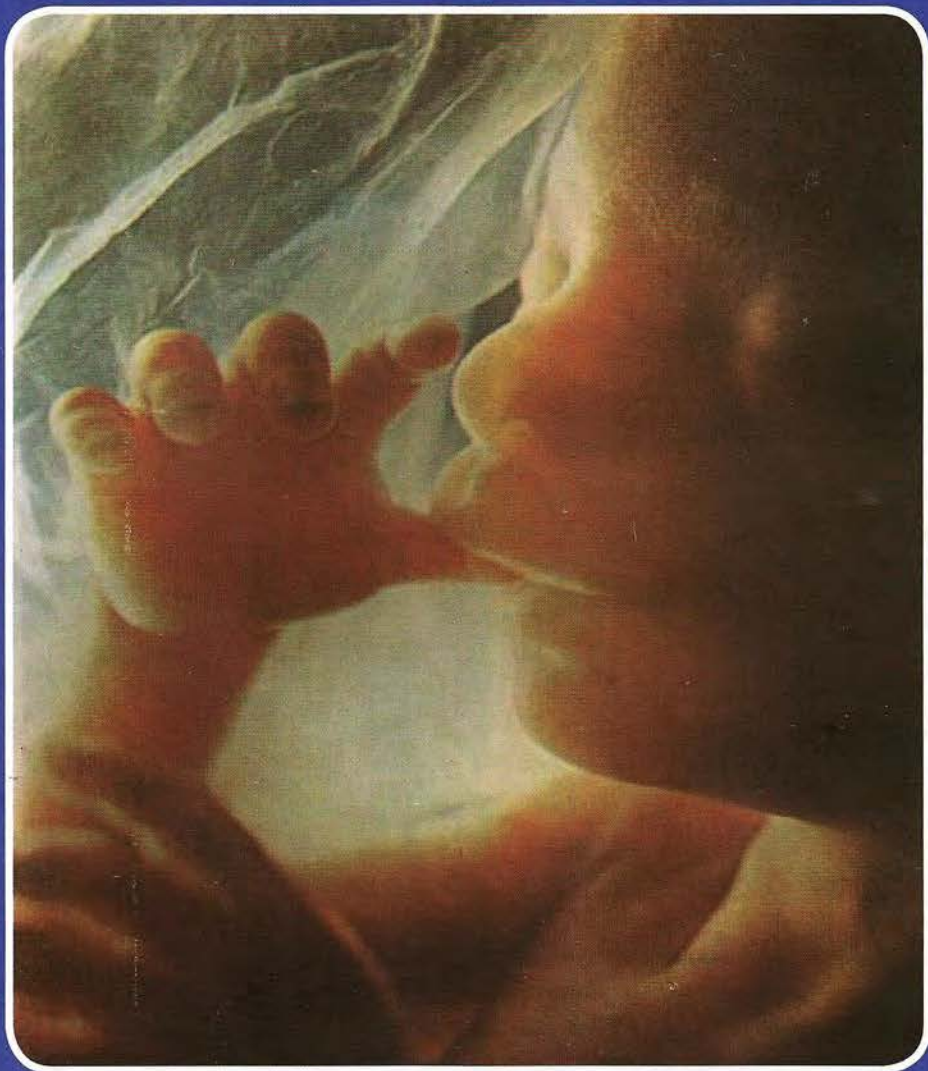


Muhammed Ali El-Bār



STVARANJE I RAZVOJ ČOVJEKA U SVJETLU MEDICINE I KUR'ANA

STVARANJE I RAZVOJ ČOVJEKA U SVJETLU MEDICINE I KUR'ANA

Autor:

Muhammed Ali El-Bār

Naslov originala:

Halkul-insani bejnet-tibbi vel-Kur'an

Prijevod sa arapskog:

Mevlida Zajimović

Recenzija prijevoda:

Hfz. mr. Senaid Zajimović

Stručna ljekarska recenzija:

Spec. ginekolog dr. Nedim Dujsić

Lektura:

Prof. Amir Brka

DTP:

Almir Salkić

Štampa:

BEMUST, Sarajevo

Izdavač:

Senaid Zajimović

Tiraž:

500

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka,
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

28-447:618]

ALI El-Bar, Muhammed

Stvaranje i razvoj čovjeka u svjetlu medicine i
Kur'ana / Muhammed Ali El-Bar ; prevod Mevlida
Zajimović. - Visoko: S. Zajimović, 2007. - 408
str.: ilustr. ; 21 cm

Prijevod djela: Halkul-insani bejnet-tibbi
vel-Kur'anī. - Podaci o autoru: str. 400. -
Bibliografija: 397-399 i uz tekst

ISBN 978-9958-9922-2-3

COBISS.BiH-ID 15643142

Muhammed Ali El-Bār

STVARANJE I RAZVOJ ČOVJEKA
u
SVJETLU MEDICINE I KUR'ANA

Prevod:
Mevlida Zajimović

Visoko, 2007.god.

STRUČNA RECENZIJ

prevoda knjige Stvaranje i razvoj čovjeka u svjetlu medicine i Kur'ana

Pročitao sam navedenu knjigu autora Muhammeda Ali El-Bāra u prevodu Mevlide Zajimović. Iz rukopisa prevoda vidi se da su poglavlja iz anatomije, embriologije, ginekologije i akušerstva stručno obrađena i adekvatno prevedena u naučno-medicinskom smislu.

Mislim da će knjiga imati širok prijem, kako kod običnog čitaoca, vjernika, tako i kod djelatnika medicinske struke. Autor knjige, očigledno, veoma je verziran u suvremenoj medicinskoj znanosti. Knjiga je, međutim, koncipirana kao komparativna studija u kojoj autor iz poglavlja u poglavlje derivira zaključke o medicini kao nauci koja, zapravo, idući sve dalje i dalje u svom razvoju i svojim saznanjima - potvrđuje i elaborira kur'anske stavove o predmetnoj temi. Zato - ovaj rukopis sa zadovoljstvom preporučujemo za objavljivanje.

dr. Nedim Dujsić
spec. ginekolog i akušer

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على الهدى والرشاد والأمين وآله وصحبه أجمعين

وجده نباه هذه أول ترجمة لكبير خلق الله بين الهند والقارة إلى اللغة
البرسنية قامت بها الأخت الفاضلة الزينية مولده زايونتش وبراهمة
مساعدة شريفا الأخ الفاضل إليه سفيد زايونتش ولاتناهما بأهية الكتاب
نحو بابته هو أنه يفتح بابا عليها للايات والدمعة إلى الله على قدر ما تحقق في علم
الأخت.

والكتاب قد ترجم إلى عدة لغات من الإنجليزية والفرنسية والألمانية والماليزية والفيتية
وهذه التي يظهر باللغة البرسنية. وكنت قد اهتمت الكتاب حسب قوت الترجمة
إلى اللغة الإنجليزية. وودت أن تكون الترجمات كلها مع هذه الترجمة المتميزة الاسم
الأخ الفاضل الكريم وزوجته الفاضلة زايونتش كما رأيتهما الترجمة مع اللغة العربية
الأوسع فوجدتهما راجلاتها. فزاهما الله فترا مع هذه الجهة المباركة وودعتهما
فيما سعى إليه. ونفع بالكتاب في طبعته البرسنية شيئا نفع بطبعاته العربية باللغة
العربية واللغات الأخرى. وهو ولي الله والغير ولا رب سواه.

سعيد

RIJEČ AUTORA

o prvom izdanju knjige na bosanskom jeziku

U ime Allaha, Milostivog, Samilosnog

Hvala Allahu Gospodaru svjetova. Neka je selam i salavat na vjernog upućivača Muhammeda, alejhisselam, njegovu porodicu i sve ashabe.

Ovo je prvo izdanje moje knjige *Stvaranje i razvoj čovjeka u svjetlu medicine i Kur'ana* na bosanskom jeziku. Knjigu je prevela poštovana sestra Mevlida Zajimović uz pomoć i recenziju njenog muža Senaida Zajimovića.

Prijevod je plod njihova ubjeđenja u važnost djela iz ovog područja s obzirom na naučni sadržaj koji nudi, a koji otvara vrata vjeri i pozivu Uzvišenom Allahu u svjetlu dostignuća savremene embriologije.

Do sada je knjiga prevedena na nekoliko svjetskih jezika, među kojima su: engleski, francuski, njemački, malajski, indijski i dr. A evo, sada se pojavljuje i na bosanskom jeziku.

Sadržaj engleskog izdanja sam skratio i želio da svi prijevodi budu iz njega. Poštovani brat i njegova supruga su smatrali da je bolje prevesti sa arapskog jezika zbog detaljnijeg objašnjenja i originalnosti. Ja im se zahvaljujem i molim Uzvišenog Allaha da ih obilato nagradi za njihov trud i da im da uspjeha u svemu što budu radili.

Molim Allaha da se čitaoci okoriste ovim izdanjem kao što su se okoristili mnogi čitajući brojna izdanja na arapskom i drugim jezicima.

Uz Njegovu pomoć sve je ovo ostvareno.

Nema boga niti gospodara mimo Uzvišenog Allaha.

Muhammed Ali El-Bār

PREDGOVOR PRVOM IZDANJU

Hvala Allahu Koji "Od vode stvara ljude i čini da su rod po krvi i po tazbini" (El-Furkan: 54)

"O ljudi, Mi vas od jednog čovjeka i jedne žene stvaramo i na narode i plemena vas dijelimo da biste se upoznali. Najugledniji je kod Allaha onaj koji Ga se najviše boji, Allah, uistinu, sve zna i nije Mu skriveno ništa." (El-Hudžurat: 13)

- "O ljudi, bojte se Gospodara svoga, koji vas od jednog čovjeka stvara, a od njega je i drugu njegovu stvorio, i od njih dvoje mnoge muškarce i žene rasijao. I Allaha se bojte - s imenom čijim jedni druge molite - i rodbinske veze ne kidajte, jer Allah, zaista, stalno nad vama bdi." (En-Nisa' 1)

Vežu između muškog i ženskog spola učinio je sredstvom produžetka ljudske vrste i njena opstanka na Zemlji sve do Sudnjeg dana. Zakonom je ograničio način njihova spajanja propisavši brak.

Zatim je plodom braka učinio porod kojeg je omilio čovjeku. Učinio je da čovjek instiktivno teži rađanju djece. Također je i međusobnu naklonost muškog i ženskog spola učinio instiktivnom.

U Kur'anu je objavio savršeno precizne opise stvaranja čovjeka i faze kroz koje prolazi; poput kapi sjemena, zakvačka, somita, način razvoja kosti, mišića koji pokrivaju kosti, iz faze u fazu u "tri tmine". Naredio nam je da razmišljamo o stvaranju čovjeka i istražujemo pojedinosti vezane za njega. Uzvišeni Allah kaže: "Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbacila, koja između kičme i grudi izlazi. I On je, zaista, kadar da ga ponovo stvori onoga Dana kada budu ispitivane savjesti." (Et-Tarik 5-9)

Prvobitno stvaranje učinio je jednim od dokaza ponovnog stvaranja, proživljenja i okupljanja. Kao dopunu procesu stvaranja objavio je ajete: "I On je, zaista, kadar da ga ponovo stvori onoga Dana kada budu ispitivane savjesti." (Et-Tarik 8,9)

Allah, slavljen neka je, na više mjesta i u nekoliko sura je prikazao faze stvaranja čovjeka u nizu počev od faze ilovače pa do smrti, proživljenja i okupljanja:

"O ljudi, kako možete sumnjati u oživiljenje - pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastete; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa začas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja, i iz nje iznikne svakovrsno bilje prekrasno. Zato što Allah postoji, i što je On kadar da mrtve oživi, i što On sve može." (*El-Hadždž 5,6*)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili. Pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, pa neka je uzvišen Allah, Najljepši Stvoritelj." (*El-Mu'minun 12-14*)

"Zar čovjek misli da će sam sebi prepušten biti, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koje se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega onda dvije vrste, muškarca i ženu, stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?" (*El-Kijameh: 36-40*)

Mnogo prostora i vremena bi potrošili ako bi prikazali sve ajete koji govore o procesu stvaranja čovjeka, od kapi sjemena, preko zakvačka usađenog u zid materice, preko "mudge" (grude mesa – somiti) koja se uobličava, kosti koje se izgrađuju, zatim mišića koji se razvijaju i "odjevaju" kosti, zatim ostale faze u kojima se usijeca sluh i vid, formira mozak, kičmena moždina, nervi, jetra, pluća, srce, formira se skelet čovječijeg organizma sastavljen od kosti različitih veličina i oblika, razdvojene zglobovima, povezane tetivama, odjevane mišićima koji ih pridržavaju i pokreću.

Slavljen neka je Onaj čija moć obuhvata sve moći, čija se neprikosnovenost volja sprovodi onako kako On hoće.

"Allahova je vlast i na nebesima i na Zemlji. On stvara šta hoće! On poklanja žensku djecu kome hoće, a kome hoće – mušku, ili im daje i mušku i žensku, a koga hoće učini bez poroda; On, uistinu, sve zna i sve može." (*Eš-Šura: 49-50*)

Slavljen neka je Onaj što sve stvori u skladu, svemu mjeru odredi i kako će se čime služiti nadahnu, Koji stvori muški i ženski spol iz kapi sjemena koje se ubaci a zatim je oblikova u matericama. "On vas oblikuje u matericama kako On hoće; nema boga osim Njega, Silnog i Mudrog!" (*Ali Imran 6*)

Neka je salavat i selam na odabranog Poslanika i Vjerovjesnika, Muhammeda s.a.v.s. poslanog kao milost svjetovima. Onog što osvijetli puteve upute a zatamni puteve zablude i stranputice. Koji otkrovenjem svoga Gospodara opisa

proces stvaranja čovjeka. Koji je kap sjemena opisao bolje od najstručnijeg embriologa.

Jevreju, koji ga je pitao od čega nastaje dijete odgovorio je da nastaje od muškog i ženskog sjemena podjednako. To mu je jevrej potvrdio riječima: "Tako su govorili oni prije tebe (tj. poslanici)."

Spomenuo je zakvačak kako se oblikuje: "Kada kap sjemena provede u materici četrdeset i dvije noći, Allah joj pošalje meleka koji joj odredi lik, formira sluh, vid, kožu, mišiće i kosti..." Govorio je o somitima "mudga", formiranju kostiju, udisanju duše. Svojim hadisima je tumačio ajete o stvaranju i oblikovanju. Neka je na njega salavat i selam, na njegovu porodicu, ashabe i sve one koji ga slijede do Sudnjeg dana.

Storija postepenog procesa stvaranja čovjeka privlači ljudsku pozornost i podstiče na razmišljanje i divljenje ovoj savršenoj moći koja je kap sjemena, koju je moguće vidjeti tek nakon uvećanja stotinama i hiljadama puta, preobrazila u čovjeka savršenog izgleda.

Nesumnjivo je da se proces stvaranja čovjeka dijeli na mnogo faza. Prva u nizu je oblikovanje čovjeka od ilovače i stvaranje Adema, alejhisselam.

"Reci: "Putujte po svijetu da vidite šta je On iz ničega stvorio. I Allah će to, poslije, po drugi put stvoriti. Allah, zaista, sve može." (El-Ankebut: 20)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili." (El-Mu'minun: 12)

"On vas od zemlje stvara i čas smrti određuje, i samo On zna kada će smak svijeta biti, a vi opet sumnjate." (El-En'am: 2)

"Upitaj ih da li je teže njih stvoriti ili sve ostalo što Smo stvorili? Njih stvaramo od ljepljive ilovače" (Es-Saffat: 11)

"I kad Gospodar tvoj reče melekima: "Ja ću stvoriti čovjeka od ilovače, od blata ustajalog, i kad mu dam lik i u nj udahnem dušu, vi mu se poklonite!" (El-Hidžr: 28,29)

Komentatori Kur'ana kažu: "el-hame" je crna smrdljiva ilovača, a "el-mesnun" znači ustajao i promjenio se, a ovdje je on atribut za ilovaču. Nauka o hadisu kaže da je život otpočeo iz ustajale ilovače, močvarnog mulja iz kojeg se isparavaju smrdljivi gasovi poput *methana*, vodikovog sulfida H_2S , *amoniaka*...

U sali prirodoslovnog muzeja u Londonu možemo vidjeti ogromnu sliku koja predstavlja način spajanja ovih smrdljivih gasova iz ustajale ilovače, kako bi obrazovali aminokiseline koje su zatim obrazovale proteine i najvažniju iz ove skupine – nukleinsku kiselinu u kojoj počiva tajna života.

Dugo i ozbiljno sam izučavao početak stvaranja i njegovu vezu sa teorijom evolucije. Istraživao sam djela islamskih naučnika, komentatora Kur'ana poput El-Fahruddina Er-Razija, Et-Taberija i drugih. Neki od njih su bili mišljenja

da se proces stvaranja od ilovače do Adema odvijao kroz faze. Najgorljiviji zagovornik ovakve teorije bio je Ibn Haldun u svom djelu "El-Mukaddima" gdje kaže: "Pogledaj zatim u svijet stvaranja koji je otpočeo iz minerala, zatim biljaka i životinja u savršenom poretku postepenosti. Složeni minerali se spajaju sa prostim biljkama poput trave i besjemenog bilja. Složeni oblici bilja poput grožđa i palme se spajaju sa prostim oblicima životinja poput puža i školjke, a koji posjeduju samo čulo dodira.

Značenje spajanja u ovim stvorenjima ogleda se u tome što je složeni oblik svake od njih neobično sposoban da se preobrazi u prosti oblik vrste koja ga slijedi. Tako se životinjski svijet proširio i postao raznovrstan. Ovaj proces je završen razumnim bićem - čovjekom. Razum ga izdiže iznad svijeta majmuna koji posjeduju osjetila i razum ali nemaju svjesnog podsticaja na radnju. Takav je bio prvi oblik čovjeka nakon majmuna. Ovo je vrhunac do koga smo mogli doći."

U navodima Ibn Halduna vidimo da je on žestiti pobornik teorije o evoluciji od samog Darvina u knjizi "Postanak".

Isto su smatrali i Ed-Demiri, El-Belhi, El-Fahrudin Er-Razi, Ihvanus-Safa i drugi filozofi kroz istoriju Islama kao El-Farabi, El-Kazvini, Ibn Miskevejh...¹

Otišao sam u londonski prirodoslovni muzej koji je sazdan na temeljima teorije o evoluciji. Darwinova statua je postavljena u njegovom središtu. Tu sam se zadržao nekoliko sati i više puta se u njega vraćao. Pročitao sam sva stara i nova djela, do kojih sam uspio doći, koja govore o evoluciji, djela njenih zagovarača i protivnika. Međutim, prsa mi se nisu otvorila onome što sam zaključio. Molim Allaha da mi raširi prsa, da mi olakša, da mi odriješi jezik da o ovoj teoriji napišem ono čime će biti zadovoljan Allah i Njegov Poslanik, s.a.v.s.. Želja mi je da ovoj temi posvetim zasebno djelo.

Vjerovao sam da će faza stvaranja čovjeka, koja slijedi fazu ilovače tj. stvaranje od kapi sjemena preko zakačka, somita, kostiju koje pokrivaju mišići, oblikovanja u materici, iz faze u fazu kroz tri tmene, biti lakše obradiva iz više razloga:

¹ Teorije gore spomenutih filozofa nisu bile poziv u filozofiju, naprotiv, učinili su ih pozivom u vjerovanje. Citate Ibn Halduna smo spomenuli u izložbi njegovih djela koja je napisao kao potvrdu Poslanikova s.a.v.s. poslanstva, te kako se odabrani čovjek može u nekom momentu uzdignuti na stupanj meleka kako bi primio objavu koju mu prenosi.

Darvinova teorija je puna naučnih grešaka, ali i pored toga zaslužuje da bude predmetom izučavanja na univerzitetima i naučnih studija. Na žalost, jevreji su je istisnuli sa naučnih krugova, mjesta koje joj pripada, među obični svijet da bi je učinili sredstvom borbe protiv vjere uopšte a protiv kršćanstva specijalno.

Slično ovome spomenuli su i Sejjid Kutb u "Fi zilalil-Kur'an", Muhammed Kutb u "El-insanu bejnel maddije vel Islam" i profesor El-Akkad u "El-insanu fil-Kur'ani".

1- Ajeti koji govore o fazama stvaranja čovjeka su jasni.

2- Poslanikovi, s.a.v.s. hadisi koji komentarišu ajete i dodatno ih pojašnjavaju su također krajnje jasni. Izuzet ćemo jedino hadise koji spominju vrijeme oblikovanja. Oni su prividno kontradiktorni. Jedan od njih je hadis koji bilježi Muslim a prenosi ga Huzejfe ibn Esid: "Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije (u nekim predajama četrdeset i nekoliko, a u nekim četrdeset i pet) noći, Uzvišeni Allah mu pošalje meleka koji mu oblikuje sluh, vid, kožu, kosti, meso, a zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Allah odredi šta hoće a melek zapiše."

Drugi je hadis kojeg bilježe El-Buhari i Muslim a prenosi ga Abdullah ibn Mes'ud: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom isti period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje melek koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; nafaku, dužinu života, djelo i da li će biti sretan ili nesretan."

Međutim, veliki kapaciteti poput Ibn Hadžera El-Askalanija, Ibn Kajjima, Ibn Redžeba El-Hanbelija, nisu ostavili prostora nedoumici, već su ova dva hadisa protumačili i odagnali sumnju. Ovo smo obradili u poglavlju "faze oblikovanja" uporedivši ga sa dostignućima embriologije, priloživši mu izvanredne fotografije koje je savremena medicina uspjela snimiti u zadnjoj četvrtini dvadesetog stoljeća.

3- Već ranije sam na medicinskom fakultetu izučavao embriologiju. Međutim, ovo moje izučavanje je bilo površno i nepovezano sa kur'anskim ajetima, Poslanikovim s.a.v.s. hadisima, kao i teorijama islamskih naučnika. Tada nam je najbitnije bilo da prođemo na ispitu. Nismo imali prostora da razmišljamo o Allahovim, dželle šanuhu, znakovima koji su se kristalnom jasnoćom pred nama nizali. "Ali nisu oči slijepe, već su slijepa srca u grudima."

S druge strane nas je program, prema kome smo učili, uveliko udaljavao od osvrta i razmišljanja o Plemenitom Stvoritelju. Odlučio sam ponovo izučiti ovu granu medicine ali ovaj put kroz drugu prizmu. U mojoj nakani mi je pomoglo više knjiga među kojima je najvažnija "A Child is Born" od koje je do sada rastureno preko milion primjeraka. Ona predstavlja pravo revolucionarno djelo u embriologiji jer je opremljena umjetnički izrađenim fotografijama koje prikazuju kap sjemena, zakvačak, somite, sve faze formiranja do momenta rođenja.

Ovo djelo nije, poput ostalih iz područja embriologije, proizvod istraživanja zasnovan isključivo na pobačenim plodovima. Ona se pored toga pomaže slikanjem sadržine materice posredstvom preciznog laparoscopa na čijem vrhu se nalazi minijatura kamera. Tako su nastale divne slike velike umjetničke vrijednosti. Snimljeni su pokreti i prevrtanje ploda, čak pismo na njegovom

čelu i rukama, kada i kako se ukazuju znaci muškog i ženskog spola na zametku nastanjenom u materici.

I pored apsolutne različitosti u načinu izlaganja pisca i fotografa, moram priznati da se nisam poslužio nekim slikama iz te knjige, ne bih bio u mogućnosti do ove mjere ostvariti svoju zamisao niti dovoljno dobro objasniti ajete i hadise koji govore o stvaranju u matericama.

Svi ovi razlozi su me naveli da pomislim da će pisanje na ovu temu ići glatko. Međutim, predamnom se našla prevelika knjiga koja ulazi u tančine izlaganja tefsirske i hadiske nauke. No, samo rijetki razumiju teorije stručnjaka tefsirske i hadiske nauke. Knjiga se također našla pred medicinskim terminima koje razumiju uglavnom osobe koje su na neki način vezani za medicinu te je drugima teško razumjeti iste.

Tome natjeralo da neka poglavlja pišem iznova a neka (vezana za menstruaciju, "sigurno mjesto" i materični ciklus) potpuno izostavim. Sve to da bih knjigu skratio i učinio je interesantnijom. Većini poglavlja sam umjesto pisanog teksta priložio divne slike uzete iz drugih djela kako bih što jasnije dočarao značenje.

Koliko znam, na ovu temu, nešto slično nije objavljeno. Što se, pak, tiče ranijih stoljeća, stoljeća naučne revolucije, veliki islamski naučnici poput El-Gazalija, El-Fahruddina Er-Razija, Ibn Kajjima, En-Nevevija, Ibn Hadžera El-Askalanija i mnogih drugih, ne samo da su u tančine poznavali kur'ansku i hadisku nauku, već su bili upućeni i u sve druge grane nauke i medicine. Čitalac će se naći pred čudom. Skoro da nismo izveli zaključak po nekom pitanju a da nas u tome nisu pretekli ovi veliki ljudi. Nama je preostalo samo da njihove teorije pojasnimo činjenicama do kojih je došla savremena medicina poduprijevši ih divnim, umjetnički izrađenim fotografijama za čiju izradu nisam lično zaslužan.

Nakon ovog - knjiga obrađuje i neke sasvim precizne, duboke i skoro nepojmljive teme poput svijeta gena, Allahovih riječi, udisanja duše, pisanja meleka, razvoja, formiranja, tri tmine, pobačaja. Nastojao sam da mi vodilje budu Kur'an i Sunnet i djela velikih islamskih naučnika. Ako sam ispravno prosudio, Hvala Allahu, a za pogreške tražim oprosta od Allaha.

Na kraju želim da od srca zahvalim braći, prijateljima i kolegama koji su mi mnogo pomogli raspravama i izlaganjima svojih mišljenja. Posebnu zahvalnost dugujem svom dragom i velikom prijatelju Ahmedu El-Haddadu koji me je ohrabrio i podržao u ovom poslu. Molim Allaha da ga nagradi kao i svakog onog ko mi ukaže na neku od brojnih grešaka. Zahvaljujem svima što mi pozajmiše ili me uputiše na neki od korisnih izvora.

Allaha molim da me nagradi za ovaj moj mali trud, da me okoristi njime i učini ga iskrenim u Njegovo ime, da mi bude izvorom sevaba onda kada prestanem živjeti na ovom svijetu, da mi bude uzrokom oprosta od grijeha. Samo je On dostojan da Ga se boji i samo On prašta.

PREDGOVOR DESETOM IZDANJU

Zahvala pripada samo Allahu, od Njega uputu i oprosta tražimo, samo smo Njemu zahvalni. Svjedočimo da nema drugog boga sem Allaha, On nema sudruga i svjedočimo da je Muhammed Njegov rob i Poslanik poslan sa uputom i istinskom vjerom da je uzdigne nad svim vjerama. Neka je salavat i selam na najčasnije stvorenje i najcjenjenije kod Njega, poslanog kao milost svjetovima, Muhammeda vjernog Poslanika, na njegovu porodicu i sve njegove ashabe.

Knjiga "Halkul-insan bejnet-tibbi vel Kur'an" je Allahovom voljom naišla na opći prijem i pozornost. Tema koju obrađuje postala je udarnom na velikom broju naučnih simpozijuma.

O njoj se raspravljalo i na nekim kongresima islamske medicine a posebno na onom održanom u Kairu.

Preveo sam je u skraćenom i prerađenom izdanju na engleski jezik gdje je također naišla na dobar prijem i trenutno je u prodaji njeno četvrto izdanje.

Prevedena je na malajski (jezik Malezije i Indonezije) i na turski jezik.

Klub ljekara arapa je prije nekoliko godina izrazio želju da je prevede na njemački jezik. Ne znam jesu li to i učinili. Također su neke osobe sa francuskog govornog područja izrazile želju da je prevedu na francuski jezik. Ni o ovom poduhvatu ne znam ništa.

U ovom izdanju sam ispravio neke štamparske greške, označio kur'anske ajete, ponovo obradio poglavlje o bebi iz epruvete i promjenio mu naslov. Prenio sam ga iz knjige "*Et-tabib – edebuhu ve fikhuu*" koju sam napisao sa prof. Dr. Zuhejrom Es-Siba'ijem. Već ranije sam izdao dvije knjige na ovu temu; "*Ahlakijjatut-telkihil-istinai*" i "*Tiflul-unbub vet-telkihul-istina'i*".

Preradio sam i poglavlje o hermafroditu u svjetlu medicine i islamskog prava i neznatno ga izmjenio.

U ovom izdanju sam po prvi put priložio hadise koji govore o kraju repa. Jedan od njih je : "Čitavo čovječije tjelo pojede zemlja izuzev "kraja repa" od njega je stvoren i iz njega će biti proživljen." Pojasnio sam da je primitivna vrpca koja se ukazuje u drugoj sedmici, u stvari kraj repa. Ona se raspada i od

nje ostaje samo mali trag u trtičnoj kosti. Ovaj hadis je jedna od Poslanikovih s.a.v.s. mu'džiza, jer se o ovome nije znalo ništa do prije dvadesetog stoljeća i ovakvo što je poznato samo embriolozima. U poglavlju *"Udisanje duše"* sam izložio usporedbu dva hadisa:

"Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije (u nekim predajama četrdeset i nekoliko, a u nekim četrdeset i pet) noći, Uzvišeni Allah mu pošalje meleka koji mu oblikuje sluh, vid, kožu, kosti, meso, a zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Allah odredi šta hoće a melek zapiše."

"Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom isti period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje melek koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; nafaku, djelo i da li je sretan ili nesretan."

Ovdje sam izložio nova dostignuća embriologije koja nisam spomenuo u prethodnim izdanjima.

Allaha molim da ovo izdanje učini korisnijim od prethodnih. On je Svemogući, od Njega pomoći i oprosta tražimo.

Muhammed Ali El-Bār
17. maj 1994. god. Džidda

U V O D

RAZMNOŽAVANJE

- "O ljudi, bojte se Gospodara svoga, koji vas od jednog čovjeka stvara, a od njega je i drugu njegovu stvorio, i od njih dvoje mnoge muškarce i žene rasijsao. i Allaha se bojte - s imenom čijim jedni druge molite - i rodbinske veze ne kidajte, jer Allah, zaista, stalno nad vama bdi." (En-Nisa' 1)

- "O ljudi, Mi vas od jedne žene i jednog čovjeka stvaramo i na narode i plemena vas dijelimo da biste se upoznali. Najugledniji kod Allaha je onaj koji Ga se najviše boji, Allah uistinu, sve zna i nije Mu skriveno ništa." (El-Hudžurat 13)

- "On od vode stvara ljude i čini da su rod po krvi i po tazbini. Gospodar tvoj je kadar sve." (El-Furkan 54)

Uzvišeni Allah je stvorio ljude i uzdigao ih iznad mnogih Svojih stvorenja. Njihov opstanak je učinio ovisnim od parenja i razmnožavanja, i učinio je da njihovo potomstvo nastaje od neznatne tekućine. Ljudski prapočetak, prvo stvaranje, je od biti zemlje. Njegovi sastavni elementi su zemlja i ustajala ilovača. Ali i pored toga ga je Uzvišeni Allah izabrao i u njega udahnuo Svoga "ruha" - duše.

- "... koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače - a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine, zatim mu savršeno udove uobliči i život mu udahne, - i On vam sluh i vid i pameti daje - , a kako vi malo zahvaljujete!" (Es-Sedžda 7-9)

Razmnožavanje i genitalni organi igraju najvažniju ulogu u opstanku vrste. Opstanak vrste ima veću važnost od opstanka jedinke jer instikt potrebe za hranom garantuje opstanak jedinke, dok instikt potrebe za suprotnim spolom (strasti) garantuje opstanak ljudske vrste. Uzvišeni Allah nije zadužio čovjeka da pazi na opstanak vrste nego je u njega usadio ovaj jaki i pokretački nagon. U čovjeku je ostavio želju i naklonost prema ženi a također i u ženi prema muškarcu. Omilio im je djecu do te mjere da imaju snage podnijeti sve teškoće njihova podizanja i odgoja.

- "I jedan od dokaza Njegovih je to što za vas, od vrste vaše, stvara žene da se uz njih smirite, i što između vas uspostavlja ljubav i samilost; to su,

zaista, pouke za ljude koji razmišljaju." (Er-Rum 21)

- "Allah za vas stvara žene od vaše vrste, a od žena vaših vam daje sinove i unuke, i ukusna jela vam daje. Pa zašto u laž oni vjeruju, a Allahove blagodati poriču." (En-Nahl 72)

Ibn Kajjim u svome djelu "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" je rekao:

"Uzvišeni Allah htijući da ostavi i umnoži njihovo potomstvo (tj. Ademovo i Havino) usadi u njih jaku želju i potrebu jednog prema drugom. Nadahnuo ih je potrebom za sastankom što su oni i ispunili. Sastali su se kako je to već bilo određeno. Njegova, dželle šanuhu, mudrost je htjela da spolni nagon bude jedan od najjačih nagona kod čovjeka. Učinio ga je čovjeku milim i usadio u njemu potrebu za zadovoljavanjem. Spolni nagon i privlačnost suprotnih spolova su uzrok želje i potrebe za miješanjem i spajanjem da bi se ispunilo određenje Uzvišenog Allaha. Jedno od njih je učinio mjestom u koje se sije a drugom je dao ulogu sijača da bi se dvije vode spojile, onako kako je to već određeno."

Mudrost stvaranja čovjeka od muža i žene je skrivena ljudima, a da su svjesni i da razmisle o tome učinili bi sedždu Uzvišenom na ovoj blagodati. Koliko je samo blagodati koje nas danonoćno obasipaju a mi o njima ne vodimo računa i ne obaziremo se na njih, nego smo, naprotiv, oholi i ne priznajemo ih. Da je Uzvišeni Allah stvorio čovjeka od ćelije koja se razmnožava dijeljenjem poput amebe ili bakterije, čitavo čovječanstvo bi postalo mnoštvo kopija i dosadno ponavljanje. Ali, Uzvišeni Allah je dao da razmnožavanje ljudske vrste zavisi od parenja kako bi se svaki pojedinac razlikovao od drugog, čak i kad su u pitanju blizanci.

Po svojoj prirodi, ćelije sadrže obojena tijela (kromosome) koja u sebi sadrže ljudske i nasljedne osobine. Ćelija se dijeli u testisu kod muškarca a u jajniku kod žene, s tim što muški spermatozoid sadrži pola ovih kromosoma, a drugu polovinu žensko jajašce, pa kada se spoje, formiraju "nutfetul emšadž"-zigot (spoj muške i ženske sperme). Na ovaj način nastaju ljudi različitog izgleda iako pripadaju istoj vrsti, od krvi i mesa, istog porjekla. Svi su ljudi od Adema, a Adem je od zemlje. Međutim, velika je razlika između dobrih i loših duša. Velika je razlika između Nuha, alejhisselam, i njegovog sina, između Ibrahima, alejhisselam, i njegovog oca... između Luta i njegove žene... između Faraona i čiste, neporočne vjernice Asje.

Geni i prirodna selekcija krišom oblikuju i crtaju likove, osobine i nedostatke, kao i visinu i sklonost ovoj ili onoj bolesti. Kada bi se čovjek razmnožavao na način na koji to čini ameba, iz jedne ćelije, svi bi bili na isti dosadan kalup. Ovo je jedna od mudrosti koje nosi različitost spolova i spajanje neznatne tekućine koja sadrži međusobno različite spermatozoide koji se, opet, razlikuju od jajne ćelije.

- "Zar vas od neznatne tekućine ne stvaramo, koju na pouzdano mjesto stavljamo do roka određenog?! Takva je Naša moć; a kako smo Mi samo moćni!" (El-Murselat 20-23)

- "On vas stvara od jednog čovjeka da na Zemlji živite i da u njoj sahranjeni budete. - Mi potanko pružamo dokaze ljudima koji razumiju." (El-En'am 98)

- "I jedan od dokaza Njegovih je stvaranje nebesa i Zemlje, i raznovrsnost jezika vaših i boja vaših; to su, zaista, pouke za one koji znaju." (Er-Rum 22)

Proučavanje muških i ženskih genitalnih organa nas primorava da vjerujemo u mudrost Stvoritelja i Njegovu veličanstvenu moć.

Proučavanje genitalnih organa u svjetlu Kur'ana i Hadisa, te djela iskusnih učenjaka, daje posebne rezultate koji odsijavaju svjetlošću vjere i vjernika približavaju njegovom Gospodaru, kao što nevjernika primorava da prizna veličanstvo Stvoritelja i savršenstvo Njegova stvaranja. Pređimo sada na skraćen prikaz ovog čudesnog aparata, najprije muškog a zatim ženskog.

1. P O G L A V L J E

MUŠKI GENITALNI APARAT

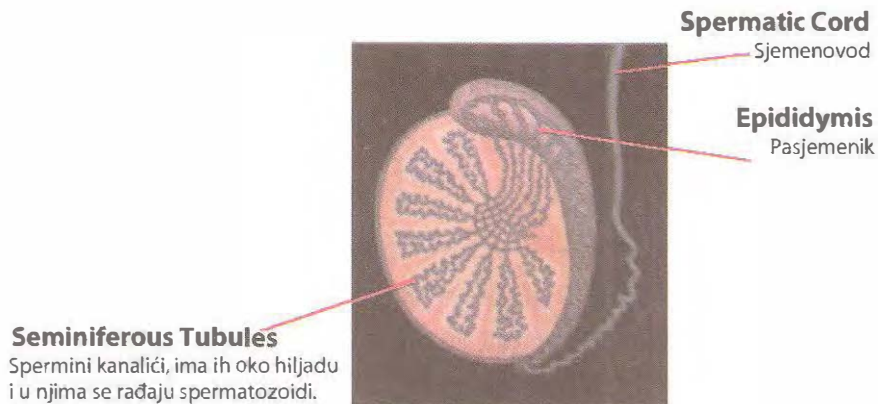
Muški genitalni aparat se sastoji od organa za proizvodnju spermatozoida, skupine sitnih i precizno spletenih kanalića koji ove spermatozoide prenose u vidu sperme u spolni ud. Iz spolnog uda, prilikom snošaja prelazi u ženski spolni organ u blizinu grlića materice.

1. TESTIS (organ za proizvodnju spermatozoida)

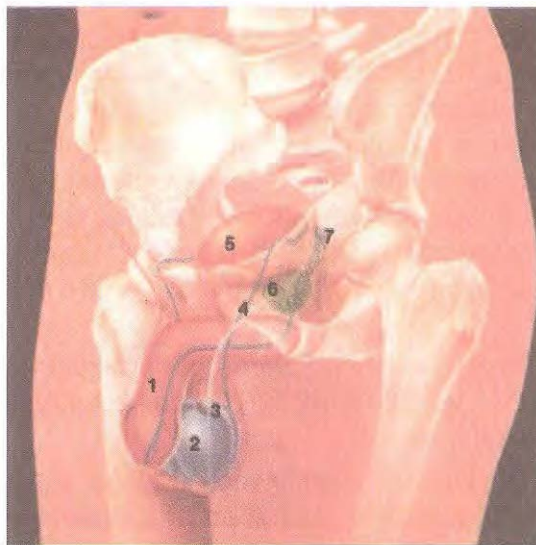
Testis je odgovoran za proizvodnju spermatozoida i za lučenje muških hormona koji imaju ulogu naglašavanja razlike između muškarca i žene. Muškarac posjeduje dva testisa, sa svake strane po jedan, obložena kožicom. To je smežurana kesa koja se nalazi na vanjskoj strani organizma. Mudrost stvaranja testisa izvan organizma je u tome što visoka unutrašnja temperatura tijela (37 stepeni C) sprječava nastanak spermatozoida, dok pozicija testisa van organizma omogućava njihovo rađanje jer mu je tu temperatura manja od 35 stepeni C. Testis je organ čije formiranje otpočinje vrlo rano. U periodu formiranja se nalazi pored bubrega, između kičme i rebra. Sa razvojem trudnoće on mijenja poziciju i postepeno silazi da bi u trećem mjesecu dospio u karlicu a zatim u devetom mjesecu trudnoće sišao u mošnje. Ovo pojašnjava plemeniti kur'anski ajet:

"Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbaci, **koja između kičme i grudi izlazi.**" (Et-Tarik 5-7) O ovome ćemo opširnije govoriti u poglavlju o spermatozoidima.

Testis oblikom liči na krajnik samo što je malo veći od njega. Sastoji se od mnoštva čvorića (oko 400). Svaki ovaj čvorić sadrži po tri spermina kanalića. Svaki kanalić je dug oko pola metra s tim što su precizno upređeni. Broj ovih kanalića prelazi hiljadu što znači da njihova ukupna dužina iznosi pet stotina metara (pola kilometra). Međutim, oni su takoprecizno umotani da ne zauzimaju prostor veći od pet centimetara, što je stvarna dužina testisa. U ovim sitnim kanalićima se rađaju spermatozoidi, a iz njegovih ćelija se luči muški hormon - testosteron.



Anatomski prikaz presjeka testisa i njegovih režnjeva. U svakom režnju se nalazi grupa uvijenih i zgužvanih sperminih kanalića koji se poput riječnih pritoka slijevaju u epididymis (pasjemenik). Iz pasjemenika se sperma uliva u sjemenski kanal, a iz njega, nakon što se u nju pomiješa sekret sjemenih mjehurića i prostate, uliva u ejakulatorni kanal odakle se prebacuje u mokraćnu cijev.

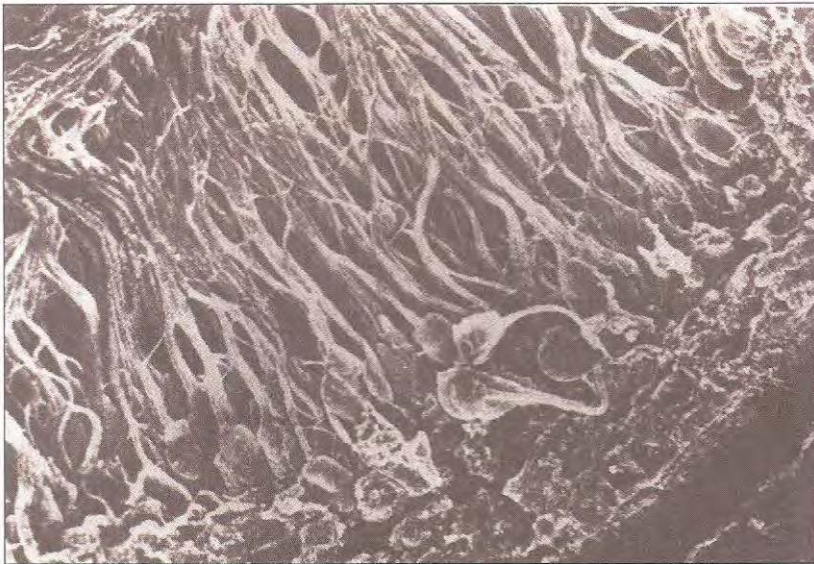


- 1) Mokraćna cijev
- 2) Lijevi testis
- 3) Pasjemenik
- 4) Sjemenski kanal
- 5) Mokraćni mjehur
- 6) Prostata
- 7) Sjemenski kanalić

Prikaz muškog genitalnog aparata – vanjski organi: testisi sa njegovim kanalima, muški spolni ud i mokraćna cijev. Unutrašnji organi: prostata, sjemenski mjehurići.



Prikaz uvi jenih i zbijenih sjemenskih kanalića. Njihov broj dostiže hiljadu a njihova ukupna dužina iznosi pola kilometra. U ovim kanalićima se rađaju spermatozoidi a njihove ćelije luče testosteron – hormon muževnosti.



Uvećanaslika jednog od, na prethodnoj slici prikazanih, sjemenskih kanalića. Jasno je prikazano rađanje spermatozoida iz zidova kanalića. Jednom spermatozoidu je potrebno da u sperminom kanaliću provede približno 6 sedmica kako bi sazreo i postao spreman za oplodnju. (slika uvećana nekoliko hiljada puta).

2. EPIDIDYMIS : PASJEMENIK

Jeste organ sastavljen od sistema kanalića koji izlaze iz testisa. Njegova funkcija je da prenosi sperminu tečnost iz sperminih kanalića u sjemenovod. Nalazi se neposredno iznad testisa sa unutrašnje strane. Dužina mu je šest metara ali je tako precizno uvijen da ne zauzima površinu veću od šest cm. Stotine miliona spermatozoida se skuplja u ovaj kanal da bi zatim bili potisnuti zajedno sa tečnošću koju luče spermini kanalići i pasjemenik. Ovdje se dovršava sazrijevanje spermatozoida. Sperma dalje biva potisnuta u ejakulatorni kanal a zatim u sjemenski mjehur odakle će biti istisnuta kroz mokraćnu cijev.

3. SEMINAL VESICLE : SJEMENSKI MJEHURIĆ

To je vijugavi kanalić koji se nalazi iza mokraćnog mjehura. Supstanca koju on luči igra veoma važnu ulogu u ishrani spermatozoida.

4. PROSTATA

Prostata je žlijezda koja zauzima poziciju ispod mokraćnog mjehura. Njena izlučina pojačava pokretljivost spermatozoida. Sperma se sastoji od:

- 1) Spermatozoida koji se rađaju u sperminim kanalićima i testisu.
- 2) Tečnosti koju luče pasjemenik, sjemenski mjehurići, prostata i sitni mjehurići oko mokraćnih kanala - Kuperove žlijezde.

5. SPOLNI UD

To je istureni dio genitalnog aparata kod muškarca. On je erekcioni organ, a nazvan je tako zbog erekcije krvi u njega. Preko njega se vrši transport spermatozoida iz muškarca u rodnicu žene. Ostavlja ih uglavnom u blizini grlića materice odakle se oni sami dalje uspinju, neki u matericu a neki u jajovod u potrazi za jajnom ćelijom da bi je jedan od njih oplodio, onaj koga izabere Allah, dželle šanuhu.

Na glaviću spolnog uda se nalazi kožica koja ga djelomično pokriva. To je dio koji se uklanja obrezivanjem.

MUDROST OBREZIVANJA:

Ibrahim, alejhisselam, je bio prvi čovjek koji se obrezao. "Ibrahim, alejhisselam, obrezan je kada je napunio osamdeset godina, sjekiricom." (El-Buhari). To je bilo veliko iskušenje za njega, ali se on pokorio Allahovom, dželle šanuhu, naređenju. Koliko je samo nevolja podnio otac svih poslanika Ibrahim, alejhisselam. Onaj ko je spreman da, odazivajući se Allahovoj, dželle šanuhu,

naredbi, zakolje sina koji mu je prirastao za srce i nakon što je uzrastao, za njega ne predstavlja teškoću obrezivanje svojom rukom pa makar to bilo i u osamdesetoj godini života. Neki učenjaci kažu da je upravo obrezivanje bilo ono što se u ajetu spominje kao "zapovjedi" kojima ga je Uzvišeni Allah iskušao a Ibrahim, alejhisselam, ih ispunio.

- "A kada je Ibrahimu Gospodar njegov s **nekoliko zapovjedi u iskušenje stavio**, pa ih on potpuno izvršio, Allah je rekao: "Učiniću da ti ljudima u vjeri budeš uzor!" "i neke moje potomke!" - zamoli on - "Obećanje Moje neće obuhvatiti nevjernike" - kaza On." (El-Bekareh 124) Muslimani i jevreji su jedini narodi koji praktikuju obred obrezivanja.² Utvrđeno je da je rak grlića materice rijetkost kod naroda koji upražnjavaju obrezivanje, za razliku od onih što se ne obrezuju. Isti je slučaj sa rakom kože spolnog organa, skoro da je nezabilježen kod naroda koji se obrezuje, dok je to česta pojava kod naroda koji se ne obrezuje.³ Hronične upale izazvane mikrobima su proizvod neuklanjanja kožice sa glavića spolnog uda. Ona zadržava ostatke mokraćne i suzava otvor mokraćne cijevi "*phimosis*". Ova bolest je jako rijetka kod obrezanih za razliku od neobrezanih. Kožica koja se odsijeca prilikom obrezivanja povećava pohotu kod neobrezanih muškaraca i žena. Zbog toga su Arapi, poučeni iskustvom, kada bi htjeli nekoga ružiti imali običaj reći; "sine neobrezane" znači neobrezane žene kojoj višak kožice povećava strast i odvodi je u blud. Ovim povodom došli su hadisi Poslanika s.a.v.s. koji podstiču na obrezivanje. "Obrezivanje je sunnet za muškarce, a pohvalno za žene." Pet stvari je od vjere: Obrezivanje, uklanjanje dlaka sa spolnog uda i oko njega, skraćivanje brkova, obrezivanje nokata i uklanjanje dlaka ispod pazuha."⁴ Poslanik s.a.v.s. je u jednom hadisu rekao: "Nemojte ostavljati ni jednog muslimana neobrezanog makar mu bilo osamdeset godina."⁵ U drugoj verziji stoji: "Neobrezan ne može obavljati obrede hadždža sve dok se ne obreže."⁶ Obrezivanje žena je pohvalno. Kod žene se odsijeca mali dio dražice. Dražica kod žene ima istu ulogu kao spolni ud kod muškarca s tim što je mnogo manja i kroz nju ne prolazi mokraćna cijev. Na njenom vrhu se nalazi kožica koja iako malena ima iste nedostatke kao kožica kod muškarca. U njoj se sakuplja sekret i razvijaju mikrobi. Dražica je jako osjetljiva kao i glavić spolnog uda kod muškarca. Ona je također erekcion

² Na žalost, u nekim mjestima kao što je Jemen, Džezan i Nedžran, su dječaci ostavljani neobrezani da tako odrastu, a zatim pristupe obredu koji više liči na mučenje. Muškarac mora biti u stojećem stavu a da se pri tom ne miče niti krivi usne dok mu oni odsijecaju kožu. Hvala Allahu pa je ovaj ružni običaj danas iščezao.

³ Postoji studija koja se bavi koristima obrezivanja pisana perom dr. Hasana Šemsija Paše u djelu "Esrarul-hitan"

⁴ El-Buhari i Muslim

⁵ El-Bejheki

⁶ Ibn Munzir

organ i nema sumnje da povećava pohotu i požudu te prijeti odvođenju u blud ukoliko se ne zaštiti brakom. Poslanik s.a.v.s. ženi koja obrezuje, naredio je da odstrani neznatan dio kože i kako ženu ne bi obuzela spolna hladnoća. Ummu Atijje prenosi riječi Poslanika, s.a.v.s.: "Kada obrezuješ nemoj onesposobiti ženu, jer će žena tako biti sretnija i mužu draža."⁷

Mejmuna, majka vjernika r.a. je rekla: "Kada obrezuješ ženu podigni (tj. uhvati samo malo s vrha) i ne odsijecaj mnogo jer će tako biti sretnija i draža mužu."

Ovako je pojašnjena mudrost obrezivanja kod muškaraca i žena. To je čin slijeđenja vjere Ibrahima, alejhisselam, koji je uveo praksu sunnećenja. Tako se potvrđuje pripadnost čistoj vjeri koja vodi brigu o malom i velikom. Obrezivanje je čin koji na prvi pogled izgleda nevažan i beznačajan. Međutim, u njemu se krije velika korist, a u njegovom neupražnjavanju šteta i problemi. Slijeđenje ove vjere je takvo da podrazumjeva i veliko i malo. Ovakvo slijeđenje vjere je jedini garant za dostojanstvo na ovom i sigurnost na drugom svijetu. A Allah upućuje na ispravan put.

⁷ Ebu Davud

2. P O G L A V L J E

ŽENSKI GENITALNI APARAT

Vanjski genitalni organi žene su:

Otvor vulve i male i velike usne sa obje njegove strane. Otvor vulve se nalazi u zavoj. Ispred vulvinog otvora je izlazna cijev mokraćnog kanala. Na mjestu spajanja dvije male usne se nalazi dražica, a na mjestu spajanja velikih usana je "venerin brijeg".

Unutrašnji genitalni organi su:

1. **Jajnici: ovaries**

U karlici žene, sa obadvije strane se nalazi po jedan jajnik i imaju istu funkciju kao testis kod muškarca.

2. **Materica: uterus**

Nalazi se u sredini karlice. Kod muškarca ne postoji organ koji bi se mogao uporediti sa matericom osim mali zameteni trag u prostati.

3. **Materični kanali (jajovodi): uterine duct**

Na obadvije strane materice nalazi se po jedan jajovod zadebljalog kraja koji obrazuju tubu na čijem kraju je mnoštvo pipaka koji obavijaju jajnik.

4. **Rodnica**

To je uski prolaz koji povezuje otvor vulve sa donje i grlić materice sa gornje strane.

Funkcije nekih od ovih organa ćemo malo detaljnije objasniti:

1. JAJNIK

Postoje dva jajnika, sa svake strane po jedan. Njihov položaj je u ulegnuću za jajnik u karlici. Jajnik je proizvođač ženskih jajnih ćelija i ima istu ulogu kao i testis kod muškarca. Ima oblik badema. Dužina mu je oko tri centimetra, širina mu je kao pola dužine, a debljina kao pola širine. Jajnik je pričvršćen sa nekoliko vezica, koje ga drže na njegovom mjestu a slične su pipcima tube koji ga obavijaju i povezuju sa gornjim lukom materice. Pored ovih pipaka postoje

i drugi koji ga vežu širokim povezom za matericu. Tu je i dvoslojni povez tzv. mesentry koji obavlja jajnik sa svih strana izuzev jedne. Preko njega ulaze krvni i limfni sudovi i nervi. Jajnik se hrani kroz vene koje izvire neposredno ispod bubrežnih vena između kičme i rebra. A vene koje izlaze iz jajnika se vraćaju na isto mjesto. Desna vena se uliva u donju šuplju venu dok se lijeva uliva u lijevu bubrežnu venu. Također i nervi dolaze iz pravca bubrežnog plexusa i plexusa koji se nalazi oko dvije trbušne arterije. Jajnik svoje signale u moždani sistem šalje preko desetog leđnog nerva. Iz svega ovog jasno vidimo da je porijeklo, hranjenje i napajanje jajnika između kičme i rebra. Potpuno istovjetno sa testisom. Ovo ćemo pojasniti kada budemo tumačili riječi Uzvišenog Allaha: "Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbaci, koja između kičme i grudi (rebra) izlazi." (Et-Tarik 5-7), te nema potrebe da ga spominjemo i ovdje.

Jajnik se sastoji od čvrstog omotača koji ga obavlja sa svih strana osim jedne kroz koju se protežu nervi, krvni i limfni sudovi koji hrane jajnik. U unutrašnjosti ovog omotača je splet vlakana bogatih krvnim sudovima. Njegova unutrašnjost sazdana je od tjelašaca različite veličine i različitog stepena razvoja. Ova tjelašca su poznata pod imenom folikuli ili Grafovi mjehurići. Svaki od ovih mjehurića sadrži po jednu jajnu ćeliju. Njihov broj kod zametka prelazi 400 000, od kojih na hiljade tokom razvoja žene propada. Svakog mjeseca dozrije po jedna jajna ćelija. Ovaj proces se odvija tokom čitavog ženinog plodnog perioda (od prve do zadnje menstruacije). Tokom čitavog ženinog života jajnik ne izluči više od četiri stotine jajnih ćelija. Opširnije ćemo je predstaviti u poglavlju o ženskoj spermi.

2. MATERICA UTERUS

Materica je "sigurno mjesto" gdje dozrijeva i raste oplodena jajna ćelija dok ne postane zakvačak, a zatim "mudga"- gruda mesa⁸ iz koje se obrazuju kosti, zatim meso koje pokrije kosti a nakon toga ga Uzvišeni Allah učini drugim stvaranjem koje se rađa kao dijete potpunog i savršenog izgleda. Za ovo "sigurno mjesto" ćemo odvojiti zaseban prostor da ga detaljnije objasnimo, ako Allah dozvoli. Govorit ćemo o vezama i kostima koje je obuhvataju i štite čineći je onakvom kakvu ju je Allah, dželle šanuhu, oslovio - "sigurno mjesto".

- "Zar vas od neznatne tekućine ne stvaramo, koju na pouzdano mjesto stavljamo do roka određenog!? Takva je Naša moć, a kako smo Mi samo moćni!" (El-Murselat 20-23)

- "Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na **sigurno mjesto stavili**." (El-Mu'minun 12-13)

⁸ Ovako je nazvana u Kur'anu, prim.prev.

Ovdje ćemo govoriti o ulozi materice kao organa kome je Islam dao važnost i s kojom se ne mogu porediti drugi organi osim mozga u kome se rađa misao i srca koje pokreće krvotok. Materica je u plemenitom Kur'anu spomenuta u mnogim ajetima:

- Materica se spominje u dva značenja:

Prvo značenje: - Kao ženski genitalni organ koji je kolijevka, postelja i okrilje čovječijeg sjemena, čuva ga i hrani i pazi dok ne upotpuni svoj razvoj dok ga Allah, dželle šanuhu, ne izvede kao formiranog čovjeka. Materica u ovom značenju spomenuta je u slijedećim ajetima:

- "On vas oblikuje u matericama kako On hoće; nema boga osim Njega, Silnog i Mudrog!" (Ali Imran 6)

- "Allah zna šta svaka žena nosi i koliko se materice stežu, a koliko šire; u Njega sve ima mjeru." (Er-Ra'd 8)

- "O ljudi, kako možete sumnjati u oživiljenje - pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastete; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa začas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepče i uzbuja, i iz nje iznikne svakovrsno bilje prekrasno." (El-Hadždž 5)

- "Samo Allah zna kada će smak svijeta nastupiti, samo On spušta kišu i samo On zna šta je u matericama, a čovjek ne zna šta će sutra zaraditi, i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman 34)

- "Raspuštenice neka čekaju tri mjeseca pranja; i nije im dopušteno da kriju ono što je Allah stvorio u matericama njihovim, ako u Allaha i onaj svijet vjeruju. Muževi njihovi imaju pravo da ih, dok one čekaju, vrte ako žele da dobro djelo učine. One imaju isto toliko prava koliko i dužnosti, prema zakonu, samo muževi imaju prednost pred njima za jedan stepen. A Allah je silan i mudar." (El-Bekara 228)

Drugo značenje: - To je rodbinska veza kojoj je izvor materica i ono što ona nosi. Tu spadaju i veze kao rezultat ženidbe. Očevi, sinovi, amidže, daidže i drugi bliski srodnici, čak i ako se udalje, nazivamo ih srodnici "rahm". U ovom značenju materica je spomenuta u slijedećim ajetima:

- "O ljudi, bojte se Gospodara svoga, koji vas od jednog čovjeka stvara, a od njega je i drugu njegovu stvorio, i od njih dvoje mnoge muškarce i žene rasijao. I Allaha se bojte - s imenom čijim jedni druge molite - **i rodbinske veze ne kidajte**, jer Allah, zaista, stalno nad vama bdi." (En-Nisa' 1)

- "A oni koji kasnije vjernici postanu pa se ise le i u borbi zajedno sa vama učestvuju, - oni su vaši. **A rođaci su, prema Allahovoj Knjizi**, jedni drugima preči. - Allah, zaista, sve zna." (El-Enfal 75)

- "Zar i vi ne biste kad biste se vlasti dočepali, nered ne Zemlji činili i **rodbinske veze kidali!**" (Muhammed 22)

- "A mi želimo da im Gospodar njihov, mjesto njega, da boljeg i čestitijeg od njega, i **privrženijeg** (onoga koji će više paziti na rodbinske veze)." (El-Kehf 81)

Ima mnogo Poslanikovih s.a.v.s. hadisa koji govore o materici i rodbinskim vezama. Izabrat ćemo neke i pojasniti njihovu važnost.

1) Od Aiše r.a. se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Rodbinska veza je povezana sa Aršom. Ona kaže: Ko mene održava Allah njega održava, a ko mene ne pazi, Allah njega neće čuvati."

2) Od Abdurrahmana ibn Avfa se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Rekao je Uzvišeni Allah: "Ja sam Milostivi (er-Rahman), stvorio Sam rodbinsku vezu i dao joj ime izvedeno iz Moga imena (rahm) pa ko je bude čuvao i Ja ću njega čuvati, a ko je bude trgao i Ja ću njega upropastiti."⁹

3) Od Aiše r.a. se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Rodbinske veze su milost od Allaha, pa ko ih održava, Allah ga čuva a ko ih trga, Allah će ga uništiti."

4) Od Ebu Hurejre r.a. se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Uzvišeni Allah je stvorio stvorenja pa kada je završio javila se rodbinska veza i rekla: Zar me nije zabranjeno kidati? - Tačno, rekao je Uzvišeni Allah, jesi li zadovoljna da zaštitim onoga ko te pazi i da kaznim onoga ko te trga?" Jesam - odgovorila je rodbinska veza. "To je tvoje pravo" - rekao je Uzvišeni Allah." Zatim je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Pročitajte onda ovaj ajet: "Zar i vi ne biste kad biste se vlasti dočepali, nered ne Zemlji činili i rodbinske veze kidali!" (Muhammed, 22)"¹⁰

5) Od Džubejra ibn Mut'ima r.a. se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Neće ući u Džennet onaj ko trga rodbinske veze."¹¹

6) "Ko voli da mu se uveća opskrba i da mu se produži život, neka pazi na rodbinske veze." Znači da se pažnjom na rodbinske veze produžava život, ili mu život bude berićetan iako ne živi dugo.¹²

7) "Allahova, dželle šanuhu, milost ne silazi na narod među kojima ima osoba koja trga rodbinske veze."¹³

⁹ El-Buhari u "Edebul-mufred".

¹⁰ Prenosi ga El-Buhari.

¹¹ El-Buhari i Muslim.

¹² El-Buhari i Muslim.

¹³ El-Buhari "Edebul-mufred".

8) "Održavanje rodbinske veze ne ogleda se u uzvraćenoj pažnji, već se održavačem rodbinske veze smatra onaj ko poveže prekinutu vezu."¹⁴

Iz gore navedenog vidimo veliku važnost rodbinske veze u Islamu. Saznali smo da je Uzvišeni Allah izveo njeno ime iz korjena Svog imena, da ju je ostavio povezanu sa Aršom, da ju je Uzvišeni Allah povezao sa Sobom i sačuvao onoga ko pazi na nju, a upropastio onoga ko je kida. Nema sumnje da ovu čast nemaju mnogi drugi organi ljudskog tijela. Uzroktome je činjenica što je materica mjesto gdje dozrijeva čovječije sjeme. U njoj raste i biva čuvano, hrani ga svojom krvlju i štiti od svih neprijatnosti. Pa kad dođe vrijeme da izađe na dunjaluk, ona se steže više puta uzastopno kako bi ga izvela zdravog i čitavog na ovaj svijet a da mu pri tome ne naštetiti niti ga ozlijedi, iako bi ovi jaki pritisci u drugim uvjetima izazvali smrt ploda. Ali, njemu je Uzvišeni Allah dao put kojim će proći i ovom stežanju je odredio pauze i usmjerio ga prema otvoru rodnice da mu otvori put za prolazak umjesto da vrši direktan pritisak na plod.

Materica je smještena u sredini ženine karlice te je tako zaštićena od svih štetnih pritisaka. U tijelu muškarca nema ništa što bi se moglo uporediti sa matericom osim zametenog traga u prostati. Materica je mišićav, izdubljen organ sa debelim i čvrstim zidovima. Kruškastog je oblika, dugačka tri palca, široka dva a debela jedan palac kod spolno zrele žene. Kada žena zatrudni materica raste dok ne napuni stomak od grudne kosti do pubesa. Zapremina unutrašnjosti materice kod spolno zrele žene nije veća od dva mililitra, dok na kraju trudnoće njena zapremina iznosi sedam hiljada mililitara tj. poveća se više od tri hiljade puta. Težina negravidne materice je manja od pedeset grama, dok je njena težina na kraju trudnoće oko hiljadu grama ili čak i više. To znači da se težina materice sa onim što je u njoj poveća stotinu puta. Materica je jedini organ u ljudskom tijelu koji trpi ovakve brze promjene. Ovo je ujedno i najbrži poznati napredak u razvoju nekog organa. Čak ni najzloćudniji rakovi nemaju moć ovako brzog razvoja, mada ih je nesuvislo porediti jer razvoj materice rezultira sretnim ishodom a ne propašću. Posljedica napretka raka je smrt i nestanak, dok je posljedica napretka materice opstanak i život.

SASTAV MATERICE:

Materica se sastoji od tijela i grlića materice, a oni su sastavljeni od tri sloja:

Prvi sloj sa vana: peritoneum (trbušna maramica) koja pokriva tijelo materice i dio grlića sa zadnje strane.

Drugi, mišićni sloj: To su debeli mišići koje ne pokrećemo svojom voljom i sadrži tri sloja vlakana:

¹⁴ El-Buhari, "Sahih".

a) površinski sloj: većina ovih vlakana je duga.

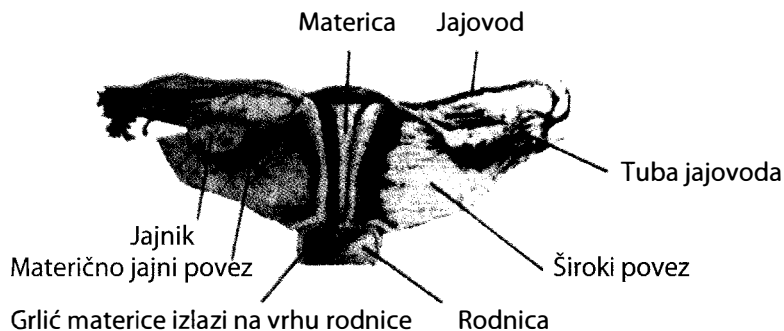
b) srednji sloj: vlakna različitih smjerova, neki od njih imaju oblik osmice (8)

c) unutrašnji sloj: većina ovih vlakana je okruglog oblika i koncentrisani su oko grlića materice kako bi vršili funkciju cijedenja grlića materice. Mišići obavljaju više funkcija, a najvažnija je zaštita ovojnice u koju se usadi oplođena jajna ćelija koja će prerasti u plod. Pored toga ima ulogu zapušivača brojnih krvnih sudova kod krvarenja prilikom poroda. Da nije ovih mišića žena bi krvarila do smrti.

Treći sloj materice je sluznica. To je unutrašnja postava materice. Sluznica je meka postelja za oplođenu jajnu ćeliju koja se zakači za nju i preko nje se hrani i razvija. Ovojnica se sastoji od nekoliko slojeva kroz koje se probijaju mnogobrojni krvni sudovi i materične žlijezde. Ovaj sloj je naročito podložan hormonalnom djelovanju čija je posljedica uredno mjesečno pranje koje se javlja redovno od perioda spolne zrelosti žene pa do menopauze. O ovom ciklusu ćemo govoriti u poglavlju o menstruaciji, a također ćemo ga spomenuti kod tumačenja riječi Uzvišenog Allaha: "Allah zna šta svaka žena nosi i koliko se materice stežu, a koliko šire; u Njega sve ima mjeru." (Er-Ra'd 8)



Uzdužni presjek ženskog genitalnog aparata



Anatomski prikaz materice, jajovoda, jajnika i nekih poveza koji pridržavaju matericu na njenom mjestu.

Pojedinostima ćemo se vratiti kad za to dođe vrijeme, a ovdje ćemo se zadovoljiti ovim kratkim osvrtom.

3. JAJOVODI (MATERIČNI KANALI) TUBA UTERINA:

S obe strane materice se nalazi po jedan kanal koji se završava zadebljanjem koje obavlja jajnik mnoštvom svojih pipaka. Kada jajnik izluči jajnu ćeliju pipci tube je usisaju i nježno je potiskuju pomoću trepetljika izraslih iz njegove sluznice, sve dok ne dođe u prošireni dio zadnje trećine jajovoda gdje čeka spermatozoide koji će tu stići nakon dalekog i napornog puta punog prepreka. Kada jedan od spermatozoida uspije da se probije do nje i oplodi je, jajna ćelija postane mješavina muške i ženske sperme tj. zigot, te počne sa dijeljenjem dok ne poprimi loptast oblik. Tako ona započinje svoj put u matericu na kome je prenose trepetljike. Putovanje traje šest dana. Sa stupanjem jajne ćelije u matericu, tuba je završila svoj dio posla i emanet predala materici. Materica joj izražava dobrodošlicu i priprema postelju. Tu se ona implantira u njen zid i sa svake strane biva okružena krvlju. Tada je nazivamo zakvačkom. U ovom stadiju se jajna ćelija ne može jasno nazrijeti, od svega se vidi samo zgrušana krv. Zato su svi stariji islamski pravници saglasni da je zakvačak u stvari ugrušak krvi. Tako su tačno odgovorili na jedan dio a pogriješili u drugom. Ona je okružena zgrušanom krvlju, ali njena bit nije zgrušana krv. Jajovod se zove još i materičini kanal ili Flopov kanal (prema liječniku koji ga je prvi opisao).

4. RODNICA

To je uski prolaz koji spaja otvor vulve sa donje i grlić materice sa gornje strane. Njen prednji zid je kraći od stražnjeg. Dužina prednjeg zida je 7 cm, a

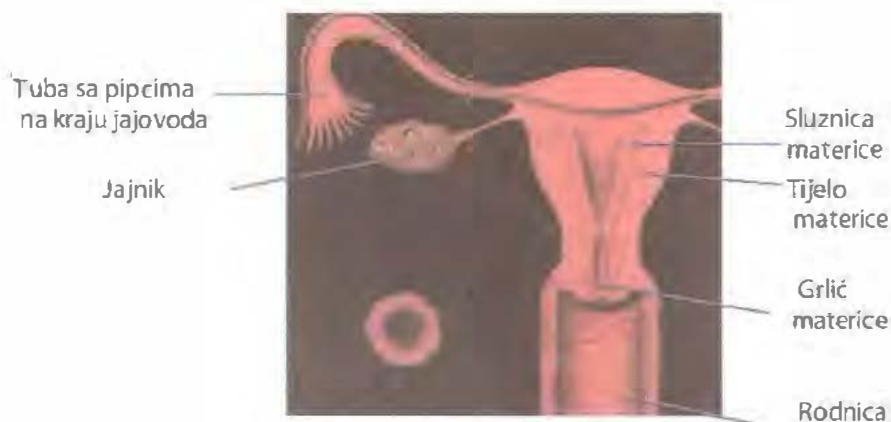
dužina stražnjeg 9 cm. Pošto su zidovi rodnice sazidani od mišića, u normalnom stanju su stegnuti i šire se samo pri koitusu i porođaju. Grlić materice je iznad rodnice. Preko prednjeg zida rodnice prolazi mokraćna cijev, a ispod nje je mokraćni mjehur. Sa zadnje strane je rektum i čmar. Treba naglasiti da je mokraćna cijev kod žene odvojena od genitalnog aparata. Ona ima poseban otvor na gornjoj prednjoj strani stidnice i skoro da se i ne vidi zbog male površine koju zauzima. Kod muškarca mokraćna cijev prolazi kroz sredinu spolnog uda i završava se na njegovom glaviću.

VANJSKI SPOLNI ORGANI ŽENE:

Vidljivi spolni organ kod žene je vulva. To je otvor rodnice koga prekriva djevičanska opna (himen) prije braka. Ova opna se cijepa nakon prvog spolnog snošaja. U rijetkim slučajevima biva toliko elastična da ostaje čitava i nakon spolnog odnosa i ne pocijepa se sve do poroda. Može biti različitih oblika, a najčešći je oblik polumjeseca. U kraju opne je otvor koji omogućava izlazak krvi menstruacije iz materice.

Nekada himen bude debeo i bez otvora te tako sprječava izlazak krvi. Ovu pojavu prate jaki bolovi. Materica se jako nadme zbog velike količine krvi. Jedini mogući način otklanjanja ove smetnje je operativni zahvat kojim se ukloni himen i ispusti krv nakupljena u materici i rodnici. Opisano stanje je moguće pomiješati sa trudnoćom, ali žena koja ima ovakav problem se razlikuje po tome što joj nikad ne izađe ni kap krvi menstruacije. Otvor mokraćne cijevi je iznad otvora vulve. Na obadvije strane vulvinog luka se nalaze velike i male usne. Dražica se nalazi iznad mjesta spajanja malih usana i iznad otvora mokraćne cijevi. Dražica je, kao što smo ranije rekli, erekcioni organ koji ima osobine spolnog uda kod muškarca. Također je, kao i muški spolni ud, pokriva kožica koja se odstranjuje prilikom obrezivanja. Veoma je osjetljiva na dodir upravo kao i glavić muškog spolnog uda, i povećava nadražaj i strast. Iz tog razloga je došao hadis koji preporučuje da se ova strast malo ublaži obrezivanjem, ali da se isto tako pazi da se žena ne ošteti tako što će joj se potpuno ukloniti spolni nadražaj i strast. Djelimičnim obrezivanjem žena će biti sretnija i draža svome mužu. Već smo spomenuli hadis Allahovog Poslanika s.a.v.s. koji prenosi Ummu Atijje r.a. gdje kaže: "Kada obrezuješ na uzimaj mnogo jer je tako žena sretnija i draža svom mužu." Ona će tako zadržati spolnu moć. Obrezivanje umanjuje pohotu i strast koje mogu biti uzrok bludu. Ovo je naročito preporučivo za ženu kojoj nije bilo suđeno da se uda ili je ostala udovica ili raspuštenica. Pubična kost je prekrivena gustim maljama. Njihova pojava je jedan od znakova spolne zrelosti kod oba spola, iako ima

razlike u rasporedu. O tome ćemo više kazati u poglavlju o spolnoj zrelosti i njenim znakovima. Tu je i "Venerin brijeg"¹⁵ (izvjesna količina skoncentrisanih masnoća) iznad pubične kosti.



Anatomski prikaz materice, jajovoda i jajnika

¹⁵ Od davnina je Venera povezivana sa ljubavlju. Venera je kod starih Grka bila boginja ljepote i ženstvenosti. Najopasnije bolesti proistekle iz bluda nose naziv "Venerične". U davna vremena prema ubjeđenju tadašnjih naroda, Venera je imala veze sa spolnim odnosima. Danas naučnici nastoje da obore ovakvo ubjeđenje slanjem svemirskih brodova na ovu planetu. U tome su uspjeli Rusi. Također je jedan američki svemirski brod, godinu dana nakon što je stupio na površinu Marsa, stupio na površinu planete Venere. Iako iz daleka lijepo izgleda, prepuna je oštrih stijena. Najviše što zemljani mogu poželjeti je da svemirski brod uspije poslati sliku prije nego što se razmrskala na njenim oštrim, stijenama.

3. P O G L A V L J E

SPOLNA ZRELOST

Tokom čitavog djetinjstva oba spola, genitalni organi ostaju uspavani. Da bi otpočeli svoj spolni život i funkciju razmnožavanja, potrebno je da se pokrenu iz mrtvila i da se probude. Kako su testis i jajnik dvije važne stanice odgovorne za razmnožavanje, nema sumnje da je potrebno da odigraju svoju ulogu u osiguravanju nastavka i života ljudske vrste sve do Sudnjeg dana.

Vrijeme spolnog sazrijevanja je različito shodno različitim podnebljima i spolovima. Djevojka se brže razvija i uglavnom prestigne mladića u spolnom sazrijevanju, ali se razvoj mladića nastavlja i poslije spolne zrelosti da bi bio viši, razvijeniji i jači od djevojke. U toplijim podnebljima spolna zrelost nastupa ranije nego li u hladnim. Istotako postoji razlika u nekim nasljednim osobinama te je vrijeme spolnog sazrijevanja između dva mladića različito iako žive u istom podneblju. Islamski pravници su primjetili da spolno sazrijevanje djevojke počinje veoma rano tj. u njenoj devetoj godini, naročito u vrućim predjelima, dok u drugim sredinama kasni i do njene osamnaeste godine. Najučestalija je između 12. i 15. godine u toplim, i 14. i 16. godine u hladnijim krajevima. Isti slučaj je i sa mladićem iz toplih podneblja a naročito iz određenih porodica i naroda gdje dječak sazrijeva u svojoj 12. godini, dok je sa druge strane moguće kašnjenje do 16. ili čak 18. godine. Sve je ovo normalna pojava i ne zahtijeva liječenje. Neobična pojava koju je zabilježio Imam Eš-Šafii je da je lično u San'ai u Jemenu vidio ženu koja je u svojoj 21. godini postala nena.¹⁶ Postala je punoljetna u svojoj sedmoj godini te se udala i rodila kćer u svojoj desetoj godini života. To isto je učinila i njena kći, te je prva postala nena u cvijetu mladosti. Lično sam, za vrijeme studiranja u Kairu, vidio ženu staru jedanaest godina kako rađa. Porod je završen carskim rezom zbog komplikacija koje su nastale u toku porođaja. Zakon u Egiptu kažnjava udaju djevojke prije njene 16. i mladića prije 18. godine. Takav brak se smatra nevažećim.

Šta uzrokuje spolno sazrijevanje?

¹⁶ Ja sam također vidio ženu koja je postala nena u svojoj 27. godini života. Došla je u moju ordinaciju u Džiddi 28. 1. 1981. godine.

Uzrok spolnog sazrijevanja nije u tančine poznat. Poznato je to da su sve žlijezde u organizmu, među kojima i spolne, potčinjene kontrolnoj žlijezdi-hipofizi koja je smještena u donjem dijelu mozga u dijelu lobanje koji nosi naziv "Tursko sedlo" sella turcica zbog toga što je oblikom slična starom turskom sedlu. Ali i ova "kraljica" žlijezda je i sama potčinjena djelovanju važnog predjela u mozgu koji se zove hypothalamus. Ovaj dio mozga, tokom djetinjstva, hipofizi zabranjuje lučenje hormona koji podstrekuju i hrane spolne žlijezde. Tako biva do momenta kada Uzvišeni Allah odredi da mladić ili djevojka spolno sazriju. Tada ovaj dio mozga prestaje slati zabrane hipofizi. Prestankom zabrane od hypothalamusa, odvezuje se omča koja ju je sputavala i ona spoznaje da je vrijeme da šalje podsticajne i hranjive hormone spolnim žlijezdama. Ovi hormoni su hemijski izaslanici koji se prenose putem krvi iz žlijezde u žlijezdu ili iz žlijezde u ostatak tijela na koje ima veliki uticaj. Ovi hemijski izaslanici se ne važu kilogramima niti čak gramima kao zlato ili srebro, nego se važu nanagramima i mikrogramima (1:1000 000 ili 1:1000 000 000 gr.) Jeste, to je ništavna težina, ali uprkos svojoj lahkoći veoma su uticajni. I najmanji njihov nedostatak može uzrokovati smrt, ili tjelesnu ili mentalnu deformaciju. Hipofiza luči nekoliko hormona koji kontrolišu sve endokrine žlijezde u organizmu. Ona ne prestaje lučiti ove hormone od rođenja (ili čak prije) pa do smrti, izuzev spolnih žlijezda s kojima počinje tek nakon spolne zrelosti. To jest od onoga časa kada hypothalamus prestane slati zabranu za lučenje. Tada ova žlijezda pošalje prve hormone u testis kod muškarca i u jajnik kod žene.

SPOLNA ZRELOST KOD MUŠKARCA

Hipofiza šalje svoje hormone i upozorava ćelije spermatozoida koji se nalaze na zidu sperminih kanala te se bude iz svog dugog sna. One se počnu dijeliti i obrazovati milione i milijarde spermatozoida. Svaki iscjedak sperme sadrži milijardu spermatozoida. Koliko puta samo čovjek u toku svog života izbaci spermu počevši sa spolnim sazrijevanjem pa do smrti. Kod muškarca nema menopauze kao kod žena. Zabilježeno je mnogo slučajeva da starac koji je prešao osamdesetu dobije potomka. Nema sumnje da spolna moć muškarca postepeno opada, ali je opadanje spolne moći individualnog karaktera i ne može se primjeniti određeno pravilo na sve, kao što je to moguće kod žena.

Hipofiza se ne zadovoljava samo upozoravanjem sperminih ćelija koje se nalaze u sperminim kanalima, nego šalje i drugi hormon koji podstiče ćelije koje se nalaze u sjemenskim kanalićima i između njih. Ove ćelije interstitial cells, koje je opisao dr. Ludig, luče krajnje važnu materiju koja preobražava dječaka u mladića. Ova čarobna materija je hormon koji se zove testosteron. On igra važnu ulogu u razvoju mišića te u njihovom zatezanju i uplitanju, u jačanju kostiju i

konstrukciji skeleta koji će se oblikom razlikovati od ženskog. Muški skelet ima široka ramena, široka prsa, tijesan stomak, umjereno usku karlicu. Umjereno i u tankom sloju se raspoređuju masnoće po tijelu za razliku od djevojke. Malje izbijaju u predjelu pubične kosti čiji se raspored razlikuje od onog kod žene. Kod žene ove malje raspoređuju se i oblikuju trougao čije su strane upravljene ka pubičnoj kosti i prema pupku, dok su malje mladića povezane sa maljama oko pupka i obrazuju pojas od prsa do spolnog uda. Isto tako na poseban način rastu brada i brkovi. Na čitavom tijelu su uočljive malje, posebno ispod pazuha. Glas postaje grub i hrapav. Razvijaju se unutrašnji i vanjski spolni organi kao testis, sjemenski kanalići, prostata, sjemenski mjehur, spolni ud. Ovo se ne ograničava samo na tjelesni izgled mladića nego ga prate i duševne promjene te promjene u ponašanju. Pojavljuju se znakovi muškosti u ponašanju i govoru. Spreman je da podnosi napor, teškoće i strpljenje, da se prepire sa suparnicima. Također se nakon hladnoće javlja sklonost prema drugom spolu. Primjetno je da dječak vodi računa samo o društvu svoje generacije dječaka, da bi kasnije, kad spolno sazrije, prebacio pažnju na djevojčice.

SPOLNO SAZRIJEVANJE ŽENE

Nakon što hypothalamus prestane slati zabrane, hipofiza počinje sa lučenjem svojih hormona. Postoje dvije vrste hormona koje luči ova žlijezda i usmjerava ih prema jajniku:

a) Folikularni hormon koji podstrekuje sazrijevanje folikula.

b) Luteinizirajući hormon koji uzrokuje oslobađanje jajne ćelije iz folikula. Kada jajna ćelija izađe iz folikula, rana mu zacijeli a on požuti od tuge zbog rastanka sa jajnom ćelijom. Tada dobija naziv "žuto tijelo" - corpus luteum. Hipofiza se brine o održavanju žutog tijela jer ono ima veoma važnu funkciju. Ta funkcija je lučenje progesterona koji priprema matericu za trudnoću. Ako dođe do trudnoće i oplođena jajna ćelija se implantira u zid materice, razvoj žutog tijela se nastavlja da bi i dalje pazilo na zametak. U slučaju da se ne desi trudnoća, žuto tijelo vehne i prestaje slati svoje hormone zbog čega se materica rastuži i počne liti krvave suze. To je menstruacija. Ovo je jedan i ujedno i najvažniji znak spolne zrelosti. Popratne pojave prve menstruacije su temeljite promjene u organizmu djevojke, u njenom ponašanju i individualnosti te se preobrazi iz naivne djevojčice u adolescenticu. Tijelo joj se popuni i zaodjene masnim slojem ispod kože te tako figura dobije punačak i skladan izgled bez praznina i oštih kosina koje uznemiravaju pogled.

Dr. Šefik Abdul-Melik, profesor anatomije na Univerzitetu "Ajnuš-Šems" u Kairu, u knjizi "Mebadi' ilmit-tešrih ve vezaifu ilmil e'ada" u vezi sa temom spolnog sazrijevanja kaže: "Vrhunac tog procesa je da tijelo dobije osobitu

nježnost i svježinu. Ovaj masni sloj se ne šteti kada je u pitanju oblaganje dijelova tijela koje zaobli i pokrije ulegnuća koja mu kvare izgled. Neki dijelovi tijela imaju posebnu sreću da dobiju više ovoga sloja kao grudi npr. koje rastu i zaobljavaju se tako da svaka od njih dobije oblik polulopte. Također je to slučaj i sa kukovima i natkoljenicama i drugim dijelovima tijela."

Karlica ima dovoljno veliku zapreminu koja odgovara njenoj funkciji. U njoj se dovršava razvoj unutarnjih spolnih organa kao: materica, jajnici koji maju funkciju proizvodnje jajnih ćelija, kao i vanjskih: velike usne koje zauzimaju odgovarajuću poziciju, dostižu veličinu i oblik koji odgovara spolno zreloj osobi." "Pojavljaju se malje u predjelu "Venerinog trougla", velikih usana, ispod pazuha, a glas postaje nježan te više nije obojen dječjim prizvukom."

"Cilj svih ovih promjena na djevojci je zadobijanje lijepog izgleda i skladnog i svježeg tijela što naglašava njenu ženstvenost. Sve ovo su jaki faktori koji uzrokuju privlačnost. Ženski spolni hormoni djeluju i na ponašanje i ličnost djevojke te je čine čednom i prijatno stidljivom, također joj daruju i prizvuk umaženosti. Utiču na sticanje odmjerenosti, blagog ponašanja i nježnosti poželjnih kod žene. Bitno je napomenuti da su sve ove pomjene rezultat djelovanja hormona kojeg luči Grafov mjehurić pokoravajući se naredbama hipofize. Uistinu je čudno to što je razlika između muškog i ženskog hormona, sa gledišta hemije veoma mala, a razlike koje uzrokuju tako vidljive. Neka je slavljen Onaj što oblikuje stvorenja i čini da razliku među njima uzrokuje neznatan broj atoma. Pitanje spolnog sazrijevanja je veoma bitno zbog propisa koji se zasnivaju na njemu u pogledu dunjaluka i ahireta. Dužnosti robova prema Gospodaru i njihovi međusobni odnosi su vezani za spolnu zrelost. Islamski pravnici, Allah im se smilovao, su o ovome povelili računa zato što je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Trojici se ne pišu djela: dječaku dok spolno ne sazrije (prva polucija), spavaču dok se ne probudi, i umno poremećenom dok ne dođe sebi."

Spolno sazrijevanje djevojke se računa sa njenom prvom menstruacijom. Imam Širazi u "El-Muhezzebu" je rekao: "Najniža granica spolnog sazrijevanja žene je devet godina." Imam Šafii je rekao: "Najranije spolno sazrijevanje (kod žene) za koje sam čuo je devet godina, pa ako vidi krv prije toga ne računa se menstruacijom, nego je ta krv posljedica nekog poremećaja."

Kod dječaka se spolna zrelost prepoznaje sa prvom polucijom i izlaskom sjemena te sticanjem moći oplodnje. Pokazatelji drugog reda su guste malje na pubičnoj kosti, grubljanje glasa, izbijanje brkova i brade. Spolna zrelost djevojke se prepoznaje pojavom prve menstruacije, zapažanjem vode (tj. sperme kod polucije u snu) i u mogućnosti je da zatrudni. Sekundarni pokazatelji su: pojava malja na pubičnoj kosti i ispod pazuha, rast grudi, nježnost glasa. Svi vjerski propisi počinju važiti sa spolnom zrelošću izuzev kaznenog krivičnog zakona gdje su se pravnici razišli u mišljenjima.

Imam Eš-Šafi'i, Imam Ahmed i većina drugih pravnika su, kao donju granicu potpadanja pod krivični zakon, odredili 15 godina. Ova granica je podjednaka za mladića i za djevojku.¹⁷ To je zbog toga što u većini slučajeva spolna zrelost nastupa u 15. godini života i rijetko se dešava da nastupi poslije. Što se tiče razuma, on u toj dobi dozrijeva toliko da je mladić ili djevojka u mogućnosti razlikovati ispravno od pogrešnog.

Imami Ebu Hanife i Malik su mišljenja da spolno sazrijevanje kasni i do 18. godine ili čak 19. i to se ne smatra bolešću, nego je njegovo kašnjenje prirodno, iako je rijetko. Ovo je potvrđeno i medicinom. Radi toga primjena krivičnog zakona na mladića ili djevojku prema Ebu Hanifi i Maliku počinje sa 18. godinom. Kazne se ne izriču prije ovog doba, nego se pristupa odgojnim mjerama i batinanju ili popravnim domovima.¹⁸ Primjena građanskog zakona kao npr. odšteta, novčana nadoknada itd. je obavezna za dječaka, umno poremećenog i onoga ko je prisiljen, iako se često dešava da im bude oprošteno.

¹⁷ Postoje mišljenja da se mladić ili djevojka mogu krivično goniti sa spolnom zrelošću, makar ona nastupila i prije 15. godine.

¹⁸ Za više informacija obratiti se djelu "Islamski krivični zakonik", Abdul-Kadir Avdeh.

4. P O G L A V L J E

SIGURNO MJESTO

- "Zar vas od neznatne tekućine ne stvaramo, koju na pouzdano mjesto stavljamo do roka određenog?! Takva je Naša moć; a kako smo Mi samo moćni!" (El-Murselat, 20-23)

- "Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje oživljujemo, pa neka je uzvišen Allah, najljepši Stvoritelj." (El-Mu'minun, 12-14)

Uzvišeni Allah je matericu nazvao "sigurnim mjestom" gdje se razvija oplođeno jajašce dok ne postane embrio, zatim fetus, da bi na posljetku na svijet izašlo kao beba potpunog i savršenog izgleda. Da bi ovaj proces protekao bez smetnji neophodno je da materica bude dobro zaštićena da bi bila sigurno mjesto poput meke postelje za to sićušno jajašce koje se zakačilo za nju.

Prvo što primjećujemo je da je materica smještena u karlici, dijelu ženske muskulature koja čuva matericu od vanjskih pritisaka. Zatim, nalazimo veze i različite mišićne opne koje pridržavaju matericu ali je ne sprječavaju da se i pored toga pomjera i razvija do te mjere da joj se zapremina na kraju trudnoće poveća tri hiljade puta. Poznato nam je da zapremina materice spolno zrele žene ne prelazi 2,5 mililitra dok na kraju trudnoće njena zapremina iznosi 7 000 mililitara. I pored toga materica ostaje na svom mjestu pričvršćena svojim sponama. Također primjećujemo mišiće karlice *perinaeum* koji sa svoje strane štite matericu, kao i druge važne organe koji se nalaze u karlici; mokraćni mjehur, kraj debelog crijeva itd. Da nije neprestanog pritiska tih mišića, organi karlice (materica, mokraćni mjehur i kraj debelog crijeva) bi ispadali. Svjedoci smo ovakvih slučajeva kada se prilikom teških poroda ili nekih bolesti koje pogađaju mišiće, pocjepaju mišići karlice.

Dalje primjećujemo tkivo koje okružuje grlić materice i gornji dio rodnice te njihove krajeve veže za mokraćni mjehur sa prednje i za kraj debelog crijeva sa stražnje strane. Na ovaj način se obrazuje jak oslonac koji obezbjeđuje materici zaštitu sa svoje strane i tako je čini sigurnim mjestom za čovječije sjeme u različitim stepenima njegova razvoja.

Također primjećujemo začuđujuće ravnomjerno pritisak između trbušne i karlične šupljine što drži organe na njihovim mjestima. Organi karlice se naslanjaju jedni na druge. Povezanost materice sa grlicem i grlica sa rodnicom igra važnu ulogu u učvršćivanju materice na njenom mjestu.

Zatim, sama materica je sačinjena od tri sloja. Spoljašnjeg - trbušne maramice (peritoneum) i unutrašnjeg koji sačinjava ovojnicu materice. Između njih je sloj čvrstih mišića, i on se također sastoji iz tri sloja. Ovi mišići imaju posebnu funkciju, a ona je sprečavanje krvarenja materice, naročito poslije poroda. Da nije njihovog čvrstog pritiska, krvni sudovi bi prsili i počeli nezaustavljivo krvariti dok ne bi nastupila smrt majke. Ali Uzvišeni Allah dao je ove mišiće da bi sprječavali nekontrolisano oticanje krvi prilikom poroda.

U držanju materice na njenom mjestu ima udjela i hormon trudnoće progesteron. Ovaj hormon čini kontrakcije materice sporim za razliku od ženskog spolnog hormona estrogena, koji ih čini živahnijim i pohlepnim za spermom. To je Fahru-Razi ovako opisao: "Nakon što prestane menstruacija kod žene, i ako nema nikakvih smetnji u funkciji genitalnih organa, u materici se pojavi jaka potreba za spermom tako da čovjek prilikom spolnog snošaja ima osjećaj da će mu poput vakuma usisati spolni ud."

Ovako nešto je nemoguće da se desi gravidnoj materici, jer progesteron sprječava matericu da učini ovakvu lahkomislenost i naređuje joj da bude mirna i staložena. Ta u njoj je skriven dragulj i kada bi se tako ponijela, izbacila bi ga iz sebe.

Nakon što smo obradili faktore zaslužne za pridržavanje materice na njenom mjestu čineći ga sigurnim mjestom, preći ćemo na malo opširnije tumačenje, bez zalaženja u pojedinosti anatomije, jer to je područje rezervisano za studente medicine i liječnike.

1. KOSTI KARLICE : bony pelvis

Karlica je sačinjena od mnoštva kostiju precizno povezanih tako da obrazuju nešto slično drvenom sanduku s tim što ima dva glavna otvora; s gornje odakle se povezuje s trbušnom šupljinom i s donje strane odakle je prekrivena karličnim mišićima gdje se nalaze krajevi probavnih i mokraćnih kanala, te spolni organi. Dvije kosti na stranama karlice se nazivaju kukovi, stražnja kost se zove trtična kost a prednji dio je pubična kost.

Karlica se nastavlja na kičmu tako što je trtična kost spojena sa donjim pršljenovima, dok su kukovi sa obje strane spojeni sa bedrenjačama. Kod žene karlica štiti važne organe; matericu, jajnike, rodnicu, kao što štiti i kod muškarca i kod žene; bubrege, mokraćni mjehur i sve što je vezano uz njega, kraj debelog crijeva, krvne i limfne sudove, te nerve. Jasno je da je uloga karlice žene različita

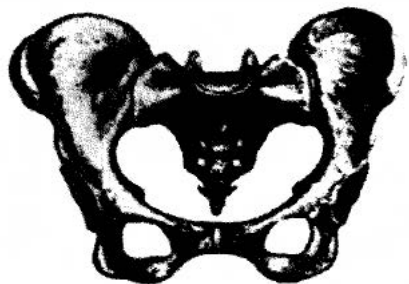
od njene uloge kod muškarca. Pored toga što štiti organe koje smo spomenuli, na karlici žene je da se pripremi za veliki razvoj materice i da podnese prolaz bebe, posteljice i ovoja, u vanjski svijet prilikom poroda. Stoga je neophodno da se sastav muške i ženske karlice razlikuju.

Dr. Šefik Abul-Melik profesor anatomije na univerzitetu "Ajnuš-Šems" u Kairu¹⁹ kaže: "Karlica žene u odnosu na mušku karlicu se odlikuje time što ima dodatni zadatak te je neophodno da posjeduje neke osobine koje karlici muškarca nisu potrebne. Razvoj zametka u karlici i način njegove ishrane i zaštite te prolaz kroz njene otvore joj nameću potrebu korigovanja i promjena koje majci i bebi olakšavaju ovaj proces. Sve ove promjene se svode na to da otvor ženske karlice treba da bude prostraniji i kraći, da njene kosti budu tanje, manje grube i manje ispupčene."

Nakon ovog dr. Šefik je u tančine objasnio razliku između muške i ženske karlice te je spomenuo 19 razlika čije poznavanje je bitno za studente medicine. Zatim slijedi ovo objašnjenje: "Iako su tankoća kostiju i njihova blaga zasvođenost i neispupčenost, mali vršak i mala udubljenost vidljivi i lahko uočljivi u čitavom ženskom skeletu, to je najupečatljivije na kostima karlice koja neosporno sa ostalim kostima učestvuje u kompletiranju ženstvenog izgleda skeleta, dodajući tome njenu specijalnu namjenu što je izdvaja iz spleta ostalih kostiju skeleta i daje joj posebnu funkciju."

Kosti karlice štite i čuvaju matericu od štetnih pokreta i udara kojima se izlaže žena. Svjedoci smo mnogih slučajeva gdje se u udesu žena povrijedi i pretrpi lomove kostiju a da pri tome materica ostane potpuno neoštećena. Kada bi, recimo, neko napastovovao ženu i nožem joj isprobadao unutricu, ne bi bio u mogućnosti ozlijediti matericu, osim u slučaju da je žena trudna više od četiri mjeseca. Prije ovoga je nemoguće sa vana doprijeti do materice i povrijediti je. I pored svoje čvrstine, karlica ima četiri pokretljiva zgloba koji dozvoljavaju da se njena zapremina poveća kada se za to ukaže potreba (trudnoća i porod).

¹⁹ "Anatomski izgled muške i ženske karlice", treće izdanje str. 23-26.



Prikaz ženske karlice upečatljivo šire i kraće od muške karlice prikazane na donjoj slici.



Prikaz muške karlice. Ona je uska, duboka, i tijesna sa isturenim vrhovima.

Sa muškom karlicom stvari stoje drugačije. Zglobovi njegove karlice su obavijeni spletovima vezica i čvrstih mišića.

Stari liječnici su bili u velikoj nedoumici kada se radi o načinu izlaska bebe iz tog tijesnog prostora. Neki su bili mišljenja da je neophodno da se na trenutak kosti karlice rastave da bi beba izašla iz njene unutrašnjosti.²⁰ U novije vrijeme je nauka pojasnila da hormon trudnoće progesteron, između ostalih brojnih funkcija, ima i uticaja na olakšavanje pokretljivosti karličnih zglobova te su ovi u mogućnosti da se rašire. On također ima uticaja na čvrste poveze oko

²⁰ Zapaženo je u riječima Ibnul-Kajjima u djelu "Et-tibjanu fi aksamil-Kur'an": Pitanje kako beba izlazi iz materice uprkos njenoj tjesnoći, pogotovo kad znamo da je plod mnogostuko veći od materice? Odgovor je: Ovo je jedan od najveličanstvenijih dokaza Allahove, dželle šanuhu, brige, moći i volje. Nema sumnje da materica mora omogućiti širok prolaz. Neki učenjaci su mišljenja da je neophodno da se njeni sastavi na trenutak otvore, a zatim brže od pogleda zatvore. Drugi cijenjeni stručnjaci su priznali svoju nemoć da odgonetnu ovu tajnu i rekli: Ovo se dešava Allahovom voljom i mi nismo u mogućnosti da to pojмимо. Ovo potvrđuje potpunu i veličanstvenu moć i božanstvo Najuzvišenijeg Stvoritelja."

zglobova i kao da im kaže "opustite se malo" te ga oni "poslušaju" i olabave svoj željezni stisak te tako omoguće širenje karlice toliko da daju prostora materici da poveća svoju zapreminu hiljadama puta.

Kada se primakne vrijeme poroda, iz hipofize se luči drugi "izaslanik" koji se zove hormon za opuštanje relaxin. On naredi karlici "proširi se". U momentu širenja karlice, beba se provuče kroz tijesni prolaz oko kojeg su se davni učenjaci dvoumili i pitali kako se u njemu beba ne zaglavi i uguši.

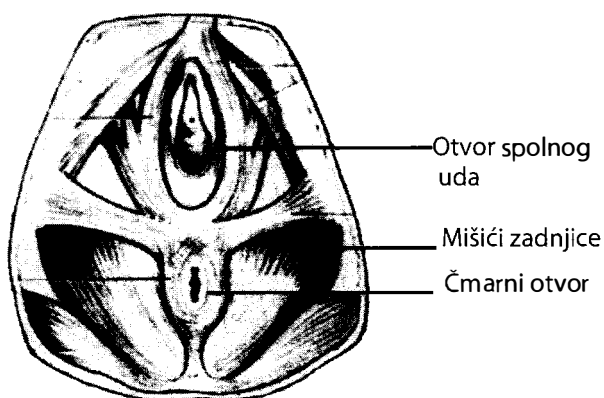
Čovječe, pogledaj kako je velika milost Allahova koja te čuva i pazi u svim fazama tvog života od kako si bio kap sjemena, zatim zakvačak, kosti, meso koje pokriva kosti, iz stanja u stanje. Iz placente se hraniš krvlju. Olakšava ti se prolaz kada dođe vrijeme tvog izlaska na dunjaluk, tako da prođeš bez poteškoća i neoštećen. Stvorio ti je uslove i opustio kosti tako da budu mehke i savitljive. Naredio je materici da se steže u razmacima i sa pauzama kako te ne bi ugušila svojim pritiskom. Učinio ti je prolaznim put kroz otvor karlice koji bi bez Njegove milosti bio neprohodan. Izlaziš zatim, na ovaj svijet i nalaziš spremljenu hranu u grudima svoje majke. Ona te poji mlijekom koje je produkt krvi i želuca. U njemu su sadržani antibiotici i antimikrobi. Čuva te dok si beba i u dječачkoj dobi, zatim zreliš te postaješ ohol i slijediš strasti koje te navode da zaniječeš i porekneš sve blagodati kojima neprestano bivaš obasipan, i kojih nisi ni svjestan. Šta te sprječava da Mu se klanjaš iz zahvalnosti na veličanstvenim blagodatima? Šta te sprječava da Mu budeš pokoran i da Mu ne odbijaš poslušnost? Ali, duša je sklona zlu, i šejtan je čovjekov neprijatelj, nagovara ga na zlo dan i noć. Radi toga je neophodno pokajanje i povratak, prije nego za to prođe vrijeme i prije nego što propustiš šansu. Uzvišeni Allah pruža Svoje ruke noću da Mu se pokaje onaj što je pogriješio danju i pruža Svoje ruke danju da primi pokajanje onih što pogriješiše noću.

Vratimo se "sigurnom mjestu". Vidjeli smo kako ga kosti pomno čuvaju i oprezno štite. Sada ćemo vidjeti kako funkciju čuvanja vrše mišići i sa svoje strane je čine "sigurnim mjestom".

2. MIŠIĆI KARLICE I PERINAEUMA (pelvic and perineal muscles)

Mišići karlice i perinaeuma učestvuju u čuvanju i zaštiti organa smještenim u karlici, prvenstveno materice i njenih popratnih organa, zatim mokraćnog mjehura i njegovih popratnih organa, kraja debelog crijeva, krvnih sudova i nerava. Mnogo je mišića uvezanih sa karlicom. U ulozi zaštite materice, debelog crijeva i mokraćnog mjehura, najveću odgovornost snose:

1. Mišići oko čmara (levator ani muscle)
2. Mišići oko trtične kosti (coccyginus muscle)



Crtež prikazuje mišiće zadnjice koji pridržavaju čmar i otvor spolnog uda

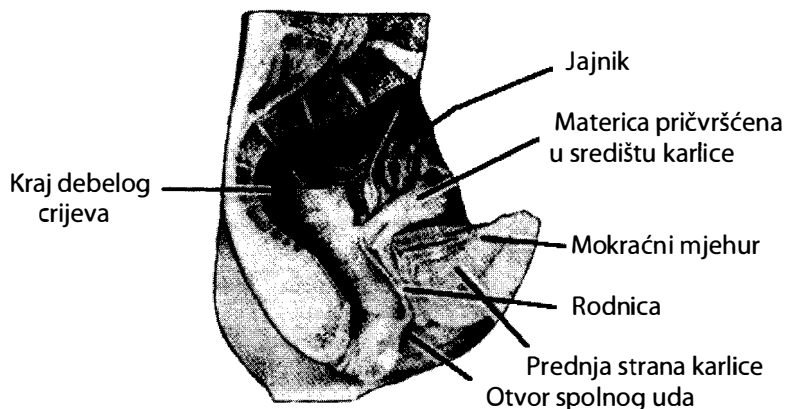
Ova dva mišića zajedno sa mišićnom opnom obrazuju zaštitni sloj za karlicu. Oni održavaju organe smještene u karlici na njihovim mjestima te ih štiti od različitih iznenadnih i ustaljenih faktora. Mišić oko čmara je važniji od ovog drugog. Njegova prednja vlakna obavijaju rodnicu kod žene, a kod muškarca prostatu te ih tako čuva na mjestu koje je za njih namijenjeno. Njegova srednja i zadnja vlakna obavijaju kraj debelog crijeva i čmar i tako ih štite. Njihova stalna napetost sprječava debelo crijevo, rodnicu, matericu i mokraćni mjehur da ispadnu, kao što se to dešava u nekim slučajevima oboljenja ovih mišića kao npr: cijepanje mišića koji obavijaju čmar. Ovo se dešava pri komplikovanom porodu, ili recimo, pri oboljenju mišića izazvano poremećajem mišićnih nerava. Postoji više uzročnika ovakvih vrsta bolesti koje uzrokuju opuštanje mišića što opet rezultira ispadanjem rodnice ili čmara. Mišić koji obavija čmar ima veoma važnu ulogu kod porođaja gdje njegova stražnja vlakna otpočinju prvu kontrakciju pri porodu i odašiljaju je pripremljenu grliću materice olakšavajući mu nastavak radnje.

U drugoj fazi mišići oko čmara i trtične kosti vrše dodatni pritisak u otvor karlice i na matericu te tako pomažu istiskanje ploda. Ovi mišići imaju udjela i u zadnjoj fazi porođaja, a to je da usmjere zadnju kontrakciju koja ima zadatac da istisne placentu i odstrani je iz materice nakon što više nema svrhe ostanak u njoj.

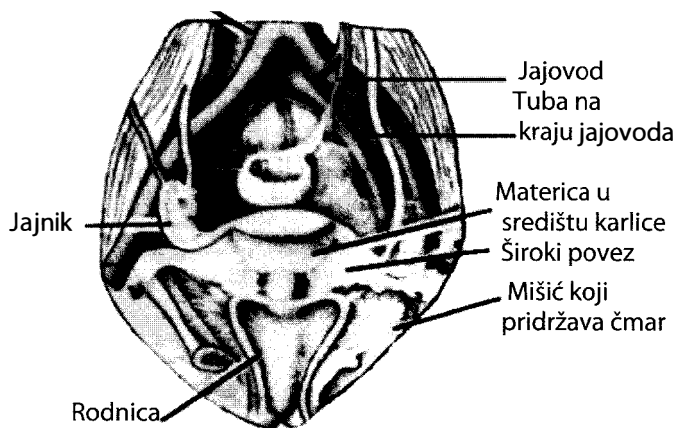
3. TKIVO KARLICE

Karlica u sebi sadrži opnu satkanu od vlakana koja obavija organe smještene u karlici te njegove mišiće i krvne sudove. Ova opna međusobno povezuje

organe karlice. Poznata je pod imenom "stvarna opna". Kroz nju prolazi splet mišića nad kojim nemamo kontrole.



Bedrene arterije



Slika materice i rodnice u središtu karlice

Opna koja prekriva matericu, mokraćni mjehur, debelo crijevo i kraj debelog crijeva (čmarni kanal) nosi naziv "unutrašnja" jer pokriva unutrašnje organe, a ona što pokriva mišiće se zove "zidna" jer prekriva zidove karlice.

4. MATERIČNI POVEZI

Položaj materice je u sredini karlice tako da joj vrh ne prelazi preko gornjeg dijela pubične kosti, a donji dio (grlič) ne prelazi bedrenjače na donjem dijelu karlice.

Ovakav položaj omogućuje joj potpunu zaštitu koju joj garantuju kosti raspoređene sa svake njene strane. Kao što smo već spomenuli, na njenom mjestu je pridržavaju mišići i vezice dodajući tome i materične poveze. Materica ima skup poveza koji se međusobno potpomažu i sa različitih strana pridržavaju matericu, ali joj istovremeno omogućavaju pokretljivost i veliku promjenu zapremine u trudnoći. Spremni su da podnesu povećanje materice nekoliko hiljada puta u odnosu na njenu normalnu veličinu prije trudnoće. Ona ispunji čitavu trbušnu šupljinu i dopre do grudne kosti što majci otežava disanje naročito ako legne na leđa.

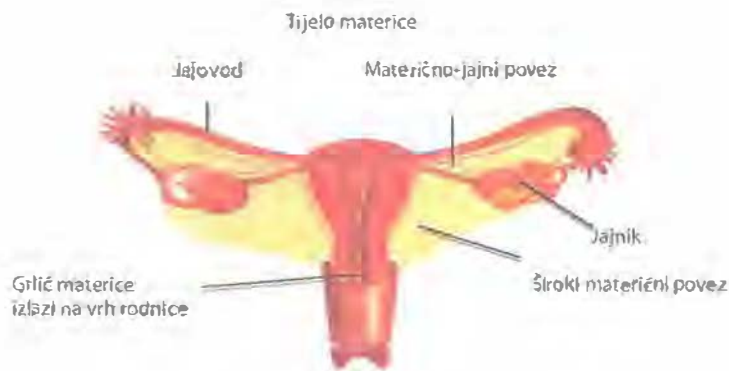
Materica je sa svake strane uvezana i pričvršćena kao most sa nosivim stubovima i pomoćnim držačima. Ona je, naravno, veličanstvenije zdanje od mosta, jer, pričvršćen most nema mogućnosti da raste niti da mijenja položaj, nego je prikovan za jedno mjesto.

Ovi mnogobrojni materični povezi se dijele na dvije skupine:

Prva; nosi naziv "lažni materični povezi." Zovu se "lažni" jer ih čini pritisak peritoneuma i nemavezicani mišići što ih razlikuje od druge grupe koja ih posjeduje. Naziv "lažni" im ne osporava veličanstvenu ulogu i udio u pridržavanju materice.

Najvažniji povezi iz ove grupe je:

- a) Široki materični povezi pokriva najveći dio prednje, bočnih i veliki dio gornje stražnje strane materice. Sadrži materične krvne sudove, jajnik i njegove krvne sudove i nerve kao što smo već ranije spomenuli.
- b) Povezi koji spaja matericu i jajnik i međusobno ih veže.
- c) Povezi koji spaja matericu i mokraćni mjehur. Povezuje matericu sa njene prednje strane sa mokraćnim mjehurom.
- d) Povezi između materice i debelog crijeva. Nalazi se sa stražnje strane materice odakle je povezuje sa debelim crijevom.



Slika materice, jajnika, jajovoda sa nekim od poveza poput širokog materičnog poveza i materično jajnog poveza

Druga skupina; su "stvarni povezi" i posjeduju vezice i mišiće. Pridržavaju matericu sa svake strane učvršćujući je na njenom mjestu i tako je čine "sigurnim mjestom". Najvažniji povezi iz ove skupine su:

- a) Usukani (uvijeni) materični povež. Vezan je za "rogove" materice sa obadviije strane i udaljava se od nje prema pubičnoj kosti gdje je smješten venerin brijeg sa kojim se spaja. On tako pričvršćuje matericu sa njene prednje strane.
- b) Povež između materice i sacruma. On pridržava matericu sa njene stražnje strane povezujući je sa *sacrumom*.
- c) Povež koji nosi jajnik i povež između materice i jajnika. Ovaj povež učvršćuje matericu sa lijeve i desne strane.

Pored ovih postoje još mnogi povezi koji učvršćuju matericu kao što su: povež između materice, pubične kosti i mokraćnog mjehura. On ima ulogu pridržavanja materice sa njene prednje strane. Spomenut ćemo i vanjski povež koji pridržava grlić materice sa lijeve i desne strane.

5. POTPORA OSTALIH ORGANA U KARLIČNOJ ŠUPLJINI

Ispunjenost karlice organima poput mokraćnog mjehura i organa vezanih za njega, kraj crijeva probavnog aparata (kraj debelog crijeva i čmarno crijevo), krvni i limfni sudovi, nervi, svi oni učestvuju u pridržavanju materice tako što se naslanjaju na nju.

6. UJEDNAČENOST PRITISKA U TRBUŠNOJ I KARLIČNOJ ŠUPLJINI

Pritisak u trbušnoj šupljini je produkt kontrakcija graničnih (zaštitnih) mišića i vanjskih trbušnih mišića. Ovaj pritisak potiskuje organe karlice, među kojima je i materica, naniže. Pritisak odozgo je iste jačine kao i pritisak koji nastaje kontrakcijama mišića *perinaeuma*. On potiskuje matericu odozdo prema gore. Zahvaljujući ujednačenosti snaga ova dva pritiska, materica ostaje na svom mjestu.

7. GRLIĆ RODNICE

Materica se preko svog grlića spaja sa rodnicom. Ova veza također ima svog udjela u održavanju materice na njenom mjestu.

8. HORMON TRUDNOĆE (**progesteron**)

Progesteron smiruje kontrakcije materice za razliku od ženskog spolnog hormona estrogena koji čine matericu živahnom. Nesumnjivo je da progesteron igra važnu ulogu u održavanju materice na njenom mjestu i njenom smiraju u toku trudnoće kako ona ne bi izbacila plod iz svoje unutrašnjosti, naročito u prvim mjesecima trudnoće. Smatram da je umjesno spomenuti da se ovaj hormon koristi prilikom liječenja prijetecih ili habitualnih pobačaja.

Otprilike ovako djeluju nabrojani faktori na to da materica bude "sigurno mjesto". Istinu je rekao Uzvišeni Allah: "Zar vas od neznatne tekućine ne stvaramo, koju na "pouzdanom mjesto" stavljamo do roka određenog!?" (El-Murselat, 20-23)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na "sigurno mjesto" stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je uzvišen Allah, Najljepši Stvoritelj!" (El-Mu'minun, 12-14)

5. P O G L A V L J E

MATERIČNI CIKLUS

"Allah zna šta svaka žena nosi i koliko se materice stežu, a koliko šire; u Njega sve ima mjeru."(Er-Ra'd, 8)

Izgled i sastav materice se, zavisno od starosti žene, razlikuje i mijenja. Materica djevojčice se potpuno razlikuje od materice zrele žene, dok se ova opet razlikuje od materice žene u menopauzi. Period između spolnog sazrijevanja i menopauze zovemo plodni period. On u prosjeku traje do ženine četrdesete godine. Materica prolazi kroz svoj mjesečni ciklus u kome se tanji i širi. Ako dođe do trudnoće, ovaj ciklus se obustavlja, da bi se nastavio drugi, veličanstveniji i teži ciklus u kome materica mijenja svoj izgled, oblik, veličinu, položaj i sastav. Nakon što se trudnoća završi porodom te prođe period babinja, vraća se u isto stanje i izgled u kome je bila prije trudnoće.

Sada ćemo malo detaljnije predstaviti materični ciklus:

MATERICA DJEVOJČICE

Kako smo već spomenuli, materica djevojčice ima potpuno drugačiji izgled od materice punoljetne žene. Tijelo materice ima tanke i mekane zidove za razliku od materice zrele žene gdje su zidovi debeli i sačinjeni od tri sloja mišića. Također se razlikuju u veličini gdje kod djevojčice jedva raspoznamo tijelo materice i njen grlić, suprotno onome što zapažamo kod zrele žene. Dalje, grlić materice je duži i veći od tijela materice. Nemoguće je iznutra razlikovati grlić od tijela materice, čak su im i sluznice identične. Položaj je također različit. Kod djevojčice zapažamo da je njen položaj u vrhu karlice prema trbušnoj šupljini, dok kod zrele žene zauzima položaj u samom centru karlice. Sa rastom djevojčice, materica se postepeno spušta, a karlica se širi, da bi oko šeste godine došla na svoj uobičajeni položaj. U ovom položaju nastavlja svoj razvoj do spolnog sazrijevanja.

MATERICA ZRELE ŽENE

Materica zrele žene prolazi kroz periodični mjesečni ciklus u kome se njeni

zidovi skupljaju i šire zahvaljajući neprestanoj promjeni hormona u krvi žene. Već smo spomenuli da se materica zrele žene sastoji od tri sloja. Sva tri ova sloja potpadaju po uticaj hormonskih promjena. Međutim, one su najvidljivije na sluznici materice. Mjesečni ciklus započinje odmah nakon završetka menstruacije. Na samom početku ciklusa, debljina zida materice ne prelazi pola milimetra. Razvoj materice otpočinje tako što jajnik iz Grafovog mjehura luči ženski spolni hormon estrogen te zid materice počinje zadebljavati tako da sa pola milimetra naraste do pet milimetara. Krvni sudovi također rastu i poprimaju spiralan oblik. Broj materičnih žlijezda se povećava i dobivaju oblik dugačkih cjevčica.

Pod uticajem estrogena mišići zidova materice zadebljavaju. Na kraju ovog stadija, materica čežnjivo iščekuje spermu.

Ibnul-Kajjim i Fahrudin er-Razi dali su ovakav opis: "Naslage u materici postaju opipljive, naročito prilikom spolnog akta..." U ovom ciklusu sa matericom učestvuje i rodnica čija debljina zidova se također povećava, kao što se pojačava i lučenje njene kiseline koja ubija mikrobe. Usne stidnice i njene žlijezde potpadnu pod uticaj ovog hormona te povećaju lučenje sekreti. Grudi također počinju rasti i u njima se natalože masnoće. Dobiju obliki izgled i očvrsnu. U ovom stadiju grudi postaju jako osjetljive na dodir. I na bedrima se osjete pojačane naslage masnoća. Koža na čitavom tijelu postane nježnija, a glas dobije prizvuk blagosti i ženstvenosti. Ovaj čudesni hormon se na zaustavlja, nego utiče na ženu toliko da ona osjeti veliku strast što promijeni njeno ponašanje te joj poveća dražesnost i želju za koketiranjem. Ovaj hormon precizno obavlja svoju zadaću. To je ženski spolni hormon i u ženi budi želju za blizinom muškarca, a u njegovim očima je čini privlačnom. Potpuno na isti način djeluje i muški hormon testosteron koji dovodi do izražaja njegovu muževnost i tako ga omili ženi. Estrogen na starom latinskom jeziku znači "izvor topline" tj. strasti. On ima efekta na cjelokupno ponašanje žene a ne samo na matericu. Kratko rečeno, to je ženski spolni hormon.

Po završetku ovog stadija nastupa slijedeći a to je:

OVULACIJA

U ovom stadiju ovojnica materice sa pet milimetara debljine penje se na sedam ili osam milimetara. Broj materičnih žlijezda se mnogostruko uveća, što je slučaj i sa njihovom zapreminom. One se izdulje i dobiju spiralan oblik. Njihovu unutrašnjost ispuni sekret. Vene iz kojih se hrani materica se također povećaju i pojačavaju količinu hrane. U prostoru između žlijezda, povećava se broj i veličina ćelija. Ovojnica tako postaje čvršća i njeni zidovi dobiju spužvast izgled.

Neobično je primjetiti da je islamski pravnik i muhaddis Ibnul-Kajjim rekao da materica podsjeća na spužvu: "Unutrašnjost materice je gruba poput spužve. Ovakav sastav joj omogućava prihvatanje sperme kao što suha zemlja prihvata vodu."²¹ Uzročnik promjena u materici u ovom stadiju je hormon progesteron ili hormon trudnoće. Njega luči jajnik iz Grafovog mjehurića. U početku je lučenje ovog hormona neznatno, da bi se nakon ovulacije pojačalo. Nakon izlaska jajne ćelije, on nosi naziv "žuto tijelo". Njegova žuta boja kao da simbolizira tugu zbog rastanka sa jajnom ćelijom. Žuto tijelo luči važan hormon koji djeluje na matericu te se ona pripremi za doček jajne ćelije. Pripremi joj postelju i hranu te pojača napajanje materice krvlju. Žuto tijelo naređuje mišićima materice "sada se primirite, ne želimo nikakve nepromišljenosti i brzopletosti, krećite se polahko i smireno". Kada bi kretanje mišića materice bile brze i jake, izbacile bi zakvačak iz materice i zalile ga krvlju. Takođe grliću materice izda naređenje "smanji lučenje sekreti i omogući spermatozoidima brz ulazak jer sam poslao jajnu ćeliju iz jajnika i ona je spremna za oplodnju." Kada se oplodjena jajna ćelija zakvači za zid materice, pošalje izaslanika žutom tijelu. Ovaj izaslanik nosi naziv "hranitelj" spolne žlijezde *gonadotrophin*. Na ovaj način ga izvještava da joj je potrebna njegova pomoć. Ono nastavi lučiti svoj važni hormon progesteron. To čini neprestano sve dok se ne napune tri mjeseca od oplodnje. U tom periodu se dovršava razvoj placente koja mu tada poruči "ti si svoj dio posla pošteno obavio, Allah te nagradio, sada se odmori, a ja ću nastaviti ono što si započeo"... Nakon ove obavijesti, žuto tijelo odlazi na zasluženi odmor skinuvši sa sebe obavezu, nakon što se uvjeri da je jajna ćelija na sigurnom mjestu i da je placenta na sebe preuzela njenu njegu.

Od kako ovaj hormon stupi na dužnost umanje se seksualni prohtjevi i uporedo sa razvojem ploda, razvija se osjećaj majčinstva. Također se po prvi put razvijaju mliječne žlijezde u grudima. Pojača se napajanje grudi krvlju da bi ubrzo iz njih poteklo mlijeko ukusno i hranjivo. Ono je produkt krvi i masne materije koju sadrže limfni sudovi a koju oni usisavaju iz crijeva nakon što se u njima preradi. Krv u grudima prenose vene. Ona sa sobom donosi proteine, vitamine i soli. Od masne materije iz limfnih sudova i krvi, mliječne žlijezde proizvode mlijeko koje od prvog momenta dječijeg života odgovara i zadovoljava njegove potrebe. Također je poznato da se sastav mlijeka mijenja zavisno od starosti djeteta prateći njegove potrebe.

Neka je slavljen Onaj koji je sve ovako skladno stvorio i upotpunio. Nadahnuo je mliječne žlijezde da iz dana u dan mijenjaju sastav mlijeka shodno razvoju bebe. Nadahnuo je bebu da joj je hrana u grudima njegove majke i nije potrebno da je neko tome podučiti. U dojenju se kriju mnogobrojne i obostrane koristi.

²¹ Ibnul-Kajjim "Et-Tibjan fi aksamil Kur'an"

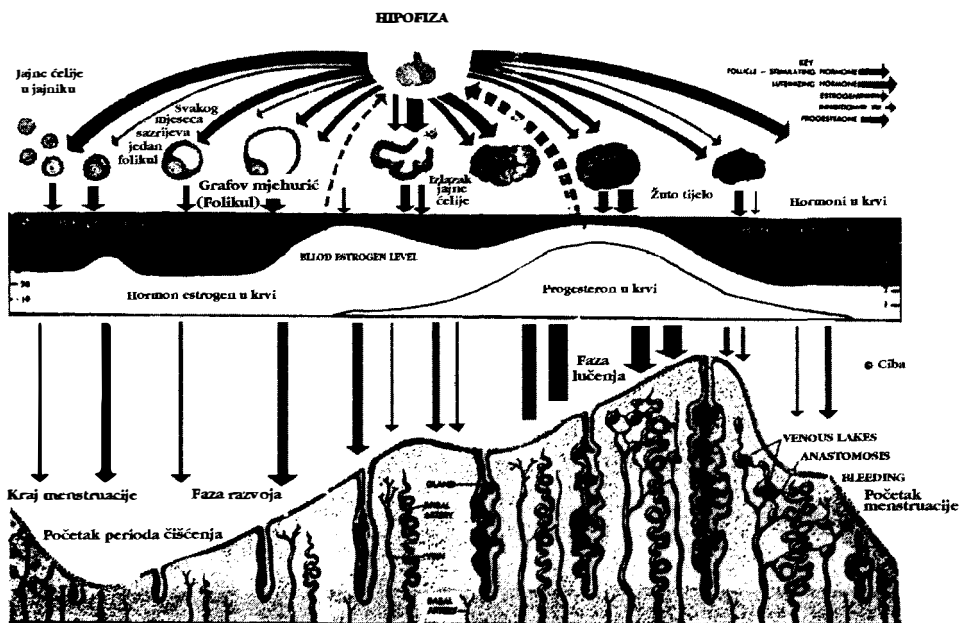
Hormon trudnoće je još uvijek na djelu. On djeluje na veze i mišiće koji pridržavaju matericu te se oni opuštaju kako bi omogućili njen rast. Također svoj uticaj usmjerava i na kosti i zglobove karlice te se oni međusobno udaljavaju kako bi načinili prostora, jer materica raste velikom brzinom.

Progesteron skladišti soli i tečnost u organizmu trudnice i priprema ih za potrebe ploda. On pomaže srcu da ispumpava veću količinu krvi tako što brže i jače kuca. U ovome učestvuje i koštana moždina *medulla* te proizvodi više crvenih i bijelih krvnih zrnaca. Svaka ćelija u organizmu žene osjeća trudnoću te joj se prilagođava i učestvuje u ovim promjenama. Sve ove promjene i pripreme u organizmu i psihi žene uzrokuju ova dva hormona progesteron i estrogen. Kada Allah, dželle šanuhu, odredi pa ne dođe do trudnoće, pitamo se, šta tada slijedi? Materica se jako rastuži i počne liti krvave suze. Te suze su krv menstruacije "crna, vruća, razjarena krv, kao da je izgorjela" - ovako ju je opisao En-Nevevi u u svom djelu "El-Medžmu". Tačno, to je crna, vruća, upaljena krv, kao da je izgorjela. Kao da hoće da pokaže i opiše svoju tugu. Sluznica materice obložena krvlju i žlijezdama se pocijepa i izlazi sa crnom krvlju menstruacije. Tako se ova veličanstvena građevina sruši, a postelja pripremljena za oplođenu jajnu ćeliju se smota. Kada oplođena jajna ćelija ne dođe u zakazano vrijeme, čitav organizam, posebno materica, reaguju. Krvni sudovi se jako stegnu i blokiraju napajanje ovojnice tako da se ona raspadne nakon čega izađe sa krvlju menstruacije koja izvire iz površinskih krvnih sudova.

Sve opisane promjene koje je vrijedni hormon progesteron savjesno uredio, okrenu se u suprotnom smjeru. Žuto tijelo umre i poblijedi. Prestane lučenje hormona trudnoće jer trudnoće nema, a u ljudskom organizmu se ništa ne izlučuje bez potrebe, sve ima svoj cilj i svrhu i sve stvoreno ima svoj kraj. "Pa kada dođe određeni čas, neće ga moći odložiti niti ubrzati." Materica se tada vrati u svoje prvotno stanje i počinje ciklus iz početka.

MATERIČNI CIKLUS U TRUDNOĆI

Čak i ako nastupi trudnoća, materica nastavlja svoj ciklus koji smo ranije opisali. Rekli smo na koji način materica vrši pripreme za doček oplođene jajne ćelije. Taj period, zovemo ovulacija. Njen omotač u tom periodu ubrzano raste. Sa pola milimetra, koliki bude na kraju menstruacije, na sedam ili osam milimetara u ovoj fazi razvoja.



Slikoviti prikaz kompletnog materičnog ciklusa povezanog sa ciklusom jajnika. Ciklus počinje odmah po završetku menstruacije kada je ovojnica materice tanka oko pola milimetra. Pod djelovanjem hormona ženstvenosti – estrogena, kojeg luči Grafov mjehurić u jajniku, ovojnica materice se razvija i postaje deblja. Također rastu i krvni sudovi i materične žlijezde koje primaju izgled cjevčica. U ovom periodu debljina sluznice materice iznosi pet milimetara. Nakon ovoga, pod uticajem hormona trudnoće – progesterona, što ga luči žuto tijelo u jajniku (nakon izlaska jajne ćelije), sluznica materice se uveliko deblja i matericu oblaže debelim slojevima krvi i hrane. Materične žlijezde se ubrzano razvijaju pripremajući se tako za implantaciju oplođene jajne ćelije. U ovoj fazi debljina sluznice materice iznosi osam milimetara (tj. šesnaest puta više u odnosu na period neposredno nakon menstruacije). Ako, Allahovom voljom, nastupi trudnoća i zigot se usadi, materica nastavi sa razvojem koji žuto tijelo podržava lučenjem progesterona. A ako, Allahovom voljom, ne dođe do trudnoće, materica se rastuži, stegne krvne sudove te oni popucaju, ovojnica materice se pocijepa i čitava građevina se sruši a materica počne liti krvave suze – što se zove menstruacijom.

Ako Allah, dželle šanuhu, odredi i jajna ćelija bude oplođena, implantira se u zid materice. Dok je tako zakvačena, ona šalje izaslanika jajniku da ga obavijesti šta se desilo sa njom te da od njega zatraži pomoć i podršku. Jajnik (i u njemu žuto tijelo) se odazovu molbi te opskrbe matericu i čitav organizam progesteronom u zapanjujuće velikim količinama. Od tada materica počinje

svoj veličanstveni razvoj. Od malog procjepa zapremine jedva dva i pol mililitra, preraste u ogroman organ zapremine sedam hiljada mililitara. Njena težina sa pedeset grama naraste do hiljadu grama. Dodat ćemo tome težinu onoga što u sebi nosi, a to je 3 500 grama - težina ploda na kraju trudnoće, 1 000 grama amniona koji okružuje bebu, 500 grama težina placente. Tokom trudnoće materica trpi velike promjene. U njima učestvuju svi njeni slojevi. Sluznica se razvija u velikoj mjeri. Tokom trudnoće zadebljala sluznica izlazi zajedno sa placentom prilikom porođaja. Učestvuje, također, u stvaranju placente koja hrani plod i dostavlja mu kisik.



Materica koja ispunjava čitavu trbušnu šupljinu. Slika pojašnjava način opskrbe materice krvlju i različitim nervima prilikom njenog veličanstvenog razvoja.

Placenta od zametka uzima štetne materije koje su produkt metabolizma ploda i njegovog razvoja kao što su ugljen dioksid i mokraćna kiselina. Također sprječava dostup mikrobima i štetnim materijama (osim u izuzetnim slučajevima). Svojim odbrambenim sistemom mu pruža potporu u zaštiti od stranih tijela.

Mišićni sloj se također razvija. Napajanje materice krvlju se iz dana u dan pojačava da bi zadovoljila potrebe ploda u razvoju. Plodu se daje samo ono što je potrebno, a uskraćuje mu se samo ono što mu šteti. Kratko rečeno, materica u toku trudnoće jako brzo raste i u tome joj nije ravan niti jedan drugi organ.

Kada se trudnoća završi porodom, ili (ako to Allah, dželle šanuhu, htjedne) pobačajem, materica se vrati u svoje prvobitno stanje. To se postepeno odvija tokom postporođajnog krvarenja (nifas). Materica se smanji te postane lagahna, lakša od 50 grama. Zapremina joj ne prelazi dva mililitra, duljina tri palca i ne prelazi granicu sredine karlice, iako je ispunjavala čitavu trbušnu šupljinu od pubične do grudne kosti i nakon što je do temelja izmijenila izgled i ponašanje žene. Organizam žene i materica se vraćaju u prvotno stanje, kao ono prije trudnoće. Isto tako se vraća i mjesečni ciklus koji se ne remeti izuzev u slučaju nove trudnoće i porođaja. Tako ciklus teče sve dok ne dođe određeno vrijeme kada materica ide na zasluženi odmor. Ona tada dobije naređenje da se smežura a jajnici da prestanu lučiti jajne ćelije, progesteron i estrogen, jer vrijeme je da se ovaj vrijedni organ odmori nakon napornog, teškog i skoro četrdeset godina dugog rada. Jajnici poslušaju naredbu i smire se, a materica se smežura i postane slična materici djevojčice. To isto se desi i sa rodnicom. Menstruacija prestaje dolaziti. Ove promjene su poznate pod imenom menopauza.

Nesumnjivo je da prelazak iz stanja u stanje sa sobom donosi teškoće. Prelazak iz produktivnog perioda u pasivno stanje teško pogađa ženin organizam i njenu konstrukciju. Ovaj prelaz prate teške tjelesne i duševne promjene, koje ubrzo nestaju jer se žena navikne na novo stanje.

Pogledajmo zajedno ove neobične promjene u organizmu i konstrukciji žene. One se smjenjuju iz dana u dan, iz perioda u period. Materica djevojčice se u potpunosti razlikuje od materice zrele žene. Materica zrele žene svakodnevno mijenja svoje stanje i izgled tokom mjesečnog ciklusa.

Ako nastane trudnoća, ona se u potpunosti izmijeni prilagođavajući se tako najveličanstvenijoj ulozi radi koje je stvorena, da bi se opet, nakon porođaja postepeno povratila u prvobitno stanje. I kada prođu godine i protekne ženin plodni dio života, ganitalni organi se skupljaju i smiruju.

“Kao što vas je iz ničega stvorio, tako isto će vas ponovo oživjeti.” (El-E’araf, 29)

Jasno je vidljivo kako se materica širi i steže iz dana u dan, iz perioda u period. Istinu je rekao Uzvišeni Allah: “Allah zna šta svaka žena nosi i koliko se materice stežu, a koliko šire; u Njega sve ima mjeru. (Er-Ra’d; 8)

Mi smo se u svom izlaganju usredsredili na ženu kao ljudsku vrstu, međutim, ovaj ajet je sveobuhvatan i nosi šire značenje, tu se podrazumjeva ženka svih biljaka i životinja, malih i velikih. Sve materice su jednake radilo se o materici žene ili životinje. Za komentar završnog dijela ajeta bili bi nam potrebni tomovi.

Kod Allaha, dželle šanuhu, ima sve svoju mjeru, od atoma do galaksije, od kapi sjemena do čovjeka, od nepokretnih čvrstih tijela do zrelih biljaka i do čovjeka obdarenog govorom. Sve ima svoju mjeru, sve u njemu je na svom određenom mjestu i vrši funkciju koja mu je određena. "Nit' Sunce može Mjesec dostići, nit' noć dan preteći, svi oni u svemiru plove." (Jasin:40)

Sva stvorenja su pod Njegovom vlašću i pokoravaju se Njegovoj volji.

"Sunce i Mjesec utvrđenim putanjama plove, i trava i drveće se pokorava" (Er-Rahman: 5-6)

Čitav svemir Mu se klanja i slavi Ga i veliča iz zahvalnosti.

"Njega veličaju sedmera nebesa, i Zemlja, i oni na njima; i ne postoji ništa što Ga ne veliča, hvaleći Ga, ali vi ne razumijete veličanje njihovo. - On je doista blag i mnogo prašta." (El-Isra': 44)

"Zar oni ne vide da sve ono što je Allah stvorio sad desno, sad lijevo pruža sjene svoje Allahu poslušno i da je i ono pokorno? Allahu se klanja sve živo na nebesima i na Zemlji, u prvom redu meleki i oni se ne ohole, boje se Gospodara svoga Koji vlada njima, i čine ono što im se naredi." (En-Nahl: 48-50)

Iz ovog principa i ovog poretka u ovom prostranom kosmosu izuzima se samo jedna strana čovjeka, zavisno od njegove vjere ili nevjerstva... On time proturječi svojoj prirodi i čistoti u kojoj ga je Uzvišeni Allah stvorio, a to je vjerovanje i Islam. "Ti upravi lice svoje vjeri, kao pravi vjernik, vjeri, djelu Allahovu, prema kojoj je On ljude načinio, ne treba da se mjenja Allahova vjera, jer to je prava vjera, ali većina ljudi to ne zna." (Er-Rum: 30)

"Od Allaha je svaka blagodati koju uživate, a čim vas nevolja kakva zadesi, opet od Njega glasno pomoć tražite." (En-Nahl: 53)

Prirodnije bi bilo da čovjek posluša svoju narav i da se ponaša prema njoj, da svoj život uskladi sa prostranim svemirom. Da Mu se klanja kao što to čini čitav svemir, da Ga prizna kao i oni, da tako zasluži Njegove blagodati jer je to čovjeku u korist. Uzvišeni Allah je neovisan od naše zahvalnosti i robovanja.

"Pa, hvaljen neka je Allah, kad god omrknete i kad god osvanete, Njemu neka je pohvala i na nebesima i na Zemlji, i predveče i u podne! - On iz neživog stvara živo i živo pretvara u neživo, On oživljava Zemlju nakon mrtvila njezina, isto tako ćete i vi biti oživljeni." (Er-Rum: 17-19)

6. P O G L A V L J E

MENSTRUACIJA U SVJETLU MEDICINE I ISLAMSKOG PRAVA

Uzvišeni Allah kaže: "I pitaju te o mjesečnom pranju. Reci: "To je neprijatnost." Zato ne općite sa ženama za vrijeme mjesečnog pranja, i ne prilazite im dok se ne očiste. A kada se očiste, onda im prilazite onako kako vam je Allah naredio. Allah zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste." (El-Bekareh: 222)

Poslanik s.a.v.s. je rekao: "To je nešto što je Uzvišeni Allah odredio Ademovim kćerima."

Već smo govorili o spolnoj zrelosti mladića i djevojke u prethodnom poglavlju, u ovom poglavlju ćemo obratiti pažnju na najbitniji pokazatelj i znak početka spolnog života žene.

VAŽNOST PISANJA O MENSTRUACIJI

Nesumnjivo je da je istraživanje o menstruaciji važno i sa vjerskog i sa svjetovnog aspekta. Sa medicinskog gledišta ona je pokazatelj stanja genitalnih organa žene. Poremećaj menstruacije direktno je vezan za stanje njenog genitalnog aparata i njenog općeg zdravstvenog stanja. Također njeno psihičko stanje je usko vezano za urednost menstruacije.

Najvažniji pokazatelj početka spolnog života žene je prva menstruacija... Isto tako najvažniji pokazatelj kraja tog perioda je prestanak dolaska menstruacije.

Također, prestanak dolaska menstruacije u toku plodnog perioda ženinog života je prvi pokazatelj trudnoće. Pretjerano ili nedovoljno krvarenje mogu biti pokazatelji sterilnosti ili pobačaja u slučaju da je nastala trudnoća. Što se pak, tiče važnosti menstruacije gledano sa pravno-vjerskog stanovišta, gotovo da se sa njom ne može porediti ni jedna fiziološka funkcija. Za nju su vezane neke vrste ibadeta kao post, namaz, tavaḥ, učenje Kur'ana, dodirivanje Mushafa, boravak u džamiji. Svi ovi ibadeti se zabranjuju u periodu menstruacije. Isti je slučaj i sa spolnim odnosom koji je također zabranjen u toku menstruacije zbog svoje štetnosti po matericu u ovom stanju (o tome ćemo opširnije govoriti

u nastavku ovog poglavlja). Za menstruaciju su vezani mnogi propisi kao npr. priček kod razvoda braka i utvrđivanje trudnoće razvedene žene, određivanje početka spolne zrelosti kada žena postaje dužna izvršavati vjerske i svjetovne obaveze.

DOBIVAJU LI ŽIVOTINJE MENSTRUACIJU?

Ženka čovjeka i nekih drugih sisara kao orangutan, čimpanza i gorila, dobivaju menstruaciju i imaju potpun materični ciklus. U arapskim predajama je zabilježeno da ženke zeca, hijene i šišmiša dobivaju menstruaciju. Ovo je netačno, ali je utvrđeno da se ove životinje, naročito ženka zeca, prilikom parenja miču i tako iritiraju lučenje jajne ćelije, pri čemu iz materice izlazi neznatna količina krvi.

Ovo je potpuno u suprotnosti sa silaskom jajne ćelije kod žene i ženki životinja koje dobivaju menstruaciju. Naime, kod njih se jajna ćelija ne luči u vrijeme menstruacije, nego se to dešava u određenom periodu mjesečnog ciklusa bez obzira na to da li je došlo do spolnog snošaja ili ne. Znači nema nikakve veze sa spolnim snošajem kao što je to slučaj sa zečicom i hijenom.

DEFINICIJA I SVOJSTVA MENSTRUACIJE

Poslanik s.a.v.s. je rekao Aiši r.a. kada je dobila menstruaciju na putu za hadždž: "To je Allah, dželle šanuhu, propisao kćerima Ademovim."²²

Ebu Davud i drugi su prenijeli riječi Poslanika, s.a.v.s.: "Krv menstruacije je crna i prepoznatljiva, pa kada je primjetiš, ustegni se od namaza." (Prepoznatljiva je po svom specifičnom mirisu.)

Imam En-Nevevi od El-Ezherija u "El-Medžmu' šerhil-muhezzeb" prenosi: "Menstruacija je krv koju izbacuje materica spolno zrele žene u određenim i uobičajenim vremenskim razmacima. Istihaza je krvarenje izvan uobičajenog vremenskog perioda. Krv menstruacije izlazi iz unutrašnjosti materice i crne je boje, vruća je kao da je sagorjela. Istihaza je krvarenje iz vene na dnu materice." Ovo isto je zabilježeno i kod Ibn Abbasa, r.a..

Imam Eš-Širazi u "El-Muhezzebu" kaže: "Krv menstruacije je mrko crvene boje i neginje crnilu."

Imamul-haremejni El-Džuvejni je rekao: "U hadisu i citatima pravnika pod crnom bojom se ne podrazumijeva potpuno crna boja, nego je tako opisana zbog svoje mrko crvene boje."

²² El-Buhari

DEFINICIJA MENSTRUACIJE KOD PRAVNIKA ČETIRI MEZHEBA²³

1) Pravnici malikijskog mezheba kažu: "Menstruacija je krv koja je sama od sebe potekla iz prednjeg otvora kod žene u dobi kada inače zatrudnjuje (spolna zrelost) makar potekao samo jedan mlaz." Razišli su se po pitanju boje krvi jeli ona crvena ili se tu podrazumjeva i zamućena prljava boja i žuta. Neki od njih kažu da se žuta i zamućena boja u običajeno vrijeme menstruacije smatra menstruacijom, a izvan toga perioda se ne smatra istom. Njegove riječi "izlazi sama iz prednje strane žene" znače da se krv menstruacije smatra istom ako izađe bez uzroka. Ako mu npr. bude uzrok porođaj, onda se to smatra nifasom a ne menstruacijom. Ako mu uzrok bude neki nedostatak ili bolest u materici ili rodnici, također se ne smatra menstruacijom. Isto tako, krv koja izlazi prilikom prvog spolnog akta nije menstruacija. U slučaju da iz spolnog organa izađe krv kao posljedica uzimanja nekog lijeka, a to se desi u vrijeme u kome nije uobičajena menstruacija, ne smatra se istom i žena je dužna da klanja i posti. Ako žena uzme lijek da spriječi dolazak menstruacije u njeno uobičajeno vrijeme, smatra se da je čista, s tim što ženi nije dozvoljeno da prekida i sprječava dolazak menstruacije ili da ubrzava njen dolazak jer to šteti njenom zdravlju. Njegove riječi "s prednje strane" znače da se menstruacija ograničava samo na spolni ud. Krvarenje iz bilo kojeg drugog mjesta kao npr. iz čmara, ne smatra se menstruacijom. Riječima "krvarenje u dobi kada žena obično zatrudnjuje" se misli na plodni period ženina života. Za krvarenje mlade djevojčice, mlađe od devet godina i žene nakon menopauze preko pedeset do sedamdeset godina, treba tražiti mišljenje specijaliste koji će odrediti uzrok krvarenja. Žena preko sedamdeset godina bez sumnje više ne može dobiti menstruaciju i ne smatra se istom čak i ako vidi krv.

2) Pravnici hanefijskog mezheba ovako definišu menstruaciju: "Krvarenje iz materice žene koja nije trudna, nije premlada i nije prešla godine menopauze, nije uzrokovano bolešću niti porodom." Mišljenja su da krv menstruacije može biti u šest različitih boja: crvena, zamućena (prljava), zelena, boje zemlje, žuta, crna. Ako iz materice žene izađe tečnost čija se boja poklapa sa jednom od gore nabrojanih računa se da je to krv menstruacije pod uslovom da je jasno utvrđeno da je tečnost izašla iz prednje strane. Riječima "žene koja nije trudna" isključuju svako krvarenje u toku trudnoće. Riječima "premlade" isključuju djevojčicu ispod sedam godina starosti (to je najniža granica pojave prve menstruacije kod Hanefija, za razliku od ostala tri mezheba kod kojih je najniža granica devet godina). Riječima "ne prestare" isključuju ženu preko 55 godina jer je to kod njih krajnja granica menopauze. Iz ovog se izuzima žena koja dobije jako krvarenje koje po svemu sličí menstruaciji, u tom slučaju se smatra menstruacijom.

²³ Sažeto preneseno iz knjige "Fikh alel mezahibil-erbe'a" iz zbirke Imama En-Nevevija

3) Pravnici šafijskog mezheba kažu da je: "Menstruacija krvarenje iz prednje strane, kod zdrave žene pod uslovom da je žena starija od devet godina i da nije uzrokovano porođajem." Pod krvlju se smatra sve čija se boja poklapa sa jednom od slijedećih pet: crna, crvena, svijetla, zamučena i žuta. Krv izlazi iz unutrašnjosti materice bez obzira bila žena trudna ili ne. Kod Šafija i Malikija je zastupljeno mišljenje da trudnica može dobivati menstruaciju za razliku od Hanefija i Hanbelija. Krv koja izlazi sa nekog drugog mjesta a ne iz materice, ne smatra se menstruacijom bez obzira izašla ona iz spolnog uda ili iz čmara ili bilo kojeg drugog mjesta u organizmu žene. Riječju "zdrave žene" se isključuje krv koja je izašla kao posljedica bolesti. U tom slučaju se krvarenje naziva istihazom. Oni su odredili donju granicu prve menstruacije devet godina i krvarenje prije toga smatraju istihazom. Mišljenja su da žena može dobivati menstruaciju dok je živa. Ovo mišljenje je u suprotnosti sa onim što tvrde ostala tri mezheba. Riječima "ako nije uzrokovano porodom" isključuju nifas.

4) Pravnici hanbelijskog mezheba kažu: "Menstruacija je prirodna krv koja izlazi iz materice zdrave žene, koja nije trudna, u određenoj životnoj dobi i nije uzrokovano porodom." Ova definicija je slična onoj kod Šafija razilaze se jedino u pogledu krvarenja trudnice. Hanbelije krvarenje trudnice ne smatraju menstruacijom i kažu da je to istihaza. Pod riječima "u određenoj životnoj dobi" misli se na starosnu dob između devet i pedeset godina. Krvarenje izazvano porođajem ne smatraju menstruacijom nego nifasom.

DONJA GRANICA POJAVE PRVE MENSTRUACIJE:

U prethodnom poglavlju smo spomenuli da se vrijeme pojave prve menstruacije razlikuje od mjesta do mjesta, od porodice do porodice zavisno od okoline, nasljednih faktora, spolnog i mentalnog razvoja.

Imam Šafija kaže: "Prema onome što mi je poznato najmlađe žene koje dobivaju menstruaciju su Tehamijke. Dobivaju menstruaciju u devetoj godini."

Krajnja granica pojave prve menstruacije je 18 godina i ova pojava se smatra prirodnom, naročito u nekim hladnim zemljama.²⁴

Također i bolest i konstrukcija mogu uticati na kašnjenje menstruacije, ali ćemo to ostaviti specijalistima za ženske bolesti, i zadovoljit ćemo se samo spomenom jednog uzroka, samo kao primjer. To je debeo i čvrst himen koji nema pukotine i kao takav ne dozvoljava prolazak krvi i zadržava je u materici i rodnici. Ovo uzrokuje jake bolove kod djevojke, naročito na početku menstruacije. Materica nebrekne i biva izložena truljenju zbog gomilanja mikroba u zadržanoj

²⁴ Pojava menstruacije u hladnijim područjima kasni, kraće traje i dolazi u velikim razmacima. Kod Eskima žene dobivaju menstruaciju samo u ljetnom periodu kada sunce izađe u pola noći kako to opisuju izvor "Šo" u poglavlju "Ženske bolesti" drugo izdanje.

krvi. Kada se ustanovi ovakva bolest, operativnim zahvatom se probije himen i tako otvori prolaz za izlazak krvi.

NAJKRAĆI I NAJDUŽI PERIOD TRAJANJA MENSTRUACIJE

Period trajanja menstruacije je različit od žene do žene. Islamski pravници su gradili mišljenja shodno njima dostupnim predajama od Poslanika, s.a.v.s.. Tako su Ed-Darimi i Ed-Darekutni prenijeli hadise u kojima stoji: "Najkraća menstruacija traje jedan dan a najduža petnaest." Ovo su prihvatili učenjaci šafijske pravne škole. Imam Širazi je u "El-Muhezzebu" rekao: "Najkraća menstruacija traje dan i noć, a najduža petnaest dana." Kod učenjaka hanefijske pravne škole i imama Es-Sevrija, najkraća menstruacija traje tri dana, a najduža deset. Ovo svoje mišljenje potvrđuju hadisom kojeg prenosi Vaile ibn El-Eska' od Poslanika, s.a.v.s.: "Najkraća menstruacija traje tri dana, a najduža deset." Također im je dokaz i hadis koji prenosi Ebu Umame r.a. od Poslanika, s.a.v.s.: "Menstruacija ne traje duže od deset dana ni kraće od tri."²⁵

Kod Imama Malika najkraća menstruacija je jedan iscjedak.

Svi se slažu da ono što pređe petnaest dana nije menstruacija.

PERIOD ČISTOĆE IZMEĐU DVIJE MENSTRUACIJE

Većina sljedbenika četiri mezheba se slažu da je najkraći period između dvije menstruacije petnaest dana, a za najduži nema granice.

STAV MEDICINE

Nakon što smo čuli šta o menstruaciji kažu Islam i njegovi pravници, poslušajmo šta o njoj misle liječnici.

Dr. Dodžald Bird u svojoj knjizi "Priručnik ženskih bolesti i porodiljstva" kaže: "Menstruaciji i njenom ciklusu se ne može pripisati samo razlika od žene do žene, nego je to slučaj i kod same žene kao jedinke. Ona nije istovjetna u svim periodima njenog spolnog života. Dužina trajanja i količina krvi nisu jednaki na početku i na kraju njene spolne zrelosti. Količina krvi i dužina trajanja menstruacije prije menopauze se smanje. U periodu između početka i kraja spolne zrelosti kod većine žena, ovaj ciklus je uredan i one otprilike znaju vrijeme njenog dolaska, dužinu trajanja i količinu krvi. Ako se malo promijeni, žena to brzo otkrije. Ovo je većina žena u stanju bez poteškoća izračunati. U većini slučajeva menstruacija traje šest dana. Početkom ciklusa se smatra kraj menstruacije do kraja naredne. Dužina njegovog trajanja, kod većine žena je 28 dana, dan ili dva manje ili više." "Količina krvi je različita od žene do žene. Ono

²⁵ Imam En-Nevevi u svojoj zbirci kaže: "Hadiski stručnjaci za ova dva hadisa kažu da su slabi."

što je prirodno za jednu ženu, ne mora biti prirodno za drugu. Za svaku od njih se računa prema njenom ustaljenom običaju.

Vršena su mjerenja količine izlučene krvi u periodu menstruacije i zabilježeni su rezultati između 20 i 240 mililitara." Boja krvi menstruacije je crna. Svijetlo crvena krv nije normalna krv menstruacije. Krv menstruacije se ne grušala. Da je negdje pohranimo i tako godinama držimo, zadržala bi svoj izgled i ne bi se zgrušala. Ako se u periodu menstruacije pojavi zgrušana krv, žena to brzo otkriva. Ovakva pojava se smatra nenormalnom. Mikroskopska analiza krvi menstruacije je pokazala da ona sadrži crvena i bijela krvna zrnca i komadiće sluznice materice."

"Smatra se da je uzrok negrušanja krvi menstruacije to što se ona već jednom grušala, a zatim taj ugrušak istopio. Jasno su uočljiva vlakna *fibrina* kroz koja su protkana crvena i bijela krvna zrnca. *Fibrin ili livin* je naziv za vlakna koja nastaju pri grušanju krvi."

USPOREDBA BOJE MENSTRUACIJE NAVEDENE U HADISIMA I MIŠLJENJIMA LIJEČNIKA

Već smo spomenuli riječi dr. Dodžalda Birda: "Krv menstruacije je crna... a svijetlo crvena boja je nenormalna."

Kada je Fatima bint Ebi Humejs r.a. pitala Poslanika s.a.v.s. o menstruaciji, objasnio joj je šta se smatra menstruacijom a šta ne, riječima: "Krv menstruacije je prepoznatljivo crna (prepoznatljiva po boji i specifičnom mirisu). Ako je takva onda nemoj klanjati, a ako je svijetla, onda se abdesti i klanjaj, jer to je krv iz vene." Za drugu ženu koja je krvarila je rekao: "To nije menstruacija, nego krv iz vene. Neka čeka da joj se napuni onoliko dana koliko joj inače traje menstruacija, a onda neka se okupa i klanja."²⁶

Dr. Dodžald Bird je rekao: "Ono što je za neku ženu normalno, za drugu to nije. Prema svakoj ženi se postupa shodno njenom uobičajenom krvarenju."

U drugom pasusu kaže: "U periodu između početka i kraja spolne zrelosti, kod većine žena je menstruacija uredna. Poznato im je vrijeme njena dolaska, količine i dužine trajanja. Ako dođe do poremećaja, žena to odmah primjeti. Većina žena to bez teškoće raspoznaje." Vidljivo je da se ova dva opisa približno poklapaju. "Krv menstruacije je crna i prepoznatljiva (po boji i mirisu koji žena može raspoznati)."

"Neka čeka da se napuni onoliko dana koliko joj inače traje menstruacija, a onda neka se okupa i klanja." Poslanik s.a.v.s. je definisao krv prvo prema njenim svojstvima. U knjigama o ženskim bolestima koje posjedujem, nisam našao

²⁶ Prenose ge El-Buhari i Ahmed

ništa zabilježeno o specifičnom mirisu krvi menstruacije. Upitao sam nekoliko žena, svojih pacijenata: "Možete li prepoznati krv menstruacije po mirisu?" Sve su mi dale potvrdan odgovor.

Istinu je rekao Allahov Poslanik, s.a.v.s.. On je govorio samo istinu, u zbilji i šali, u malom i velikom, u manje bitnim i važnim stvarima.

UZROK MENSTRUACIJE

Čitav genitalni aparat žene učestvuje u mjesečnom ciklusu shodno promjeni hormona u organizmu tako što se jedan povećava a drugi smanjuje. Ovdje ćemo se ograničiti samo na matericu kako bi dočarali način dolaska menstruacije i njene uzročnike.

Materica ima omotač kojim je postavljena njena unutrašnjost. Ciklus počinje odmah po završetku menstruacije. Na početku ciklusa ovaj omotač je jako tanak, jedva pola milimetra. Također, broj žlijezda i krvnih sudova je mali. Kada ciklus otpočne svoj tok, materica prolazi kroz tri faze (ovo smo već spomenuli u poglavlju o materičnom ciklusu, sada ćemo ga spomenuti u skraćenom obliku):

1) Period razvoja : *proliferative phase*

U toku ove faze se razvija ovojnica materice sa manje od jednog na preko pet milimetara, povećava se broj krvnih sudova koji poprime izgled dugih cjevčica sa uspravnim ćelijama *columinar epithelial cells*.

2) Faza lučenja : *secretary phase*

U ovoj fazi materica nastavlja razvoj i vidljivo se povećava. Ovojnica postaje deblja. Sa pet milimetara prelazi na osam. Spiralne vene koje hrane matericu postaju duže, uvijenije i brojnije. Materične žlijezde se, također, razvijaju i poprimaju spiralni izgled. Razvijaju se i ćelije između žlijezda i umnožavaju se. Površinski sloj ovojnice postaje čvršći i zidovi materice poprimaju spužvast izgled. Čitav organizam žene trpi promjene koje su posljedica lučenja ovog hormona, i priprema se za trudnoću. Ako Allah, dželle šanuhu, odredi i ne dođe do trudnoće, desi se slijedeće:

3) Faza menstruacije:

Materica se rastuži zbog propuštene prilike da izvrši svoju funkciju, i na njoj osoben način iskazuje svoju tugu, tako što lije krvave suze. To je u stvari menstruacija "crna, vruća krv, kao da je zagorjela" – kako to prenosi imam Eš-Širazi.

"Crna, vruća krv, kao da je zagorjela." Kao da opisuje svoju bol te je zbog toga vruća i upaljena. Sa krvlju istihaze stvari stoje sasvim drugačije, ona je vedro - crvene boje.

Ako upotrijebimo naučni način izlaganja da bi opisali ovaj proces, rekli bismo: Kada jajnik dobije poruku da nije došlo do trudnoće, prestane lučiti *progesteron*. Kao posljedica smanjenja količine ovog hormona, krvni sudovi koji hrane ovojnicu se jako stegnu i prestanu dostavljati hranu te se ovojnica sasuši i popuca. Krvni sudovi koji se nalaze ispod njene površine, se otvore te iz njih izlazi tamna krv. Sa njom izlaze i komadi pocijepane ovojnice. U materici se ova krv zgruša, a zatim bude izložena enzimu *lavin* koji je otopi. Krv menstruacije se ne grušava. Da je ostavimo godinama da stoji, ostaje u istom stanju. To je zbog toga što se ona već jednom grušala, a zatim razjedinila djelovanjem kvasnog enzima.

MENSTRUACIJA I ISTIHAZA

U Islamu je posvećena velika pažnja razlici između menstruacije i istihaze. Razlog tome je što su za njih vezani različiti vjerski propisi. Žena koja ima menstruaciju ne klanja, ne posti, na tavafi, ne uči Kur'an, ne ulazi u džamiju, ne smije spolno općiti. Žena sa istihazom čini sve ovo izuzev spolnog općenja koje neki pravnici zabranjuju. Među njima su En-Nuhai i El-Hakem. Imam Ahmed je rekao: "Muž joj ne prilazi u periodu istihaze, osim u slučaju da se odulji..." S druge strane ga većina pravnika dozvoljava bez rezerve. Od Ibn Abbasa se prenosi da je rekao: "Namaz je važniji – pa ako je ženi sa istihazom dozvoljeno klanjati, zašto joj ne bi bilo dozvoljeno spolno općiti kad je namaz važniji od spolnog odnosa."

Za vrijeme Poslanikova s.a.v.s. života, nekoliko žena je imalo istihazu, među njima i Hamna bintu Džahš. Neki kažu da su sve Džahšove kćeri imale istihazu, među njima i majka vjernika Zejneba bintu Džahš koju je Allah, dželle šanuhu, iznad sedam nebasa vjenčao za Poslanika, s.a.v.s.. Već ranije smo spomenuli hadis Fatime bint Ebi Humejs, koja je došla da upita Poslanika s.a.v.s. o svojoj istihazi te joj je on s.a.v.s. pojasnio razliku između menstruacije i istihaze. Rekao joj je da je krv manstruacije crna i prepoznatljiva. Također joj je rekao da kod pojave krvi broji onoliko dana kolika joj je bila uobičajena menstruacija i da dane preko toga računa istihazom. "To nije menstruacija, nego krv iz vene. Neka čeka onoliko dana koliko joj inače traje menstruacija, a zatim neka se okupa i klanja."

Spomenuli smo i riječi dr. Dodžalda Birda u djelu "Priručnik o ženskim bolestima i porođiljstvu" i njegov opis krvi menstruacije kao crne a da svijetlo crvena krv nije menstruacija. Također smo spomenuli njegove riječi da se žene međusobno razlikuju po pitanju dužine trajanja menstruacije, i da ono što pređe uobičajeni period kod svake žene ponaosob, nije prirodno.²⁷ Vidljivo je

²⁷ Medicina nije odredila donju granicu dužine trajanja menstruacije i smatraju da je normalni

da se njegove riječi potpuno slažu sa hadisom Poslanika s.a.v.s. s tim što je Poslanik s.a.v.s. još dodao opis krvi menstruacije prema njenom specifičnom mirisu, što liječnici nisu spomenuli.

Islamski učenjaci su posvetili veliku pažnju preciznom određivanju svojstva istihaze, da bi je tako mogli razlikovati od menstruacije. Kao podlogu za svoje istraživanje uzeli su hadise Poslanika, s.a.v.s.... Istraživali su prirodu žena u različitim područjima i došli do rezultata do kojih nije došla ni savremena medicina. Spomenut ćemo njihova pojašnjenja razlika između menstruacije i istihaze. To ćemo prikazati u tabeli radi lakšeg korištenja i stoga što je nepoznavanje propisa jako zastupljeno, naročito onih vezanih za menstruaciju.

Veoma je važno napraviti razliku među njima zbog propisa vezanih za namaz, post, tavaf, učenje Kur'ana, spolni odnos, ulazak u mesdžid...

Tabelarni prikaz razlike između menstruacije i istihaze

OSOBI	MENSTRUACIJA	ISTIHAZA
BOJA	Sve boje krvi, počevši od crne, preko tamno crvene, svijetlo crvene, mutne do žute, mogu se računati krvlju menstruacije. Ovo je mišljenje Šafijske pravne škole. I kod drugih mezheba su slični opisi.	Krv istihaze može biti samo svijetlo crvene boje.
MIRIS	Posjeduje specifičan miris	Nema posebnog mirisa
GRUŠANJE	Ne gruš se	Gruša se odmah nakon izlaska

i najčešći period između tri i sedam dana. Ako pređe deset dana, većina liječnika to smatra bolešću i preporučuju liječenje, kao i utvrđivanje uzroka prije liječenja. Mjesečni ciklus smatraju normalnim ako period menstruacije i čistoće zajedno traju 28 dana, ili dan-dva manje ili više od toga. Ako je manji od 24 dana smatra se patološkim stanjem i preporučuje utvrđivanje uzroka i liječenje. Liječnici s oprežnošću prilaze liječenju krvarenja zrele žene u neuobičajenom periodu jer je ono simptom bolesti organizma žene ili njenog genitalnog aparata. Ovakvi slučajevi zahtijevaju vrlo precizna ispitivanja.

N A J K R A Ć A MENSTRUACIJA	Kod imama Malika, najkraća menstruacija je jedan iscjedak. Kod Ebu Hanife, Ebu Jusufa, Muhammeda i Imama Es-Sevrija, najkraća menstruacija je tri dana, A kod Šafija i Hanbelija dan i noć.	Ako menstruacija potraje manje od jednog dana i noći, Hanbelije i Šafije je ne smatraju menstruacijom nego istihazom. Hanefije su mišljenja da je najkraća menstruacija tri dana, dok kod Imama Malika nema ograničenja za najkraću menstruaciju.
N A J D U Ž A MENSTRUACIJA	Kod Hanefija najduža menstruacija traje deset dana, pa kad pređe ovu granicu, računa se istihazom. Kod ostalih mezheba najduža menstruacija se računa 15 dana. Krvarenje koje ne pređe 15 dana kod Šafija, Hanbelija i Malikija se računa menstruacijom bez obzira na količinu i boju.	Ako krvarenje traje duže od deset dana, ono što je preko deset, Hanefije smatraju istihazom. Kod Hanbelija, Malikija i Šafija, krvarenje nakon 15 dana se smatra istihazom. Oni su to detaljno obrazložili, a mi ćemo u slijedećoj tabeli spomenuti podjelu prema Šafijskom mezhebu.
DAN KRV, DAN ČISTOĆA	Ako žena vidi jedan dan krv, a drugi čisto, a još uvijek nije prešlo 15 dana, prema odabranom šafijskom mišljenju, sve se računa menstruacijom. Prema drugom mišljenju se krv računa menstruacijom a čistoća čistoćom. Prema imamu Maliku je krv menstruacija, pa makar i jedan trenutak, a kad se prekine računa se čistoćom. Ako se krv ponovo vrati, onda je to menstruacija. Hanefije su mišljenja da ako žena vidi dan krv, a dan čistoću, a nije prošlo deset dana, sve se računa u menstruaciju. Hanbelije su istog mišljenja kao i Malikije s tim što je u njih najkraća menstruacija dan i noć.	1.Specifičnost prvog iscjetka: a to je ono s čim je započela menstruacija. Žena to treba razlikovati prema jačini krvarenja. Kada otpočne krvarenje, sustegnut će se od svega od čega se susteže žena sa menstruacijom dok se ne napuni 15 dana. Kada prođe 15 dana računa se istihazom. Može odrediti period menstruacije prema jačini krvarenja. Jako krvarenje je menstruacija pod uslovom da nije kraće od dana i noći, ni duže od 15 dana. Slabo krvarenje je istihaza pod uslovom da ne traje kraće od najkraćeg perioda čistoće. Ako nije ispunjen jedan od uslova, onda je njena menstruacija dan i noć, a ostalo se računa istihazom.

DAN KRV, DAN ČISTOĆA		2) Neodređen početak: U tom slučaju susteže se 15 dana, a ako prođe 15 dana, onda je njena naredna menstruacija dan i noć a sve što je preko toga računa se istihazom. 3) Uobičajen specifičan početak: tj. kod koje je prepoznatljiv i uobičajen početak i razlika između jakog i slabog krvarenja. Na njoj je da se susteže 15 dana pa ako pređe 15 dana jako krvarenje se računa menstruacijom a slabo istihazom. 4) Uobičajeno ali ne i specifično: Žena koja zna uobičajenu dužinu menstruacije ali ne razlikuje jako krvarenje od slabog sustegnut će se od svega od čega se susteže žena sa menstruacijom dok ne napuni 15 dana. Ono što pređe broji se istihazom. Sljedećeg mjeseca će se držati svog uobičajenog perioda menstruacije, pa kada prođe taj period, ostalo će računati istihazom.
ČISTOĆA	Većina pravnika se slaže da je najkraći period čistoće između dvije menstruacije 15 dana, a da najduži nema ograničenja. Ovo je mišljenje Šafija, Malikija i Hanefija. Kod Hanbelija je najkraći period čistoće 13 dana.	

D O N J A G R A N I C A POJAVE PRVE MENSTRUACIJE	Donja granica pojave prve menstruacije kod žene je devet godina prema mišljenju Malikija, Šafija i Hanbelija, a kod Hanefija sedam godina.	Krv koja se pojavi prije devet godina kod Malikija, Šafija i Hanbelija se smatra istihazom ili nečistom krvlju. Kod Hanefija krv koja izađe prije sedam godina računa se istihazom.
KRVARENJE NAKON MENOPAUZE	Šafije su mišljenja da žena može dobivati menstruaciju dok je živa. Hanbelije ograničavaju menopauzu na 50 godina, pa ako se pojavi krv nakon toga, smatra se istihazom. Hanefijska pravna škola menopauzu ograničava na 55 godina osim u slučaju da je krvarenje jako kao i menstruacija, tada se smatra menstruacijom. Malikije su mišljenja da se žena treba obratiti specijalisti u godinama između 50 i 70 a preko 70 godina je istihaza	I medicina je na stanovištu da žena ima određenu dob kad prestaje dobivati menstruaciju. To je uglavnom između 45-55. godine i rijetko se kad krvarenje pojavi nakon ove dobi. Nesumnjivo je da se mora istražiti uzrok krvarenja nakon ove starosne dobi, naročito ako je krvarenje prestalo prije mnogo vremena a onda se vratilo. Najopasniji uzrok pojave krvarenja je rak.
OSOBI NA	MENSTRUACIJA	ISTIHAZA
KRVARENJE U TRUDNOĆI	Šafije kažu da ako trudnica vidi krv, makar i u vrijeme kad inače ne dobiva menstruaciju, smatrat će je menstruacijom pod uslovom da ne traje kraće od dana i noći i duže od petnaest dana, čak i ako krv ima drugačije osobine od krvi koja je izlazila prije trudnoće.	Šafije i Malikije zastupaju mišljenje da trudnica može dobivati menstruaciju od prvog do zadnjeg mjeseca trudnoće. Krvarenje se računa menstruacijom ako ispunjava njene uslove. Kod Hanefija i Hanbelija svaka krv koja se pojavi kod trudnice smatra se istihazom. Neki učenjaci su odredili starost trudnoće do koje se može dobivati menstruacija kao npr. dok se plod ne počne micati ili dok se ne napuni 40 dana od početka trudnoće.

KRVARENJE U TRUDNOĆI	Malikije su mišljenja da trudnica može dobiti menstruaciju. Ako trudnica vidi krv nakon dva mjeseca trudnoće, njeno trajanje će ograničiti na 20 dana ako krvarenje potraje toliko. Ova granica se proteže do šestog mjeseca trudnoće. Ako se krv pojavi nakon šestog mjeseca trudnoće onda će menstruacijom smatrati 30 dana tog krvarenja ako potraje toliko. Ako vidi krv u prvom i drugom mjesecu, računaće manstruacijom uobičajeni period prije trudnoće. Prema mišljenju Hanefija i Hanbelija, trudnica ne može dobivati menstruaciju.	Ako se pomognemo medicinskim podacima, vidjet ćemo da plod tek nakon trećeg mjeseca trudnoće potpuno ispuni šupljinu materice. Tako da cijepanje i izlazak dijela ovojnice (dio koji inače izlazi sa krvlju menstruacije) ovu krv čini veoma sličnom krvi menstruacije. Uprkos rijetkosti ovakve pojave, ona bi se zbog svojih osobina mogla definisati kao menstruacija pod uslovom da se to zbilo u prva tri mjeseca trudnoće.* Svako krvarenje poslije toga je posljedica povrede placente i ono se preobražava u krv kojoj slijedi pobačaj, bez obzira na to je li pobačeni zametak potpun ili ne. Ako je zametak potpun, u tom slučaju nema sumnje da se ta krv smatra nifasom. Allah najbolje zna.**

* Ovo je mišljenje autora.

** Na svakih stotinu žena, 0,5% dobija menstruaciju u prvim mjesecima trudnoće tj. od svakih hiljadu pet žena.

SPOLNI ODNOS U VRIJEME MENSTRUACIJE

Uzvišeni Allah je rekao: "I pitaju te o mjesečnom pranju. Reci: "To je neprijatnost." Zato ne općite sa ženama za vrijeme mjesečnog pranja, i ne prilazite im dok se ne očiste. A kada se očiste, onda im prilazite onako kako vam je Allah naredio. – Allah zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste." (El-Bekara: 222)

Imam Muslim prenosi riječi Poslanika, s.a.v.s.: "Jevreji su ženu sa menstruacijom istjerivali iz kuće i nisu joj davali da jede niti su joj prilazili."

Ashabi su pitali kako da se oni ponašaju prema takvoj ženi, na što je Poslanik s.a.v.s. odgovorio: "Činite sve osim spolnog odnosa."

El-Buhari i Muslim od Aiše r.a. prenose da je Poslanik s.a.v.s. dodirivao svoje žene za vrijeme menstruacije preko odjeće.”

Ummu Selema r.a. prenosi da je ležala sa Poslanikom s.a.v.s. u istoj postelji. Osjetila je da je dobila menstruaciju te se odmakla od njega. Poslanik s.a.v.s. ju je upitao: “Jesi li to dobila menstruaciju?” “Jesam” – odgovorila je. On ju je pozvao da ponovo legne pored njega u istu postelju.”²⁸

El-Buhari i Muslim prenose da je Aiša r.a. iz svoje sobe češljala i mazala kosu Poslanika, dok je on bio u itikafu u svojoj džamiji, a pri tome je imala menstruaciju. I da je Poslanik s.a.v.s. učio Kur'an naslonjen na njeno krilo, a ona je imala menstruaciju.

Iz gornjeg vidimo stav Islama prema ženi koja ima menstruaciju. Ne smatra je nečistom kao što je to bila pojava kod drevnih naroda, koji joj nisu dali da jede i pije, tjerali su je iz kuće ne dozvoljavajući joj da dotakne bilo šta kako ga ne bi onečistila.

U Levijevom zakoniku, 18. poglavlje u Tevratu koji je do danas sveta knjiga jevreja i kršćana, stoji:

“Ako iz žene nešto izlazi, a to što izlazi je krv iz njenog mesa, i to krvarenje traje sedam dana, sve što dodirne u tom periodu postaje nečisto... i svak ko dodirne njenu postelju neka opere svoju odjeću i neka se okupa vodom i pored toga ostaje nečist do noći. Ako čovjek legne sa njom dok je u ovom periodu, i on je nečist sedam dana te svaka postelja u koju on legne postaje nečista.”

“Svako ko je dodirne postaje nečist, i ako legne sa njom i on je nečist sedam dana te svaka postelja na koju legne postaje nečista.” Ovako kažu jevreji, a u tome ih slijede kršćani jer su povezani “starim zavjetom” kako ga oni nazivaju.

Što se tiče Poslanika milosti i ljubavi, Poslanika Islama, Muhammeda sina Abdullahovog, on je ljubio svoje žene dok su imale menstruaciju, izjavljivao im ljubav, ležao sa njima u istoj postelji. Ako bi se neka od njih izmakla, pozivao je i primicao sebi, te je milovao. Učio je Kur'an na njihovim krilima bez obzira što su imale menstruaciju. Puštao bi ih u takvom stanju da mu češljaju i mažu kosu. Za vrijeme itikafa u džamiji, legao bi i stavio glavu u njeno krilo, a ona bi pri tome sjedila u svojoj sobi, (ulazak u džamiju je zabranjen ženi koja ima menstruaciju). Ili čak više od toga, rekao bi joj da obuče donji veš (od pojasa do ispod koljena) te bi joj prilazio preko veša.

Ima li igdje ovakve počasti, samilosti i poštovanja?! Nema, tako mi Allaha...

Aiša r.a. je na putu za hadždž dobila menstruaciju pa je počela plakati. Došao joj je Plemeniti Poslanik s.a.v.s. i rekao: “Nemoj se žalostiti, to je nešto što

²⁸ El-Buhari i Muslim

je Allah propisao Ademovim kćerima. Obavi sve obrede hadždža osima tavafa." Uzvišeni Allah je za menstruaciju rekao: "I pitaju te o mjesečnom pranju. Reci: "To je neprijatnost." Zato ne općite sa ženama za vrijeme mjesečnog pranja, i ne prilazite im dok se ne okupaju. A kada se okupaju, onda im prilazite onako kako vam je Allah naredio. – Allah zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste." (El-Bekara: 222)

Nazvao ju je običnom neprijatnošću, nikako nečistoćom ili odvratnošću, niti bilo kakvim drugim pogrdnim imenom.

Ženi je olakšano i umanjene su joj dužnosti u periodu trajanja menstruacije. Ne mora klanjati, ne posti u vrijeme menstruacije, već te dane naposti kad menstruacija prestane. Naređuje njenom mužu da joj ne prilazi u tom periodu radi obostrane sigurnosti.

NEPRIJATNOST MENSTRUACIJE

Za vrijeme menstruacije, čitava ovojnica materice se pocijepa. Kod mikroskopskog pregleda krvi menstruacije, pored crvenih i bijelih krvnih zrnaca, nalazimo i komadiće ovojnice. Nakon cijepanja ovojnice, zidovi materice ostaju izranjavani poput oparene kože. To je čini neotpornom na napad mnogih bakterija. Medicinski je ustanovljeno da je krv jako plodno tlo za razvoj mikroba. Odbrambeni sistem materice biva oslabljen te omogućava ulazak mikroba koji se nalaze na glaviću muškog spolnog organa što predstavlja veliku opasnost. Pored ovoga odbrambeni sistem rodnice u vrijeme menstruacije je na svojoj najnižoj razini što pojačava opasnost. Ne luči dovoljno kiseline koja ubija mikrobe. Njena izlučina izgubi kiselost i postaje alkalna. Također tvori za dezinfekciju koje se nalaze u rodnicu potpuno oslabe. Zidovi rodnice, sačinjeni od nekoliko slojeva ćelija, se istanjuju, te ostane samo jedan tanki sloj umjesto višeslojnog pokrivača kojeg primjećujemo u vrijeme prije i poslije menstruacije, naročito sredinom mjesečnog ciklusa, kada je cijeli organizam spreman za sastanak s mužem. Zbog toga ulazak muškog spolnog organa u rodnicu u vrijeme menstruacije nije ništa drugo do ubacivanje mikroba u vrijeme kada odbrambeni sistem nije u stanju da se bori sa njima. S druge strane, krv koja se nalazi u materici i rodnicu omogućava i pospješuje njihov razvoj i umnožavanje.

Poznato je da se na koži muškog spolnog organa nalaze mnogobrojni mikrobi, međutim, u vrijeme kada nema menstruacije kiselina koju luči rodnicu ubija te mikrobe. Dok je taj sistem u vrijeme menstruacije paralizovan i okolina postaje pogodna za razvoj mikroba. Razvoj mikroba u materici i rodnicu uzrokuje razna zapaljenja koja se često iskomplikiraju te njihovo liječenje postaje složeno.

Neprijatnost se ogleda i u sljedećem:

a) Zapaljenje se proširuje na jajovode te ih zatvara ili djeluju na trepetljike koje se nalaze unutar jajovoda a čiji je zadatak prenošenje jajne ćelije iz jajnika u matericu. Ovo može biti uzrok sterilnosti ili vanmaterične trudnoće. To je najopasniji vid trudnoće. Oplođena jajna ćelija se implantira u uskom jajovodu. Sa razvojem zametka istanjuje se ionako tanak zid jajovoda što izazove njegovo prskanje i obilno krvarenje u trbušnu šupljinu. Ako majka brzo ne otkrije ovu komplikaciju i u najkraćem roku joj se ne pritekne u pomoć operativnim zahvatom, bez sumnje će podleći.

b) Zapaljenje prelazi i na mokraćne kanale, mokraćni mjehur, bubrege, te dovodi do teških i hroničnih oboljenja mokraćovoda.

c) Menstruaciju prate bolovi čija je jačina od žene do žene različita. Većina ih se žali na bolove u dnu leđa i u dnu stomaka. Neke žene imaju tako jake bolove da ih to prisiljava da uzimaju lijekove i sredstva za umirenje ili čak traže liječničku intervenciju.

d) Mnoge žene pogađaju teška psihička stanja i obuzima ih tjeskoba u periodu menstruacije, naročito na njenom početku. Uglavnom su ćudljive, brzo se naljute, netrpeljive su. Njena intelektualna moć i moć rasuđivanja dostižu svoj najniži stepen. Radi toga je Poslanik s.a.v.s. zabranio razvod braka sa ženom koja ima menstruaciju (za vrijeme njenog trajanja).

e) Neke žene dobiju glavobolju prije početka menstruacije. Ovi bolovi često znaju biti žestoki i mučni, a ponekad ih prate zaslijepljenost vida i povraćanje.

f) Želja za spolnim odnosom oslabi, naročito na početku menstruacije. Mnoge žene čak osjećaju odvratnost prema njemu i žude za samoćom i mirom. Ovo je normalna fiziološka pojava. Razlog je to što se period menstruacije odlikuje krvarenjem iz unutrašnjosti materice i svi genitalni organi se nalaze u stanju koje podsjeća na bolest. Stoga spolni akt u ovakvom stanju ne bi bio normalan niti ima ikakve svrhe, naprotiv, uzrokuje samo neugodnost i mnoge smetnje.

g) Iako je menstruacija prirodna fiziološka funkcija, ipak njen kontinuitet u krvarenju svakog mjeseca uzrokuje pojavu neke vrste malokrvnosti, naročito ako su u pitanju obilna krvarenja.

h) Tjelesna temperatura žene u periodu menstruacije opadne za čitav stupanj. Razlog je slabljenje funkcionalnosti metabolizma u ovom periodu. Kao rezultat toga smanjuje se proizvodnja tjelesne energije (tj. unešena hrana biva slabije iskorištena).

i) Opakost mikroba koji se nalaze u krvi menstruacije se pojačava, naročito

mikrob gonoreje. (*Principles of Infectious Diseases Vol I, Mandill, Douglas, Bennett 1979.*)

j) Endokrine žlijezde trpe promjene za vrijeme menstruacije te svode lučenje vitalne tečnosti, veoma važne za organizam, na najniži nivo.

k) Kao rezultat gornjih faktora, tjelesna temperatura se smanjuje, usporava se puls, krvni pritisak opada. Sve ovo doprinosi da žena osjeća vrtoglavicu, neraspoloženje i ljenost.

l) Nemoguće je da spolni odnos u vrijeme trudnoće rezultira trudnoćom jer je nemoguće da se za vrijeme menstruacije odigra ovulacija. Lučenje jajne ćelije se odvija na skoro dvije sedmice prije početka menstruacije. Plodnost i produkcija su nepovezivi sa menstruacijom. Zbog ovoga je spolni odnos u vrijeme njenog trajanja besmislen, jer u takvim uslovima ne ostvaruje svoju svrshodnost. Besmisleno je iz spolnog akta za vrijeme menstruacije očekivati dijete.²⁹

m) Neprijatnost i teškoća spolnog odnosa u vrijeme menstruacije se ne ograničava samo na ženu, nego je to slučaj i sa mužem koji joj je prišao u takvom stanju. Unošenje spolnog uda u rodnicu ispunjenu krvlju pogoduje razvoju mikroba što uzrokuje zapaljenje mokraćnih kanala kod muškarca. Mikrobi se posebno razvijaju u ovakvom krvnom okruženju.

n) Profesor Abdullah Bislamihi je za šesti medicinski simpozij u Saudijskoj Arabiji priredio suvremenu studiju na ovu temu. U njoj tvrdi da je spolni odnos u vrijeme menstruacije jedan od uzročnika raka grlića materice.

Ova pretpostavka zahtijeva više argumenata i ispitivanja da bi se dokazala. Zapaljenja iz mokraćnih kanala se proširuju na prostatu i mokraćni mjehur. Zapaljenje u prostati ubrzo postaje hroničnog karaktera zbog mnoštva tijesnih uvijenih kanalića kojim, kao takvim, rijetko doprije dovoljna količina lijeka namjenjenog za uništavanje mikroba skrivenih u njihovim zavojima. Ako zapaljenje u prostati dobije hronični karakter, mikrobi iz nje ubrzo napadaju ostatak mokraćnog i genitalnog aparata i preko bubrežnih kanala prelaze na bubrege. O hroničnom zapaljenju bubrega ne trebamo ni govoriti. To je mučenje do kraja života i nema mu lijeka. Ponekad mikrobi iz prostate pređu na spermine kanaliće, mokraćnu cijev *urethra* ili u testis. Ovo može biti uzrok sterilnosti tako što se blokira spermin kanalić ili upale testisi. Bolovi koji prate ove komplikacije su nesnošljivi i teže padaju od same sterilnosti.

Ovo bi bilo ukratko o tome kakve neugodnosti čekaju čovjeka i ženu koji ne poštuju Allahovu zabranu spolnog odnosa u vrijeme menstruacije. Istinu je rekao Uzvišeni Allah kada kaže: "Pitaju te o mjesečnom pranju. Reci: "To je neprijatnost." Zato ne općite sa ženama u vrijeme mjesečnog pranja, i ne

²⁹ Priče da je razrooko dijete plod spolnog odnosa u menstruaciji su izmišljene

prilazite im dok se ne očiste. A kada se očiste onda im prilazite onako kako vam je Allah naredio. Allah zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste." (El-Bekara: 222)

Sama menstruacija je neprijatnost za ženu, ali ukoliko joj muž prilazi u vrijeme njezina trajanja, ova neprijatnost se pojačava te prelazi i na muža. Onaj ko osjeti potrebu za spolnim aktom dok mu žena ima menstruaciju može joj prići preko donjeg veša, pod uslovom da se može kontrolisati i da neće preći granicu zabranjenog. Na ovo je upozorila Aiša r.a. riječima: "Ko od vas može kontrolisati svoju strast u onoj mjeri u kojoj je to mogao Poslanik, s.a.v.s.?" Onaj ko je siguran da se može kontrolisati nema smetnje, a onaj ko nije siguran, bolje je da se strpi i drži po strani, jer onaj ko se jako približi granici zabranjenog pada u iskušenje da je i pređe. Naslađivanje ženom za vrijeme menstruacije iznad pupka i ispod koljena je dozvoljeno i tu se svi učenjaci slažu. Razilaze se u dozvoljenosti naslađivanja i dodirivanja predjela iznad koljena i ispod pupka isključujući spolni organ.³⁰

Po ovom pitanju postoje tri mišljenja:

Prvo: "To je haram" – pobornici ovog mišljenja nemaju jakog dokaza za to, nego kao potporu navode preventivu od pada u zabranjeno. Djelo koje vodi u haram, postaje haramom.

Drugo: "Ovaj čin je mekruh" – ovo mišljenje je jače zato što ima za potporu hadis "Činite sve osim spolnog odnosa."

Treće: Uslovljen je sigurnošću u mogućnost samokontrole. Ako se može kontrolisati dozvoljeno mu je, u protivnom treba da se kloni dodirivanja dijela ispod pupka i iznad koljena zbog opanosti da padne u zabranjeno tj. da završi u spolnom organu žene.

Za treće mišljenje Imam En-Nevevi kaže da je najprihvatljivije.

Svaka druga prisnost i blizina ženi sa menstruacijom, kao spavanje pod istim pokrivačem i slično, šeriatski su dozvoljene.

Poslanik s.a.v.s. je spavao sa svojim ženama u istoj postelji iako su one imale menstruaciju. Aiša r.a. mu je prala i plela kosu dok je on bio u itikafu u svojoj džamiji (a imala je menstruaciju). Učio je Kur'an naslonjen na njeno krilo, iako je ona bila u tom stanju.

³⁰ Spolni odnos koji se završava u spolnom organu žene je zabranjen Kur'anom i Sunnetom. Šafi'ija je rekao: "Ko priđe ženi sa menstruacijom znajući za njeno stanje znajući da je ovaj čin zabranjen, na sebe je natovarao teški grijeh." Učenjaci kažu: "Ko dozvoli prilazak ženi u vrijeme menstruacije optužuje se za kufr, jer je zanijekao jasni vjerski propis. O načinu iskupljenja grijeha onoga ko je prišao ženi u ovakvom stanju učenjaci kažu da u ime otkupa treba da udijeli sadaku u visini jednog dinara ako joj je prišao na početku menstruacije i pola dinara ako se to desilo na kraju menstruacije. Drugi kažu da je njegovo iskupljenje pokajanje i traženje oprosta za takav čin.

Briga Islama o ženi je vidljiva čak i u stanju menstruacije.

Poslanik s.a.v.s. je uložio veliki trud da ispravi njen potčinjen položaj i prezrenost u kome se nalazila prije Islama i kod Jevreja.

Poslanik s.a.v.s. je strogo osudio i odbacio njihov način odnosa prema ženi riječima: "Činite sve osim spolnog odnosa."³¹

On se nije zadovoljio samo riječima nego je to pokazao i djelom. Majke vjernika su to vjerno prenijele vjernicima svih generacija. Svima su pojasnile i objelodanile kako se Poslanik s.a.v.s. odnosio prema njima i da ih nije napuštao ni odbacivao ni u kakvom stanju ni vremenu. Tako kada bi mu se povećala želja za nekom od njih a ona imala menstruaciju, mazio bi je i ljubio, spavao bi s njom u istoj postelji i pod istim pokrivačem. I više od toga, naređivao bi nekoj od njih da obuče donji veš i da se zaštiti, te bi joj preko toga prilazio. Svom ummetu je prenio da je (pravi) spolni odnos za vrijeme menstruacije zabranjen, da je on neprijatnost i uznemiravanje za ženu kao i za njenog muža. Upozoravao je da ne ogreznu u onome u čemu su ogrezli raniji narodi prilazeći ženi sa menstruacijom.

Odlaskom u obe krajnosti se narušava čast i poštovanje žene kao i njeno zdravlje. Jedino Islam istinski ostaje na umjerenom srednjem putu. Ne poriče i ne guši instikt i nagon već ih vaspitava i kontroliše da bi se njima uzvisili. Usmjerava ih ispravnim i prirodnim tokom. Naređuje im da se suzdržavaju od spolnog općenja sa ženama u toku menstruacije dok se ona ne završi i žene očiste: "Pitaju te o mjesečnom pranju. Reci: "to je neprijatnost." Zato ne općite sa ženama u vrijeme mjesečnog pranja, i ne prilazite im dok se ne očiste. A kada se očiste onda im prilazite onako kako vam je Allah naredio. Allah zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste." (El-Bekara: 222)

Kaže im: "Žene vaše su njive vaše, i njivama svojim prilazite kako hoćete, a pripremite što i za duše svoje. I bojte se Allaha i znajte da ćete pred Njega stati. A ti obraduj prave vjernike." (El-Bekara 223)

Islam je uvijek ovakav, vjera prilagođena ljudskoj prirodi. Ne guši nagon nego ga usmjerava njegovoj plemenitosti i časnoj svrsi. Njome uzdiže čovjeka na najčasnije položaje, bez odlaska u krajnosti.

³¹ Muslim

7. P O G L A V L J E

JAJAŠCE – “EN-NUTFEH”

Početni stadij stvaranja čovjeka – ako izuzmemo stadij stvaranja od zemlje – je jajašce. U Kur'anu je jajašce spomenuto na dvanaest mjesta. Također je spomenuto u značenju “neznatna tekućina” ili “tekućina koja se izbací”, kao što je spomenuta i u značenju sperma. Ovo nisu sinonimi koji nose isto značenje. Naprotiv, pod riječju sperma podrazumjeva se jajašce i voda koja se nalazi oko njega, itd.

Postoje tri vrste jajašca:

- 1) Muška jajna ćelija – spermatozoid – jedinka u iscjetku sperme koju luči testis.
- 2) Ženska jajna ćelija - jajašce koje jednom mjesečno luči jajnik.
- 3) Oplođena jajna ćelija - muška i ženska jajna ćelija zajedno (zigot).

ZIGOT - *fertilized ovum*

U Kur'anu je jajna ćelija, između ostalih, spomenuta na slijedećim mjestima:

“Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao **kap sjemena** na sigurno mjesto stavili.” (El-Mu'minun: 12,13)

“O ljudi, kako možete sumnjati u oživljenje, pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od **kapi sjemena**, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije toga do muževnog doba uzrastete; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa začas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja, i iz nje iznikne svakovrsno bilje prekrasno.” (El-Hadždž: 5)

“On vas stvara od zemlje, zatim od **kapi sjemena**, zatim od zakvačka, zatim čini da se kao dojenčad rađate, i da do muževnog doba stignete, i da starci postanete – a neki od vas umriju prije – i da do Sudnjeg časa poživite kako biste mogli da shvatite.” (El-Gafir: 67)

“Proklet neka je čovjek! Koliko je on samo nezahvalan! Od čega ga On stvara? Od **kapi sjemena** ga stvori i za ono što je dobro njega pripremi, i pravi put mu dostupnim učini, zatim mu život oduzme i čini da bude sahranjen, i poslije će ga, kada On bude htio, oživjeti.” (Abese:17-22)

Naziv “nutfetul-emšadž” – “oplođena jajna ćelija” je spomenuta samo na jednom mjestu u Kur’anu: “Mi čovjeka od **smjese sjemena** stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi.” (El-Insan:2)

SPERMA

Spermom nazivamo tečnost koju luče testis, prostata i spermin kanalić. Sastoji se iz dva dijela:

Prvi: spermatozoidi koje luči testis. Oni nose naziv i muška jajna ćelija.

Drugi: tečnost koja prenosi spermatozoide i iz koje se oni hrane dok ne dođu do materice.

Naziv sperma je spomenut na sljedeća tri mjesta u Kur’anu:

“Zar čovjek misli da će sam sebi prepušten biti, da neće odgovarati? Zar nije bio **kap sperme** koja se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega onda dvije vrste, muškarca i ženu, stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?” (El-Kijame: 36-40)

“I da On par, muško i žensko, stvara od **sperme** kada se izbacij.” (En-Nedžm: 45,46)

“Kažite vi Meni; da li **sjemenu** koje ubacujete vi oblik dajete ili Mi to činimo?” (El-Vaki’a: 58,59)

NE NASTAJE OD SVAKE VODE DIJETE

Zaista je neobično (iako nema mjesta čuđenju jer Onaj ko je odredio njenu svrhu i zakonitost i Stvoritelj te iste vode govori o njoj) da je Kur’an napravio razliku između naziva “sperma” i “jajna ćelija”, te je jajnu ćeliju definisao kao dio sperme. To se nalazi u sljedećem ajetu: “Zar nije bio **kap sperme** koja se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini.” (El-Kijame: 35)

U časnom hadisu je spomenuto: “Ne nastaje od svake vode (sperme) dijete. A kada Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, niko Ga u tome ne može spriječiti.”³²

³² Muslim

Uzvišeni Allah je rekao: "Koji sve savršeno stvara, Koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače, a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine, zatim mu savršeno udove uobliči i život mu udahne, i On vam sluh i vid i pameti daje, a kako vi malo zahvaljujete." (Es-Sedžda: 7-9)

Riječ "sulale" spomenuta u ajetu znači bit. Značenje ovog ajeta bi bilo: zatim njegovo potomstvo stvara od biti neznatne tekućine. Tj. Ademovo potomstvo nastaje od biti neznatne tekućine tj. sperme.

Nama je danas poznato da Allah, dželle šanuhu, čini da od jednog neznatnog djelića sperme nastaje dijete. Jedan iscjedak sperme u sebi sadrži 200 miliona takvih sitnih djelića tj. spermatozoida, i samo jedan spermatozoid između ovog mnoštva oplođava jajnu ćeliju.

Dr. Leslie Arey u svojoj knjizi "*Developmental anatomy*"³³ kaže: "Eksperimenti izvedeni na sisarima pokazuju da je od stotine iscjedaka sperme dovoljan jedan za oplodnju."

U medicinskim knjigama je uvriježeno da je dvadeset miliona spermatozoida u jednom iscjetku sperme dovoljno da bi jajna ćelija bila oplođena, iako su zabilježeni mnogi slučajevi da je oplodnja nastala i sa manjim brojem od navedenog.

Poznato nam je da od dvije stotine miliona spermatozoida u jednom iscjetku sperme ili čak i više, do jajne ćelije dopre samo nekoliko stotina. Mnogi od njih umiru na ovom dugačkom putovanju od rodnice preko grlića materice i materice pa do jajovoda gdje se susreću sa jajnom ćelijom. Nasumnjivo je da ovi spermatozoidi na svom putu prolaze kroz teškoće koje ne može savladati svaki spermatozoid i do jajne ćelije dopiru samo oni koje izabere Božanska volja koja je sve s mjerom stvorila. Znači, samo mali dio ove neznatne tečnosti (sperme) stiže do jajne ćelije da bi je oplodio.

Istinu je rekao Uzvišeni Allah, i istinu je rekao plemeniti Poslanik s.a.v.s. kada kaže: "Ne nastaje od svake vode dijete, a kad Allah odluči da nešto stvori, ništa Ga u tome ne može spriječiti."³⁴

Također i za jajnu ćeliju postoji ispit i selekcija. Jajnik djevojčice koja se još uvijek nalazi u stomaku svoje majke, sadrži šest miliona jajnih ćelija. Kada djevojčica dođe na svijet, veliki broj njih propada, to se neprestano dešava dok djevojčica ne dobije prvu menstruaciju kada njihov broj iznosi samo 30 000. Od ovih preostalih jajnih ćelija sazrijeva i izlazi iz jajnika manje od 400 tokom čitavog života žene. Svakog mjeseca sazrije nekoliko jajnih ćelija, ali Moćna Ruka odabire samo jednu koja upotpuni svoj razvoj i izlazi da bi se srela sa spermatozoidom u jajovodu.

³³ Sedmo izdanje str. 53.

³⁴ Muslim

Razvoj svake jajne ćelije koja bude oplodena ne završava rađanjem zrelog ploda. Naprotiv, najnovija istraživanja (časopis "Medicine Digest", januar, 1981) kažu: "78% svih trudnoća završavaju pobačajem. Od toga 50% pobačaja nastaje prije nego što majka i sazna da je trudna. Ovim se potvrđuju riječi Poslanika s.a.v.s. koji kaže: "Kada se oplodena jajna ćelija nađe u materici, Allah, dželle šanuhu, pošalje meleka koji kaže: "Gospodaru, hoće li biti formiran ili neformiran?" Pa ako kaže neformiran, materica ga preplavi krvlju."³⁵

Spermatozoidi i sadržaj sperme su otkriveni tek krajem 19. i početkom 20. stoljeća, tek kada je uz pomoć savremenih medicinskih podataka ustanovljena uloga spermatozoida u formiranju čovjeka. Ovo je tek jedan neznatan djelić među nebrojenim čudima koje se nalaze u Veličanstvenoj Knjizi kojoj su laž i neistina strane.

Pored svega navedenog u plemenitom ajetu je spomenuto i to da stvaranju oba spola, muškog i ženskog, prethodi izbacivanje sjemena, kako je to Uzvišeni Allah rekao u istom ajetu: "Od sperme nastaje i muški i ženski spol." A u drugom ajetu kaže: "i da On par, muško i žensko, stvara od kapi sjemena kad se izbaci." (En-Nedžm: 45,46)

A to hoće li zametak biti muškog ili ženskog spola, određuje spermatozoid koga odabere savršena Božanska Moć. Kada Božanska Volja odluči da stvori dijete muškog spola, jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi znak muškog spola. A ako odluči da stvori žensko, onda jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi oznaku ženskog spola.

"Allahova je vlast na nebesima i na Zemlji. On stvara šta hoće! On poklanja žensku djecu kome hoće, a kome hoće – mušku, ili im daje i mušku i žensku, a koga hoće učini bez poroda; On, uistinu, sve zna i sve može." (Eš-Šura: 49-50)

Ovo ćemo obraditi malo detaljnije kada dođemo do poglavlja o muškom i ženskom spolu.

Uzvišeni Allah je spermu koja u sebi sadrži spermatozoide, kao i neke njene osobine, spomenuo u slijedećim ajetima:

"Zar vas od neznatne tekućine ne stvaramo, koju na pouzdano mjesto stavljamo, do roka određenog?!" (El-Murselat: 20-23)

"On od vode stvara ljude i čini da su rod po krvi i po tazbini. Gospodar tvoj je kadar sve." (El-Furkan: 54)

"Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbaci, koja između kičme i grudi izlazi." (Et-Tarik: 5-8)

Uzvišeni Allah ju je nazvao "neznatnom tekućinom" zbog toga što se ona

³⁵ Ibn Ebi Hatim

prosipa, potcjenjuje, ne poštuje, niti ko na nju obraća pažnju dok je izbacuje u rodnicu. Razlog njenog izlaska pod pritiskom je grčenje zidova sperminih kanalića i ejakulatornog kanala te grčenje mišića debelog mesa. To izaziva drhtanje pri izlasku sperme. Tečnost koja prenosi spermatozoide ima nekoliko dužnosti:

- 1) Hranjenje spermatozoida
- 2) Daje im živost i vitalnost
- 3) Olakšava im kretanje i prelazak iz testisa u spolni ud a zatim u rodnicu žene, te u matericu da bi svoj put završili u jajovodima gdje se vrši oplodnja jajne ćelije. Znači služi za njihov transport.
- 4) Zaštita spermatozoida od po njih smrtonosne kiseline koju luči rodica.

Bazni sastav spermine tečnosti štiti spermatozoide od kiselosti sekreti rodnice, dok ne dospiju u grlić materice koji luči tečnost baznog sastava. Kiselost sekreti rodnice nije uzaludna. Ona igra važnu ulogu u zaštiti rodnice i čitavog genitalnog aparata žene od štetnih mikroba koje svojom kiselinom ubija. Zbog ovoga je Uzvišeni Allah dao spermatozoidima ovu baznu tečnost da ih zaštiti od kiseline iz rodnice.

Plemeniti Kur'an ju je počastio spomenom više puta zbog njene uloge u zaštiti, hranjenju, prenošenju i održavanju spermatozoida na njihovom putu do materice.

"ES-SULBU VET-TERAIB" (kičma i grudi)

Zastanimo malo kod ajeta koji govori o tečnosti "koja se izbacuje" i "koja izlazi između kičme i grudi," da uživamo u njegovim čudesnom i veličanstvenom značenju:

"Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbacuje, koja **između kičme i grudi izlazi**, i On je, zaista, kadar da ga ponovo stvori onog dana kada budu ispitivane savjesti." (Et-Tarik: 5-9)

Plemeniti ajet nas podstiče da promotrimo stvaranje čovjeka od izbačene tečnosti koja izlazi između kičme i grudi. Kao što smo ranije rekli, njeno izbacivanje je uzrokovano grčenjem sperminih kanalića, ejakulatornog kanala i mišića debelog mesa. Spermina tečnost, zajedno sa milionima spermatozoida biva kroz spolni ud izbačena u rodnicu. To je razlog drhtaju prilikom izlaska sperme. Sve ovo je povezano sa nervnim aparatom koji nije u domenu naše kontrole, a koji nazivamo čulni aparat *sympathetic nerves*.

Jedna druga vrsta specijalnih nekontrolisanih nerva uzrokuje prenošenje i izbacivanje. To su nervi suprotni gornjim i nazivaju se *parasympathetic*.

Preko ovih nerava se kavernozna tijela zbijena u spolnom udu pune krvlju te uzrokuju izbacivanje sperme. Ovi nervi potiču između kičme i grudi. Za ove

radnje su zaduženi nervi koje čovjek ne može kontrolisati. To je zato da bi nam bilo jasno da mi nemamo nikakvog udjela u stvaranju.

Nesumnjivo je da se moramo udubiti u istraživanje načina stvaranja čovjeka jer su u njima sadržani pokazatelji Veličanstvene Allahove, dželle šanuhu, moći što zapanjuje razum i srca puni vjerom i strahopoštovanjem. Podstiče ih da se približe toj božanskoj svjetlosti da spoznaju Onoga ko je izveo i stvorio čovjeka iz ove neznatne istisnute tečnosti. Zatim čini da se razvija iz faze u fazu iz stanja u stanje, a zatim ga kao novorođenče izvodi na ovaj svijet gdje dostigne zrelost da bi ponovo postepeno ronuo, slabio i stario te se napokon vratio u tijesnu jamu gdje nema prijatelja niti dragih mu osoba. Zatim proživljenje i okupljanje koje će svojim očima vidjeti. Nesumnjivo je da kada se ozbiljno i zdravo razmisli o početku stvaranja čovjeka, iz srca izlazi svaka sumnja u ponovno proživljenje jer Onaj ko je prvi put stvorio čovjeka iz ove neznatne tekućine, u stanju je da to učini i drugi put.

Časni ajet kaže da "tekućina koja se izbacuje" izlazi između kičme i grudi.

Mi smo već prije spomenuli da se ta tekućina (sperma) obrazuje u testisu i njegovim popratnim organima a jajna ćelija u jajniku žene. Sada je pitanje kako dovesti u ravnotežu naučne činjenice sa Kur'anskim?

Testis i jajnik nastaju iz ispupčenja koje se kod zametka nalazi između kičme i grudi (rebara). Upravo u ovom predjelu se obrazuje testis i jajnik (tj. između kičme i rebara). Zatim testis postepeno silazi da bi se na kraju devetog mjeseca smjestio u mošnje. Tako biva sa testisom, dok jajnik ne silazi dalje od karlice žene. Iako su jajnik i testis promijenili svoj položaj, njihovo napajanje krvlju, njihovi nervi i limfa dolaze sa izvora sa kojeg su nastali tj. između kičme i rebara.

Vena testisa ili jajnika dolazi iz leđnih vena između kičme i rebara, kao što se vena testisa vraća na isto mjesto. Lijeva vena se uliva u lijevu donju šuplju venu. Isti je slučaj i sa jajnikom. Njegove vene i arterije dolaze sa istog mjesta tj. između kičme i rebara. Nervi koji napajaju testis i jajnik, dolaze iz nervnog spleta smještenog ispod želuca tj. između kičme i rebara. Limfni sudovi potiču sa istog mjesta.

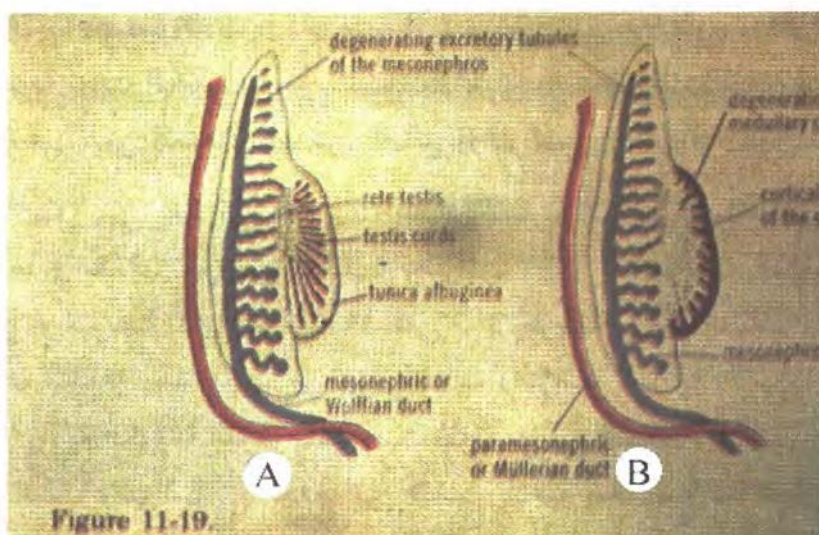
Spermatozoid kod muškarca i jajna ćelija kod žene stvari neophodne za njihov opstanak crpe sa izvora iz kojeg su nastali.

U ajetu se kaže: "između kičme i rebara" a ne "iz" kičme i rebara. Riječ "između" nije samo retorika, nego je to naučno - precizna činjenica – što potvrđuje njegovu nadnaravnost.

Mnogi stariji tumači Kur'ana su pogriješili ne obrativši pažnju na riječ "između" te su rekli da muška sperma izlazi iz kičme, a ženska iz rebara. Ovo je greška sa naučnog aspekta i greška u pogledu toga što nisu posvetili dužnu

pažnju ajetu te su zanemarili riječ "između" što ih je dovelo do pogrešnog tumačenja.

Interesantno je to da je Ibnul-Kajjim upozorio na ovu grešku u koju su zapali većina tumača Kur'ana riječima koje su zabilježene u "I'tamul-muveki'in" prvi tom str. 158: "Nema sumnje da se pod kičmom misli na kičmu muškarca, ali su se učenjaci razili na čija se rebra misli u ajetu. Neki kažu da su to također muška rebra. Neki kažu da se to odnosi na rebra žene. Prvo mišljenje je prihvatljivije jer Uzvišeni Allah kaže "između kičme i rebara" a nije rekao izlazi "iz" kičme i rebara. Nesumnjivo je da sperma izlazi sa mjesta izvan ove dvije spomenute riječi kao što je to slučaj sa mlijekom za koje se kaže "izlazi između buraga i krvi".



A) Gonada muškog zametka starog šest sedmica. Razvoj testisa se počeo uočavati.

B) Gonada ženskog zametka starog šest sedmica. Sličnost dviju gonada još uvijek je velika, i još uvijek se nalaze između kičme i grudi tj. kod bubrega i jako teško ih je razlikovati.

Uzvišeni Allah je, također na više mjesta rekao da je stvorio čovjeka od "kapi sjemena".

Kap sjemena ovdje predstavlja mušku spermu, kao što to potvrđuju i jezičari.

Također, voda opisana kao "tečnost koja se izbacuje", predstavlja mušku spermu.

O riječima Uzvišenog Allaha da je u stanju isto ponovo učiniti tj. povratiti, Ibnul-Kajjim kaže: "Ispravno je to da će savjest biti vraćena čovjeku, tj. Allah je u stanju povratiti mu savjest na Sudnjem danu koji je ovdje opisan kao dan u kome će biti ispitivane savjesti."

Pored ovoga El-Kurtubi je u svom tefsiru, od Hasana El-Basrija i drugih prenio da sperma kod čovjeka izlazi između njegove kičme i njegovih rebara i kod žene isto tako. To isto je spomenuo i El-Alusi u svom tefsiru.

El-Mehdevi je spomenuo dvije grupe tumača Kur'ana; prva koja tvrdi ono što smo već spomenuli da sperma izlazi između kičme muškarca i njegovih rebara i kod žene također. I druga skupina koja tvrdi da tečnost od koje je stvoren čovjek izlazi između kičme muškarca i rebara žene. Drugo mišljenje, nakon otkrivenih naučnih činjenica, se pokazalo pogrešnim.

Izgleda da su se šehidu Sejjidu Kutbu, Allah mu se smilovao, pomiješale činjenice te je protumačio da "tečnost koja se izbacuje" izlazi iz kičme muškarca. A kod žene iz kostiju grudi tj. rebara.

Bio je mišljenja da je moderna nauka potvrdila tu činjenicu pa je rekao slijedeće: "Pa neka čovjek pogleda od čega je stvoren i u šta se preobrazio. Stvoren je od tekućine "koja se izbacila" i koja izlazi između kičme i rebara. Stvoren je od vode koja izlazi iz kičme muškarca i rebara žene te se spaja.

Ovo je bila skrivena tajna koju zna samo Allah, dok je čovjek pronikao, Allahovom voljom, u tu tajnu tek krajem stoljeća kada je nauka na svoj način dospjela do ove činjenice. Potvrdila je da muška sperma nastaje u kičmi muškarca a ženska u njenim rebrima, te se sastaju na "sigurnom mjestu" gdje, spojivši se, obrazuju čovjeka."

Šehid Sejjid Kutb, Allah mu se smilovao, nije se zaustavio samo navodom naučne greške u koju je zapao, nego je to pripisao modernoj nauci, što je netačno.

Interesantno je da je Šejh El-Meragi, koji je napisao svoj tefsir prije na trideset godina nego Sejjid Kutb, precizno pojasnio ovu naučnu činjenicu riječima:

"Ako se obratimo na embriologiju, naći ćemo da se u početku obrazovanja testisa muškarca i jajnika žene krije tumačenje ovog ajeta oko kojeg su se u

nedoumici našli mnogi veliki umovi i oko kojeg su se trudili tumači Kur'ana svih mezheba shodno znanju koje su posjedovali, iako je njihovo tumačenje bilo daleko od ispravnog.

Tačno je to da u šestoj i sedmoj sedmici života zametka u majčinoj utrobi, nastaje takozvano "Wolfovo tijelo" i njegovi kanalići sa obe strane kičme. Iz jednog njegovog dijela nastaju bubrezi i dio mokraćnih organa, a iz drugog dijela nastaje kod muškarca testis, a kod žene jajnik.

I testis i jajnik u početku svog razvoja zauzimaju položaj pored bubrega između kičme i rebra, ili bliže rečeno oko sredine kičme, i ispod donjih rebra.

Ono što nam učvršćuje uvjerenje u ispravnost ove tvrdnje je to što se i testis i jajnik u svom razvoju oslanjaju na vene koje ih napajaju krvlju, a koje izviru iz arterije koja prolazi pored bubrega, tj. između kičme i rebra. Također se svaki od njih oslanja na nerve koji se protežu od njih i spajaju sa aortinim pleksusom, zatim sa desetim grudnim nervom koji izlazi iz moždine između desetog i jedanaestog rebra. Svi nabrojani organi zauzimaju poziciju između kičme i rebra.

Prema tome, ako se jajnik i testis u svom nastanku, i napajanju krvlju putem vena, u svom preciznom odnosu sa nervima oslanjaju na mjesto u organizmu koje se nalazi između kičme i rebra, onda nam je jasna činjenica koju nam nudi Plemeniti Kur'an i Gospodar svjetova. Ovo je moderna nauka otkrila tek 13 stoljeća nakon objave Kur'ana."

Naučne činjenice su u skladu sa kur'anskim istinama i tu nema ništa neobično, jer Stvoritelj ove naučne činjenice je Uzvišeni Allah, pa kada On o njoj nešto kaže, činjenica je da je On najbolje i poznaje.

"Zar da ne zna Onaj koji je stvorio, a On je Blagi i o svemu obavješteni?"

IMA LI ŽENA SPERMU?

Oko ovog pitanja je u prošlosti vođeno mnogo rasprava. Fahrur-Razi je u svom interesantnom djelu "El-Mebahisul-mešrikijjeh" spomenuo: "Aristotel je zanijekao da žena ima spermu. Galinos (najpoznatiji liječnik u staroj Grčkoj) je bio još ortodoksniji u ovoj tvrdnji. Međutim, činjenica je da žena ima spermu, iako se ona po svom sastavu i izgledu razlikuje od muške sperme. Ženska sperma se ne izbacuje i ne izlazi pod pritiskom, nego teče na poseban način, kao bijela vlaga."

Savremena nauka tvrdi da je tečnost koja se ne izbacuje i ne izlazi pod pritiskom nego teče na poseban način. U stvari sekret rodnice i Bartholinijevih žlijezda koje su povezane sa njom nema nikakve veze sa nastankom ploda,

nego je njena uloga da vlaži rodnicu kako bi olakšala ulazak spolnog uda, te da štiti genitalni aparat od navale mikroba.

To je prirodna sekret bijele boje, blagoljepljiva. Ostale izlučine koje izlaze iz stidnice su patološka pojava, naročito ako se radi o tečnosti neugodnog mirisa.

Ummu Sulejm, Talhina žena, je došla kod Poslanika s.a.v.s. i rekla: "Allahov Poslaniče, Allah se ne stidi istine. Je li žena dužna da se okupa ako polucira u snu?"

- "Jeste ako vidi spermu." – Odgovorio joj je Poslanik, s.a.v.s..³⁶

- Izlazak tečnosti iz spolnog organa žene je normalna pojava kada se radi o spolnom odnosu ili poluciji u snu. Pojava ove vode obavezuje na kupanje, kao što je to rekao Poslanik s.a.v.s. plemenitoj sahabijki Ummi Sulejm koju stid nije spriječio da otvoreno i jasno postavi ovakvo pitanje.

"Prilikom spolnog odnosa ženska sperma se pomiješa sa muškom. Materica se steže nekoliko puta uzastopno potiskujući ovu mješavinu muške i ženske sperme u jajovode gdje se jajna ćelija i spermatozoid kojeg je izabrala Božanska ruka, sastaju da bi se sastanak završio oplodnjom."³⁷

Neobično je da je Imam Fahrur-Razi u svojoj interesantnoj knjizi "*El-mebahisul-mešrikijeh*" na ovakav slikovit način opisao grčenje materice dok potiskuje smjesu sperme u jajovode: "Ubrzo nakon što prestane menstruacija kod žene, i ako nema nikakvih smetnji u funkciji genitalnih organa, u materici se pojavi jaka potreba za spermom tako da čovjek prilikom snošaja ima osjećaj da će mu poput vakuma usisati spolni ud."³⁸

Već smo rekli da ova tečnost nema nikakve veze sa nastankom zametka jer zametak nastaje iz spoja jajne ćelije i spermatozoida, ali je savremena nauka otkrila jednu zapanjujuću činjenicu. Spermatozoide prenosi tečnost "koja se izbacuje" tj. sperma.

Također, jajna ćelija, dok je još u jajniku u Grafovom mjehuriću je okružena tečnošću. Kada se mjehurić raspukne, ova voda biva izbačena u trbušnu šupljinu odakle je usisaju pipci jajovoda i uvuku u svoju unutrašnjost gdje se susreće sa spermatozoidom da bi postala oplodena jajna ćelija "nutfetul-emšadž" (zigot).

Iz navedenog možemo zaključiti da žena ima dvije vrste tečnosti:

Prva) Ljepljiva tečnost koja se ne izbacuje nego luči, a to je u stvari sekret rodnice i ona nema nikakve uloge u formiranju zametka, nego samo vlaži rodnicu i štiti je od mikroba i bakterija.

³⁶ El-Buhari i Muslim

³⁷ Pogledaj Human Embryology by Hamilton, Boyd and Mossman 4th edition page 54 and Leslie Arey Develop Mental Anatomy 7th edition.

³⁸ "El-Mebahisul-mešrikijeh" tom 2 str. 243

Druga) Tečnost koja "se izbacuje" a ona izlazi jednom u mjesecu iz folikula u jajniku. Kada se ovaj mjehurić pun žute tečnosti primakne (u "Sahihul-Muslim" u Sevbanovom hadisu se kaže: "Muška sperma je bijele a ženska žute boje.") ivici jajnika, te kada potpuno sazrije, on prsne a žuta tečnost se razlije po trbušnoj šupljini odakle je usisaju pipci jajovoda, te je nježno potisne u svoju unutrašnjost.

Ova tečnost transportuje jajnu ćeliju potpuno jednako kao što muška sperma nosi spermatozoide.

Obadvije su izbačene pod pritiskom. Obadvije izlaze između kičme i rebara: iz spolne žlijezde; testisa ili jajnika koji su nastali u predjelu između kičme i rebara odakle se hrane i napajaju krvlju i odakle im se protežu nervi.

Po drugi put nam se pojašnjava značenje plemenitog ajeta u svojoj veličanstvenoj, naučnoj čudesnosti. Istisnuta tečnost iz testisa prenosi spermatozoide. Istisnuta tečnost iz folikula, u jajniku, prenosi jajnu ćeliju.

Istinu je rekao Uzvišeni Allah: "Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbacila, koja između kičme i grudi izlazi, i On je, zaista kadar da ga ponovo stvori, onoga dana kada budu ispitivane savjesti." (Et-Tarik: 5-9)

8. P O G L A V L J E

NEKE TAJNE ĆELIJE I KAPI SJEMENA

U prvom poglavlju ove knjige smo ukratko prikazali sastav testisa i način nastanka sperme. Zatim smo se u prethodnom poglavlju zadržali na predstavljanju kapi sjemena i njegovim nazivima, a težište smo usmjerili na ajet: "Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbaci, koja između kičme i grudi izlazi, i On je, zaista kadar da ga ponovo stvori, onoga dana kada budu ispitivane savjesti." (Et-Tarik: 5-9) i u njemu pojasnili podudarnost naučnih sa kur'anskim činjenicama.

U ovom poglavlju ćemo, Allahovom voljom, opširnije govoriti o tajnama kapi sjemena i ćelije. Spermatozoidi (kap sjemena) se formiraju u sperminom kanaliću čiji broj u testisu prelazi hiljadu. Nastaju djelovanjem hormona kojeg emitira hipofiza koja se nalazi u donjem dijelu lobanje u udubljenju koje nalikuje turskom sedlu te se radi toga i zove *sella turcica* (tursko sedlo). Hipofiza luči hormon potreban za rad testisa tokom cijelog spolnog života muškarca tj. od prve polucije pa do duboke starosti. Mnogi muškarci zadržavaju potpunu ili približnu spolnu moć sve do smrti.

Ovi vitalni hormoni upućeni testisu bude ćelije kojima su obloženi spermini kanalići iz njihovog dugog sna (tj. cijeli period djetinjstva). Ćelije se prenu i počnu se kontinuirano dijeliti formirajući tako milione, čak bilione spermatozoida.

Poznato je da svaka ćelija koja se nalazi u organizmu čovjeka (a u organizmu ih ima na milione) ima jezgru u kojoj se koncentrišu veoma važne tvari koje se zovu obojena tijela ili kromosomi. Oni su odgovorni za vitalnost ćelije, za regulisanje njenog stanja. Oni su mozak, upravljač i kontrolor ispod čije kontrole ćelija ne može izmaći. On utiče na ćeliju te ona luči ženski ili muški spolni hormon, druga opet formira čvrste kosti, slijedeća proizvodi meke sluzne tvari, a neke luče različite hormone poput inzulina.

Tajna je u tome što ova obojena tijela uprkos svojoj sićušnosti nose sve tajne stvaranja, obrazovanja, sve tajne nasljednih osobina i sve tajne ćelije.

Sve ove tajne, od kojih je moderna nauka uspjela dokučiti jedan neznatni djelić, skrivene su i čuvaju se u jezgri svake ćelije organizma. Svaka ćelija u

organizmu u sebi nosi tajnu s kojom ostale ćelije nemaju ništa zajedničko iako je u njenoj neposrednoj blizini. Providna ćelija u zjenici oka po svojim tajnama i sastavu je različita od njoj susjedne ćelije u bionjači. Ćelije različitih slojeva u mrežnjači oka se međusobno razlikuju. Poznato je da mrežnjaču sačinjava osam slojeva, svaki sloj se po svojoj funkciji razlikuje od drugog. Tako npr, ćelija *rods* se razlikuje od ćelije *cones* po izgledu i funkciji. Također, ćelija koja luči insulin u pankreasu, (tj. materiju koja sagorijeva šećer u krvi i pretvara ga u energiju), razlikuje se od susjedne ćelije koja se također nalazi u pankreasu, a koja luči hormon koji povećava šećer u krvi tako što šećer koji je pohranjen u jetri i mišićima, pretvara u glukozu spremnu za iskorištavanje.³⁹ Istovremeno se ova dva hormona razlikuju od tvari koje prerađuju hranu a luče ih ostale ćelije koje se također nalaze u pankreasu. Zatim, svaka ćelija u pankreasu luči određenu vrstu probavnih hormona, bez učešća ostalih koje se nalaze u njenom susjedstvu. Jedne luče enzime za probavu skrobnih materija, druge za probavu šećera, treće za masnoće, četvrte za proteine, i sve ove tajne, uključujući i tajne nasljednosti prenose se iz generacije u generaciju, sa roditelja na djecu – sve prelazi putem ureza, tajnih i specijalnih šifara u ovim čudesnim obojenim tijelima.

Moderna nauka je ustanovila da se u svakoj ćeliji ljudskog organizma nalazi 46 obojenih tijela. Vidimo kako su ova obojena tijela ravnomjerno naslagana u jezgri ćelije. Kada nastupi stadij dijeljenja i umnožavanja, obojena tijela u jezgri postanu uočljiva i uparena, dva po dva, međusobno zalijepljena.

KROMOSOMI OPOVRGAVAJU TEORIJU JEDNAKOSTI MUŠKOG I ŽENSKOG SPOLA

Dvedeset i tri para, od toga 22 odgovorna za formiranje tijela i njegovih osobina a samo jedan od njih je odgovoran za određivanje muškog i ženskog spola. Apsolutno je nemoguće da ćelija pogriješi. Milioni ćelija naglašavaju razliku između dva spola, ćelije kože, ćelije kose, ćelije usta, krvi, čak ćelije mozga i kostiju dokazuju činjenicu koju danas neki ljudi žele zaniijekati propagirajući jednakost spolova. Oni se time suprotstavljaju prirodi čovjeka u kojoj ga je Uzvišeni Allah stvorio. Oponiraju prirodi svake ćelije ljudskog organizma i svakom atomu utkanom u čovjeku. Hormonima koji učestvuju u isticanju razlike između muškog i ženskog spola, te različitim konstrukcijama njihovog tijela. Ne samo u genitalnim organima, nego i u izgledu njihovih kostiju i figura, rasporedu mišića i njihove čvrstine. Razlike su primjetne i na organizmu, na psihi, ponašanju, kostima, razumu, koži, ciljevima, željama i usmjerenjima.

³⁹ Ovaj hormon se zove *glucagon* a luči ga ćelija "A" u pankreasu, dok druga susjedna ćelija "B" luči insulin koji sagorijeva šećer u krvi.

TAJNE OBOJENIH TIJELA (KROMOSOMA)

23 para obojenih tijela u sebi kriju tajne čovjeka, reducirane i koncizne, tako sitna i precizna da ostaju skrivena i najjačim elektronskim mikroskopima čak i kad se uvećaju stotinama miliona puta.

Svako od ovih sićušnih tijela je znak i čudesna pojava. Sačinjeni su od spiralnih upredenih lančića koji obrazuju spiralne stepenice, svaka stepenica povezuje dvije nitrogenske baze. Kada bi se mjerila njihova stvarna dužina iznosila bi čak nekoliko metara, ali su one uvijene tako jako da čine dužinu milionitog dijela metra.

Dva naučnika Crick i Watson su 1953. godine uspjeli otkriti hemijski sastav kromosoma što im je donijelo Nobelovu nagradu. Otkrili su spoj D.N.K. kao kemijsku podlogu na kojoj počiva gradnja kromosoma. D.N.K. je u obliku spiralnih stepenica i u biti je sastavljena od četiri nitrogenske baze. Njihovi spojevi uvijek izgledaju ovako:

adenine = thymine

guanine = cytosine

Zatim, svaka od ove četiri baze se spaja sa šećerom koji u sebi ne sadrži *oksigen deoxy ribose*. Također se ovaj šećer spaja sa fosforinim spojem. Ovdje D.N.K. počne sa sprovedbom naredbe svoga Stvoritelja tako što kontroliše djelovanje bilo koje ćelije. Ona posjeduje složene tajne koje upravljaju ćelijom, njenim djelovanjem, njenim enzimima, domenom i ulogom. Također je programirana da ne obavlja ni jednu funkciju prije za to određenog trenutka tj. predodređena je.

D.N.K. kontroliše djelovanje ćelija preko drugog nuklearnog spoja koji se zove *ribonucleic acid R.N.K.* – ribonukleinska kiselina.

On je po svemu sličan D.N.K. osim u jednoj stvari a to je da bazu *thymine* zamjeni druga *uracil*, pa spoj izgleda ovako:

adenin = uracil

guanin = cytosin

Pored toga, u ovom slučaju se spaja sa ribozom.

D.N.K. proizvodi izaslanike messenger RNA koji prenose poruke i naredbe iz D.N.K. proizvođaču ćelija ribozomu koji također potiče od R.N.K.



U ostalim kromosomima počivaju
osobne ljudske vrste

Spolni kromosomi



Kromosomi i tajne šifre stvaranja.

Ova zadnja počinje proizvodnju proteina i enzima zavisno od naređenja i šifara koje nose izaslanici. Svaka od tri nitrogenske baze (tri slova) formira riječ, a svaka riječ kontrolira jednu amino kiselinu. Pošto broj nitrogenskih baza iznosi samo četiri, i ako ih uzmemo kao slova, od ukupnog broja tih

slova, možemo kombinovati šezdeset i četiri riječi od po tri slova. Ove riječi kontrolišu dvadeset amino kiselina *amino acids* te iz njih formira hiljade složenih proteinskih spojeva. Potpuno identično formiranju miliona pjesama, članaka i knjiga kombinovanjem dvadeset i osam slova. Sve spoznaje i sve znanje čovjeka obuhvataju jezici sačinjeni od ograničenog broja slova. Čak šta više, Allahove, dželle šanuhu, riječi kojima je laž strana, i koje je spustio Svojim poslanicima, alejhimus-sełam; Tevrat, Zebur, Indžil, Kur'an, poslanice Ibrahimove, alejhisselam, sve su obuhvaćene ograničenim brojem slova.

Tako ovi hemijski znaci (slova) obuhvataju složene spojeve kao što slova kroz čitavu istoriju obuhvataju različite ljudske jezike.

Obuhvataju neograničene Allahove riječi koje su čiste od svakog nedostatka i kojima nema broja niti granice.

"Reci: "Kada bi more bilo mastilo da se ispišu riječi Gospodara moga, more bi presahlo, ali ne i riječi Gospodara moga, pa i kad bismo se pomogli sa još jednim sličnim." (El-Kehf: 109)



Uvećana slika kromosoma u procesu diobe. U ljudskom organizmu ima pedeset milijardi ćelija, a u svakoj ćeliji je 46 kromosoma, u svakom kromosomu pedeset hiljada gena... Pa ko, osim Onoga ko ih je stvorio i usavršio, može znati njihov broj?

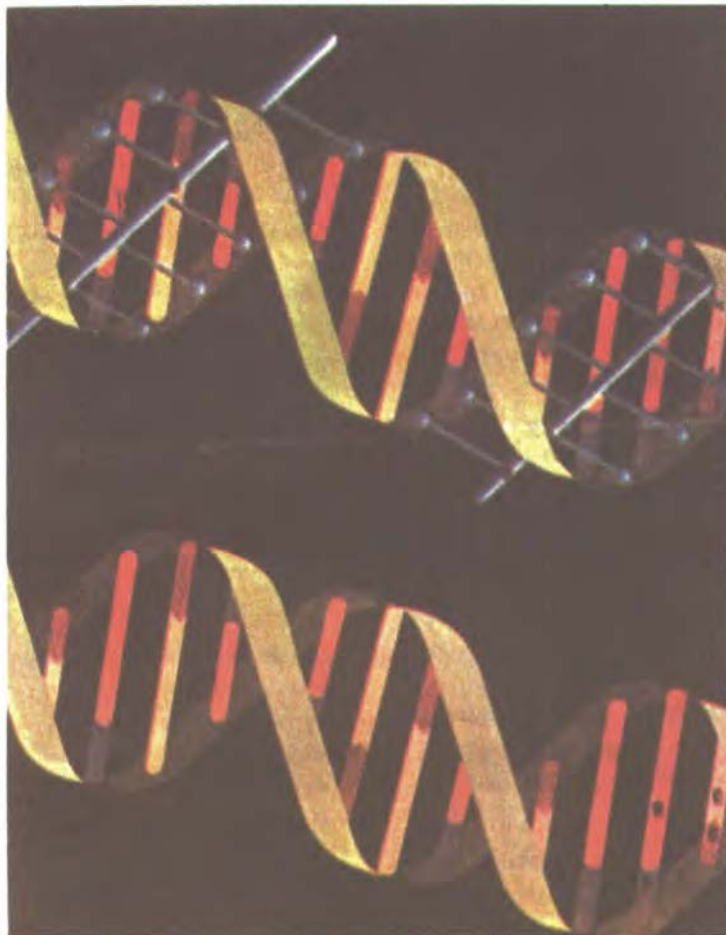
"Da su sva stabla na Zemlji pisačke, a da se u more kad presahne, uli je još sedam mora, ne bi se ispisale Allahove riječi; Allah je, uistinu, silan i mudar." (Lukman: 27)

Slika prikazuje kromosome koji se nalaze u svakoj ćeliji ljudskog organizma. Ovo je muška ćelija kao što se to vidi iz kromosoma koji predstavlja muški spol. Ovo je uvećan kromosom u obliku spiralnih stepenica. Stepenice su uvijene

oko svoje ose tako da ih nije moguće razaznati ni pod najjačim mikroskopima. To je moguće samo prilikom diobe ćelije.

PROSTA DIOBA: MITOSIS

Kod proste diobe se udvostručava količina materije od koje je sačinjen kromosom te se svaki od njih raspolovi formirajući dva potpuno identična kromosoma, a zatim se međusobno udalje.



Slikoviti prikaz načina uklapanja nitrogenskih baza u ljestvice nukleinske kiseline koje čine kromosom. On, kao što vidite, izgleda poput stepenica koje povezuju dvije amino baze u spiralnim ljestvicama.

Na kraju diobe zapažamo da se svaka ćelija sastoji od 46 potpuno identičnih kromosoma. Ovako organizam nadoknađuje milione i milione ćelija koje gubi. Uzvišeni Allah svakog sata stvori i usmrti milione ćelija. Primjera radi spomenut

ćemo da Allah, dželle šanuhu, svake sekunde stvori i usmrti 2,5 miliona crvenih krvnih zrnaca, svakog dana 200 milijardi crvenih krvnih zrnaca, isto toliko još bijelih krvnih ćelija, te još veći broj ćelija probavnog sistema te mnogostruko veći broj kožnih ćelija.

Ovaj način diobe se odlikuje lahkoćom regeneracije ćelija organizma. Samo na jednom mjestu ćelije odstupaju od ovog pravila; u testisu kod muškarca i u jajniku kod žene.

REDUCIRANA DIOBA: MESIOSIS

Samo na tom mjestu se dešava reducirana dioba... Samo tu se ćelija dijeli te jedan dio kromosoma odlazi u jednu a drugi u drugu ćeliju. Na ovaj način svaka nova ćelija sadrži 23 umjesto 46 kromosoma. U ovome je veličanstvena mudrost. Ništa u ljudskom organizmu niti u svemiru nije stvoreno bez mudrosti, svejedno spoznali mi to ili ne. Naše znanje obuhvata malo toga, dok većine stvari nismo svjesni niti ih poznajemo. Mudrost je u tome što će se ćelije testisa preobraziti u spermatozoide, a ćelije jajnika u jajne ćelije.

Uzvišeni Allah je odredio jednom od nebrojenih spermatozoida da oplodi jajnu ćeliju. Pa kada je oplodi i sastanu se, rezultat ovog spoja bude cijela ćelija koja se sastoji od 46 kromosoma. Ta ćelija je zigot - oplođena jajna ćelija ili "nutfetul-emšadž" - kako je naziva plemeniti Kur'an.

Od časa kada jajna ćelija bude oplođena, sve slijedeće diobe od kojih nastaje čovjek, odvijaju se na prosti, uobičajeni način, tako što se svaka novonastala ćelija sastoji od istog broja kromosoma kao i prethodna.

MUŠKI I ŽENSKI SPOL: ŠTA ODREĐUJE SPOL ZAMETKA?

Staro pitanje na koje su dolazili različiti odgovori. Zatim je došao plemeniti Kur'an sa jasnom presudom što nije nimalo čudno, jer Onaj Ko je stvorio, najbolje zna o onome šta je stvorio: "Zar da ne zna Onaj koji je stvorio, a On je Blagi i o svemu obavješteni."

Riječi Gospodara svjetova su utemeljene na univerzalnom i sveobuhvatnom znanju. Njegovo znanje obuhvata malo i veliko, vlažno i suho, svaki atom i svaku kretnju i smiraj. Svaki šaptaj i šum, svaku misao i ideju: "Zna svaki skriveni pogled i ono što kriju prsa." Uzvišeni Gospodar kaže: "Zar čovjek misli da će sam sebi prepušten biti, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koje se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega onda dvije vrste, muškarca i ženu stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?" (El-Kijame: 36-40)

Jedini odgovor na ovo pitanje je: DA, On je Svemoćan.

Uzvišeni Allah kaže: "i da On par, muško i žensko, stvara od kapi sjemena kad se izbaci." (En-Nedžm: 45,46)

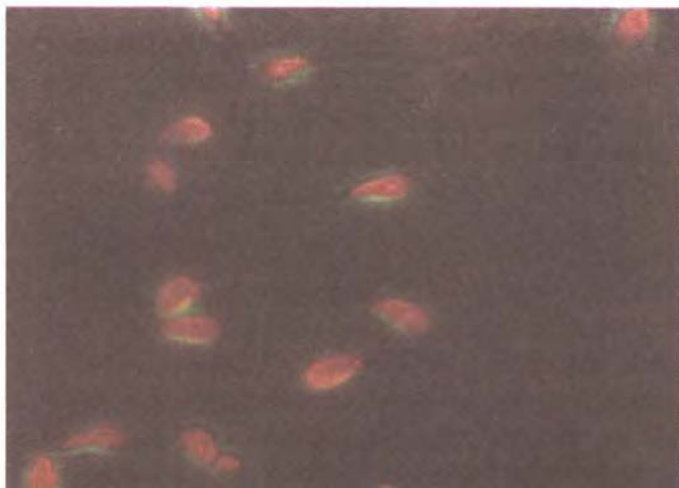
Kap sjemena "koje se izbaci" je muška sperma. Već smo vidjeli u gornjem tekstu da se svaka ćelija u ljudskom organizmu sastoji od 23 para kromosoma, i da je samo jedan od njih odgovoran za spol zametka. Svaka ćelija ljudskog organizma upućuje na to. Muške ćelije sadrže XY kromosome, dok ženske ćelije sadrže XX kromosome. Pa kada se ćelije testisa razdijele na reducirani način, rezultat te diobe bude da spermatozoidi budu sačinjeni od samo X kromosoma ili samo Y kromosoma. Tj. budu ili muškog ili ženskog spola. Spermatozoid koji nosi oznaku muškog spola Y, razlikuje se od spermatozoidea koji nosi oznaku ženskog spola X. Naučnici su uspjeli da uoče njihovu razliku u izgledu, kao i njihovo značenje i suštinu. Pogledaj sljedeću sliku. Vidiš muške spermatozoide koji na svojim glavama imaju odsjaj i svjetlost, dok drugi, koji nose oznaku ženskog spola, nemaju te svjetlosti i odsjaja. Također, spermatozoid koji nosi muški znak, pravi brže i jače kretanje, te je uglavnom jači od njemu sličnog ženskog spermatozoidea. Muški spermatozoid kreće se kao raketa te na mjesto gdje se nalazi jajna ćelija stiže u roku od šest sati, pa ako nađe jajnu ćeliju spremnu za oplodnju, oplodi je Allahovom voljom, u protivnom ostaje tu satima i umire.

Što se tiče spermatozoidea koji nosi ženski znak, uglavnom se kreće sporije i do jajne ćelije dolazi za oko dvanaest ili čak 24 sata. Pa kada stigne nađe muškarce koji su ga već pretekli te umire od tuge na zidovima jajovoda. A ako nađe jajnu ćeliju da je zakasnila i izašla nakon njihovog dolaska i smrti, iskoristi priliku i oplodi je.

Postoje rezultati modernih istraživanja koji tvrde da je grčenje materice, prvenstveno, odgovorno za usisavanje i potiskivanje smjese muške i ženske sperme, od grlića materice do njene unutrašnjosti. Radi toga brzina spermatozoidea koji nose muško obilježje (a koja je mjerena u laboratoriju) ne igra veliku ulogu u ranom stizanju u jajovod. Otkrili su da i muški i ženski spermatozoidi čak iako su već umrli, stižu približno u isto vrijeme u jajovod. Faktor brzine kretanja igra svoju ulogu koja još uvijek nije precizno istražena, i čemu služi kada se spermatozoidi primaknu jajnoj ćeliji i probiju zračnu krunu – *corona radiata* i prozirnu zonu – *zona pellucida*.⁴⁰

Jajna ćelija uvijek nosi oznaku ženskog spola X. Pa ako Allah, dželle šanuhu, odredi, jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi muški znak, tada se oplodena jajna ćelija sastoji od 46 kromosoma u obliku 23 para, od koga jedan par u obliku X i Y kao na sljedećoj slici.

⁴⁰ Opširnije u djelu: "Human Embryology" by Hamilton and Boyd 4th edition.



Spermatozoidi koji nose znak muškog spola. Na glavama imaju bijelu svijetleću supstancu, dok spermatozoidi koji nose oznaku ženskog spola ne svijetle.



Muška ćelija sadrži 46 kromosoma u vidu 23 para. Među njima je jedan par u vidu oblika Y i X. Y kromosom je kratak i na sebi ima upečatljivu svjetlost. Kromosom X je dug i velik, ali na sebi nema nikakva sjaja.

Kada Uzvišeni Allah odredi da jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi ženski znak, rezultat bude oplođena jajna ćelija koja nosi samo znak ženskog spola XX. Pošto majka (jajna ćelija) uvijek nosi znak ženskog spola, spermatozoid je taj koji, Allahovom voljom, određuje spol zametka.

Ako jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi muški znak, zametak bude muškog spola, Allahovom voljom. A ako ga, pak, oplodi ženski spermatozoid, rezultat toga, Allahovom voljom, bude zametak ženskog spola.

Nakon svega, plemeniti ajet ostaje savršeno naučno čudo: "i da On par, muško i žensko stvara, od kapi sjemena kad se izbací."

Kap sjemena "koje se izbací" se sastoji od dvije vrste; muški i ženski spermatozoid. Kap sjemena "koje se izbací" određuje spol zametka. Istinu je rekao Uzvišeni Allah.

IMA LI ŽENA UDJELA U ODREĐIVANJU SPOLA ZAMETKA?

Časni ajet koji smo gore spomenuli tvrdi da je Uzvišeni Allah taj koji određuje spol zametka, a što se dešava preko kapi sjemena. "i da On par, muško i žensko stvara, od kapi sjemena kad se izbací." Iz ovoga se može zaključiti da žena nema nikakvog udjela u određivanju spola djeteta. Ali, hadis Poslanika s.a.v.s. kojeg prenosi Muslim u svom "Sahihu" kaže da žena ima udjela u tome. Poslanik s.a.v.s. je jevreju koji ga je pitao o zametku odgovorio: "Muška sperma je bijele boje, a ženska žute, pa kad se spoje te muška sperma nadjača, Allahovom voljom bude muško, a ako nadjača ženska sperma, Allahovom voljom, bude žensko." Jevrej je rekao: "Istinu si rekao i ti si Poslanik."

Hadis sadrži nekoliko činjenica: Prva je opis muške sperme kao bijele i ženske kao žute. Opis muške vode kao sperme je opšte poznat, dok opis ženske vode kao sperme to nije.

Ibnul-Kajjim u svom djelu⁴¹ kaže: "Za mušku spermu je karakteristična gustoća, bjelina i izlazi pod pritiskom tj. izbacuje se. Ko kod sperme žene zaniječe gornje osobine u pravu je. Ženska sperma je karakteristična po svojoj rjetkoći (ne gustoći kao muška), žutoj boji i izlasku bez pritiska. Ko zaniječe ove njene osobine pogriješio je."

Druga činjenica je: Ako nadjača muška sperma žensku, Allahovom voljom, bude muško, a ako, pak, nadjača ženska sperma mušku, Allahovom voljom, bude žensko.

Nama je poznato da rodница luči kiselu, dok grlić materice luči baznu tečnost. Također znamo da je izlučina grlića materice ljepljiva i gusta u vrijeme koje nije predviđeno za izlazak jajne ćelije. Međutim, kada dođe vrijeme lučenja jajne ćelije iz jajnika, ova tečnost se razrijedi i njena ljepljivost oslabi, kako bi omogućila i olakšala prolazak spermatozoida. Nama još uvijek nije poznata uloga ove tečnosti u podsticanju spermatozoida koji nose muški ili ženski znak. Ova činjenica zahtijeva više istraživanja da bi se odredila uloga ove

⁴¹ "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" str. 243.

izlučine u određivanju spola zametka svojim djelovanjem na muške ili ženske spermatozoide. Pridružujemo se Ibnu Kajjimovom mišljenju i kažemo: "Pored svega, ovo je samo dio uzroka koji nije presudan. Presudni uzrok je Allahova, dželle šanuhu, volja koja može uzrokovati i suprotno od uzročnika. Može promijeniti i ono što izgleda neminovno a da to ne bude oprečno Njegovoj mudrosti ni savršenstvu. Na ovo je ukazano u hadisu riječima: Allahovom voljom bude muško ili žensko" Uzvišeni Allah u Kur'anu kaže: "Allahu pripada sva vlast na nebesima i na Zemlji. Stvara ono što hoće. Kome hoće poklanja žensku djecu, a kome hoće mušku, ili im daje i mušku i žensku, a koga hoće ostavi bez poroda." Ovim ajetom nam je Uzvišeni Allah pojasnio da je to stvar Njegove volje. On, dželle šanuhu, nekom daje samo mušku djecu, a nekome samo žensku, nekome daje i jednih i drugih dok nekog ostavi potpuno bez poroda. Sve je ovisno od Njegove volje, moći i znanja.

SLIČNOST

Sličnost je naredna tema o kojoj govore Poslanikovi s.a.v.s. hadisi. Dijete je nekad slično ocu, a nekad majci i dajdzama, nekad slični nekom od djedova, a nekad nikome iz rodbine. U sahih hadisu kojeg prenosi El-Buhari od Enesa r.a. stoji da je Abdullah ibn Selam r.a. upitao Poslanika s.a.v.s. o sličnosti pa mu je on odgovorio: "Kada čovjek priđe ženi pa njegova voda pretekne njenu, dijete bude slično njemu, a ako pretekne njena voda njegovu, dijete bude slično njoj." Na to je Abdullah ibn Selam, poglavar jevrejskih sveštenika, rekao: "Sada svjedočim da si ti Poslanik."

U hadisu preticanje vode određuje sličnost. Ako pretekne muška sperma, dijete slično ocu, u protivnom slično majci. Ovo ne pobija činjenicu da se može roditi dijete koje ne liči ni jednom od roditelja. Ovako nešto je došlo u Fezarijevom hadisu kojeg prenose El-Buhari i Muslim, te četiri sunena, zatim Ahmed i Ed-Dare Kutni. U njemu stoji da je neki čovjek iz plemena Fezareh došao Poslaniku s.a.v.s. da porekne očinstvo novorođenčetu koje je na svijet donijela njegova supruga, zato što je crno. Na to mu je Poslanik s.a.v.s. odgovorio: "Imaš li ti deva?" – "Imam" – odgovorio je. "Koje su boje?" – "Crvene." "Ima li među njima tamnih (crnih)?" – "Ima" – rekao je čovjek. "Odakle im je došla ta crna boja?" – "Možda su se udaljile od svoje rase." – "Isto tako je moguće da se i tvoj sin udaljio od svoje rase." – odgovorio mu je Poslanik, s.a.v.s."

O ovome smo opširnije govorili u poglavlju o predodređivanju u kapi sjemena.

Jasno je da u sličnosti djeteta jednom od roditelja ili nekom od predaka ili u pojavi novih osobina, kao što je to bio slučaj sa Fezarijem kome se rodio crn dječak iako mu ni otac ni majka nisu bili crni, u toj veličanstvenoj i složenoj

pojavi – glavnu ulogu igraju geni u svom skrivenom i složenom procesu. Neki od njih slijede ustaljene zakone po pitanju određene osobine dominantni ili recesivni, neki pak ne slijede takve zakone. Čak i oni koji se smatraju potčinjenim tim zakonima nasljeđivanja, razlikuju se od njih i plod u tom slučaju smatramo potpuno izraženim ili djelomično izraženim *fully expressed or partially expressed*. Još uvijek su modernoj nauci ostale skrivene mnoge tajne funkcije koje određuju sličnost djeteta. Još uvijek modernoj nauci nije jasna uloga preticanja muške ili ženske sperme u određivanju sličnosti djeteta. No, na nama je da, do proširenja i napredovanja nauke, ovaj plemeniti hadis prihvatimo smirena srca i s povjerenjem u istinitost riječi Poslanika s.a.v.s. koji ne govori po svom nahođenju i koji govori samo čistu istinu. Na učenjacima koji su stručni u ovom polju nauke, je da ga temeljito istraže jer im otvara vidike i vodi ih do novih otkrića. Ovo je jedna tema za istraživanje koja se nameće muslimanima stručnim u ovoj oblasti.

PAR

Ništa stvoreno nije isključeno iz zakona parnosti. "I od svega po par stvaramo da biste vi razmislili!" (Ez-Zarijat: 49)

Parnost je prisutna kod biljaka i životinja, atoma i galaksija, pokretnog i nepokretnog, u svemu. Atom se sastoji od negativnog elektrona i pozitivnog protona, kod struje pozitivni i negativni smjer, kod svih vrsta biljaka. "On je Zemlju ravnom učinio i na njoj nepomične planine i rijeke stvorio i od svakog ploda po par, muško i žensko dao; On dan zastire noću. To su dokazi ljudima koji razmišljaju." (Er-Ra'd: 3)

"I On je za vas Zemlju posteljom učinio, i po njoj vam prolaze utro, i On spušta s neba kišu!" – Samo Mi dajemo da uz njenu pomoć u parovima niče bilje raznovrsno." (Ta Ha: 53)

Zatim kod životinja svih stupnjeva razvijenosti, od jednočelijskih preko višečelijskih do sisara i čovjeka. Sve je stvoreno u paru i ima oznaku muškog i ženskog spola, bilo da su spojeni ili rastavljeni.

"O ljudi, bojte se Gospodara svoga, koji vas od jednog čovjeka i jedne žene stvara, a od njega je drugu njegovu stvorio, i od njih dvoje mnoge muškarce i žene rasijsao. I Allaha se bojte – s imenom čijim jedni druge molite – i rodbinske veze ne kidajte, jer Allah, zaista, stalno nad vama bdi." (En-Nisa': 1)

"On je taj koji vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio da se uz nju smiri. I kada je on nju obljubio, ona je zaniжела lahko breme i nosila ga; a kad joj je ono otežalo, njih dvoje su zamolili Allaha, Gospodara svoga: "Ako nam daruješ zdrava potomka, bićemo, doista, zahvalni!" (El-E'araf: 189)

"On vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio – i On vam je dao osam vrsta stoke; On vas stvara u utrobama matera vaših, dajući vam likove, jedan za drugim, u tri tmine. To vam je, eto, Allah, Gospodar vaš, Njegova je vlast, nema boga osim Njega, pa kuda se onda odmećete?" (Ez-Zumer: 6)

"I jedan od dokaza Njegovih je to što za vas, od vaše vrste, stvara žene da se uz njih smirite; i što između vas uspostavlja ljubav i samilost; to su, zaista, pouke za ljude koji razmišljaju." (Er-Rum: 21)

"Allah vas stvara od zemlje, zatim od kapi sjemena, i najzad vas čini muškarcima i ženama. I nijedna žena ne zanese niti rodi, a da On to ne zna. I ničiji život se ne produži niti skрати, a da to nije zabilježeno u Knjizi; to je Allahu, uistinu, lahko." (Fatir: 11)

Kap sjemena se obrazuje u muški i ženski spol. Čak i obojena tijela unutar ćelije se grupišu u vidu parova; dvadeset i tri para.

Parnost je poredak ovog svemira. Negativan odgovara pozitivnom, elektron protonu. Obojena tijela se grupišu u vidu parova. Znak muškog spola Y odgovara znaku ženskog spola X. Muški spermatozoid odgovara ženskom spermatozoidu. U svakom plodu, svakom drvetu, u svakom atomu i svakoj ćeliji vidiš parnost, čak u strujama i valovima.

Pred svim ovim zastajemo sa strahopoštovanjem pobožno citirajući riječi našeg Uzvišenog Gospodara: "Neka je hvaljen Onaj koji u svemu stvara pol; u onome što iz zemlje niče, u njima samima, i u onome što oni ne znaju!" (Jasin: 36)

Sva slava pripada Njemu, slavljen neka je On, kako je samo veličanstven i kako je veliko Njegovo dobročinstvo. Stvorio je u paru sve što niče iz zemlje, nas, i ono što ne znamo. A samo mali dio znanja nam je dat.

ALLAHOVE RIJEČI

"Reci: "Kada bi more bilo mastilo da se ispišu riječi Gospodara moga, more bi presahlo, ali ne i riječi Gospodara moga, pa i kad bismo se pomogli sa još jednim sličnim." (El-Kehf: 109)

Allahove, dželle šanuhu, riječi su prisutne po čitavom svemiru, veličaju Ga i slave.

Malo prije smo govorili o obojenim tijelima. Čudili smo se tajnama pohranjenim u njima. Moderna nauka je otkrila dio ovih tajni koji nam pokazuju Allahove, dželle šanuhu, neiscrpne riječi koje ništa ne može obuhvatiti. Svaki kromosom je sačinjen od četiri nitrogenske baze koje međusobno povezane obrazuju spirale. Svake tri baze ili svaka tri slova obrazuju informaciju, koja je veoma bitan dio gena. Ovaj gen sadrži jednu od nasljednih osobina kao visinu

ili kratkoću, boju kože ili očiju. On također sadrži tajne šifre koje utiču da ćelija luči neki od hormona, probavne tvari ili čvrstu materiju koja obrazuje kosti ili neke tvari koje čine izlučine organizma. On određuje kakva ona treba da bude, tanka i prozirna ili debela i tamna (kao što je slučaj bionjače i zjenice u oku, one su prozirne, ili tamne u unutrašnjosti oka ili stomaka).

Geni, također, prenose nasljedne osobine sa roditelja na djecu iz generacije u generaciju, i pored svega, nemoguće je naći dva identična čovjeka, čak i ako se radi o blizancima nastalim iz jedne jajne ćelije, oplođene jednim spermatozoidom. Čudesnost i savršenost stvaranja se ponavlja u svakoj sekundi. Allahove, dželle šanuhu, riječi, skrivene posvuda u ovom prostranom svemiru. Njima se stvara i usmjerava, čuva i opskrbljuje, daje i uskraćuje, osiromašuje i bogati, uzdiže i ponižava. Allahovim, dželle šanuhu, riječima nema broja ni granice niti kraja. Sva bi mora presušila prije nego bi se ispisale Allahove, dželle šanuhu, riječi i sva bi se pera uništila prije nego bi se nabrojale riječi moga Gospodara. "Da su sva stabla na Zemlji pisaljke, a da se u more kad presahne, ulije još sedam mora, ne bi se ispisale Allahove riječi; Allah je, uistinu, silan i mudar." (Lukman: 27)

"Njemu se mole oni koji su na nebesima i na Zemlji; svakog časa On se zanima nečim, - pa koju blagodat Gospodara svoga poričete?!" (Er-Rahman: 29)

Dio Allahovih, dželle šanuhu, riječi su i ti skriveni geni čiji broj zna samo Allah koji ih je stvorio, usmjerio i predodredio. Svaka od njih je sačinjena od tri slova. Svaki gen je skup riječi, ima svoje funkcije i u sebi sadrži tajne čiji broj i doseg zna jedino Onaj koji zna sve tajne. U svakoj ćeliji ljudskog organizma se nalaze hiljade gena koji pišu ove tajne. Ljudski organizam sadrži 60 miliona ćelija. Šta misliš koliko ima gena u tvom organizmu?!!

U svakom obojenom tjelašcu, čija se težina mjeri mikronima, u svakom od njih ponaosob nalazi se veliki broj gena koji određuju svojstva, izgled i ćud. Oni sa naših očeva i majki na nas prenose izgled, ćudi, boju, osobine, stim što se opet svako od nas razlikuje od onog prije nas sa koga nam je osobina prenesena, od onoga ko dolazi poslije nas i od onih što žive u našem vremenu.

Kada bi se geni čitavog čovječanstva sakupili na jedno mjesto, ne bi zauzeli prostor ni koliko glava jedne špene i uprkos tome oni u sebi sadrže neizmjeran broj tajni, šifara i nemjerene informacije. Razum nije u stanju da ih sebi predstavi a kamoli da ih znanjem obuhvati, to može samo On, Onaj koji ih je stvorio i funkciju im odredio.

"Allah je – nema boga osim Njega - Živi i Vječni! Ne obuzima Ga ni drijemež ni san! Njegovo je ono što je na nebesima i ono što je na Zemlji! Ko se može pred Njim zauzimati za nekoga bez dopuštenja Njegova?! On zna ono što je

bilo prije njih i šta će biti poslije njih, a od onoga što On zna – drugi znaju samo onoliko koliko On želi. Prijestolje Njegovo obuhvata i nebesa i Zemlju i Njemu ne dojadi održavanje njihovo; On je Svevišnji, Veličanstveni!" (El-Bekara: 255)

SVIJET GENA

To je čudesan i nevjerovatan svijet uprkos svojoj ništavnoj veličini, i pored ovoga, Uzvišeni Allah je čovječanstvu dvadesetog stoljeća učinio dostupnim mali djelić znanja o ovom čudесnom svijetu, svijetu gena, svijetu simbola, šifara, informacija, riječi, Allahovih neograničenih i nebrojenih riječi koje se ne mogu zamisliti niti predstaviti.

Zastat ćemo kod ovog čudесnog svijeta čitajući Allahove ajete u njima. Nastojmo se udubiti u njih tako da svaki atom našeg tijela zadrhti slaveći i veličajući Jedinog, i neka se utopi i sjedini sa veličanjem i slavljenjem meleka koji okružuju Arš govoreći:

"Subhanallahi vel hamdu lillahi ve la ilahe illellahu vallahu ekber" (Slava i hvala pripadaju samo Allahu, nema drugog boga osim Allaha, Allah je najveći"

Neka se ove riječi spoje i utope u riječi viših stvorenja i neka budu sadnice u džennetu kako to kaže Poslanik, s.a.v.s.⁴². To nije čudno, jer riječi čine čuda.

"Zar ne vidiš kako Allah navodi primjer – lijepa riječ kao lijepo drvo; korijen mu je čvrsto u zemlji, a grane prema nebu; ono plod svoj daje u svako doba koje Gospodar njegov odredi - , a Allah ljudma navodi primjere da bi pouku primili. A ružna riječ je kao ružno drvo; iščupanom drvetu s površine zemlje nema opstanka. Allah će vjernike učvrstiti i na ovom i na onom svijetu, a nevjernike će u zabludi ostaviti; Allah radi što hoće." (Ibrahim: 24-27)

Zadržat ćemo se malo kod svijeta riječi i gena. Uzvišeni Allah je stvorio Adema, a njegov porod (cijelo čovječanstvo) je stvorio iz njegove kičme u svijetu gena, te im je svakog lično pokazao. To se desilo u Na'manu (dolini između Mekke i Taifa) na dan Arefata. Adem, alejhisselam, je primjetio dio čovječanstva koji je svijetlio i drugi dio u tami, neke je vidio lijepim a neke ružnim, prepoznao je poslanike i vjerovjesnike, vidio je nevjernike i prkosnike, robove Milosnog i robove šejtana. Uzvišeni je tražio od njih da potvrde da je On njihov Gospodar riječima: "Zar nisam vaš Gospodar?" – "Jesi" odgovorili su. Tu su kao svjedoci bili meleki.

"I kad je Gospodar tvoj iz kičmi Ademovih sinova izveo potomstvo njihovo i zatražio od njih da posvjedoče protiv sebe: "Zar Ja nisam Gospodar vaš?" – Oni su odgovarali: "Jesi, mi svjedočimo" – i to zato da na Sudnjem danu ne reknete: "Mi o ovome nismo ništa znali." (El-E'araf: 172)

⁴² Ovako je spomenuto u hadisu Abdullaha ibn Omera a ubrzo ćemo ga spomenuti.

Poslanik s.a.v.s. nam je pojasnio šta se desilo na dan kada je Adem, alejhisselam, stao u dolini Na'man na dan Arefata i pred njega izašlo njegovo potomstvo iz skrivenog u javni svijet, iz svijeta gena u otjelovljena bića.

Poslanik s.a.v.s. je, kako prenosi Ibn Abbas, rekao: "Uzvišeni Allah je u dolini Na'man na dan Arefata od Ademove kičme uzeo prisegu. Iz nje je izveo Sve njegove potomke u njoj posijane te ih pred Sobom razasuo i rekao im: "Zar nisam vaš Gospodar?" – oni su odgovarali: "Jesi, mi svjedočimo" – i to zato da na Sudnjem danu ne reknete: "Naši preci su prije nas druge Allahu ravnim smatrali, a mi smo pokoljenja poslije njih. Zar ćeš nas kazniti za ono što su lažljivci činili?"⁴³

El-Buhari i Muslim od Enesa ibn Malika r.a. prenose da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Na Sudnjem danu će čovjeku koji je zaslužio Džehennem biti rečeno: "Kada bi bio u mogućnosti uložiti sve što postoji na Zemlji da se iskupiš od džehennema, bi li to učinio?" – "Bih" – reći će – Na to će mu Allah, dželle šanuhu, reći: "Od tebe Sam tražio lakše od toga. Dok si bio još u Ademovoj kičmi, od tebe Sam uzeo prisegu da Mi nećeš druga pripisivati a ti si Mi uporno druga pripisivao."

Od Abdullaha ibn Omera se prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Kada je Gospodar tvoj iz kičmi sinova Ademovih njihove potomke izveo. Kaže: kao što se češljem vadi kosa iz glave. Rekao im je: "Zar nisam Gospodar vaš?" "Jesi" – odgovorili su, a meleki su rekli: "Svjedočimo. Tako da na Sudnjem danu ne možete reći: "Mi o ovome nismo ništa znali."⁴⁴

Od Omer ibnul-Hattaba r.a. se prenosi: "Čuo sam da su Poslanika s.a.v.s. upitali o ajetu: "Kada je Gospodar tvoj iz kičmi Ademovih sinova njihovo potomstvo izveo i od njih prisegu uzeo: "Zar nisam Gospodar vaš?" – "Jesi" – odgovoriše." Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Uzvišeni Allah je stvorio Adema, alejhisselam, zatim mu je potrao leđa Svojom desnicom i izveo njegovo potomstvo. Rekao je: "Ove Sam stvorio za Džennet, činit će djela koja čine džennetlije." Zatim je ponovo potrao Ademova leđa, izveo drugo potomstvo i rekao: "Ove Sam stvorio za džehennem, činit će djela džehennemlija." Na to je jedan od prisutnih rekao: "Allahov Poslaniče, čemu onda trud?" Poslanik s.a.v.s. je odgovorio: "Kad je Allah, dželle šanuhu, stvorio džennetlije, odredio im je da rade poslove koji vode u džennet te tako radeći umru i uđu u džennet sebebom takvih djela. A kada je stvorio džehennemlije dao im je da rade djela koja vode u džehennem te oni umru radeći ih i njihovim sebebom uđu u džehennem."⁴⁵

⁴³ Imam Ahmed, En-Nesai, Ibn Džerir, Ibn Ebi Hatim i El-Hakim u svom "Mustedreku".

⁴⁴ Ibn Džerir

⁴⁵ Ebu Davud, En-Nesai, Et-Tirmizi, Ibn Ebi Hatim i Ibn Hajjan.

Hišam ibn Hakim od Poslanika s.a.v.s. prenosi da je rekao: "Allah, dželle šanuhu, je izveo Ademovo potomstvo iz njihovih kičmi, zatražio je od njih da posvjedoče protiv sebe, sve ih stavio u Svoju šaku i rekao: "Ovi u džennet, a ovi u džehennem. Džennetlijama je olakšao činjenje dobrih djela, a džehennemlijama činjenje loših."⁴⁶

Svijet gena je svijet znakova i šifara, svijet skrivenih riječi koje Uzvišeni Allah obznanjuje kad On hoće, gdje hoće i kako hoće, a zatim ih vraća u njihov tajni svijet. Primjer je pred nama, očit i jasan u svijetu gena i genetskih stanica. Allahove riječi su rasute diljem svemirskog prostranstva. Kombinuju se tri slova (tri nitrogenske baze) kako bi sačinile riječ. Riječ sadrži neograničeni broj tajni, osobina, tjelesnih, duševnih, moralnih. Svaka ova riječ u sebi krije velike laboratorije čiju složenost ne mogu dostići svi laboratoriji na Zemlji.⁴⁷ Zatim se osobine i informacije prenose putem spermatozoida i jajne ćelije, sa očeva i majki na kćeri i sinove iz generacije u generaciju. Tako se održava ljudska vrsta na licu Zemlje.

⁴⁶ Ibn Džerir.

⁴⁷ Od Imama Alija se prenosi da je u ovom smislu rekao: "Misliš da si sitno i neznatno tijelo, ali u tebi se krije veličanstven svijet."

- Ovakvi i slični hadisi prividno navode na zaključak da je čovjek prisiljen na sve i da nema nimalo slobodne volje u biranju dobra i zla, međutim, suprotno je tačno. Uzvišeni Allah kaže: "Tako Mi duše i Onoga Ko je stvorio, pa joj put dobra i put zla shvatljivim učini. Uspio je onaj ko je očisti, a propao je onaj koji je na krivi put odvede."
- "Pa Smo mu dva puta pokazali" – tj. put dobra i put zla.
- "Allah neće izmijeniti stanje jednog naroda dok on sebe ne izmijeni."
- "Ni jedna osoba neće tuđi teret nositi."
- Ovo se ne kosi sa činjenicom da je sve što će učiniti čovjek zapisano, ne prije njegova rođenja, nego prije nego je stvoren svemir. Jer to je sve pohranjeno u Allahovom, dželle šanuhu, znanju. Allahovo znanje potpuno obuhvata sve što je bilo i što će biti od praiskona do beskonačnosti. Njegova veličanstvena moć je htjela da dodijeli čovjeku ograničenu moć izbora od kojeg zavisi njegov ishod – nagrada ili kazna. U samom čovječijem tijelu je dokaz za ovo gore nevedeno. Mišići i nervi se dijele na dvije skupine: one koje pokrećemo svojom voljom te tako vršimo određene vidljive pokrete ruku, nogu, lica i onoga što je na njemu, i drugu vrstu koju nismo u stanju kontrolisati kao npr: mišići srca koji neprestano kucaju od kako je čovjek bio zametak u utrobi majke tj. u trećoj sedmici života ploda pa do smrti, bez odmora danju ili noću. Kada bi prestalo sa radom čovječiji život bi se prekinuo. Isti slučaj je i sa mišićima probavnog trakta od ždrijela do debelog crijeva, disajnog trakta i njegovim mišićima, krvotok, mokraćnim traktom i njegovim mišićima, izuzima se samo kraj debelog crijeva i kraj mokraćne cijevi koje čovjek kontroliše. Oni se međusobno ne dovode u kontradikciju jer skup mišića i nerava koje kontrolišemo nadopunjuje drugi koji je izvan naše kontrole. Kada bi, recimo, rad mišića srca ili pluća ili krvotoka i probave bili dostupni čovječijoj volji, uništila bi ih do temelja. Svako ima svoje domene.

Na svijet dolazi onaj kome je vrijeme da dođe, a oni za koje je određeno da ostanu skriveni, čekaju vrijeme koje je određeno za njihov izlazak na ovaj vanjski svijet. Čovjek je čovjekom od Adema, alejhisselam, pa dok Allah ne naslijedi zemlju i ono što je na njoj, i pored toga razlike između ljudi su ogromne i nebrojene. Razlike u tjelesnoj građi, intelektualnim mogućnostima, u poimanju i izgledu. To je širok i prostran svijet, iako potiče od istog sjemena i istog korijena.

“O ljudi, bojte se Gospodara svoga, koji vas od jednog čovjeka i jedne žene stvara, a od njega je drugu njegovu stvorio, i od njih dvoje mnoge muškarce i žene rasijao. I Allaha se bojte – s imenom čijim jedni druge molite – i rodbinske veze ne kidajte, jer Allah, zaista, stalno nad vama bdi.” (En-Nisa’: 1)

“On je taj koji vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio da se uz nju smiri. I kada je on nju obljubio, ona je zanjela lako breme i nosila ga; a kad joj je ono otežalo, njih dvoje su zamolili Allaha, Gospodara svoga: “Ako nam daruješ zdrava potomka, bićemo, doista, zahvalni!” (El-E’araf: 189)

“Ljudi su od Adema a Adem je od zemlje.” Ali iako potiču iz istog korijena, velika je razlika između Habila i Kabila, jedan od njih će u Džennet a drugi u Vatru. Velika je razlika između poslanika i vjerovjesnika i onih koji ih slijede i onih koji slijede šejtane. Velika je razlika između dobre i loše duše.

“Misle li oni koji čine zla da ćemo s njima postupiti jednako kao sa onima koji vjeruju i dobra djela čine, da će im život i smrt biti isti? Kako loše rasuđuju.” (El-Džasije:21)

“Ljudi su kao metali, odabrani u džahilijetu su odabrani u Islamu, ako se poduče vjeri.”

Svojstva i izgledi i pokreti se razlikuju. Isti je slučaj i sa snagom misli, ponašanjem i tijelom. Braća se razlikuju jedan od drugog kao što je slučaj i sa ocem i sinom. Kolika je samo razlika između Nuha i njegovog sina, Ibrahima i njegova oca. Svaka osoba ima različitu sudbinu i svi ćemo biti pitani za ono što smo uradili. Svakom je olakšano ono za što je stvoren. Nasljedne osobine i Allahove, dželle šanuhu, skrivene riječi u nedostupnom svijetu imaju udjela u ovome kad smo bili u svijetu gena. Kada je Uzvišeni Gospodar uzeo Svojom desnicom i rekao: “Ovi u džennet i radit će djela džennetlija, a Svojom ljevicom je uzeo drugu skupinu i rekao: “Ovi u Vatru i radit će djela džehennemlija.” I kako je rekao Svevišnji: “A oni kojima smo još prije lijepu nagradu obećali, oni će od njega daleko biti, huku njegovu neće čuti, i vječno će u onome što im budu duše željele uživati.” (El-Enbija’: 101,102)

Molimo Allaha da budemo od onih koje je uzeo Svojom desnicom, za koje je već davno određen džennet i koji rade djela koja u njeg vode.

9. P O G L A V L J E

FORMIRANJE KAPI SJEMENA

“Od kapi sjemena ga je stvorio i ono što je dobro za njega pripremio”

Uzvišeni Allah je rekao: “Proklet neka je čovjek! Koliko je samo on nezahvalan! Od čega ga On stvara? Od kapi sjemena ga stvori i za ono što je dobro za njega pripremi.” (Abese:17-19)

Morganovim otkrićem funkcije kromosoma i gena u razvoju zametka 1912. godine, moderna nauka je ustanovila da je cjelokupno stvaranje predodređeno u spermatozoidu i jajnoj ćeliji. I ne samo to, već se nasljedne osobine preko gena kroz stoljeća protežu kako bi povezale očeve i djedove sve do Adema, alejhisselam.

“Poslanik s.a.v.s. je upitao nekog čovjeka:

- “Šta ti se rodilo?”
- “Allahov Poslaniče, šta mi se može roditi; ili dječak ili djevojčica.”
- “Na koga liči?”
- “Na koga može ličiti, ili na oca ili na majku?” Na to mu je Poslanik s.a.v.s. rekao: “Ne govorite tako, jer kada se kap sjemena smjesti u matericu, Allah, dželle šanuhu, joj predочи čitavo čovječanstvo između nje i Adema, alejhisselam. Zar nisi čitao ajet iz Allahove Knjige: “I kakav je htio lik ti dao.”⁴⁸

Hadiska nauka nam otkriva da geni, koji se mjere mjerom manjom od mikrona, u sebi sadrže nebrojene tajne koje Allah, dželle šanuhu, objelodanjuje kad hoće. U te tajne se ubrajaju i osobine, naravi i crte koje čovjeku daju osobine svojstvene samo njemu kao ponašanje, tjelesni izgled, duševna svojstva, čak njegovu neotpornost na neki mikrob ili moć odbrambenog sistema u njegovom tijelu. Također nasljeđuje sklonost određenom oboljenju. Moderna nauka je učinila još jedan korak dalje i kaže da je čovjek prisutan u vidu zavijene, komplikovane i programirane šifre, pa kada se oplođena jajna ćelija učvrsti u materici, postepeno, prema za tu svrhu pripremljenom programu, njena tajna se odvija, korak po korak, shodno razvoju zametka i po programu pripremljenom dok je bio još u svijetu gena i prema naredbama Onoga Koji ju je stvorio.

⁴⁸ Ibn Džerir i Ibn Ebi Hatim.

I dok ona malo po malo odvija upakovane šifre i preobražava se u vanjski sloj cytotrophoblast u zametku ili bude, prema naredbi Stvoritelja, usmjerena da formira unutrašnji sloj zametka koji se dijeli na dvije polovine jedna je ektoderm a druga endoderm. Zatim se razvija prema uputama svog Stvoritelja koji je čuva u svim periodima njena razvoja i u svakom času. On čini da se neke ćelije razvijaju i formiraju nervni sistem, druge, opet, probavni, treće srce i krvotok. Ćelije zametka se formiraju odmah nakon oplodnje. "Čvrsta i jaka, sposobna da se prilagođava i dijeli prema potrebama zametka"⁴⁹ *totipotent*, ali što se razdijeli ne vraća se u prvotno stanje, nego se kreće po određenoj, putanji. Ako bi se neke ćelije ektoderma preobrazile u ćelije nervnog sistema, ona nakon toga nastavlja svoju putanju u tom smjeru tj. da učestvuje u obrazovanju nervnog sistema i nikada se više ne vraća na staru funkciju tj. formiranje kože. Isto tako, ako neka unutarnja ćelija na svojoj putanji skrene da obrazuje, recimo pluća, ona ostaje tu i više se ne vraća u npr. probavni sistem. Te ćelije prelaze u specijalne funkcije samo onda kad za to dođe određeno vrijeme. Ko je taj što određuje vrijeme prelaska ćelija iz jednog stanja u drugo? I ko je taj što napravi program za njihovo funkcionisanje?! Niko osim Uzvišenog Allaha.

Oko ovoga su se složili najvažniji izvori moderne nauke o embriologiji. Spomenut ćemo neke od njih:

- 1- *Hamilton, Boyd and Mossman: Human Embryology 4th edition*
- 2- *Leslie Arey: Developmental Anatomy 7th edition*
- 3- *Bradley Patten: Foundations of Embryology 3rd edition*
- 4- *Jan Langman Medical Embryology 3rd edition*

Ovi izvori su se složili da je stvaranje čovjeka na razini gena, predodređeno i programirano a da je na razini ćelija i tkiva uznapredovao za nekoliko faza koje su neki od njih nazvali: faza oplođene jajne ćelije (*fertilized ovum*), *embryo*, *fetus*. – Ovo je podjela *Leslie Arey* i *Jan Langman* dok su *Hamilton, Boyd i Mossman* napravili slijedeću podjelu: *fertilized ovum*, *implantation* (zakvačak), zatim zametak kao gruda mesa "mudga", nakon ovoga slijedi faza organogeneze, a onda polahko napreduje do kraja osme sedmice kada dobiva naziv fetus. U ovoj fazi on već ima izgled čovjeka i većina organa i sistema je već formirana i približno izgledaju kao organi novorođenčeta.

U ovoj fazi tj. osma sedmica pa do rođenja se nastavlja usavršavanje i dovršavanje organa. U stvarnosti je prvotno oblikovanje stvarno stvaranje, ostalo je usavršavanje i razvoj.

⁴⁹ "Tekvinul-dženin" dr. Šefik Abdul-Melik.

Nesumnjivo je da se oblikovanje nastavlja i poslije rođenja, ali je ono, kao što je slučaj i sa fazom fetusa, u odnosu na prethodnu fazu, vrlo ograničeno i sastoji se iz razvoja i usavršavanja organa i sistema. Faza koja počinje sa četvrtom i završava sa osmom sedmicom je period stvarnog obrazovanja organa i sistema, obrazovanja skeleta i miškulature, oblikovanja lica, smještanje čula sluha i vida, obrazovanja kože, mesa, kostiju.

"Kada kap sjemena u materici provede četrdeset i dvije noći, Uzvišeni Allah joj pošalje meleka te je uobličiti, stvori joj sluh i vid, kožu, meso, i kosti te kaže: Gospodaru, je li muško ili žensko? Allah, dželle šanuhu, odredi šta hoće, a melek zapiše."

UDALJIO SE OD SVOJE RASE

Od Ebu Hurejre r.a. se prenosi da je rekao: "Čovjek iz plemena Fezareh je došao Poslaniku s.a.v.s. da porekne očinstvo novorođenčetu koje je na svijet donijela njegove supruge, zato što je crno. Na to mu je Poslanik s.a.v.s. odgovorio: "Imaš li ti deva?" – "Imam" – odgovorio je. "Koje su boje?" – "Crvene." "Ima li među njima tamnih (crnih)?" – "Ima" – rekao je čovjek. "Odakle im je došla ta crna boja?" – "Možda su se udaljile od svoje rase." "Isto tako je moguće da se i tvoj sin udaljio od svoje rase." – odgovorio mu je Poslanik, s.a.v.s..⁵⁰

Ovaj hadis ukazuje na svestrano i obilno znanje Poslanika s.a.v.s. i prikladan pristup ljudima. Svom sugovorniku je naveo primjer iz domena u koji se on razumije tj, deve. Naveo ga je da on sam zaključiti tako pojmi i srcem i razumom prihvati odgovor, te da mu odagna sjenku sumnje koja se bila uvukla u srce, a na štetu njegove žene, "okrivljene" samo zato što je rodila crnog dječaka.

Većina učenjaka i imama zastupaju mišljenje da ako nema dokaza kojim će ženu optužiti za preljubu, samo odudaranje novorođenčeta od svojih roditelja u izgledu, nije dovoljan razlog da je optuži za taj čin.

"Hadis Ebu Hurejre (gore naveden) je dokaz da nije dozvoljeno čovjeku da se odrekne djeteta samo zato što nije iste boje kao roditelji.⁵¹

El-Kurtubi i Ibn Rušd su složni po tom pitanju, a slijedi ih i Hafiz ibn Hadžer koji navodi mišljenje Šafija: "Ako žena rodi dijete koje ne sliči ni jednom od roditelja, a nema jasnih dokaza da je počinila preljubu, nije dozvoljeno odreći se takvog djeteta, ali ako rodi dijete koje liči čovjeku za kojeg je optužuju da je s njim počinila blud, dozvoljeno mu je da se odrekne djeteta."

⁵⁰ El-Buhari i Mislim, četiri Sunena, Ed-Darekutni i Ahmed.

⁵¹ Imam En-Nevevi u "El-Medžmu' šerhil-muhezzeb" tom VI str. 190 (prerada i dopuna Eš-Šejh Muhammed Nedžib El-Muti'i)

Kod Hanbelija je dozvoljeno odricanje i na osnovu pomoćnog dokaza koji upućuje na zinaluk.

Ibn Kudame kaže: "Nije dozvoljeno odreći se djeteta samo zato što nije iste boje i lika kao roditelji, niti u slučaju da liči na nekog drugog. On se poziva na hadis kojeg prenosi Ebu Hurejre (citirao je hadis El-Fezarija koji smo gore spomenuli). Jer, svi su ljudi Ademovi i Havini, a izgledi i boje su im različiti i da se ne razlikuju u izgledu i boji od roditelja, svi bi bili na jedan kalup. Sličnost je slab dokaz, a pretpostavka da se začelo na dozvoljen način jak; nije dozvoljeno ostavljati jak dokaz radi slabijeg iako mu se prividno suprostavlja. To potvrđuje slučaj kada su se sporili S'ad ibn Ebi Vekkas i Abd ibn Zem'ah oko sina Zem'ine robinje gdje je Poslanik s.a.v.s. dao prednost pretpostavci da je začeto na dozvoljen način nad sličnošću.

Rekao je: "Ako čovjek oženi ženu i priđe joj, te ona rodi dijete nakon šest mjeseci i što pređe preko tog perioda, i nije niko sličan njemu općio sa istom ženom u tom periodu, niti ju je on primjetio da čini zinaluk, niti je po preljubu poznata kod svijeta, pa ako mu rođeno dijete nije slično, nije mu dozvoljeno da je optuži za nemoral niti mu je dozvoljeno da se odrekne dotičnog djeteta. Prema riječima Uzvišenog Allaha: "A oni koji poštene i čestite vjernice za nemoral optužuju..." ona se smatra poštenom ženom.

Kao potpora gornje navedenom je i hadis koji prenosi Ebu Hurejre, r.a.: "Kada je sišao ajet o prokletstvu na one koji optužuju čestite i poštene vjernice, Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Svaka žena koja jednoj porodici podvali dijete koje im ne pripada, neka ne očekuje ništa od Allaha, dželle šanuhu, Allah je neće uvesti u Svoj Džennet. A svaki čovjek koji se odrekne svoga djeteta gledajući u njega, Allah između Sebe i njega stavi pregradu i obrukat će ga pred prošlim i budućim narodima."

Moderna nauka o nasljednim osobinama potvrđuje da sličnost roditelja i djeteta često bude neprimjetna, čak potpuno odsutna.

Nasljedne osobine u nekim slučajevima su dominantne a u nekim recesivne. Recesivne osobine nisu vidljive ni na ocu ni na majci. Ako se i otac i majka podudaraju u jednoj od ovih sporednih osobina, na približno četvrtini njihove djece će se jasno pokazati ova recesivna osobina. Razlog tome je podudarnost osobina oba roditelja.

Ovo je faktor koji čini da se ženidbom bliskih srodnika (*consagunity*) pokažu osobine i bolesti koje nisu bile primjetne na roditeljima. Bliski srodnici, nose mnogo zajedničkih recesivnih osobina, koje nisu uočljive na njima. Zato, ako stupe u brak, mogućnost pojave tih osobina je vrlo velika. Npr. mogućnost pojave neke rijetke nasljedne bolesti u sredini gdje supružnici nisu u srodstvu ne prelazi 1:1 000 dok se mogućnost pojave iste rijetke bolesti u sredini gdje su supružnici amidžići, dajdžići i tetići povećava za 35%.⁵²

⁵² Pogledaj knjigu "A Short Textbook of Medicine" 5th Edition page 4.

Recesivne nasljedne bolesti su mnogobrojne kao: *Imborn error of metabolism* – metaboličke nasljedne bolesti, *Wilson's disease* - Wilsonova bolest, Tay Sachs – teško nasljedno oboljenje centralnog nervnog sistema, *Albinism*, *Alkaptonuria* – crna mokraćna. Broj ovih bolesti koje su do sada poznate kod stručnjaka za nasljedne bolesti, je veći od stotine. To je razlog da se nasljedne bolesti, a posebno one sa recesivnim svojstvima, jasnije i u većoj mjeri prenose kada je u pitanju brak bližih srodnika. Prenosi se da je Omer ibnul-Hattab r.a. zabranio sklapanje brakova među bliskim srodnicima kako im ne bi oslabila tjelesna građa i raširile se malformacije i bolesti.

Oba roditelja nose dominantna i recesivna svojstva. Recesivna svojstva se nekada podudaraju te se ukažu kod jednog djeteta dok kod njegove braće i sestara to nije slučaj. Mogućnost pojave ovog svojstva prema Mendelovom zakonu recesivnih svojstava je 1:4 (tj. četvrtina djece). U slučaju da je ovo svojstvo dominantno, mogućnost njegove pojave je 1:1 (tj. polovina djece će nositi to dominantno svojstvo).

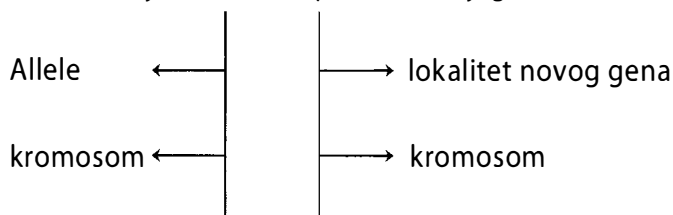
Ovim ne želimo ulaziti u nauku o nasljednim osobinama jer je to široko polje i o njemu su ispisana mnoga djela. Cilj nam je da pojasnimo da se različita svojstva i nasljedne osobine, koje nosi kap ljudskog sjemena, određuju u sićušnim kromosomima skrivenim u genima. Također imamo za cilj da ukažemo na nadnaravnost Poslanikovog s.a.v.s. hadisa gdje objašnjava El-Fezariju (ocu crnog djeteta) da je moguće da se rodi dijete koje ne sliči ni jednom od roditelja, i da to ne mora značiti da je ono začeto na nedozvoljen način. Razlog tome je što se recesivne osobine ne ukazuju na roditeljima pa čak ni na djedovima. A onda Uzvišeni Allah odredi da se ukažu na nekom od djece. Isti je slučaj i sa nasljednim bolestima i drugim nasljednim osobinama koje se prenose putem recesivnih gena te se ne pokazuju na roditeljima ili djedovima, nego na nekom od djece. Mogućnost pojave ove osobine je srazmjerna zastupljenosti tog gena u nekoj sredini. Ako gen koji nosi neku bolest ili osobinu bude rijedak, mogućnost njegove pojave ne prelazi 1:1 000 ili čak mnogo manje, dok se, u sredini u kojoj je spomenuti gen učestaliji, mogućnost pojave neke nasljedne osobine ili bolesti penje na približno 1:100.

Također, ako je gen koji nosi neku nasljednu osobinu ili bolest zastupljen u određenoj sredini, mogućnost njegove pojave je vrlo velika kada se radi o brakovima amidžića, dajdžića i tetića – *Consanguinity of Second Degree Relatives*. Mogućnost pojave te bolesti ili osobine se penje čak na 35%.⁵³

Svaka ćelija u ljudskom organizmu sastoji se od 23 para kromosoma od toga 22 para su zadužena za tjelesne osobine, dok je jedan par zadužen za određivanje spola.

⁵³ Ibid.

Ako spolni kromosomi nose oznaku XX znači da je to ženska ćelija, a ako pak nosi oznaku XY znači da je ćelija muška. Svaki ovaj par nosi veliki broj gena i zove se kromosomov lokalitet *locus*, zato što ovaj gen ima lokalitet sličan kromosomu koji se nalazi suprotno od njega, on nosi naziv *allele*.



Spolne stanice tj. spermatozoid i jajna ćelija nose samo 23 kromosoma ili pola od broja kromosoma koje nosi bilo koja druga ćelija u organizmu. Otac daje samo jedan gen za svaku osobinu. Prisustvo istog svojstva u jajnoj ćeliji je nagovještaj obrazovanja kondenziranog gena. On nosi naziv homozygous tj. jednorodni par. Samo u ovom slučaju se pokazuju recesivne osobine ili bolesti jer njihova pojava zahtijeva prisutnost iste nasljedne osobine oba roditelja. Sve ostalo se smatra samo nosiocem osobine koja se nije ukazala na njemu *heterozygous*.

Postoje bolesti koje nosi samo kromosom X kao npr. hemofilija – jedna od bolesti krvi koja se pojavljuje u Evropi. Ove bolesti je karakteristična po tome što je ženski spol nosilac bolesti i ne pojavljuje se na njima jer žena nosi dva kromosoma XX, a bolest je recesivna. Muškarac posjeduje samo jedan kromosom X i pošto je on (tj. kromosom x) nosilac ove bolesti, ona će se ukazati kod muškarca koji nosi ovaj bolesni kromosom.

Prema tome, ako se žena koja nosi hemofiliju (a koja se ne pokazuje na njoj), uda za zdravog čovjeka, približno pola njihove muške djece će biti pogođeno ovom bolešću, dok će pola njihove ženske djece biti nosioci ove bolesti koja se nikada neće pokazati na njima.

Mnogo je načina prenošenja neke nasljedne osobine: bolest, zdravlje, duševne, moralne i tjelesne sklonosti. Neke od njih su, kao što smo gore spomenuli recesivne a druge dominantne tj. koje se ukazuju pa makar prisustvom jednog gena na jedan od dva kromosoma kao npr. bolest *Huntington chorea* – Huntingtonova paraliza. Neke od njih prenosi kromosom X. One se također dijele na recesivne kao hemofilija ili dominantne kao neke vrste hemoglobina (boja krvi). Nekim od njih je potreban veći broj gena kao bolesti krvnog pritiska koji se u tom slučaju zove *multifactorial* tj. višezročni.

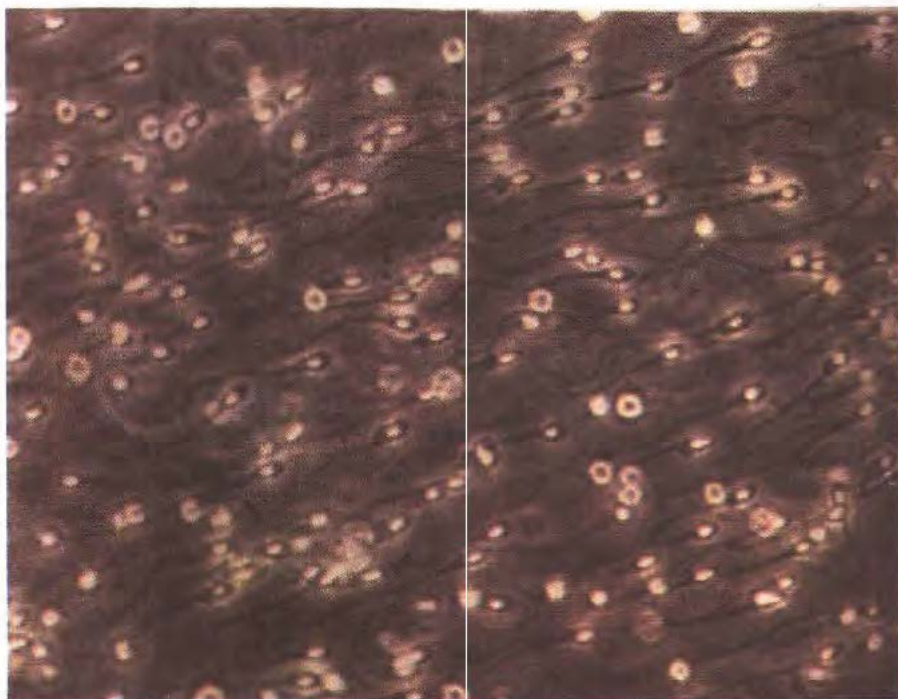
Stvari ne stoje onako jednostavno kako je to zamislio i u svojim zakonima opisao Mendel. Ono što je dominantno može biti potpuno izražen *fully expressed* ili djelomično izražen *partially expressed*. Tako isto i recesivni. Ovo je suprotno

onome što stoji u Mendelovim zakonima oko kojih su se zabavili učenjaci cijelog 20. stoljeća. Uprkos ovome Mendelovi zakoni predstavljaju osnovu u razumijevanju nauke o nasljeđivanju i genima.⁵⁴ Mendel je austrijski sveštenik koji je izučavao nasljedne osobine na grašku i čije su studije objavljene krajem 19. stoljeća. Međutim one nisu privukle dovoljno pažnje dok Morgan 1912. nije otkrio kromosome i gene.

⁵⁴ Austrijski svećenik rođen 1822. godine. Bavio se proučavanjem biljaka. Poznata je njegova studija o grašku koju je nazvao "Pokus na ukrštanim biljkama" 1866. godine. Ova studija je bila odbačena sve dok se nije pojavio Morgan kada joj je ponovo posvećena pažnja. Mendel je umro 1884. godine u Čehoslovačkoj. Čudno je to da je Mendel bio neuspješan u biologiji i geologiji pa stoga nije imao nikavu diplomu. (skraćeno iz "Dairatul-mearif el-britanijje" 82. izdanje).

10. POG L A V L J E SPERMATOZOIDI

Testis luči stotine miliona spermatozoida. U svakom iscjetku sperme nalazi se od dvije do tri stotine miliona spermatozoida.



Preljepa slika kapi sperme. Ona sadži na stotine spermatozoida okrenutih u jednom smjeru.

Kada bolje pogledamo svaki spermatozoid, vidimo da izgleda kao raketa. Ima duguljastu zaoštrenu glavu, mali vrat i dugački rep pomoću kojeg se kreće. U njegovoj glavi se kriju sve tajne nasljednih osobina, koje prenosi sa oca na sina ili kćer, u vidu 23 kromosoma. Na vrhu glave je čvrsta, zaoštrena kruna. Ona mu je potrebna zbog opasnosti sa kojima se suočava na svom dugom putu kroz rodnicu, zatim matericu dok ne stigne u jajovod u kome se nalazi jajna ćelija gdje će je oploditi.

U kratkom vratu je izvor energije koja se zove mitokondrija. Ona prerađuje šećer u energiju potrebnu spermatozoidu tokom njegova puta.

Ostao je još rep koji je zadužen da pokreće spermatozoid i pomaže mu dok plovi nemirnim morem sperme. Spermatozoid udara ovim bičem prolazeći kroz prepreke od sekreti dok ne stigne do svoje drage. Pomognut stezanjem materice plovi brzinom od dva milimetra u sekundi, što je udaljenost mnogostruko veća od njegove veličine.⁵⁵

Svi spermatozoidi ne izgledaju jednako. To je čitav jedan narod ili čak raznoliki narodi. Ima ih kratkih i dugačkih, jakih i slabih, jednoglavih i dvoglavih, oštih i tupih glava, muških i ženskih. Pod muškim spermatozoidima podrazumjevamo one koji nose oznaku muškog spola Y, a pod ženskim one što nose oznaku ženskog spola X, kao što smo to već ranije spomenuli. Svi ovi milioni spermatozoida nisu sposobni za oplodnju jajne ćelije. Blizu 20% njih je potpuno nesposobno za oplodnju. Veliki dio njih umire tokom dugačkog putovanja.

Do jajne ćelije, koja se nalazi u zadnjoj trećini jajovoda, dopiye približno pet stotina njih, dok samo jedan uspijeva. Samo jedan od ovih miliona, koji su krenuli iz muškog spolnog organa kroz rodnicu, matericu i jajovod, uspijeva probiti debelu opnu jajne ćelije.

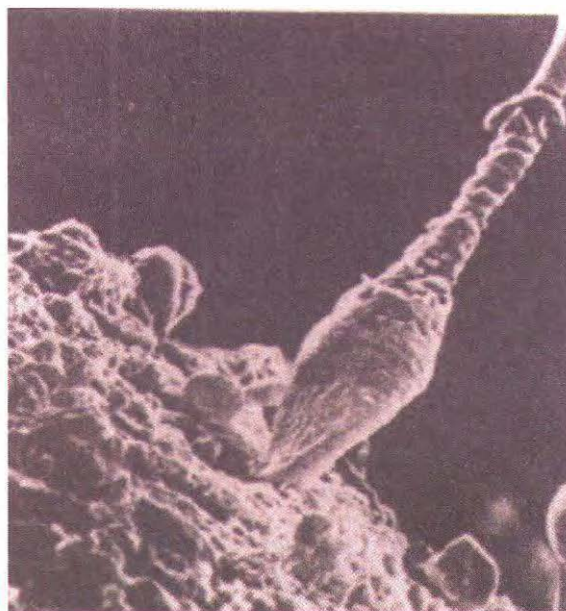
Kada glava spermatozoida, kojeg je odabrala ruka božanske savršene moći, probije opnu jajne ćelije, istog trena se dva sjemena spajaju i kromosomi upotpunjuju svoj ustaljeni broj (23 kromosoma od oca i 23 od majke) te se rasporede u parove. Od tog trena oplođena jajna ćelija počinje sa diobom.

Zaista je neobično da se kretnje i plodnost spermatozoida mogu primjetiti tek kada dopiju u matericu, i da se njihova plodnost pojačava što su bliže debeloj površini jajne ćelije. Novija istraživanja su pokazala da je spermatozoidu i jajnoj ćeliji potrebno nekoliko sati da steknu moć oplodnje i parenja. U tom periodu se na njima odvijaju fiziološke i anatomske promjene.

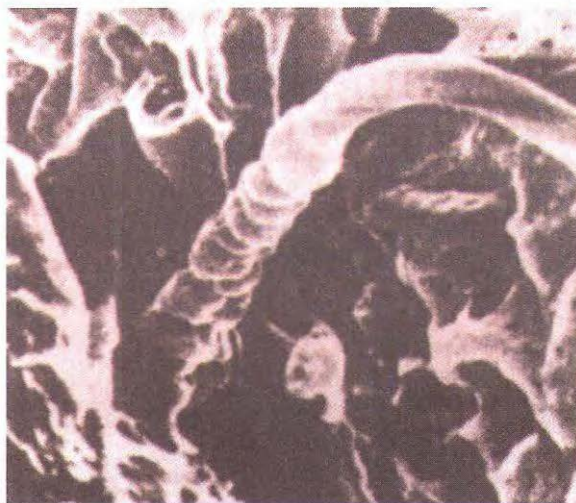
Kada dođe u dodir sa prozirnom zonom *zona pellucida*, kruna, koja pokriva glavu, se odvoji. Ove promjene su poznate pod nazivom *capacitation* tj. sposobnost spermatozoida da prikupi snagu za oplodnju.⁵⁶

⁵⁵ Već smo spomenuli da su novija istraživanja ustanovila da je stezanje materice u toku spolnog akta odgovorno za usisavanje i potiskivanje sperme pomješana sa ženskom vodom.

⁵⁶ "Human embryology" by Boyd and Hamilton 4th edition.



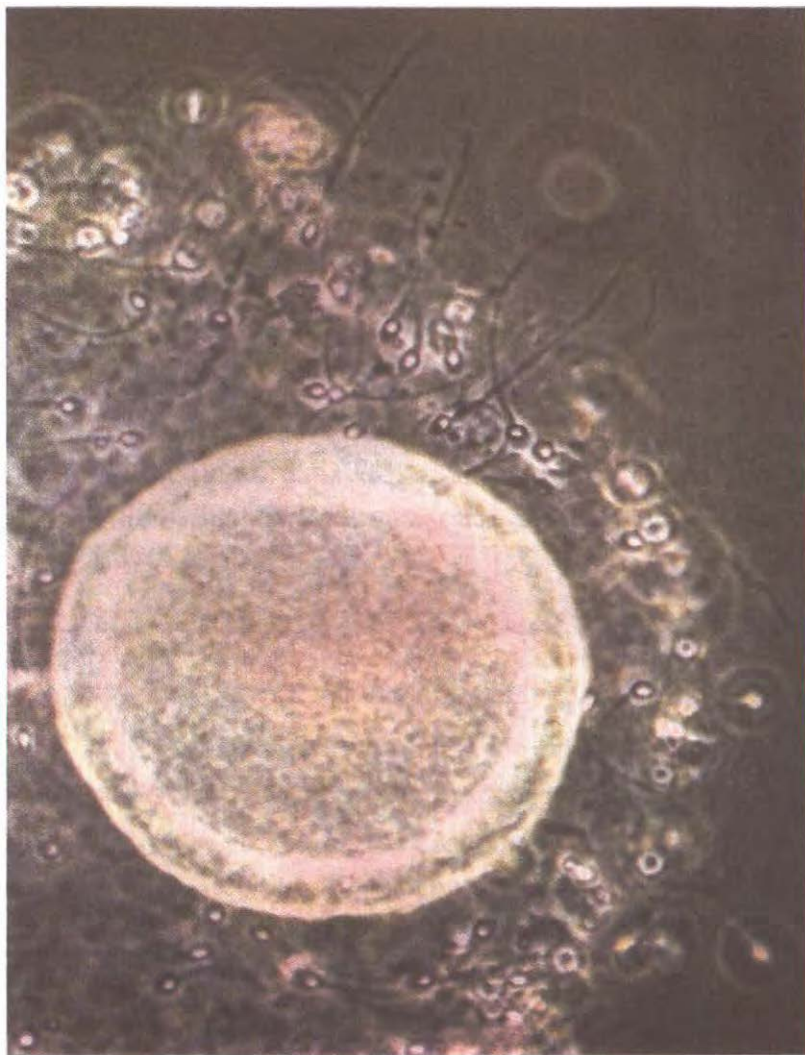
Rijetka slika spermatozoida koji se svojom zaoštrenom glavom primakao površini jajne ćelije



Druga slika prikazuje ulazak spermatozoida kroz otvor na kori jajne ćelije, ostali su samo vrat i rep.

Ovdje Moćna Ruka bira jednog iz mase spermatozoida, učini mu je mekahnom i napravi otvor na njenom zidu dok se ostali uzaludno trude da uđu. Na prethodnoj slici (stvarna i rijetka slika) je vidljivo kako spermatozoid sa zaoštrenom i duguljastom glavom ulazi kroz maleni otvor na zidu jajne ćelije.

Na slijedećoj slici se vidi jajna ćelija poput punog mjeseca sa zračnom krunom i oko nje stotine spermatozoida koji se bore oko njenih zidova, dok im ona ne pruža nikakvu pomoć niti podršku, jer, ona je samo za svog muža, onoga što ga je odabrala Ruka Savršene Moći.



Prekrasna slika jajne ćelije okružene spermatozoidima.

Ostali jadnici umiru od tuge na njenim zidovima. Njihova tijela se otope te tako pomognu svog odabranog prijatelja. Njihova otopljena tijela omekšavaju površinu zida jajne ćelije što olakšava ulazak odabranom spermatozoidu u njegovo prebivalište.

Uistinu je neobično to što jajna ćelija i spermatozoidi oko nje, prije oplodnje kruže sedam krugova kao da su hodočasnici koji obilaze Kabu. Ovi pokreti se zovu "*anti clockwise rotation*" ili rotacija u suprotnom smjeru od kazaljke. Potpuno identično kretnji hodočasnika koji obilaze Kabu. Počinje od Crnog kamena sa svoje lijeve strane, a zatim pravi sedam krugova. Na isti način se kreću i atomi, kao i elektroni oko jezgra, Zemlja oko Sunca te čitav svemir. "Sve u svemiru plovi" (Jasin, 40)

ZAŠTO JE JAJNA ĆELIJA VEĆA OD SPERMATOZOIDA?

Možda će čitalac upitati; zašto je jajna ćelija tako velika u odnosu na spermatozoid? Sasvim umjesno pitanje i prije nego što na njega odgovorimo malo ćemo pojasniti ovu činjenicu.

Jajna ćelija je najveća ćelija u ljudskom organizmu. Njen prečnik iznosi 200 mikrona dok je prečnik spermatozoida nepunih pet mikrona, i pored toga on usmjerava pola sastojaka zametka kao i jajna ćelija. U čemu je onda tajna veličine jajne ćelije?

Tajna se krije u tome što je jajna ćelija odgovorna za ishranu mješavine sjemena (oplođene jajne ćelije). Tako je sa majkom, ona uvijek nosi mnogostuko više obaveza od oca. Na njoj je ishrana oplođene jajne ćelije dok ne dođe u fazu implantacije. Tu joj daje svoju krv, opskrbljuje hranom i zrakom te joj pruža potpunu zaštitu. Uzima štetne materije koje luči njegov organizam tokom razvoja sve dok Uzvišeni Allah ne naredi da izađe upotpunjenog izgleda i razvijenih organa, kada ga prima na svoje grudi i hrani svojim mlijekom, toplinom i nježnošću. Nije nimalo čudno, nakon svega, što joj je Poslanik s.a.v.s. u poslušnosti pokornosti i pažnji, u odnosu na oca, odredio prioritet za tri stepena, i što je rekao da je Džennet pod njenim nogama.

Razlike između jajne ćelije i spermatozoida su lahko uočljive. Spermatozoid je sićušan, izgleda poput rakete, ima dugu zaoštrenu glavu i dugačak rep pomoću kojeg se kreće i pliva u moru sperme. Ima brze pokrete, veliku energiju i odvažnost. On se neustrašivo probija kroz velike prepreke i opasnosti sve dok ne dođe do svog cilja ili ne umre.

Jajna ćelija je sušta suprotnost. Izgleda kao sjajan pun mjesec i oko njega blještavi prsten. Kreće se umaženo i gordo. Nježno je prenose fine dlačice u jajovodu. Zaustavi se u njenoj zadnjoj trećini gdje čeka svog dragog. A kada dođe izrazi mu dobrodošlicu i dozvoli ulazak.

Iz gore izloženog se primjećuje da spermatozoid vjerno predstavlja muški spol, dok jajna ćelija predstavlja ženu u savršenom liku. Razlike između muškog i ženskog spola se protežu u svim vidovima života. Svako od njih ima isključivo svoje dužnosti. Dužnost spermatozoida je da se bori i ustrajava. Jajna ćelija je

mirna i tiha, za savijanje gnijezda i okrilje. Istinu je rekao Uzvišeni Allah kada kaže: "I nije muško kao žensko." Svako od njih ima obaveze kojima je zadužen i koje mu odgovaraju. Odstupanje od ovoga izaziva ozbiljan nered i beskonačne poremećaje. Zakoni koji proturječe zakonima prirode osuđeni su na propast dok Allahovi, dželle šanuhu, zakoni uvijek nadvladavaju: "I nećeš naći Allahovim zakonima iskrivljenja."

RAZLOG MNOGOBROJNOSTI SPERMATOZOIDA I MALOBROJNOSTI JAJNIH ČELIJA

Vidjeli smo da testis luči milione spermatozoida. Počevši od spolne zrelosti pa do duboke starosti, muškarac može svakodnevno izlučiti na milione spermatozoida. Žena luči samo jednu jajnu ćeliju mjesečno i to u periodu od spolne zrelosti do menopauze. Znači, broj ćelija koje izluči žena u ovom razdoblju ne prelazi 500 jajnih ćelija, dok broj ćelija koje imaju šansu da budu oplodjene, osim u izuzetnim slučajevima, ne prelazi broj prsta na rukama.

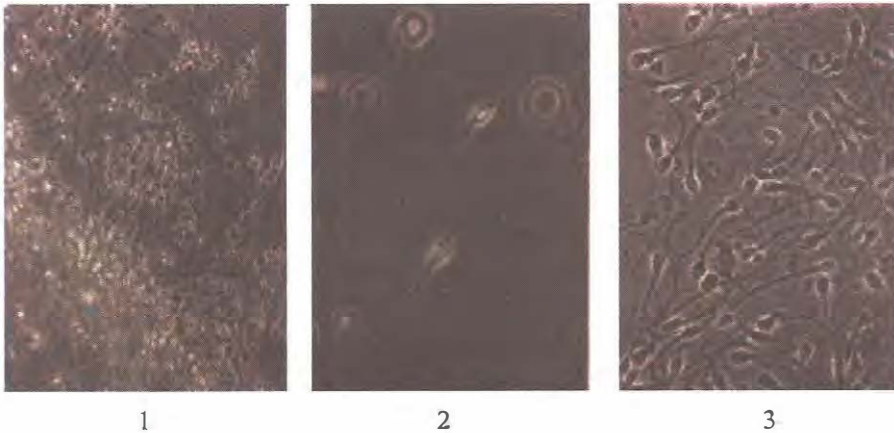
Medicinska istraživanja govore da se na jednu jajnu ćeliju izluči najmanje bilion spermatozoida.⁵⁷

Šta li je razlog mnogobrojnosti spermatozoida a malobrojnosti jajnih ćelija?

Cijenjeni čitalac je mogao nazrijeti dio odgovora u dijelu koji govori o spermatozoidima. Rekli smo da je oko 20% njih nesposobno za oplodnju, drugih 20% umire odmah nakon 2 sata po izlasku iz spolnog uda. Da bi spermatozoid prešao razdaljinu od rodnice do jajovoda potrebno mu je najmanje 6 sati, pod uslovom da je to jak i brz spermatozoid pun energije. To su uglavnom spermatozoidi koji nose oznaku muškog spola, dok su sporiji spermatozoidi uglavnom oni koji nose oznaku ženskog spola, i njima je potrebno 12 i 24 sata da prevale ovaj dugački put pun opasnosti.

Veliki dio drugih spermatozoida ubija kisela sekret koja se nalazi u rodnicima, dok drugi, opet, umiru kod grlića materice. Slijedeća prepreka je činjenica da postoje dva jajovoda, a spermatozoidi ne znaju u kojem od njih je jajna ćelija. Tako dio njih umre nakon što se izgubi u jajovodu u kome nema jajne ćelije.

⁵⁷ *Developmental anatomy by Leslie Arey 7th edition.*



Tri uzastopne slike spermatozoida koji dopijevaju u grlić materice. Na slici 2) je ostalo samo nekoliko živih spermatozoida. Na trećoj slici su prikazana tijela mrtvih spermatozoida kod grlića materice.

Pored svega ovoga, neophodno je da se pristizanje spermatozoida podudari sa izlaskom jajne ćelije iz jajnika. U protivnom smrt je ishod svega živog. Jajna ćelija ne živi duže od dvadeset i četiri sata dok njena plodnost traje samo dvanaest sati. Od nekoliko stotina miliona spermatozoida koliko ih ima na početku puta, oko pet stotina njih stiže do jajne ćelije. Također, da bi jedan od njih uspio ući i zajedno sa jajnom ćelijom obrazovati zigot, potrebno je da ostali umru i svojim tijelima obrazuju tečnost koja će omekšati debeli zid jajne ćelije. Nesumnjivo je da će onaj ko izučava spoznati Božansku mudrost u stvaranju ogromnog broja spermatozoida.

Kada znamo činjenicu da se na svaki mililitar sperme 20 miliona spermatozoida računa kao najniža količina potrebna za oplodnju, postaje nam jasna važnost mnogobrojnosti spermatozoida.

Ovo pravilo vlada u cijelom svemiru. Što je život jedne vrste kraći i izloženiji teškoćama i opasnostima te slabim odbrambenim sredstvima, Allah, dželle šanuhu, joj to namiri mnogobrojnošću i lahkoćom razmnožavanja. Pogledaj svijet virusa i bakterija. One se množe na milione u satu ali jako brzo umiru, da nije toga bili bi iskorijenjeni.

Pogledaj svijet insekata, naći ćeš isto pravilo. Muha svake sedmice položi na hiljade jaja. Kada bi iz svakog ovog jajeta nastala larva a zatim insekt, prekrile bi čitavu zemaljsku kuglu i za drugu vrstu ne bi bilo prostora. Ali smrt ih vreba sa svih strana i preživi samo mali dio njih.

U svijetu riba. Morska zvijezda položi na milione jaja odjednom, i da je ne suzbiju faktori istrjebljenja, za kratko vrijeme bi se mora i okeani prepunili morskim zvijezdama i druga vrsta ne bi našla stanište.

U svijetu bilja, neke trave proizvode veliki broj sjemenki, i kada bi iz svake nikla biljka te vrste, za druge ne bi bilo mjesta. Međutim, iznikne samo neznatan broj njih.

Ista je stvar i sa pticama i životinjama, što duže žive, sporije se razmnožavaju.

Ovo pravilo je primjenjivo na svaku vrstu, na bakterije i viruse, ptice i životinje, bilje i ribe. Što je životni vijek kraći i izloženiji opasnostima, to je razmnožavanje brže i broj potomstva veći. Tako je postavljena ravnoteža među svim stvorenjima, te ne preteže ni jedna vrsta drugu.

Sve ovo upućuje na mudrost u određivanju: "Mi sve s mjerom stvaramo." (El-Kamer: 49)

Istinu je rekao Uzvišeni Allah koji sve stvori i mjeru mu odredi.

11. P O G L A V L J E

JAjna ČELIJA

"O židove, od dvoje se stvara; od muškog i od ženskog sjemena." (hadis)

U Kur'anu nije naveden ni jedan citat koji se specijalno odnosi na žensko jajašce kao što je to slučaj sa muškim sjemenom u slijedećem ajetu: "Zar nije bio kap sjemena koja se ubaci?" (El-Kijameh: 37) Na nekoliko mjesta je spomenuto muško i žensko sjeme općenito. Zatim, spomenut je izraz "*maun*" voda (tekućina), "*maul mehin*" – neznatna tekućina, "*maun dafik*" tekućina koja se izbacila.

Razložili smo i pojasnili izraz "*maun dafik*" – tekućina koja se izbacila kada smo komentarisali ajet: "Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbacila, koja između kičme i grudi izlazi." (Et-Tarik: 5-7)

Objasnili smo da je "tekućina koja se izbacila" muška sperma i da je to tečnost koja prsne iz folikula pri izlasku jajne ćelije da bi iz njega ušla u tubu jajovoda. Časni ajet je spomenuo da čovjek nastaje iz oba sjemena i muškog i ženskog. Uzvišeni Allah je rekao: "Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bi smo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi." (El-Insan: 2)

Ibn Kesir u svom tefsiru kaže: "Emšadž" znači miješanje, a "mešidž" mješavina..."

Ibn Abbas r.a. je rekao: "nutfetul emšadž" označava mušku i žensku spermu spojenu i izmješanu koja se, kao takva, razvija iz faze u fazu, iz stanja u stanje, iz boje u boju." Ovako kažu i Ikrima, Mudžahid, Hasan, i Rebi'a ibn Enes: "*emšadž* je mješavina muške i ženske vode."

Uzvišeni Allah kaže: "O ljudi, Mi vas od jednog čovjeka i jedne žene stvaramo i na narode i plemena vas dijelimo da biste se upoznali. Najugledniji kod Allaha je onaj koji Ga se najviše boji. Allah, uistinu, sve zna i nije Mu skriveno ništa." (El-Hudžurat: 13)

Ovaj ajet je jasan i iz njega se vidi da se ljudski zametak obrazuje od oba spola.⁵⁸

⁵⁸ Ibn Džerir i Et-Taberi u komentaru gornje navedenog ajeta kaže: "Mi vas stvaramo od muškog i ženskog sjemena." On dalje kaže: "Ovako slično su rekli i Ehlu-te'vil." Prenio ga je od Mudžahida. (pogledaj "nutfetul-emšadž")

Drevni Arapi i mnogi drugi narodi su smatrali da ljudski zametak nastaje samo od muškog sjemena koje su uporedili sa sjemenkom, a matericu sa zemljom iz koje ono niče. Ženi nisu dali udjela u tome i smatrali su da je zadužena samo za čuvanje, razvoj i rađanje, te napajanje i hranjenje sjemenke. Plemeniti ajet je ispravio ovo pogrešno mišljenje i pojasnio nam da je Allah, dželle šanuhu, stvorio čovjeka od "nutfetul-emšadž" – mješavine muškog i ženskog sjemena tj. stvorio je čovječanstvo od čovjeka i žene.

Imam Ahmed je u svom "Musnedu" prenio: "Poslanik s.a.v.s. je bio u društvu sa ashabima. Pored njega je naišao židov kome su Kurejšije rekli: "Židove, ovaj umišlja da je Poslanik." Na to im je on rekao: "Upitat ću ga nešto što može znati samo Poslanik." Zovnuo ga je i rekao: "Muhammede, od čega je stvoren čovjek?" Poslanik s.a.v.s. mu odgovori: "Židove, od obadvoje se stvara čovjek, od muškog i od ženskog sjemena."

U ovom hadisu je jasan tekst koji potvrđuje da čovjek nastaje od muškog i ženskog sjemena podjednako. Židov se nije mogao suzdržati a da ne kaže: "Tako su govorili oni prije tebe (tj. poslanici)."

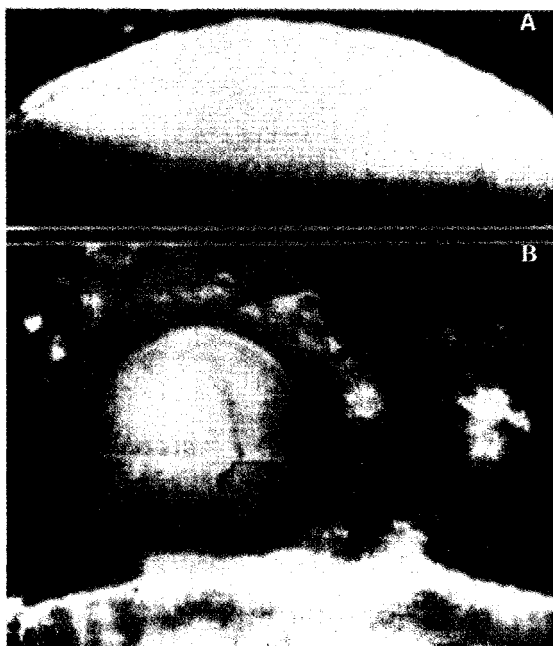
JAJNA ĆELIJA SE FORMIRA U JAJNIKU

Od spolnog sazrijevanja žene pa do menopauze, svakog mjeseca se izluči po jedna jajna ćelija. Neobično je to što jajnik djevojčice još dok je u utrobi majke sadrži šest miliona primitivnih jajnih ćelija od kojih veliki broj vehne i propada još prije rođenja. Broj jajnih ćelija nastavlja sa opadanjem da bi kod prve menstruacije njihov broj iznosio samo trideset hiljada. Od tog broja sazrijeva i izlazi iz jajnika u jajovod manje od četiri stotine jajnih ćelija tokom cijelog ženinog života.

ŽENSKA JAJNA ĆELIJA JE NAJVEĆA ĆELIJA U LJUDSKOM ORGANIZMU

Prečnik jajne ćelije iznosi 200 mikrona (petina milimetra) dok prečnik većine ćelija u organizmu ne prelazi nekoliko mikrona. Ako je uporedimo sa spermatozoidom uočit ćemo drastičnu razliku. Prečnik spermatozoida je manji od pet mikrona i pored toga on čini pola sastojaka zametka.

Tajna je u nejednakosti broja kromosoma u svakoj od njih. Jajna ćelija sadrži dvedeset i tri kromosoma kao i spermatozoid, pa kada se spoje nastane zigot koji sadrži četrdeset i šest kromosoma kao i ostale ćelije. Vrijedno je spomenuti da ćelije jajnika počinju sa reduciranom diobom još dok je žena zametak u majčinoj utrobi. Ova dioba se dovršava tek kod izlaska jajne ćelije iz jajnika u jajovod i kada osjeti blizinu spermatozoida. Ali ako joj se spermatozoid ne primakne, ona na neki način zna da nema potrebe za dovršavanjem diobe, te se ne trudi jer joj ionako predstoji smrt i izgon iz materice. Tako dioba ostaje nedovršena.

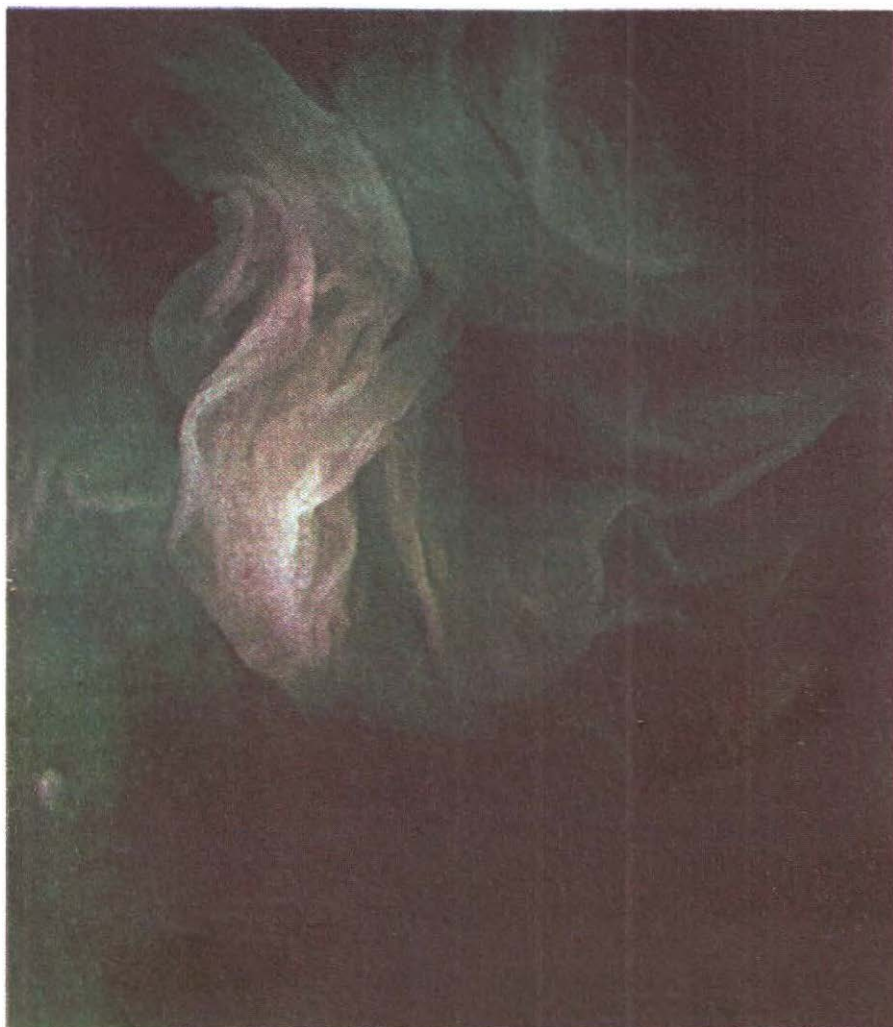


A Početak ukazivanja
jajne ćelije.

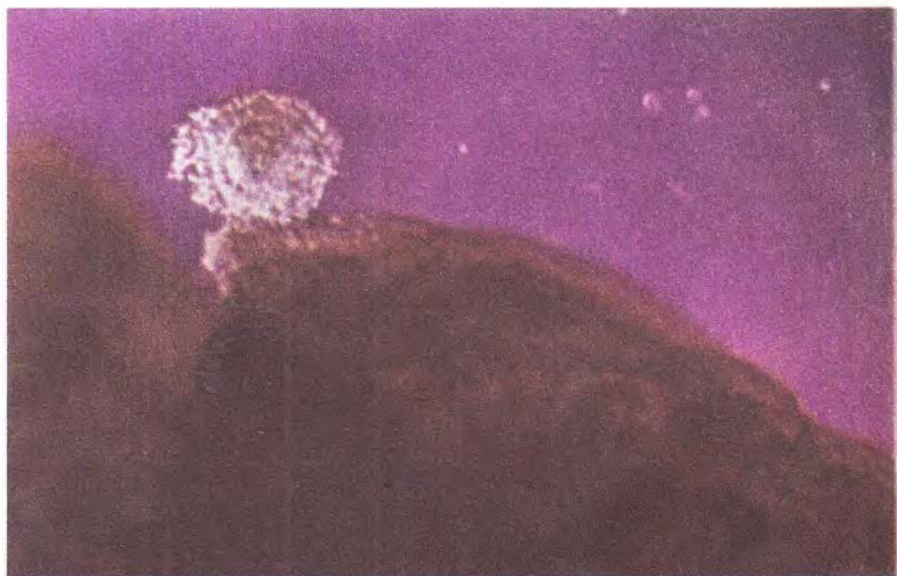
B Sasvim istisnuta jajna ćelija
i na njoj svjetleća kruna

U slučaju da osjeti približavanje spermatozoida, ona dovršava diobu i priprema se da ga dočeka. Zar ovo nije čudno? Jeste čudno je. Koliko je samo u ljudskom tijelu čudesa koja upućuju na savršenu moć, u svakoj ćeliji organizma. Slavljen neka je Onaj što je sve savršeno stvorio. Slavljen neka je Onaj što odredi svakoj ćeliji instruktora.

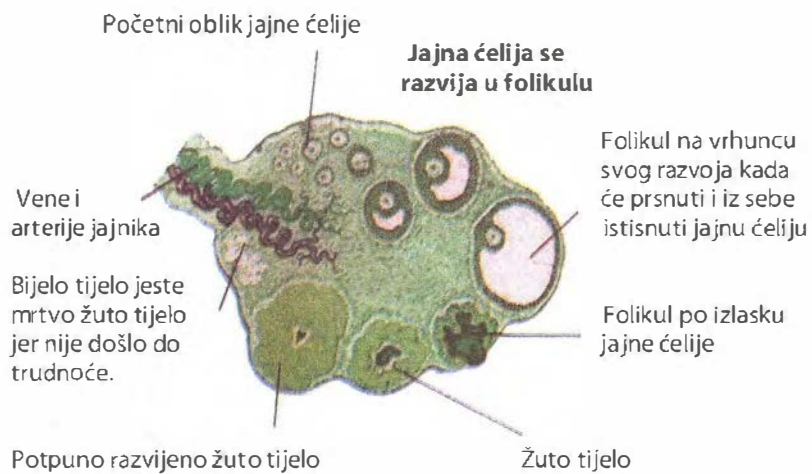
Da bi se reducirana dioba završila, potrebno je mnogo godina (ponekad čak pola stoljeća). Često se desi da žena umre prije nego se ova dioba završi. Razlog tome je što je dovršavanje diobe uslovljeno prisustvom spermatozoida. Ako spermatozoid ne bude prisutan u momentu njenog izlaska iz jajnika ili ne dođe u roku od nekoliko sati nakon izlaska, jajna ćelija se rastuži i pripremi za smrt koja će nastupiti slijedećeg dana. Reducirana dioba u muškim rasplodnim stanicama počinje tek sa spolnom zrelošću, a za njeno dovršavanje je potrebno najviše tri sedmice. Za razliku od muških spolnih stanica, kod žene reducirana dioba počinje dok je još u majčinoj utrobi, a završava se tek nakon udaje i u prisustvu spermatozoida koji će oploditi jajnu ćeliju. Jajne ćelije izašle neposredno pred menopauzu čekale su skoro pedeset godina da završe diobu. Ako pogledamo jajnik spolno zrele žene, naći ćemo grupu jajnih ćelija u različitim fazama razvoja.



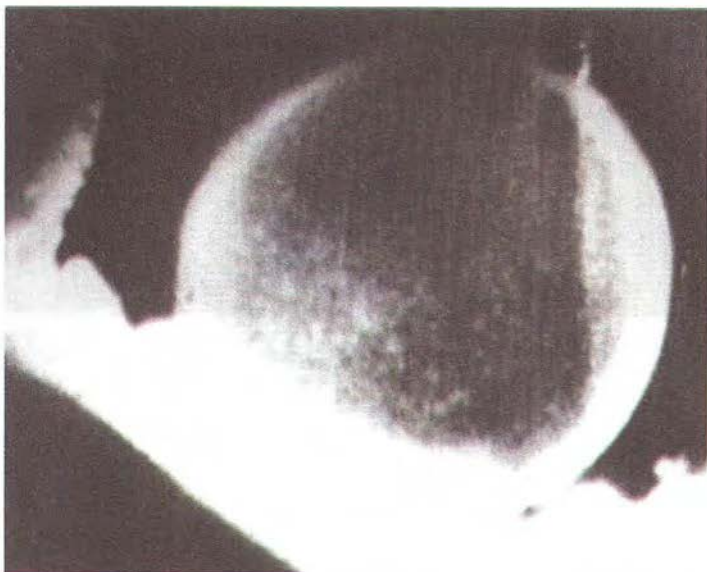
Pipci tube od kojih jedan uzima jajnu čeli ju kako bi je uvukao u jajovod.



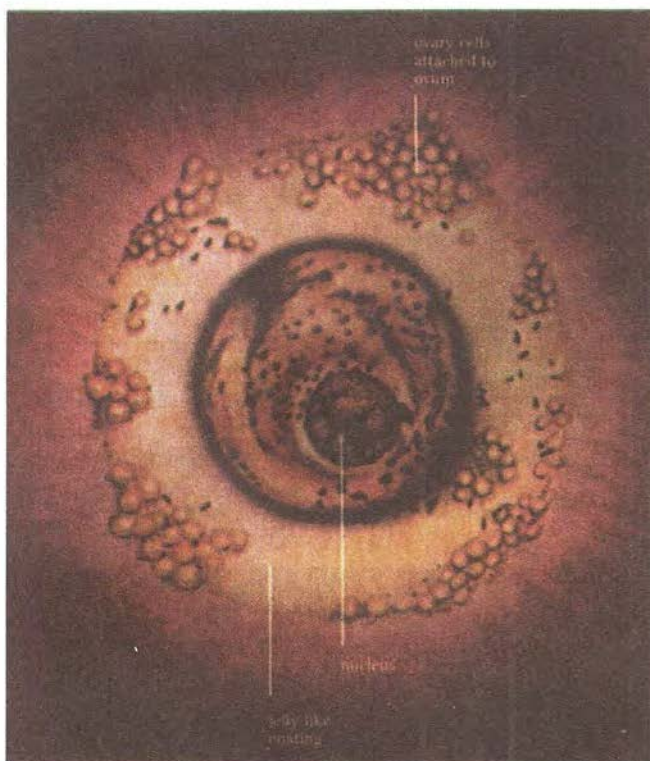
Slika u boji prikazuje momenat izlaska jajne ćelije iz jajnika.



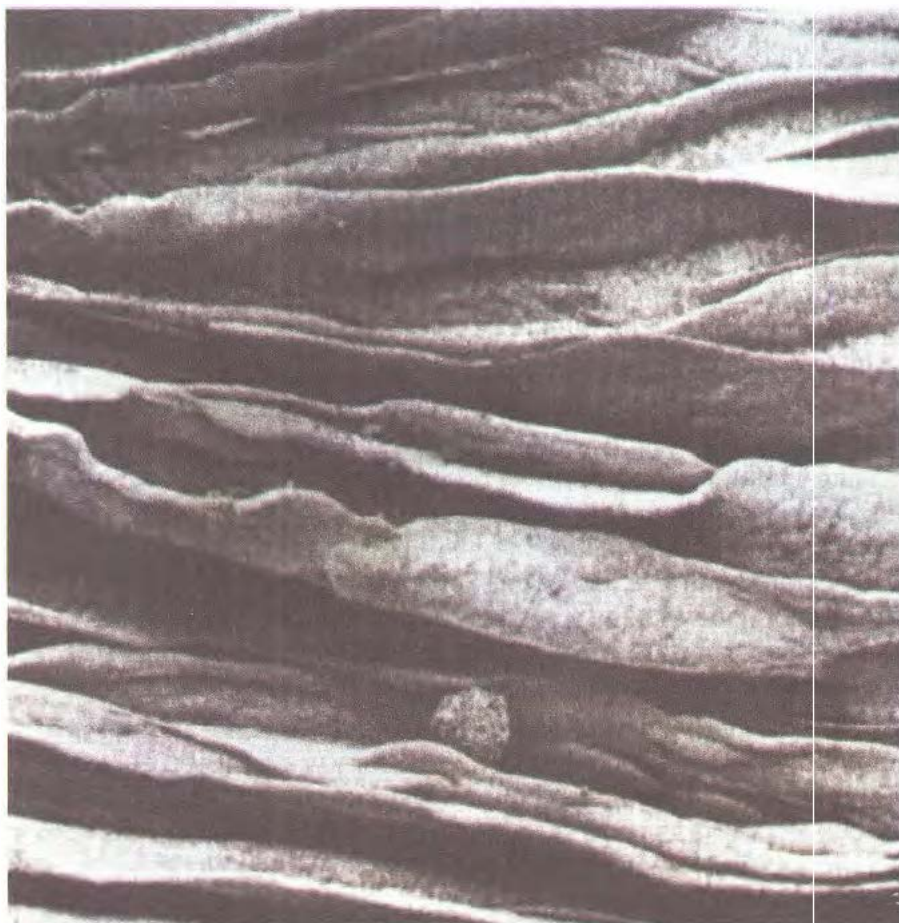
Slika jajnika i prikaz različitih faza razvoja jajne ćelije



Jajna ćelija po izlasku iz jajnika dok je pipci tube usisavaju



Jajna ćelija sa svijetlećom krunom



Rijetka slika jajne ćelije u vijugama jajovoda

Pod uticajem hormona kojeg luči hipofiza *f.s.h.*, a koji podstrekuje folikule, razvija se više jajnih ćelija. Međutim, samo jedna od njih zreli i biva obavijena nizom ćelija u vidu kružnih redova. Između jajne ćelije i ovih ćelija se sakuplja tečnost. Što se više primiće površini jajnika, količina tečnosti je veća. Tako se pojačava pritisak u unutrašnjosti folikula koji na nekoj od svojih strana prsne i istisne žutu tečnost sa kojom izađe jajna ćelija. Nakon toga je usisaju pipci jajovoda koji obavijaju jajnik.⁵⁹

⁵⁹ Grafov mjehurić se razvija u velikom omjeru tako što se puni tečnošću follicular liquid čija zapremina dostiže 6 mililitara. Pritisak u unutrašnjosti mjehurića dostiže 15 Galvanovih milimetara te puca na najslabijoj tački kroz koju izlazi jajna ćelija okružena zračecom krunom. Nakon toga je usisavaju pipci tube i uvlače u jajovod. Kroz jajovod je potiskuju fine dlačice *cilia* i grčenje jajovoda te tako dopijeva u njegovu zadnju trećinu gdje će se uz Allahovu, dželle šanuhu, dozvolu sresti sa spermatozoidom da bi postala "nutfetul-emšadž"- zigot.

Ako joj bude suđeno da do nje dođe spermatozoid, ona mu izrazi dobrodošlicu i malo omekša svoje zidove da bi mu omogućila ulazak dok se stotine drugih spermatozoida bore oko njenih debelih i za njih neprobojnih zidova. Odabrani spermatozoid ulazi kroz zračecu krunu i debeli zid da bi se njegova sjemenka smjestila uz njenu i tako obrazovali "nutfetul-emšadž"-zigot.

Ako dođe do oplodnje i nastane trudnoća, mjesečni ciklus i izlazak jajnih ćelija se prekida. Razlog tome je što se oplođena jajna ćelija brzo dijeli i preobražava u veliki kompleks ćelija koji izgledom liči kupini ili lopti. Ubrzo zatim se implantira u zid materice. Ako se uspije usaditi, odmah pošalje izaslanika jajniku da ga obavijesti o tome i da ga zamoli da nastavi slati hormon trudnoće (*progesteron*). Jajnik se odaziva molbi i iz žutog tijela odašilja hormon trudnoće koji goji matericu i pojačava joj dostavu krvi u kojoj je hrana za plod. Progesteron također priprema čitav organizam žene za trudnoću. Istovremeno šalje znak hipofizi kojim joj kaže da nema potrebe za daljnjim lučenjem hormona za podstrekivanje i napajanje folikula i da ne želi izlazak novih jajnih ćelija dok traje trudnoća. Oplođena jajna ćelija višestruko pojačava čvrstinu svojih zidova i skida sa sebe zračecu krunu te smjesta otpočinje težak posao i diobu. Prestaje mamiti spermatozoide, jer, ona je postigla svoj cilj. Zadovoljila se svojim mužem i predala se teškom zadatku, formiranju zametka.

Ako do nje dođu spermatozoidi dok je ona u tom stanju, pušta ih da na njenim zidovima umiru od tuge i ne otvara im vrata niti prozora. Ma koliko nastojali da je odobrovolje, ne pruža im nikakvu priliku niti im pokazuje naklonost. Jer, ona je samo za svog muža. Pod mikroskopom ih vidiš kako umiru na njenim zidovima, a ona ne obraća pažnju na njih. Allah je čuvao, to je prava, vjerna i odgovorna supruga!

Ako, pak, Uzvišeni Allah odredi da ne nastane trudnoća, jajna ćelija ubrzo umire te je materica istiskuje, a Grafov mjehurić iz kojeg je izašla požuti od tuge zbog rastanka sa njom i tada dobije naziv "žuto tijelo" *corpus luteum*. Za nekoliko dana sazna da nije nastupila trudnoća te umire od tuge i poprimi bijelu boju. Tada se zove "bijelo tijelo" *corpus albicans*.

Tada i materica pokaže svoje saučešće i počne liti krvave suze – krv menstruacije. Uzvišeni Allah, koji svakog čuva, čini da se oni utješe tako što hipofiza iznova šalje hormon koji pospješuje razvoj novog folikula i u njemu jajne ćelije. U njemu je, također, grupa ćelija koje luče estrogen te u čitavom ženskom biću, tjelesno, psihički, spolno, podstiče želju za oplodnjom. Žena se nudi svom mužu kako ne bi ponovo propustila šansu.

Pod dejstvom drugog hormona, iz hipofize, folikul istiskuje jajnu ćeliju u trbušnu šupljinu odakle je usisaju pipci tube. U istom se periodu razvijaju ćelije folikula koji poprima žutu boju. On šalje hormon trudnoće – progesteron

koji kod žene pojača želju za susretom sa mužem. Čitav njen organizam se mijenja u tom pravcu, čak se i sekret grlića materice razrijedi kako bi omogućila brz prolazak spermatozoida. Spermatozoidi se uspinju tražeći jajnu ćeliju sa blistavom krunom koja ih mami i privlači. Tada Moćna Ruka izabere jednog od njih da oplodi jajnu ćeliju. Materica pozdravi taj događaj i požuri da pripremi doček za gosta koji traži utočište. Udesi mu prostirku i namjesti postelju. Krv pojuri u matericu da je opskrbi hranom i pićem. Žuto tijelo u jajniku pojačano luči progesteron i žuri da čitav organizam obavijesti o novonastaloj trudnoći i traži od njega da uskladišti soli, željezo, krv i vitamine koje će dati zametku.

Čak i dojke otpočinju sa pripremama tako što se mliječne žlijezde razvijaju vodeći računa da na vrijeme obezbijede hranu za novorođenče koje će doći na ovaj svijet i naći gotovu hranu.

Prava fantastika, ćelije koje nemaju razuma ponašaju se upravo kao najveličanstveniji um, u savršenom i preciznom poretku. Sve je tako skladno, kao dova ili namaz grupe skrušenih robova. Čuje se šum skrušene molitve, istovremeno i jednoglasno:

Slavljen neka je Onaj što stvori i oblikova,
Slavljen neka je Onaj što odredi i uputi,
Slavljen neka je Onaj što stvori muškarca,
i ženu od kapi sjemena koje se ubaci,
Slavljen neka je Onaj koji savršeno stvara i lik određuje,
Slavljen neka je Onaj koji stvori i mjeru odredi,
Slavljen neka Si Gospodaru, slavljen.

12. P O G L A V L J E

“NUTFETUL-EMŠADŽ”

OPLOĐENA JAJNA ĆELIJA - ZIGOT

ISTORIJSKI FRAGMENT

Čovječanstvo nije znalo ništa o oplođenoj jajnoj ćeliji (mješavini muškog i ženskog sjemena). Dominirajuće mišljenje ljekara i filozofa je bilo da ljudski zametak nastaje od muškog sjemena i da je materica samo kolijevka u kojoj je on pohranjen. Uporedili su to sa sjemenom koje se zasije u zemlju. Iz nje uzima hranu da bi se razvilo u drvo širokog hlada, prepuno plodova. Prema ovima, uloga žene u obrazovanju zametka se svodi na puko napajanje i čuvanje.

Zatim se pojavio poznati grčki filozof Aristotel koji je živio u četvrtom stoljeću prije rođenja Isaa alejhiselam, (Isusa) (384-322 p.n.e). Aristotel je bio prvi naučnik koji je izdvojio embriologiju i proučavao je kao zasebnu oblast. Njegove vrijedne studije su se zasnivale na promatranju ptičijih i životinjskih zametaka. Aristotel je zapao u mnoge greške i ispisao mnoge bajke u vezi s tim, ali ga ne možemo kriviti za njih, jer je to, ipak bio krajnji domet stoljeća u kome je živio. Mi ne možemo mjeriti uspjeh jednog čovjeka prema današnjim dostignućima nego prema dostignućima njihovog stoljeća. U svom stoljeću je imao veliki uspjeh u svim ograncima nauke tako da su ga muslimani nazvali “prvim naučnikom” te mnogi od njih, nažalost, postadoše njegovi sljedbenici. Njegova misao je skoro 2 000 godina vladala prirodnim naukama, filozofijom i sociologijom. Mnoge zablude su ometale razvoj različitih nauka zbog prevelikog poštovanja i pridržavanja njegovih teorija.

Aristotel je u svojoj studiji o zametku ukratko prikazao uvjerenja njegova vremena i svoje mišljenje. Svrstao ih je u dvije teorije:

Prva: Zametak je obrazovan i kao takav se nalazi u muškom sjemenu, pa kada muško sjeme doprije u matericu, smjesti se, i poput sjemenke zasijane u zemlju, crpi hranu i razvija se.

Druga: Zametak se obrazuje od krvi menstruacije gdje ga muško sjeme dovrši kao što kvas pretvori mlijeko u sir. Muško sjeme nema nikakvog udjela u nastanku zametka, ono samo pripomaže njegovu oblikovanju kao što kvas pomaže u nastanku sira.

Aristotel je podržao drugu teoriju. On je bio zagovornik teorije o samoobrazovanju (samonastanku), koja kaže da crvi i sva stvorenja nastaju od truleži i razgrađenih tvari. Ovo je bio razlog njegovoj predstavi da zametak nastaje od krvi menstruacije, a insekti i crvi iz truleži i razgrađenih tvari.⁶⁰

Njegova teorija je vladala dugo, sve do pojave Luja Pastera, poznatog francuskog naučnika. On ju je 1864. god. opovrgnuo utvrdivši da je trulež životinjskog porijekla (čine je sitna živa bića tj. mikrobi). Još prije njega, na nekoliko godina, naučnici su utvrdili da iz razgrađenih tvari i truleži ne nastaju crvi niti insekti. Tako izgleda, jer leteći i puzeći insekti u nju polažu jaja gdje nastaju larve iz kojih se legu insekti.

Na temelju ove teorije nastala je industrija čuvanja hrane. Paster je na ovaj način uspio spasiti od propadanja proizvodnju piva u svojoj domovini. Također mu pripadaju zasluge za sterilizaciju mlijeka na način koji nosi njegovo ime – pasterizacija. To je jednostavan proces koji se sastoji u tome da se mlijeko zagrije do određene temperature a zatim se ohladi i čuva u sterilnim posudama.

Od kako je Aristotel postavio dvije dominirajuće teorije svoga stoljeća o obrazovanju zametka, neprestano su vođene rasprave između onih koji podržavaju teoriju potpunog minijaturnog zametka u muškom sjemenu i drugih koji tvrde da on nastaje isključivo od ženske jajne ćelije. Nikom od njih u periodu od 2 000 godina nije palo na um da obadva, i muško i žensko sjeme podjednako učestvuju u formiranju zametka. Rasprave su se nastavile čak i u renesansnom stoljeću sve do početka xx vijeka kada su ove dvije teorije igubile na snazi.

Nakon otkrića mikroskopa, naučnik Leeuwen Hook i njegov prijatelj Hamm su 1677. godine otkrili spermatozoide u muškoj spermi. Naučnik Graf je 1672 opisao folikul u kome se nalazi ženska jajna ćelija. On i danas nosi njegovo ime - Grafov mjehurić.

Na žalost, ni jedan od njih nije dokučio ulogu spermatozoida i jajne ćelije u procesu rađanja, niti su znali da su spermatozoid i jajna ćelija samo jedna od nebrojenih ćelija ljudskog organizma. Uzrok tome je što ćelija kao biološka osnova čovječijeg, životinjskog i biljnog organizma nije bila poznata sve do 19. stoljeća kada su 1839. godine Schwann i Schleiden postavili teoriju ćelije kao osnove organizma svih stvorenja.

Čak i nakon što su Schwann i Schleiden postavili teoriju o ćelijama, nije bilo poznato da spermatozoid i jajna ćelija spadaju u tu skupinu sve do 1859.

U 17. stoljeću je vladala teorija da je zametak u potpunom minijaturnom obliku smješten u spermatozoidu i da se uloga žene svodi na ishranu i brigu oko zametka.

⁶⁰ Islamski pravници su govorili o transformaciji ploda hurme u crva u hurmi te izmeta u crva u izmetu. Razlog ovome je bio uticaj grčke teorije o transformaciji tvari u živa bića kao što je slučaj sa voćem i drugim tvarima.

To najslikovitije prikazuje crtež kojeg je priložio Hartsoeker 1694. a na kome je naslikan ljudski zametak u glavi spermatozoida.



Jedna od Hartsoekerovih slika prikazuje minijaturnog čovjeka u spermatozoidu.
Pariz 1694g. Essay de Dioptrique

Swammerdam je ovu teoriju gradio na osnovu priviđenja u glavi spermatozoida nastalog posmatranjem pod mikroskopom (učinilo mu se da je vidio gotov minijaturni zametak u glavi spermatozoida). Svoju teoriju je nazvao "teorija gotovog stvorenja".

Pored ove, postojala je i druga teorija, koja tvrdi da se zametak nalazi u jajnoj ćeliji u minijaturnom obliku i da spermatozoid ima ulogu pospješivanja razvoja jajne ćelije. Ona je ostala rivala dominirajućoj teoriji nastojeći da pridobije pristalice.

1745. godine teorija jajne ćelije kao nosioca zametka je dobila bitku novim otkrićem. Naime, naučnik Bonnet je "otkrio" da su jajne ćelije insekti koji se razvijaju i obrazuju potpun zametak i da uopšte nemaju potrebe za muškim sjemenom. Ova teorija je nazvana "rođenje bez oca" ili "rođenje od majke djevice" *parthenogenesis*.

Bitka je nastavljena do pojave Spallanzanija (1729-1799) i Wolffa (1733-1794) koji su mnogim eksperimentima dokazali da obadvoje, i muškarac i žena podjednako učestvuju u formiranju zametka.

Wolff je predstavio svoju teoriju u kojoj tvrdi da se zametak, u potpunom, minijaturnom obliku ne nalazi niti u jajnoj ćeliji niti u spermatozoidu nego je on prisutan u primitivnoj formi koja postepeno postaje sve složenija i složenija. Ovo je izložio u periodu između 1759-1769. promatrajući zametak pileta za kojeg je rekao da nastaje iz kompleksa optica *globules* sličnih gljivama (one su u stvari grupa ćelija). Ove primitivne loptice se kasnije razvijaju da bi na kraju formirale složeni organizam pileta.

Ova njegova teorija je nazvana "vanjsko formiranje" *epigenesis* tj. iz primitivnog u složeno. Počinje susretom spermatozoida i jajne ćelije, zatim se obrazuju sitne primitivne kuglice koje se usložnjavaju da bi na kraju obrazovale složeno stvorenje sa brojnim organima i udovima.

I pored svih ovih pojašnjenja Wolffova teorija je ostavljena po strani sve do pojave Pandera 1817. koji je došao sa tezom da se zametak pileta sastoji od tri sloja. Nakon njega dolazi Von Baer 1829-1839 koji tvrdi da se zameci svih životinja također sastoje od tri sloja.

1824. dva učenjaka Prevost i Dumas su uspjeli opisati cijepanje jajne ćelije *cleavage* ali nisu pojasnili suštinu i svrhu tog cijepanja.

1839. Schleiden i Schwann su predstavili svoju teoriju koja kaže da se organizam svakog živog bića sastoji od sitnih kuglica koje se zovu ćelije i da su one osnova svih živih bića. Na ovim osnovama počiva građevina mnogih grana biologije. Omogućen je nastanak anatomije, histologije (nauka o tkivima) i embriologije, na novim osnovama.

1859. g. su naučnici uvidjeli da spermatozoid i jajna ćelija nisu ništa drugo do dvije žive ćelije.

1875. g. je Hertwig uspio primjetiti kako spermatozoid oplođava jajnu ćeliju i time potvrditi da obadvoje podjednako učestvuju u formiranju zigota. Tako je on bio prvi čovjek koji je vidio i opisao proces oplodnje.

1883. Van Benden je potvrdio da i spermatozoid i jajna ćelija podjednako učestvuju u formiranju zigota.

1888. i 1909. Boveri potvrđuje da se kromosomi dijele i prenose različite nasljedne osobine – dok je Morgan 1912. uspio objasniti ulogu gena u nasljedstvu i da se ovi geni nalaze u ograničenim poljima kromosoma.

Okako nam je jasno prikazano da je čovjek u 19. st. ustanovio a tek u 20. st. potvrdio da se ljudski i životinjski zametak obrazuje spajanjem i miješanjem muškog i ženskog sjemena. Također, čovjek svojim eksperimentima nije uspio otkriti do 19. st. da zametak (ljudski ili životinjski) prolazi kroz različite i karakteristične faze i da se njegov organizam razvija iz prostog ka složenom.

Veličanstvenost Kur'ana i čistog Sunneta potvrđuju, na način koji ne ostavlja prostora sumnji, da je čovjek stvoren od pomiješanog sjemena koje se naziva "nutfetul-emšadž".

"Zar je to davno bilo kad čovjek nije bio pomena vrijedan? Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi; Mi mu na pravi put ukazujemo, a njegovo je da li će zahvalan ili nezahvalan biti." (El-Insan: 1-3)

Poslanik s.a.v.s. kaže:

"Židove, od obadvoje se stvara, od muškog i od ženskog sjemena."⁶¹

Također, Kur'an i Sunnet govore o fazama kroz koje prolazi zametak na putu svog razvoja.

"O ljudi, kako možete sumnjati u ožvljenje, pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastate; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa za čas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja, i iz nje nikne svakovrsno bilje prekrasno, zato što Allah postoji, i što je On kadar da mrtve oživi, i što On sve može. (El-Hadždž: 5)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje oživljujemo, pa neka je uzvišen Allah, najljepši Stvoritelj." (El-Mu'minun: 12-14)

"Nije vjerovao i nije molitvu obavljao, nego je poricao i leđa okretao, a onda svojim bahato odlazio." Teško tebi! Teško tebi! I još jednom teško tebi! Teško tebi! Zar čovjek misli da će sam sebi biti prepušten, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koja se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega, onda, dvije vrste, muškarca i ženu, stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?" (El-Kijameh: 32-40)

"On vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio – i On vam je dao osam vrsta stoke; On vas stvara u utrobama matera vaših, dajući vam likove, jedan za drugim, u tri tmine. To vam je, eto, Allah, Gospodar vaš, Njegova je vlast, nema boga osim Njega, pa kuda se onda odmećete?" (Ez-Zumer: 6)

"Šta vam je, zašto se Allahove sile ne bojite, a On vas postepeno stvara?!" (Nuh: 13, 14)

Ibn Abbas, Ikrime, Katade i Ibn Zejd, tumačeći prethodno spomenute ajete, kažu: "Znači: od kapi sjemena, zatim od zakvačka, zatim od grude mesa preko ostalih faza kroz koje prolazi čovjek prilikom stvaranja.

⁶¹ Imam Ahmed u svome "Musnedu"

I časni hadisi nam govore o stanjima kroz koja prolazi zametak; kap sjemena, zakvačak, gruda mesa, i pojašnjava nam da i muškarac i žena podjednako učestvuju u formiranju zametka.

“O Židove, od obadvoje se stvara, od muškog i od ženskog sjemena.”

Na to mu je židov rekao: “... tako su govorili oni prije tebe” (poslanici i vjerovjesnici).

Ovo dokazuje da čovječanstvo sa svojim naučnim eksperimentima i filozofijom svedo 19. st. nije znalo ništa o zigotu, niti da ljudski zametak prolazi kroz različite faze razvoja. To je otkriveno tek kada je Wolff predstavio svoja zapažanja, a potvrđeno 1839. kada su Sleiden i Schwann pojasnili ulogu ćelija u formiranju tkiva.

1883. je Van Beneden uspio utvrditi da i spermatozoid i jajna ćelija podjednako učestvuju u formiranju zametka.

Početkom 20. st. uočene su faze kroz koje prolazi zametak i uloga kromosoma i gena u formiranju fetusa i njegovih nasljednih osobina.

Imam Ibn Hadžer El-Askalani nam u “Fethul-Bariju – šerh Sahihul-Buhari” u poglavlju “El-Kader” u komentaru hadisa kojeg prenosi Abdullah ibn Mes’ud, “svako od vas biva oblikovan u majčinoj utrobi u roku od 40 dana.”⁶² Kaže: “Mnogi anatomicari tvrde da muška sperma nema udjela u formiranju ploda i da je na njoj samo da ga zametne (zgusne) a da se on inače formira od krvi menstruacije. Međutim, hadisi to opovrgavaju.” Ibn Hadžer El-Askalani je na ovaj način uspio pobiti Aristotelovu tvrdnju koja je vladala njegovim stoljećem i mnogo stoljeća poslije.

Za to je našao potporu u hadisima koji opovrgavaju teoriju koju je utemeljio Aristotel, a podržali ga mnogi anatomicari. Hadis Poslanika s.a.v.s. jasno upućuje na zaključak da zametak nastaje od muškog i od ženskog sjemena.

Ovo je jedan od dokaza, a pored njega i ajet jasno govori o istoj temi.

“Zar je to davno bilo kad čovjek nije bio pomena vrijedan? Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi; Mi mu na pravi put ukazujemo, a njegovo je da li će zahvalan ili nezahvalan biti.” (El-Insan: 1-3)

Komentatori Kur’ana su saglasni da riječ “*emšadž*” znači smjesa muškog i ženskog sjemena. To prenose od ashaba kao što je Ibn Abbas i tabiina kao Ikrima, Mudžahid, Hasan El-Basri i drugi.

⁶² Imam Ibn Hadžer El-Askalani u “Fethul-Bariju – šerh Sahihul-Buhari” poglavlje “El-Kader” 11/480 el-matba’a es-selefiyye.

13. P O G L A V L J E

“NUTFETUL-EMŠADŽ” - ZIGOT

KUR'AN I SUNNET IZNOSE NAUČNU ČINJENICU PRIJE NJENOG OTKRIĆA NA 1300 GODINA.

“Mi čovjeka od **smjese sjemena** stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi.” (El-Insan: 2)

Ibn Džerir Et-Taberi u svom tefsiru kaže: “Stvorili smo čovjeka od **smjese sjemena**” znači: Stvorili smo Ademovo potomstvo od kapi tj. muškog i ženskog sjemena. “*En-nutfeh*” – kap je svaka tečnost u maloj količini nalivena u posudu, u bunaru, u mješini ili nečem drugom.

Riječe “*emšadž*” znači smjesa – smjesa muškog i ženskog sjemena.

Svojim senedom od Ikrime prenosi: “*emšadž nebtelihi*” – sjeme muškarca i žene koji se međusobno izmješaju. Od Ibn Abbasa r.a. prenosi: “muško i žensko sjeme međusobno izmješano.

Er-Rebi' ibn Enes kaže: “kada se spoje muško i žensko sjeme.

Hasan El-Basri kaže: ““*emšadž*” (smjesa) muško i žensko sjeme.

Mudžahid kaže: “Allah, dželle šanuhu, je stvorio dijete od muškog i ženskog sjemena, to potvrđuju Njegove riječi: “O ljudi Mi smo vas stvorili od čovjeka i žene.”

IBN KESIROV KOMENTAR AJETA:

“Uzvišeni Allah je govoreći o čovjeku koji je nastao iz stvari koja nije vrijedna spomena zbog njegove sićušnosti rekao: “Zar je to davno bilo kad čovjek nije bio pomena vrijedan?” (El-Insan: 1) a zatim to pojasnio riječima: “Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi.” (El-Insan: 2)

Ibn Abbas, komentarišući ajet kaže: “Od “*nutfetul-emšadž*” znači od muškog i ženskog sjemena kada se spoje i pomiješaju, a onda nastave razvoj iz faze u fazu, iz stanja u stanje, iz boje u boju.

Šejh El-Meragi u svom tefsiru kaže: “Stvorili smo čovjeka od smjese koja sadrži muško i žensko sjeme da ga iskušamo” tj. stvorili smo čovjeka od smjese koja sadrži i muško i žensko sjeme s namjerom da ga iskušamo i ispitamo kasnije kad odraste i dostigne punoljetstvo.”

Sejjid Kutb u tefsiru "Fi Zilalil-Kur'an" kaže: ""*emšadž*" – smjesa. Možda je ovo išaret da je kap formirana od muške ćelije i jajne ćelije nakon oplodnje. Možda se pod ovom smjesom podrazumjevaju nasljedne osobine skrivene u oplođenoj jajnoj ćeliji koje predstavljaju ono što se naučno zove "geni". To su jedinice što prenose određene osobine prvenstveno ljudski rod, a onda porodične osobine zametka. Oni su zaslužni za to što oplođena jaja ćelija tokom svog razvoja obrazuje ljudski a ne životinjski zametak, kao i osobine svojstvene jednoj porodici. Moguće je da je to ta "smjesa" skup različitih nasljednih osobina."

Uočljivo je da je većina prvih komentatora Kur'ana i muhadisa saglasna da je "*nutfetul-emšadž*" smjesa muškog i ženskog sjemena. Od starijih učenjaka izdvajamo: Ibn Džerira Et-Taberija, Ibn Kesira Ed-Dimaškija, a od novijih El-Meragija i Sejjida Kutba. Svi su složni u tome da je "*emšadž*" smjesa muškog i ženskog sjemena.

U narednom ajetu i u komentaru na njega je slijedeći dokaz onome o čemu govorimo:

"O ljudi, Mi vas od jednog čovjeka i jedne žene stvaramo i na narode i plemena vas dijelimo da biste se upoznali. Najugledniji kod Allah je onaj koji Ga se najviše boji. Allah, uistinu, sve zna i nije Mu skriveno ništa." (El-Hudžurat: 13)

Ibn Džerir Et-Taberi je rekao: Uzvišeni Allah kaže: "O ljudi, Mi smo vas stvorili od muškog sjemena tj. od čovjeka, i ženskog sjemena tj. od žene. Slično ovome što smo rekli kažu i drugi komentatori: Uzvišeni Allah je stvorio zametak od muškog i ženskog sjemena zajedno. Jer se u ajetu kaže od čovjeka i žene."

Ibn Kesir navodi kur'anski ajet: "O ljudi, Mi vas od jednog čovjeka i jedne žene stvaramo i na narode i plemena vas dijelimo da biste se upoznali. Najugledniji kod Allaha je onaj koji Ga se najviše boji, Allah, uistinu, sve zna i nije Mu skriveno ništa." (El-Hudžurat: 13)

Uzvišeni Allah kaže da ih je stvorio od jednog čovjeka od kojeg je stvorio njegovu ženu, a to su Adem i Hava (tj. od čovjeka i žene).

El-Bejdavi komentarišući dio ajeta: "Od čovjeka i žene", kaže: "Znači od Adema i Have."

HADISI

Imam Ahmed u "Musnedu" bilježi slijedeći hadis: "Neki židov je naišao pored Poslanika s.a.v.s. koji je bio u društvu sa svojim ashabima. Kurejšije su mu rekli: "Židove, ovaj umišlja da je poslanik." Na to im on reče: "Upitaj ga nešto što može znati samo Poslanik." Zatim se obratio Poslaniku, s.a.v.s.: "Muhammede, od čega nastaje čovjek?" Poslanik s.a.v.s. mu odgovori:

“Od obadvoje, od muškog i od ženskog sjemena.” Na to će židov potvrđujući Poslanikove riječi: “Tako su govorili oni prije tebe.” (tj. poslanici)

Ibn Hadžer u djelu “Fethul-Bari” kaže: “Pod pojmom *“En-nutfeh”* se misli na kap sjemena tj. spermu. Ona je u biti mala količina bistre vode. Fenomen oplodnje je da muška voda, spolnim aktom, dopiše do ženske. Kad Uzvišeni Allah hoće da stvori plod, odredi mu uzročnike. Mnogi naučnici iz područja anatomije tvrde da muška sperma nema udjela u formiranju zametka i da je njegova uloga samo da ga zgruša, a da on inače nastaje od krvi menstruacije. Hadisi opovrgavaju ovu teoriju.”

Ibnul-Kajjim⁶³ kaže: “Zametak ne može nastati samo od muške sperme ako se ne spoji sa drugom tečnošću koja se nalazi kod žene.”

Na strani 256. kaže: “Organi, udovi i lik su produkt spajanja dvije vode. Ovo je ispravno.”

Iz gornje navedenog vidimo, da je o onome što je čovječanstvo otkrilo u 19. i početkom 20. stoljeća, Kur’an, već davno, nedvosmisleno i jasno govorio. Njegove tekstove su pojasnili i približili Poslanikovi s.a.v.s. hadisi. Također je vidljivo da su tumači Kur’ana iz redova ashaba i generacije koja ih slijedi, na čelu sa Abdullahom ibn Abbasom, ovakve i slične činjenice, razumjevali iz kur’anskih ajeta onako kako ih mi razumijevamo sada nakon njihova naučnog otkrića.

Njihove zaključke smo prenijeli koristeći se predajama starih i novih učenjaka poput Ibn Džerir Et-Taberija, Ibn Kesira i drugih.

Ne vjerujem da će nas neko optužiti da mijenjamo tekstove kako bi njima dokazali nadnaravnost Plemenitog Kur’ana.

“NUTFETUL-EMŠADŽ” – OPLOĐENA JAJNA ČELIJA U EMBRIOLOGIJI

Jajna ćelija, jednom u mjesecu, izlazi iz jajovoda. Na sebi nosi svijetleću krunu poput mlade koja polahko korača i šalje svoje mirise spermatozoidima koji mašući svojim repovima plivaju kroz sekret. Prevaljuju velike razdaljine i prolaze kroz mnoge opasnosti ne bi li im se posrećilo da makar vide tu divnu mladu prije nego umru.

Spermatozoidi plove i traže jajnu ćeliju, oni ne znaju gdje je ona, lijevo ili desno. Tako jedan dio njih skrene u desni jajovod dok druga grupa skreće lijevo. Svaki od njih je nošen jakom željom da je sretne. Većina ih umre prije nego im se san ostvari. Savršena Božanska Moć je odredila da se jajnoj ćeliji može približiti samo nekoliko stotina spermatozoida iako ih jedan iscjedak sperme broji na stotine miliona. Samo jedan može biti sretni dobitnik kome će ona

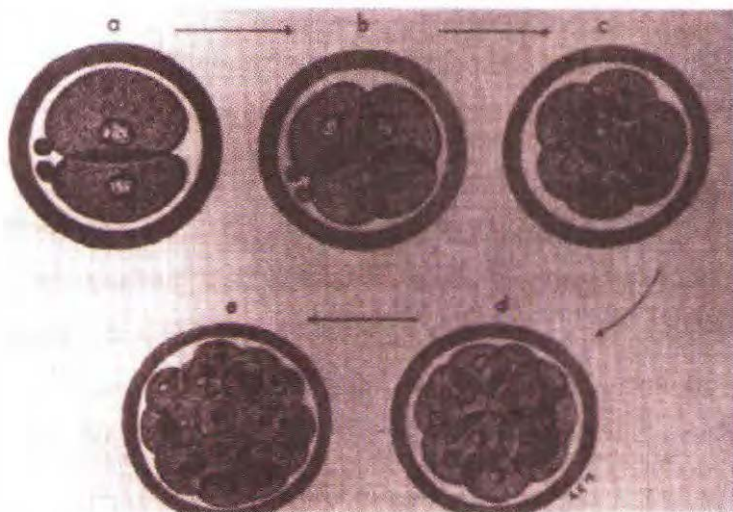
⁶³ “Et-Tibjan fi aksamil-Kur’an” str. 244

izraziti dobrodošlicu i otvoriti prozor na svom omotaču. Nakon njegova ulaska, ona zatvara prolaz i svoje zidove pojačava još jednim, tako da je nemoguće da se uvuče drugi nezvani spermatozoid.

Ovaj opis izgleda maštovito. Međutim, radi pojašnjenja citirat ću definiciju profesora doktora embriologije i anatomije na univerzitetu "Ajnuš-Šems" u Kairu, profesora Šefika Abdul-Melika koji u svojoj knjizi o formiranju embrija kaže: "Proces sazrijevanja (završne diobe) kod spermatozoida počinje u momentu kada osjeti blizinu jajne ćelije. Tada on ubrzano luči specijalnu sekret koja ima moć otapanja dijela zračne krune.

Jajna ćelija, sa svoje strane, prihvatajući izazov, luči drugu ljepljivu materiju koja se nalazi na njenoj površini i na strani odakle dolaze spermatozoidi te im tako izražava dobrodošlicu i olakšava lijepljenje za njene zidove. Spermatozoidu preostaje da otopi ostatak zračne krune i prozirne opne koja se nalazi ispod krune. To je uvod njegova ulaska. Nakon toga dopire do omotača jajne ćelije te ga probija i ulazi. Kada on uđe, otvor se automatski zatvara i tako sprječava prolazak drugih spermatozoida. Sudbina ostalih, kojima nije pošlo za rukom da uđu, je da ostanu zalijepljeni za njen prozirni omotač dok se ne razori."

Kada spermatozoid uđe u jajnu ćeliju, njeno jezgro obrazuje ženski element. To isto čini i muška jezgra smještena u njegovoj glavi. Ona obrazuje muški element.



Slika prikazuje faze kroz koje prolazi oplodena jajna ćelija u procesu diobe. Najprije se dijeli na dvije ćelije, zatim na četiri, zatim na osam, zatim na šesnaest dok ne poprimi izgled kupine.

Pri ulasku spermatozoida, žensko jezgro dovrši diobu otpočetu još dok je bila zametak u majčinoj utrobi, tj. prije nekoliko desetina godina. Muška i ženska jezgra se okrenu licem u lice. Jezgra spermatozoida šalje signale u oba pola oplođene ćelije, te se u njoj odigra prva prosta dioba. Polovina kromosoma, oba spola, prelazi na jednu, a druga polovina na njoj suprotnu stranu. Istog trena se među njima pojavljuje opna koja ih dijeli na dvije jednake polovine i čini ih tako prvim potpunim ćelijama zigota.

REZULTATI FORMIRANJA ZIGOTA

1. Spermatozoid nosi pola kromosoma u odnosu na bilo koju ćeliju u organizmu. Isto tako jajna ćelija. Sudeći prema broju kromosoma, spermatozoid i jajna ćelija se smatraju polovinom ćelije. Jer, svaka ćelija u ljudskom organizmu sadrži četrdeset i šest kromosoma, dok svako od njih dvoje imaju po dvadeset i tri. Formiranjem zigota, broj kromosoma se kompletira. Kromosomi prenose nasljedne osobine sa očeva i djedova na sinove, s tim što ni jedan od njih nije identičan. Sva djeca se međusobno razlikuju bez obzira na to što primaju kromosome od istog oca i majke.

U hadisu stoji: "Kada se oplođena jajna ćelija smjesti u matericu, Uzvišeni Allah joj prikaže čitav ljudski rod između nje i Adema, alejhisselam."⁶⁴

Oovome govori i hadis kojeg smo naveli u prethodnom poglavlju, o beduinu koji je htio da se odrekne svog sina zato što je crn, na što mu je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Možda se udaljio od svoje rase". Ovo potvrđuje važnost nasljedne mase i gena u formiranju zametka i njegovih fizičkih i psihičkih osobina.

2. I spermatozoid i jajna ćelija podjednako učestvuju u formiranju jezgra zigota, ali jajna ćelija pruža više obezbjeđivanjem citoplazme, hrane i golgijevih tjelašaca. Jajna ćelija je najveća ćelija ljudskog organizma. Njen prečnik iznosi petinu milimetra. To nije slučajnost, jer, ona je odgovorna za ishranu zigota sve dok se on na implantira i odgovornost njegove ishrane ne preuzme materica. Znači, na jajnoj ćeliji je da hrani zigot u fazi njegove diobe koja traje čitavu sedmicu.

⁶⁴ Prenose ga Ibn Džerir i Ibn Ebi Hatim u "El-Firdevsu



Stvarna slika oplodene jajne ćelije u procesu diobe. Trenutno broji četiri ćelije. Obrati pažnju na njen debeli omotač.

FAZA DIOBE U ZIGOTU – CLEAVAGE

Odmah nakon što spermatozoid i jajna ćelija formiraju zigot, moćna Ruka mu dodjeljuje debelu i čvrstu opnu koju više ni jedan spermatozoid ne može probiti. Također joj skida svijetleću krunu. Od tog časa ona započinje težak posao, od jedne ćelije nastaju dvije, od dvije četiri. To čini dok ne obrazuje na stotine ćelija. Zbog njihova mnoštva slična je kupini, te se zbog toga i zove *morulla*. Kada ta kupina malo naraste, u njenoj unutrašnjosti se načini šupljina i ispuni se tečnošću. Od tada se zove *blastula*.

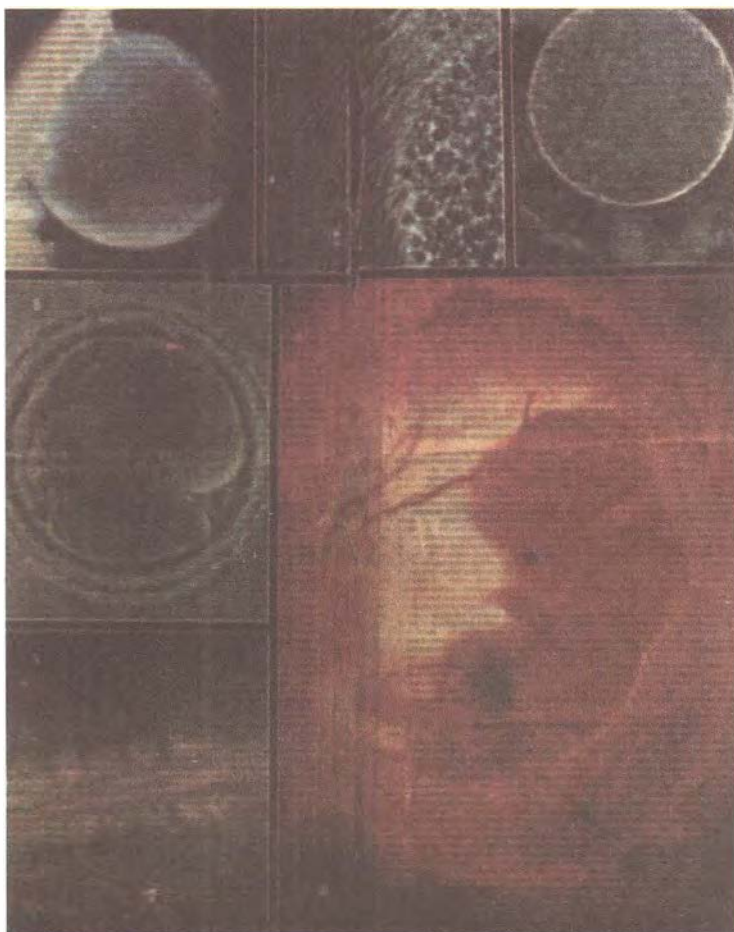
U ovoj fazi jajna ćelija ne prekida kretanje⁶⁵ iako je riječ o veoma sporim pokretima. Ona se premješta iz zadnje trećine jajovoda, gdje je oplodena, u matericu. U roku od pet dana, ili najviše sedam, stiže u matericu i traži mjesto pogodno za implantaciju.

Božanska Ruka je usmjerava i pokazuje joj najpogodnije mjesto, sredinu gornjeg dijela materice, naročito njen stražnji zid.

Ona se smjesti na zid materice koja je već sve pripremila za njen doček, namjestila joj postelju i jastuke. Svoje zidove je napunila krvnim sudovima odakle će je hraniti.

Kada se zigot usadi u zid materice, prestaje biti zigot. On dobija naziv zakvačak *implantant*. Tu počinje nova faza u životu zametka, faza zakvačka.

⁶⁵ Oplodenu jajnu ćeliju pokreću fine dlačice jajovoda cilia i grčenje jajovoda. Sam zigot nema moć kretanja.



Nekoliko slika različitih stadija formiranja čovjeka: slika 5) jajna ćelija priljubljena za pipak tube prilikom ulaska u jajovod. Slika 6) Spermatozoidi na dijelu površine jajne ćelije 7) Jajna ćelija nakon oplodnje a oko nje na stotine mrtvih i rastopljenih tijela spermatozoida 8) Oplodjena jajna ćelija u procesu diobe 9) Početak formiranja kosti 10) Slika zametka u drugom mjesecu intrauterinog života i početak formiranja različitih organa.

14. P O G L A V L J E

ZAKVAČAK - IMPLANTANT

Faza koja slijedi fazu zigota je implantacija. Počinje usađivanjem zigota u zid materice a završava sa ukazivanjem prvih somita.

U Kúr'anu se zakvačak spominje u slijedećim ajetima:

"O ljudi, kako možete sumnjati u oživiljenje, pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastate; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa za čas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja, i iz nje nikne svakovrsno bilje prekrasno, zato što Allah postoji, i što je On kadar da mrtve oživi, i što On sve može. (El-Hadždž: 5)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje oživljujemo, pa neka je uzvišen Allah, najljepši Stvoritelj." (El-Mu'minun: 12-14)

"Zar čovjek misli da će sam sebi biti prepušten, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koje se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega, onda, dvije vrste, muškarca i ženu, stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?" (El-Kijameh: 36-40)

"On vas stvara od zemlje, zatim od kapi sjemena, zatim od zakvačka, zatim čini da se kao dojenčad rađate, i da do muževnog doba stignete, i da starci postanete – a neki od vas umru prije – i da do Sudnjeg časa poživite kako biste mogli da shvatite." (El-Mu'min: 67)

"Čitaj, u ime Gospodara tvoga koji stvara, stvara čovjeka od zakvačka!" (El-Alek: 1,2)

IZRAZ "ALEKA" – ZAKVAČAK KOD KOMENTATORA KUR'ANA:

Većina prvih komentatora Kur'ana⁶⁶ i mnogi savremeni tumači, poput Sejjida Kutba i El-Meragija, kažu da je zakvačak "aleka"; gusta zgrušana krv, tj. ugrušak. Svi riječnici koji tretiraju tumačenja kur'anskih termina su protumačili riječ "aleka" kao zgrušanu krv (c/ot). Od takvog tumačenja su se izdvojili:

Dr. Hamid El-Gabavi u svojoj knjizi: "El-Islam vet-tibb", Dr. Muhammed Vasfi u knjizi "El-Kur'an vet-tibb", dr. Sejfuđdin Es-Siba'i "El-idžhad bejnel-fikhi vet-tibbi vel-kanun" dr. Moris Bikaj "El-Kur'anul-kerim vet-Tevrat vel-İndžil vel-ilm"⁶⁷.

Embriolozi se slažu da je implantant – zakvačak faza u kojoj se zigot usađuje u zid materice.

I mi se u tome u potpunosti slažemo sa njima pa ćemo ovu fazu bliže predstaviti.

Mišljenje liječnika po ovom pitanju nije zalaženje u ono što ih se ne tiče, ta oni su najpozvaniji i najsposobniji da razumiju ajete vezane za stvaranje čovjeka zbog njihove veze sa naukom. Prema onome što stoji u riječnicima definicija zakvačka koju su izveli embriolozi je najbliža jezičkoj definiciji zakvačka.

FAZA ZAKVAČKA U EMBRIOLOGIJI

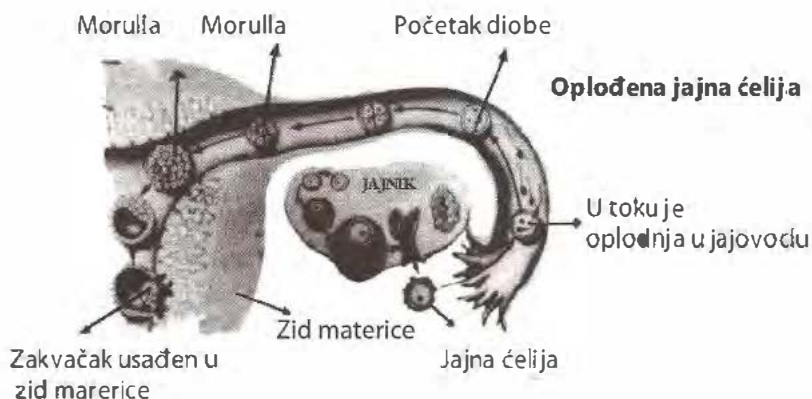
Na slici su prikazane faze izlaska jajne ćelije iz jajnika a zatim oplodnje u jajovodu i obrazovanja zigota, zatim uzastopna dioba dok ne dođe u fazu kada sliči kupini. Kupina se dalje razvija i njena šupljina se puni tečnošću. Tada se zove blastocista i takva se implantira u zid materice. Oplodenoj jajnoj ćeliji je potrebno oko sedam dana da se preobrazi u "zakvačak".

Sa svih strana je okružena zgrušanom krvlju.

Ako je činjenica da zakvačak u momentu svog usađivanja jedva dostiže veličinu četvrtine milimetra, postaje nam jasno zašto su prvi komentatori Kur'ana bili mišljenja da je "aleka" (zakvačak) u stvari ugrušak krvi. On jedva da se vidi prostim okom, a pored toga je još preplavljen krvlju. Opis zakvačka kao ugrušak krvi je, znači, rezultat viđenja prostim okom. Prvi komentatori Kur'ana nisu bili jako daleko od istine. Jer, zakvačak usađen u zid materice, nevidljiv za golo oko, okružen zgrušanom krvlju, tako bi ga opisao svako ko gleda golim okom.

⁶⁶ Ibn Dževzi u "Zadul mesir fi ilmil-tefsir" kaže: "Rečeno je; zove se "aleka" – zakvačak zbog svoje vlažnosti i specifičnosti faze kroz koju prolazi." Ovo nam govori da su stariji komentatori Kur'ana razumijevali zakvačak približno onako kako ga mi danas, na kraju 20. stoljeća, razumijemo.

⁶⁷ Džemaluddin Ijad iz svog djela "Buhusu fi tefsiril-Kur'an" Suretul-Alek.



Oplođena jajna ćelija počinje sa diobom. Nakon četrdeset sati sadrži dvije ćelije, nakon osamdeset sati ima trideset i dvije ćelije. Pet dana diobe učini da zigot poprimi izgled lopte ili kupine. U toj fazi on nosi naziv kupina – *morulla*. Kada se unutrašnjost ove loptice ispuni tečnošću dobija naziv – *blastula*.⁵⁸

U tom periodu se ćelije zigota podijele na dva sloja: unutrašnji i vanjski.



Slika zakvačka nakon njegove implantacije u zid materice okružen krvlju

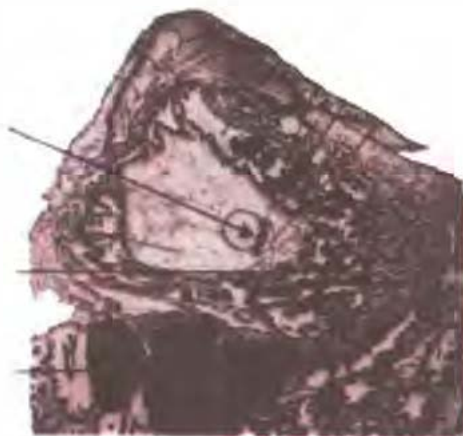
⁵⁸ Ibn Hadžer El-Askalani u "Fethul-Bari" ovu fazu opisuje ovako: "Prije nego što se usadi u matericu, sperma putuje šest dana i poprimi izgled pjene."

Ibnul-Kajjim kaže: "Ako materica primi spermu i ne izbaci je u roku od šest dana sjeme poprimi izgled lopte." – Ovo se u potpunosti slaže sa savremenim činjenicama. Poglavlje "Kader" 11/481.

Unutrašnji sloj se podijelio na
unutrašnji i vanjski

Sloj koji hrani i napaja

Jezerca krvi u sluznici materice
okružuju zakvačak



Zakvačak u fazi diferencijacije na unutrašnji (od kojeg nastaje zametak) i vanjski sloj (koji hrani). Unutrašnji sloj se preobrazio u dva sloja a oko njih su žumanjasta kesa i amnion.

DOVRŠENA I NEDOVRŠENA GRUDA MESA (SOMITI)⁶⁹

⁶⁹ Iz konteksta ajeta: "O ljudi, kako možete sumnjati u oživljenje – pa, Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od ugruška, **zatim od grude mesa dovršene i nedovršene...**" Riječi "dovršena ili "nedovršena" se odnose na grudu mesa. O tome su govorili mnogi komentatori Kur'ana. Neki od njih su mišljenja da "dovršena" znači oblikovana a "nedovršena" znači neoblikovana. Ovo mišljenje zastupa Hasan El-Basri. Ibn Abbas r.a. kaže "dovršena" znači potpunog izgleda a "nedovršena" – manjkava. Od njega se također prenosi da je rekao: oblikovana i neoblikovana. Drugi kažu da je "dovršena" potpuna i bez mahana a "nedovršena" manjkava i sa mahanom.

Sva ova mišljenja nisu oprečna našem stanovištu da se u blastuli nalaze ćelije od kojih Uzvišeni Allah stvara zametak. Jedan dio tih ćelija je vanjski i on ne učestvuje u formiranju zametka nego je njegova uloga usađivanje u zid materice i napajanje zametka.

Navešću jedno vrlo jako mišljenje koje mi je predstavio profesor doktor Aziz Abdul-Alim, šef odjela i predavač dječije hirurgije na univerzitetu "Tanta". Lično me je posjetio da bi razložio ovu temu koju sam obradio u ovoj knjizi. On kaže: "O ovom ajetu raspravlja čitav svijet. Riječi "dovršene i nedovršene" se odnose na nenaglašene matične ćelije undifferentiated cells. To su mnogobrojne i odabrane ćelije kojim je sveobuhvatna moć njihova Stvoritelja dala mogućnost oblikovanja i mijenjanja izgleda. One se nalaze u zametku od kad je on bio u fazi "grude mesa". Poznate su pod nazivom mesenchymal cells a potiču iz središnjeg sloja (mezoderm). Ove ćelije se preobražavaju u "naglašene" ćelije prilikom formiranja kosti, crvenih ili bijelih krvnih ćelija ili kada zarastaju rane ili prelomi. One igraju veoma bitnu ulogu od faze prvobitnog razvoja zametka pa do njegova izlaska na svijet i poznih godina tj. čitav život. "Nenaglašene" ćelije se odnose na "nedovršene".

"Naglašene" ćelije differentiated su "dovršene". Prema ovome, riječi "dovršena i nedovršena" su osobine "grude mesa" i perioda poslije te faze tj. cijelog života. Ovo mišljenje je prihvatljivo. Proisteklo je iz medicine, a kontekst ajeta ga ne opovrgava već ga podržava.

Dr. Leslie Arey u svom djelu "Developmental anatomy" (7. izdanje str. 26) kaže: shodno različitim vremenskim periodima naglašene ćelije zametka se brzo razvijaju i oblikuju držeći se svog precizno programiranog puta koji im je unaprijed određen. Neke od njih se sporo oblikuju dok neke postaju potpuno neaktivne na ovom polju da bi se preorjentisale u "naglašene".

Na gornjim slikama vidimo da se "zakvačak", usađen u zid materice, sedmi dan nakon oplodnje, dijeli na dva sloja:

1. Vanjski: Njegova uloga je da nagriže ćelije materice i direktno se poveže sa materičnim krvnim sudovima odakle će crpiti hranu.

Prema tome, podjela blastule na unutrašnje, od kojih nastaje zametak, i vanjske ćelije koje nemaju učešća u formiranju zametka, ne anulira gore navedene komentare. Kontekst ajeta upućuje na to da su riječi "dovršena" i nedovršena atributi "grude mesa". Ajet obuhvata sva navedena tumačenja.

2. Unutrašnji: Njegova uloga je formiranje zametka i ovoja.

Ukratko, imamo dva različita sloja. Jedan iz kojeg nastaje zametak, i drugi koji nema udjela u njegovom formiranju. Vanjski sloj nema apsolutno nikakve veze sa formiranjem zametka, dok je drugi osnova za nastanak zametka i ovoja.

Ovo je jedno od značenja i dokaza koje pruža plemeniti ajet. Pored ovoga i drugi komentari istog ajeta ostaju važeći.

Imam Ibn Džerir Et-Taberi kaže: "Pojam *"muhalleka i gajru muhalleka"* je različito tumačen. Jedno od mišljenja je da se radi o osobinama zigota. Znači, riječi: "Mi smo vas stvorili od zemlje, a zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka zatim od grude mesa "dovršene i nedovršene" (*muhalleka ve gajru muhalleka*). Kažu: "Dovršen" se odnosi na potpun zametak bez mahane, a "nedovršen" je onaj što ga materica izbaci prije nego se formira."

Samo mali broj njih ostaje "nenaglašeno" tokom čitavog života. One čine rezervu koja u svakom času može zatrebati.

U djelu "Mea tibbi fil-Kur'ani" dr. Abdul-Hamid El-Dejab i dr. Ahmed Karkuz kažu: "Fazu "grude mesa" čine dva stepena: Prvi stepen u kome ne dolazi do formiranja bilo kojeg organa zametka. Ovu fazu smo nazvali "faza nedovršene grude mesa". Drugi stepen u kome se mogu nazrijeti počeci formiranja organa te smo je nazvali "dovršena" faza. Ovako nam je jasno dočarana čudesnost Kur'ana gdje nam je opisana faza grude mesa riječima: "Zatim iz grude mesa dovršene i nedovršene..."

Autor smatra da faza "grude mesa" počinje od treće do četvrte sedmice kada nije jasno izražena. Počinje se nazirati početkom pete sedmice kada otpočinje razvoj organa. Znači, period prije naglašavanja differentiation možemo nazvati "nedovršena gruda mesa" a nakon naglašavanja je smatramo "dovršenom".

Ovo mišljenje je blisko gore navedenom koje smo prenijeli od dr. Aziza Abdul-Alima koji je svoju tvrdnju dopunio uzevši u obzir da naziranje traje od faze "grude mesa" do rođenja te se nastavlja tokom cijelog života sa različitim intenzitetom.

Prvi dio njihove tvrdnje se slaže sa našom tj. da se ugrušak koji se usadi u zid materice dijeli na dva sloja "dovršeni" i "nedovršeni". Drugi dio njihove tvrdnje je također ispravan i krijepi je hadis Poslanika, s.a.v.s.: "Kada oplođeno jajašce dođe u matericu, Uzvišeni Allah joj pošalje meleka koji kaže: "Gospodaru, dovršena ili nedovršena? Ako Allah kaže "nedovršena" materica ga preplavi krvlju."⁷⁰

Sva ova mišljenja se u potpunosti podudaraju sa naučnim činjenicama. Nije neobično ako se naučne činjenice poklapaju sa Kur'anom i Poslanikovim s.a.v.s. tumačenjem, jer su sva tri izvora potekla od Stvoritelja, Slavljen i Uzvišen je On, Blagi i o svemu Obavješteni: "A kako i ne bi znao Onaj koji stvara, Onaj koji sve potanko zna, koji je o svemu obaviješten." (El-Mulk: 14)

⁷⁰ Ibn Ebi Hatim, Ibn Redžeb u "Džami'ul-ulum vel hikem", Ibnul-Kajjim u "Tarikul-hidžretejni" i drugi.

naziv zakvačak je karakterističan za ovu fazu

Opis ove faze kao zakvačak je najvažnija karakteristika u razvoju zametka. Embriolozi su je opisali kao faza usađivanja – *attachment and implantation*. Ono nastaje primicanjem blastule ovojnici materice spremne za njen doček.

Kada se *blastula* približi materici, u većini slučajeva se usadi u njenom gornjem - stražnjem dijelu. Odmah zatim vanjske ćelije *blastule* – *trophoblast* se usade pomoću finih dlačica – *microville*, koje se nalaze između nje i ćelija gornjeg sloja sluznice materice. Naučnici su uspjeli uslikati *blastulu* nekoliko sati nakon njene implantacije, preciznije sedam i pol dana po oplodnji.

Na ovaj slici vidimo *trophoblast* okrenut zidu materice, dok preostali dio *blastule* ostaje sa vanjske strane. U sluznicu je usađena posredstvom ćelija *cytotrophoblast*.

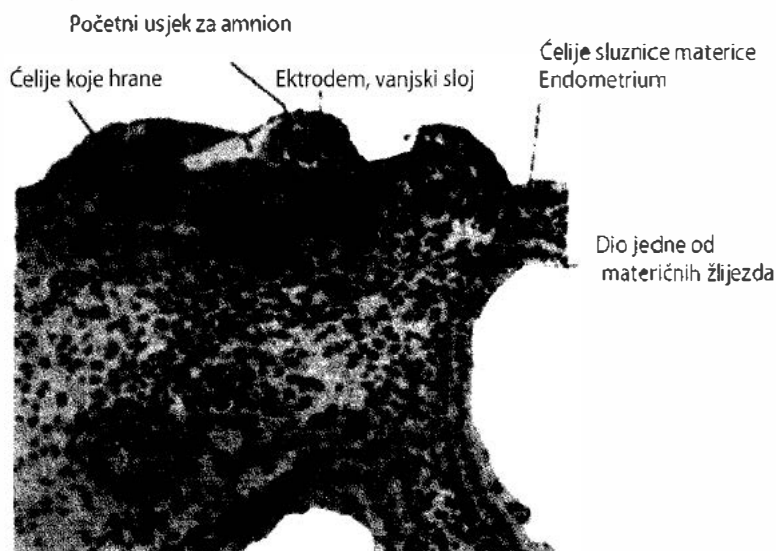
Na ovoj slici vidimo unutarnje ćelije *inner cell mass*, iz kojih Uzvišeni Allah stvara zametak, podijeljene na dva sloja: vanjske, vertikalne ćelije i zove se vanjski sloj *ectoderm*, i drugi, u početku skup širokih i spljoštenih ćelija koje zatim poprimaju izgled kocke. On nosi naziv unutrašnji sloj ili *entoderm*.

Cytotrophoblast učvršćuje *blastulu* za sluznicu materice koja će kasnije dobiti naziv sluznica koja pada tj. *decidua*. Razlog ovakvom nazivu je taj što se ona cijepa i ispada u vrijeme menstruacije i nakon poroda.

Pošto se sluznica pripremila za doček *blastule* i mnogostruko povećala broj krvnih sudova, *blastula* biva sa svih strana okružena jezercima krvi *lacunae*.

To je razlog što su stariji učenjaci, a među njima i komentatori Kur'ana smatrali da je "zakvačak" crna usirena krv. Drugi razlog je što zapremina *blastule* nije veća od ove tačke (.). Pa pošto je krv okružuje sa svih strana, razumljivo je što su "zakvačak" opisali kao crnu zgrušanu krv.

I pored toga, naći ćemo da je Ibn Dževzi u svom djelu "Zadul mesir fi ilmit-tefsir" rekao: "Kaže se, nazvan je "zakvačkom" zbog svoje vlažnosti i zato što je usađen."



Blastocista nakon implantacije u zid materice, stara sedam i pol dana od oplodnje

U ovoj fazi, tj. fazi "zakvačka" veza između krvi majke i ćelija koje vrše funkciju napajanja zametka *cytotrophoblast* je direktna. One napajaju zametak ovom krvlju kao i tvarima koje luče materične žlijezde čiji broj dostiže 15. 000. Sve one luče supstancu koja se zove materično mlijeko *uterine milk* i služi kao hrana "zakvačku".⁷¹

Uistinu je čudno što sve ove ćelije *cytotrophoblast*, usađene u zid materice, ne nanose nikakvo oštećenje sluznici materice.⁷² Također se ne može primjetiti reakcija koja inače slijedi kada je u pitanju prisustvo stranog tijela, tj. istiskivanje dotičnog. Stvari stoje sasvim suprotno, jer, Uzvišeni Allah priprema matericu za srdačan doček *blastule*.

U tom periodu, preciznije 12 dana nakon oplodnje otvor na sluznici kroz koji je ušla blastula biva zatvoren ugruškom krvi sačinjenom od *fibrina* i krvnih ćelija a zatim budu prekriveni sa *endothelial cells* koje još od prije pokrivaju sluznicu materice.

Ovim se završava faza prvog usađivanja, da bi otpočela faza drugog usađivanja posredstvom *choriona*.

CHORION

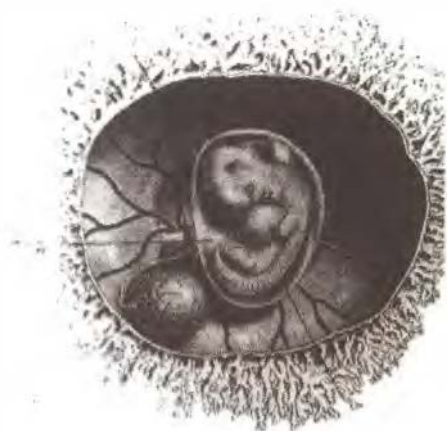
Chorion se sastoji od vanjskih ćelija *trophoblasta* o kojima smo već govorili. Ove vanjske ćelije se dijele na dvije vrste:

⁷¹ "Human Embryology" by Hamilton, Boyd, Mossman str.85.

⁷² Ibid str. 85/4. izdanje.

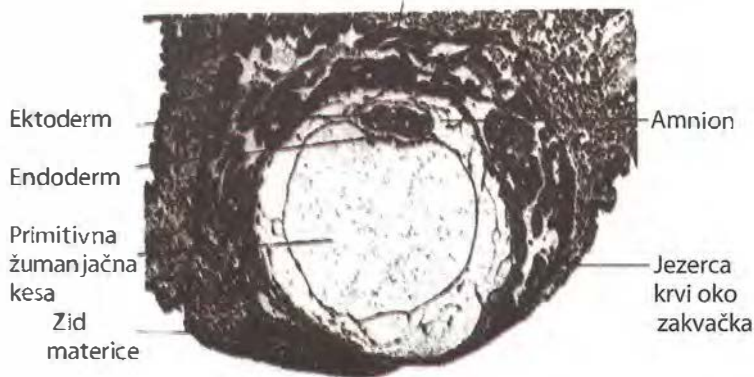
1. *Syncytiotrophoblast* – tj. kompleks ćelija koje okružuju blastulu sa vanjske strane. Ove ćelije se direktno prilijepe za zid materice gdje se nalaze jezerca krvi.

2. *Cytotrophoblast* – ove ćelije okružuju blastulu sa svih strana i nemaju direktnu vezu sa jezercima krvi. One koriste hranu koju upijaju vanjske ćelije te je prenose do zametka. One također učestvuju u obrazovanju primitivnog srednjeg sloja koji se nalazi izvan zametka *extra embryonic mesoderm*.



Zametak star trideset i nekoliko dana u amnionovoj kesi. Keitonove resice ga okružuju sa svih strana. Ove resice vežu zametak za zid materice.

Ćelije koje hrane

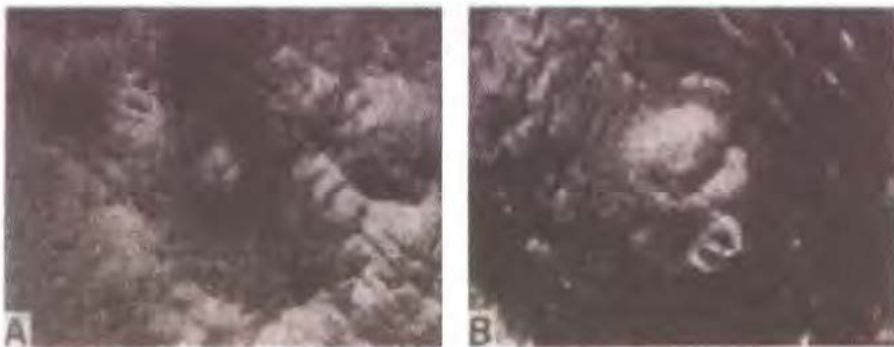


Slika ljudskog embrija starog dvanaest dana od oplodnje jajne ćelije i nekoliko dana po usađivanju. Zakvačak se sastoji iz vanjskih ćelija *cytotrophoblast* i unutrašnjih ćelija od kojih Allah stvara zametak. Unutrašnje ćelije *inner cell mass* se dijele u dva sloja; *ektoderm* i *endoderm*. Može se primjetiti pojava primarne žumanjačne kese *primary yolk sac* i *amnionova opna*.

Primitivni srednji sloj nema nikakve veze sa zametkovim srednjim slojem *intra embryonic mesoderm* koji igra neopisivo bitnu ulogu u formiranju velikog broja organa, o čemu će biti govora kasnije.

Vanjski primitivni srednji sloj obrazuje:

- a) Vrh amnionske kese dok njeno ležište nastaje iz ćelija ektoderma.
- b) Učestvuje u formiranju ovojnice koja obavlja kesu žumanjka *yolk sac*.
- c) Učestvuje u formiranju ovojnice koja obavlja prazninu oko zametka *extra embryonic coelom*.



Slika oplodene jajne ćelije nakon usađivanja u zid materice. Možemo razaznati površinu zida materice i ispod njega zametak star jedanaest dana (računajući od momenta oplodnje).

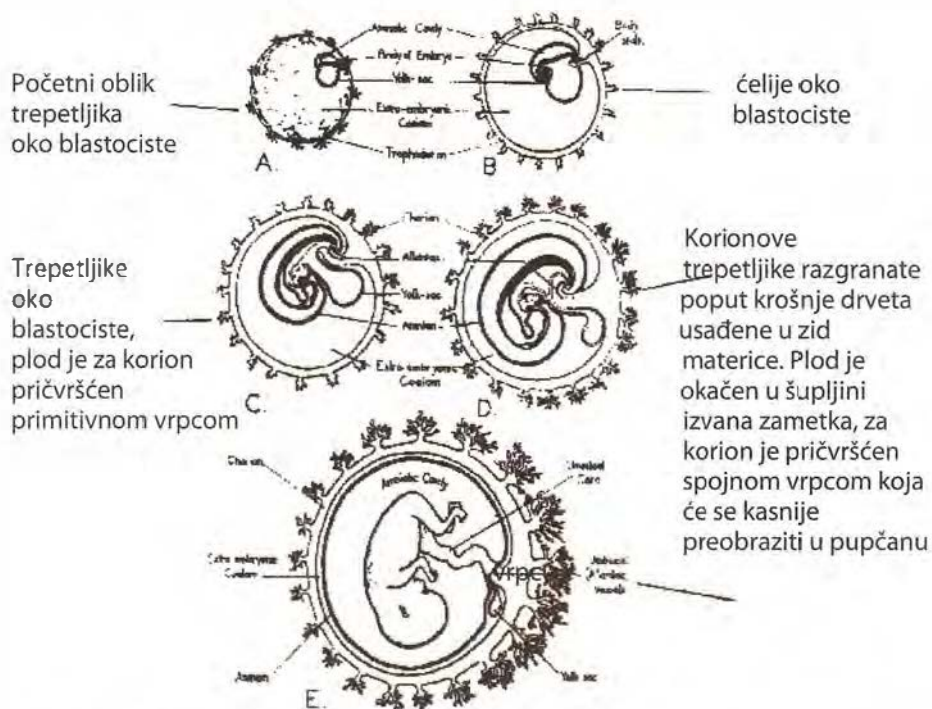
a) Vrpca *connecting stalk* tj. vrpca koja povezuje zametak, opnu i vanjske zidove *blastule*. O njoj ćemo više govoriti zbog njenog značaja jer ona osigurava jednu drugu vrstu implantacije zakvačka.

b) Učestvuje u formiranju dlačica koriona te formira primitivne dlačice vanjskih ćelija koje pokrivaju središnje ćelije (mezodermne).

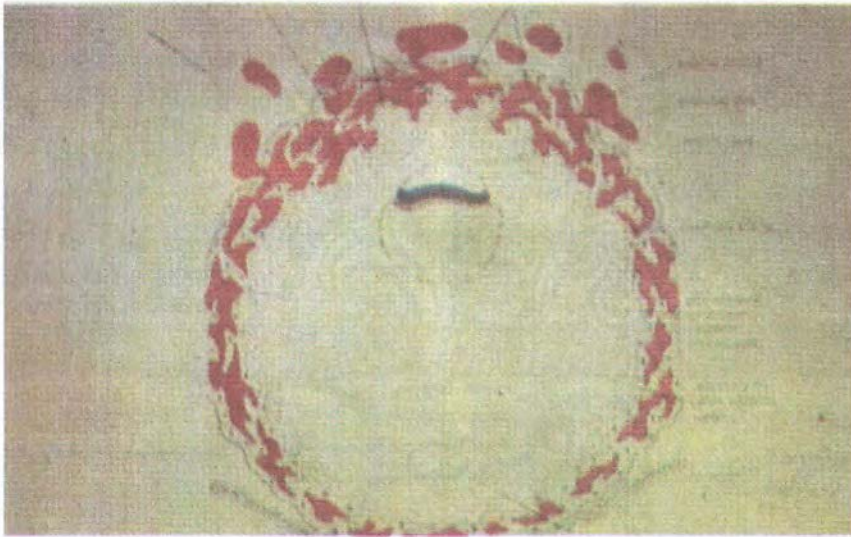
Ove ćelije obavijaju blastulu sa svih strana (pogledaj sliku). Međutim, na jednoj strani se brže razvijaju, tj. na strani gdje će se kasnije formirati placenta. Ova strana se naziva olistala strana ovojnice *chorion frondosum* zbog toga što liči granatom drvetu sa mnogo lišća. Ova će se strana, Allahovom voljom razviti i postati placenta.

Ako se nastavi razvoj *blastule* te zametak u razvoju počne ispunjavati šupljinu materice, "listovi i grane" na strani suprotnoj od mjesta usađivanja se osuše te takav korion dobije naziv "goli" *chorion laevae*.

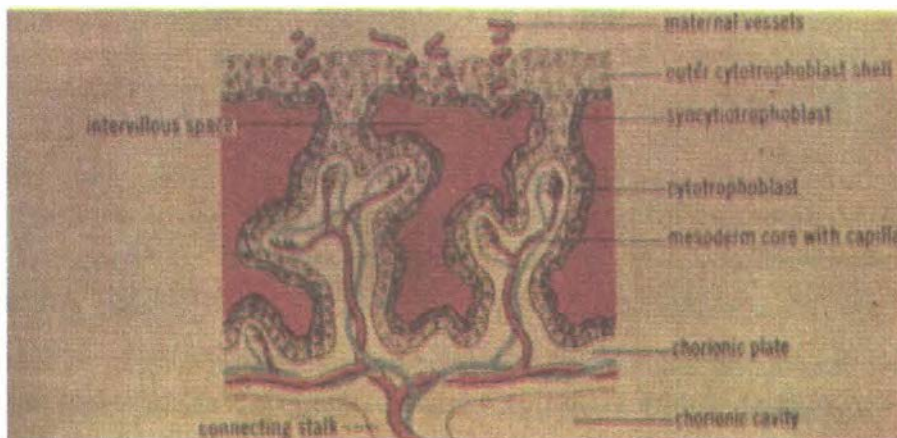
Ovaj proces nazivamo drugim usađivanjem.



Različite faze usađivanja; slika A prikazuje blastocistu okruženu primarnim korionovim resicama – Primary Villi. Na slici B korionove resice su veće i brojnije. Zapaža se i pojava Connecting stalk – vrpce što spaja zametak i korion. Na slici C resice se počinju razgranavati i dobivaju naziv sekundarne resice Secondary Villi, a opna dobiva naziv korionova opna. Na slici D resice se jače granaju a spojna vrpca se jasnije vidi. Na slici E spojna vrpca se pretvara u pupčanu vrpцу a korionova opna u placentu.

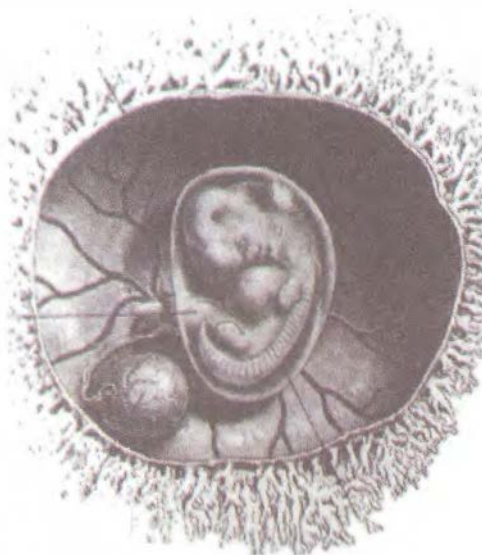


Blastocista nakon usađivanja (trinaest dana po oplodnji) potpuno uronila u ENDOMETRIUM – sluznicu materice. Okružena je jezercima krvi u koja prodiru ćelije koje hrane zametak citotrophoblast preko ovih ćelija blastocista je u potpunosti usađena u zid materice. U sredini blastociste vidimo malu lopticu a u njenom središtu dva sloja. Prvi, obojen plavom bojom je ektoderm (vanjski sloj), a neposredno ispod njega, sloj obojen žutom bojom – unutrašnji sloj – endoderm. U produžetku ovog sloja je žumanjačna kesa. Sloj ektoderma pokriva amnionova kesa. Zametak i njegovi ovoji su pričvršćeni spojnom vrpcom koja unutrašnji dio blastociste veže sa njenim vanjskim slojem usađenim u zid materice.

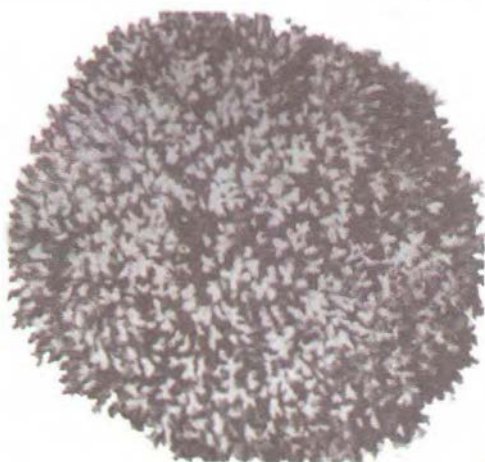


Resice koriona preko kojih je zametak usađen i koje mu dostavljaju hranu u vidu krvi i razmjenjuju kisik i ugljen dioksid između majke i ploda. Ovuda, također, prolazi mokraćna kiselina da bi je majčini bubrezi sa mokraćom izlučili.

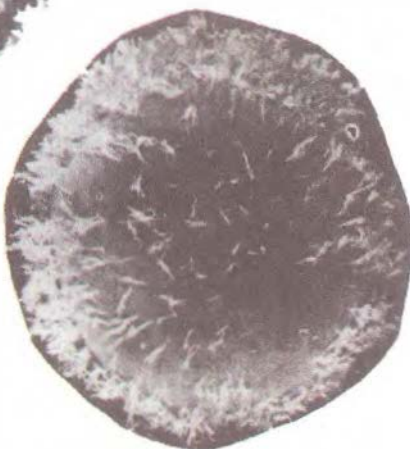
Korion obavlja amnionovu kesu u čijoj se unutrašnjosti razvija plod. Resice koriona izgledaju poput olistalog i razgranatog drveta.



Korion koji poput lopte obavlja amnionovu kesu i zametak te ih pričvršćuje za zid materice.



Na ovoj slici je prikazano propadanje resica sa jednog dijela koriona. Ovaj dio koriona će, nakon što sa njega nestanu resice, dobiti naziv *goleae chorion*. Suprotna strana i dalje ostaje pokrivena resicama i nosi naziv olistala strana koriona – *chorion frondosum*. Ovaj olistali dio učestvuje u formiranju placente.



TREĆE USAĐIVANJE (VRPCA)

Connectink stalk je vrpca koja spaja zametak i *chorion*. Sastoji se od spoja dvije strane vanjskog srednjeg sloja *blastule extra embryonic mesoderm*.

U djelu *Human Embryology*⁷³ se opisuje kao: "Dio vanjskog središnjeg sloja koji povezuje zametak, zametkovu opnu i vrećicu sa žumanjkom za korion."

Važnost ove vrpce se ogleda u:

1. Ona je prva veza između zametka, zametkove opne, vrećice sa žumanjkom i korionom koji će kasnije postati placenta.

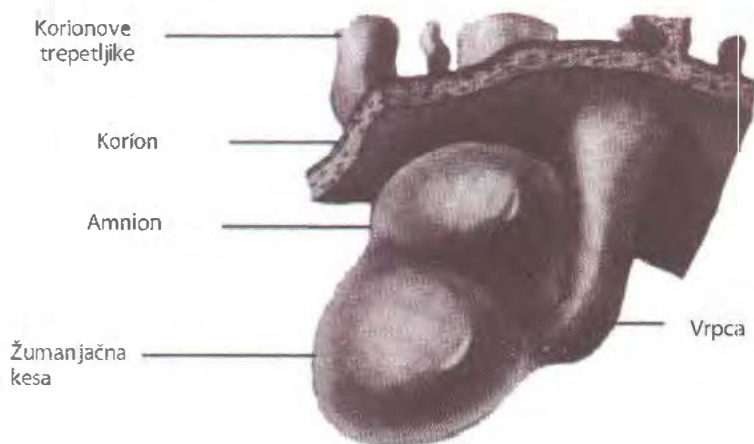
2. U njoj nastaju prvi krvni sudovi iz kojih se hrani zametak. Ova vrpca se izdužuje te preraste u pupčanu vrpцу koja povezuje zametak i placentu. Preko njenih krvnih sudova se odvija hranjenje zametka na za njega podešen način. Također mu dostavlja kisik i tvari koje ga čine otpornim, a od zametka do majke prenosi štetne materije kao ugljen dioksid i mokraćnu kiselinu.

Ova primarna vrpca se ukazuje na plodu 12. dan po oplodnji. U njenom sklopu se nalazi i produžetak žumanjačne kese, koji se zove *allantois*. U trećoj sedmici se u njemu ukaže i produžetak središnjeg sloja te počeci formiranja krvnih sudova *blood vessles*. Ona je zategnuta i uvezuje plod sa stražnje strane *caudal end* gdje se formira trtična opna *cloacal membrane*. U početku zametkova opna biva zalijepljena za *cytotrophoblast*, ali čim se formira vrpca *connecting stalk*, oni se odvajaju. Zametkovoj opni se omogućava brz razvoj a plodu pokreti u zametkovoj opni. Smatramo da su najbitnije karakteristike ovog stadija razvoja zametka tri usađivanja (kačanja).

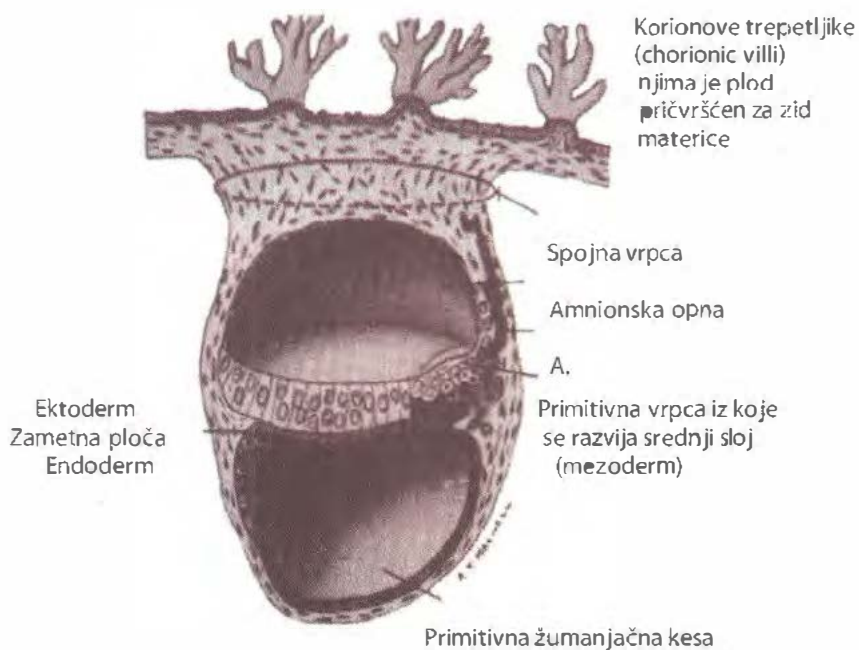
Prvo usađivanje oplođene jajne ćelije je u zid materice, drugo formiranjem koriona, a treće formiranjem vrpce.

Zar nakon svega izloženog nije očito da ovom stadiju razvoja zametka najbolje pristaje naziv "zakvačak". Upravo tako uprkos tome što neki ebriolozi uporno skreću pažnju sa te činjenice.

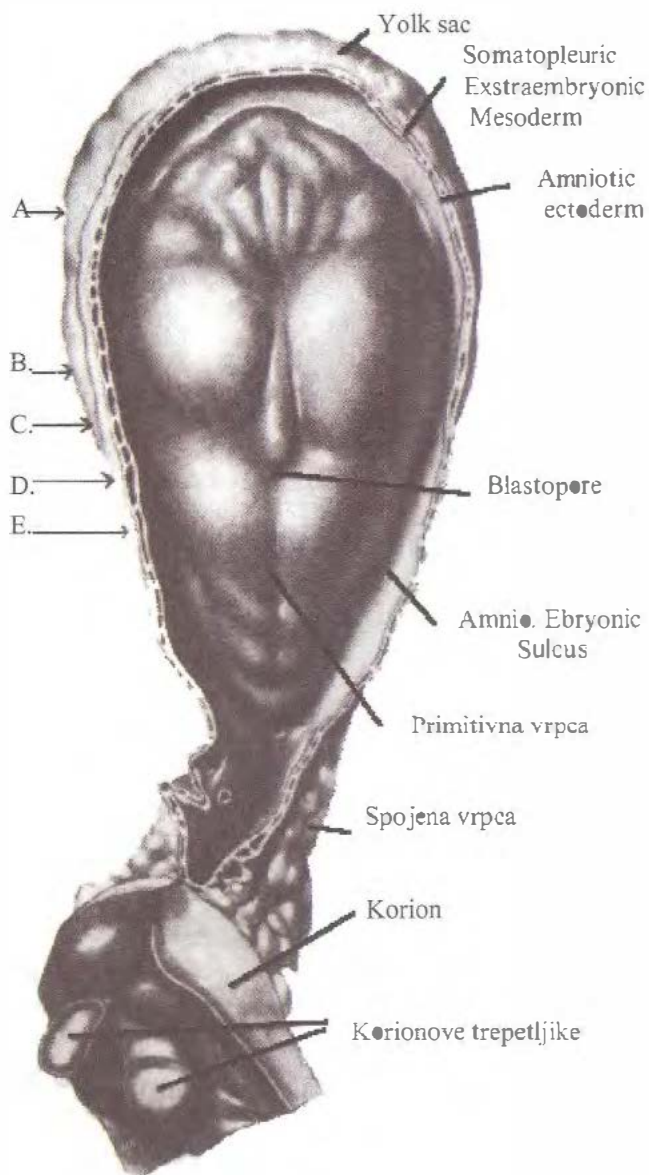
⁷³ Human embryology by Hamilton, Boyd and Mossman 4 th edition page 68 and 121.



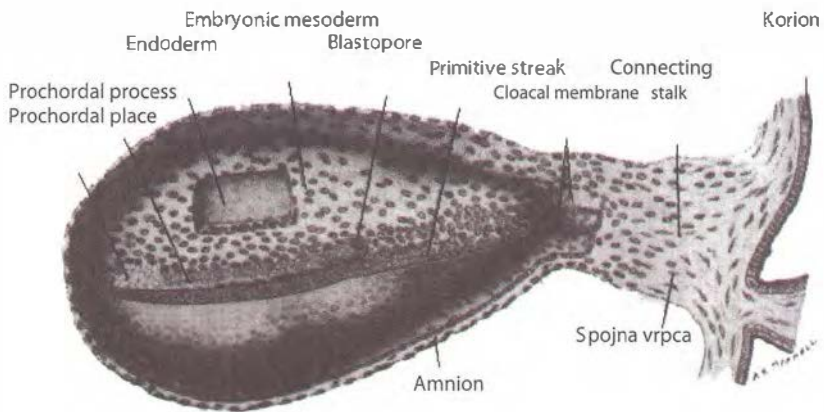
Embrio star šesnaest dana. Zakvačak je sada, osim što je pričvršćen korionovim resicama, povezan i spojnom vrpcom – connecting stalk koja povezuje zametak sa korionom.



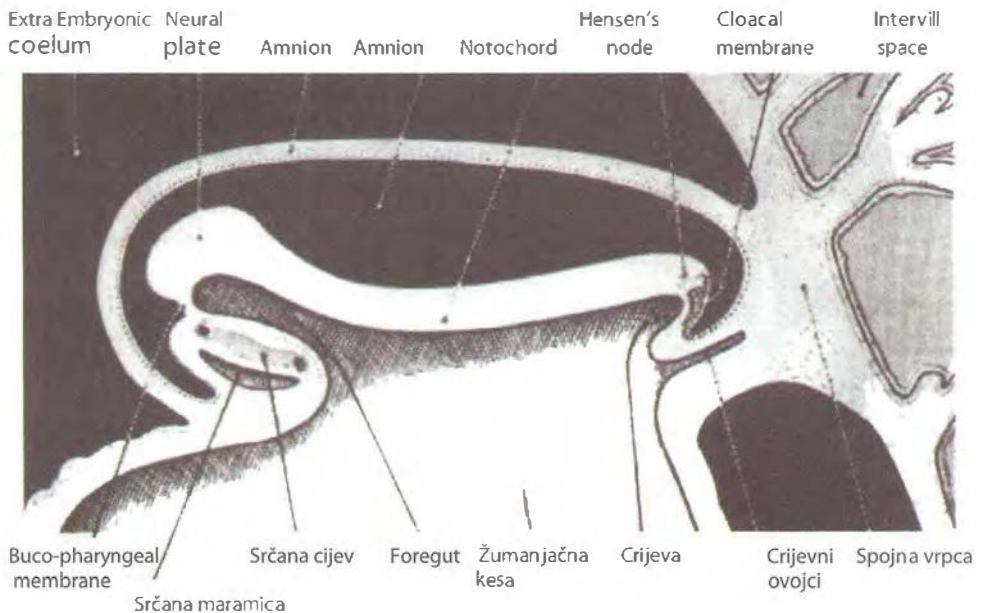
Uzdužni presjek zametka starog petnaest dana od oplodnje. Na njemu se vide korionove resice kojima je vezan za zid materice. Na slici se vidi i druga spona – spojna vrpca koja zametkovu ploču spaja sa korionom.



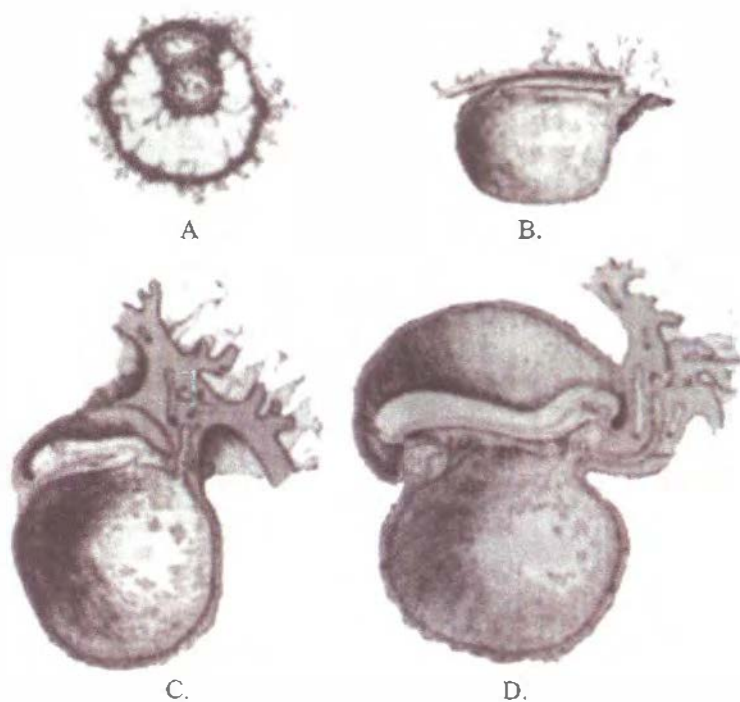
Embrio star osamnaest dana od oplodnje. Amnionska vreča je uklonjena. Vidljiva je veza između embrija i koriona posredstvom spojne vrpce – connecting stalk. Vide se i primitivna traka – primitive streak, blastulin otvor – blastopore koji prolazi kroz leđnu vrpco notochord te tako privremeno spaja ektoderm i endoderm.



Embrio star osamnaest dana sa primjetnom vezom između embrija i koriona posredstvom spojne vrpce.



Embrio u trećoj sedmici u uznepredovaloj fazi formiranja. Allah je ovom embriju dao srce koje će ubrzo početi obavljati svoju funkciju. Vidljiva je i spojna vrpca između embrija i koriona.



Četiri različite slike embrija u trećoj sedmici od oplodnje. Na slikama se vidi kako je embrio pričvršćen posredstvom spojne vrpce i korionovih resica. To su dva kačanja jedno u drugom.

ŠTA SE DEŠAVA NAKON IMPLANTACIJE?

Rekli smo da se blastula usadi u zid materice šestog ili sedmog dana nakon oplodnje. Naučnici su uspjeli uslikati blastulu 7,5 dana po oplodnji. Na toj slici smo vidjeli blastulu usađenu u zid materice posredstvom *trophoblasta* i podijeljenu na dva dijela: vanjski koji čini *trophoblast* i unutrašnji *inner cell mass* koji se odmah podijeli na dvoje:

1. Vanjski – *ectoderm*
2. Unutrašnji – *entoderm*

Od sada ćemo pratiti razvoj zakvačka dan za danom.

Bitno je napomenuti da je odnos brzine razvoja zametka i blastule potpuno identičan odnosu brzine razvoja djeteta i zrelog čovjeka. Jedno se razvija brzo a drugo sporo. U tom imaju udjela nasljedni faktori i okolina. Međutim, svi se ponašaju onako kako im je predodređeno u "levhi mahfuzu" i ne odstupaju od toga.

OSMI DAN PO OPLODNJI I DRUGI PO IMPLANTACIJI (druga sedmica)

Outer cell mass - ćelije vanjskog sloja se dijele u dvije grupe:

Vanjske ćelije koje nemaju opni da ih međusobno dijele. Direktno su povezane sa jezercima krvi koja se nalaze u zidovima materice. Ovaj sloj nosi naziv *syncytiotrophoblast*. Ispod njega se nalazi drugi sloj – *cytotrophoblast* - ćelije koje su jasno ograničene i podijeljene. U njima je primijetna dioba i predstavljaju izvor vanjskih ćelija.

Ćelije unutrašnjeg sloja *inner cell mass* se također dijeli na dva sloja:

Vanjski sloj *ectoderm* i unutrašnji *entoderm*. Na vrhu ektoderma se ukazuje mala pukotina koja predstavlja početak formiranja otvora *amiona*. Gornji dio otvora *amiona* je sačinjen od *cytotrophoblasta*, dok mu je ležište sačinjeno od ćelija ektoderma.

DEVETI DAN

Od ćelija unutrašnjeg sloja se pruža vrpca sačinjena od ćelija te ga spaja sa vanjskim ćelijama *extra embryonic mesoderm* sačinjenim od primarne kese žumanjka – *primary yolk sac*.

U ovom danu, približno čitava blastula uroni u zid materice,⁷⁴ a otvor kroz koji je ušla biva zatvoren ugruškom sačinjenim od *fibrina*.

Količina krvi u materici se povećava te se jasno ukažu jezerca krvi direktno spojena sa *syncytiotrophoblast*. Ovaj stadij se nekad naziva "stadij krvavih jezercica" *lacunar stage*.

JEDANAESTI I DVANAESTI DAN

Blastula se već potpuno usadila. Otvor kroz koji je ušla pokriven je sa *endothelial cells* iz ovojnice materice umjesto zgrušane krvi koja je pokrivala otvor deveti dan.

Prisustvo *blastule* uzrokuje ispupčenje materične ovojnice sa vrhom okrenutim ka šupljini materice. Krvni sudovi se pune krvlju u velikom omjeru te obrazuju kesice ispunjene krvlju *blood sinusoids*. Ove kesice su direktno povezane sa jezercima krvi. Tada otpočinje prvi krvni ciklus koji se odvija kroz vene, arterije i ova jezerca krvi.

Također se uspostavlja veza između zametka i materičnog krvotoka preko *syncytiotrophoblasta* koji je direktno spojen sa jezercima krvi. U ovom periodu se pojavljuje sloj mezoderma izvan zametka *extra embryonic mesoderm*, koji odvaja *trophoblast*, zametak, zametkovu opnu i kesu sa žumanjkom. Zatim formira vrpцу *connecting stalk* koja spaja zametak sa masom vanjskih ćelija povezanih sa matericom.

Promjene u zidovima materice se nastavljaju, te ćelije ovojnice materice bivaju napunjene glikogenom – šećerom kojeg inače skladište bubrežne ćelije i mišići. U zidovima materice se povećava količina krvi. Ove promjene se nazivaju decidualnim promjenama – *decidual reaction*.

TRINAESTI DAN

Desi se da na ovaj dan iz materice izađe krv kao posljedica prejake prokrvljenosti materice. Žena pomisli da se radi o krvi menstruacije i ne pomišlja da je trudna, naročito iz razloga što ova krv izlazi tačno u vrijeme redovne menstruacije.

⁷⁴ Blastula postane potpuno nevidljiva. Profesor Abdul-Medžid Ez-Zindani je spomenuo ajet: "Allah zna šta nosi svaka žena, i koliko se materice stežu i koliko šire." Ovaj stadij on smatra stezanjem pri kojem zakvačak nestane iz unutrašnjosti zida materice. Ovo je tumačenje prihvatljivo i jedno od značenja ovog ajeta koji je sam po sebi mu'džiza zbog toga smo mu posvetili peto poglavlje ove knjige.

Na ovaj dan se razvija i *syncytiotrophoblast*. Njegovi krajevi izađu na suprotnu stranu. Ti krajevi se nazivaju trepetljike koriona – *chorionic villi*.

Ove trepetljike u ovoj fazi su sačinjene od samo dva sloja ćelija: vanjskog - ćelije *syncytiotrophoblasta* i unutrašnjeg - ćelije *cytotrophoblasta*. U ovoj fazi one nose naziv primarne – *primary stem villi*.

Ćelije endoderma se razvijaju i obavijaju primarnu kesu sa žumanjkom obrazujući sekundarnu žumanjačnu kesu – *secondary yolk sac*, koji mnogostruko umanju primarnu kesu žumanjka. Sekundarna kesa žumanjka će obrazovati probavni sistem tako što će se zametak saviti oko njega.

Krajem druge sedmice po oplodnji, zametak liči na dvije, međusobno slijepljene pločice: vanjska pločica je ploča ektoderma. To je prostor rezervisan za amnion. Unutrašnja ploča je endoderm koji čini pokrov šupljine kese žumanjka. Pločice su slijepljene na prednjem dijelu tačnije u predjelu glave – *cephalic portion*. To je posljedica masivnosti ćelija endoderma koje su na ovoj lokaciji poprimile okomit izgled *columinar*. Poznate su pod imenom *prochordal plate*. Ove dvije ploče su, također, spojene i na stražnjem kraju *caudal part* gdje se obrazuje *cloacal plate*.

EMBRIONALNI DISK : *embryonic disc*

TROSLOJNI ZAMETAK : *trilaminar embryo*

TREĆA SEDMICA (od 14.-21. dana)

Prije nego se blastula usadi, unutrašnje ćelije *inner cell mass*, od kojih Uzvišeni Allah stvara zametak, se podijele u dva sloja.

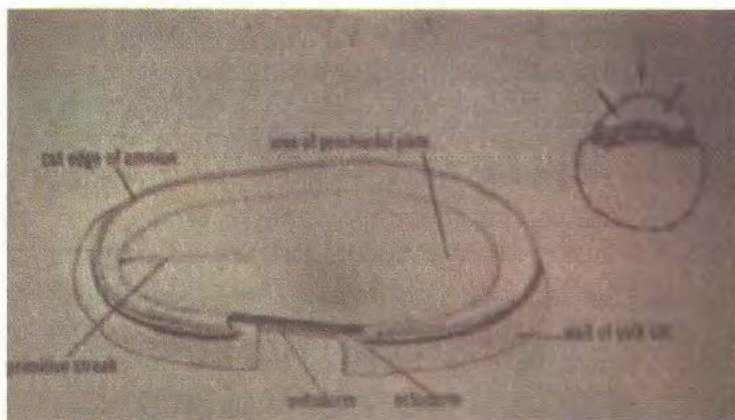
1) Vanjski koji čine okomite ćelije i zove se ektoderm.

2) Unutrašnji – koji čine, u prvi mah pljosnate a zatim četvrouglaste ćelije i zove se *endoderm*.

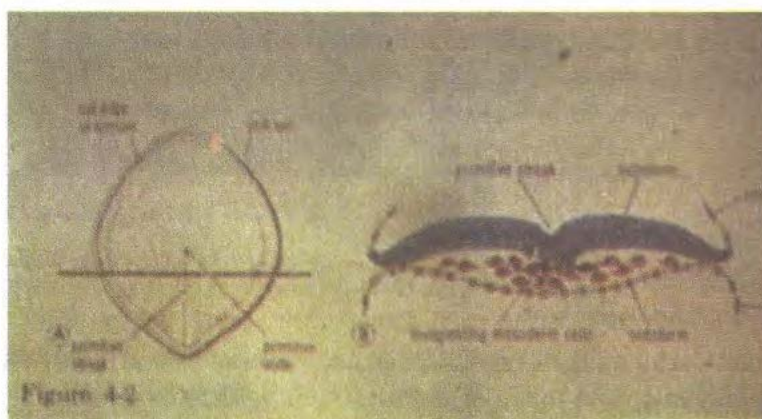
Oba ova sloja su nalik na ploču. Tada cijeli zametak liči na dvije međusobno slijepljene ploče. Gornja ploča je ektoderm čiji je pokrov amnion koji je bio prethodno povezan sa ćelijama *cytotrophoblasta* a zatim se odvojio. U početku su, kako smo rekli, ploče bile potpuno okrugle. Krajem druge semice se izduže i poprime kruškast izgled. Prednji dio je širi, dok je stražnji - *caudal part* – užiji. Ćelije endoderma u predjelu glave, poprime izgled stubova *columinar*.

Ovaj dio nosi naziv *prochordal plate*. Ćelije ektoderma (vanjski sloj) se aktiviraju, u stražnjem dijelu zametkove ploče, te obrazuju primitivnu vrpцу – *primitive streak*. Ova vrpca se ukaže 15. dan po oplodnji. Ispod ove vrpce se velikom brzinom dijeli grupa ćelija desno i lijevo usmjerene između sloja ektoderma i endoderma. One obrazuju novi, srednji sloj – mezoderm.

Ova vrpca nastavlja svoju aktivnost sve do kraja treće sedmice kada se ukazuju somiti. U četvrtoj sedmici ona vehne i nestaje. Od 15. dana pa do pojave somita vrpca je na vrhuncu svoje aktivnosti. Iz nje se pružaju ćelije koje formiraju središnji sloj zametka – *intra embryonic mesoderm*.



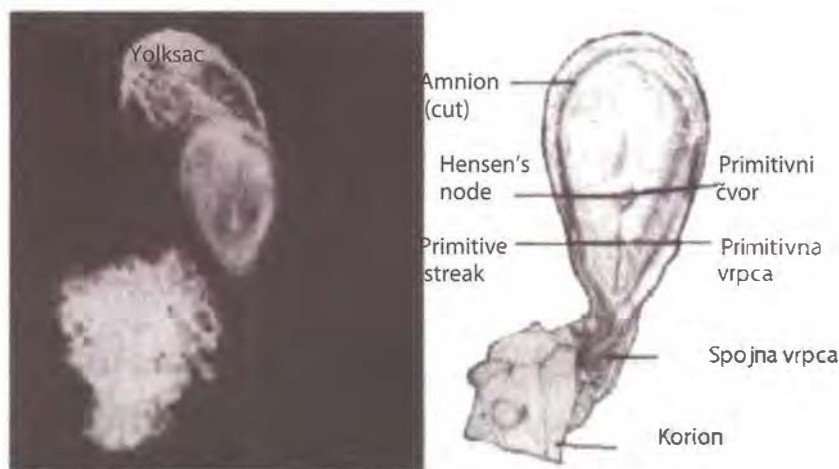
Embrionalna ploča na završetku druge sedmice nakon što je uklonjena amnionska vreća. Embrionalna ploča je prikazana odozgo – sa strane ektoderma na čijem donjem dijelu se nalazi primitivna vrpca, a na gornjem (u predjelu glave) disk koji prethodi srcu.



Crtež predstavlja embrio star šesnaest dana. Na crtežu A vidimo primitivnu vrpцу smještenu na donjem dijelu embrija. Na crtežu B je poprečni presjek embrionalne ploče. Prolazi kroz primitivnu vrpцу i prikazuje aktivnost njenih ćelija koje dijele ćelije ektoderma na ovom dijelu gdje se množe a onda pomjeraju na obje strane primitivne trake između ektoderma i endoderma obrazujući tako središnji sloj – mezoderm.

Ove ćelije se protežu sa obe strane primitivne vrpce, da bi se srele na prednjoj strani pred *prochordal plate* te zametkovu ploču od dva sloja – *bilaminar disc* preobrazio u zametkovu ploču od tri sloja *trilaminar disc*. Iz ovoga se izuzimaju samo dva mjesta i to:

- 1) Predio ispred *prochordal plate* gdje obrazuje usno-grlenu membranu – *buccopharyngeal membrane*.
- 2) Stražnji predio gdje obrazuje *cloacal membrane*. Sve osim ova dva dijela zametka se preobrazilo iz dvoslojnog u troslojni zametak.



Embrio star četrnaest ili petnaest dana od oplodnje. Na njemu se jasno vidi početna traka, primitivni čvor i spojna vrpca.

FORMIRANJE PRIMITIVNE LEĐNE VRPCE – notochord

Iz gore navedenog smo saznali da se primitivna vrpca – *primitive streak* razvija iz stražnjeg dijela zametkove ploče iz vanjskog sloja. Kao što vidimo na slici, ova vrpca se završava tačkom poznatom pod nazivom primitivni čvor – *primitive node* ili Hensenov čvor.

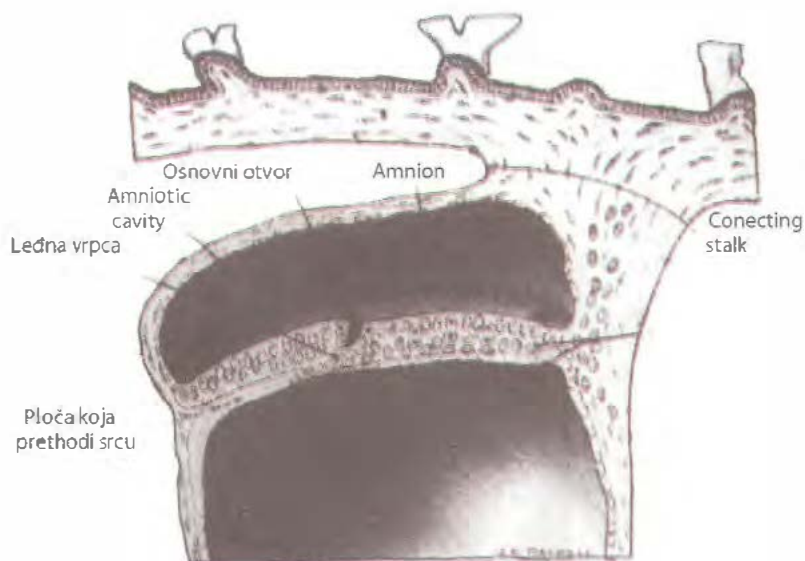
Iz ovog primitivnog čvora se razvija vrpca od ćelija ektoderma upravljena u pravcu glave te razdvaja ektoderm i endoderm dok ne dospije do *prochordal plate* i ne mogavši je probiti staje kod nje. Na primitivnom čvoru se obrazuje primitivno udubljenje *primitive pit* koje se zove još i *blastpore*. Ovaj otvor se proteže preko leđne vrpce tako da, privremeno, dospije do prostora između kese žumanjka i *amniona*.

U ovom periodu ćelije leđne vrpce obrazuju direktnu vezu sa žumanjačnom kesom. Međutim, ovo stanje se ubrzo mijenja i otvor *blastule* se zatvara. Također se ćelije leđne vrpce odvajaju od unutarnjih ćelija *endoderma*. Od tada se leđna vrpca proteže kroz središnji dio zametne ploče između unutrašnjih ćelija *endoderma* i vanjskih ćelija *ektoderma*. Na njegovim stranama su raspoređene grupe središnjih ćelija – *mesoderm* – pogledaj sliku.

Ovako zametkova ploča mijenja izgled, iz zaobljenog prelazi u kruškast izgled. Njen vrh *cephalic portion* je širok, a stražnji dio *caudal portion*, uzak i tijesan. To biva vdljivije 18. dana. Zametkova ploča je tada sačinjena od tri sloja.

1) VANJSKI SLOJ (*ektoderm*) a na njegovoj stražnjoj strani se primjećuje primitivna vrpca *primitive streak* iz koje se razvija središnji sloj koji se širi desno, lijevo i naprijed dok ne odvoji *ektoderm* i *endoderm*. Iz ćelija *ektoderma*, a posebno iz primitivnog čvora se razvija vrpca koja nosi naziv leđna – *notochord*.

2) SREDNJI SLOJ – *mesoderm*: Pojavljuje se kao posljedica aktivnosti primitivne vrpce iz koje se pružaju ćelije da bi razdvojile sloj *ektoderma* i *endoderma* izuzevši dvije tačke:



Slika prikazu je leđnu vrpca između ćelija *ektoderma* i *endoderma*.

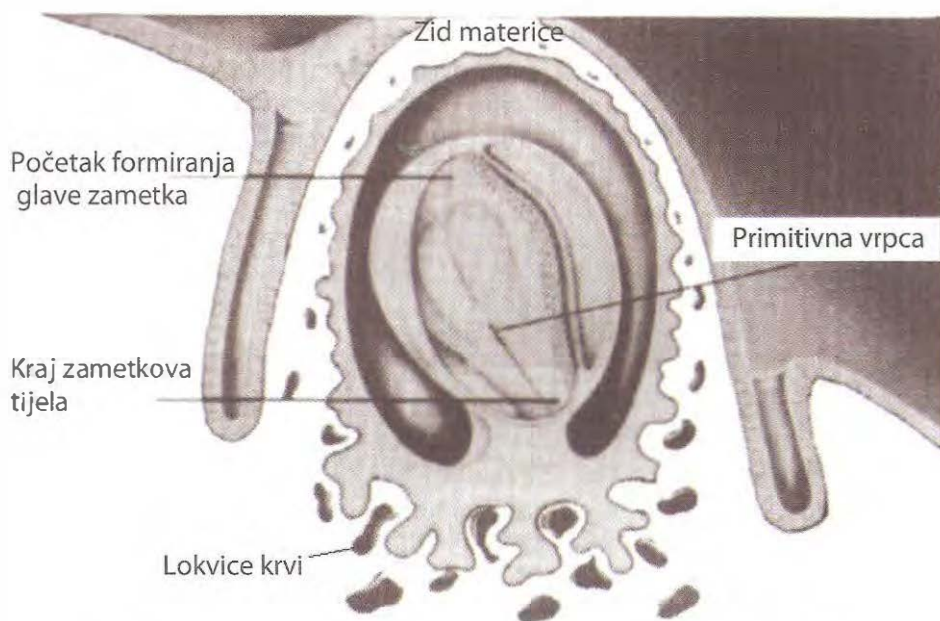
a) *prochordal plate*

b) *cloacal membrane*

Na ovim dvjema tačkama se direktno spaja sloj *ektoderma* sa slojem *endoderma*.

3) Unutrašnji sloj – *endoderm*: To su unutrašnje ćelije zametka od kojih će Uzvišeni Allah stvoriti probavni i disajni sistem.

Devetnaesti i dvadeseti dan se razvija šupljina koja obavlja zametak. Ona nosi naziv šupljina izvan zametka *extra embryonic coelom*, koja sada dobija ime *chorionic cavity* – korionova šupljina. Zamacak ostaje okačen u ovoj šupljini preko vrpce za korionovu opnu koja je, također spojena za zid materice posredstvom trepetljika.



Zakvačak u materici 12 dana nakon implantacije ili 18 dana po oplodnji

KRAJ REPA (PRIMITIVNA VRPCA)

Petnaesti dan se ukazuje primitivna vrpca. Njena pojava je važan znak jer ona podstiče zametkovu ploču na brz razvoj. Nakon njene pojave otpočinje uzastopna dioba da bi nastao nervni sistem.

Radi toga, kolegij *Warnock* u britanskom parlamentu, njegovu pojavu smatra početkom života zametka te je zabranio eksperimente na zamecima nakon 14. dana tj. pred samu pojavu primitivne vrpce. Ova vrpca tokom četvrte sedmice počinje iščezavati i iza sebe ostavlja samo trag na trtičnoj kosti, ili kako ga je plemeniti Poslanik s.a.v.s. nazvao "kraj repa".

Poslanik s.a.v.s. je u hadisu koji dokazuje zapanjujuću nadnaravnost u vrijeme kada niko nije znao da se svi sistemi u organizmu zametka formiraju kao rezultat aktivnosti ove primitivne vrpce. Poslanik s.a.v.s. nam je prije 1400 godina rekao da se čovjek razvija iz "kraja repa" i da će iz njega biti proživljen na Sudnjem danu.

HADISI KOJI SPOMINJU "KRAJ REPA"

Od Ebu Hurejre r.a. se prenosi da je čuo od Poslanika, s.a.v.s.: "Čitavo čovječije tijelo pojede zemlja, izuzev "kraja repa", od njega je stvoren i iz njega će biti proživljen."

U drugoj predaji stoji: "Čitavo ljudsko tijelo se raspadne osim jedne kosti, ta kost je "kraj repa". Iz njega će biti proživljena stvorenja na Sudnjem danu."

U El-Buharijinoj predaji: (Šta je između dva udisanja koja se dešavaju u razmaku od četrdeset. Prenosilac je upitao Ebu Hurejru: "Misli li se na četrdeset dana? Ebu Hurejre je odgovorio: "Neću precizirati" On opet upita: "četrdeset mjeseci?" Ebu Hurejre reče: "neću precizirati" Prenosilac ga ponovo upita: "četrdeset godina?" Ebu Hurejre ponovi: "neću precizirati". (tj. on je odbio da precizno kaže da li se radi o četrdeset dana, mjeseci ili godina)

Ebu Hurejre kaže da je direktno čuo od Poslanika, s.a.v.s.: "Zatim će Uzvišeni Allah spustiti kišu iz neba pa će iznići kao bilje. Od čovjekovog tijela ne ostaje ništa čitavo izuzev jedne kosti, a to je "kraj repa" iz njega će biti proživljena stvorenja na Sudnjem danu.

U predaji Ebu Davuda se navodi: "Čitav ljudski organizam pojede zemlja izuzev "kraja repa" iz njega je stvoren i iz njega će biti proživljen." Na isti način ga prenose i En-Nesai, Malik, Ahmed i Ibn Hibban.⁷⁵

Sve ove hadise prenosi Ebu Hurejre. Ibn Hibban prenosi hadis koji pripisuje Ebu Se'idu El-Hudrijju r.a. da ga je čuo od Poslanika, s.a.v.s.: "Zemlja pojede čitavo ljudsko tijelo, osim "kraja repa". A šta je to Allahov Poslaniče? – upitaše ashabi. "To je dio kosti poput zrna gorušice, iz njega se razvio čovjek."

Ovi vjerodostojni hadisi su preneseni od Muhammeda, s.a.v.s.. Oni su dokaz njegova poslanstva, jer je embriologija tek u drugoj polovini dvadesetog stoljeća, pojasnila veliku važnost primitivne vrpce u formiranju zametka. Ovo je činjenica koju i danas poznaju samo stručnjaci ovog ogranka medicine. Hadis Poslanika s.a.v.s. koji govori o ovome je jedna od mnogobrojnih nadnaravnosti koje mu je Uzvišeni Allah dao.

⁷⁵ El-Buhari u svom "Sahihu" u poglavlju komentar sure Ez-Zumer i En-Nebe'. Muslim ga prenosi u svom "Sahihu" u poglavlju "Fiten". Ebu Davud ga spominje u poglavljima "Es-Sunne", "Zikr", "Ba's", "Es-Sur". Malik ga spominje u "El-Muvetau" u poglavlju "Dženaiz" En-Nesai u svom "Sunenu" – poglavlje "Zuhd" Ahmed u "Musnedu 2/215, 322, 499 i 3/28. Ibn Hibban ga spominje u svom "Sahihu" 5/55,56.

17. P O G L A V L J E

EL-MUDGA – GRUDA MESA

ČETVRTA SEDMICA

Uzvišeni Allah je rekao: "O ljudi, kako možete sumnjati u oživljenje, - pa, Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastate; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa za čas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja i iz nje svakovrsno bilje prekrasno." (El-Hadždž: 5)

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa kap sjemena zakvačkom učinili, pa od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, pa kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je uzvišen Allah, najljepši stvoritelj!" (El-Mu'minun 12-14)

U hadisu što su ga zabilježili El-Buhari i Muslim od Enesa r.a. stoji: "Uzvišeni Allah zaduži meleka da se brine o materici. Melek kaže: "Gospodaru, kap sjemena? Gospodaru, zakvačak? Gospodaru, gruda mesa?" A kada Uzvišeni Allah odluči da ono bude stvorenje, melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Sretan ili nesretan? Kakva mu je opskrba? Koliko će živjeti? Sve mu to bude zapisano još dok je u utrobi svoje majke."

Uzvišeni reče: "Šta vam je, zašto se Allahove sile ne bojite, a On vas postepeno stvara?! (Nuh: 13,14)

Ibn Abbas, Katade, Ikrima i Ibn Zejd kažu: "Ajet nam govori da je čovjek stvoren iz kapi sjemena, zatim od zakvačka, zatim od "grude mesa" sve do zadnje faze njegova potpunog izgleda."⁷⁶

U ajetu je prikazan cijeli film o procesu stvaranja čovjeka koji se odvija postepeno, iz stanja u stanje, dok ne dođe na ovaj svijet. On se zatim suočava sa fazama svog života koji se završava smrću, zatim proživljenje u koje nema sumnje, a zatim Džennet i uživanje ili Džehennem i patnja.

⁷⁶ Iz tefsira Ibn Džerira Et-Taberija

Film počinje od zemlje podsjećajući nas na početno stvaranje čovjeka, kako ga je Uzvišeni Allah oblikovao od zemlje i dao mu najljepši izgled i lik. To je prvo stvaranje. Nakon toga zemlja postaje izvor iz kojeg nastaje kap sjemena, "zakvačak" i "gruda mesa". On se po svom sastavu ne razlikuje od zemlje izuzevši božanski duh koji je udahnut Ademu kao počast nad melekima kojima je Uzvišeni Gospodar rekao: "Učinite sedždu Ademu." Meleki su učinili sedždu, a Iblis je iz oholosti odbio poslušnost svome Gospodaru. Bilo mu je poniženje pokloniti se stvorenju sačinjenom od zemlje ne obrativši pažnju na božanski duh udahnut u ovo plemenito stvorenje. Udisanje duše se ponavlja kod svakog zametka. Ono time biva oplemenjeno i uzdignuto iz hude tekućine i zemljane težkoće u prefinjenost duha, a potom ga premjestio u svijet uzvišeniha bića.

"To je Onaj koji zna i nevidljivi i vidljivi svijet, Silni i Milostivi, koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače – a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine." (Es-Sedžda: 7-9)

Period između faze ilovače i stvaranja Adema, te period između kapi sjemena i stvaranja zametka je vremenski i razumski dug. Radi toga je u dva ajeta došlo objašnjenje koje ih odvaja (u suri El-Hadždž i El-Mu'minun). (Radi se o riječi "summe" (a nakon toga)).

Po ljudskom kriteriju period između kapi sjemena i "zakvačka" je veliki, iako gledajući sa vremenske distance, nije dug.

"Čovjeka smo stvorili od bitizemlje..." Zbog toga je "summe" kao pojašnjenje kojim se ukazuje na vremenski interval između kapi sjemena i implantanta. Razlika između kapi sjemena, bilo to muško ili žensko sjeme ili pak njihova mješavina koja se kreće kroz jajovod na putu do materice gdje će se udomiti, je velika.

Međutim, period između implantanta koga smo opisali i "grude mesa" koju ćemo opisati je relativno mali. Implantant se preobražava u grudu mesa u kratkom vremenskom periodu sa neznatnim razlikama u izgledu. Radi toga je u ajetu došlo pojašnjenje veznikom "fe" (pa) koji upućuje na njihovu povezanost. "... pa smo zakvačak grudom mesa učinili"

Isto je i sa preobražavanjem "grude mesa" u kosti. I ova faza se odvija prilično brzo i bez velikih razlika u izgledu. I ovdje je u ajetu spomenut veznik "fe" kao veza između ova dva stadija: "... pa smo od grude mesa kosti napravili". Čudesni kur'anski ajet nastavlja sa nizanjanjem stadija vezujući ih veznikom "fe" te spominje prelazak u stadij u kome se kosti odijevaju mesom bez velike razlike u vremenu i izgledu: "... pa smo kosti mesom zaodjenuli".

To su uzastopno nanizane faze. Zatim se takt usporava i dolazi veće vremensko rastojanje i veća razlika u izgledu. Zbog toga je ponovo rečeno "summe" (zatim): "... i zatim ga kao drugo stvorenje oživljujemo, pa neka je slavljen Allah, najljepši Stvoritelj."

Spomenuli smo stadij zakvačka i zametka sačinjen od tri sloja. Između ostalog smo napomenuli da u trećoj sedmici zametkova ploča ima kruškast izgled.

Primjetili smo i tri sloja i to:

1) Vanjski sloj – *ektoderm*. U sredini ovog sloja na stražnjoj strani smo vidjeli primitivnu vrpцу *primitive streak* kao što smo vidjeli da se na njenoj prednjoj strani ukazala leđna traka *notochord* a koja se razvila iz primitivnog čvora *primitive node*.

2) *Endoderm* – unutrašnji sloj koji je spojen sa kesom žumanjka *yolk sac* koji će se kasnije, Allahovom voljom, preobraziti u probavni i disajni sistem. Primjećujemo također da su ćelije ovog sloja u gornjem dijelu *prochordal plate* i stražnjem dijelu *cloacal plate* poprimile okomit izgled, te se samo na ovim dvjema tačkama spajaju gornji i donji sloj i između njih nema mezoderma (srednjeg sloja).

3) *Mezoderm* – srednji sloj koji se razvija kao produkt aktivnosti ćelija primitivne vrpce *primitive streak*. Ove ćelije se šire i tako rastavljaju ektoderm i endoderm izuzevši dvije spomenute tačke. Ovaj sloj se razvija velikom brzinom te se na svakoj strani ukazuje okomiti žlijeb koji ih dijeli na tri dijela:

Prvi: *mezoderm* (srednji sloj) pored jezgra je interni dio zametka odakle potiču leđna vrpca, *notochord*, i kičmeni žlijeb *neural groove*.

Drugi: je središnji dio ovog sloja, posjeduje žlijeb i zove se *intermediate mesoderm*. Od njega Uvišeni Allah stvara mokraćni i genitalni sistem.

Treći: *lateral mesoderm* je tanka masa podjeljena na dva dijela: opna i središte a između njih je šupljina poznata kao unutrašnja zametkova šupljina *intra embryonic coelom*. Ona tvori plućnu i srčanu maramicu.

Iz središnjeg sloja Uzvišni Allah stvara krvne sudove, srce i mišiće probavnog sistema.

Sada ćemo malo detaljnije objasniti prvi dio mase koji se nalazi pored jezgra *para axial mesoderm*.

Ovaj sloj se sa obadvije strane jezgra razvija velikom brzinom i dolazi u doticaj sa kičmenim žlijebom *neural groove*. Ove naslage se počinju ukazivati sa prednje strane iza *prochordal plate*. Zatim se naslage ukazuju uzastopno počevši od prednjeg prema stražnjem dijelu zametka.

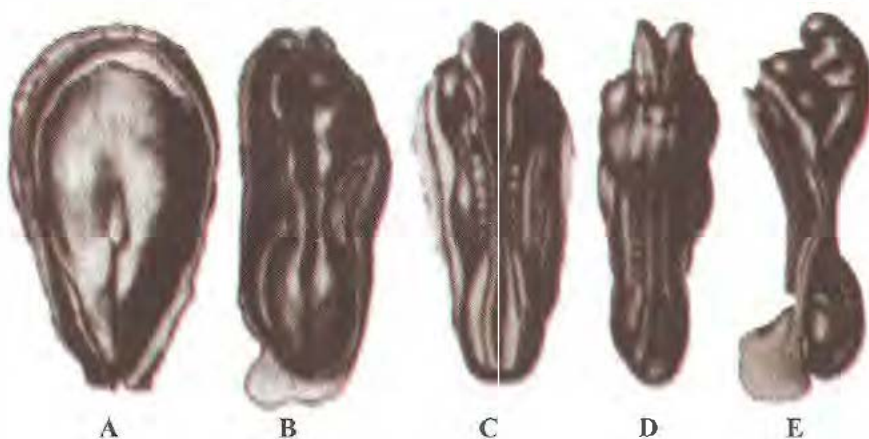
Prvi put se ukaže 20. ili 21. dan (po oplodnji). Na ovim naslagama se ukazuje nekoliko pukotina koje ih dijele na somite. Oni se ukazuju na obadvije strane zametkova jezgra. Na kraju procesa njihov broj dostiže po 42-45 sa svake strane od vrha prema dnu.

Tek što se pojave somiti, koji se nalaze na vrhu, zauzimaju različite položaje. Prva četiri gornja somita nose naziv krajnja *occipital somites*, slijede ih osam vratnih *cervical*, zatim dvanaest grudnih *thoracic*, zatim pet križnih *lumbr*, pet sakralnih *sacral*, i osam ili deset trtičnih *coccygeal*.

"Somiti su najistaknutiji dijelovi tijela zametka u ovom periodu. Moguće ih je primjetiti iz vana gledajući u površinu zametka. Oni su, također, temelji na kojima počiva mišićni i koštani sistem. Njihovim brojem se može odrediti starost zametka."⁷⁷

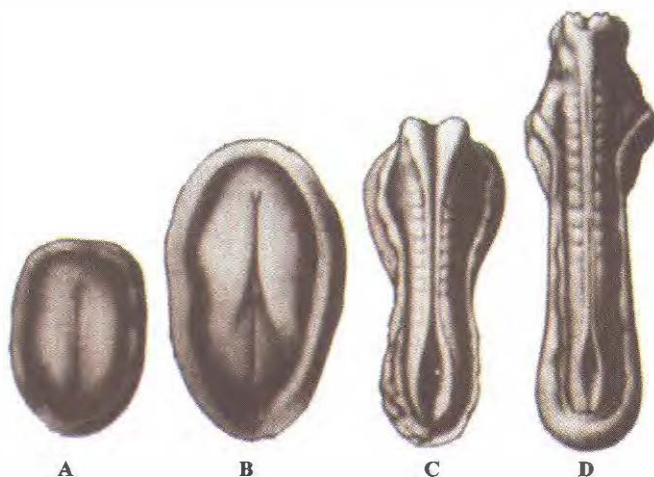
U ovom stadiju se ukazuje pet pukotina na sloju ektoderma na prednjoj strani (kod glave). Pukotinama *grooves* odgovaraju ispupčenja jednake veličine. Svaku pukotinu slijedi ispupčenje te tako obrazuju pet lukova koji su kod ljudskog zametka poznati pod nazivom ždrijelni lukovi, a kod zametka ribe kao škrge.

Iz sekundarnog ždrijelnog luka, Uzvišenii Allah, stvara gornju i donju vilicu. S tim počinje formiranje lica o čemu ćemo govoriti kasnije. Ove dvije vilice obavlja primitivna usna šupljina *stomatodeum*. Sekundarni ždrijelni luk se zove *hyoid arch*, dok ostali lukovi dobivaju nazive shodno njihovim rednim brojevima tj. treći, četvrti, peti.



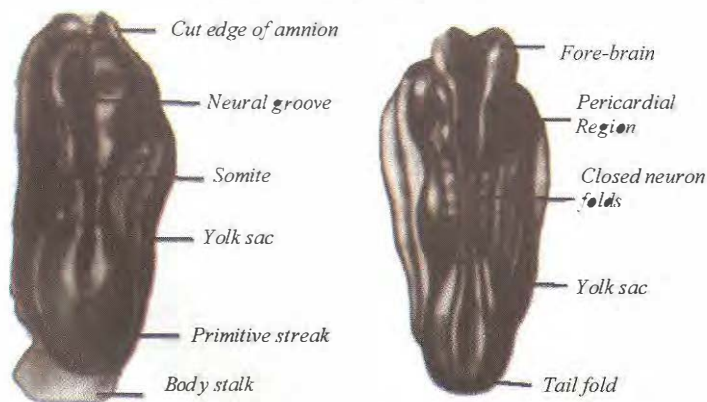
Na slici a) je prikazana faza prije somita (zakvačak). Vidimo embrionalnu ploču kruškastog oblika, u njenom središtu primitivni čvor – primitive node a ispod njega se proteže primitivna traka. Na slici b) embrionalna ploča se preobrazila u prvi stepen faze somita (mudga) gdje su se ukazala po prva tri somita na svakoj strani. Na slici c) se vidi sedam parova somita tj. dvadeset i drugi dan po oplodnji. Slika d) prikazuje "mudgu" i na njoj deset pari somita (23. dan). Na slici e) je mudga iz profila i na njoj devetnaest somita (25. dan).

⁷⁷ "Human Embryology" i "Medical Embryology"

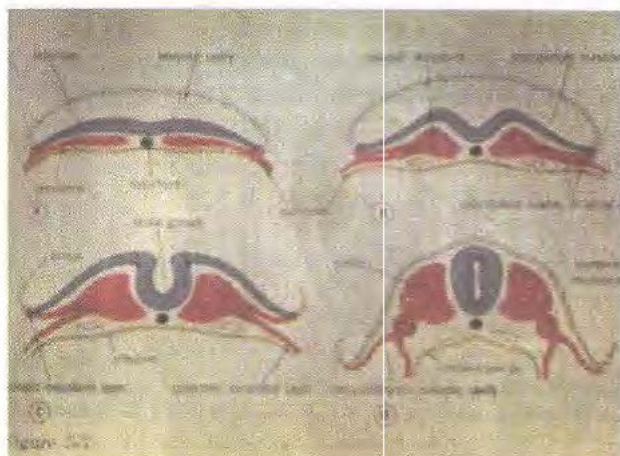


Skup slika prikazuje proces preobražavanja embrionalne ploče, i u njenom središtu primitivne trake (slike a i b) u "mudgu" (somite) (c i d). Na "mudgi" se jasno vide somiti sa obje strane neuralnog žlijeba neural groove.

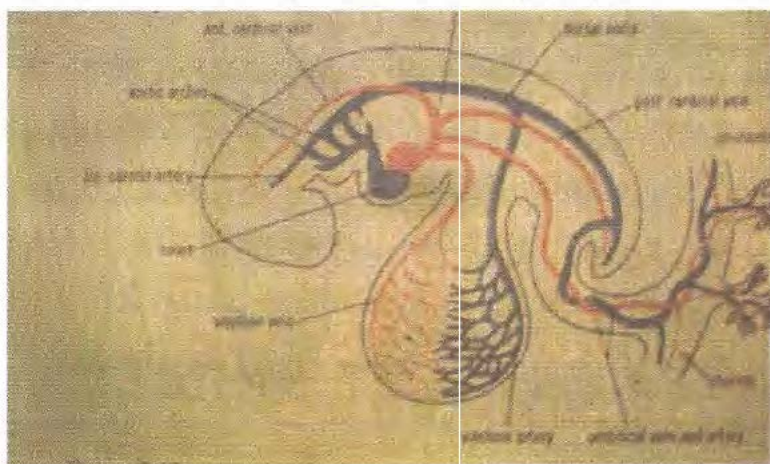
EMBRYONIC AND FETAL STAGES



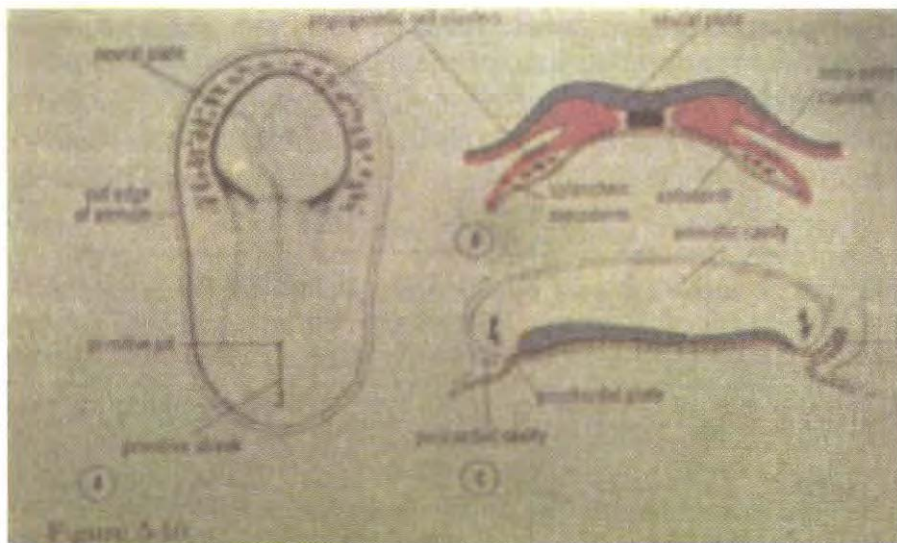
Slika embrija starog dvadeset dana (slika a) na kome se počinju ukazivati somiti. Primitivna traka se još uvijek jasno vidi. Znači, embrionalna ploča ("zakvačak") se tek počela preobražavati u "mudgu". "Zatim smo od zakvačka grudu mesa stvorili". Na slici b) je "mudga" sa četrnaest somita a neuralni žlijeb se počeo zatvarati kako bi obrazovao neuralnu cijev. Na vrhu embrija se primjećuju počeci stvaranja mozga. "Gruda mesa" je naziv koji sasvim odgovara ovoj fazi razvoja.



Slika a) prikazuje zametak star sedamnaest dana. Na njoj je ektoderm označen plavom, endoderm žutom, a između njih mezoderm označen crnom bojom. Na slici b) je prikazan embrio star devetnaest dana. Sa obadviije strane leđne vrpce talože se čeli je središnjeg sloja – mezoderma obrazujući tako somit koji se nalazi pored ● se – para axial mesoderm. Sljedećeg dana tj. dvadeseti dan ovu pojavu vidimo sasvim jasno kao što je to prikazano na slici c) i d). Znači, dvadeset i prvog dana se jasno razaznaju somit koji embriju daju izgled "mudge" – grude mesa. Somit se počinju ukazivati dvadeseti i dvadeset i prvi dan i sa njihovom pojavom se zakvačak preobražava u "mudgu". Ovi somit se kasnije preobražavaju u hrskavičave kosti i u mišiće koji prekrivaju te iste kosti. Njihovo izduživanje na određenim mjestima predstavlja pojavu gornjih i donjih ekstremiteta. Stoga možemo reći da su se somit, najuočljiviji dijelovi "mudge", pretvorili u kosti i mišiće koji odjevaju kosti. Istinu je rekao Uzvišeni Allah kada kaže: "Zatim smo zakvačak učinili grudom mesa a onda od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, zatim ga kao novo stvorenje izvodimo. Pa neka je slavljen Allah Najljepši Stvoritelj."



Crteži prikazuju embrio pred sam završetak faze zakvačka (devetnaesti dan) i uoči pojave somit. Na crtežu a) su prikazane krvne stanice koje obrazuju krvne sudove u predjelu glave embrija. Na donjem dijelu embrija se još uvijek jasno primjećuje primitivna traka iako je njena aktivnost skoro prestala. Na crtežu b) je prikazan poprečni presjek predjela glave da bi se predstavila pozicija primitivnih krvnih stanica. Na crtežu c) je uzdužni presjek embrija i prikazuje udubljenje srčane opne i položaj srca koji se nalaze u predjelu glave embrija.



Crtež prikazuje srce i krvne sudove u embriju starom dvadeset i jedan dan. Vidljiva je veza između krvi embrija i krvi majke preko placente i pupčane vrpce. Plava boja predstavlja arterije a crvena vena jer pupčana vena koja dolazi iz placente nosi krv obogaćenu kisikom dok arterije prenose krv bez kisika.

Razlika između stadija zakvačka (prije somita) i zametka sa po jednim somitom sa svake strane je očigledna iako je vremenska razlika između njih manja od jednog dana.

S pojavom somita razvija se nervni sistem zametka počev od nervne pukotine *neural groove* pa do nervnog kanala koji se razvija u predjelu glave da bi formirao mozak sa svim njegovim dijelovima: prednji mozak *prosencephalon* (forebrain) srednji *mesencephalon* i stražnji *rhombencephalon*.

Isto tako velikom brzinom se obrazuje nagib glave i ukazuje se primitivna usna šupljina u blizini srčane ploče. Ovo se može primjetiti kod zametka starog 23 dana (koji posjeduje deset somita). 26. dan (zametak sa dvadeset somita) posredstvom usno ždrijelne membrane *bucco pharyngeal membrane* se formira primitivna usna šupljina odvojena od prednjeg probavnog kanala *foregut*.

28. dana se ukazuje očni mjehur kao produžetak iz prednjeg mozga *forebrain*. 30. dan (zametak sa dvadeset i osam somita) se ukazuje mjehur čula sluha *otic vesicle*. U približno istom periodu se ukazuje ploča čula mirisa *olfactory placode* i pupčana vrpca. Ona se u prethodnoj fazi (faza zakvačka) zvala vrpca *connecting stalk*.

U ovom razdoblju se na zametku kao i njegovoj vanjskoj strani u korionu i vrpici *connecting stalk* mogu jasno primjetiti krvni sudovi.

Dvije leđne arterije se spajaju u predjelu srčane ploče koja se preobražava u srčanu cijev koja poprima izgled slova (S). Ubrzo se ukazuju srčane komore dvije komore *atrium* spojene bez pregrade, dvije *ventricles* spojene bez pregrade, zatim *bulbus cordis* i *sinus venosus*.

Krajem ove sedmice se dvije leđne arterije spajaju i obrazuju jednu – leđnu arteriju. Tako krvotok zametka postaje upotpunjen i povezan sa placantom usađenom u matericu. Time zametak postaje sposoban da uzima hranu od majke.

U ovoj sedmici se zametak savija oko svog središta te tako pritjesni grlić žumanjačne kese. S tim se probavni kanal dijeli na dva dijela prednji *foregut* i zadnji *hind gut*. Prednji dio probavnog kanala se nalazi neposredno ispod srca. Usnu šupljinu *stomatodeum* i prednji dio probavnog kanala *for gut* dijeli usno ždrijelna membrana *bucco pharyngeal membrane*. Zatim slijedi otvor koji spaja sloj endoderma i žumanjačnu kesu a koji predstavlja pupčani otvor. Sa stražnje strane slijedi stražnji dio probavnog kanala *hind gut* koji se završava čmarom. U probavnom kanalu se ukazuju kanali pankreasa i jetre. U ovom periodu se također ukazuje i mjehur čula sluha.

U istom periodu nastaje i sistem kojeg predstavlja kanalić izveden iz unutrašnjosti ždrijela da bi se zatim ukazale bronhije i dva plućna kanala.

Što se tiče mokraćnog sistema, u svakom presjeku *metamere*⁷⁸ i somitima se ukazuju primitivni bubrežni čvorići *pronephros*. Pojavljuju se sa somitima tj. od glave i vrata prema donjoj stražnjoj strani zametka. Ovi čvorići su međusobno spojeni. Krajem ove sedmice, čvorići srednjeg bubrega se jasno vide dok primitivni bubrežni čvorići nestaju *mesonephros*. Slijedeće sedmice se naziru počeci čvorića koji će obrazovati stvarne bubrege *metanephros*. U svakoj pukotini *metamere* se nalaze krvni sudovi, bubrežni čvorići, mišići i koštani pršljen.

Iz gore navedenog se jasno vidi da faza somitima, naročito sa pojavom ždrijelnih lukova *pharyngeal arches*, daje zametku izgled "mudge".

Prvi komentatori Kur'ana su "*mudgu*" opisivali kao određenu količinu mesa stavljenu u usta (zalogaj mesa). I ja sam ovo podržao u prvom izdanju ove knjige,

⁷⁸ Organizam zametka u ovoj fazi je podijeljen vidljivim ispučenjima koji se zovu somitima. Nasuprot somitima se nalaze sitne pukotine koje nose naziv metameres. U svakoj ovoj pukotini se formiraju primitivni bubrežni čvorići. To se odvija u srednjem sloju – mezoderm. Ovi primitivni bubrežni čvorići se protežu od vrata pa do donje stražnje strane zametka, ali oni ubrzo nestaju da bi njihovo mjesto zauzeli čvorići srednjeg bubrega koji također učestvuju u formiranju spolnih organa, muških i ženskih.

ali, nakon ponovnog obraćanja na ovu temu i rasprave⁷⁹ kažem da opis "*mudga*" potpuno odgovara fazi somita kada zametak izgleda kao da ga je neko zagrizao a onda ispljunuo.

Pošto se somiti uglavnom pojavljuju između dvadesetog i dvadeset i prvog dana a upotpunjuju između 30. i 35. dana, podudara se sa kur'anskim ajetom: "Od zakvačka smo stvorili "*mudgu*", od "*mudge*" kosti, a zatim smo kosti mesom zaodjenuli.

Poznato nam je da se somiti, četvrte sedmice po oplodnji, dijele na dvoje:

Prednji srednji dio ventro medial. Oni se preobražavaju u odvojene ćelije te obrazuju koštano tkivo. Zbog toga se zovu koštani dio somita *sclerotome*. Ćelijama ovog somita je Uzvišeni Allah dao sposobnost promjene stanja te od njih izvodi ćelije koje proizvode vlakna *fibroblasts*. Ćelije koje formiraju hrskavicu *chondroblasts* ili ćelije koje obrazuju kosti.

Ćelije ovog somita se razvijaju sa svake strane da bi se sastale sa kičmenim kanalom te tako obrazovale rebra. Ovi somiti se protežu od stražnje strane glave *occipital region* gdje srastaju četiri somita čineći tako dio otvora lobanje i stražnje strane glave. Slijede ih osam vratnih pršljenova, zatim dvanaest grudnih, pet križnih, pet sakralnih i osam do deset trtičnih od kojih većina zakržlja i sraste uz kičmu. Ove promjene (preobražavanje) se mogu primjetiti u petoj i šestoj sedmici.

Gornji leđni dio dorsolateral. Ova grupa ćelija se ukazuje nakon formiranja primitivnih pršljenova. Oni se zatim dijele na dva sloja; vanjski sloj obrazuje kožu *dermis* i sloj neposredno ispod kože *hypodermis*.

Unutrašnji sloj obrazuje različite mišiće skeleta, a posebno one okružene pršljenovima i rebrima.

Ovi mišići nastaju da bi odjenuli kosti u šestoj i sedmoj sedmici (po oplodnji) dok same kosti nastaju u petoj i šestoj sedmici.⁸⁰

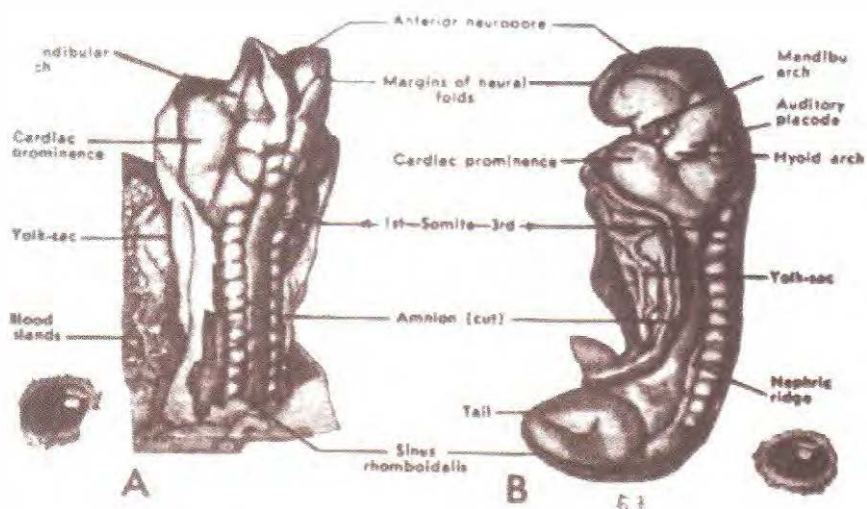
Vidljivo je da se na "*mudgi*" ili zametku sa somitima, od 20 ili 21 do 30 dana ukazuje po 28 somita sa svake strane. Novi somit se pojavljuje tek nakon što se prethodni preobrazio u koštani dio *sclerotome*, mišićni dio *myotome* i kožni dio *dermatome*. Možemo zaključiti da je četvrta sedmica (21-30) rezervisana za pojavu somita, peta i šesta sedmica za preobražavanje somita u koštani, i mišićni sloj, a šesta i sedma sedmica su period u kome se kosti odijevaju mišićima.⁸¹ Istinu je rekao Uzvišeni Allah kada kaže:

"Od zakvačka smo "*mudgu*" (grudu mesa) stvorili, a od "*mudge*" kosti napravili, a zatim smo kosti mesom zaodjenuli, a zatim ga kao drugo stvorenje izveli. Uzvišen neka je Allah, najljepši stvoritelj."

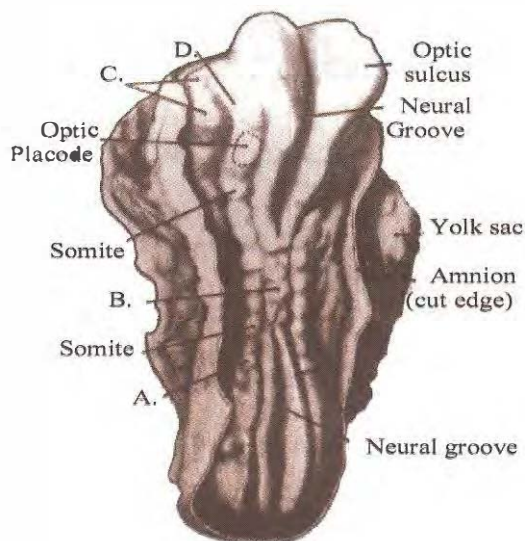
⁷⁹ Prvi koji je pojasnio da "*mudga*" izgledom a ne veličinom sliči zaloga ju mesa jeste naš prijatelj profesor Abdul-Medžid Ez-Zindani. Nikog prije nisam čuo da zastupa ovakvo mišljenje.

⁸⁰ "Medical Embryology" edith 3. Str. 68, 147, 157.

⁸¹ Ibid



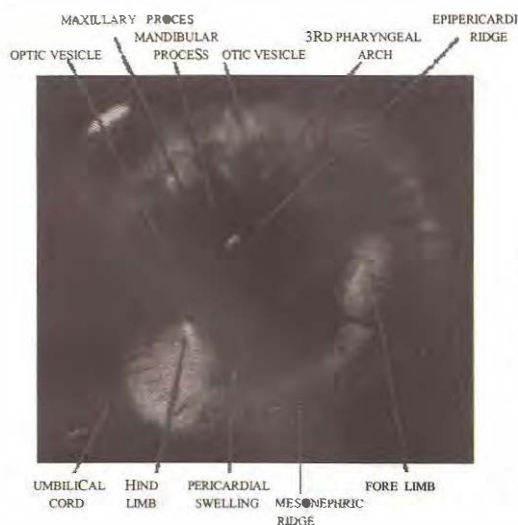
Slika a) Ljudski embrio star dvadeset i četiri dana i na njemu se sasvim jasno vide somiti i prvi ždrijelni luk što embriju daje izgled komada mesa kojeg su zagrizli zubi (samo po izgledu ali ne i po veličini).



Embrio star dvadeset i dva dana i ima sedam somita. Slova a) i b) označavaju mjesta na kojima se neuralni žlijeb počeo zatvarati obrazujući tako neuralnu cijev – neural tube. Slovo c) označava mjesto gdje će se razviti srce a slovo d) pokazuje ždrijelne lukove.



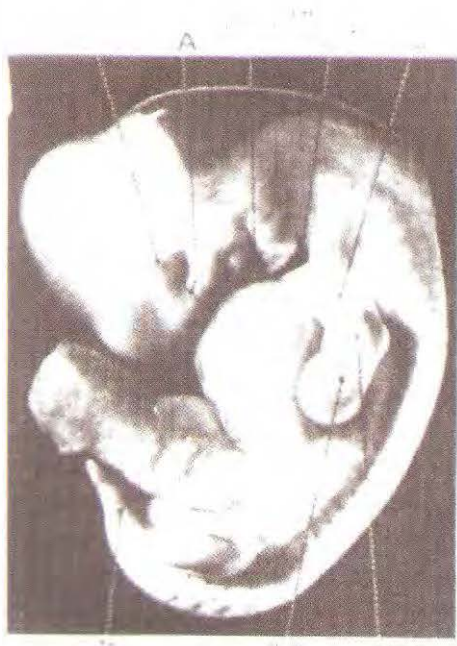
Embrio sa četrnaest somita, star dvadeset i pet dana. Somiti, ždrijelni lukovi i ispupčenje primitivnog srca. Najprecizniji opis ovog stadija jeste "mudga" – gruda mesa. Somiti izgledaju poput tragova zubi koji su zagrizli komad mesa a onda ga ispljunuli.



Embrio star trideset i dva dana. Ima trideset i četiri somita ili čak i više jer ih je u ovoj fazi teško precizno izbrojati. Drugi razlog je što su se, dok se još pojavljuju novi somiti, stari već preobrazili. Na slici se zapaža prednji mozak u razvoju na kome strši mjehurić čula vida i stražnji mozak i na njemu slušni mjehurić. Ukazali su se i gornji i donji ekstremiteti.



Embrio star trideset i četiri dana. Somite je teško izbrojati. Primjetno je ispupčenje srca i pupoljci gornjih i donjih ekstremiteta te očni i slušni mjehurići.



Embrio star trideset sedam dana sa uznapredovalim razvojem u odnosu na gornju sliku. Gornji ekstremiteti su se izdužili i podijelili na nadlakticu, podlakticu i šaku. Razvoj ždrijelnih lukova je u napretku a somiti više nisu tako izraženi.

Tabela prenesena iz *Medical Embryology*, pojašnjava pojavu somita shodno dobi zametka:

DOB ZAMETKA	BROJ SOMITA
20dana	1-4
21. dan	4-7
22. dan	7-10
24. dan	13-17
25. dan	17-20
26. dan	20-23
27. dan	23-26
28. dan	26-29
30. dan	34-35

Razlog nepodudarnosti broja somita u određenim danima je posljedica različitog intenziteta razvoja zametaka. U tabeli nije navedeno kada se broj somita upotpunjava i dostiže 40-45. Razlog tome je što proces pojave somita završava u vrijeme kada se stari somiti počinju preobražavati u kosti, i mišiće koji će između 5. i 7. sedmice zaodjenuti te iste kosti. To je period kojeg je odredio hadis plemenitog Poslanika s.a.v.s. tj. sa ulaskom meleka kod zametka. Hadis prenosi Muslim od Huzejfe ibn Esida, r.a.: "Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije (u nekim predajama četrdeset i nekoliko, a u nekim četrdeset i pet) noći, Uzvišeni Allah mu pošalje meleka koji mu oblikuje sluh, vid, kožu, kosti, meso, a zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Allah odredi šta hoće a melek zapiše."

U drugom hadisu koji prenose El-Buhari i Muslim od Enesa, r.a. stoji: "Uzvišeni Allah za matericu zaduži meleka koji kaže: "Gospodaru, kap sjemena? Gospodaru, zakvačak? Gospodaru, gruda mesa? A kada Uzvišeni Allah hoće da mu upotpuni izgled melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Sretno ili nesretno? Kakva mu je nafaka? Kada će umrijeti? Zatim sve to zapiše dok je još u majčinoj utrobi."

Iz ova dva hadisa vidimo da je od samog nastanka zametka pa preko njegovog preobražavanja u zakvačak i grudu mesa, za njeg zadužen melek.

Obrazovanje udova, sluha, vida, kože, kostiju i mesa je vrlo važna faza koja zasluhuje pažnju. Ona otpočinje tek nakon završetka faze somita, koji su jasno uočljivi u šestoj sedmici.

Također, spol zametka, na nivou spolnih žlijezda, se ne može odrediti prije kraja 7. i početka 8. sedmice (četrdeset i devet dana). Kada bi se uradila obdukcija spolne žlijezde zametka pobačenog u ovom periodu, ne bi bilo

moguće odrediti spol zametka. Međutim, ako bi obdukcija bila urađena na spolnoj žlijezdi pobačenog zametka starog osam sedmica, bilo bi moguće utvrditi razliku između testisa i jajnika. Upravo to detaljno i jasno opisuje hadis kojeg prenosi Huzejfe ibn Esid.

Ovo smo također spomenuli u poglavlju "spol zametka". Tamo smo pojasnili da se na nivou spolnih žlijezda spol zametka ne može odrediti prije sedme sedmice, dok je na nivou kromosoma spol djeteta određen u momentu oplodnje. Kod našeg Gospodara je to određeno još u praiskonu.

Imam Ibnul-Kajim u djelu "Tarikul-hidžretejni" na strani 74. kaže: "Melek zadužen da pazi na stanje kapi sjemena govori: "Gospodaru, evo je kap sjemena... evo zakvačak... evo gruda mesa... U svakoj fazi opiše njeno stanje u kome se nalazi voljom Uzvišenog Gospodara. A On najbolje zna njeno stanje i riječi meleka. Dok Allah stvara zametak i čini da on prolazi kroz faze od kapi sjemena, preko zakvačka i grude mesa, melek, prateći njegov razvoj tek tada saznaje da se radi o dječaku (ili djevojčici)."

DERIVATI EMBRIONALNE PLOČE

DERIVATI VANJSKOG SLOJA (*ektoderm*)

- 1) Vanjski sloj kože *epidermis* te kosa, nokti, znojne i masne žlijezde računajući i dvije grudne žlijezde (dojke) te mišić znojnih žlijezda.
- 2) Čitav nervni sistem počev od mozga sa svim njegovim različitim dijelovima do kraja kičme, zatim nervi glave i udova te žlijezda epifiza, stražnji riježanj hipofize, kičmeni dio nadbubrežne žlijezde.
- 3) Vanjsko tkivo usta, usana, desni, njezina, žlijezde koja luči pljuvačku, koštani dio zuba.
- 4) Mrežnjača oka, sočivo, rožnjača, očna spojnica, sluzni dio ušne školjke, sluznica nosne šupljine, mišići zjenice.
- 5) Prednji riježanj hipofize
- 6) Sluznica čarnog kanala, krajnji dio mokraćovoda kod muškarca te zadebljala ovojnica rodnice i njene žlijezde.

DERIVATI SREDNJEG SLOJA (*mezoderma*)

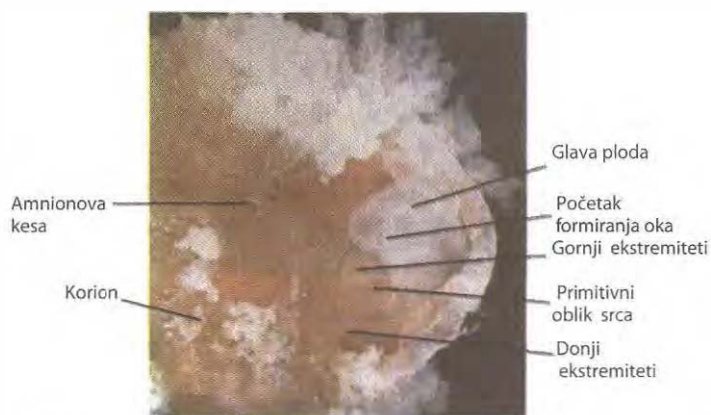
- 1) Vezivno tkivo sa svim svojim vrstama ubrajajući i koštani hrskavičavi skelet. Vezivno tkivo različitih organa ubrajajući i zube.
- 2) Cijeli mišićni sistem bilo da se radi o mišićima koje kontroliramo ili mišićima koji su van naše kontrole kao mišići probavnog sistema, krvnih sudova ili srca. Izuzetak je jedino mišić zjenice oka čiji je korijen vanjski sloj (*ektoderm*).
- 3) Mokraćni i genitalni sistemi u cjelosti zajedno sa prostatom, sperminim

mjehurićem izuzevši krajnji dio mokraćne cijevi kod muškarca i zadebljalu ovojnicu rodnice.

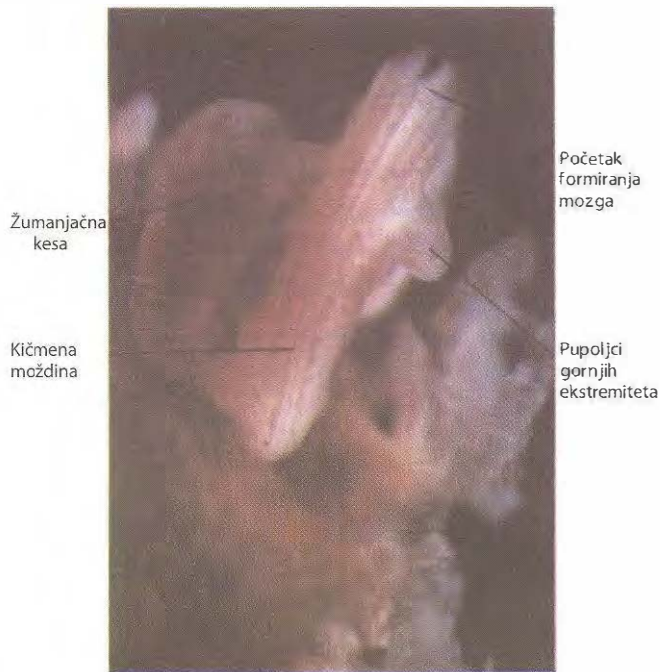
- 4) Krv, koštana srž, limfni sudovi, limfne žlijezde, krajnici, slezena.
- 5) Srčana i plućna maramica.
- 6) Bjelančevinaste ovojnice kao kese koje se nalaze u blizini zglobova, te vezice koje spajaju mišićne tetive sa kostima.
- 7) Tkivo oka, uha i nosa izuzev onoga što smo spomenuli nabrajajući derivate vanjskog sloja.

DERIVATI UNUTRAŠNJEG SLOJA (*entoderm*)

- 1) Ovojnica cijelog probavnog aparata izuzev usta i čarnog kanala. Također obuhvata i jetru, pankreas, štitnu žlijezdu, paraštitasta žlijezda parathyroids i grudna žlijezda (thimus).
- 2) Ovojnica disajnog aparata izuzevši nos. Ovdje također spada ovojnica grla, bronhija i pluća.
- 3) Ovojnica ždrijelnog i slušnog kanala te srednjeg uha.
- 4) Ovojnica mokraćnog mjehura (izuzevši njegovo ležište) te mokraćnih kanala kod žene.



Slika embrija u četvrtoj sedmici. Ispod odstranjenih ovoja se ukazala glavica, srce i ekstremiteti. U ovom stadiju embrio nije veći od zrna pšenice (7-8 milimetara).

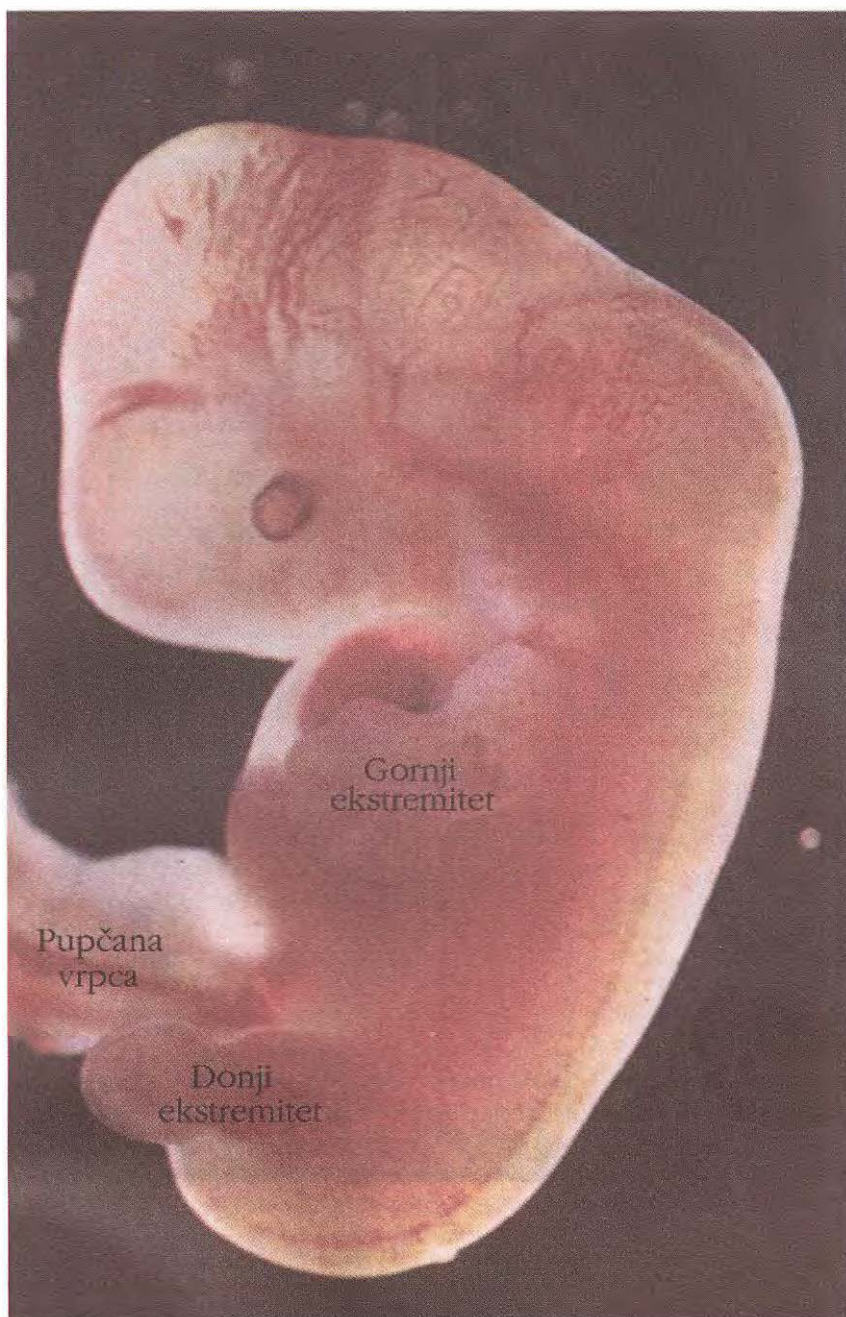


Slika prikazuje formiranje kičmene moždine. Na njoj vidimo početak formiranja nervnog sistema iz ektoderma. Na lijevoj strani embrija nalazi se žumanjačna kesa koja je izvor nastanku krvi ljudskog zametka u prvim danima njegova života. Ovaj embrio je star četiri sedmice (od oplodnje) a dug je šest milimetara.



Embrio u četvrtoj sedmici intrauterinog života. Možemo razaznati glavu, ždrijelne lukove, srce, početak obrazovanja ekstremiteta. Na glavi se ukazalo primitivno oko, međutim, možemo li reći da ovo biće ima ljudski lik? U ovoj fazi je teško razlikovati ljudski zametak od ribljeg ili kokošijeg. Svi imaju iste osobine. Ali, i pored toga ljudski zametak se redovno razvija u čovjeka a riblji u ribu. "On vas stvara u matericama majki vaših u tri tmine..."

Katade, Ikrime i drugi kažu: "Da hoće stvorio bi te u liku majmuna, psa ili svinje, ali nas Allah Svojom moći, blagošću i dobrotom stvara u najljepšem liku i obliku, uspravne i stabilne". (Tefsir Ibn Kesir)



Embrio u petoj sedmici (35 dana po oplodnji). Glava i oči se lijepo vide, gornji i donji ekstremiteti izgledaju poput vesala ili peraja, ali ubrzo će se prsti i šake jasno ukazati.



Možeš li povjerovati da je ovo ljudski embrio? Jeste, to je ljudski embrio star trideset dana (od oplodnje). Oko strši a ždrijelni lukovi izgledaju poput ribljih škrga. U ovoj fazi teško je razlikovati ljudski embrio od majmuskog, ribljeg, zečijeg ili kokošijeg, ali i pored toga svaki od njih će se neizostavno preobraziti u jedinku svoje vrste. Od prvog časa je nevidljiva moć odredila i uputila, čuvala ga u svakoj fazi njegova razvoja.

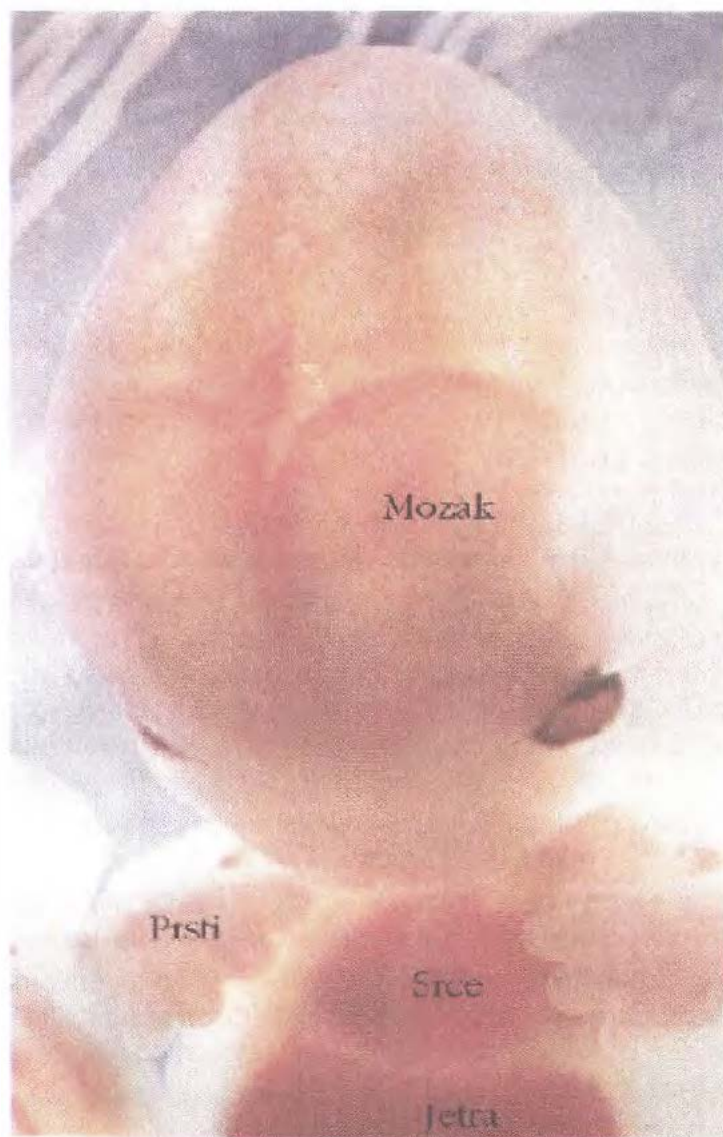
- "Gospodar naš je Onaj koji je svemu onom što je stvorio dao ono što mu je potrebno, zatim ga, kako da se time koristi, nadahnuo." (Ta Ha: 50)

- "Šta vam je, zašto se Allahove sile ne bojite, a On vas postepeno stvara." (Nuh 13, 14)

- "Allahu nije ništa tajna ni na Zemlji ni na nebu." (Ali Imran: 5)

- "On vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio – i On vam je dao osam vrsta stoke; On vas stvara u utrobama majki vaših, dajući vam likove, jedan za drugim, u tri tmine. To vam je, eto, Allah, Gospodar vaš, Njegova je vlast, nema boga osim Njega, pa kuda se onda odmećete?" (Ez-Zumer:6)

"Kako je samo Uzvišeni Allah bijelu kap sjemena učinio zakvačkom crvenim a onda ga preobrazio u "mudgu". Zatim je "mudgu" u unutrašnjosti materice, u trima tminama, podijelio na kosti, nerve, vene, tetive, mišiće. Ako bi se otkrio zastor (današnja nauka ga je otkrila) vidio bi kako se oblikovanje i konstruisanje na toj kapi sjemena vrši uzastopno i postepeno, a mi ne vidimo konstruktora i Njegove sprave, niti pera. Je li iko vidio konstruktora čije se sprave ne vide.?" (Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an)



Predivna slika embrija starog četrdeset i dva dana nakon oplodnje. Dugačak je jedan i po centimetar. Oči mu strše sa desne i lijeve strane. Primjećuje se početak pojave prsta. U njegovim grudima se primjećuje početni oblik srca a ispod njega jetra. Ispod tanke lobanje se nazire mozak. "Pažljivo pogledaj ovu veličanstvenu kupolu postavljenu na ramenima i kakva su sve čuda u njoj smještena. Kakve su sve tajne sadržane u ovoj lobanji. Kostí različitih oblika, svojstava i funkcija. Nervi, putevi, prolazi, mozak, otvori, tajna snaga misli, sjećanja, imaginacije i pamćenje." (Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an – Ibnu Kajjim)

18. P O G L A V L J E

KOSTI I UDOVI

"Ili za onoga koji je prolazeći pored jednog do temelja porušenog grada, povikao: "Kako će Allah oživjeti ove što su pomrli?" i Allah učini te on umre i tako ostade stotinu godina, a onda ga oživje i upita: "Koliko si ostao?" – "Dan ili dio dana" – odgovori. "Ne" – reče On –, "ostao si stotinu godina. Pogledaj jelo svoje i piće svoje, - nije se pokvarilo; a pogledaj i magarca svoga – da te učinimo dokazom ljudima –, **a pogledaj i kosti, - vidi kako ih sastavljamo, a onda ih mesom oblažemo.**" I kad njemu bi jasno, on povika: "Ja znam da Allah sve može!" (El-Bekara: 259)

"... pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je Uzvišen Allah, Najljepši Stvoritelj! Vi ćete poslije toga pomrijeti, zatim ćete, na onom svijetu proživljeni biti." (El-Mu'minun: 14-16)

"Zar čovjek misli da kosti njegove nećemo sakupiti? Hoćemo, Mi možemo stvoriti jagodice prsta njegovih ponovo." (El-Kijameh: 3-4)

U hadisu se kaže: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobliči, i obrazuje sluh, vid, kožu, meso i kosti."⁸²

Razvoj organa otpočinje u vrlo ranoj fazi života zametka. Otpočinje sa, za njega pripremljenim, nacrtom. Najprije se ukažu granice razdvajanja i spajanja da bi se, zatim, malo po malo počeli razvijati organi.

Postoje dva "plana" kako to kaže Ibnul-Kajjim u djelu "Et-Tibjan fi aksamil Kur'an": "Jedan od njih je sakriven i nevidljiv, kao što se prilikom krojenja odjeće ili pravljenja vrata, ucrtavaju linije po kojima će se sjeći. Za svako oblikovanje je neophodan plan, naročito za jedno ovakvo oblikovanje. Oblikovanje i usavršavanje se odvija postepeno a ne u jedan mah."

U stadiju zakvačka se ukazuje leđna vrpca – *notochord* – koja predstavlja osu skeleta. Poznata je pod nazivom organ koji prethodi kičmi, i to je u stvari primitivna kičma.

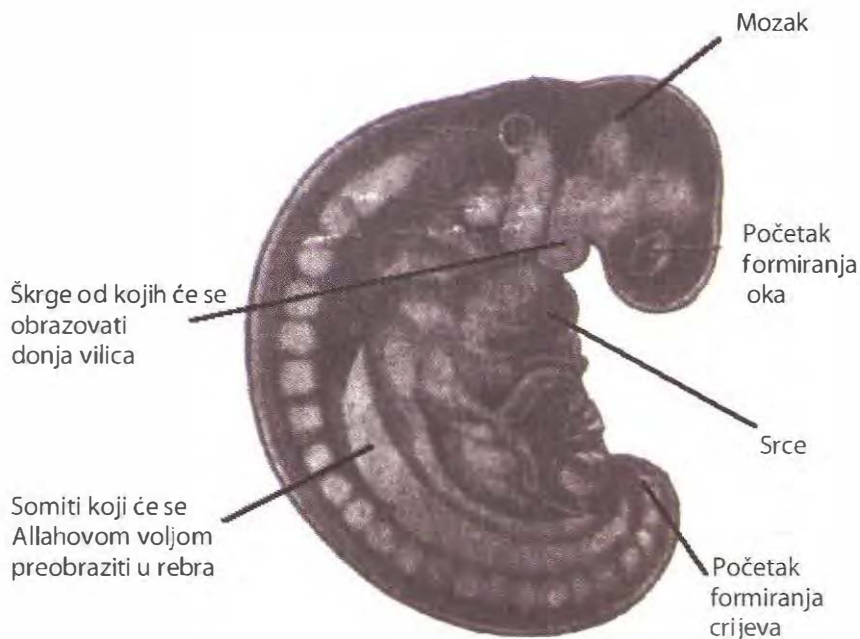
⁸² Muslim u svom "Sahihu" poglavlje "Kader"

Razvoj i obrazovanje kičme prolazi kroz tri faze:

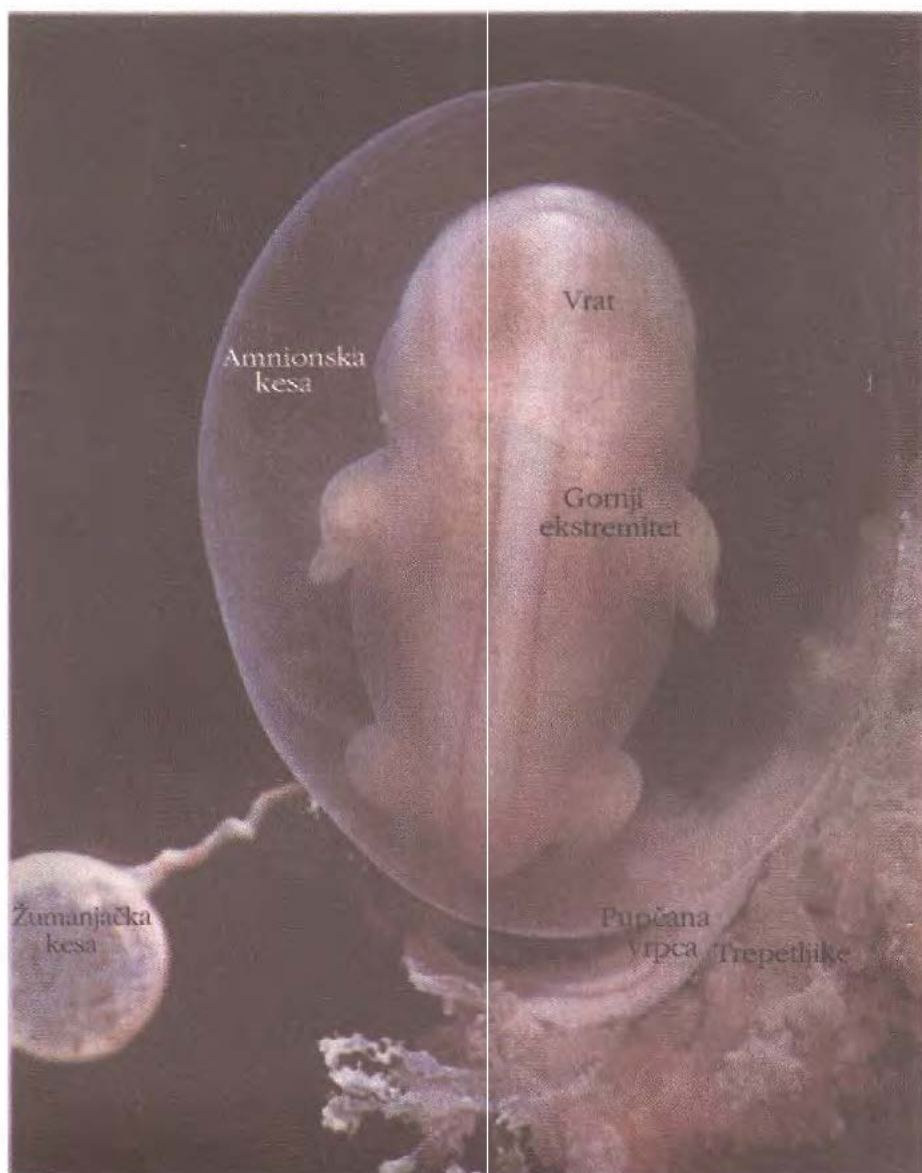
Prvi stadij poznat pod nazivom faza ovojnice (tkivo koje prethodi kostima) a pojavljuje se pete i šeste sedmice intrauterinog razvoja.

Slijedi ga "faza hrskavice" koja otpočinje krajem 6. sedmice. Zatim se u 7. sedmici intrauterinog razvoja u unutrašnjosti hrskavičavih pršljenova pojavljuju centri za okoštavanje. U 8. sedmici se pojavljuju centri za okoštavanje u lukovima pršljenova a onda se počinju ukazivati rebra. Oko kosti se obrazuju mišići koji ih obavijaju i oblače kako je to spomenuto u plemenitom ajetu. Kosti tijela se podijele u dvije vrste:

- 1) Hrskavičave kosti tj. one što se prvo obrazuju iz hrskavice da bi se postepeno ispunile kostima.
- 2) Osnovne kosti tj. one što su bile tkivo ovojnice a zatim se na njemu direktno razvile kosti bez prolazka kroz fazu hrskavice.



Embrio u petoj sedmici i početak pojave hrskavičavih pršljenova



Embrio dug jedan i po centimetar u amnionskoj kesi nakon što su odstranjeni ovoji placente. Embrio je star četrdeset i dva dana (od oplodnje). Ekstremiteti izgledaju poput žabljih. Na sredini njegovih leđa se jasno zapaža početak formiranja kičme i kičmene moždine. Ono što na vrhu izgleda kao glava nije ništa drugo do zametkov vrat, glava je savijena naprijed i ništa se od nje ne vidi na slici.



Ovaj plod je star sedam sedmica

OPNE NE KOSTI - KOSTI LOBANJE

Dok se krvni sudovi šire prema vrhu glave, obrazuju crtež u vidu slova "V". Dok tako pužu ostavljaju prve usjeke (šavove) na tankoj ovojnici za kosti lobanje ispod kojih će se razviti mozak. I pored ovoga neophodno je da se između kosti ostave praznine kako bi se omogućilo glavi da mijenja oblik dok prolazi kroz tjesnac porođajnog kanala. Ove praznine se zovu tjemenca ili fontanele i ostaju otvorene godinu i pol po rođenju.

HRSKAVIČAVE KOSTI

Većina kosti ljudskog organizma pripada ovoj vrsti. Kost gornjih i donjih ekstremiteta, kao i kosti pršljenova, su nastale iz hrskavice. Čak je i dio otvora lobanje hrskavičav.

Razvoj ekstremiteta počinje vrlo rano. U trećoj sedmici se razvijaju pupoljci sa **obe strane** zametka, dva gornja i dva donja.

U ovim pupoljcima počinje razvoj hrskavičave kosti, a slijede je nervi i krv. U 6. sedmici intrauterinog života ukazuju se dva suženja na gornjoj strani. Jedno određuje mjesto gležnja, a drugo mjesto članka. U 7. sedmici se jasno primjećuje znak na mjestu koljena, i drugi na mjestu stopala.

Na gornjim ekstremitetima se obilježavaju mjesta nadlaktice, podlaktice i šake, krajem 6. sedmice, a natkoljenica potkoljenica i stopalo na donjim ekstremitetima se ukazuju u 7. sedmici.

"I na tim mjestima stavlja znake spajanja i razdvajanja." – Kako to opisuje Ibnul-Kajjim dok razlaže i komentariše hadis Poslanika, s.a.v.s.: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobličići, obrazuje mu sluh, vid, kožu, meso i kosti."

Kosti udova se obrazuju od membrana i kosti a zatim ih obavića (oblači) meso tj. mišići koji se spajaju sa nervima. Tako zametak zauzme položaj te dobije izgled i skelet u trećem mjesecu intrauterinog života.

Zauzima položaj tako što mu je trup u potpunosti zgrčen, a gornji i donji ekstremiteti naslonjeni i savijeni uz trup, dok su različiti dijelovi ekstremiteta savijeni jedni prema drugima.



Šaka



Stopalo

Šaka i stopalo embrija u osmoj sedmici. Hrskavica prsta se vidi kroz providnu kožu. Ova hrskavica će postepeno nestati a njeno mjesto će zauzeti kosti. Ovako se gradi većina kosti organizma. Najprije biva sastavljen plan a potom se stavljaju prve cigle. Izgradi se skelet od hrskavice na kojim se kasnije grade kosti. Kosti koje se grade na ovaj način nose naziv hrskavičave. U ovu vrstu spadaju kosti ekstremiteta, kičme i dio ležišta lobanje. Osnovne kosti nastaju direktno na tankoj opni i ne prethodi im faza hrskavice. Od ove vrste kosti je uglavnom građena lobanja.



Slika nogu i stopala čije kosti napaja krv tako da izgledaju tamno crvene. Kost pužu uz hrskavicu i zauzimaju njihovo mjesto nakon što je usisaju. Ovaj zametak je star četiri mjeseca i noge su mu neprestano u pokretu. I pored toga majka ne osjeti njihove pokrete sve do kraja četvrtog mjeseca, a ako je prvorotka treba joj još deset dana prije nego bude sigurna da se plod miče.

Uzvišeni reče: "... a pogledaj i kosti, - vidi kako ih sastavljamo, a onda ih mesom oblažemo." (El-Bekara: 259)

"... pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je uzvišen Allah, najljepši Stvoritelj! Vi ćete poslije toga pomrijeti, zatim ćete, na onom svijetu proživljeni biti." (El-Mu'minun: 14-16)

"Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobličići, i obarazuje sluh, vid, kožu, meso i kosti. Zatim kaže: "Gospodaru, muško ili žensko? Te Gospodar odredi šta hoće."⁸³

⁸³ Muslim u svom "Sanihu" poglavlje "Kader"

Stopalo



Šaka



Početak formiranja gornjih i donjih ekstremiteta u sedmoj sedmici. Šaka se razvija i prsti na njoj se ukazuju ranije nego na stopalu.



U jedanaestoj sedmici dlan i prsti se jasno razaznaju. Stopala, sa prstima na vrhu, su također vidljiva. Mišići šake i stopala su se počeli pokretati.



Peti mjesec; razvoj nogu i ruku je već upotpunjen. U ovom stadiju zametak je u stanju sisati palac.

“Za svako oblikovanje je potreban nacrt, a naročito za jedno ovakvo oblikovanje u kome se razvoj odvija postepeno a ne u jedan mah. Razvoj se proteže kroz četiri faze.

Jedna od njih je oblikovanje i stvaranje kao zamisao i ono nije vidljivo.

Drugo: Skriveno stvaranje nedokučivo za čula.

Treće: Oblikovanje dokučivo čulima, ali još uvijek nedovršeno.

Četvrto: Upotpunjeno oblikovanje kome preostaje jedino udisanje duše.”⁸⁴

OBRAZOVANJE KOSTI I UDOVA (5.6.7. sedmica)

(“Zatim smo od grude mesa kosti stvorili, a onda kosti mesom zaodjenuli”)

Tokom ovih sedmica se u zametku odvijaju mnoge promjene, ali najbitnija promjena za ovaj stadij je transformacija somita u kosti te pojava pupoljaka ekstremiteta i kondenzacija mezoderma u njima.

Gornji udovi u razvoju prestižu donje za nekoliko dana. Također se četiri gornja somita spajaju da bi obrazovali otvor lobanje *occiput*, naročito njeno ležište. Spomenuli smo da se somiti dijele na dva dijela:

Stražnji donji *dorsolateral* od kojih se obrazuju mišići i koža.

Prednji unutrašnji *ventromedial* čije se ćelije kondenzuju i formiraju presjek skeleta *sclerotome*. Čelijama ovog presjeka Uzvišeni Allah daje mogućnost transformacije te ih od mekih ćelija somita pretvara u krute ćelije hrskavice *chondro blasts* i kosti *osteoblasts* koje obrazuju hrskavicu i kosti.

Hrskavičavo tkivo se obrazuje prije koštanog. Ono se ukazuje u petoj sedmici tako što ćelije hrskavice luče čvrstu supstancu koja prožima hrskavičave ćelije.

Hrskavičavo tkivo prestiže koštano u formiranju većine kosti. Kost koje ranije bivaju oblikovane nose naziv “hrskavice” dok se kosti koje nastaju direktno iz opne nazivaju opnene kosti *membranous bones*. Kost lobanje, izuzevši njeno ležište, su opnenog porijekla. Ostale kosti organizma potiču iz hrskavice.

Ako obratimo pažnju na način obrazovanja pršljenova dobit ćemo predstavu o načinu obrazovanja koštanog skeleta. Rekli smo da je presjek skeleta *sclerotomes*, tj. prednji interni dio somita, usmjeren da obavije leđnu vrpцу *notochord* i nervni splet. Tako se dvije polovine skeleta spajaju obavivši pri tome osu *neural groove*. Spajanjem ovih polovina sa dvije strane te spajanjem sa presjekom ispod njih otpočinje obrazovanje tijela pršljena da bi se odmah zatim ovaj dio uhrskavičio.

Obrazovanje pršljenova od dva susjedna skeletna presjeka te njihovo međusobno spajanje izaziva pokretanje mišićnog dijela *myotomes* koji ih

⁸⁴ Ibnul-Kajjim: “Et-Tibjanu fi aksamil-Kur’ani”.

počne pokrivati⁸⁵ da bi potvrdio riječi Milostivog: "Zatim smo od grude mesa kosti stvorili a onda kosti mesom zaodjenuli."

Dr. Langman⁸⁶ kaže: "Kada se ćelije skeletnog presjeka pokrenu prema unutrašnjosti kako bi obrazovali kičmu, aktiviraju preostale ćelije somita koje nose naziv "kožni dio" *dermatome* čije ćelije nemaju jezgra i ne dijele se nakon što se pojave. Ova grupa ćelija je poznata pod nazivom mišićni dio *myotome*. Svi mišićni dijelovi će se preobraziti u mišiće dijela u kome se nalaze."

Svaki *sclerotom* jednog somita i njegov *myotom* te svi ostali dijelovi somita se napajaju iz nervnog spleta sa istog nivoa. To znači da je organizam sazdan slaganjem susjednih dijelova.

FAZE FORMIRANJA KIČME

Kičma, kao i svaki pršljen zasebno se formira u tri faze:

1) Stadij opne gdje ćelije mezoderma somita obavijaju nervni splet i leđnu vrpcu koja istovremeno čini prednji interni dio somita, koji će uskoro dobiti naziv *sclerotome*. Ovo biva vidljivo u petoj sedmici kada broj ovih presjeka izgleda ovako:

Četiri prva presjeka koji formiraju ležište lobanje, osam vratnih pršljenova, dvanaest grudnih, pet križnih, pet sakralnih i osam do deset trtičnih od kojih većina nestaje te ostaju samo tri.

2) Faza hrskavice:

U skeletnim presjecima se ukazuju tri para centara hrskavice u svakom pršljenu (tri desno i tri lijevo). Sve ovo se dešava u šestoj sedmici:

- a) Centar hrskavice pršljenog luka (sa svake strane *vertebral arch*).
- b) Centar poprečnih ispuččenja *transverse process*
- c) Centar za svaku polovinu tijela pršljena *body of vertebra*.

Ova dva centra se protežu te obrazuju jedan centar.

3) Faza kosti:

U sedmoj sedmici, u tijelu pršljena se pojavljuju centri za okoštavanje. Oni se ubrzo udružuju čineći jedan centar za okoštavanje *center of ossification*. U osmoj sedmici se javlja centar za okoštavanje na strani pršljenog luka.

REBRA

Rebra se formiraju od poprečnih ispuččenja *transverse process*. Rebra se ukazuju u predjelu prsa obuhvativši dvanaest grudnih pršljenova iz kojih se razvijaju rebra sa svake strane. Rebra se najprije uhrskaviče a zatim se u njima pojave centri za okoštavanje.

⁸⁵ "Medical Embryology" Langman 3rd edition pg. 146.

⁸⁶ Ibid str. 68, 143, 157.

OBRAZOVANJE EKSTREMITETA

Početak pete sedmice se pojavljuju pupoljci ekstremiteta. Gornji ekstremiteti se brže razvijaju od donjih za nekoliko dana. U početku pupoljak ekstremiteta sadrži matične ćelije srednjeg tkiva *mesenchymal cells* koje su došle iz mezoderma somita a prekriva ih pokrivač od ćelija *ektoderma*.

U 6. sedmici matične ćelije se kondenzuju i transformiraju u ćelije hrskavice. Ćelije hrskavice počinju sa lučenjem hrskavičavog tkiva obrazujući tako kosti ekstremiteta, nadlakticu, podlakticu i radius kod gornjih ekstremiteta, te natkoljenu, potkoljenu i cjevanicu kod donjih.

Također se formiraju i ručni zglobovi, stopala i članci ručnih i nožnih prsta.

U 6. sedmici hrskavičavi skeleti ekstremiteta su se već jasno ukazali iako su gornji pretekli donje za nekoliko dana.⁸⁷

Prvi znak prisustva mišića na ekstremitetima se javlja u 7. sedmici kao posljedica gomilanja matičnih ćelija *mesenchymal cells* u korijenu pupoljka gornjeg ili donjeg ekstremiteta ljudskog zametka. Izvor ovih ćelija su mezodermne ćelije pridošle iz somita.⁸⁸

Iz gornje navedenog možemo zaključiti da obrazovanje kosti prethodi obrazovanju mišića koji odijevaju kosti.

Istinu je rekao Uzvišeni Allah: "Zatim smo od grude mesa kosti stvorili, a onda kosti mesom zaodjenuli."

Gornji ekstremiteti se formiraju od somita iz predjela vrata 4-8. U tome učestvuje i prvi grudni somit a ponekad i drugi. Donji udovi se formiraju od sakralnih somita (od prvog do petog) i trtičnih (od prvog do četvrtog). Razlog njihova nastajanja iz somita je to što mišići i nervi, te različita osjetila gornjih i donjih ekstremiteta slijede podjelu koja je tako rano otpočela u zametku (tj. u 6. i 7. sedmici) "Ubrzo zatim u 6. sedmici na ekstremitetima zametak dugom 12 milimetara, se ukazuju dva suženja; jedno obilježava mjesto lakta a drugo mjesto zgloba šake.

Također se ova dva suženja ukazuju u 7. sedmici na donjim ekstremitetima zametak dugog 15 mm. Jedno označava mjesto koljena a drugo gležnja.

Na ovaj način se graniči formiranje nadlaktice, podlaktice i šake na gornjim, i natkoljenice, potkoljenice i stopala na donjim ekstremitetima."⁸⁹

Također se ukazuju usjeci koji označavaju prste na rukama i nogama. U sedmoj sedmici otpočinje pojava prvog centra za okoštavanje te počinje preobražavanje hrskavičavog skeleta u koštani.

⁸⁷ "Medical Embryology" by Langman pg. 143.

⁸⁸ Ibid str. 157.

⁸⁹ Iz knjige "Tekvinul-dženin" dr. Šefik Abdul-Melik drugo izdanje str.385

Proces okoštavanja *ossification* obuhvata:

- a) Drobljenje, raspadanje i nestanak hrskavice
- b) Kalcinacija tečnosti između ćelija taloženjem soli kalcija.
- c) Formiranje ćelija koje grade kosti *osteoblasts* i ćelija koje jedu hrskavicu *chondro clasts*. Ovaj centar se računa kao primitivni centar za okoštavanje.

FORMIRANJE LOBANJE

Lobanja se oblikuje na složen način koji kao takav odgovara razvoju mozga. Lobanja obuhvata:

- 1) Koštani kovčeg koji štiti mozak *neuro cranium*. Sastavljen je od pokrova lobanje *vault of the skull*. Ovaj dio se sastoji od opnenog dijela lobanje gdje se direktno iznad njega obrazuje kost bez prethodnog obrazovanja hrskavice. Ovakve kosti nose naziv opnene kosti.

LEŽIŠTE LOBANJE

Ležište lobanje se formira od hrskavičave kosti tj. najprije se obrazuje hrskavica da bi se zatim u njoj rasporedili centri za okoštavanje koji je preobrazu u kost.

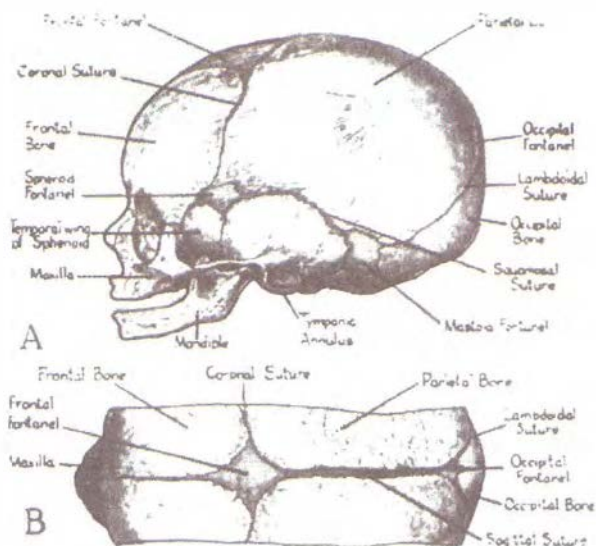
Nosiva ploča ležišta lobanje sastavljena od dva, međusobno slijepljena hrskavičava diska na stranama leđne vrpce *notochord*. Nakon toga srasta prednji dio ležišnog diska *basal plate* – u stvarnosti prvi somit nestaje dok tri ostala srastu čineći tako stražnji ležišni dio lobanje. On biva obavijen stražnjim koštanim otvorom *foramen magnum* iz kojeg izlazi kičmena moždina povezana sa mozgom kroz produženu moždinu *oblongata medulia* te spaja hrskavičave kosti ležišta sa kostima koje štite osjetilne centre kao npr. slušna kapsula *periotic capsule*, kapsula čula mirisa *olfactory capsule*, kapsula čula vida *optic capsule*.

2) Predio lica: *vilcero cranium*:

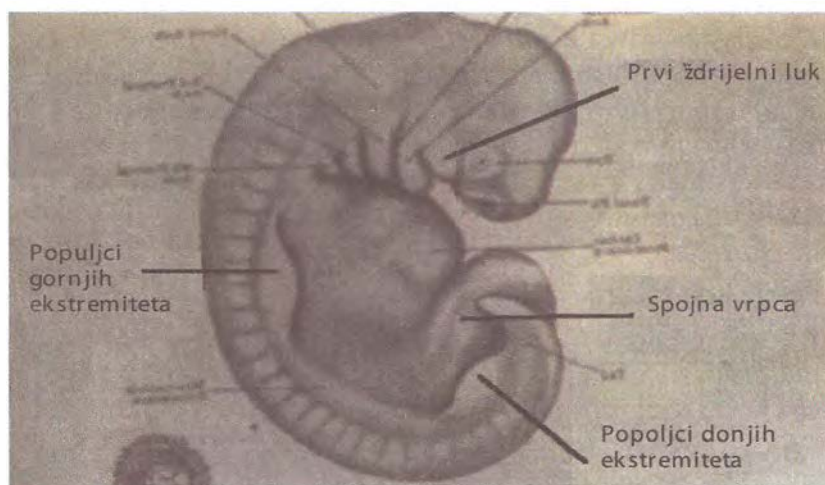
Kosti lica se formiraju od prvog i drugog ždrijelnog luka. Iz prvog ždrijelnog luka *mandible* nastaje donja vilica, a iz njenog ispupčenja nastaje gornja vilica i jagodična kost *zygomatic bone* i dio sljepoočne kosti *temporal bone*.

Kao što se od kraja ždrijelnog luka iz viličnog ispupčenja *mandibular process* formiraju kosti srednjeg uha koje se okoste u četvrtom mjesecu.

U početku, lice izgleda veoma sitno u odnosu na lobanju, jer nosnice još uvijek nisu formirane. Kada nosnice budu formirane lice će poprimiti ljudski izgled. Kosti lica se u prvi mah formiraju od hrskavice da bi se zatim u njoj rasporedili centri za okoštavanje. Prema tome, kosti lica su hrskavičave a ne opnene poput kosti lobanje.



Kosti lobanje i lica bebe po rođenju. Na njoj su vidljiva tjemena ili šavovi na sastavima kostiju lobanje, što omogućava razvoj mozga i lobanje.



Slika "mudge" krajem četvrte i početkom pete sedmice. Većina somita se preobrazila u sklerotome koji su se počeli pretvarati u hrskavicu. Pupaljci gornjih i donjih ekstremiteta su primjetni. Ždrijelni lukovi su jasno uočljivi kao i ispupčenje u kome se nalazi primitivno srce i ispupčenje u kome se nalazi jetra.

Izgled ruke
početkom
šeste sedmice



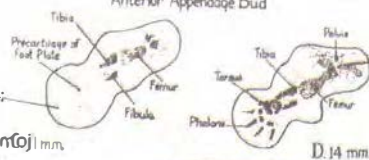
Izgled ruke krajem šeste
sedmice, rame, nadlaktica
podlaktica i kosti šake su
se uhrskavičile

A. 11mm

Anterior Appendage Bud

B. 16mm

Izgled noge
početkom
sedme sedmice:
pojava mišića
otpočinje u sedmoj
sedmici tj. nakon
formiranja hrskavičavog
skeleta



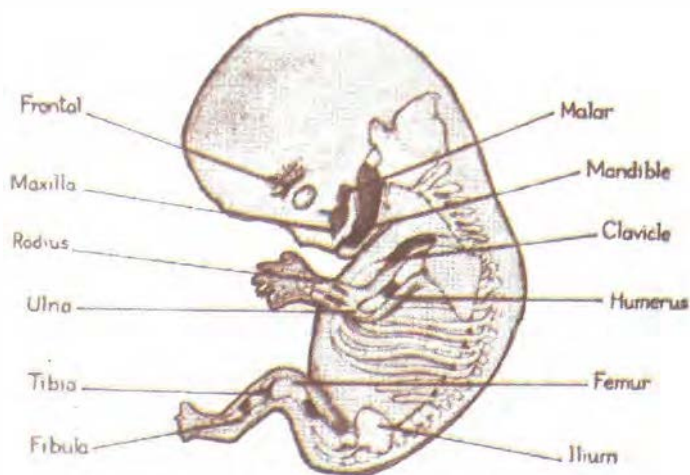
Izgled ruke u
sedmoj sedmici

D. 14mm



Izgled noge početkom osme
sedmice kada je hrskavičavi
skelet već formiran; karlica i
bedrenjača, njene kosti
natkoljenica, potkoljenica i
kosti stopala

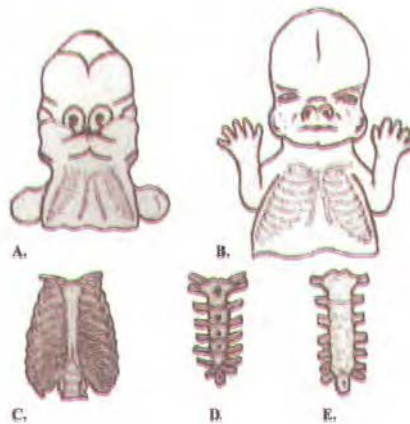
E. 20mm



Slika zametka starog osam sedmica. U skeletu sazdanom od hrskavice su se počeli javljati centri za okoštavanje.



Zametak u desetoj sedmici intrauterinog života. U različitim djelovima hrskavičavog skeleta su se rasporedili centri za okoštavanje. I na kostima lobanje, koje prolaze kroz fazu hrskavice, su se rasporedili centri za okoštavanje.



Slika predstavlja grudnu kost u grudnom košu. Na slici a) je zametak star šest sedmica na kojem su se počela ukazivati rebra, grudna kost i ključna kost. Na slici b) na zametku starom osam sedmica se rebra, grudna i ključna kost jasnije vide. Slika c) prikazuje grudni koš zametka starog devet sedmica. Rebra su spojena sa grudnom kosti a sve su još uvijek sastavljene od hrskavice. Na slici d) centri za okoštavanje se pojavljuju u grudnoj kosti. Ta pojava biva kod zametka starog pet i po mjeseci. Na slici e) je grudna kost odrasle osobe potpuno okoštена čak se i donji dio grudne kosti *xipoid Process* iz hrskavice preobrazio u kost.

19. P O G L A V L J E

S P O L Z A M E T K A

Tema koja zaokuplja mnoge očeve i majke. Šta li je u stomaku? Dječak ili djevojčica? To je za očeve i majke tajna sve do momenta rađanja. Moderna nauka je uspjela dokučiti način na koji će otkriti tu tajnu. Ipak, ova tajna često ostaje neotkrivena jer, operacija specijalnih pretraga za otkrivanje spola i nije tako jednostavna. Ona zahtijeva izvlačenje određene količine tekućine oko zametka. U njoj se nalaze neke njegove ćelije. Ispitivanjem ovih ćelija, naročito njenih kromosoma, moguće je utvrditi o kojem spolu je riječ, muškom ili ženskom. Ali liječnici se ne upuštaju bez jakog razloga u ovakva ispitivanja. Ona se primjenjuju samo u slučaju sumnje u malformacije ploda, te tada ispituju i njegov spol.

Sa medicinske strane otkrivanje spola zametka nema nikakve važnosti. Najvažnije je da je zdrav i potpun.

Naučno je dokazano da se spol zametka određuje onog časa kada spermatozoid dospije do jajne ćelije i oplodi je. Ako jajnu ćeliju oplodi spermatozoid koji nosi oznaku Y spol djeteta će, Allahovom voljom, biti muški. Oplodi li je, pak, spermatozoid koji nosi oznaku ženskog spola X, plod će, Allahovom voljom, biti ženskog spola.

Znači, spermatozoid ili muško sjeme određuje spol djeteta. "On je stvorio muško i žensko od kapi sjemena kad se ubaci." Kap sjemena koja se ubacuje je, bez sumnje, muško sjeme. Uzvišeni Allah kaže: "Zar čovjek misli da će sam sebi prepušten biti, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koje se ubaci, zatim zakvačak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini i od njega onda dvije vrste, muškarca i ženu stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi?" (El-Kijameh: 36-40)

Na donjoj slici je prikazana grupa spermatozoida koji su obojeni na specijalan način tako da spermatozoidi koji nose oznaku muškog spola, izgledaju kao da na glavi nose specifičan odsjaj, dok spermatozoidi koji nose oznaku ženskog spola ne posjeduju bilo kakav odsjaj.



Muški spermatozoidi na sred glave imaju svijetleću supstancu dok je ženski spermatozoidi nemaju. Muški spermatozoidi su jači i brži od ženskih. ("i nije muško kao žensko")

Liječnici ne mogu dokazati spol djeteta prije nego što plod napuni četiri mjeseca. Nakon toga mogu iglom izvući malo amnionske tekućine te ispitati ćelije zametka preko kojih će saznati koju oznaku nosi plod x ili y. Na samom plodu je nemoguće odrediti spol prije 6. sedmice intrauterinog života, čak i da plod bude pobačen te se nad njim izvrši obdukcija.⁹⁰

Spolne žlijezde - testis i jajnik potpuno su identični u ovoj ranoj fazi razvoja te ih je nemoguće razlikovati. Početkom sedme sedmice testis otpočinje razvoj prije jajnika. U njemu se ukazuje njemu osobeno tkivo te biva obavijen bijelim ovojem koji nosi naziv bijeli ogrtač - *tunica albugina*.

Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Kada oplođeno jajašce provede u materici četrdeset i dvije noći, Uzvišeni Allah pošalje meleka koji mu dadne izgled, sluh, vid, kožu, meso i kosti. Tada melek upita: "Gospodaru, da li će biti muško ili žensko? Te tvoj Gospodar odredi šta hoće."⁹¹

U tom momentu melek biva obaviješten o spolu zametka. Allah, dželle šanuhu, to zna još od praiskona. Na nivou kromosoma spol djeteta biva određen u momentu oplodnje tj. od časa spajanja muškog i ženskog sjemena...⁹²

Testis i jajnik se razvijaju iz spolnog ispupčenja u predjelu između kičme i rebra te se zatim postepeno spuštaju u karlicu. Spuštanje otpočinje u desetoj

⁹⁰ Djelo Human Embryology str. 400 4th editih, kaže: "Nemoguće je promatranjem spolnih žlijezda odrediti spol zametka čija dužina od glave do trtice iznosi 17 mm, i koji je star 42-45 dana jer spolna žlijezda još nije definisana kao testis ili jajnik.

⁹¹ Muslim od Huzejfe ibn Esida, r.a..

⁹² Obrati se na poglavlje "Faze stvaranja" i riječi Ibnul-Kajjima u vezi sa tim.

sedmici da bi se završilo u sedmom mjesecu intrauterinog života. Testis nastavi spuštanje do devetog mjeseca kada se smjesti u mošnje koje se nalaze na vanjskoj strani organizma.

"Nek čovjek pogleda od čega je stvoren! Stvoren je od tekućine koja se izbaci, koja između kičme i grudi izlazi." (Et-Tarik, 5-7)⁹³

VANJSKI SPOLNI ORGANI

Teško je napraviti razliku između vidljivih spolnih organa zametka sve do početka četvrtog mjeseca intrauterinog života. Nakon tog perioda razlika postaje uočljiva. Razvoj ovih organa otpočinje u 6. sedmici (četrdeset i dva dana). Od tada je razvoj kontinuiran ali razlika između spolova se rnože jasno uočiti tek početkom četvrtog mjeseca. Spolni organi djeluju kao mali pupoljak iznad usjeka. Pupoljak se preobražava u muški ili ženski vanjski spolni organ, a usjek ili ostane pa se oko njega obrazuju velike usne stidnice kod djevojčice ili se slijepi i oblikuje moštanu kesu kod dječaka... Zatim se u devetom mjesecu u tu kesu spuste sa svake strane po jedan testis.



Petnaesta sedmica
(Četvrti mjesec)



Šesnaesta sedmica
(Kraj četvrtog mjeseca)

Muški plod u četvrtom mjesecu intrauterinog života, vide se mošnje, ali u njima nema nijednog testisa

⁹³ Za detaljnije tumačenje ajeta obratiti se na sedmo poglavlje.



Dvanaesta sedmica



Devetnaesta sedmica

Nema sumnje da se radi o djevojčici, uprkos tome što je ona još uvijek u utrobi svoje majke. Pupaljak se pretvorio u dražicu, a usjek je ostao na svom mjestu da bi se u njemu otvorila rodnica i mokraćna cijev, a oko njega obrazovale velike usne koje odgovaraju mošnjama kod dječaka. Dražica odgovara muškom spolnom udu (tj. imaju sličnu funkciju). Diferencijacija spola zametka je otpočela u šestoj sedmici (četrdeset i dva dana).

“Kada oplodeno jajašce provede u materici četrdeset i dvije noći, Uzvišeni Allah pošalje meleka koji joj dadne izgled, sluh, vid, kožu, meso i kosti zatim kaže: Gospodaru, muško ili žensko? Te tvoj Gospodar odredi šta hoće.”⁹⁴

Od tog momenta melek započinje svoj posao usmjeravajući tkiva i ćelije njihovim funkcijama i odredištima u datom momentu.

Kada se završi stadij zigota, zakvačka i grude mesa, melek ponovo dobije naredbu da uđe u matericu i da formira vanjske spolne organe.

Ovo je određivanje nakon određivanja i oblikovanje nakon oblikovanja. Uvišeni Gospodar je odredio stanja stvorenja prije njihova stvaranja, dakle još u “Levhi mahfuzu”. Zatim im je odredio njihove sudbine dok su još bili u svijetu prije njihove pojave na dunjaluku.

Uzvišeni Allah bira jednog od biliona spermatozoida koje izbacuje muškarac u više navrata da bi oplodio jednu zrelu jajnu ćeliju koja je također odabrana između miliona drugih jajnih ćelija. Čak ni sve jajne ćelije koje svakog mjeseca zrele pod uticajem hipofize nemaju sreće da budu oplodene. Na ovo upućuje plemeniti ajet: “To je Onaj koji zna i nevidljivi i vidljivi svijet, Silni i Milostivi, Koji sve savršeno stvara, Koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače – a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine.” (Es-Sedžda: 7-9)

⁹⁴ Muslim od Huzejfe ibn Esida, r.a..

Čovjekovo potomstvo nastaje od biti neznatne tekućine (sperme). Na nivou kromosoma spol zametka biva određen u momentu oplodnje.

Na nivou spolnih žlijezda nemoguće je odrediti spol zametka prije sedme sedmice tj. prije ulaska meleka kada spolna žlijezda poprimi karakteristike jednog od spolova.

Nakon toga (u 12. sedmici) biva diferenciran i vanjski spolni organ. Ponekad se desi da se vanjski i unutrašnji spolni organi ne podudaraju. Tako naprimjer, prema vanjskom spolnom organu za jednu takvu bebu kažemo da je dječak, a ona je u stvarnosti djevojčica ili obrnuto. To je česta tema štampe. Naići ćemo na ovakav naslov: "Gospođa se operisala i postala gospodin." U stvarnosti hirurg nije promjenio spol pacijenta, već ga je vratio u njegovo stvarno stanje. U vezi s tim postoje složenija pitanja koja ćemo mi ostaviti stručnjacima za tu oblast. Poznato je da se vanjski spolni organi razvijaju iz otvora u koži, a koža se obrazuje u desetoj i dvanaestoj sedmici. Hadis, kojeg prenosi Muslim, kaže: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobliči, obrazuje mu sluh, vid, kožu, meso i kosti. Zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Te Gospodar odredi šta hoće."⁹⁵

Ovo znači da se vanjski spolni organi pojavljuju tek nakon obrazovanja sluha, vida, kostiju, mišića i kože. Nadnaravnost u ovom slučaju se ogleda u spomenu obrazovanja kože prije pojave vanjskih spolnih organa. Naučno je potvrđeno da se koža obrazuje prije vanjskih spolnih organa, čak šta više, vanjski spolni organi nastaju iz kože.

Abdullah ibn Me'sud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom jednak period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje melek koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; rizik, dužinu života, djelo i da li je sretan ili nesretan."⁹⁶

Neko će upitati: zar ovo nije otkrivanje nepoznatog kada znamo da je Allah, dželle šanuhu, kod Sebe skrivenim učinio i rekao da pet stvari spomenutih u ajetu su ključ gajba (skrivenog). "Samo Allah zna kad će Smak svijeta nastupiti, samo On spušta kišu i samo on zna šta je u matericama, a čovjek ne zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)⁹⁷

⁹⁵ Muslim u svom "Sahihu" poglavlje "Kader"

⁹⁶ Hadis Abdullaha ibn Mes'uda, prenose ga El-Buhari i Muslim.

⁹⁷ U "Sahihul-Buhari" u tefsiru stoji da se prenosi od Abdullaha ibn Omera r.a. da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Ključevi gajba su pet stvari i ne zna ih niko osim Allaha: Niko osim Allaha ne zna šta će biti sutra, niko osim Allaha ne zna šta je u matericama, niko osim Allaha ne zna kad će pasti kiša, i niko ne zna gdje će umrijeti i niko osim Allaha ne zna kada će nastupiti Sudnji dan." Prenose ga: Ahmed, Bezzar, Ibn Hibban i Hakim iz hadisa Burejde gdje stoji: "Pet stvari zna samo Allah: "Samo Allah zna kad će Smak svijeta nastupiti, samo On spušta kišu i samo On zna šta je u matericama, a čovjek ne

U Ibnu Kesirovom komentaru ovog ajeta⁹⁸ stoji: "Ovo su ključevi gajba koje poznaje samo Uzvišeni Allah i koji nisu dostupni nikom prije nego što ih On obznani. Znanje o času Sudnjeg dana ne posjeduje ni poslanik niti Njemu bliski melek: "Niko osim Njega ne zna kada će nastati." Također, jedino Allah zna kada će pasti kiša, a kada On odredi da se to desi o tome obavijesti meleke zadužene za kišu i koga hoće od Svojih robova. Isto tako, niko osim Allah ne zna šta je u matericama tj. koji je spol Uzvišeni Allah propisao tom zametku. Ali kada dođe vrijeme da mu se odredi spol i sreća ili nesreća, o tome budu obavješteni meleki zaduženi za zametak i Njegovi robovi koje On odabere. Također niko ne zna šta će se zbiti sutra, na dunjaluku i na ahiretu: "Niko ne zna gdje (u kojoj zemlji) će umrijeti"... U svojoj zemlji ili nekoj drugoj Allahovoj zemlji. O tome zna samo Uzvišeni Allah.

Ovaj ajet je sličan prvom – "Kod Njega su ključevi nepoznatog i niko osim Njega ih ne zna." U Sunnetu su zabilježeni nazivi ovih pet stvari koje se smatraju ključevima nepoznatog."

Imam Ibn Hadžer⁹⁹ je rekao: "Nakon što je naveo hadis Ebu Hurejre r.a. u kome stoji da je neki čovjek došao kod Poslanika s.a.v.s. i pitao o imanu, islamu, ihsanu (dobročinstvu) i on mu je odgovorio. Postavio mu je pitanje i o Sudnjem danu na što mu je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Upitani o tome ne zna ništa više nego onaj koji pita, ali ću ti reći o njegovim predznacima; kada žena rodi sebi gospodara, to je predznak i kada goli i bosi budu vladali to su predznaci jedne od pet tajni koje zna samo Allah, dželle šanuhu. "Allah zna kada će nastupiti Sudnji dan, On spušta kišu i zna šta je u matericama a čovjek ne zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)

U hadisu Abdullaha ibn Omera stoji da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Ključevi pet nepoznatih stvari su: proučio je ajet: "Samo Allah zna kad će Smak svijeta nastupiti, samo On spušta kišu i samo On zna šta je u matericama, a čovjek ne zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)

Ahmed i Bezzar od Burejde prenose hadis za koji su Ibn Hibban i El-Hakim rekli da je sahih a glasi: "Pet stvari zna samo Allah (Allah zna kada će nastupiti Sudnji dan, On spušta kišu i zna šta je u matericama a čovjek ne zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)

zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)

⁹⁸ Tom 3 str. 453

⁹⁹ Fethul-Bari šerh Sahihil-Buhari" (Dio "Tefsirul-Kur'an", poglavlje: "Innellahe indehu ilmus-sa'ah")

Ibn Hadžer kaže: "Kur'anom je potvrđeno da je Isa, alejhisselam, rekao da im može kazati šta jedu i šta u svojim kućama kriju. Jusuf, alejhisselam, je rekao da može znati kakva je hrana prije nego što im dođe.

Ovo su samo neke nadnaravnosti kojim je Uzvišeni Allah počastio poslanike. U ajetu stoji: "Kome hoće od poslanika." On neke poslanike časti uvidom u dio tajni.

Evlija (bogougodnik) je sljedbenik poslanika, za njim se povodi i njime je počašćen. Razlika između njih je u tome što poslaniku biva dostavljena objava u svim njenim vidovima dok evlija bude obaviješten samo u snu ili putem inspiracije.¹⁰⁰



Ženski zametak star pet mjeseci koju je ovaj umjetnik, preciznom kamerom veličine glave pribadače unesene u matericu uz pomoć laparoscopa, uspio uslikati dok je još bila u utrobi majke.

Primjetit ćemo da se namjera terminom gajb razlikuje od ajeta do ajeta. Samo Allah posjeduje znanje **o vremenu nastanka Sudnjeg dana**: "Pitaju te o Smaku svijeta: "Kada će se dogoditi?" Ti ne znaš, pa kako da o njemu zboriš, o njemu samo Gospodar tvoj zna." (En-Nazi'at: 42-44)

"Pitaju te o Smaku svijeta kada će se zbiti. Reci: "To zna jedino Gospodar moj, On će ga u njegovo vrijeme otkriti, a težak će biti nebesima i Zemlji, sasvim neočekivano će vam doći." Pitaju te kao da ti o njemu nešto znaš. Reci: "To samo Allah zna, ali većina ljudi ne zna." (El-E'araf: 187)

¹⁰⁰ Slično je odgovorio na pitanje poznavanje nepoznatog Imam Šafii, r.a.: "Poslanik ili evlija ne mogu poznavati skriveno bez Allahove volje, nego ih Uzvišeni tome nauči. Znanje Uzvišenog je sveobuhvatno i potpuno, dok je znanje poslanika ili evlije ograničeno i nepotpuno.

"Ljudi te pitaju o Smaku svijeta, reci: "To jedino Allah zna!" A ti ne znaš, možda je Smak svijeta blizu!" (El-Ahzab: 63)

Kada je o njemu upitan Poslanik s.a.v.s. odgovorio je: "Upitani o tome ne zna više od onoga koji pita" – dodavši na to nekoliko njegovih predznaka.

(Spušta kišu) – "Jedino On spušta kišu." Ali, Svemoćni nije potpuno onemogućio ljude da primjete predznake njena silaska. Moć raspoznavanja njenih predznaka je različita od osobe do osobe, od vremena do vremena, prema iskustvu i prikupljanju podataka, raspoloživim instrumentima, i pored toga i sa najmodernijom i najpreciznijom opremom koju posjeduje čovjek ovog vremena, vremenske prognoze su često pogrešne.

Što se tiče čovjeka, znanje o silasku kiše je pretpostavka a ne činjenično znanje.

Nesumnjivo je da je neizmijerna razlika između ovog neograničenog i beskonačnog Allahovog znanja, kome je laž nedostupna sa bilo koje strane, Koji nikada ne griješi. Uzvišen je Allah daleko od svih nedostataka.

Ljudsko znanje je ograničeno, sputano pogreškama, zaboravom, zabudama, devijacijama. Ljudsko znanje vezano za silazak kiše se sastoji u tome da izdaleka vidi guste oblake. Tu se podrazumijeva i stručnost promatrača koji razumije vrste oblaka koji često potvrde očekivanja, ali isto tako i iznevjere. Mora se uzeti u obzir i to da se predznaci silaska kiše ponekad pojave brzo i neočekivano.

Isto je i sa znanjem **o onome što je u matericama**. Samo Uzvišeni Allah u potpunosti i u tančine zna šta je u matericama.

"Allah zna šta svaka žena nosi i koliko se materice stežu, a koliko šire; u Njega sve ima mjeru." (Er-Ra'd: 8)

"Samo Allah zna kad će Smak svijeta nastupiti, samo On spušta kišu i samo On zna šta je u matericama, a čovjek ne zna šta će zaraditi i ne zna čovjek u kojoj će zemlji umrijeti; Allah, uistinu, sve zna i o svemu je obaviješten." (Lukman: 34)

Njegovo znanje je **sveobuhvatno i potpuno**, obuhvata veliko i malo, u materici i izvan materice. "O sinko moj, dobro ili zlo, teško koliko zrno gorušice, bilo u stijeni ili na nebesima ili u zemlji, Allah će na vidjelo iznijeti, jer Allah zna najskrivenije stvari, On je sveznajući." (Lukman: 16)

"U njega su ključevi svih tajni, samo ih On zna, i On jedini zna šta je na kopnu i šta je u moru, i ni jedan list ne otpadne, a da On za nj ne zna; i nema zrna u tminama Zemlje niti ičeg svježeg niti ičeg suhog, ničeg što nije u jasnoj Knjizi." (El-En'am: 59)

Allahovo, dželle šanuhu, znanje obuhvata i spol zametka u utrobi majke, kao i to radi li se o visokom ili niskom čovjeku, opis i crte lica, nasljedne i stečene osobine. Meleku zaduženom za matericu je to poznato jer on je zadužen da isto zapiše.

Njegovo znanje, nakon što oplođeno jajašce napuni četrdeset dana, je općenito. On biva upoznat sa pojedinostima nakon završetka stadija "mudge" – grude mesa. On to precizno zapiše među očima zametka i zabilježi čak ubod kamena u njegovu nogu.

Melek piše četiri stvari; nafaku, vrijeme smrti, djelo i je li sretan ili nesretan (u pogledu drugog svijeta). Tu se kriju krajnje precizni podaci; hoće li se trudnoća prekinuti pobačajem ili će biti dovršena porodom, je li plod malformisan ili potpun, sa jednim ili sa oba oka, nedovršene ili dovršene usne, neupotpunjenih i sakatih ili zdravih udova, potpuno ili nedovršeno nepce, zdravo ili bolesno srce sa svim svojim složenim aparatom, nervi, mozak, mišići i njihove tajne, koža i sve što ona sadrži; vene, arterije, različite žlijezde itd. sve do kromosoma i nebrojenih tajni koje u sebi nosi svaka ćelija, tajne naslijeđa, tajne razvoja, zatim, tajna udisanja plemenite duše kojom je odlikovan i izuzet čovjek?

Pitam se, ko mimo Allaha poznaje sve ovo?

Kada i saznamo spol zametka, to je nepotpuna informacija i mogućnost pogreške nije isključena.

Može se desiti da vanjski spolni organ bude ženski a spolna žlijezda muška ili obrnuto i da bebi bude nakon rođenja potrebna operacija da bi joj se vratio stvarni spol. Ovo je moguće znati tek nakon rođenja i nakon mnogih dugih ispitivanja. Situacija može biti i komplikovanija tako što se rodi pravi hermafrodit koji nosi istovremeno i muške i ženske osobine, nosi i jajnik i testis. Kada to čovjek može otkriti?

Ovo se može otkriti samo pretragama i operativnim zahvatima i to izvjesno vrijeme nakon rođenja. Znači, čovjekovo znanje o onome što je u matericama je ograničeno i zasnovano na pretpostavkama. Allahovo znanje, za razliku od ljudskog je sveuhvatno i potpuno i nije podložno sumnji niti grešci. Znanje onoga što je u matericama je slično vremenskoj prognozi, nekad je tačna a nekad pogrešna.

Tačnost u prognoziranju je učestalija od greške zahvaljujući iskustvu, savremenoj opremi i nauci. Ali i pored svega, stvarno i nepogrešivo znanje je još uvijek neostvareno. Ostaje kao i do sada u granicama ljudskih mogućnosti podložno pogreškama, manjkavosti, zabludi i iskrivljenju. Ista je stvar i sa znanjem onoga što je u materici.

20. P O G L A V L J E

FORMIRANJE LICA

"Allah vam je učinio Zemlju prebivalištem, a nebo zdanjem, i On vam obliče daje i likove vaše čini lijepim i jelima vas opskrbljuje ukusnim. To je Allah, Gospodar vaš, i neka je Uzvišen Allah, Gospodar svjetova!" (Gafir: 64)

"Mi smo Adema stvorili i onda mu oblik dali, a poslije melekima rekli: "Poklonite mu se!" i oni su se poklonili, a Iblis nije; on nije htio da se pokloni." (El-E'araf: 11)

"On vas oblikuje u matericama kako On hoće; nema boga osim Njega, Silnog i Mudrog!" (Ali Imran: 6)

"On vas od jednog čovjeka stvara – a od njega je drugu njegovu stvorio – i On vam je dao osam vrsta stoke; On vas stvara u utrobama majki vaših, dajući vam likove, jedan za drugim, u tri tmine. To vam je, eto, Allah, Gospodar vaš, Njegova je vlast, nema boga osim Njega, pa kuda se onda odmećete?" (Ez-Zumer: 6)

"I kakav je htio lik ti dao?" (El-Infitar: 8)

"On je nebesa i Zemlju mudro stvorio, i On vama obliče daje, i likove vaše čini lijepim, i Njemu ćete se vratiti." (Et-Tegabun: 3)

"On je Allah, Tvorac, Onaj koji iz ničega stvara, Onaj koji svemu daje oblik, On ima najljepša imena. Njega hvale oni na nebesima i na Zemlji, On je Silni i Mudri." (El-Hašr: 24)

Formiranje lica zametka počinje veoma rano. Prvo što se na njemu ukaže je takozvani primitivni usni otvor **stomatodeum** a koji nastaje kao posljedica savijanja dijela glave **cephalic portion** zametka u četvrtoj sedmici. Ovaj otvor biva okružen primitivnim ždrijelim (viličnim) lukom. Pošto su ovi lukovi parni, usni otvor biva okružen viličnim lukovima sa obadvije strane. Ždrijelni lukovi se počinju ukazivati zajedno sa somitima tj. u fazi **"mudge"** početkom četvrte sedmice te nastavljaju razvoj dok broj ždrijelnih lukova ne dostigne pet parova. Ukazuju se kao rezultat formiranja procjepa clefts u vanjskom sloju (**ektoderm**) i ispupčenja u srednjem sloju **pharyngeal pouches**. Pojava ovih lukova u ovoj fazi zametku daju izgled **"mudge."**

PRVI LUK

Prvi ždrijelni luk (vilični **mandibular arch**) se razvija iz mezoderma i biva pokriven **ektodermom**. Kada se somiti počinju perobražavati u sklerotome, i prvi ždrijelni luk se počinje preobražavati u skeletne pršljenove sačinjene od hrskavice. Iz nje se javljaju ispupčenja poznata kao ispupčenje donje vilice **mandibular process ili Meckels cartilage**. Tu se ukazuje i drugo ispupčenje koje nosi naziv ispupčenje gornje vilice **maxillary process**. Mišići čeljusti se formiraju oko donjeg viličnog ispupčenja kao što se obrazuju i mišići izraza lica od drugog ždrijelnog luka od kojeg Svevišnji stvara podjezičnu kost hyoid bone a koja se nalazi iznad grkljana. U petoj sedmici se ukazuje čeono ispupčenje.

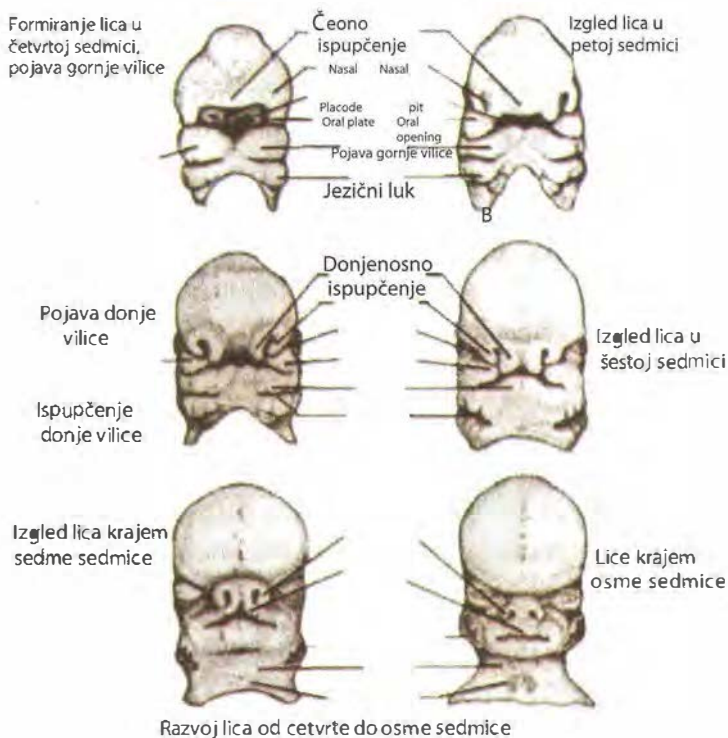
U tom periodu imamo pet ispupčenja:

Čeono ispupčenje *frontal prominence*

Ispupčenje iz gornje vilice (postoje dvije gornje vilice) *maxillary process*

Ispupčenje donje vilice (postoje dvije donje vilice) *mandibular process*.

Ova ispupčenja obavijaju primitivni usni otvor.



FORMIRANJE LICA OD 4. – 8. SEDMICE

Primitivni usni otvor je odvojen od otvora prednjeg probavnog kanala *foregut* usno - ždrijelnom sluznicom koja ubrzo nestane, te ostavi usnom otvoru i prednjem dijelu probavnog kanala mogućnost da se spoje. Iznad njega sa obe strane se nalazi čeon svod (ispupčenje) *frontal prominence*. Neposredno iznad primitivnog usnog otvora taloži se ektoderm i obrazuje nosnu ploču *nasal placode*. U petoj sedmici se ukazuju dva nosna ispupčenja koja imaju ovakav I - I izgled, jedan središnji povezan sa čeonom izbočinom i drugi krajnji povezan sa gornjom vilicom. Između njih je otvor tj. nosni otvor *nasal pit*. Dva krajnja ispupčenja čine nosne hrskavice *alae of the nose* dok srednja ispupčenja formiraju:

- 1) sredinu nosa
- 2) sredinu gornje usne
- 3) sredinu dvije gornje vilice
- 4) primitivno nepce

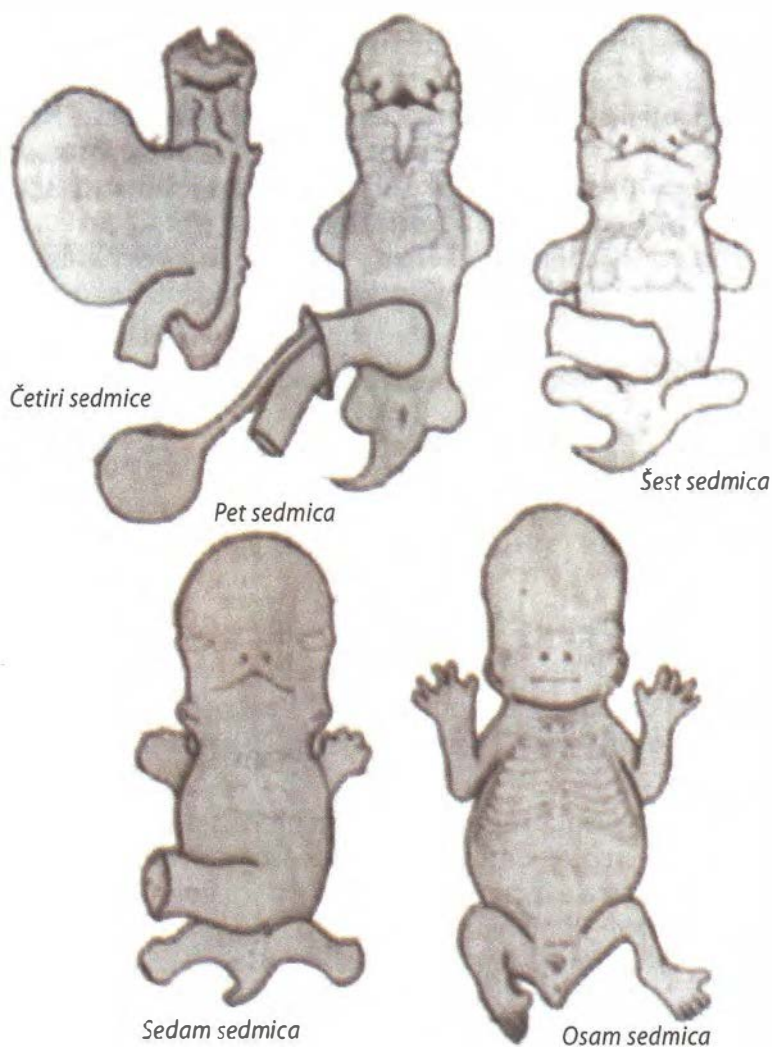
Tokom 6. i 7. sedmice izgled lica se uveliko izmijeni.¹⁰¹ Gornja usna nastaje od:

- 1) dva srednja nosna ispupčenja
- 2) izbočine gornjih vilica.

Obrazi i mišići usana nastaju od srednjeg sloja za koji se smatra da vodi porijeklo od drugog ždrijelnog luka i biva sjedinjen sa gornjom vilicom. Svi se napajaju iz nerva lica.

Dva srednja nosna ispupčenja *nasomedial processes* se spajaju i formiraju sredinu gornje usne, sredinu gornje vilice koji nose četiri sjekutića i primitivno nepce. Pravo nepce nastaje iz ispupčenja gornje vilice koji se sastaju i obrazuju nepce u sedmoj sedmici. Primitivno nepce ostaje i čini prednji dio novonastalog nepceta. Jezik se sastoji iz dva dijela, dio koji se nalazi u ustima i drugi u grlu tj. korijen jezika.

¹⁰¹ "Medical Embryology" by Langman 3rd pg. 391.

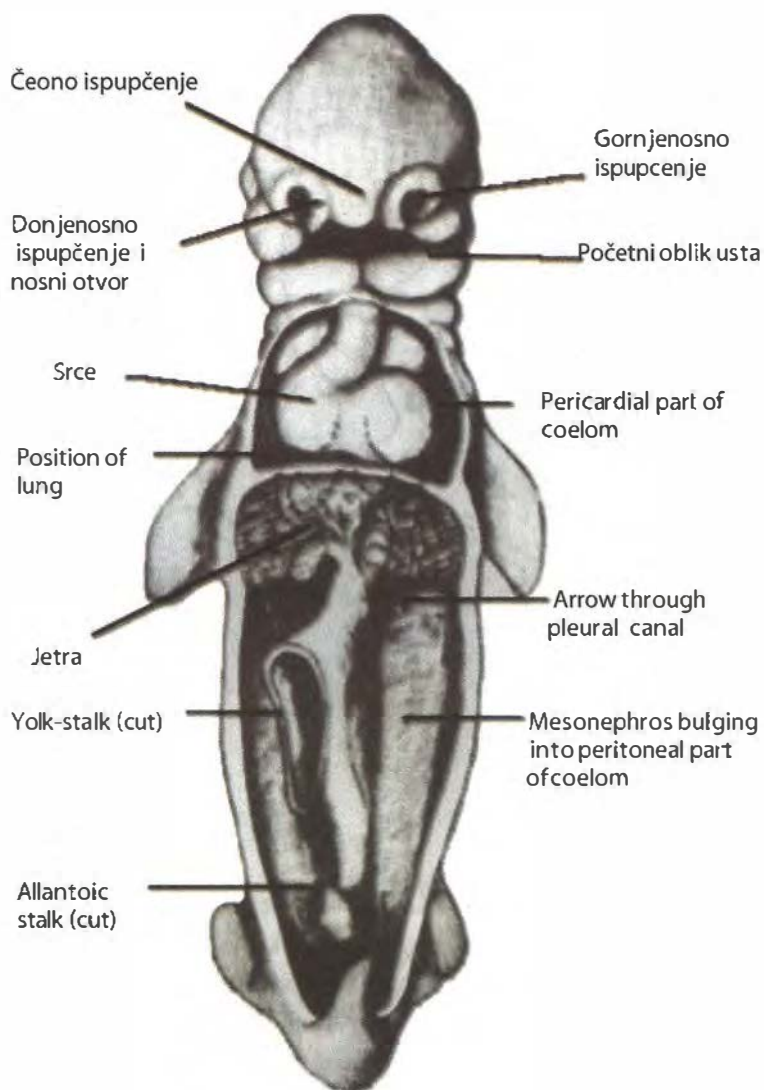


Slika predstavlja stadije formiranja lica i tijela u a) četvrtoj sedmici b) petoj sedmici c) šestoj sedmici, d) sedmoj sedmici e) osmoj sedmici. Iz ovih slika vidimo da lice zametka poprima ljudski izgled tek krajem osme sedmice. Slike nam pokazuju kako ga skrivena ruka zadužena za zametak, oblikuje i formira.

"Kada kap sjemena u materici provede četrdeset i dvije noći, Allah joj pošalje meleka koji je oblikuje, formira joj sluh, vid, kožu, kosti i mišiće."

"On vas oblikuje u matericama onako kako On hoće"

"On vas je u najljepšem liku stvorio i Njemu ćete se vratiti."



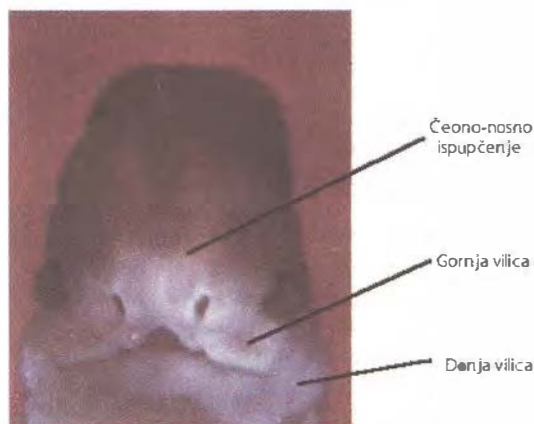
Na slici je prikazano obrazovanje zametka u petom mjesecu. Neobičnog li lica, srce je neposredno ispod brade, a ekstremiteti izgledaju poput vesala.

"O čovječe, zašto da te obmanjuje to što je Gospodar tvoj plemenit, koji te je stvorio – pa učinio da si skladan i da si uspravan i kakav je htio lik ti dao."

"On je Allah, Tvorac, Onaj koji iz ničega stvara, Onaj koji svemu daje oblik, On ima najljepša imena."

Formiranje jezika otpočinje u petoj sedmici kada se u sredini ždrijela pojavi ispupčenje koje se sastaje sa prvim ždrijelnim lukom (sa svake strane po jedan).

Korijen jezika je dio ždrijela i nastaje iz drugog ždrijelnog luka. Mišići jezika se formiraju iz četiri krajnja somita *occipital somites* koji se nalaze u predjelu glave. Zbog toga se jezik hrani iz nerva koji se nalazi ispod jezika *hypoglossal nerve* a koji se proteže iz produžene moždine.



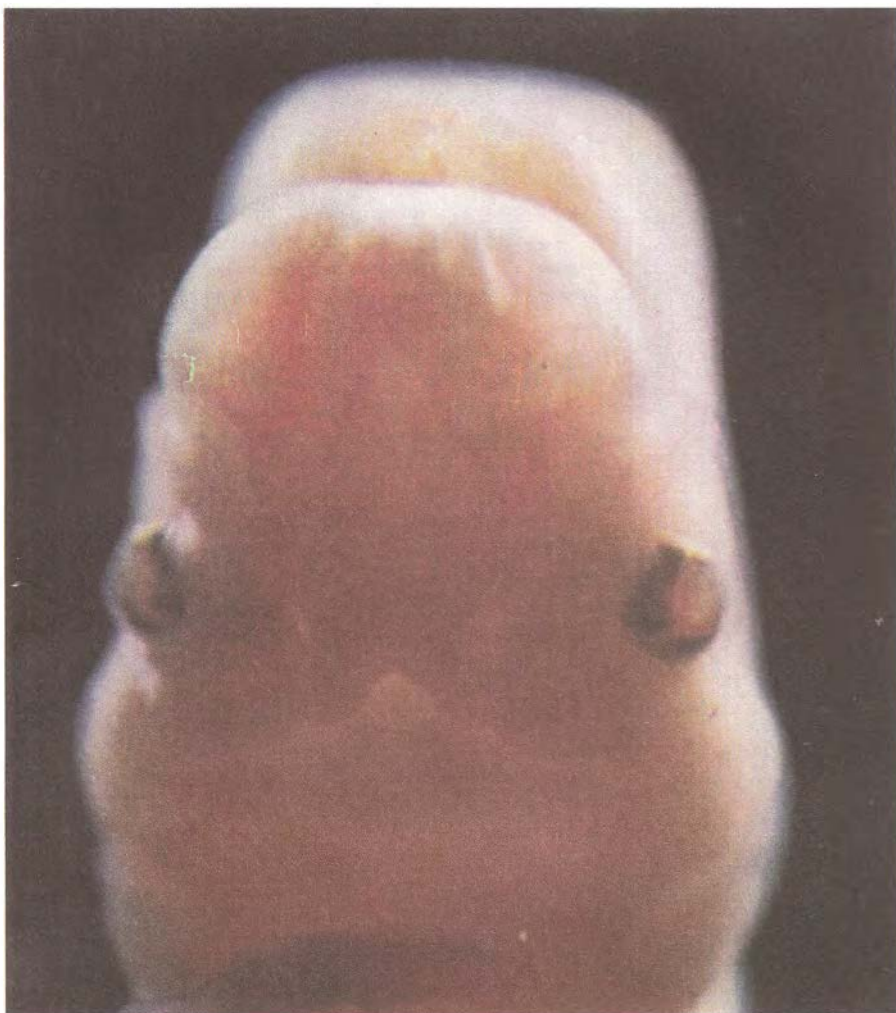
Zametak star pet sedmica. Na njemu se jasno vidi čeono-nosno ispupčenje kao što je primjetno obrazovanje gornje i donje vilice.



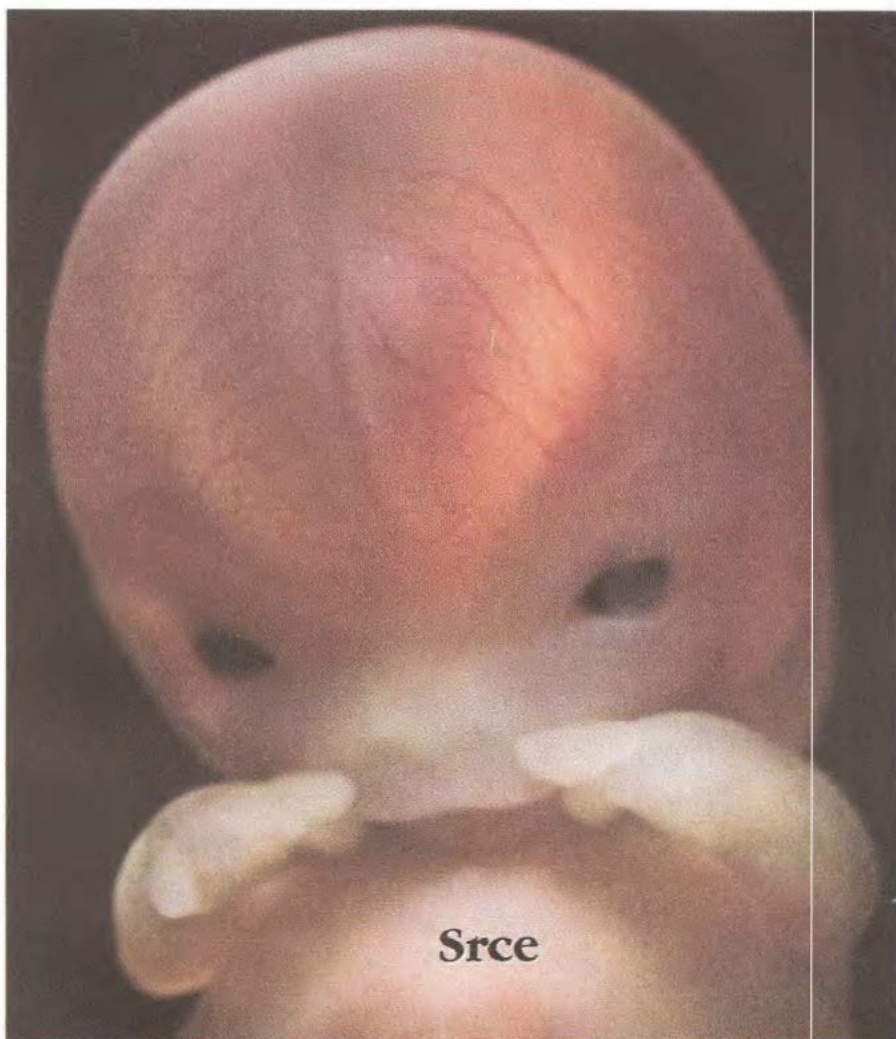
Tek rođena beba sa na obje strane raspuknutom gornjom usnom bez nosne pregrade i njezine. Izgledom je prilično slična zametku u petoj sedmici. Razvoj ždrijelnih lukova, iz kojih se formiraju nepce i vilice je prekinut, to je uzrokovao prekid razvoja mozga. Ova beba neće dugo živjeti.



Čovjek mora posjedovati veliku maštu da bi mogao povjerovati da je ovo ljudsko lice. Na ovom zametku, starom manje od mjesec dana, još uvijek nisu određene crte lica. Ni oči se još nisu ukazale. Primitivno srce se nalazi na njegovom vrhu otprilike u predjelu brade.



Lice zametka starog šest sedmica izgleda ovako. Strašno zar ne? Oči su mu izbuljene na stranama glave, čiono-nosno ispučenje još uvijek nije sraslo sa gornjom vilicom. Ni donja vilica još nije srasla.



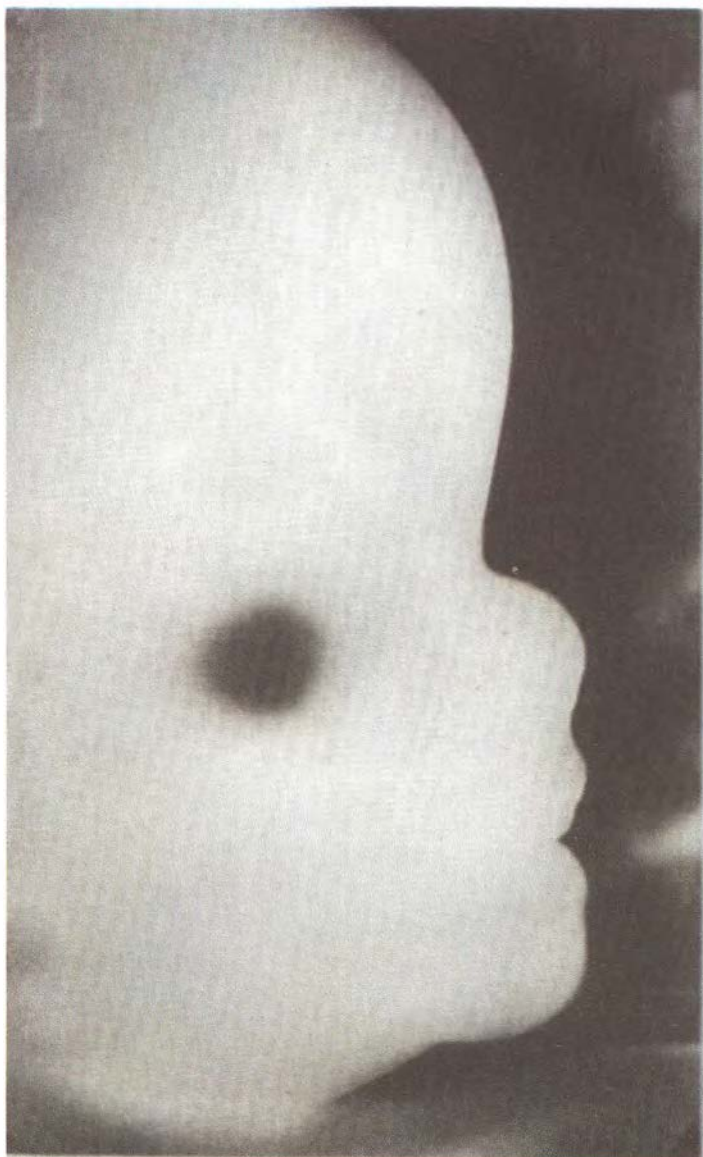
Lice zametka u sedmoj sedmici, još uvijek ne izgleda kao lice ljudskog bića. U ovom stadiju sličí bilo kom sisaru.



Ni u osmoj sedmici, kao što vidimo na zametku u tankoj amnionovoj kesi, ne izgleda kao ljudsko biće.



Zametak u devetoj sedmici nakon oplodnje. Otvori između gornje i donje vilice su nestali. Očni kapci su se ukazali, nos je još uvijek malehan, pa i pored toga lice ima početne crte ljudskog lika.



Lice zametka na kraju jedanaeste sedmice. Crte lica u potpunosti odažu ljudski lik. Očni kapci su još uvijek tanki a ispod njih se nazire tamnina obojene mrežnjače. Nos je malehan i kratak. Usta se sastoji od dvije usne a ispod njih brada nastala srastanjem dvije donje vilice i nakon što su mišići prekrili kosti lica a tanka koža odjenula mišiće. Mišiće napajaju nervi te stoga zametak može pokrenuti usne. Za sedam dana će moći sisati prst. Čak je u mogućnosti napraviti grimasu koja odgovara njegovom stanju. U ovom stadiju razvoja plod teži tri četvrtine fetalja što odgovara težini pisma sa kovertom.

21. P O G L A V L J E

FORMIRANJE SLUHA (slušnog aparata)

"Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi." (El-Insan: 2)

"On vam daje sluh i vid i pameti; a kako malo vi zahvaljujete!" (El-Mu'minun: 78)

"Zatim mu savršeno udove uobliči i dušu mu udahne, - i On vam sluh i vid i pameti daje - , a kako vi malo zahvaljujete!" (Es-Sedžda: 9)

"Allah vas iz trbuha majki vaših izvodi, vi ništa ne znate, i daje vam sluh i vid i razum da biste bili zahvalni." (En-Nahl: 78)

"Ne povodi se za onim što ne znaš! I sluh, i vid, i razum, za sve to će se, zaista, odgovarati." (El-Isra': 36)

SLUŠNI APARAT

U svim kur'anskim ajetima Svevišnji prije spominje sluh pa onda vid. Ne može se naći ajet u kome je vid spomenut prije sluha. Razlog tome je što je sluh složeniji i važniji od vida iako su oba složeni i važni. Novorođenče uči sluhom mnogo više nego što to čini vidom. Od rođenja gluh čovjek ne može naučiti govoriti te je on stoga i nijem, dok od rođenja slijep čovjek može naučiti govoriti sa lakoćom i više jezika.

Možeš nabrojati na hiljade genija kojim je uskraćena blagodat vida dok je skoro nemoguće spomenuti nekoliko genija kojima je uskraćena blagodat sluha, naročito ako je gluh od rođenja ili ranog djetinjstva.

Stoga je u kur'anskom ajetu došlo: "Allah vas izvodi iz utroba vaših majki dok ništa ne znate i daje vam sluh, vid i razum da biste bili zahvalni."

Uzvišeni je spomenuo sluh prije vida nabrajajući sredstva kojima čovjek dolazi do spoznaje.

Čudesni slušni aparat kojim nas je Allah obdario koga nismo svjesni i na čemu ne možemo dovoljno zahvaliti, sastoji se od dva uha a svako od njih je sačinjeno od tri dijela:

1) **Vanjsko uho:** Sastoji se od ušne školjke i vanjskog slušnog kanala koji se završava kod bubne opne čiji je zadatak da prikuplja zvukove.

2) **Srednje uho:** To je koštani hrskavičavi kanal na kome počiva ovojnica bubne opne i tri ušne kosti *malleus*, *incus* i *stapes* čiji je zadatak da prenose zvukove u unutrašnje uho.

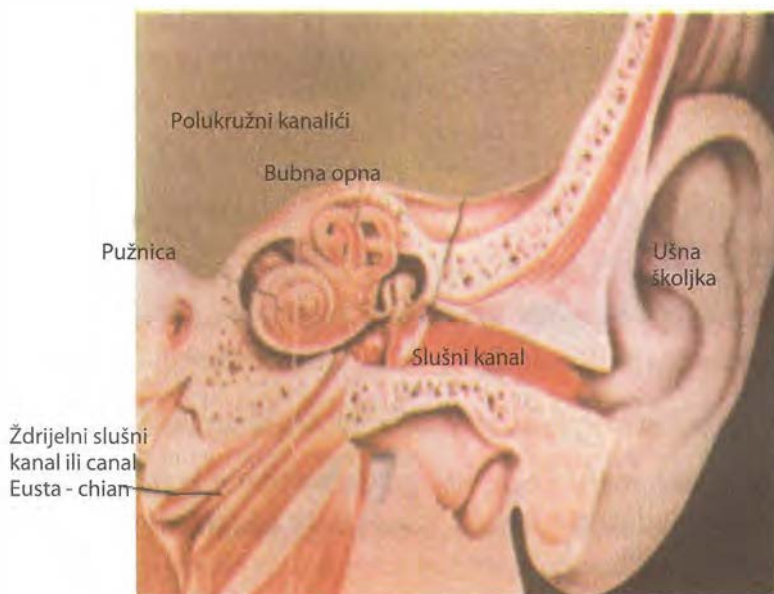
3) **Unutrašnje uho:** Ono se sastoji od dva potpuno različita aparata. Prvi je aparat za prijem zvukova i njihovo odašiljanje preko slušnog nerva u mozak.

Drugi je aparat za ravnotežu koji je također složen. Preko kanalića u obliku polumjeseca međusobno povezanih i u čijoj se unutrašnjosti nalaze sitne trepetljike registruje svaki pokret ili promjenu stanja tijela o kome obavještava centar u mozgu da bi ovaj zabilježio tu informaciju i poslao naredbu tijelu i mišićima da se prilagode promjenama. Cjenjeni čitalac je vjerovatno zapazio da je Uzvišeni Allah sluh spomenuo u jednini dok je vid spomenuo u množini (vidovi). Razlog tome je prisustvo dva centra za vid smještena u zadnjem dijelu mozga. U isto vrijeme nalazimo da su dva centra sluha u mozgu tako blizu da se mogu smatrati jednim centrom.

Unutrašnje uho se sastoji od slušnog aparata kojeg čini pužnica i centra za ravnotežu koji se sastoji od polukružnog kanalića, kožne torbice i vrećice.

Srednje uho sastoji se od tri kosti: *Incus*, *malleus* i *stapeus*.

Vanjsko uho se sastoji od ušne školjke i vanjskog slušnog kanala.



FORMIRANJE UNUTRAŠNJEG UHA

Unutrašnje uho nastaje iz osnove vanjskog sloja (*ektoderma*). Njegov razvoj otpočinje vrlo rano još 22. dana (tj. u početku faze "mudga"). Početni mu izgled predstavlja zadebljanje na površini ektoderma sa obadrije strane mjesta rezervisanog za stražnji mozak. U četvrtoj sedmici ovo zadebljanje se pretvara u otvor zatim u mjehurić kada dobiva naziv slušni mjehurić otic vesicle.

U petoj sedmici se ovaj mjehurić podijeli na dva dijela:

1) Prednji dio kojeg čini mala kesa *sacculle* i spiralni kanal (pužnica) *cochlear duct*.

2) Stražnji dio koji ubrzo postaje kožna torbica, polukružni kanalići *semicircular canals* i unutrašnji limfni kanalić *endolymphatic duct*.

Ova dva, gore spomenuta, kompleksa su poznata pod nazivom opneni lavirinti *membranous labyrinth*. Ovaj opneni lavirint obaviju kosti te tada dobije naziv koštani lavirint *bony labyrinth*.

Opneni i koštani lavirint razdvajaju dva tijesna usjeka ispunjena limfnom tečnošću.

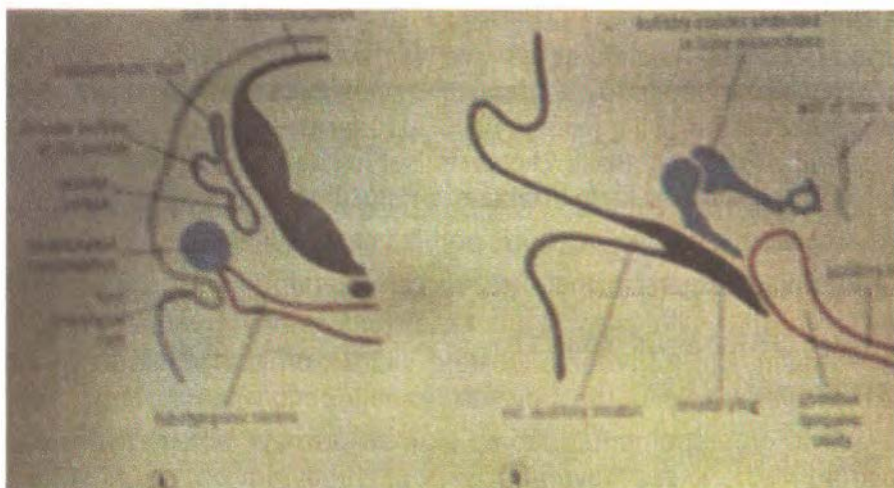
Dok je još formiranje slušnog mjehurića u toku, od njega se odvoji grupa ćelija koje će formirati slušni čvor i čvor za razvnotežu *stato acoustic ganglion*. Slušni čvor napaja Kortijev aparat koji se sastoji od pužnice, a čvor za ravnotežu napaja aparat za ravnotežu koji se nalazi u polukružnim kanalićima *semicircular canals*, kesu *sacculle* i kožnu torbicu *utricle*. U šestoj sedmici kanal pužnice se produži, savija se oko svog centra i broji dva i po kruga u 8. sedmici.

U unutrašnjosti kanala pužnice formira se traka koja ga dijeli na dva dijela: *scala vestibuli* i *scala tympani*. Ovo se dešava u 10. sedmici.

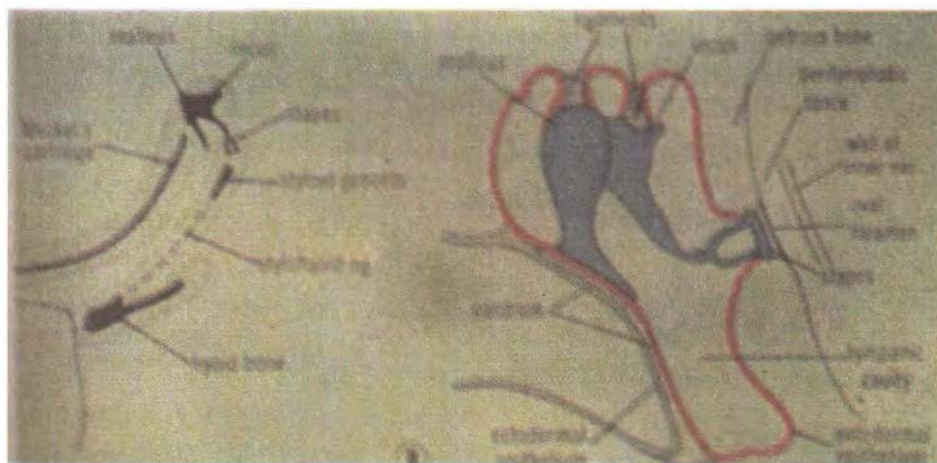
Na vrpici koja se zove bazični omotač *basilar membrane*, formiraju se slušne dlačice povezane sa slušnim čvorom. Slušne trepetljike i svi nervi povezani sa njima nisu ništa drugo do produžetak stražnjeg mozga, upravo kao što je mjehurić čula vida produžetak prednjeg mozga. Unutrašnji slušni aparat sačinjen od slušnih trepetljika i ovojnice oko njih je poznat pod nazivom Kortijev organ *organ of Corti*.

Aparat za ravnotežu se sastoji od polukružnih kanalića *semicircular canals* kesice *sacculle* i kožne torbice *utricle*.

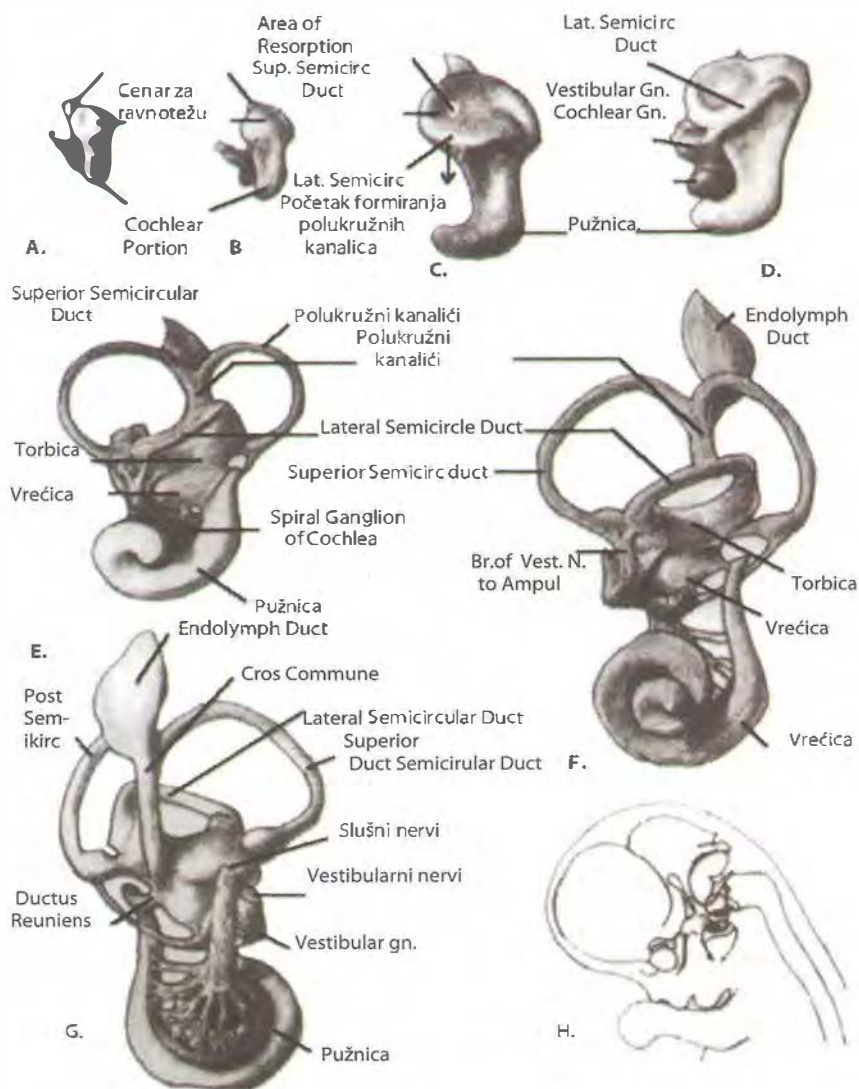
Polukružni kanalići se ukazuju u 6. sedmici a u njima se u 7. sedmici može primjetiti aparat za razvnotežu. Kožna torbica *utricle* i kesica *sacculle* se potpuno jasno vide takođe u 6. sedmici, a centar za ravnotežu se u njima vidi u 7. sedmici. Slušni aparat i aparat za ravnotežu se uvezuju slušnim nervom *acoousto vestibular nerve*. To je osmi nerv glave 8 th *cranial nerve* a koji se završava u stražnjem mozgu *rhombencephalon*



Na slici a) je prikazan poprečni presjek predjela malog mozga embria starog sedam sedmica. Na gornjoj strani crteža uz sami kraj stražnjeg mozga, primjećujemo unutrašnje uho na početku razvoja. U vrećici sacule i torbicu utricle, se, kao što vidimo na slici označeno plavom bojom, proteže mezoderm kako bi formirao kosti srednjeg uha. Neposredno ispod njega vidimo slušni kanal. Na crtežu b) je prikazano formiranje kostiju srednjeg uha (plava boja) i čepa slušnog kanala meatal plug (crna boja) koji će se kasnije procijepiti.

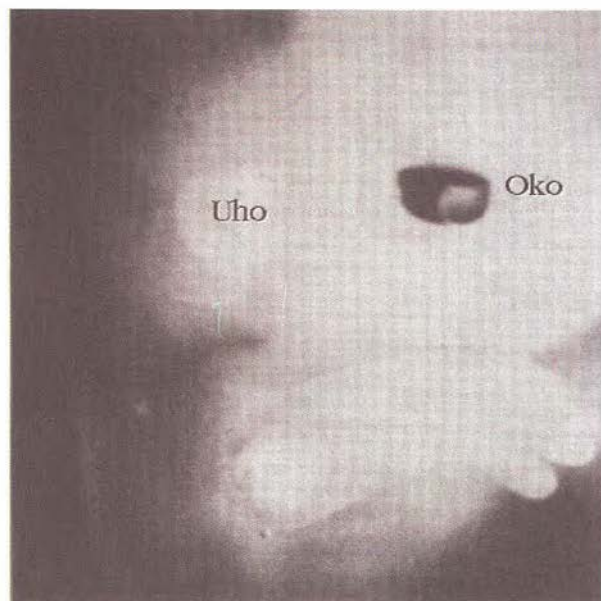


Na slici je prikazan način formiranja tri kosti srednjeg uha; malleus, incus i stapes.



Slika prikazuje različite stadije formiranja membranoznog lavirinta. sa njegova dva dijela; centra za ravnotežu i centra za sluh. Na slikama a) i b) vidimo mjehurić čula sluha koji se izdužio obrazujući tako centar za ravnotežu i centar za sluh. Zatim se ukazuje tjesnac koji obrazuje endolymphatic duct. Na slici c) i d) vidimo početak obrazovanja polukružnih kanalića, kanal pužnice se izdužuje. Na slici e) se ukazuje torbica utricle i vrećica sacculle a kanal pužnice se savija i obrazuje prvi krug. Na slici f) kanal pužnice broji dva i pol kruga (osam sedmica). Slika g) prikazuje dva aparata; centar za sluh i centar za razvnotežu čiji se razvoj upotpunio. Slika h) prikazuje položaj unutrašnjeg uha u glavi zametka i njegovu vezu sa mozgom.

Zametak star
osam sedmica sa
jasno vidljivim
uhom.



Zametak u četvrtom
mjesecu – uho sliči
uhu rođene bebe.





Uho zametka u petom mjesecu trudnoće. Vidiš li ikakvu razliku između ovog uha i uhabilo kojeg ljudskog bića? Njegov razvoj je nevjerovatno uznapredovao. U ovom razdoblju zametak čuje glas svoje majke i krčanje njenih crijeva uprkos tome što je okružen plodovim ovojcima i amnionom. Eksperimentima je utvrđeno da plod čuje vanjske zvukove na koje se navikava. On spava i budi se, živi u punom smislu riječi, uprkos potpunoj tami kojom je okružen sa svih strana. Ali on, u svakom slučaju nije filozof što mudro šuti.

SREDNJE UHO

Srednje uho sastoji se od bubne opne i tri kosti uha čija je uloga da prenose zvukove u unutrašnje uho. Bubna opna se sastoji od unutrašnjeg sloja kao produžetak džepa prvog ždrijelnog luka koji se ukazuje u 4. sedmici. Ovu opnu slijedi tanki sloj koji dolazi iz mezoderma okružen ždrijelnim lukovima. Slijedi ga opna sačinjena od produžetka kože tj. ektoderma.

Malleus i incus: sastoji se od produžetka hrskavice prvog ždrijelnog luka tj. luka donje vilice *mandibular arch*.

Stapes čini hrskavica drugog ždrijelnog luka – jezični luk *hyoid arch*. Ove kosti obavijaju ćelije unutrašnjeg sloja koje su postava prvom ždrijelnom džepu.

Pred kraj trudnoće i u prvim mjesecima nakon rođenja bubni otvor se proširuje. To širenje je posljedica upijanja vezivnog tkiva *connective tissue* koje obavija kosti. Tada kostima biva omogućeno pomjeranje kod svakog zvuka. I pored ovoga, utvrđeno je da zametak star četiri mjeseca čuje.

VANJSKO UHO

Vanjsko uho sastoji se od ušne školjke i vanjskog slušnog kanala. Njegova zadaća je da prikuplja glasove koje prenosi kroz vanjski slušni kanal u bubnu opnu. Kada se bubna opna zatrese nadražena zvučnim talasima njeni odjeci preko ušnih kostiju se prebacuju u slušnu komoru unutrašnjeg uha (u pužnici uha). Tu oni nadražavaju slušne dlačice koje ih putem slušnog nerva prenose u mozak. Mozgu je Svevišnji dao mogućnost raspoznavanja zvukova i njihovih izvora. Također mu je dao mogućnost razumijevanja glasova, snimanja i pamćenja.

Slavljen neka je Onaj što sve stvori i mjeru mu odredi.

UŠNA ŠKOLJKA

Ušna školjka nastaje od nekoliko nabora prvog i drugog ždrijelnog džepa. U šestoj sedmici se ovi nabori udruže i oko ušnog otvora obrazuju ušnu školjku.

Izvor svih ovih nabora je mezoderm koji se nalazi u prvom i drugom ždrijelnom luku. On zatim bude prekriven kožom iz ektoderma.

VANJSKI SLUŠNI KANAL

Vanjski slušni kanal *external auditory meatus* spaja ušnu školjku i bubnu opnu. Čini ga unutrašnjost prvog ždrijelnog otvora *first pharyngeal cleft* koji se u obliku lijevka pruža do bubne opne.

Na početku obrazovanja je ovaj kanal zatvoren i neprohodan jer je ispunjen naslagom ćelija poznatom pod nazivom čep slušnog kanala *meatal plug*. Ovaj čep biva usisan i uklonjen u 7. mjesecu.

***“Lice moje na tle pada
Onome što ga stvori i oblikova
I sluh i vid mu usječe.”***

Kada budemo govorili o oku vidjet ćemo kako se kapci slijepljuju i zatvaraju oko a zatim u 7. mjesecu razdvajaju i otvaraju. Sve ovo potvrđuje značenje riječi “usjekao” sluh i vid – kako to opisuje hadis Poslanika s.a.v.s. dok na sedždi doziva svog Gospodara. Takođe smo spominjali kako oblikovanje lica prolazi kroz niz neobičnih izgleda dok nas Uzvišeni Allah ne izvede u najljepšem obliku. “On vam je najljepši lik dao” “On vas stvara u matericama onako kako On hoće.”

Zar se nakon svega ovoga ne bi trebali udostojiti i učiniti dugačku sedždu iz zahvalnosti Onome što stvara i “usijeca” sluh i vid?

Da, ovo je najmanje čime nas zadužuju ove neizmjerne blagodati Savršenog Stvoritelja koji stvara u najljepšem obliku.

Slavljena neka su Njegova imena i veličanstvena Njegova svojstva.

22. P O G L A V L J E

FORMIRANJE VIDA

"Reci: "On sve stvara i daje vam sluh i vid i pameti, a vi se malo zahvaljujete!" (El-Mulk: 23)

"Zatim mu savršeno udove uoblič i dušu mu udahne, - i On vam sluh i vid i pameti daje - , a kako vi malo zahvaljujete!" (Es-Sedžda: 9)

"Allah vas iz trbuha majki vaših izvodi, vi ništa ne znate, i daje vam sluh i vid i razum da biste bili zahvalni." (En-Nahl: 78)

Nesumnjivo je da je čulo vida blagodat koja nema cijene. Kada bi se vagala sva dobra djela dobrog roba ne bi mu bila dovoljna da se oduži ni za blagodat vida kojim je Uzvišeni Allah obdario čovjeka. Uzvišeni Allah je spomenuo blagodat vida zajedno sa sluhom i razumom. Sluh i vid su dva najvažnija sredstva uz pomoć kojih čovjek upoznaje okolinu. U tome ih prate ostala tri od pet čula: čulo dodira, okusa i mirisa koji nam pomažu da upotpunimo informacije o sredini u kojoj se nalazimo. Ali sva ova čula zajedno ne mogu dostići stepen spoznaje koju postizemo sluhom i vidom. U tom smislu su riječi Svevišnjeg: "Allah vas izvodi iz utroba vaših majki, a vi ništa ne znate i dao vam je sluh i vidove i razum da biste bili zahvalni."

Dijete dolazi na ovaj svijet bez ikakva znanja. Ono prikuplja informacije služeći se sa pet čula od kojih su najvažniji sluh i vid. Novorođenče čuje svaku galamu i pokazuje da ga to uznemirava. Ubrzo uspijeva prepoznati glas svoje majke. Još kao zametak u majčinoj utrobi u četvrtom mjesecu čuje dok u tami materice nije u mogućnosti koristiti čulo vida.

Blagodat srca je nesumnjivo najveća blagodat kojom je čovjek obdaren. Srcem se ne smatra samo mišić kupastog oblika smješten u sredini grudi. Govoreći o srcu Imam El-Gazali u djelu "El-Ihja" kaže: "Takvo srce postoji i kod životinja. To je komad mesa koji nema neku posebnu vrijednost. On je vidljiv, vide ga i životinje i ljudi. Ne, nego se pod srcem misli na duhovnu božansku prefinjenost koja ima veze sa ovim materijalnim srcem. Ta duhovna prefinjenost je u stvari suština čovjeka. Ona spoznaje, ona zna, ona proniće u ime čovjeka. Ona govori, ona kori i biva korena, od nje se traži."¹⁰²

¹⁰² El-Gazali, "Ihja ulumud-din" poglavlje Adža'ibul-kalbi

Blagodat vida je vezana za oko. Oko sliči kameri jer prikuplja slike koje reflektira na sočivo u mrežnjači *retina* koja sličí filmu, a zatim prolazi kroz milione nerava skupljenih u optičkom nervu *optic nerve* u stražnji mozak *occipital lobe* gdje se vrši razvijanje filma, njegovo štampanje i čitanje. Sve ovo se dešava u neznatnom djeliću sekunde jer brzina odašiljanja slike iznosi 1000 metara u sekundi. Operacija štampanja, razvijanja i čitanja slike se odvija isto tako zapanjujućom brzinom.

Iz gore navedenog vidimo da je dio oka u stvari produžetak mozga. Tako je i očni mjehurić produžetak prednjeg mozga. Može se uočiti još u trećoj sedmici nakon oplodnje. U četvrtoj sedmici ćelije mjehurića se odvajaju od prednjeg mozga *fore brain*. U petoj sedmici poprimi izgled čaše sastavljene iz dva sloja. U vanjskom sloju se razvijaju obojene tačkice koje kasnije pokrivaju mrežnjaču oka. Unutrašnji sloj čini dio čula vida povezano sa očnim nervom.

UNUTRAŠNJI SLOJ SE DIJELI NA DVA DIJELA

Stražnji dio: On predstavlja četiri petine čaše. Podloga mu je nervno tkivo. To će biti mrežnjača oka sa svim svojim slojevima. Ovaj dio je osjetljiv na svjetlost i svojim funkcionisanjem sličí filmu u kameri pošto se na njemu bilježe slike i kroz očni nerv odašiljaju u mozak gdje se vrši razvijanje filma, čitanje slika i određivanje njihove udaljenosti.

Prednji dio: Predstavlja prednju petinu optičke čaše *optic cup* i učestvuje u formiranju dužice *iris* i trepavičnog tijela *ciliary body*.

Dužica daje oku boju; crnu, smeđu ili plavu, ovisno o boji koju nosi. Ona također upravlja zjenicom.

Trepavično tijelo preko svojih mišića upravlja konveksnošću očnog sočiva i podešava ga tako da vidi bliske predmete (povećana konveksnost) ili udaljene predmete (smanjena konveksnost).

Mišić trepavičnog tijela je jedini mišić u organizmu sačinjen od ektoderma. Ostatak mišića čije pokrete kontrolišemo i koji funkcionišu bez naše kontrole su nastali od mezoderma.

U trećem mjesecu mrežnjača se razvije u četiri sloja. Krajem sedmog mjeseca razvoj mrežnjače se dovršava i ona broji devet slojeva.

Optički nerv se također formira i ukruti se na mjestu poznatom pod nazivom očna dijagonala i pruža se sve do stražnjeg mozga.

OČNO SOČIVO

Pojava očnog sočiva otpočinje kao zadebljanje na ektodermu (iz njega nastaje i koža) u predjelu gdje će se kasnije ukazati optička čaša. Ovo se dešava krajem

četvrte i početkom pete sedmice. Jezgro sočiva se pomakne sa ektoderma u unutrašnjost optičke čaše a zatim se potpuno odvoji od njega (ektoderma).

Ćelije sočiva izgube svoju tamnu boju i postanu providne poput kristala. Tada dobiju naziv "kristalno očno sočivo".

Možeš li zamisliti da očno sočivo nije ništa drugo do vrsta kože koju je Savršena i Moćna Ruka učinila prozirnom i dala joj moć vida. Sočivo prekriva omotač iz mezoderma koje se tada zove "omotač sočiva i krvnih sudova" jer se kroz njega protkaju krvni sudovi koji se u sedmom mjesecu smežuraju. Ovaj omotač se raspukne u sredini i napravi otvor koji se zove zjenica.

U poglavlju o sluhu smo spomenuli kako se "usijeca" sluh kada se ukloni čep sa slušnog kanala i usječe vanjski slušni kanal u 7. mjesecu. Isto tako se raspukne omotač sočiva te tako obrazuje zjenicu a nakon toga u sedmom mjesecu se razdvoje "rascijepe" očni kapci i otkriju oko.

BIONJAČA, ROŽNJAČA I OČNA PLACENTA

Oko ima izgled lopte i sačinjeno je od tri sloja; unutrašnjeg tj. optička čaša za koju smo rekli da je produžetak mozga. Ona čini osnove mrežnjače sa svim njenim slojevima, a njena prednja petina učestvuje u formiranju dužice *iris* i trepavičnog tijela *ciliary body*. Ovu loptu ili optičku čašu okružuje druga lopta koja se zove očna placenta. To je lopta prepuna krvnih sudova i učestvuje zajedno sa prednjom petinom optičke čaše u formiranju trepavičnog tijela dužnice. Izvor ćelija ove lopte je mezoderm.

Ovu loptu slijedi treća lopta koja također potiče iz mezoderma i obavija očnu placentu i sastoji se iz dva dijela.

Stražnji dio koji čini pet šestina lopte. Sastoji se od jakog, debelog bijelog tkiva i zove se bionjača *sclera*. Sprječava prodor svjetlosti.

Prednji dio i predstavlja jednu šestinu lopte. On je tanak i proziran i propušta svjetlost. Nosi naziv rožnjača *cornea*. Bionjača i rožnjača se ukazuju u 7. sedmici. U istom periodu se ukazuju i očna placenta.

Staklena vlaga *vitreous humor* se formira iza sočiva i ispred mrežnjače. Ovo se odvija u trećem mjesecu kao produkt upijanja ćelija mezoderma.

OČNI KAPCI

Formiranje očnih kapaka počinje u 7. sedmici. Nastaju iz ektoderma koji se nalazi u predjelu čela. Najprije se ukazuje dvoslojni kanal. Između slojeva se nalazi tkivo mezoderma.

Ektoderm obrazuje:

- 1) Kožu očnih kapaka

2) Trepavice

3) Očnu spojnicu *conjunctiva*

Razvoj očnih kapaka se dovršava u trećem mjesecu. Očni kapci su slijepljeni jer zametak nema potrebe za vidom u tami materice i kao zaštita očiju od amnionske tečnosti koja ga okružuje. U sedmom mjesecu se kapci ponovo otvaraju pripremajući se za izlazak zametka na ovaj svijet.

Zato padnimo na sedždu i ponovimo za Poslanikom s.a.v.s. ove riječi: "Lice moje na tle pada Onome što ga stvori i lik mu odredi i sluh i vid mu "usječe"."

SUZNE ŽLIJEZDE

Suzne žlijezde se formiraju na krajnjem dijelu otvora očne kosti *orbit*.

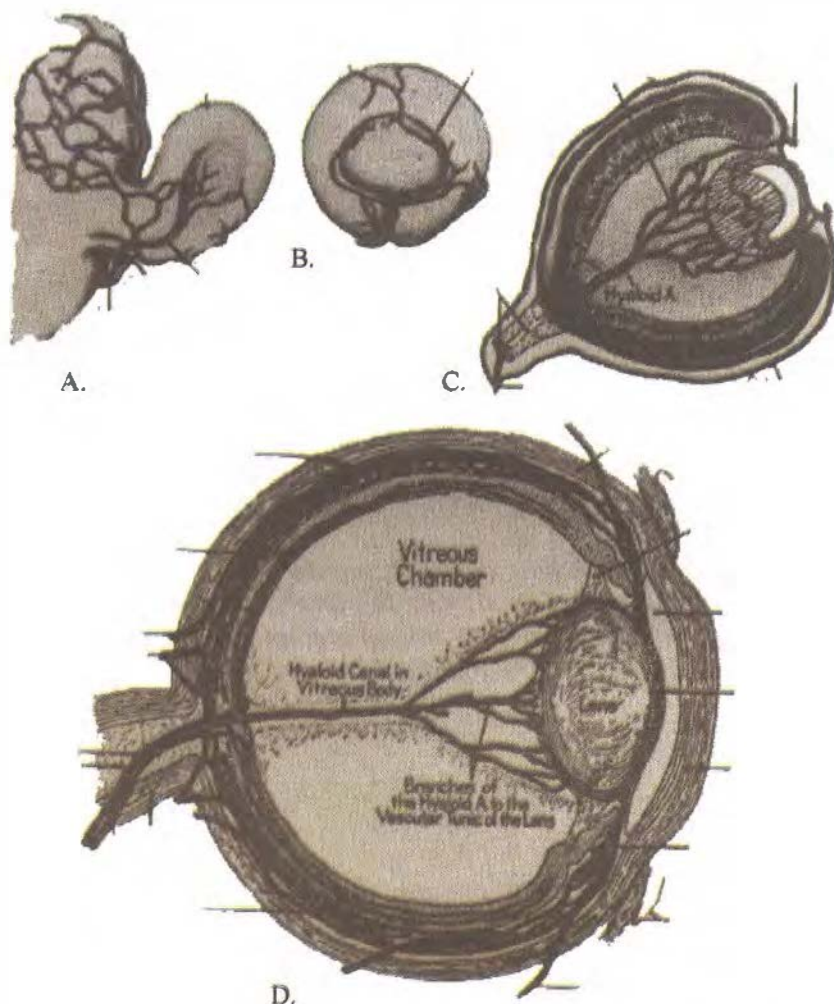
Pojavljuju se veoma rano, još u devetoj sedmici kao produžetak očne spojnice i razvijaju se u obliku šest ispunjenih štapića koji se ubrzo rascijepu obrazujući kanale sa otvorima prema spojnici.

Suze nisu samo za plakanje i ublažavanje tuge. One imaju i drugu važniju ulogu kao vlaženje oka, njegovu dezinfekciju i čišćenje od prašine i mikroba. U suzama se nalaze dezinfekciona sredstva koja ubijaju mikrobe i "deterdženti" koji čiste prašinu.

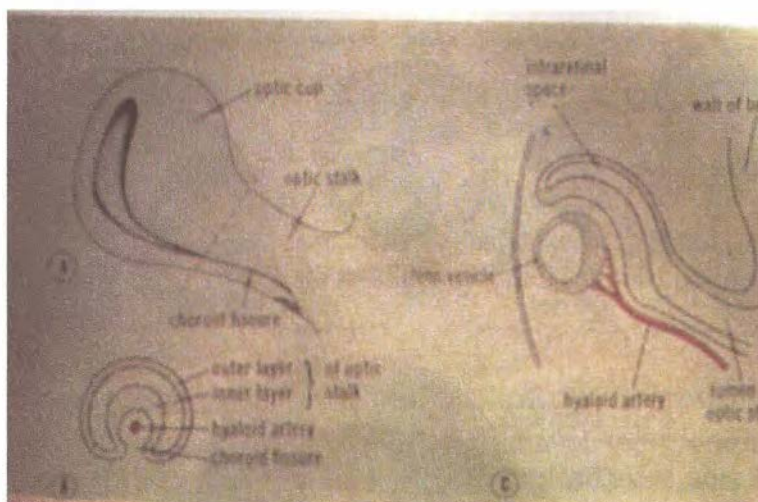
Lučenje suza je konstantno, no mi ih ne vidimo jer se one brzo povlače u očnu spojnicu odakle se ulivaju u suzne kanale u nosu te se odatle isparavaju. Ovako je u normalnim uslovima, ali ako se lučenje suza pojača one preplave unutarnje očne kutove i počnu kapati iz očiju i nosa. Suze imaju zadaću da čiste i dezinficiraju oči. One uklanjaju i naslage sa srca ukoliko oči plaču iz bogobojažnosti.

"Vatra neće dodirnuti oko koje je plakalo iz bogobojažnosti niti oko koje je bilo budno na Allahovom putu."

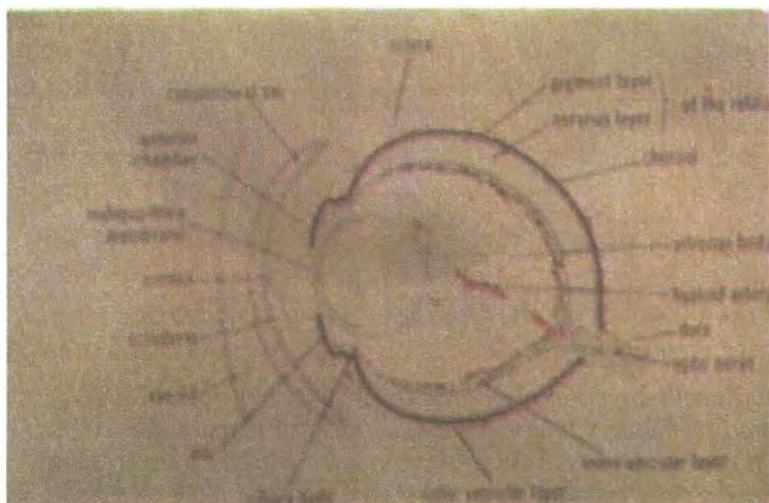
Pustimo ponekad oči da se prepune suzama i da prokapaju i neka ih poprati koji uzdah, jer to čisti srce od naslaga i dušu od tame i okrutnosti. Ništa ne pere srce kao oko koje plače iz bogobojažnosti.



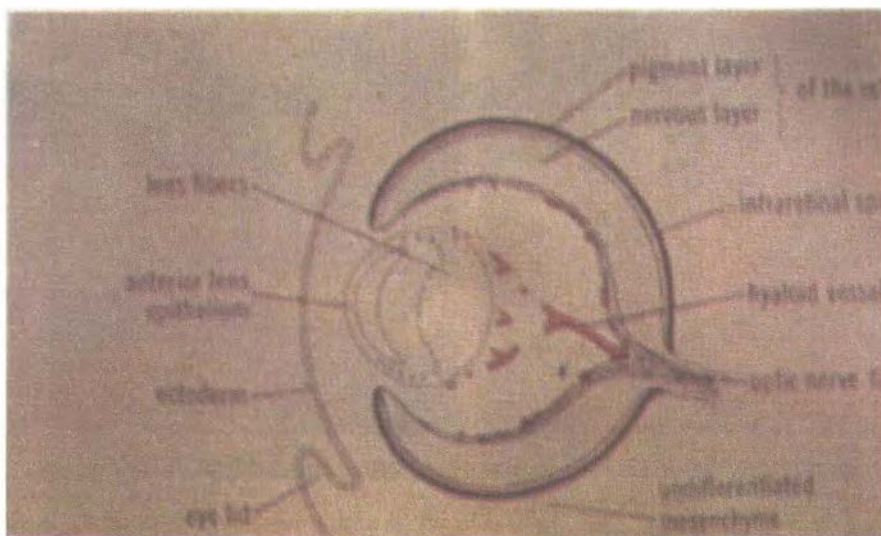
Crtež prikazuje stadije razvoja oka i njegovih krvnih sudova. Na slici a) vidimo optičku čašu koju su počeli parati krvni sudovi. Sve ovo se odvija u zametku starom sedam sedmica i dugom pet milimetara. Na slici b) vidimo optičku čašu i očno sočivo zametka u šestoj sedmici intrauterinog života i dugačkog deset milimetara. Na slici c) se jasno vidi optička čaša i očno sočivo, a kroz optičku čašu su protkane staklaste (prozirne) arterije **hyaloid artery**, a obavi je očna arterija **ophthalmic artery**. Na slici d) je presjek oka na kome se vide tri sloja: vanjski čine ga; bionjača **sclera** i rožnjača **cornea**, srednji čine očna placenta **choroid** a treći mrežnjača koja se sa prednje strane spaja sa trepavičnim tijelom **ciliary body** i dužicom **iris**. Iza sočiva se vide mnogobrojni krvni sudovi u staklenoj komori **vitreous chamber**, a koji napajaju sočivo i unutrašnji sloj mrežnjače. Međutim, ovi krvni sudovi propadaju i nestaju prije nego što se plod rodi.



Slika a) izgled optičke čaše i optičke vrpce iz profila kod zametka starog šest sedmica. Na donjoj strani se vidi usjek očne placente **choroid fissure**. Na slici b) je porečni presjek optičke vrpce **optic stalk** i prikaz položaja prozirne arterije **hyaloid artery**. Na slici c) je prikazan presjek kroz sočivo, optičku čašu i optičku vrpcu. Na slici se jasno vidi i prozirna vena koja napaja sočivo.



Presjek oka zametka starog petnaest sedmica. Svi osnovni dijelovi oka su formirani, od prozirnih očnih kapaka do očne spojnice **conjunctiva**. Zatim zjenica oka koja je još uvijek prekrivena tankim slojem takozvanog pokrivača zjenice, zatim sočivo, prozirno (staklasto) tijelo, prosta mrežnjača i očna placenta u razvoju. I bionjača se počela ukazivati.



Presjek oka zametka starog sedam sedmica. Ni očni kapci ni očna spojnica još uvi jek nisu formirani. Sočivo je jasno izraženo ali je još uvijek neprozirno. Sli jedi ga prozirno (staklasto) tijelo u kome se nalaze krvni sudovi. Iza njega je mrežnjača u razvoju iz koje izvire optički nerv. Čitava optička lopta je obavijena nediferenciranim ćelijama iz središnjeg sloja **mesenchymal cells**. Ove ćelije imaju moć, voljom Stvoritelja, da se preobražavaju.



Početak pojave očnog mjehurića u četvrtoj sedmici. U njegovom centru se počinje ukazivati sočivo.



U petoj sedmici mrežnjača prekrivena obojenim slojem a ispred nje je sočivo. Očni mjehurić je poprimio izgled čaše obojenog dna.

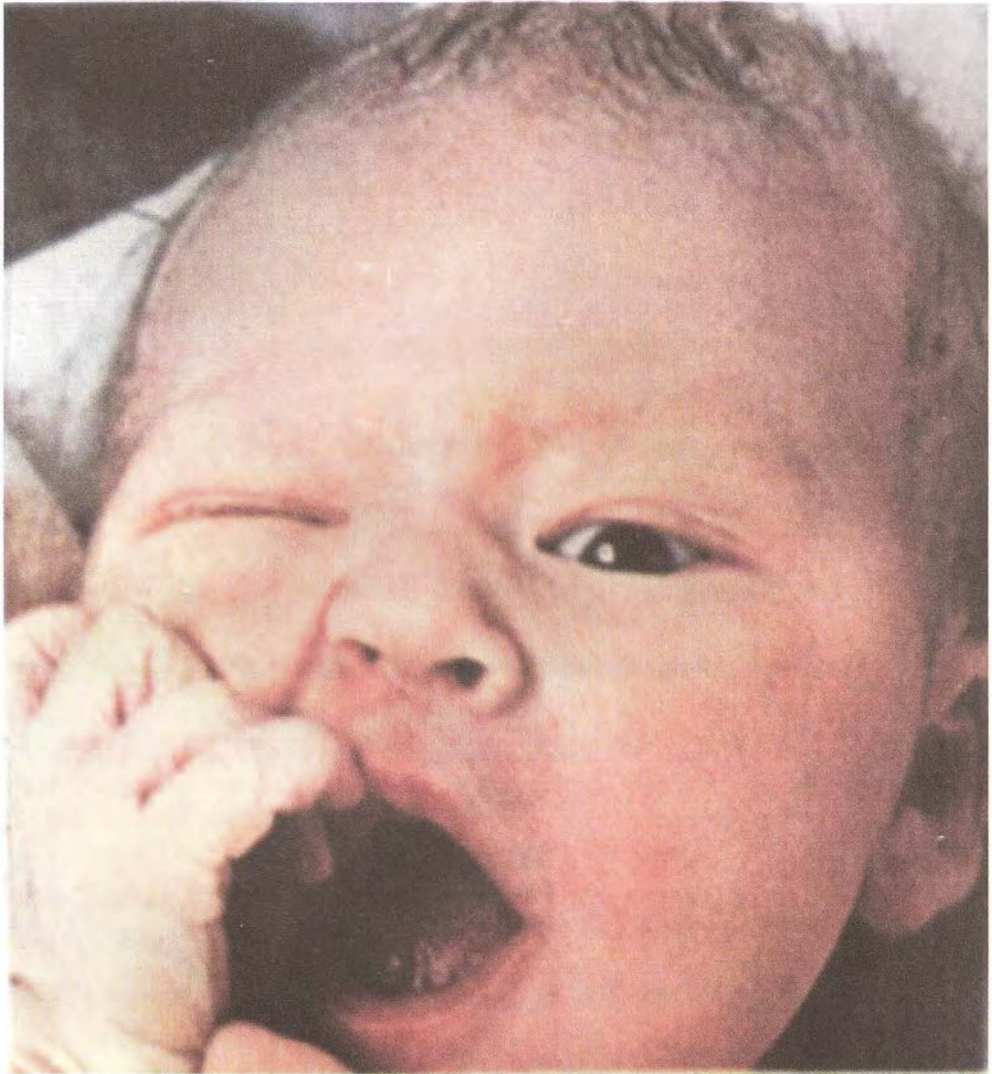


Osmu sedmicu. Oči se jasno vide a sgornje i donje strane ih okružuju očni kapci.

Plod u petom mjesecu. Oči su mu zatvorene očnim kopcima čiji se razvoj upotpunjuje u trećem mjesecu nakon čega se zatvaraju jer plod nema potrebe za čulom vida u tami materice. U sedmom mjesecu se očni kapci ponovo otvore spremajući se za izlazak ploda na ovaj svijet.



Plod sa jednom očnom šupljinom u koju su srasla dva oka. Nosa skoro da i nema a nalazi se u vrlo ranoj fazi razvoja. Ostatak lica je normalan. Međutim, dva režnja mozga su srasla u jedan i nedovoljno razvijena. Ova beba je živjela samo nekoliko dana. Kada je izvršena obdukcija njegova tijela pronađen je samo jedan rjezanj mozga i jedan optički nerv. Nerv čula mirisa je bio sasvim odsutan.



Tek rođena beba... Šta mislite videli? Odgovor je potvrđan. Oko funkcioniše kao kamera, prikuplja slike, izrađuje ih, a zatim ih šalje mozgu da ih pročita. Neophodno je da prođe izvjesno vrijeme da bi mozak mogao pojmiti značenje dostavljenih mu slika.

23. POGLAVLJE NEKE MALFORMACIJE¹⁰³

“On vas oblikuje u matericama onako kako On hoće”



Tek rođena beba, nedostaje joj pola mozga i pola lobanje. Ovo stvorenje ima samo mali mozak i produženu moždinu preko koje uspijeva disati. Pa i pored toga neće živjeti duže od nekoliko trenutaka iako izvjestan broj ovakvih malformiranih slučajeva živi i po nekoliko dana.

Slučaj sličan onome na prethodnoj slici. Beba, takoreći bez glave i mozga. Posjeduje samo produženu moždinu odgovornu za vitalne funkcije. Ova beba je živjela nekoliko dana.



¹⁰³ Opširnije o obdukciji zametka pogledati djelo “Nasljedne bolesti i malformiran zametak: uzroci, simptomi i propisi” od autora ovog djela u izdanju Darul-Kalem Damask – Darul-Menar – Džedda 1991.

Beba sa tuljanskim ekstremitetima. Jedan od uzroka izostataka razvoja ekstremiteta je lijek poznat pod imenom "talidomid". To je umirujuće sredstvo bez nuspojava. Međutim, kada je dato trudnicama, rezultat su bile ovakve malformacije. Lijek je povučen sa tržišta, a preduzeće koje je proizvodilo ovaj lijek je platilo odštetu svim porodicama kod kojih su se rodile ovakve bebe, ali nakon čega?!



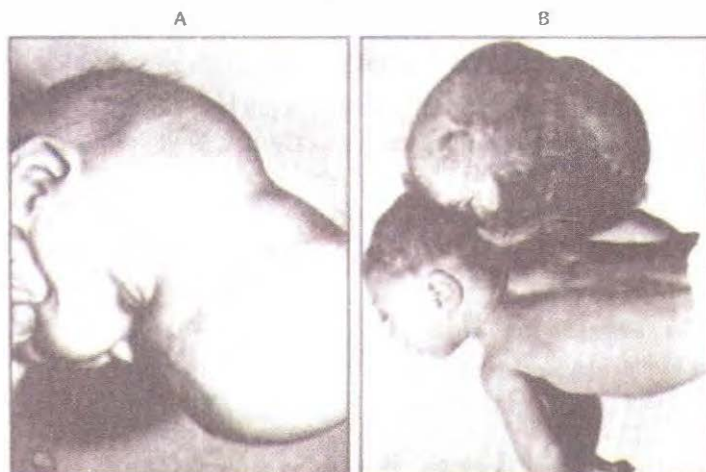
"O ljudi, kako sumnjate u proživljenje, pa Mi Smo vas stvorili od zemlje, zatim od kapi sjemena, zatim od zakvačka, zatim od grude mesa formirane i neformirane..."

Tek rođena beba sa malformacijama na mozgu, kičmenoj moždini i kičmi. Iz ovog otvora striši moždana opna koja obavija kičmenu moždinu. Malformacija ploda sa rascjepljenom kičmenom nosi naziv spina bifida.



Ibn Džerir Et-Taberi kaže: "Neki kažu: "Gruda mesa sa ljudskim izgledom je formirana, a koja još nema ljudski izgled je neformirana."

On smatra formiranom onu čiji se razvoj upotpuni a neformiranom plod pobačen prije nego što poprimi ljudski izgled.



Malformacije lobanje i mozga. Na slici a) čeonu kost nije srasla te iz nje strši mozak i njegovi ovoji. Na slici b) otvor na stražnjem dijelu lobanje je bio uzrokom skupljanja tečnih izlučina mozga i nešto moždane opne.



Dvije glave, jedan trup, dvije ruke i dvije noge.

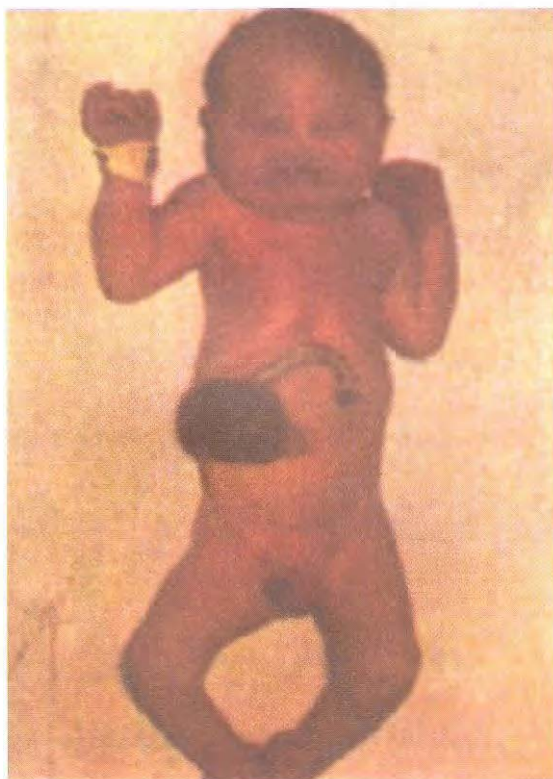
Povremeno u novinama i časopisima nađemo zaprepasčujuće vijesti o rađanju bebe sa dvije ili više glava. Ta vijest obično biva na prvim stranicama. Nešto slično pojavilo se u novinama "Ukaz" 1/1 1979: "Gospođa sa Filipina rodila dijete sa dvije glave, jedna veća druga manja sa potpuno različitim crtama lica."

9/1/1979. novine "Šerkul-evsat" koje izlaze u Londonu objavile su sliku bebe iz Grčke koja je imala dvije glave i četiri spolna organa. Izgledala je zapanjujuće.

9/6 1979. "Medina" je prenijela vijesti o rođenju djevojčice u Indiji. Beba je imala dvije glave, tri ruke i dva potpuno odvojena nervna sistema, ali je imala samo jedno srce.

"On vas u matericama stvara onako kako On hoće."

"Stvara šta On hoće."



Tek rođena beba sa više malformacija. Lice nije u potpunosti formirano, gornja usna nije srasla, nepce skoro ne postoji, nosne kosti nisu formirane, nerv čula mirisa također nije prisutan. Na stomaku je pupčani otvor prevelik pa iz njega strše crijeva. Neki organi ovog ploda su prestali sa razvojem još dok je bio u trećem mjesecu intrauterinog života.

24. P O G L A V L J E

KONTROLISANI POKRETI ZAMETKA (UDISANJE DUŠE)

"To je Onaj koji zna i nevidljivi i vidljivi svijet, Silni i Milostivi, koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače. Zatim mu savršeno udove uobličio i dušu mu udahne, - i On vam sluh i vid i pameti daje - , a kako vi malo zahvaljujete!" (Es-Sedžda: 9)

"I kada mu lik dam i u nj udahnem dušu, vi mu se poklonite!" (El-Hidžr: 29)

"Pitaju te o duši. Reci: "Šta je duša – samo Gospodar moj zna, a vama je dato samo malo znanja." (El-Isra': 85)

Abdullah ibn Me'sud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom isti period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje melek koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; nafaku, djelo i da li je sretan ili nesretan."

Zatim Allah pošalje meleka te mu udahne dušu. Potom meleku biva naređeno da upiše četiri stvari: nafaku, dužinu života, djelo i da li je sretan ili nesretan."

Ako se postavi pitanje: miče li se zametak prije udisanja duše i osjeća li? Reći ćemo: Njegovi pokreti su kretnje razvoja i napajanja poput biljke, ali se isti ne odvijaju njegovom voljom." A kada mu bude udahnuta duša, njegovi kontrolisani pokreti se pridruže pokretima razvoja i napajanja."¹⁰⁴

Ibn Hadžer el-Askalani¹⁰⁵ govoreći o tome koji organ se najprije obrazuje kod zametka veli: "Kažu jetra, jer se zametak iz nje razvija i hrani a hrana održava organizam. Neki kažu da je to pravilo prirodnog poretka jer prva nužnost jeste razvoj i dok se razvoj odvija stvorenje nema potrebe za osjetilima i kontrolisanim pokretima. On je tada poput biljke. Počinje osjećati i kontrolisati pokrete tek kad mu se udahne duša..."

Duša je tajna o kojoj ne možemo reći više nego što je o njoj rekao Uzvišeni: "O duši zna samo Allah i o njoj vam je dato samo malo znanja." Uzvišeni Allah nas je obavijestio da je On počastio Adema time što je u njega udahnuo dušu.

¹⁰⁴ Ibnul-Kajjim: "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" str. 256.

¹⁰⁵ Ibn Hadžer el-Askalani: "Fethul Bari šerh Sahihil-Buhari" (Kitabul "Kader") str. 482 tom 11.

Također ga je počastio time što je njegovo potomstvo učinio "od biti neznatne tekućine", a zatim ga oblikovao i udahnuo mu Svoje duše."

Plemeniti Poslanik s.a.v.s. nam objašnjava u kom stadiju zametku biva udahnuta duša. Kaže da duša bude udahnuta nakon što zametak prođe kroz različite faze i stanja.

Početna faza je kap sjemena. O tome smo ranije govorili i rekli da jajnik svakog mjeseca luči po jednu jajnu ćeliju. Ona nakon lučenja čeka dan, najviše dva, da bude oplođena od strane spermatozoida da bi se spojili i obrazovali oplođenu jajnu ćeliju. Oplođena jajna ćelija se razvija da bi zatim dobila izgled loptice ili maline i nakon sedam dana se usadila u zid materice. U tom stadiju je zovemo "zakvačak". Zatim biva "mudga" – gruda mesa gdje mu se formiraju organi i dobiva izgled čovjeka. Formiraju se kosti koje zatim odjevaju mišići i formiraju se i dovršavaju organi; srce, jetra, ekstremiteti, sluh, vid, mozak.

Zametak kontrolira pokrete u četvrtom mjesecu; sisa prst, hvata pupčanu vrpцу, i mnogo se miče, prevrće se u materici, spava i budi se, sluša glasove, na čelu mu bivaju ucrtani znakovi kojima ništa ne sliči. Pišu mu se osobine samo njemu svojstvene, različite od čitavog čovječanstva, od ljudi koji su živjeli prije njega, koji žive u njegovom vremenu ili koji će doći poslije njega. Otisci jagodica njegovih prsta, samo njemu svojstveni, se ukazuju krajem četvrtog mjeseca. Čudno pismo i crteži na njegovom čelu se mogu primjetiti u četvrtom mjesecu.

Placenta se svojom funkcijom osamostaljuje u četvrtom mjesecu. Jetra, srce, mozak, ekstremiteti, sluh i vid kompletiraju svoje osnove u četvrtom mjesecu. Također, krajem ovog mjeseca se jasno razlikuju unutrašnji i vanjski organi i moguće je raspoznati muško i žensko. Pregled amnionske tekućine je također moguć u četvrtom mjesecu, i prema ćelijama zametka koje padaju u ovu tečnost mogu se ustanoviti neke nasljedne bolesti i spol ploda.

U ovom periodu lice zametka poprima specifičan ljudski izgled. Prije ovoga lice zametka liči licu zametka ribe, ptice, zeca ili majmuna. Nema neke posebne razlike ili specifičnosti koja bi nam pomogla da odredimo o kojoj vrsti zametka se radi, da li o zametku kokoši, ribe ili čovjeka. Može se izuzeti samo stepen razvoja koji se od vrste do vrste razlikuje. U ovom mjesecu se ukazuju ljudske crte i razvoj lica se približno upotpuni. Mišići prekriju kosti. Nervi hrane mišiće i primaju naredbe od mozga. Mišići koje kontrolišemo se počnu micati. Čak i mišići lica dočaravaju stanje ploda.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Početak mišića se ukazuje iz somita koji se dijele na sclerotomes i myotomes (skeletne i mišićne dijelove). Skeletni dijelovi se preobražavaju u pršljenove u petoj sedmici i bivaju "odjeveni" mišićima u 7. sedmici. Mišići glave i trupa se škrto pojavljuju u 8. sedmici. Posljednji koji se pojavljuju od kontrolisanih mišića su perineum. Pojavljuju se tek u 10. sedmici. Prve voljne kretnje, veoma ograničene primjećuju se u 8. sedmici, a jasnije su izražene u 12. sedmici. Majka ih sasvim jasno osjeća u 16. sedmici.

Krajem ovog mjeseca zametak čuje, kontrolisano se miče, na licu mu se ocrtavaju znaci zadovoljstva ili tjeskobe, krajem ovog mjeseca se zna spol zametka, ukazuju se njemu osobene crte. Zar sve ovo nisu pokazatelji prisustva duše?? Jesu, i potvrđuju ih riječi Poslanika, s.a.v.s.:

Abdullah ibn Me'sud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom jednak period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje meleka koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; rizik, djelo i da li je sretan ili nesretan."

Na to upućuju i ajeti:

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je Uzvišen Allah, Najljepši Stvoritelj! Vi ćete poslije toga pomrijeti, zatim ćete, na onom svijetu proživljeni biti." (El-Mu'minun: 12-16)

"To je Onaj koji zna i nevidljivi i vidljivi svijet, Silni i Milostivi, koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače. Zatim mu savršeno udove uobličići i dušu mu udahne, - i On vam sluh i vid i pameti daje - , a kako vi malo zahvaljujete!" (Es-Sedžda: 7-9)

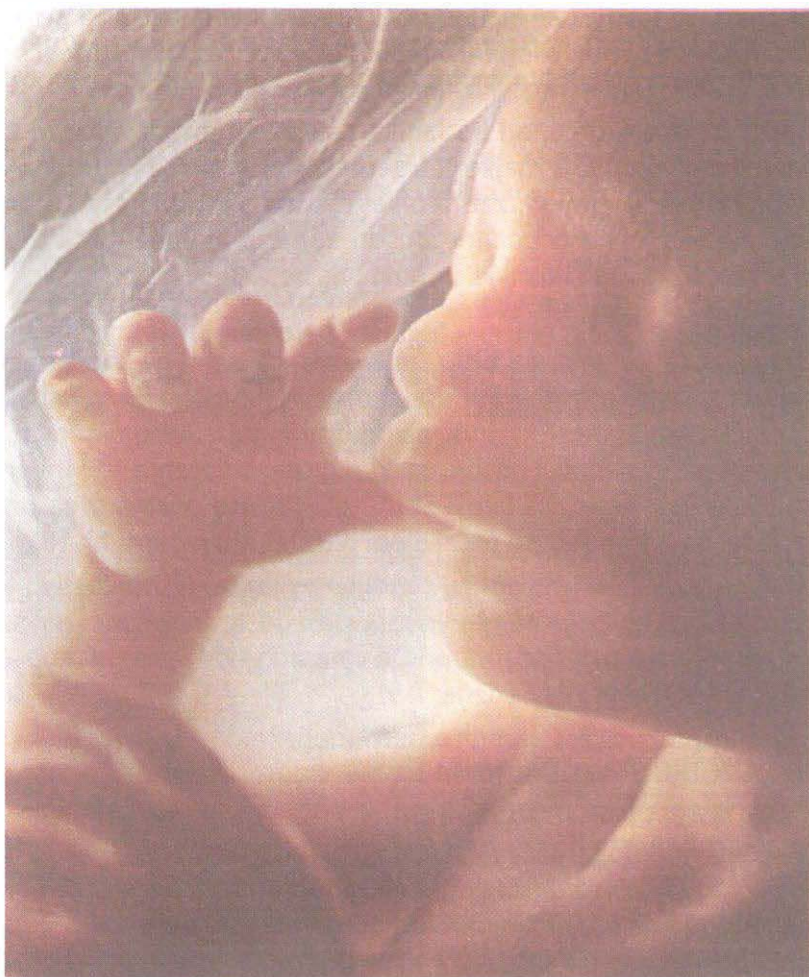
KADA ZAMETKU BIVA UDAHNUTA DUŠA

Udisanje duše se smatra vrlo važnim momentom jer poslije njega svi jednoglasno zabranjuju pobačaj. Ibn Hazm je ubistvo zametka nakon udisanja duše (ako je moguće utvrditi da je duša već udahnuta) stavio na razinu ubistva djeteta nakon rođenja i za njega odredio odmazdu a ne novčanu otkupninu.

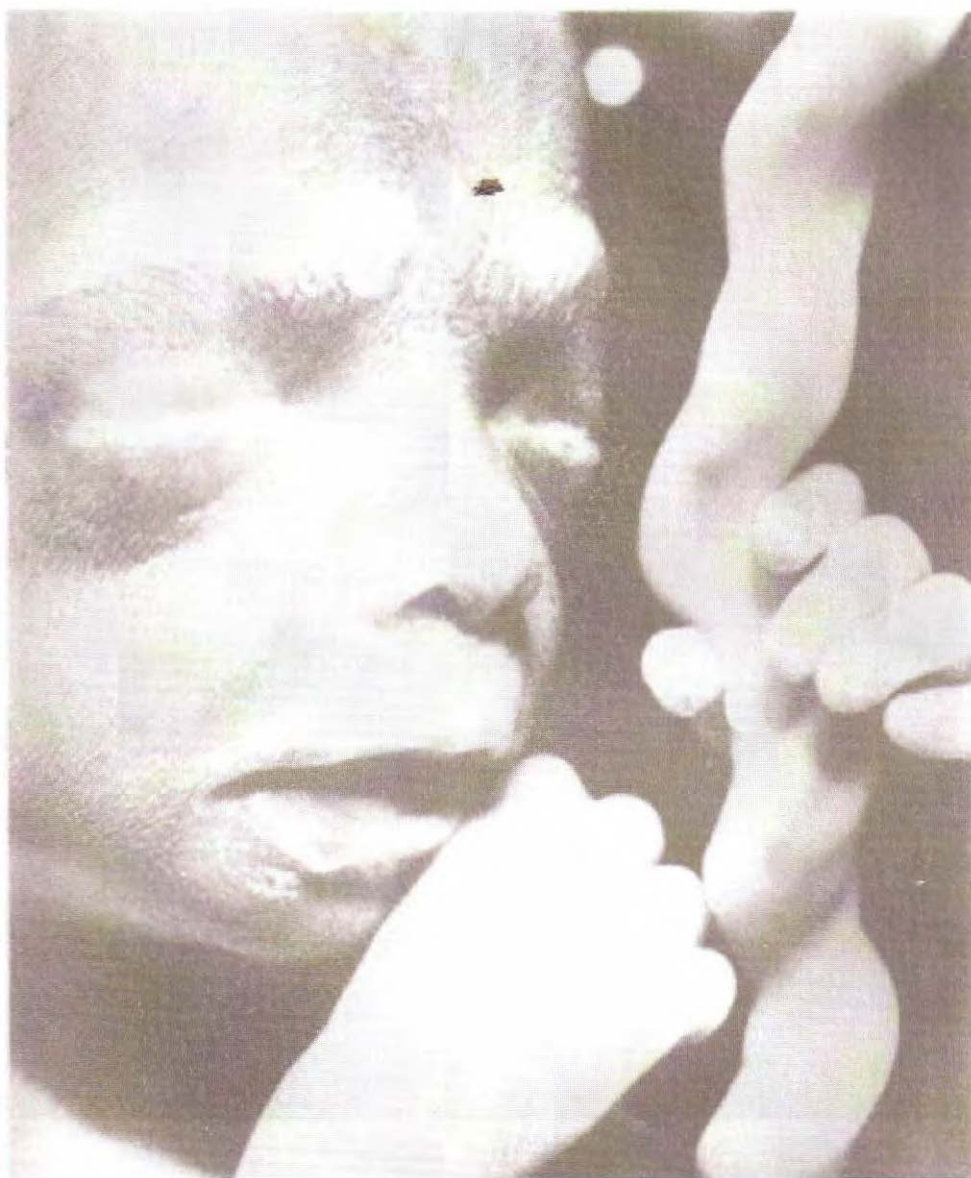
Većina pravnika i muhaddisa smatra da duša biva udahnuta nakon tri puta po četrdeset dana prema hadisu Abdullaha ibn Mes'uda a kojeg prenose El-Buhari i Muslim. Zatim Allah pošalje meleka te mu udahne dušu. Potom meleku biva naređeno da upiše četiri stvari: nafaku, dužinu života, djelo i da li je sretan ili nesretan."

U hadisu Huzejfe ibn Esida koji prenosi Muslim stoji: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobličići, i obrazuje sluh, vid, kožu, meso i kosti. Zatim ga upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Te Gospodar odredi šta hoće, a melek zapiše."¹⁰⁷

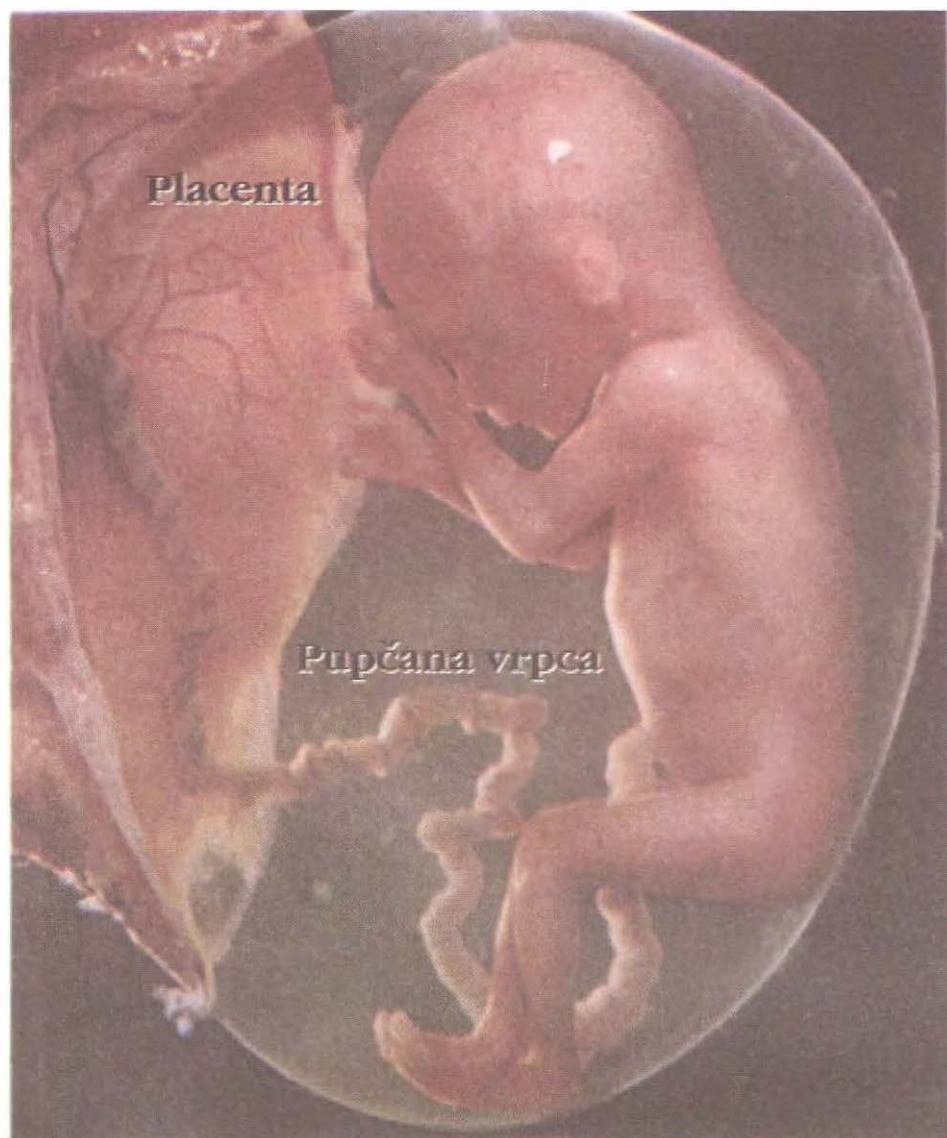
¹⁰⁷ Muslim u svom "Sahihu" poglavlje "Kader"



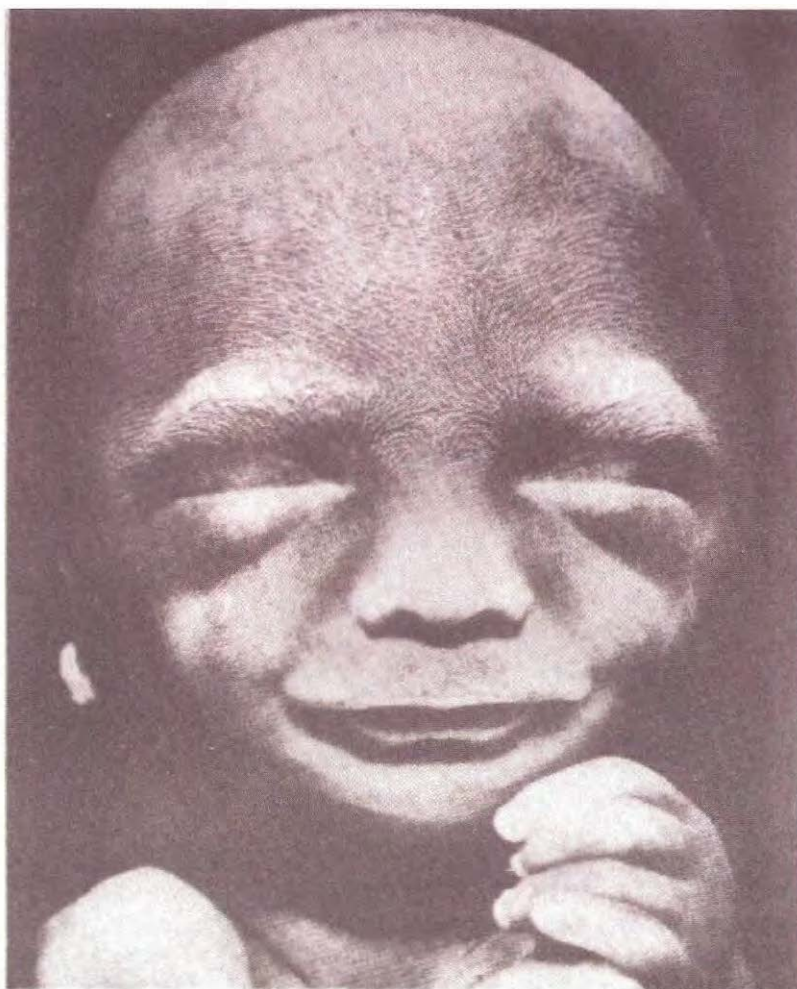
Plod star četiri i po mjeseca. Okružen amnionom. On sisa placu baš onako kako to čini tek rođena beba. Udobno se namjestio i počeo vježbati sisanje kako bi bio u stanju nakon rođenja uzimati hranu iz grudi svoje majke. Za sada mu sva hrana pristiže kroz pupčanu vrpcu koja mu je dostavlja iz placente usađene u zid materice.



Plod star oko četiri i po mjeseca. Rukom drži pupčanu vrpцу koja mu prenosi hranu i zrak od majke, a od njega prenosi štetne materije i doprema ih majci da ih izluči kroz svoj mokraćni i disajni sistem. Možda razmišlja o važnosti ove vrpce pružene između njega i njegove majke. Možda će joj jednog dana iskazati zahvalnost, poštovati je i biti joj poslušan.



Razvoj ovog ploda se približava kraju četvrtog mjeseca (16 sedmica). Plod je okružen amnionom. Pupčana vrpca koja spaja zametak i placentu se jasno vidi. Na samoj pupčanoj vrpci se vide dvije arterije *arteriae umbilicales* što od zametka do majke prenose crnu (neoksidiziranu) krv i štetne materije (ugljen dioksid i mokraćnu kiselinu) da ih majka izluči kroz svoj disajni i mokraćni sistem. Kroz pupčanu venu *vena umbilicalis* od majke plodu se prenosi čista krv, hrana i zrak.



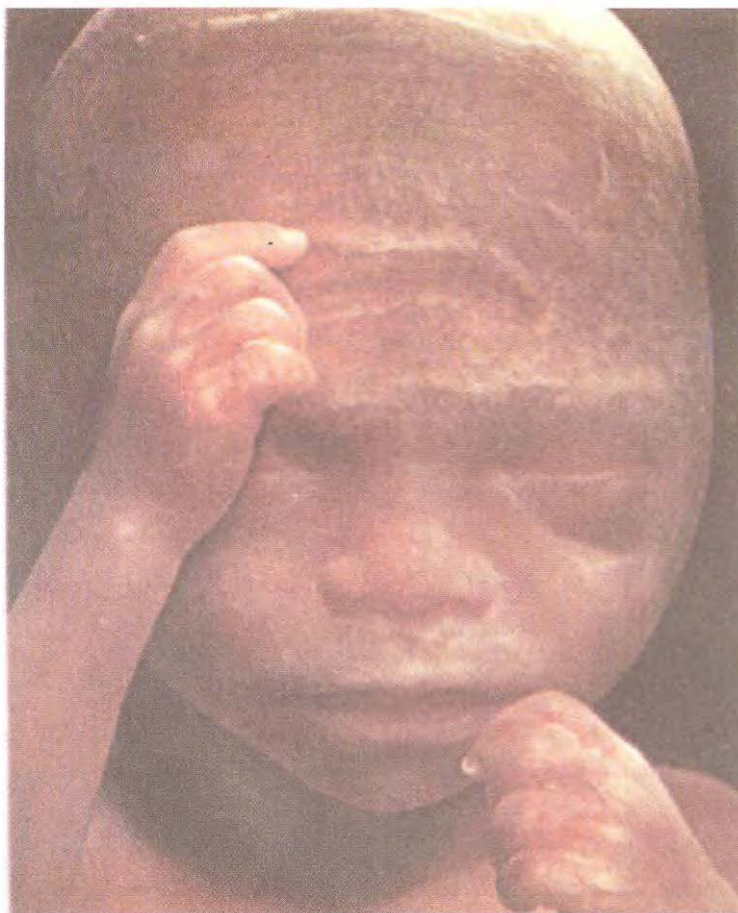
Ovo lice izgleda poput lica nekog mudraca. Još uvijek je u majčinoj utrobi i star je oko četiri i po mjeseca.

"Neki su mišljenja da se sudbina ploda piše dva puta. Moguće je da jedan put biva zapisana na stranicu a drugi put na čelo zametka." (Ibn Hadžer El-Askalani u "Fethul-Bari" poglavlje Kader tom 11/486 matba'a es-selefiyye)

Zar ne primjećuješ ovo zadivljujuće precizno pismo uklesano na čelu i licu ploda? Pismo se sastoji od preciznih usjeka iscrtanih na zadivljujući umjetnički način. Neobično je to da ne postoje dvije osobe na Zemlji koje posjeduju identično pismo pa makar se radilo i o blizancima. "Zatim među njegovim očima zapiše čak i posrtaj" (prenosi ga El-Bezzar od Ibn Omera, r.a.).

"Ono što je zapisano na čelu, mora vidjeti oko" (narodna poslovice)

"Kada Allah stvori stvorenje, melek zadužen za materice upita: "Gospodaru je li muško ili žensko?" kaže: "Zatim Allah odredi" melek opet upita: "Gospodaru, je li sretan ili nesretan?" – A Allah odredi. Zatim mu se zapiše između očiju sve što će preživjeti, čak i posrtaj."



Gdje je pismo što smo ga vidjeli na čelu? Nestalo je ispod gustog masnog sloja koji prekriva kožu ploda i od znatijeljih skriva ono veličanstveno pismo. Plod na slici je star pet i po mjeseci.

Ovaj masni sloj ima i druge koristi kao što je zaštita kože od zametkovih prsta i nokata koji su se počeli obrazovati još u trećem mjesecu.

U ovom hadisu su spomenuta dva vremenska intervala:

Prvo; kraj prvih četrdeset dana u kome se upotpunjuje oblikovanje organa i osnova mozga u kome se nalaze centri za kontrolu disanja, protoka krvi i svi vitalni centri. Snimljeni su električni talasi u četrdeset i drugom danu nakon oplodnje.

Drugo; kraj trećih četrdeset dana (120-ti dan): u njima se spaja gornji dio mozga, koji se nalazi u kori, sa donjim dijelom. (To je 120-ti dan nakon oplodnje = devetnaest sedmica + jedan dan od prvog dana zadnje menstruacije koju je imala trudnica. Tako računaju ginekolozi).

To je najnovije otkriće dr-a Korina (1989. prof. Neurolog) Utvrđeno je obdukcijom zametaka da do spajanja gornjeg dijela mozga sa onim ispod njega dolazi tek početkom 20. sedmice računajući od prvog dana zadnje menstruacije koju je imala trudnica ili 120. dan od oplodnje. Isto se poklapa sa hadisom Poslanika s.a.v.s. u kome se krije zapanjujuća nadnaravost.

Možda si primjetio da se precizno pismo¹⁰⁸ i savršeni crteži ukazuju krajem trećeg mjeseca. Placenta potpuno preuzima svoju ulogu u trećem mjesecu. Mišići koje pokrećemo svojom voljom počinju sa radom krajem ovog mjeseca (90. dan nakon oplodnje)¹⁰⁹

Kontrolisani pokreti se jasno primjećuju krajem 12. sedmice – majka ih osjeća krajem 16. sedmice. Zametak hvata pupčanu vrpцу (kao na prethodnoj slici) ili sisa palac. Ta operacija nije tako lagahna kao što izgleda, naprotiv, jako je komplikovana.



Plod star pet i po mjeseci. Lice mu je izražajno a ruka primaknuta ustima kao da razmišlja. O čemu li samo razmišlja? Koža je još uvijek prekrivena gustim masnim slojem i od naših očiju skriva pismo na njegovom čelu. Zna li iko šta je napisano? Najviše što znamo jeste da postoji neko ko nešto piše na zametkovom čelu na kraju trećeg mjeseca. Šta piše – to niko ne zna. Mi zasigurno znamo da svako ima svoje pismo različito od drugih, svojstveno samo njemu, makar se radilo i o vrlo sličnim osobama, pismo ne sliči. Jedan od dokaza svojstvenosti ovog pisma, jeste njegova unikatnost na prstima i na palcu specijalno. Ono na čelu je još potpunije. Uistinu, melek je zapisao ono što mu je naređeno i stim je svršeno." "Kada Allah stvori stvorenje, melek zadužen za materice upita: "Gospodaru jeli muško ili žensko?" kaže: "Zatim Allah odredi" melek opet upita: "Gospodaru, je li sretan ili nesretan?" – A Allah odredi. Zatim mu se zapiše između očiju sve što će preživjeti, čak i posrtaj." (prenosi ga El-Bezzar od Ibn Omera, r.a.).

¹⁰⁸ Poznato je da ovo pismo nije ništa drugo do simboli nekog jezika. Jezik predstavlja znakove koji upućuju na značenja i nazive. Ako npr. vidimo hijerogliffe, babilonsko pismo ili čak kinesko i ako ga nismo sreli ranije teško bi shvatili da se radi o pismu. Čitanje i dešifriranje pisama poznaju samo stručnjaci. No čak ni stručnjaci koji uspijevaju čitati i dešifrirati hijerogliffe i babilonsko pismo, ne mogu otkriti šta znače i kako se izgovaraju ovi znaci, niti oni niti bilo ko drugi!! Pod pismom se ovdje podrazumjevaju šifre urezane na čelu zametka. Njihovo značenje zna samo Allah i melek kome je naređeno da to zapiše i oni robovi kojima On dozvoli da ga razumiju.

¹⁰⁹ "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an"



Dalije izgled pisma izmijenjen od kako je zapisano? Naučno je dokazano da su ove precizne linije krajnje precizno ucrtane još u majčinoj utrobi krajem trećeg mjeseca intrauterinog života. Svaka osoba posjeduje njojsvojsivene crte i na čitavoj zemaljskoj kugli od njena postanka pa do kraja života na njoj, ne postoje dvije osobe sa identičnim crtama.

Melek, kako to stoji u hadisu, piše sve šta će ta osoba preživjeti čak i posrtaj... Je li to ovo pismo? Ili ono na njega upuću je? Znanje o tome posjeduje jedino Allah.

Uvećana slika pisma na čelu zametka starog četiri mjeseca. Uctavanje ovog pisma otpočinje sa početkom, a završava krajem trećeg mjeseca intrauterinog života. ●sim na čelu, pismo postoji i na dlanovima, prstima i tabanima. To je lični znak svake osobe. Zbog toga se velika pažnja polaže otiscima prsta odraslih. Milioni ljudi, pa i pored toga svaka osoba se razlikuje od ostalih. Sličnost i raznolikost u ljudskom, životinjskom i biljnom svijetu su jedan od Allahovih znakova. Vrhunac specifičnosti svake jedinke ponaosob je ostvaren u ljudskoj vrsti, gdje se sin razlikuje od oca, brat od brata, kćerka od majke, uprkos vezama koje ostvaruju ćelije, kromosomi i geni što prenose nasljedne osobine.



Kontrolisani pokreti upućuju na prisustvo volje. Volja je povezana sa dušom, a o duši zna samo Allah. Ibnul-Kajjim kaže: "Postoje li kod zametka prije udisanja duše osjećaji i pokreti? Kažu: postoji kretnja pri razvoju i hranjenju poput biljaka, međutim, pokreti nisu voljni. Ali kada mu se udahne duša, pokreti pri hranjenju i razvoju se pridruže voljnim."¹¹⁰

¹¹⁰ Ibid.

STADIJI ZAMETKA U KUR'ANU I EMBRIOLOGIJI

Na mnogo mjesta časni Kur'an govori o stadijima razvoja zametka i čini ga nepobitnim dokazom ponovnog stvaranja: "Kako vas je prvi put stvorio, ponovo će vas stvoriti." Već smo spomenuli nekoliko ajeta koji tretiraju ove stadije odvojeno i u kontekstu. "Šta vam je, zašto se Allahove sile ne bojite, a On vas postepeno stvara?!" (Nuh: 13,14)

Ibn Abbas, Katade, Ikrima, Es-Sedijj i Ibn Zejd kažu: "Znači: od kapi sjemena zatim od zakvačka zatim od grude mesa pa do zadnjih stadija čovjekova života."¹¹¹

"Mi smo, zaista, čovjeka od biti zemlje stvorili, zatim ga kao kap sjemena na sigurno mjesto stavili, pa onda kap sjemena zakvačkom učinili, zatim od zakvačka grudu mesa stvorili, pa od grude mesa kosti napravili, a onda kosti mesom zaodjenuli, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživljujemo, - pa neka je Uzvišen Allah, Najljepši Stvoritelj! Vi ćete poslije toga pomrijeti, zatim ćete, na onom svijetu proživljeni biti." (El-Mu'minun: 12-16)

"On vas oblikuje u matericama kako On hoće; nema boga osim Njega, Silnog i Mudrog!" (Ali Imran: 6)

"O ljudi, kako možete sumnjati u oživljenje, - pa, Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastate; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa za čas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja i iz nje iznikne svakovrsno bilje prekrasno." (El-Hadždž: 5)

"To je Onaj koji zna i nevidljivi i vidljivi svijet, Silni i Milostivi, koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače - a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine." (Es-Sedžda: 7-9)

"Koji te je stvorio i učinio da si skladan, da si uspravan i kakav je htio lik ti dao." (El-Infitar: 7,8)

¹¹¹ Ibn Džerir Et-Taberi, "Tefsir"

Prema gore navedenim ajetima možemo odrediti stadije razvoja ljudskog zametka:

- 1) kap sjemena
- 2) zakvačak
- 3) gruda mesa (formirana i neformirana)
- 4) kosti
- 5) meso koje prekriva kosti (mišići)
- 6) oblikovanje, određivanje lika i usklađivanje
- 7) udisanje duše¹¹²

STADIJ KAPI SJEMENA

Riječ kap sjemena, kako smo spomenuli u četvrtom poglavlju, se odnosi na troje:

- 1) spermatozoid
- 2) jajna ćelija
- 3) zigot – oplođena jajna ćelija

Zigot je početni stadij stvaranja čovjeka: "Mi čovjeka od smjese sjemena stvaramo da bismo ga na kušnju stavili i činimo da on čuje i vidi." (El-Insan: 2)

Kada jajna ćelija bude oplođena i postane *fertilized ovum* u njoj otpočne dioba. Ovaj stadij je poznat kao faza diobe *cleavage* te oplođena jajna ćelija poprimi izgled kupine i naziv *morulla*. Ona se zatim počne kotrljati poput šuplje lopte i tada se zove *blastula*. Njen prečnik ne prelazi dužinu jedne četvrtine milimetra sve dok ne dođe u fazu *blastule*. Ova faza traje čitavu sedmicu dok oplođena jajna ćelija ne postane *blastula* koja posjeduje ćelije preko kojih se hrani. Preko njih i finih trepetljika *microvilli* ona se implantira u zid materice. Tada počinje nova faza a to je stadij "zakvačka".

STADIJ ZAKVAČKA

To je drugi stadij u koji prelazi kap sjemena. Implantacija počinje sedmi dan (nakon oplodnje). Vanjske ćelije *trophoblast* pružaju mnogobrojne sitne trepetljike *microvilli* da se sastanu sa sebi sličnim *endothelial cells* na sluznici materice *endometrium*. Ovi pipci se isprepleću da bi zatim *trophoblast* otpočeo sa usađivanjem i hvatanjem za ćelije sluznice materice koje mu omogućavaju

¹¹² Prenosi se od Imam Alija da je onima što tvrde da je prekidanje snošaja isto što i čin zakopavanja žive djevojčice mala "mev'ude" odgovorio: "Ne može biti "mev'ude" dok ne prođe kroz sedam stadija: bit zemlje, kap sjemena, zakvačak, "mudga" kosti, meso, a zatim bude novo stvorenje." Na to mu je Omer r.a. rekao: "Istinu si rekao, Allah ti produžio život"

prodor u unutrašnjost sluznice. Slijedeći potez je usađivanje posredstvom *syncytiotrophoblasta* koje se preobražavaju u korionove trepetljike *chorionic villi*. One predstavljaju implantaciju *blastule* u zid materice. *Blastula* se zatim dijeli na *trophoblast* čija je funkcija usađivanje u zid materice i upijanje hrane iz njih (one predstavljaju 90% svih ćelija *blastule*). Drugi dio čine unutrašnje ćelije *inner cell mass* (predstavljaju 10% svih ćelija *blastule*). Od ovog unutrašnjeg dijela ćelija Uzvišeni Allah stvara zametak.

Zametak je vrpcom *connecting stalk* povezan za korion. Znači, u ovoj fazi imamo više implantacija. Prva implantacija je posredstvom finih trepetljika, druga posredstvom *trophoblasta*, treća preko korionovih resica *chorionic villi*, četvrta je veza između zametka i koriona vrpcom *connecting stalk*. Nesumnjivo je da je najvažnija karakteristika ove faze "kaćanje". Njen opis kao "zakvaćak" je najpodesniji i naprecizniji za ovu fazu.

Ovaj stadij traje približno dvije sedmice za kojih se razvije troslojna zametkova ploća kruškastog oblika.

Njeni slojevi su:

- 1) vanjski sloj (*ektoderm*)
- 2) srednji sloj (*mezoderm*)
- 3) unutrašnji sloj (*endoderm*)

Krajem ovog stadija se srednji sloj nataloži (zadeblja) u blizini zametkove ose kako bi formirao somite. Prvi somit se ukazuje 20. ili 21. dan nakon oplodnje. Tada se zakvaćak preobrazio u "*mudgu*" – grudu mesa.

U ovom stadiju zapažamo da je *blastula* čija dužina je neposredno pred implantaciju iznosila ½ milimetra, sedmicu dana nakon implantacije narasla za čitav milimetar. Krajem treće sedmice (nakon oplodnje) dužina zametkove ploće (od sada se računa samo stvarna dužina zametka) iznosi 2,5 milimetara. Ovaj stadij smo preciznije opisali u poglavlju o zakvaćku.

TREĆI STADIJ PREMA KUR'ANSKOJ PODJELI

JE STADIJ "MUDGE" – GRUDE MESA (treća sedmica)

Ovaj stadij započinje pojavom somita. Najprije se ukažu na zametkovoj ploći u predjelu glave prema dole. Pojavljuju se u paru po jedan sa svake strane oko ose zametka, dok dostignu broj 42-45 parova.

Somiti su u stvari naslage srednjeg sloja oko ose zametka. Sa somitima se pojavljuju i ždrijelni lukovi *pharyngeal arches*. Njihovu pojavu uzrokuju procjepi u vanjskom sloju (*ektoderm*) i ispućčenja na srednjem sloju (*mezoderm*). Ovim biva obrazovano pet parova ždrijelnih lukova na gornjem dijelu zametka (neposredno ispod vrha glave). Fazi "*mudga*" najbolje odgovara ovakav opis:

"komad mesa zagrižen zubima a zatim ispljunut." Na slici ćeš jasno vidjeti ždrijelne lukove *pharyngeal arces* i somite koji zametku daju izgled "mudge" – grude mesa.



Slika "mudge" (4 sedmice po oplodnji). Somiti i ždrijelni lukovi se jasno vide. Na slici vidimo da zametak u ovoj fazi izgleda poput komadića mesa kojeg su zagrizli zubi i na njemu ostavili otiske. Ime "mudga" – gruda mesa, mu zaista, najbolje pristaje.

STADIJ KOSTIJU I MESA

"Od grude mesa smo kosti napravili, a zatim kosti mesom zaodjenuli." Ovaj stadij počinje sa petom a završava sa sedmom sedmicom. Somiti se dijele na dva dijela:

Prednji krajnji dio; Nosi naziv skeletni dio *sclerotomes* koji obrazuju kosti pršljenova. Produžetak njihovih ćelija u predjelu vrata 4-8 predstavlja kosti gornjih ekstremiteta. Produžetak njegovih ćelija u predjelu sakruma (1-5) i trtice (1-4) obrazuju donje ekstremitete. Četiri somita u predjelu glave obrazuju ležište lobanje. Rebra nastaju iz ispupčenja na kičmi u predjelu grudi (1-12)

Ovim biva obrazovan veliki dio skeleta. Kostí lica, vilica i srednjeg uha nastaju iz prvog ždrijelnog luka. Jezična kost *hyoid bone* nastaje od drugog ždrijelnog luka. Preostaje samo otvor lobanje kojeg obrazuju ćelije mezoderma nataložene na vrhu glave. One se direktno iz opne pretvaraju u kosti, preskačući prethodno pretvaranje u hrskavicu kako to čine sve ostale kosti organizma. Ovo smo opširnije predstavili u poglavlju o kostima i ekstremitetima.

Stražnji i leđni dio – *dorsolateral* zove se još i kožno-mišićni dio *dermomyotome* koji se po svojoj funkciji podijeli na dvoje:

- 1) kožni *dermatome* i predstavlja kožu i potkožno tkivo
- 2) mišićni koji predstavlja većinu mišića organizma naročito mišiće trupa. Ćelije ovog mišićnog dijela se protežu na predio vrata (4-8) gdje formiraju mišiće gornjih ekstremiteta i na predio sakruma i trtice gdje obrazuju mišiće donjih ekstremiteta. Još uvijek postoje naučnici koji tvrde da se mišići ekstremiteta formiraju u predjelu istih. Uvijek se prvo formiraju kosti makar na nekoliko dana, da bi ih, zatim, mišići odjenuli.

Dr. Langman kaže: "U šestoj sedmici hrskavičavi skeleti kostiju gornjih i donjih ekstremiteta se mogu jasno nazrijeti, iako gornji ekstremiteti preteču donje na nekoliko dana."¹¹³

"Prvi znak pojave mišića ekstremiteta se ukazuje u 7. sedmici."¹¹⁴

O kičmi i pršljenovima kaže: "Nakon što se ćelije pršljenova *sclerotomes* usmjere prema dolje obrazujući kičmu, ostale ćelije somita dobivaju naziv kožni dio *dermatome* i mišićni dio *myotome*."¹¹⁵

"Obrazovanje tijela pršljena srastanjem dva susjedna skeletna dijela izaziva pokretanje mišićnog dijela koji ga prekrije."¹¹⁶

Ovo znači da u procesu formiranja kosti prestižu mišiće, da bi ih zatim ovi drugi odjenuli. Istinu je rekao Uzvišeni Allah: "Od grude mesa Smo kosti stvorili a zatim kosti mesom zaodjenuli."

"ZATIM GA KAO NOVO STVORENJE IZVODIMO"

Ovo je stadij usklađivanja, određivanja lika i oblikovanja iza kojeg slijedi udisanje duše. O ovome smo govorili u poglavljima "formiranje lica" i "spol zametka".

Ajeti koji govore o oblikovanju su mnogobrojni. Među njima su i slijedeći:

"On vas oblikuje u matericama majki vaših onako kako On hoće." (Ali Imran)

"Mi smo vas stvorili, a zatim vam lik odredili." (El-E'araf)

¹¹³ Medical embryology by Langman 3rd edition pg. 143.

¹¹⁴ Ibid str. 157.

¹¹⁵ Ibid

¹¹⁶ Ibid str. 146.

“Stvorio vas je u najljepšem obliku i Njemu ćete se vratiti.” (Et-Tegabun)

“O čovječe, zašto da te obmanjuje to što je Gospodar tvoj Plemenit, Koji te je stvorio – pa učinio da si skladan i da si uspravan – i kakav je htio lik ti dao.” (El-Infitar: 6-8)

Jedno od Allahovih lijepih imena je i “*El-Mussavvir*” – Onaj koji svemu daje oblik. “On je Allah, Tvorac, Onaj koji iz ničega stvara, Onaj koji svemu daje oblik, On ima najljepša imena.” (El-Hašr: 24)

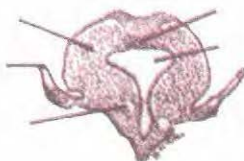
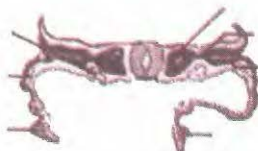
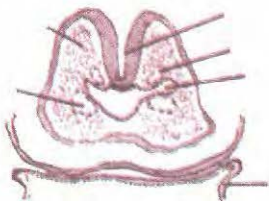
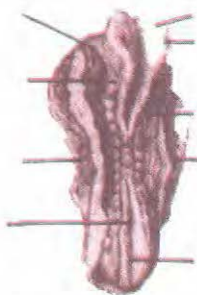
Usklađivanje biva sa oblikovanjem, te prije i poslije njega. Ono obuhvata sve organe. Ekstremitete npr. u početku čine pupoljci sačinjeni od naslaga ćelija mezoderma prekrivenih pokrovom iz ektoderma. Zatim se u naslagama mezoderma obrazuju hrskavičave ćelije. Hrkavičavo tkivo se taloži na mjestu opnenog tkiva. Ubrzo zatim se pojavljuju koštane ćelije *osteoblasts* i cijepaju hrskavičavo tkivo. Također nastaju ćelije koje jedu hrskavicu i njene ćelije, *chondro clasts*. Tako nastaju centri za okoštavanje *centres of ossification* iz kojih se okoštavaju svi dijelovi hrskavičavog skeleta.

Proces razaranja, gradnje, oblikovanja i usklađivanja u zametku je stalan. Svakodnevno se mogu primjetiti nove promjene. Srčana epruveta poprima izgled slova S, zatim uzastopno nastaju komore *common atrium* i *common ventricle*, srčana cijev *bulbus cordis* i arterijin sinus *sinus venosus*. Konstrukcija se obnavlja da bi se uveo arterijin sinus u desnu komoru a srčana cijev u *common ventricle* desnu i lijevu. Iz srčane cijevi se razvijaju korijeni plućnih vena.

Ko ima imalo znanja o embriologiji, obdukciji zametka i funkcijama organa, zna da se različiti aparati organizma razaraju i obnavljaju. Ovaj proces je najvidljiviji kod zametka, da bi obnavljanje sa starenjem slabilo ali ne i prestajalo.

Postoji samo jedan aparat koji ne podliježe zakonu obnavljanja ovakve vrste, a to je nervni sistem. Nervni sistem (mozak, kičmena moždina i nervi) se obnavlja tako što se nervne ćelije međusobno povezuju. Ovaj proces je naročito izražen u drugom mjesecu intrauterinog života kada promjene na zametku dostižu svoj vrhunac. U svakom trenu se dešavaju promjene, bilo u izgledu ili nekoj fukciji ili, pak, u uklanjanju grupe ćelija koje su izvršile svoju ulogu, i gradnji druge grupe ćelija.

Ono što se dešava u zametku donekle sličić gradnji zgrade. Na gradilištu se podižu skele i stubovi koji se, nakon što odigraju svoju ulogu, ruše i uklanjaju. Najprije se postavljaju temelji. Zatim stubovi i zidovi, a onda vrata i prozori. Nakon svega dolazi popločavanje i ukrašavanje zgrade. Nemoguće je da dekor dođe prije stubova i zidova niti se mogu staviti brave i ključevi prije nego se naprave vrata i prozori. Tako svaka faza slijedi onu prije nje. Isto je i sa formiranjem ljudskog organizma.



Podjeljci na slici "mudge" predstavljaju somite raspoređene oko neuralnog žlijeba – neural groove obrazujući tako sklerotome od kojih će Allah, dželle šanuhu, stvoriti hrskavice. Somiti na stražnjem dijelu će obrazovati mišiće koji će "odjenuti" kosti.

Sve ima svoj redoslijed. Sva pomoćna sredstva koja su korištena u prethodnoj fazi su u slijedećoj nepotrebna i neophodno je da se uklone da ne smetaju na putu.

Ovako, ukratko, izgleda oblikovanje, određivanje lika i usklađivanje. To je neprekidan proces u gradnji ljudskog organizma od zametka do duboke starosti. Međutim, najizraženiji je na zametku.

Nemoguće je graditi bez prethodnog postavljanja temelja. Temelji svih organa se postavljaju između četvrte i osme sedmice. Radi toga se ovaj smatra kriznim periodom za gene jer su tada na vrhuncu svoje podložnosti promjenama. Štetno djelovanje raznih lijekova, opojnih sredstava, zračenja, zaraznih bolesti kao što su njemačke ospice imaju najjači uticaj na zametak

ove dobi. Neophodno je da trudnica izbjegava lijekove, opojna sredstva tokom čitave trudnoće a posebno u ovom kriznom periodu (4.-8. sedmica).

O udisanju duše smo govorili u zasebnom poglavlju – kontrolisani pokreti kod zametka – te stoga nema potrebe da ga ponavljamo.

Okvako ćemo ukratko prikazati kur'ansku podjelu razvoja ljudskog zametka:

- 1) kap sjemena (prva sedmica po oplodnji)
- 2) zakvačak (druga i treća sedmica)
- 3) gruda mesa "mudga" (četvrta sedmica)
- 4) kosti i mišići (peta, šesta i sedma sedmica)
- 5) određivanje lika (peta, šesta i sedma sedmica)
- 6) oblikovanje i usklađivanje
- 7) udisanje duše.

Podjele embriologa se podudaraju sa kur'anskom u slijedećem:

stadij oplođene jajne ćelije – zigot *fertilized ovum*

Nakon ovog stadija se razilaze. Neki smatraju period od druge do osme sedmice jednim stadijem tj. stadij embrija. Zatim u tačkama razlažu razvoj tokom ovog stadija:

- a) implantacija *implantation*
- b) dvoslojni embrio *bilaminar germ disc*
- c) faza troslojnog embrija *trilaminar germ disc*
- d) somiti
- e) formiranje organa *organo genesis*

Neki ovaj stadij dijele na samo tri faze:

- 1) faza implantacije - traje sve do pojave membrana i krvotoka i troslojnog embrija. Ova faza se ponekad naziva faza koja prethodi somitima *presomite embryo*.

Gornja podjela se potpuno podudara sa fazom "zakvačak" jer počinje sa implantacijom a završava sa pojavom somita. Ova faza traje samo dvije sedmice (od kraja prve do kraja treće sedmice po oplodnji)

- 2) faza somita – u pogledu ove faze svi se embriolozi slažu. Počinje sa dvadesetim ili dvadeset i prvim a završava sa tridesetim danom. Fazu somita Kur'an naziva "mudga" – gruda mesa.

- 3) Faza organogeneze – počinje u četvrtoj a završava u osmoj sedmici. To je krizni period za embrio zbog jake podložnosti uticaju okoline u ovom periodu. U pogledu ove faze vidimo da kur'anska podjela spaja fazu

"mudga" – somiti koji se preobražavaju u kosti a koje zatim odjevaju mišići. "... zatim Smo od grude mesa kosti stvorili, a onda kosti mesom zaodjenuli." Kur'anska podjela povezuje i određivanje lika, oblikovanje i usklađivanje u fazama koje dolaze poslije faze *"mudga"* – somiti.

Hadisi ih detaljnije razlažu: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije noći, Allah mu pošalje meleka koji ga uobliči i obrazuje mu sluh, vid, kožu, meso i kosti. Zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Te Gospodar odredi šta hoće."¹¹⁷

Krajem šeste sedmice, kap sjemena je na vrhuncu svog razvoja i formiranja organa i to je ujedno vrhunac kriznog perioda.

Poznato nam je da prije ulaska meleka u matericu ne možemo razlikovati testis od jajnika. Nakon njegova ulaska u sedmoj i osmoj sedmici razlika između gonada postaje uočljiva.

U drugom hadisu, također od Muslima stoji: "Kada kap sjemena provede u materici četrdeset noći, uđe kod nje melek i kaže: "Gospodaru, muško ili žensko?" (U drugoj predaji se kaže četrdeset i nekoliko, a u trećoj četrdeset i pet noći).

U djelima "Sahihul-Buhari" i "Sahihu Muslim" od Enesa r.a. se prenosi: "Uzvišeni Allah za matericu zaduži meleka koji kaže: "Gospodaru zakvačak, Gospodaru *"mudga"* – gruda mesa, a kad Allah hoće da odredi stvorenje, melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Sretan ili nesretan? Kakva mu je opskrba? Koliko će živjeti?" Zatim mu to zapiše još dok se nalazi u utrobi svoje majke."

Iz gore navedenih ajeta i hadisa možemo zaključiti da vrhunac obrazovanja organa te određivanje spola (na nivou gonada) biva četrdesetih dana.

Ovo razdoblje se naziva organogenezom. Počinje u četvrtoj a završava se u osmoj sedmici. Na vrhuncu svog djelovanja je u šestoj sedmici.

OD PETE DO OSME SEDMICE¹¹⁸

U ovom periodu zametak naraste sa pet na dvadeset i tri milimetra. Na njemu se jasno ukazuju mnogi vanjski organi iako neki u ovom periodu još nisu dovršeni.

Prvo što se primjećuje u ovom periodu je:

- 1) Pravilnost nagiba tijela zametka
- 2) Početak formiranja lica

¹¹⁷ Muslim u svom "Sahihu" poglavlje "Kader"

¹¹⁸ "Tekvinul-dženin" od dr. Šefik Abdul-Melik, drugo izdanje str. 123-124.

- 3) Jasno primjetni počeci formiranja očiju, ušiju i nosa
- 4) Početak ukazivanja pupoljaka gornjih i donjih ekstremiteta
- 5) Smanjivanje repa
- 6) Istezanje vrpce *connectig stalk* da bi se preobrazila u pupčanu vrpцу
- 7) Određivanje pozicije vrata i pojava ždrijelnih lukova sa obadvije njegove strane
- 8) Spolni organi vidljivi iako još uvijek neodređen spol (njihova diferencijacija biva krajem ovog razdoblja)

Krajem osme sedmice su otprilike svi organi zauzeli svoje pozicije iako još uvijek imaju primarni izgled. Kraj osme sedmice se smatra završetkom faze embrija i početkom faze fetusa. Sa završetkom perioda organogeneze završava stadij embrija a otpočinje stadij fetusa; on se proteže od početka trećeg mjeseca a završava porodom. U ovom periodu se izgled organa nebitno mijenja. Njegova najbitnija odlika je nagli kontinuirani rast.

Iz gore navedenog vidimo da je kur'anska podjela faza razvoja ljudskog embrija preciznija od podjela koju su utemeljili embriolozi iako se kur'anska podjela poklapa sa naučnom u mnogim tačkama kao: kap sjemena, gruda mesa, kosti i mišići. Neki embriolozi nisu obratili pažnju na fazu "zakvačak" u onoj mjeri koliko je na tu fazu ukazao Kur'an. Isto je i sa fazom oblikovanja, usklađivanja i određivanja lika, dok je pitanje udisanja duše još uvijek nedokučivo i isključivo u Allahovom, dželle šanuhu, domenu: "A oni razumom obdareni kažu: "Vjerujemo u njih, sva su od našeg Gospodara."

Ukratko ćemo spomenuti šta se dešava u fazi fetusa (od trećeg mjeseca do rođenja)

TREĆI MJESEC: (računa se u lunarnim mjesecima koji traju 28 dana):

- Vrat je primjetno obilježen
- Očni kapci se sljepljuju
- Fetus poprima izgled približan izgledu novorođenčeta
- Početak pojave nokata na krajevima prsta
- Kloaca se dijeli na spolno-mokraćni i čarni dio
- Dijelovi srca su jasno prepoznatljivi i postoji srčana maramica
- Odvajaju se tijela pršljenova i ukazuju neki centri za okoštavanje
- Razvija se slezena i nadbubrežne žlijezde
- Dužina fetusa iznosi 90 milimetara.

ČETVRTI MJESEC:

- Na glavi i tijelu se ukazuju fine malje
- Dovršava se formiranje placente
- Određuju se vanjski spolni organi
- Crijeva, koja su bila u predjelu pupčane vrpce, povlače se u trbušnu šupljinu.

PETI MJESEC:

- Glava i tijelo u potpunosti bivaju prekriveni finim dlačicama i majka osjeti prve pokrete bebe početkom ovog mjeseca
- Crijeva potpuno uliježu u trbušnu šupljinu
- Počinju se ukazivati dlačice obrva i čuperka
- Rastu srce i jetra
- Materica i rodnica otpočinju sa rastom

ŠESTI MJESEC:

- Količina plodove vode se naglo povećava
- Masni sloj prekriva kožu fetusa
- U ovom mjesecu fetus najbrže raste, brže nego u bilo kom drugom periodu tako da dostiže dužinu od 350 mm a težak je čitav kilogram

SEDMI MJESEC:

- Količina plodove vode dostigne svoju najveću količinu tj. jednu petinu litra da bi zatim u narednim mjesecima opadala
- Tijelo dobije punačak izgled zbog povećanja masnog sloja
- Nagli razvoj i dovršavanje nervnog i probavnog sistema

OSMI MJESEC:

- Pupak zauzima svoju poziciju
- Tijelo ima punačak izgled i malje nestaju
- Kosa čuperka postaje gušća
- Tijelo fetusa pokriva sloj siraste masnoće – *vernex caseosa*
- Nokti dosežu vrhove prsta

DEVETI MJESEC:

- Rast se pojačava a tijelo se puni i postaje oblije
- Očni kapci se otvaraju i testisi silaze u mošnje

DESETI MJESEC:

- Razvoj je upotpunjen, naročito pluća u kojima se razvijaju komore.

Čitalac će se možda iznenaditi što smo spomenuli deseti mjesec. Ovdje se misli na lunarne mjesece koji imaju po 28 dana. Trudnoća traje 280 dana računajući od prvog dana zadnje menstruacije koju je imala trudnica. Tako stvarna dužina trajanja intrauterinog života iznosi $280 - 14 = 266$ dana.

Ovako računamo približan datum oplodnje. Slaba je vjerovatnoća da spolni odnos nakon gore izračunatog termina rezultira trudnoćom. Kao orjentir za mogući termin porođaja se uzima početak zadnje menstruacije koju je imala trudnica.

PROUČAVANJE HADISA KOJI SPOMINJU STVARANJE ČOVJEKA

Poslanikovi s.a.v.s. hadisi tumače kur'anske ajete. Neki naučnici zastupaju mišljenje da su hadisi koji govore o medicini i ostalim ovosvjetskim problemima proizvod Poslanikova s.a.v.s. razuma i da ne spadaju u objavu. Oni hadise dijele u dvije grupe:

- Vjerozakonski dio za kojeg kažu da je objavljen i priznaju ga.
- Hadise u kojima Poslanik s.a.v.s. govori o medicini, oprašivanju palmi itd. ne smatraju objavom te su kao takvi podložni greškama jer su zasnovani na iskustvima ljudi njegova vremena.

Najpoznatiji pobornik ovakve podjele je bio Ibn Haldun koji u svom djelu "El-Mukaddima" kaže¹¹⁹: "Beduini iz El-Umrana su imali medicinu koja se uglavnom zasnivala na iskustvima nekih osoba, naslijeđivanu kroz generacije. Možda je nešto od ove medicine ispravno iako ne počiva na zakonima medicine i kosi se sa razumom. Ovakva vrsta medicine je bila jako zastupljena kod arapa. Među njima su se istakli čuveni liječnici poput Harisa ibn Kilde i drugih."

"Medicina prenesena u hadisu je od ove vrste i nema veze sa objavom. To je kod arapa bila prirodna pojava. Zabilježene su situacije u kojima Poslanik s.a.v.s. postupa po svom mišljenju i po običaju a ne zato što je tako propisano. Ta on je poslan da nas pouči Šeriatu a ne da nas uči medicini ili drugim običnim stvarima. Zabilježeno je da je u slučaju sa oprašivanjem palmi rekao: "Vi se bolje razumijete u ovosvjetske poslove." Ne možemo reći za hadise koji govore o medicini da su propisi po kojima treba postupati. Za ovakvo što nema nikakvih dokaza, izuzev ako se njihovi recepti primjenjuju kao vid traženja bereketa gdje osoba iskreno vjeruje da će primjenivši ga ozdraviti. U tom slučaju samo uvjerenje može biti uzrokom izlječenja a nikako primjenjeno sredstvo. Na bolesnog je djelovala riječ vjerovanja kao što se desilo u slučaju liječenja bolesnog stomaka medom. Allah upućuje na pravi put, nema boga osim Njega."

U citatu Ibn Halduna se osjeti prizvuk drskosti kad poredi Poslanikovu s.a.v.s. medicinu sa medicinom beduina baziranom na ograničenim iskustvima i naslijeđu predaka. Opis Poslanikove s.a.v.s. medicine kao nepropisane je

¹¹⁹ 19. Poglavlje; "O medicini" str. 493-494

nerazumljiv i nejasan jer je poznato da se propisi stepenuju na obavezne, pohvalne i dozvoljene. Činjenica da Poslanik s.a.v.s. nije poslan da nas uči medicini i drugim običnim poslovima ne mora značiti da on o dunjalučkim stvarima govori iz neznanja. On je najrazboritije i najpotpunije stvorenje. Allah, dželle šanuhu, mu je otvorio puteve spoznaje dunjalučkog i božanskog što upućuje na ispravnost njegova govora u zbilji i šali.

Ibn Haldun tvrdi da je liječenje bolesnog stomaka i proliva medom samo vid traženja bereketa i iskreno vjerovanje. Mi danas znamo da je med jedan od najboljih lijekova za teške vidove proliva. On je lahko probavljiv, brzo se upija iz zidova crijeva i želuca, ne izaziva fermentaciju (vrenje) kao obični vještački šećeri. On je lijek za stomak kao i za bolesti jetre, za izmokranje, za uklanjanje i upijanje šlajma, ulazi u sastav mnogih lijekova za liječenje kašlja. Medicinska udruženja u Evropi, Americi i Rusiji su počeli posvećivati veliku pažnju koristima meda. Postoje brojne studije na temu koristi meda, ali nije ovdje mjesto da o njima govorimo. Spomenuli smo ga samo kao odgovor Ibn Haldunu i njemu sličnim koji poriču vrijednost meda u liječenju stomačnih i drugih oboljenja.

Već ranije smo u djelu "El-adva bejnet-tibbi ve hadisil - Mustafa" odgovorili pobornicima slične teorije. Naveli smo sve hadise koji spominju epidemiju i koji su na prvi pogled kontradiktorni. Pojasnili smo da u njima nema kontradikcije, već da oni govore o činjenicama otkrivenim tek krajem 19. i početkom 20. stoljeća. Neke od njih su otkrivene jako kasno čak 70-ih godina 20. stoljeća.

Ako Allah da u posebnoj knjizi ćemo prikazati sve hadise koji govore o različitim granama medicine. Ovdje ćemo navesti samo hadise koji specijalno govore o stvaranju čovjeka kroz različite faze, od kapi sjemena, zakvačka, preko somita pa do faze oblikovanja. Nećemo raspravljati o fazi ilovače i stvaranju Adema kao što smo već pojasnili u uvodu.

Teoriju Ibn Halduna zastupaju (iako blaže i učtivije od njega) i neki savremeni učenjaci poput Šejh Atif Tabare u knjizi "Ruhud-dinili-Islami," Šejh Ali Et-Tantavi u knjizi "Ta'riful-am li dinil-Islam" i njegovim emisijama na saudijskoj televiziji. Doktor Moris Bikaj, francuski hirurg koji je prešao na Islam i objavio dobru knjigu o naučnim mu'džizama u kur'anskim ajetima uporedivši ga sa drugim svetim knjigama.¹²⁰ U njoj je donio zaključak da su Tevrat i Indžil bile žrtve iskrivljenja i zbog toga proturječe nauci dok to sa Kur'anom nije slučaj. Ali, na veliku žalost, on nije dovoljno dobro razumio hadise koji spominju stvaranje čovjeka, epidemiju i druge grane medicine.

Nekoliko puta sam sjedio sa njim i saznao da je arapski jezik naučio tek u 50-oj godini te zbog toga nije imao priliku da pročita niti jedno djelo koje komentariše ove hadise kao što su "Fethul-Bari-šerh Sahihil-Buhari" zatim "Šerh En-Nevevi li Sahihul-Muslim" i druga velika djela.

¹²⁰ Knjiga nosi naziv "Kur'anul-Kerim, Tevrat, Indžil i nauka"

Njegovo istraživanje na ovom polju je ograničeno na engleske prijevode "Sahihul-Buhari."

Nažalost i doktor Ed-Devalibi ga podržava u ovoj teoriji. Želja mi je da dr. Moris Bikaj smogne snage da dublje prouči Poslanikove s.a.v.s., hadise koji govore na ovu temu kao i hadise koji govore o drugim granama medicine. Tada će biti u mogućnosti donijeti sud utemeljen na dubokom i ispravnom poznavanju Poslanikovih s.a.v.s. hadisa.

HADISI KOJI GOVORE O KAPI SJEMENA

Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Ne nastaje od svake vode dijete. Kada Allah odluči da nešto stvori, ništa Ga u tome ne može spriječiti."¹²¹ Ovaj hadis je čista nadnaravnost, jer tada niko nije znao da od neznatnog dijela sperme nastaje dijete. Niko nije mogao ni pretpostaviti da jedan iscjedak sperme sadrži između 100 i 300 miliona spermatozoida i da samo jedan od njih oplodi jajnu ćeliju. Dr. Leslie Aréy u svojoj knjizi *developmental anatomy* 7th edition kaže: "Na osnovu eksperimenata izvedenih na sisarima potvrđeno je da je 1% količine jednog iscjetka sperme dovoljno za oplodnju jajne ćelije.

Medicinski je utvrđeno da je 20. 000 000 spermatozoida u jednom iscjetku sperme najniža granica da bi oplodnja uspjela. Uprkos ovoj činjenici zabilježen je veliki broj trudnoća nastalih lučenjem mnogo manjeg broja spermatozoida. Također, moguće je ubrizgati manji broj njih direktno u matericu *artificial inshemination*. To je takozvana vještačka oplodnja. Ova vrsta oplodnje se primjenjuje kod parova gdje muž ne luči dovoljan broj spermatozoida.

U hadisu se jasno kaže da ne nastaje od svake vode (sperme) dijete već od njenog malog dijela. Odakle će čovjek koji je živio prije četrnaest stoljeća znati ovu činjenicu do koje smo došli tek u dvadesetom stoljeću, ako mu znanje nije došlo od Sveznajućeg i o svemu Obavještenog. Na značenje ovog hadisa upućuje ajet: "Koji sve savršeno stvara, koji je prvog čovjeka stvorio od ilovače, a potomstvo njegovo stvara od kapi hude tekućine." (Es-Sedžda: 7,8)

Komentatori Kur'ana kažu da je "sulale" bit, suština, a od biti sperme nastaje dijete tj. od jednog spermatozoida. Tu se odvija selekcija među stotinama miliona spermatozoida. Odmah po izlasku sperme 20% nje je neupotrebljiv i nesposoban za oplodnju. Veliki dio umire još u rodnici, drugi dio umire u grliću materice. Zatim, jedan dio odlazi u desni a drugi u lijevi jajovod jer ne znaju u kojem od njih je jajna ćelija. Tako, one koji odu u jajovod u kome nema jajne ćelije, čeka neminovna smrt. Na koncu, do jajne ćelije dopijeva samo oko 500. Tu se ponovo vrši selekcija i izdvaja se samo jedan koji će je oploditi.

¹²¹ Muslim, "Sahih"

Ni svaka trudnoća ne završava porođajem!!! Moderna istraživanja su otkrila da 78% trudnoća završi spontanim pobačajem, a približno 50% pobačaja nastane prije nego što žena i sazna da je trudna.¹²² Uzrok tome je što materica istisne zigot neposredno po njenoj implantaciji. Tako majka misli da je krv koja se ukazala redovna menstruacija koja je došla na vrijeme ili sa malim zakašnjenjem. Ona i ne sluti da je to krvarenje izazvano pobačajem. Tu se vrše selekcija za selekcijom. Istinu je rekao Uzvišeni Allah kada kaže: "Zatim njegovo potomstvo stvara od neznatne tekućine."

Istinu je rekao Poslanik s.a.v.s.: "Ne nastaje od svake vode djeteta" – drugi dio hadisa je: "Kada Allah odluči da nešto stvori, ništa Ga u tome ne može spriječiti."¹²³

Čista nadnaravnost, koju najbolje može razumjeti onaj ko je dobro proučio kontraceptivna sredstva i postotak njihove uspješnosti. Poznata su starija kontraceptivna sredstva kao prekinut snošaj i moderna kao anti bebi pilule, spirala koja se usadi u zid materice, materični ulošci i konačno sterilizacija operativnim zahvatom gdje se vezuju jajovodi kako bi se zatvorio put spermatozoidima i spriječio njihov dolazak do jajne ćelije. Ovdje nećemo zalaziti u pojedinosti ove teme, jer smo za nju rezervisali zasebno poglavlje. Ovdje ćemo ukazati na nadnaravnost Poslanikova s.a.v.s. hadisa koji tvrdi da sva kontraceptivna sredstva ne mogu spriječiti rođenje djeteta koje Allah, dželle šanuhu, odluči stvoriti.

U hadisu kojeg prenose Buharija i Muslim od Džabira r.a. stoji: "Prekidali smo snošaj za vrijeme Poslanikova s.a.v.s. života. Jedan čovjek ga je pitao: "Imam robinju koja mi radi u palmoviku. Ja joj prilazim, ali ne želim da zatrudni." Poslanik s.a.v.s. mu je odgovorio: "Prekidaj snošaj ako hoćeš, ali njoj će doći ono što joj je propisano." Nakon nekog vremena opet dođe čovjek i reče da je robinja trudna. Na to Poslanik s.a.v.s. kaza: "Rekao sam ti da će joj doći ono što joj je propisano."¹²⁴

U knjizi Human Fertility Control stoji: "Prekidanje snošaja je poznatao od davnina. Spominje se u poglavlju o stvaranju u iskrivljenom Tevratu da je Onan učinio blud sa ženom svog brata i prekinuo snošaj kako ne bi zalio zemlju svoga brata..." Pisci ovog djela kažu da je procenat neefikasnosti ovog načina kontracepcije 22%.¹²⁵ Poznato nam je da svako kontraceptivno sredstvo podliježe određenom procentu neuspješnosti. Ako je Uzvišeni odredio da nastane trudnoća, to će se desiti uprkos svim kontraceptivnim sredstvima. Spomenut ću slučaj pacijentice kojoj je urađena operacija sterilizacije vezivanjem jajovoda u Londonu. Nekoliko mjeseci nakon urađene operacije primjetila je da je trudna. Ovakvi slučajevi su zabilježeni u medicinskim knjigama i časopisima.

¹²² Časopis: "Medicine Digest", jan. 1981

¹²³ Opširnije u poglavlju – "Trudnoća uprkos kontracepciji".

¹²⁴ El-Buhari i Muslim.

¹²⁵ "Human Fertility Control" by Hawkins and Elders pg. 151-152.

Postotak neuspješnosti ovog načina je 55% ukoliko se uradi kroz rodnicu *sterilisation by chemicals throligh vaginal route*. Procenat neuspješnosti pada na 1% ako se radi kroz stomak i ako je radi vješt hirurg.¹²⁶ Neki stručnjaci bilježe 3,7% neuspješnosti ovakve operacije koju izvode vješti hirurzi.¹²⁷ Čak je zabilježena trudnoća nakon odstranjivanja materice.¹²⁸

Nakon gore spomenutih činjenica, postaje nam jasno da je spomenuti hadis nadnaravan i da ga naučne činjenice potvrđuju.

DRUGI HADIS: "nutfetul-emšadž" – OPLOĐENA JAJNA ČELIJA

Imam Ahmed u svom "*Musnedu*" prenosi da je jevrej prošao pored Poslanika s.a.v.s. i upitao ga: "Muhammede od čega nastaje čovjek?" Poslanik s.a.v.s. mu odgovori: "Židove, od obadvoje nastaje, od muškog i od ženskog sjemena." Na to židov reče: "Tako su govorili i oni prije tebe" (tj. poslanici).

I ovaj hadis je nadnaravan. U poglavlju "*nutfetul-emšadž*", osvrnuvši se na istoriju, spomenuli smo da tadašnje čovječanstvo svojim eksperimentima nije moglo otkriti da je ljudski zametak produkt muškog i ženskog sjemena istovremeno. To je otkriveno tek u 19. a potvrđeno u 20. stoljeću.

MUŠKI I ŽENSKI SPOL I SLIČNOST

U poglavlju "muški i ženski spol" govorili smo o kur'anskom ajetu koji govori da spol zametka određuje muška sperma. "I da On par, muško i žensko stvara od kapi sjemena kad se izbacij; i da će ih On ponovo oživjeti." (En-Nedžm: 45-47)

Ali, ima li žena udjela u određivanju spola djeteta? Allahov Poslanik s.a.v.s. je židovu koji ga je pitao o zametku rekao: "Muška voda je bijela a ženska žuta, pa kada se sastanu i muška sperma nadvlada žensku, Allahovom voljom, se začne muško, a ako, pak, nadvlada ženska sperma mušku, Allahovom voljom, bude žensko." Na to mu je židov rekao: "Istinu si rekao i ti si Poslanik."¹²⁹

Hadis sadrži opis muškog i ženskog sjemena¹³⁰ kao i način određivanja spola zametka. U ovom slučaju se sve svodi na to koje će sjeme nadjačati drugo i proizvesti dati spol. Na prvi pogled čini se da je ovaj hadis u kontradiktornosti

¹²⁶ Ibid. str. 347, 349.

¹²⁷ Ibid. str. 345.

¹²⁸ Ibid – U ovakvim slučajevima trudnoća biva izvan materice, najčešće u Daglasovoj kesi. Rijetkost je da plod bude donešen do kraja trudnoće. Najčešće majka biva izložena oštrim bolovima i jakim krvarenju u trećem mjesecu što zahtijeva hitan operativni zahvat, odstranjivanje ploda i spašavanje života majke.

¹²⁹ Muslim, "Sahihu"

¹³⁰ Tečnost koju luči rodnica naginje žutilu, tečnost folikula, također. Izlaskom jajne ćelije ovaj mjehurić dobiva naziv "žuto tijelo". Ovaj hadis je nadnaravan, jer kada ga je Poslanik s.a.v.s. rekao ova činjenica nije bila poznata.

sa ajetom u kome stoji da isključivo muška sperma određuje spol zametka. "I da On par, muško i žensko stvara od kapi sjemena kad se izbaci; i da će ih On ponovo oživjeti." (En-Nedžm: 45-47)

"Zar čovjek misli da će sam sebi prepušten biti, da neće odgovarati? Zar nije bio kap sjemena koje se ubaci, zatim ugrušak kome On onda razmjer odredi i skladnim mu lik učini, i od njega, onda, dvije vrste, muškarca i ženu, stvori, i zar Taj nije kadar da mrtve oživi." (El-Kijameh: 37-40)

Također izgleda da je u kontradikciji sa medicinskim podacima koji tvrde da spol zametka određuje spermatozoid koji će oploditi jajnu ćeliju. Ako je u pitanju spermatozoid koji nosi oznaku muškog spola Y, zametak će, Allahovom voljom, biti muškog spola, a ukoliko se, pak, radi o spermatozoidu koji nosi oznaku ženskog spola X, zametak će, Allahovom voljom, biti ženskog spola.

U stvarnosti ovdje nema kontradiktornosti. Moguće je da se posljedica nadvladavanja muške ili ženske vode ogleda u spermatozoidima od kojih će, Allahovom voljom, jedan uspjeti oploditi jajnu ćeliju. Poznato nam je da je sekret rodnice kisela i smrtonosna za spermatozoide. Znamo, također, da je sekret grlića materice bazna, ali je gusta i ljepljiva u periodu prije i poslije izlaska jajne ćelije. Sa izlaskom jajne ćelije njena ljepljivost i gustina oslabi. Do danas nam je nepoznat uticaj ženske vode na pokretljivost spermatozoida muškog ili ženskog spola. Potrebno je preciznije istražiti djelovanje sekreti rodnice na spermatozoide, na pojačavanje ili opadanje njihove pokretljivosti. Nadvladavanje muške ili ženske sperme neki tumače kao brojnu nadmoć i dominaciju. Ako dominiraju muški spermatozoidi onda će zametak biti muškog roda, a ako dominiraju spermatozoidi ženskog roda onda će i zametak, Allahovom voljom, biti ženskog roda.

Što se tiče sličnosti, u El-Buharijevom "Sahihu" je zabilježeno da Enes r.a. prenosi kako je Poslanik s.a.v.s. kada ga je Abdullah ibn Selam upitao šta je presudno u tome da dijete liči na svog oca ili dajdže, rekao: "Kada čovjek priđe svojoj ženi i njegova voda pretekne njenu onda dijete liči na njega, a ako pretekne njena voda njegovu, onda dijete liči na nju."

Ako muška voda pretekne žensku, dijete će ličiti na oca, a ako, pak, ženska pretekne mušku onda dijete liči na majku. Ova činjenica ne negira mogućnost da dijete ne sliči ni jednom od roditelja kao što je došlo u hadisu o Fezariju kome se rodio crni dječak koji nije sličio ni jednom od roditelja.

Ukratko rečeno, faktori koji određuju osobine slične jednom od predaka ili neke nove osobine (kao kod Fezarija) su veoma složeni. Neki od njih slijede Mendelove zakone o naslijeđu dok im se drugi suprotstavljaju. Čak i oni koji slijede te zakone nisu im u cjelosti i u nedogled potčinjeni.¹³¹

¹³¹ Obrati se na poglavlje "Predodređivanje u kapi sjemena".

Nama još uvijek nije poznato kakve veze ima preticanje vode u određivanju sličnosti. Potrebno je mnogo vremena i istraživanja dok Allah, dželle šanuhu, ne otkrije čovjeku ovu tajnu. Istraživanja poput ovih su jako složena i potrebna je velika preciznost. Potrebno je da muslimani istraživači u ovom području ulože velike napore da pojasne tajne činjenica koje spominje Allahov Poslanik s.a.v.s. te da na taj način steknu zasluge zbog prednosti u njenom otkrivanju.

STADIJI OBLIKOVANJA (FORMIRANJA ORGANA – organogeneza)

Veliki broj hadisa govori o formiranju zametka. Neki od njih preciziraju dane u kojima ulazi melek, dok drugi govore uopćeno.

1) El-Buhari i Muslim od Enesa r.a. prenose riječi Poslanika, s.a.v.s.:

"Uzvišeni Allah je za matericu zadužio meleka koji Ga obavještava o stadijima razvoja ploda: "Gospodaru, kap sjemena? Gospodaru zakvačak? Gospodaru, gruda mesa?" Kada Allah odluči da ga upotpuni, melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Sretan ili nesretan? Kolika mu je nafaka? Koliko će živjeti?" Sve ovo biva zapisano dok je dijete još u utrobi majke."

2) Imam Muslim od Huzejfe ibn Esida prenosi:

"Kada kap sjemena u materici provede četrdeset i dvije noći, Allah pošalje meleka koji joj dadne oblik, sluh i vid, formira kožu, meso i kosti. Zatim melek upita: "Gospodaru, hoće li biti muško ili žensko?" Gospodar odredi šta hoće, melek to zapiše a zatim upita: "Gospodaru, kolika mu je nafaka? Gospodar odredi šta hoće a melek zapiše. Nakon toga melek izađe sa stranicom u ruci i na to ništa ne dodaje niti oduzima."

3) U Muslimovom "Sahihu" zabilježen je hadis koji također prenosi Huzejfe ibn Esid a koji glasi:

"Kada se kap sjemena smjesti u materici i tu provede četrdeset dva ili četrdeset i pet dana kod nje uđe melek i upita: "Gospodaru, sretan ili nesretan? – te to zapiše. Gospodaru, muško ili žensko? – zatim zapiše. Zapiše njegova djela, djelo i smrtni čas, zatim se stranice smotaju i na njih se ništa ne dodaje niti oduzima."

Tu je također zabilježeno da kap sjemena boravi u materici četrdeset dana, zatim kod nje uđe melek koji pita: "Gospodaru, muško ili žensko?"

4) Ibn Redžeb El-Hanbeli u svom djelu "Džami'ul ulumi vel hikemi" i Ibn Hadžer El-Askalani u "Fethul-Bari" bilježe da El-Lalikai od Abdullaha ibn Omera prenosi: "Poslanik s.a.v.s. je rekao:

"Kada kap sjemena provede u ženinoj materici četrdeset dana dođe joj melek i iščupa je a zatim se sa njom popne do Milostivog i kaže: "Stvaraj Ti što najljepše stvaraš, i Allah stvori i odredi što hoće, zatim ono bude vraćeno meleku koji upita

pobačeno ili donešeno? – kada to bude određeno melek upita: "Gospodaru, jedno ili blizanci?" – Kada mu bude i to određeno, melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Kada dobije odgovor, ponovo upita: "Gospodaru, sretan ili nesretan?" Te mu se i to objasni. Zatim melek kaže: "Ja Rabbi, ukinut ću mu nafaku sa krajem njegova života. Zatim se sa njom vrati. Tako mi Onoga u čijoj je Ruci moja duša, neće dobiti na dunjaluku osim onoga što mu je određeno."

5) Poslanik s.a.v.s. je također rekao: "Kada Uzvišeni stvori čovjeka, melek zadužen za materice pita: "Gospodaru, muško ili žensko?" A Allah odredi šta hoće. Onda melek kaže: "Gospodaru, sretan ili nesretan?" Zatim Allah odredi šta hoće. Zatim među dječijim očima, zapiše čak i mali posrtaj ili nezgodu koja će mu se desiti."¹³²

Imam Ahmed je u svom "Musnedu" zabilježio hadis prenesen od Džabira, r.a.. U njemu stoji: "Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Kada se kap sjemena smjesti u materici i tu ostane četrdeset dana ili četrdeset noći, Allah joj pošalje meleka koji pita: "Gospodaru, sretan ili nesretan?"

6) Od Abdullaha ibn Mes'uda r.a. se prenosi: "Kada se kap sjemena smjesti u matericu, Uzvišeni Allah pošalje meleka koji kaže: "Gospodaru, potpun ili nepotpun?" Pa ako kaže nepotpun, materica je preplavi krvlju. A ako bude rečeno potpun, melek upita: "Gospodaru, sretan ili nesretan? Koliko će živjeti? Šta će raditi? I u kojoj će zemlji umrijeti?"¹³³

7) Od Ebu Zerra r.a. se prenosi: "Sperma provede u materici četrdeset noći zatim dođe melek koji joj udahne dušu, uznese je do Milostivog i pita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Gospodar odredi šta hoće a melek pita: "Gospodaru, sretan ili nesretan?" – te zapiše ono što nađe ispred sebe. Zatim je Ebu Zerr proučio početak sure Et-Tegabun do ajeta: "I On vas je oblikovao i najljepši lik vam dao."¹³⁴

8) Od Aiše r.a. se prenosi da je Poslanik, sallallahu alejhi ve sellem, rekao:

"Kada Milostivi odluči da stvori stvorenje, pošalje meleka koji uđe u matericu i kaže: "Gospodaru, šta će biti, dječak ili djevojčica?" – ili šta već Allah odluči da stvori u materici. Gospodaru, sretan ili nesretan? Koliko će živjeti? Allah mu kaže i to. Kakvog će biti morala? Allah mu objasni kakvog će biti morala. Tako da Allah ništa ne propusti a da već u materici ne odredi šta će i kako će biti."¹³⁵ Iz ovih, gore navedenih hadisa vidimo, kao što kaže Imam Ibnul-Kajjim u "Tarikul-Hidžretejni"¹³⁶: "Melek je zadužen da nadgleda i prati stanje zametka. On pri svakoj fazi konstatuje: "Gospodaru, evo je kap sjemena, evo ga zakvačak, evo

¹³² El-Bezzar od Ibn Omera

¹³³ Ibn Redžeb u "Džam'ul ulumi vel hikemi" i Ibnul-Kajjim u "Tarikul-Hidžretejni

¹³⁴ Ibn Ebi Hatim

¹³⁵ Ebu Davud u poglavlju "Kader" i El-Bezzar u svom "Musnedu"

¹³⁶ "Tarikul-Hidžretejni" str 74.

gruda mesa. U svakoj fazi spominje stanje u kome se, Allahovom voljom, našao zametak. Milostivom je nabolje poznato stanje zametka i riječi meleka. Kada god zametak pređe u neku od faza, melek sa tim upozna Allaha.”

Prema onome što smo spomenuli u poglavljima “Mudga,” “Kosti” i “Faze oblikovanja zametka u Kur’anu i embriologiji” zaključujemo da je organogeneza najvažnija faza formiranja zametka. Ova faza počinje u 4. a završava u 8. sedmici. To je krizni period za zametak zbog jake podložnosti uticaju okoline.

Krajem 6. sedmice (četrdeset i dva dana) kap sjemena dostiže vrhunac organogeneze koji je ujedno i vrhunac kriznog perioda. Ulazak meleka u ovom periodu ukazuje na njegovu važnost.

Iako je melek zadužen da prati razvoj zametka u svim njegovim fazama, u ovom slučaju se radi o ulasku meleka radi diobe, određivanja lika, usjecanja sluha i vida, formiranja kože, mišića i kosti. Zatim da odredi spol zametka prema naredbi Gospodara te spolnu žlijezdu preobrazi u testis ili jajnik. Dokaz za ovo se može naći u pobačenom zametku gdje prije 7. sedmice spolna žlijezda nije određena i ne može se kazati je li ona testis ili jajnik. Ovo je moguće tek početkom 8. sedmice. Znači, ne može se odrediti spol prije ulaska meleka u matericu i bez naredbe Stvoritelja.

FORMIRANJE ZAMETKA

Ibnu Kajjim, Ibn Hadžer i Ibn Redžeb nam objašnjavaju šta se dešava u ovih četrdeset dana. Uistinu je neobično da su ovi imami izveli začuđujuće tačne definicije prije nego se mogao i naslutiti nastanak embriologije. Poslušajmo šta kažu ovi geniji:

Imam Ibnul-Kajjim:¹³⁷

“Unutrašnjost materice je hrapava poput spužve. Takav izgled potpomaže prihvatanju sperme, kao što žedna zemlja prihvata i upija vodu, i čini je željnom. Stoga je ne pušta već je prihvata i sklapa se nad njom kako je zrak ne bi pokvario. Uzvišeni Allah, meleku zaduženom za matericu naređuje da je uvezuje i priprema četrdeset dana. U tih četrdeset dana zametak biva oblikovan. Kaže se da ako materica prihvati spermu i ne izbaci je, sperma se savije oko svoje ose i stegne se dok ne prođe ravno šest dana (stadij zigota prema otkrićima moderne embriologije). U njemu se ukažu tri kapi u predjelu srca, mozga i jetre. Zatim se za tri dana između ove tri tačke ukaže pet linija iz kojih se pojavi krvotok. Isto traje petnaest dana.”¹³⁸

¹³⁷ Ovako prenosi Ibn Hadžer El-Askalani u “Fethul-Bari” poglavlje “Kader” tom 11 str. 481 “el matba’a es-selefijje”

¹³⁸ tj. 9+15=24 dana.

Nakon što se ova tri organa jasno ukažu nastupa proces protezanja kičmene moždine, a koji traje dvanaest dana.¹³⁹ Slijedeća četiri dana¹⁴⁰ se odvaja glava od ramena i to se jasno može vidjeti. Ovo se odvija u periodu od četrdeset dana. Ovo bi bilo značenje hadisa: "Biva oblikovan u periodu od četrdeset dana..."

Imam Ibn Hadžer El-Askalani:

"Neko kaže; moguće je da pošto se napuni prvih četrdeset dana i kap sjemena postane zakvačak, melek je dijeli prema organima tj. dijeli ih na kožu, mišiće, kosti te svemu odredi mjesto prije njegova formiranja. On ih zatim u drugih četrdeset oblikuje a dovršava ih u trećih četrdeset dana.

Neki noviji komentatori naginju značenju na koje upućuje hadis Huzejfe ibn Esida, a to je da se oblikovanje i formiranje dovršava u zadnjih četrdeset dana i da tome hadis Ibn Mes'uda ne proturječi. Oni se oslanjaju na tvrdnju nekih liječnika koji su mišljenja da sperma ako stigne u matericu izgleda kao pjena šest dana i nije vezana za matericu. (Embriologija kaže da oplođena jajna ćelija u materici provede šest dana prije nego se implantira u zid materice). Zatim nastupa protezanje iz materice, a nakon tri dana se javljaju linije.

U narednih petnaest dana krv ulazi u sve pore zakvačka (profunkcioniše krvotok). Organi se ukazuju i pruža se kičmena moždina. Glava se odvaja od ramena a na udovima se uočavaju prsti. Step en uočljivosti je različit od zametka do zametka. Ovo odvajanje se dovršava najranije u tridesetom a najkasnije u četrdeset i petom danu. Ali ne postoji pobačeni muški zametak prije trideset niti ženski prije četrdeset i pet dana.

Ibn Redžeb u svom djelu "Džami'ul-ulumi vel-hikemi" kaže: "Sve ovo se zasniva na činjenici da je oblikovanje u fazi zakvačka moguće. Isto se može zaključiti i iz gore navedenog hadisa Huzejfe ibn Esida. Prema riječima embriologa zakvačak biva oblikovan i planiran."

"Neki su protumačili da melek dijeli kap sjemena, koje je postalo zakvačak, na dijelove od kojih su neki za kožu, neki za meso (mišiće) neki za kosti. Sve biva planirano prije njihove pojave.

Iz gore navedenih hadisa i njihovih komentara vidimo da zametak biva formiran prvih četrdeset dana. Međutim, postoje nejasnoće vezane za neke predaje Abdullah ibn Mes'udova hadisa kojeg prenose El-Buhari i Muslim a kojeg ćemo potanko razložiti:

Ovaj hadis je prenesen u nekoliko predaja u "Sahihul-Buhari" i "Sahihu-Muslim".

¹³⁹ tj. $24+12=36$ dana.

¹⁴⁰ tj. $4+36=40$ dana.

Muslimova predaja u poglavlju "Kader":

Abdullah ibn Me'sud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom isti toliki period, zatim biva "mudga" isto toliko, a zatim mu se pošalje melek koji mu udahne dušu i kome je naređeno da mu zapiše četiri stvari; nafaku, djelo i da li je sretan ili nesretan."

U "Sahihul-Buhari" su zabilježene ovakve predaje:

- 1) "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim biva zakvačkom isto toliko vrijeme, zatim biva "mudga" isto toliko, zatim mu Allah pošalje meleka koji mu zapiše četiri stvari; kakvo će mu biti djelo, dokle će živjeti, kakva i kolika će mu biti nafaka, da li će biti sretan ili nesretan, a zatim mu udahne dušu."¹⁴¹
- 2) "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana i četrdeset noći, zatim isto toliko biva zakvačkom, a onda mu biva poslan melek koji mu zapiše četiri stvari; nafaku, kraj života, njegov rad i da li je sretan ili nesretan, a zatim mu biva udahnuta duša."¹⁴²
- 3) "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana kao kap sjemena, zatim isto toliko bude zakvačkom, zatim isto toliko bude grudom mesa a onda mu bude poslan melek koji mu udahne dušu i zapiše četiri stvari; nafaku, djela i da li je sretan ili nesretan."

U gore navedenim predajama koje prenosi vrijedni ashab Abdullah ibn Mes'ud nalazimo neznatne razlike u riječima teksta hadisa. Smatra se da su ove razlike nastale pri prenošenju hadisa uprkos rigoroznim kriterijima i velikoj pažnji polaganoj izučavanju hadisa. Samo mali broj hadisa je zapisan za vrijeme Poslanikova s.a.v.s. života. Većina njih, a među njima i gore navedeni hadis, pisani su desetinama godina kasnije. Prenosili su ih povjerljivi hafizi sa koljena na koljeno sve do generacije El-Buharija koji je živio u drugom stoljeću. On ih je sabrao u svom "Sahihu". Ova neznatna razlika u terminologiji je uzrok različitog shvatanja. Muslim u svojoj predaji i El-Buhari u prve dvije predaje nisu spomenuli riječ "*en-nutfah*" – kap sjemena. Spominje se da se zakvačak u potpunosti formira u prvih četrdeset dana da bi u drugom dijelu hadisa bilo razloženo šta se dešava u ovih četrdeset dana.

Ovo je mišljenje koje zastupa Ibnul-Kajjim, a koje smo gore naveli: "Uzvišeni Allah meleku zaduženom za matericu naređuje da je uvezuje i priprema četrdeset dana. U tih četrdeset dana zametak biva oblikovan."

Nakon što je spomenuo detalje zbivanja u ovih četrdeset dana i primjetno odvajanje glave od ramena, on kaže: "Ovo bi bilo značenje hadisa: "Biva oblikovan u periodu od četrdeset dana. U hadisu je detaljno objašnjeno šta sadržava tih četrdeset dana."

¹⁴¹ Kitabul-enbija' poglavlje 1 i u "Kitabul-kader"

¹⁴² Poglavlje Et-Tevhid

Znači: da se faze kapi sjemena, zakvačka, grude mesa (somita) izmjene u prvih četrdeset dana.

Isto tako je rekao i Ibn Hadžer El-Askalani u "Fethul-Bari" poglavlje "Kader" – verzije novijih komentatora koji smatraju: "da se riječ "biva zapisano" veže za riječ "formira". A što se tiče riječi "zatim biva zakvačkom u istom tolikom periodu, imaju značenje dopune prvog dijela citata što nikako ne znači da zapisivanje biva tek na kraju treće od tri puta spomenutih četrdeset dana.

Veoma je vjerovatno da je redoslijed koji je spomenut u hadisu došao od strane samih prenosilaca kojeg su naveli na osnovu onog što su shvatili iz hadisa."

Ibn Redžeb je naveo isto mišljenje u svojoj knjizi "Džami'ul-ulum vel hikem". To znači da su neki raniji islamski učenjaci smatrali da se zametak potpuno formira u stomaku svoje majke u periodu od četrdeset dana i da se u ovih četrdeset dana izmjene faze kapi sjemena, zakvačka i somita. Neki su shvatili da se formiranje čovjeka vrši kroz faze od kojih svaka traje po četrdeset dana; kap sjemena četrdeset dana, zakvačak četrdeset dana, somiti četrdeset dana. Zbir ovih faza iznosi stotinu i dvadeset dana, nakon kojih biva udahnuta duša. Mnogi su mišljenja da je gore navedeno značenje oprečno hadisima koji ulazak meleka ograničavaju na prvih četrdeset dana kako je to spomenuto u hadisu koji prenosi Huzejfe ibn Esid a koji bilježi Muslim: "Kada zametak napuni četrdeset i dvije (u nekim predajama četrdeset i nekoliko, a u nekim četrdeset i pet) noći, Uzvišeni Allah mu pošalje meleka koji mu oblikuje sluh, vid, kožu, kosti, meso, a zatim upita: "Gospodaru, muško ili žensko?" Allah odredi šta hoće a melek zapiše."

I drugom: "Melek ulazi kod kapi sjemena nakon što u materici provede četrdeset i pet noći pa upita: "Gospodaru, je li sretan ili nesretan?"

U "Sahihu-Muslim" je također zabilježeno: "Kap sjemena boravi u materici četrdeset dana, nakon čega joj dođe melek koji upita: "Gospodaru je li muško ili žensko?"

U Ahmedovom "Musnedu" stoji: "Kada kap sjemena provede u materici četrdeset dana ili četrdeset noći, Allah joj pošalje meleka koji upita: "Gospodaru sretan ili nesretan?" – pa mu bude obznanjeno."

Postoje i druge predaje od kojih smo neke spomenuli na početku studije. Zaključak koji se može iz svih predaja izvući je da melek ulazi nakon četrdeset dana kada budu formirani različiti organi, diferenciran spol i zapisana sreća ili nesreća, nafaka i smrtni čas. Pošto je shvatanje predaje Abdullaha ibn Mes'uda, koji kaže da faza kapi sjemena traje četrdeset dana, faza zakvačka četrdeset, faza somita četrdeset, kontradiktorno svim ostalim predajama, ovi učenjaci su pokušali uskladiti poimanje Ibn Mes'udove predaje sa ostalim.

Imam Ibnul-Kajjim u djelu "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" kaže: "Ako neko kaže; Vi ste spomenuli da u zametak biva udahnuta duša nakon tri puta po četrdeset dana, a da zametak biva formiran tako što biva kap sjemena četrdeset dana, zakvačak četrdeset, *mudga* četrdeset i rekli ste da se medicina ne kosi sa onim što je obznanjeno Objavom. Šta ćete reći za hadis Huzejfe ibn Esida kojeg prenosi Muslim u svom "Sahihu" od Poslanika s.a.v.s. a koji kaže: "Melek ulazi kod kapi sjemena nakon što se ona smjesti u materici i tu provede četrdeset ili četrdeset i pet noći pa upita: "Gospodaru, je li muško ili žensko?" Melek to zapiše kao što zapiše i njegovo djelo, smrtni čas, nafaku, zatim stranica (na kojoj je to napisano) biva smotana i na nju se ništa ne dodaje niti oduzima."?

Reći ćemo: Prihvatamo ga, smatramo ga istinitim i nećemo ga iskrivljavati. On nije suprotan našim tvrdnjama. Razlika između njega i hadisa kojeg prenosi Abdullah ibn Mes'ud je u tome što u drugom stoji da zametak biva formiran u prvih četrdeset a u prvom se kaže da biva formiran u tri puta po četrdeset dana. U obadva je Poslanik s.a.v.s. rekao istinu. Radi se o fazama stvaranja. U prvom periodu je govorio o prolasku kapi sjemena kroz prve stadije stvaranja. A u drugom periodu se govori o upotpunjenom ili završenom procesu stvaranja kapi sjemena i udisanja duše. Prvi period je početak stvaranja i oblikovanja. A drugi je potpuni dovršeni proces stvaranja i oblikovanja.

Ako pak neko upita; "Šta ćete reći za drugi hadis kojeg prenosi Muslim: "Kada kap sjemena u materici provede četrdeset i dvije noći, Allah joj pošalje meleka koji je oblikuje, formira joj sluh, vid, kožu, kosti i mišiće a zatim upita: "Gospodaru, je li muško ili žensko? Allah odredi šta hoće, a melek zapiše na stranici u svojoj ruci na koju se ništa ne dodaje niti oduzima."

U drugoj predaji, također od Muslima, stoji: "Kap sjemena provede u materici četrdeset noći a onda joj dođe melek koji je formira a onda upita: "Gospodaru je li muško ili žensko? Potpunog izgleda ili s nedostatkom?" Allah odredi kakav će biti, a melek upita: "Gospodaru kakva mu je nafaka? Koliko će živjeti? Kakav će mu biti moral? Zatim ga Allah učini sretnim ili nesretnim."

Reći ćemo; prihvatamo ga, smatramo ga tačnim i neiskrivljenim. Nije proturječan medicinskim činjenicama koje tvrde da formiranje i oblikovanje nastupa nakon prvih četrdeset dana.

Ako neko upita; kako ćete usaglasiti ovaj hadis i hadis Abdullah ibn Mes'uda koji jasno kaže da faza kapi sjemena traje četrdeset dana, faza zakvačka četrdeset, faza somita četrdeset. Poznato je da faza zakvačka i grude mesa nemaju lika, kože, mišića niti kosti. Potrebno je uskladiti ova dva hadisa.

Ne postoji nikakva oprečnost u shvatanju ova dva hadisa.

Postoje dvije vrste oblikovanja; jedno od njih je skriveno tj. predodređenje poput plana ili nacрта za krojenje odjeće ili izrade vrata; mjesta na kojima treba

odsjeći ili spojiti se prethodno označe. Svako ko hoće da na nekom materijalu izradi sliku, najprije napravi skicu. Kakav li je tek slučaj sa jednim ovakvim oblikovanjem? Oblikovanje i određivanje lika se odvija postepeno, a nikako u jednom mahu kao što se može primjetiti na vanjskom formiranju oplodene jajne ćelije.

Postoje četiri perioda oblikovanja:

- 1) Allahovo predznanje o oblikovanju i stvaranju prije njegove vanjske pojave
- 2) Početno oblikovanje još uvijek skriveno od ljudskih čula
- 3) Primjetno ali još uvijek nedovršeno oblikovanje
- 4) Potpuno oblikovan zametak kome preostaje udahnjivanje duše.

Prvi period je idejni a ostala tri se odlikuju svojom vanjskom pojavom. Ovo oblikovanje nakon oblikovanja je slično određenju nakon predodređenja. Uzvišeni Allah je predodredio sudbine stvorenja uopće pedeset hiljada godina prije nego je stvorio nebesa i Zemlju. Tada je propisao sreću i nesreću, djela, nafaku i smrtni čas.

Drugo određenje, specifičnije (detaljnije) od prvog, je uslijedilo onog časa kada je Uzvišeni Allah svojom desnicom uzeo džennetlije i rekao: "Ovi su za Džennet i radit će djela džennetlija." – a ljevicom uzeo nesretne i rekao: "Ovi su za vatru i radit će djela džehennemlija."

Treće predodređenje je specifičnije, detaljnije i preciznije od prethodnog kao što je opisano u hadisu Huzejfe ibn Esida.

Četvrto je posljednje i završno određenje koje biva na kraju formiranja i udahnjivanja duše u zametak kao što je to naglašeno u hadisu Abdullah ibn Mes'uda. Sve ovo upućuje na neograničenost Allahova znanja i uvida u vidljivo i nevidljivo, u malo i veliko. Tako je drugo oblikovanje u bliskoj vezi (podudara se) sa idejnim oblikovanjem, treće u vezi sa drugim dok se četvrto veže za treće. Ovo je dokaz savršenstva Gospodareve moći i podudarnosti (neodvojivosti) predznanja i odredbe. Neka je slavljen Allah, najljepši Stvoritelj.

Ibnul-Kajjim nastavlja sa izuzetnom komparacijom dva hadisa što ukazuje na dubinu i svestranost njegova znanja. On i u svom drugom djelu "Tarikul-hidžretejni" (str. 72-77), pokušava uskladiti hadise koji govore o fazama stvaranja čovjeka sa hadisom Abdullaha ibn Mes'uda kojeg smo gore naveli. Pošto je tekst sličan nećemo ga ponovo navoditi.

Vidjeli smo također i pokušaj Ibn Redžeba el-Hanbelija u knjizi "Džami'ul-ulum vel hikem" koji smo naveli na početku ovog poglavlja. Zatim pokušaj Ibn Hadžera El-Askalanija u "Fethul-bari". Dokaz njegovog dubokog znanja su raznovrsne tvrdnje koje nam, iako nisu identične njegovom stavu, Ibn Hadžer precizno i pouzdano prenosi.

Smatram da zametak biva u potpunosti oblikovan u prvih četrdeset dana i da je u hadisu razloženo kroz koje stadije prolazi zametak na putu svog formiranja. U prethodnim poglavljima smo spomenuli da oplođenoj jajnoj ćeliji treba šest dana da bi se implantirala. U toku ovog perioda izgleda kao loptica i nosi naziv blastocista. Ovu fazu Ibnul-Kajjim opisuje ovako: "Ako materica primi spermu i ne vrati je, ona se zaobli i stegne u periodu od šest dana."

Imam Ibn Hadžer kaže: "Ako sperma ostane u materici dobije izgled pjene. U takvom stanju ostane šest dana prije nego se počne hraniti iz materice."

Nama je poznato da se oplođena jajna ćelija u periodu od šest dana dijeli i poprima izgled kupine *morulla* a zatim izgled lopte *blastula*, sve ovo prije nego se implantira u zid materice. Zatim se sedmi dan usadi i počne hraniti iz materice.

"Zatim nakon petnaest dana kroz njega počne kolati krv." – Ovako Ibnul-Kajjim i Ibn Hadžer opisuju formiranje krvotoka. Ono, kako smo to već opisali u poglavlju "zakvačak", otpočinje u trećoj i četvrtoj sedmici.

"Zatim se počnu nazirati organi, kičmena moždina se izdužuje, glava se odvaja od ramena a prsti od ekstremiteta. Kod nekih su ove promjene jasno primjetne a kod drugih ne. Ovaj proces se u nekim slučajevima završava najranije tridesetog a najkasnije četrdeset petog dana." Ovako kaže Ibn Hadžer a i Ibnul-Kajjim se potpuno slaže sa njim.

Iz ovog opisa vidimo da se "zakvačak" preobrazio u "*mudgu*" i da su se u "mudgi" počeli obrazovati organi, mišići, koža i kosti, formirati nervni sistem i ekstremiteti sa jasno izraženim prstima a glava se odvojila od ramena. Sve ovo se odigra u fazi formiranja organa – organogeneze - koja se proteže od četvrte do osme sedmice. Kao da taj proces vodi neka skrivena nježna ruka koja raspoređuje ćelije ektoderma da formiraju očne kapke, druge pak, da formiraju providnu rožnjaču oka, treće da obrazuju očno sočivo, slijedeće formiraju ćelije mrežnjače osjetljive na svjetlost a koja se sastoji od devet slojeva ćelija koji se međusobno razlikuju u izgledu i funkciji. Čak su i susjedne ćelije istog sloja različite. Kupaste ćelije *cones* se razlikuju od štapićastih *rods* iako se nalaze u istom sloju mrežnjače oka.

Isti slučaj je i sa ćelijama pankreasa. Jedne luče enzime za razgrađivanje masti, dok druge koje se nalaze u njihovoj neposrednoj blizini luče enzime koji razgrađuju proteine, treće ćelije u istom susjedstvu luče enzime za razgradnju skroba. Između ovih grupa ćelija se nalaze druge ćelije poznate pod imenom *Langarhan ostrva*. Ova ostrvca sačinjavaju dvije vrste ćelija. Jedna od njih luči inzulin koji sagorjeva šećer i pretvara ga u energiju dok druga grupa ćelija luči drugi hormon sasvim suprotnog djelovanja. To je hormon *glucagon* koji skladišti šećer i čuva energiju.

Tako se u svakom organu, u svakom tkivu, u svakoj ćeliji kriju znakovi moga Gospodara. Ko je gluhim ćelijama mogao reći; ti ćeš biti dio srca što kuca, ti ćeš biti jedna od ćelija mozga što misli, ti ćeš činiti želudac što vari hranu, vi ćete biti pluća koja dišu a vi jezik koji govori.

Ko ih usmjerava? Ko ih raspoređuje i upućuje? Ko osim Allaha koji je svemu onom što je stvorio dao ono što mu je potrebno, zatim ga, kako će se time koristiti nadahnuo.

Sada otvorimo knjigu iz embriologije, naći ćemo tekst koji govori kako ćelije posjeduju neobičnu moć i sposobnost samoobrazovanja, raspoređivanja i sortiranja. Nećemo naći niti jednu knjigu koja će jasno reći da je Onaj što raspoređuje, upućuje i usmjerava, Allah, njen Stvoritelj koji je u najsavršenijem vidu stvorio i oblikovao. Zašto? Jer se nauka sukobila sa vjerom iz čega je proizašao neizlječiv kompleks. Nauci su dodijelili pravo da definiše samo vanjske pojave i da ih obrazlaže samo onim što vidi. Međutim, ukoliko se suoči sa pojavama koje ne može vidjeti, reći će da dotična stvar posjeduje moć samoorjentisanja (samoodređivanja) i neće nas naučiti ko je ćelijama dodijelio moć samoorijentacije. Na žalost i dalje će moderna nauka ostati ograničena vanjštinom.

Istinu je rekao Uzvišeni Allah: "Oni znaju samo spoljašnju stranu života na ovom svijetu, a prema onom svijetu su ravnodušni." (Rum: 7)

SPONTANI POBAČAJ

1) Abdullah ibn Mes'ud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Kada se kap sjemena nađe u materici, Uzvišeni Allah joj pošalje meleka koji pita: "Gospodaru, formirana ili neformirana?" Ako mu bude rečeno neformirana, materica je preplavi krvlju, a ako bude rečeno formirana, melek upita: "Gospodaru, sretan ili nesretan? Koliki će mu biti životni vijek? Kakvo će mu biti djelo? I u kojoj će zemlji umrijeti?"¹⁴³

2) Abdullah ibn Amr r.a. prenosi da je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Ako kap sjemena u materici žene provede četrdeset noći, dođe joj melek, iščupa je, sa njom se popne do Milostivog i kaže Mu: "Oblikuj, Ti što najljepše stvaraš." Allah mu odredi šta hoće i vrati ga meleku. Melek upita: "Gospodaru, hoće li biti pobačeno ili rođeno na vrijeme?" – a Allah odredi."¹⁴⁴

Časopis *Medicine Digest* /Januar/ 1981/ prenosi: "78% svih trudnoća završi spontanim pobačajem, od toga skoro 50% pobačaja nastupi prije nego što žena i sazna da je trudna."

¹⁴³ Ibn Ebi Hatim, Ibnul-Kajjim ga je spomenuo u "Tarikul-hidžretejnih", Ibn Redžeb u "Džami'ul ulumi vel hikem" te Ibn Kesir i Ibn Džerir Et-Taberi u svojim tefsirima.

¹⁴⁴ El-Lalikai a Ibn Hadžer El-Askalani ga spominje u "Fethul-Bari" – Kitabul-kader.

Razlog tome je što materica izbací zigot ubrzo nakon oplodnje i njegove implantacije dok u nekim slučajevima do implantacije uopšte ne dođe. Pošto usađivanje biva sedam dana po oplodnji, i ako ga materica izbací neposredno po usađivanju, krvarenje koje prati pobačaj nastupi u vrijeme uobičajene menstruacije te žena i ne pomisli da je bila trudna. Ponekad krvarenje nastupi nekoliko dana nakon datuma uobičajene menstruacije pa žena smatra da je to zakašnjela menstruacija i ne pomišlja da se radilo o trudnoći.

U prvom hadisu (prenosi ga Abdullah ibn Mes'ud a bilježi ga Ibn Ebi Hatim) se spominje da spontani pobačaj može nastupiti prije formiranja zametka, a u drugom hadisu (prenosi ga Abdullah ibn Amr ibn ul-As a bilježi ga El-Lalikai) stoji da spontani pobačaj može nastupiti poslije formiranja zametka. Nama je poznato da većina spontanih pobačaja nastaje prije organogeneze tj. prije četvrte sedmice. "Ako se oplođeno sjeme nađe u materici, Allah joj pošalje meleka koji pita: "Gospodaru formiran ili neformiran? Ako bude rečeno neformiran, materica ga preplavi krvlju."

Ovako nam je Poslanik s.a.v.s. pojasnio da većina spontanih pobačaja nastaje prije organogeneze – formiranja organa, dok je isto savremena medicina ustanovila tek nedavno.

Da je ova pojava tako česta (skoro 50% svih trudnoća) ustanovljeno je tek početkom osamdesetih godina dvadesetog stoljeća. Zar ovaj hadis nije nadnaravan? Dokazuje nam ono što smo mi tek nedavno saznali. Preko koliko samo hadisa pređemo ne razumijevajući njihovu suštinu i poruku sve dok nam Uzvišeni Allah ne otkrije neku tajnu. Tako nam Poslanikovi s.a.v.s. hadisi izgledaju poput Sunca koje sa visine obasjava i grije čovječanstvo.

"UZVIŠENI ALLAH NAKAZAMA NIJE DAO MOĆ RAZMNOŽAVANJA"

(hadis prenosi Imam Ahmed u "Musnedu")

Uzvišeni Allah je rekao: "Vama je poznato ono što se dogodilo onima što su se o subotu ogriješili, kao i to da smo im Mi rekli: "Budite majmuni prezreni!" (El-Bekara: 65)

"I upitaj ih o gradu koji se nalazio pored mora kad su propise o suboti kršili; kada su im ribe, na oči njihove, dolazile dok su subotu svetkovali, a kada nisu svetkovali; one im nisu dolazile. Eto, tako smo ih u iskušenje dovodili zato što su stalno griješili. A kad neki od njih rekoše: "Zašto opominjete narod koji će Allah uništiti ili ga teškim mukama namučiti?" – oni odgovoriše: "Da bismo se pred Gospodarom vašim opravdali i da bi se oni grijeha klonili." I kada zaboraviše ono čime su bili opominjani, Mi izbavismo one koji su od nevaljalih djela odvrćali, a teškom kaznom kaznismo griješnike, zato što su stalno u grijehu bili. I pošto su oni bahato odbili da se okane onoga što im se zabranjivalo, Mi smo im rekli: "Postanite majmuni prezreni!" (El-E'araf: 163-166)

Ibn Džerir Et-Taberi je, kao i mnogi drugi mufessiri, u komentaru ajeta rekao: "Spomenuti događaj se odigrao sa jevrejima nastanjenim u mjestu Ilat u zaljevu Akaba na Crvenom moru. Allah, dželle šanuhu, im je zabranio da love ribe subotom. Ribe su im subotom dolazile na dohvat ruke, a ostatak dana u sedmici se krile. Nekolicina njih se poslužila lukavstvom tako što su mreže postavljali petkom. Ribe su se u nju zaplitalle subotom, a oni bi ih vadili nedjeljom, pokušavajući tako izigrati i izbjeći Allahovu zabranu. Nakon ovoga su se podijelili u tri grupe; prva je izigravala Allahovu naredbu, druga je to osudila a treća se nije izjasnila.

Ibn Abbas r.a. je bio mišljenja da je spašena samo grupa koja je osuđivala pokuđena i zabranjena djela a naređivala da se izvršavaju naredbe i čine dobra djela. Što se tiče grupe koja se nije izjasnila i rekla: "zašto opominjete narod kojeg će Allah uništiti i na muke ga staviti", smatrao je da je i njih stigla kazna. Plakao je iz straha da i on ne bude od onih koji kada vide loše djelo ne sprječavaju ga (ovo je bilo u vrijeme Umejjevičke dinastije). Njegov sluga Ikrime ga je ubijedio da su oni što su negirali taj postupak, a šutili su, spašeni, što ga je razveselilo.

Treću grupu je Uzvišeni Allah učinio majmunima. Mudžahid je mišljenja da je to pretvaranje u majmune bilo u duhovnom smislu a ne u materijalnom. Međutim, velika većina komentatora Kur'ana je mišljenja da je to ipak bilo u materijalnom, opipljivom ali i u duhovnom smislu. Postavljeno je pitanje imaju li, u majmune pretvoreni jevreji, potomstvo? Kao odgovor je naveden hadis u kome Poslanik s.a.v.s. odgovara Aiši r.a. na pitanje: "Jesu li majmuni preobraženi jevreji?" Rekao joj je: "Uzvišeni Allah nije nakazama dao sposobnost razmnožavanja."

U ovom časnom hadisu je potvrda da se nakaze ne razmnožavaju. Plodovi koji se rode malformirani, ili se rode mrtvi ili umru nekoliko dana po rođenju. Ako je stepen malformacije blaži, kao što je slučaj kod Turnerovog sindroma, gdje osoba posjeduje samo jedan spolni kromosom (X). Ovakva osoba izgleda kao žena ali je prosto nemoguće da zatrudni i rodi.

Isti je slučaj i sa sindromom *Klinefelter* gdje spolni kromosomi izgledaju ovako XXY tj. posjeduje dva ženska i jedan muški kromosom. Ovakva osoba izgleda kao muškarac ali je neambiciozan, neodlučan, na njemu se primjećuju ženske osobine, impotentan je i neplodan. Svi slučajevi nakaznosti od kojih smo neke spomenuli u poglavlju "neke malformacije" i kao dodatno pojašnjenje priložili fotografije, ne žive duže od nekoliko dana ili se rađaju mrtvi. I to je, između ostalog, potvrda da ovakve osobe nemaju moć razmnožavanja.

ODREĐIVANJE STAROSTI ZAMETKA

Svaki pokušaj određivanja starosti čovječijeg ili životinjskog zametka na osnovu njegove dužine ili veličine može donijeti samo približne rezultate. Razlog tome je što dužina i veličina npr. ljudskog ploda podliježu nasljednim faktorima i uticaju sredine. Za preciznije određivanje starosti ploda neophodno je poznavati pojave koje razgraničavaju određene stadije razvoja zametka.

Visina i težina novorođenčadi kao i odraslih ovise o uticaju nasljednih osobina, okoline, zdravlja i bolesti te zdrave hrane, zraka, kretanja itd. Naći ćemo npr. dva dječaka u osmoj godini; jedan je nizak, a drugi visok, jedan mršav, drugi debeo, jedan glup, drugi inteligentan. Isto tako se razlikuju veličine i dužine zametaka iste dobi. Ipak, sve ovo ne smeta da se odredi jedan prosjek dužine, težine i veličine u svakoj starosnoj dobi, od zametka do zrelog čovjeka. Starosna dob zametka se određuje na više načina, između ostalog:

1) Računanjem starosti zametka prema datumu prvog dana zadnje menstruacije koju je imala trudnica. Ovo je najpopularnija metoda koju koriste ginekolozi. Prosjek trajanja trudnoće je 280 dana ili deset lunarnih mjeseci (lunarni mjesec ima 28 dana). Ovaj broj varira u rasponu oko pet dana više ili manje. Opisani način računanja nije mjerodavan ukoliko se desi da žena dobije menstruaciju u trudnoći što je moguće naročito prvi i drugi mjesec.

El-Beledi, doktor koji je živio prije više od hiljadu godina, je ovako odredio dužinu trajanja trudnoće: Sve žene koje rađaju nose plod između 274 i 280 dana.¹⁴⁵

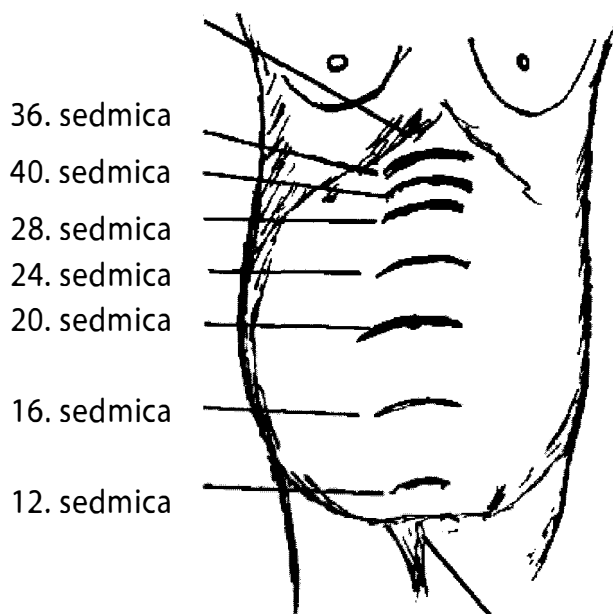
2) Određivanjem starosti zametka od početka oplodnje. Pošto oplodnja nastaje uglavnom nakon 14 dana od početka zadnje menstruacije koju je imala trudnica (2 dana više ili manje) tako će se i dužina trajanja trudnoće ili starost zametka brojati od početka zadnje menstruacije manje 14 dana. Prema tome, dužina trajanja trudnoće iznosi : $280 - 14 = 266$ dana.

Također je moguće izračunati početak oplodnje uzimajući u obzir spolni odnos nakon kojeg je nastupila trudnoća. Ovo dolazi u obzir samo ako se u

¹⁴⁵ Iz knjige "Tedbirul-habala vel atfali ves-sibjani." Ahmed ibn Muhammed el-Beledi. Tahkik dr. Muhammed El-Hadždž Kasim Muhammed.

tom periodu desio samo jedan spolni odnos. Ovakav račun je izvediv samo u izuzetnim slučajevima. U većini slučajeva je nemoguće precizno odrediti vrijeme oplodnje zbog brojnosti spolnih odnosa između dvije menstruacije. Računanje starosti trudnoće od spolnog odnosa ne mora biti uvijek precizno jer nekad spermatozoidi ostaju živi i tri dana u jajovodima prije nego dođe do oplodnje. Ipak je ovaj način najprecizniji.

Ako nismo u mogućnosti saznati datum početka zadnje menstruacije niti datum spolnog odnosa nakon kojeg je nastala trudnoća, jedini način koji nam preostaje da odredimo starost zametka jeste mjerenje veličine materice. Ginekolozi određuju starost trudnoće visinom nivoa materice u stomaku.



U dvanaestoj sedmici dno materice se nalazi iznad pubične kosti. U šesnaestoj sedmici je na polovini rastojanja između pubične kosti i pupka. Razinu pupka dostiže u dvadesetoj sedmici. U trideset i šestoj sedmici dopire do grudne kosti, a onda se, nakon što se glava smjesti u karlicu, spusti malo ispod grudne kosti. Pred porod na sedam dana, vrati se na nivo na kojem je bilo u trideset i drugoj sedmici stim što se stomak jače zaobli.

Liječnik se pomaže i ultrazvukom kako bi odredio veličinu ploda, položaj placente i eventualno prisustvo nekih malformacija, višeploidna trudnoća itd.

Embriolozi određuju starost mjereći dužinu ploda. Oni to rade na nekoliko načina:

- 1) mjerenje rastojanja između tjemena i trtice – *crown rump*
- 2) od tjemena do pete – *crown heel*
- 3) dužina stopala; ovaj način je izvediv na plodu dugom tri i više centimetara (tj. skoro dva mjeseca starom plodu). Ako je plod manji od 3 centimetra koriste se drugi načini, najvažniji je od tjemena do trtice.

Pošto je u prvim stadijima razvoja nemoguće odrediti starost prema dužini ploda tu koristimo broj somita od razdoblja u kome se oni počnu ukazivati tj. od početka četvrte sedmice (dvadeset i dva dana) do početka pete sedmice (trideset dana). Nakon ovog perioda mjeri se dužina ploda kako bi se odredila njegova starosna dob.

Ovdje ćemo napomenuti da se dužina plodova razlikuje kako kod ljudske tako i kod životinjske vrste. Nemoguće je sasvim precizno odrediti starost zametka. Ovaj račun proizilazi iz mjerenja dužine i starosti, pa kada, na primjer, kažemo da je plod dug pet milimetara (CROWN RUMP) a star trideset i dva dana od početka oplodnje, to znači da je ta starost približno tolika dok sam plod može biti stariji ili mlađi dan ili dva. Trideset i dva dana star plod je dug pet milimetara i od tada on svaki dan naraste po jedan milimetar dok ne napuni pedeset i pet dana da bi nakon toga svaki dan narastao prosječno pola milimetra do kraja trudnoće.

Slijedeća tabela prikazuje dužine i starosnu dob¹⁴⁶

	Starosna dob od početka začeća	Embriolog
Plod sa jednim somitom	20-21 dan	Ludvig
Plod sa četiri somita	20-21 dan	Sternberg
Plod sa sedam somita	20-21 dan	Been
Plod sa 10 somita	23 dana	COR
Plod sa 14 somita	25 dana	
Plod sa 20 somita	26 dana	
Plod sa 25 somita	28 dana	
Plod sa 27 somita	30 dana	

¹⁴⁶ Human embryology 4th edition by Hamilton and Mossman.

Tabela starosne dobi određena prema broju somita¹⁴⁷

BROJ SOMITA	STAROSNA DOB MJERENA DANIMA
1-4	20 dana
4-7	21 dan
7-10	22 dana
14-17	24 dana
20-23	25 dana
23-26	27 dana
26-29	28 dana
34-35	30 dana

Jasno vidimo da određivanje starosne dobi zametka prema broju somita trpi veliku razliku kada su u pitanju različiti embriolozi. Dok zametak star 30 dana kod Langmana ima 34-35 somita, kod Hamiltona, Boyda i Mossmana ima samo 28 somita.

Uprkos tim razlikama, ovo je jedan od najpreciznijih načina mjerenja starosne dobi ploda u ovom stadiju razvoja. Nije moguće oslanjati se na broj somita nakon 30 dana jer su se stari somiti već preobrazili i nisu uočljivi, a novi se još uvijek ukazuju. Od tog perioda starost ploda se računa mjerenjem dužine ploda od tjemena do trtice.

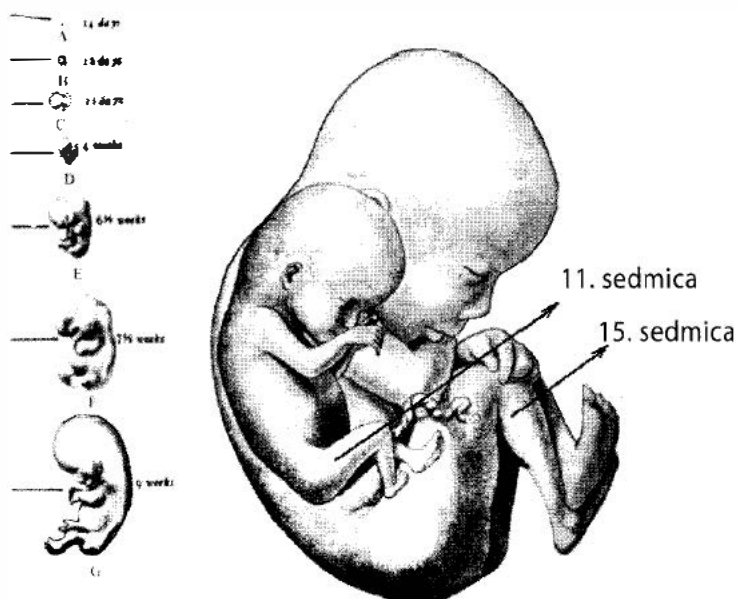
Tabela starosne dobi prema dužini ploda

Dužina ploda od tjemena do trtice	Starost ploda računajući od početka oplodnje
5 mm	32 dana
6,7mm	34 dana
10,5mm	37 dana
13,4mm	40 dana
17 mm	46 dana
30mm	55-60 dana

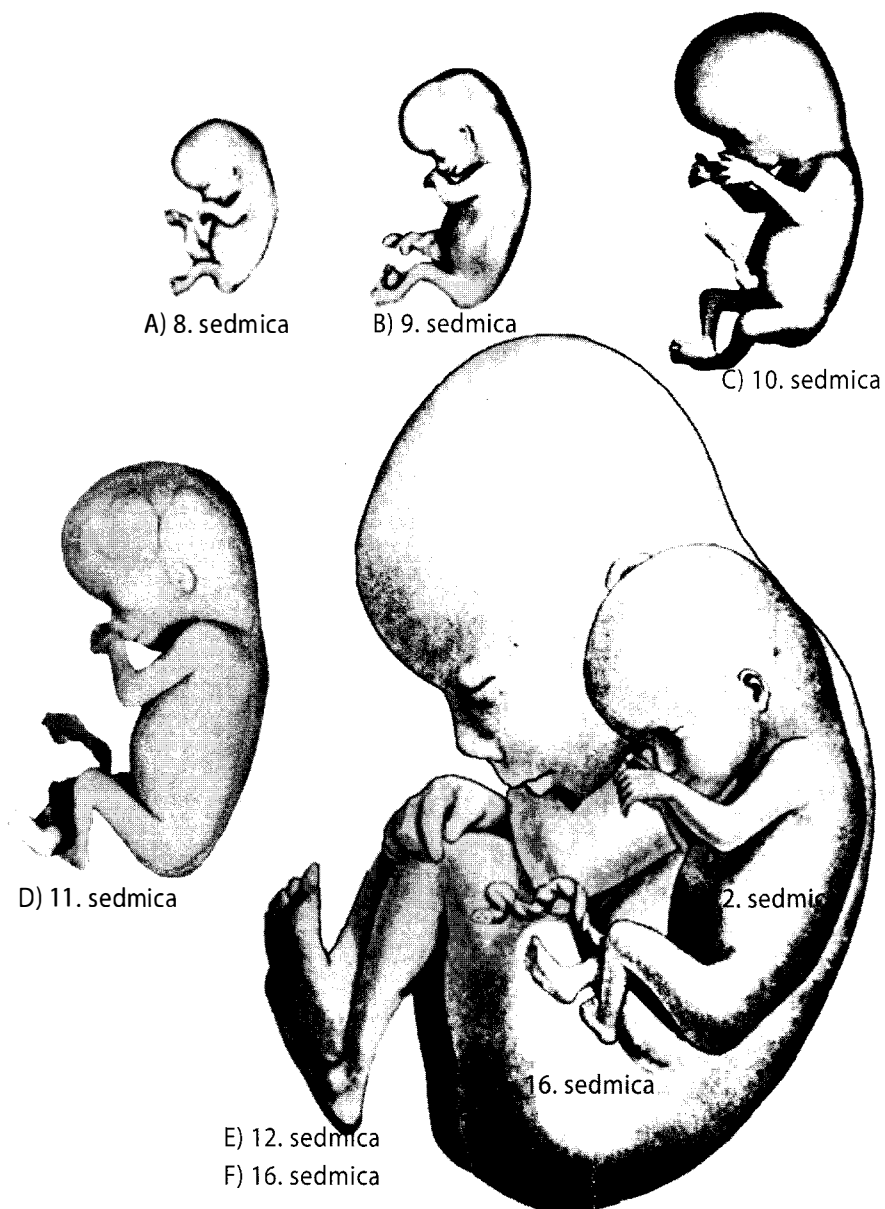
¹⁴⁷ Medical Embryology by Langman

	Početak drugog lunarnog mjeseca	Kraj drugog lunarnog mjeseca
Dužina	5 mm	30mm
Dob od početka oplodnje	29 dana	56 dana
Težina	½ gr.	2.9 gr.

Na kraju trudnoće dužina ploda iznosi 450 mm. Star je 266 dana (od početka oplodnje ili 280 dana od zadnje menstruacije koju je imala trudnica. Težina placente iznosi 770 gr.

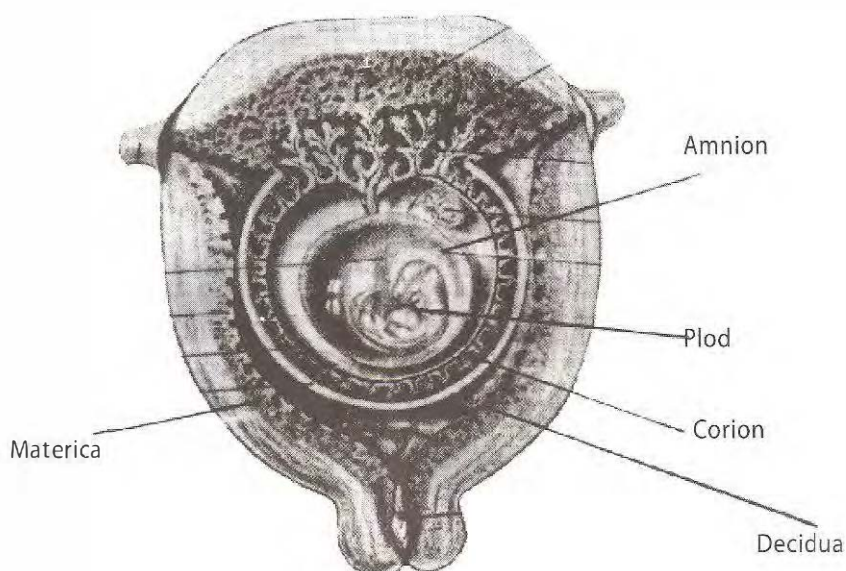


Na slici su prikazane različite faze razvoja sa prikazom stvarne veličine zametka u datoj fazi. Zametak u fazi "zakvačka" nije veći od tačke. Osamnaesti dan nije veći od slova. Dvadeset i četvrti dan otpočinje faza "mudga" kada je plod velik koliko zrno riže. Četvrti sedmica jeste vrhunac faze "mudga", a zametak nije veći od zrna pšenice. Šest i pol sedmica je vrhunac organogeneze kada je plod manji od zrna graška. Sedam i pol sedmica kada su organi skoro formirani, zametak dostiže veličinu graška. U devetoj sedmici se završava faza embrija a otpočinje faza fetusa kada je plod dug tri centimetra. U jedanaestoj sedmici poprima ljudski izgled te se ne može zamijeniti sa plodom bilo koje životinjske vrste. U ovom periodu vanjski spolni organi se počinju diferencirati. U petnaestoj sedmici majka jasno osjeti pokrete ploda, a vanjski spolni organi su sasvim primjetni.



Faze razvoja u fazi fetusa od osme do šesnaeste sedmice.

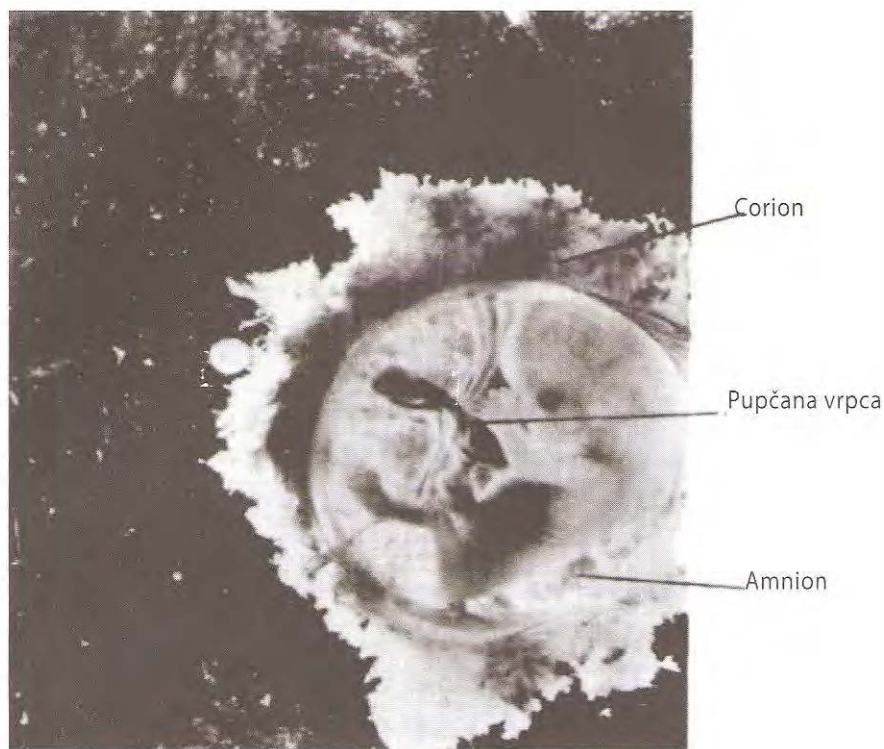
28. POGLAVLJE TRI TMI NE



"On vas stvara u matericama majki vaših u tri tmine..."

Na slici je prikazan plod okružen ovojima. Prvi je amnion koji neposredno i sa svih strana obavlja plod, u njegovoj tečnosti se plod kreće. Slijedi ga korion, a treći sloj je sluznica materice – decidua koja se prilikom poroda ili pobačaja cijepa i ispada.





Plod u amnionovoj kesi koju okružuju resice koriona. Izgleda poput osobe u svemirskoj letjelici. Primjetna je i pupčana vrpca koja plod povezuje sa placentom.

"TRI TMINE"

Uzvišeni Allah je rekao: "On vas stvara u matericama majki vaših u tri tmine..." Neki tumači Kur'ana kažu: "Tri tmine jesu: tmina stomaka, tmina materice i tmina placentе."

Trbušni zid je jedan omotač, slijede ga zidovi materice a nakon njih dolaze plodovi ovoji. Kada bolje pogledamo ovoje koji obavijaju plod, primjetit ćemo da njihov broj iznosi tri ovoja (pogledaj sliku):

- 1) amnion; neposredno oko ploda
- 2) korion
- 3) decidua

O svakom ovoju ponaosob ćemo reći nešto više:

AMNION

Obavija plod sa svih strana. Ima izgled tanke zatvorene kese, ispunjene tečnošću čija količina se povećava sa razvojem ploda. Najviše je ima u sedmom mjesecu kada teži 1,5 litar. Nakon sedmog mjeseca se pomalo smanjuje da bi pred porod njegova težina iznosila 1 litar. Samo u izuzetnim slučajevima količina plodove vode je povećana. Njeno povećanje može biti uzrokovano višeplođnom trudnoćom, dijabetesom i drugim uzrocima patološke prirode.

Pogledaj sliku, vidjet ćeš plod okružen ovom tečnošću kako se prebacuje dok u ruci drži pupčanu vrpцу. Izgleda potpuno bezbjedan. Amnion sadrži mnogo supstanci neophodnih za rast i razvoj ploda. Njegova funkcija se svodi na slijedeće:

- 1) Hranjenje ploda; plodova voda sadrži bjelančevine, šećer i soli koje plod upija što pomaže njegovo hranjenje i razvoj.
- 2) Zaštita ploda od iznenadnih udaraca, pokreta i padova kojima biva izložena majka.
- 3) Omogućava plodu potpunu slobodu pokreta u materici.
- 4) Održava približno stabilnu temperaturu čije je variranje neznatno, te je prema tome, odličan klima uređaj.
- 5) Sprječava amnionovu opnu da se zalijepi za plod. Lijepljenje ove opne je jedan od uzroka malformacija ploda. Liječnik može uzeti uzorak ove tečnosti te njenim pregledom ustanoviti eventualno prisustvo neke nasljedne bolesti.

Gore navedene funkcije plodove vode su vezane za trudnoću, međutim, njena važnost pri porodu nije ništa manja. Ona obrazuje vodenjak koji širi tijesni prolaz kroz grlić materice. Istovremeno čuva plod da se ne zaglavi u zidovima grlića materice čiji je pritisak veoma snažan. Da nije Allahove blagosti a zatim ove vodene kese, plodova glava bi se pri porođaju slijepila. Kad vodenjak pukne, njegova tekućina uništi mikrobe prisutne u rodnicima te tako osigura proširen i sterilan prolaz za bebu.

KORION

Korion je drugi omotač koji obavija plod i nalazi se između amniona i decidue. Sastoji se iz dva dijela:

- 1) Vanjski i na njemu sitne trepetljike preko kojih prenosi hranu i kisik od majke do ploda i ugljen dioksid i mokraćnu kiselinu od ploda u majčinu krv.
- 2) Unutrašnji dio koji obuhvata žumanjačnu kesu od koje nastaju vanjske krvne stanice u zametku.

Korionova opna se formira u samom početku prilikom formiranja zigota

neposredno po oplodnji. Oplodena jajna ćelija se dijeli i poprima izgled lopte ili kupine kada se zove morulla. Ona se sastoji iz slojeva ćelija. Od unutrašnjeg sloja se formira zametak, dok se vanjskom sloju obrazuju ćelije koje imaju moć nagrizanja sluznice materice te na taj način omogućavaju njenu implantaciju u zid materice. Ove ćelije nose naziv *trofoblast* - one koje jedu.

Sloj usađen u matericu se kasnije preobražava u korionovu opnu o kojoj je upravo riječ. Ovaj "zakvačak" je okružen gustom krvlju. Iz vanjskog sloja se protežu brojne trepetljike koje progrizaju zid materice i tako ga pričvrste na njegovoj površini. Tu se direktno iz lokvica krvi koje ga okružuju napaja unutrašnji sloj embrioblast iz kojeg će Uzvišeni Allah stvoriti zametak.

Površinski sloj blastule ne učestvuje direktno u formiranju zametka kao što je to slučaj sa unutrašnjim slojem. Upravo o ovome govori ajet: "O ljudi, kako možete sumnjati u oživljenje, - pa Mi vas stvaramo od zemlje, zatim od kapi sjemena, potom od zakvačka, zatim od grude mesa vidljivih i nevidljivih udova, da vam pokažemo moć Našu! A u materice smještamo šta hoćemo, do roka određenog, zatim činimo da se kao dojenčad rađate i da poslije do muževnog doba uzrastate; jedni od vas umiru, a drugi duboku starost doživljavaju, pa začas zaboravljaju ono što saznaju. I ti vidiš zemlju kako je zamrla, ali kad na nju kišu spustimo, ona ustrepće i uzbuja, i iz nje iznikne svakovrsno bilje prekrasno." (El-Hadždž: 5)

U ovo značenje također ulazi zametak čije se formiranje dovrši i zametak koji biva izbačen iz materice (pobačen) naročito u ranim fazama formiranja zametka.

Korionova opna i trepetljike se razvijaju uporedo sa razvojem zametka. Njegova funkcija se ne ograničava samo na upijanje krvi iz okolnih lokvica, već u ovojnici materice, nasuprot korionu, obrazuje čitav krvotok. Preko trepetljika čiji se zidovi tanje iz dana u dan sa razvojem trudnoće prenosi se hrana i zrak, isto kao što se prenose i odbrambena tijela od majke zametku kako bi se obrazovao njegov sopstveni odbrambeni mehanizam. Istovremeno ga štiti od prodora otrova i mikroba.

Na isti način majka od zametka prihvata otrovne tvari i nečistoće izlučene kao posljedica gradnje i razgradnje u organizmu embrija. Ove tvari prolaze kroz materični krvotok u bubrege odakle će ih izlučiti sa mokraćom. Vidimo da se debljina ovih trepetljika svakodnevno mjenja prilagođavajući se tako potrebama i razvoju embrija. Sa razvojem zametka, zid koji razdvaja materični i zametkov krvotok se tanji što olakšava razmjenu tvari između majke i ploda.

DECIDUA

Ovo je treći omotač koji sa svih strana obavića embryo. Sastoji se od tanke sluznice materice koja pod uticajem progesterona jako zadeblja. Protkaću je brojni krvni sudovi i žlijezde što joj daje izgled spužve. Zove se još i ovojnica koja pada zbog toga što propada i izlazi sa krvlju babinja.

Decidua se prema svom položaju u materici dijeli na dva dijela:

decidua basalis; dio u dnu materice i dijeli zametak i matericu.

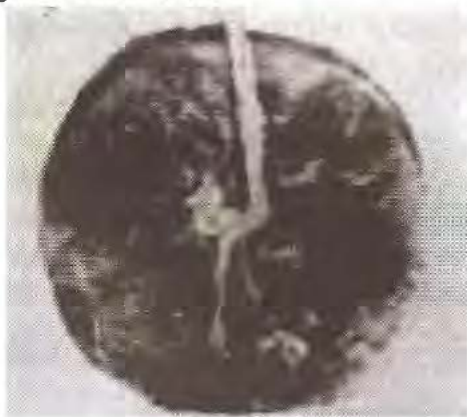
decidua capsularis; obavića plod poput kapsule.

decidua parietalis; pokriva ostatak zidova materice izuzevši otvor rodnice.

PLACENTA

I zametak i majka učestvuju u formiranju placente. Placenta se sastoji iz dva međusobno slijepljena sloja. Sloj sa majčine strane se zove *decidua basalis*. Zametkov sloj je korion o kome smo već govorili. Placenta ima oblik diska čiji je prečnik između 16 i 20 cm, debljina oko 3 cm a težina 500 gr. Površina placente sa zametkove strane je glatka i nježna te protkana vidljivim krvnim sudovima. Pupčana vrpca je vezana uglavnom u sredini, međutim, ponekad se desi da bude vezana i za jednu od njenih strana. Ovu površinu pokriva amnion.

Materični dio je deo i sastoji se od 15-20 režnjeva. Između zametkovog i materičnog dijela placente nalazi se korion koji razdvaja materični i zametkov krvotok. Ovom omotaču je Allah dao moć da kontroliše ishranu zametka i da ga štiti od svih štetnih faktora. Zahvaljujući njemu do zametka dopiru samo za njega korisne tvari.



Placenta sa zametkove strane



Placenta sa majčine strane

KRVOTOK U PLACENTI

U placenti funkcionišu dva krvotoka koja odvaja korion. Uprkos njihovoj neposrednoj blizini i tankoći pregrade što ih dijeli (trepetljike koriona) oni se ne miješaju. Posjeduju vezu preko koje se precizno prenose prečišćene tvari iz majčine krvi u materici i zametkovih krvnih sudova. Na isti način se prenose kisik i imunitet na bolesti i zaraze. Majci bivaju dostavljene otrovne materije koje luči plod. Prelazak eventualnih štetnih supstanci iz krvi majke u plodov krvotok je spriječen.

Velika moć koju je Uzvišeni Allah dao ovoj tankoj opni je zaista nadnaravna. Tanka opna, sačinjena od ćelija prostog sastava rastavlja majčin i embrionalni krvotok. Neobično mudar vratar koji danonoćno bira zametku ono što mu koristi a štiti ga od svega što mu šteti. Slavljen neka je Onaj što mu dade moć odabiranja, razdvajanja i filtriranja i stavi ga u službu vječite zaštite ljudskog ploda.

Placenta vrši funkcije nekoliko sistema u organizmu:

- 1) Disajni sistem: tako što do zametka prenosi kisik a od njega ugljen dioksid.
- 2) Probavni sistem: zametku daje prerađenu hranu čiji sastav prilagođava njegovim potrebama i dobi. Hrana embrija u prvom mjesecu se sastavom i količinom razlikuje od hrane zametka u trećem ili četvrtom mjesecu intrauterinog života.
- 3) Mokraćni sistem: Placenta prenosi štetne materije koje luči plod i predaje ih krvi majke.
- 4) Ona je također jedna velika endokrina žlijezda koja luči hormon što učvršćuje plod u materici i njeguje i priprema dojke za lučenje mlijeka kako bi bilo spremno odmah po izlasku ploda na ovaj svijet.

Naučno je potvrđeno da normalan tok trudnoće zavisi od zdravlja placente i da je većina pobačaja posljedica poremećaja funkcije placente.

Slavljen neka je Onaj što stvori i usavrši. Slavljen neka je Onaj što je svemu mjeru odredio i nadahnuo. Stvorio je zametak i odredio vrijeme formiranja njegovih organa koje je programirao za obavljanje datih funkcija. Stvorio je placentu na najsavršeniji način, odredio joj sastav i programirao je za obavljanje njenih mnogobrojnih i čudesnih funkcija.

29. P O G L A V L J E

A B O R T U S

“Na dan kada ga doživite (smak svijeta) svaka će dojlja ono što doji zaboraviti, a svaka trudnica **će svoj plod pobaciti**; i ti ćeš vidjeti ljude pijane, a oni neće pijani biti, već će tako izgledati zato što će Allahova kazna strašna biti.” (El-Hadždž: 2)

“Kada se kap sjemena smjesti u materici, u nju dođe melek koji upita: “Gospodaru, hoćeli biti formiran ili neformiran?” Pa ako bude rečeno neformiran, kap sjemena ne postane čovjekom i materica je izbacila sa krvlju.”¹⁴⁸

DEFINICIJA POBAČAJA

Medicinski se pod pobačajem podrazumjeva izlazak sastojaka gravidne materice prije 28. sedmice računajući od prvog dana zadnje menstruacije koju je imala trudnica.¹⁴⁹

Većina pobačaja nastupa u tri prva mjeseca trudnoće kada materica izbacila svoju sadržinu (plod i ovoje) koji uglavnom bivaju pokriveni krvlju. Pobačaj nakon 4. mjeseca *mis carraige* sličila porodu gdje naprije popucaju ovoji i izađe plod a za njim placenta.

UZROCI POBAČAJA

Časopis “*Medicine Digest*” (Januar 1981 str. 47) kaže: “78% svih trudnoća završava spontanim pobačajem od čega 50% njih nastupi još prije nego žena sazna da je trudna tj. odmah nakon oplodnje ili implantacije.”

U nekim slučajevima i ne dođe do implantacije, te oplodjena jajna ćelija biva izbačena sa krvlju menstruacije. Tako majka nikad i ne sazna da je bila trudna. Ponekad implantant ostane usađen u zid materice neznatan period a zatim ga materica preplavi krvlju prije nego što nastupi faza organogeneze koja počinje u četvrtoj i traje do osme sedmice.

¹⁴⁸ Ibn Ebi Hatim, Ibn Redžeb u “Džami’ul-ulum vel-hikem” i Ibnul-Kajjim u “Tarikul-hidžretejni.”

¹⁴⁹ Savremena definicija pobačaja glasi: “Izlazak sastojaka gravidne materice prije 22. sedmice računajući od zadnje menstruacije koju je imala trudnica ili 20 sedmica od trenutka oplodnje.

Prema gornje navedenom, rani pobačaj biva u 50% svih trudnoća. To je ono o čemu je govorio Poslanik s.a.v.s. u hadisu kojeg prenosi Ibn Mes'ud r.a. gdje stoji: "Kada se kap sjemena smjesti u materici, Uzvišeni Allah joj pošalje meleka koji upita: "Gospodaru, hoće li biti formirana ili neformirana? – pa ako bude rečeno neformirana, materica je preplavi krvlju. A ako bude rečeno formirana, melek kaže: "Gospodaru, sretan ili nesretan? Koliki mu je životni vijek? Šta će raditi, i u kojoj će zemlji umrijeti?"¹⁵⁰

Što se tiče namjernog pobačaja, on je u Evropi i Americi u naglom porastu a tamošnje vlasti su prema ovakvoj vrsti zločina postale popustljive. U djelu "*Merck Manual*" (12th edition) stoji: "U Americi godišnje¹⁵¹ biva izvršeno više od milion nezakonitih pobačaja.

Časopis "*Šerkul-evsat*" (izdat u Londonu 18/12/1979) bilježi: "Pet hiljada Britanki, mlađih od 16 godina, 76. godine je izvršilo pobačaj operativnim putem, od toga 1000 djevojaka mlađih od 15 godina."

Časopis "*Medicine digest*" (mart 1981): "Liječnici procjenjuju da je 1976. godine samo u zemljama u razvoju izvršeno 13. 700 000 nezakonitih pobačaja."

U Španiji i Portugalu godišnje biva milion nezakonitih pobačaja, u Evropi milion a dva miliona u Japanu. U Sovjetskom savezu ova cifra se penje na nekoliko miliona, u Kini također.

Američki časopis "*Time*" (6/ august 1984) bilježi da ukupan broj nezakonitih pobačaja u svijetu iznosi 50 miliona, od toga više od 25 miliona u trećem svijetu. U samom Meksiku se godišnje desi više od milion nezakonitih pobačaja a koji uzrokuju smrt više od 10 000 žena."

Da nije sredstava za kontracepciju čija upotreba je jako zastupljena, broj nezakonitih pobačaja bi bio daleko veći.

Evropske i američke vlasti su odlučile da se u osnovne škole uvede poseban predmet tzv. seksualni odgoj gdje će se učenici između ostalog podučavati načinu korištenja kontraceptivnih sredstava kako bi izbjegli trudnoću i nezakoniti pobačaj. Poznato je da su u njihovim društvima nezakonite spolne veze normalna pojava i ne smatraju se nečasnim niti sramnim!!

Nesumnjivo je da je broj nezakonitih daleko veći od broja spontanih pobačaja. Uzrok tome je veliki poremećaj mjerila moralnih vrijednosti koji je pogodio Evropu i Ameriku.

¹⁵⁰ Ibn Ebi Hatim. Ibnul-Kajjim ga je spomenuo u "Tarikul-hidžretejni" a Ibn Redžeb u "Džami'ul-ulum vel hikem"

¹⁵¹ Časopis "El-Mudžteme'a" br. 623 iz američkog časopisa "Human life" prenosi članak predsjednika Regana u kom kaže da je u zadnjih 10 godina od kako je ozakonjen pobačaj u Americi pobačeno više od 15 miliona djece. Ovakva vrsta pobačaja je neprirodna. Zakon o legalizaciji pobačaja je u januaru 1973. uvjetovan ograničenjem starosti zametka koje smije biti pobačeno, a to je 3 mjeseca.

Rezultat talasa totalne razuzdanosti i seksualne slobode u tim zemljama se može vidjeti u parkovima i na ulicama gdje se bez imalo stida sprovodi taj sramni čin, a da se pri tome niko i ne pokušava umiješati u "njihove privatne stvari".

Istinu je rekao Poslanik s.a.v.s. kada kaže: "Neće nastupiti Sudnji dan sve dok ljudi ne počnu javno činiti zinaluk po ulicama poput životinja."¹⁵²

U hadisu koji El-Hakim bilježi od Ebu Hurejre stoji: "Neće nastupiti Sudnji dan dok u pola dana na pola puta ne vidite ženu kako bludniči a da to niko i ne pokušava spriječiti. U tom vaktu će najbolji među vama biti onaj ko kaže: "Kad biste se malo sklonili s puta" (znači malo zaklonili).

Et-Taberani i El-Hakim prenose hadis Allahova Poslanika s.a.v.s. u kome kaže: "Kada se približi Sudnji dan, čovjeku će biti bolje da odgaja mladunče lava nego rođeno dijete. Neće se poštovati stari niti će se ukazivati milost mladim. Razvrat će se jako raširiti da će se sretati čovjek kako čini blud na sred puta. Oblačit će se ovčije kože na vučija srca."

UZROCI SPONTANIH POBAČAJA

1) Poremećaj u oplodenoj jajnoj ćeliji:

Najvažniji uzrok spontanom pobačaju je poremećaj u oplodenoj jajnoj ćeliji. Ovo je uzrok u 60-70% svih spontanih pobačaja. Pregledi ovakvih zametaka pokazuju da je trećina njih uzrokovana abnormalnošću kromosoma. Allahova je milost što ovakvi zameci bivaju pobačeni, jer da nije tako, dolazili bi na svijet sa teškim malformacijama i bolestima koje bi njegove roditelje zamorile i duševno i finansijski a da mu opet ne bi mogli pomoći, niti nastavak života učiniti smislenim.

2) Poremećaj u ženinom genitalnom aparatu: Uzroci mogu biti bolest ili malformacije materice, dobroćudni tumori *fibromyomas*, prevrnutu matericu *retroversion*, bolesti grlića materice izazvane njegovim cijepanjem što je uglavnom posljedica kompliciranih porođaja.

3) Ostale bolesti trudnice: kao dijabetes, hronična oboljenja bubrega, sifilis, poremećaji u lučenju štitne žlijezde, povišen krvni pritisak, izrazito visoka temperatura, venerični virus - herpes genitalis i njemačke ospice.

4) Povrede trudnice: saobraćajna nesreća ili pad sa visine. Ovakvi uzroci po svojoj vrsti se računaju kao faktori slabog djelovanja na normalnu matericu. Uglavnom im podliježu materice sa nekim vidom nedostatka.

5) Nedostatak hormona progesterona: Neki liječnici nedostatak progesterona smatraju vrlo važnim uzročnikom pobačaja, naročito ako je riječ o habitualnom pobačaju. Razlog tome je što ovaj hormon igra vrlo važnu

¹⁵² Prenosi ga Et-Taberani od Ibn Omera

ulogu u formiranju ovojnice materice u koju se implantira zigot, zatim pomaže u održavanju "zakvačka" na njegovom mjestu u materici itd. (već smo govorili o djelovanjima ovog hormona).

6) Težak šok: kao iznenadna smrt muža ili djeteta te jak iznenadni strah. Imam Ali r.a. je osudio Omera r.a. da plati odštetu ženi koja je pobacila zbog straha od Omera.

7) Lijekovi i droge: Postoje lijekovi koji uzrokuju pobačaj a koriste ih ljekari kad hoće da izazovu pobačaj. Najpoznatiji među njima su *prostaglandin*, *oxytocin*, lijekovi za liječenje malarije, tvari koje se daju oboljelima od raka *cytotoxic drugs*. Svi ovi lijekovi se zbog njihove štetnosti ne koriste pri izazivanju pobačaja izuzev prva dva *prostaglandin* i *oxytocin*. U novije vrijeme se *prostaglandin* kao tampon unosi u rodnicu te tako izaziva pobačaj ("*Medicine digest*" dec. 1978). U Japanu je u prodaji od 1983. godine.

Utvrđeno je da nikotin i alkohol podižu procenat pobačaja i deformacija ploda. Isti je slučaj i sa drogama koje izazivaju poremećaj hormona.

Nakon što smo prenijeli šta kaže medicina o uzrocima pobačaja, pogledajmo šta o tome kaže pravnik i muhaddis u 7. hidžretskom stoljeću, Imam Ibnu Kajjim. On priča lijepim i zanimljivim stilom a da pri tome ne izostavlja činjenice (s malim izuzetkom) o kojima govori i moderna medicina.

Ibnul-Kajjim u djelu "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'ani" kaže:

"Zametak u materici je kao plod na stablu. Obadva su u jakoj vezi sa majkom te ih je stoga teško otkinuti prije zrelosti. Da bi se to izvelo potrebno je upotrijebiti silu. Kada plod uzreli njegovo ubiranje postaje lahko a možda i sam padne. Razlog tome je što su veze i vene koje se protežu iz stabla bile na vrhuncu svoje snage i u jeku napajanja. Pa kada se ta hrana vrati u stablo, a vlažnost i dotok hrane oslabe, a na sve to se doda težina ploda, ubiranje postaje lahko.

Isto je i sa zametkom, u utrobi majke prije zrelosti gdje ga vlažnost i ovoji štite od otkidanja i prijevremenog izlaska iz materice. Ali kada uzreli, vlažnost (moderno zvana – hormoni) jenjava a ovoji oslabe i popucaju. Ovo je prirodni slijed događaja koji ukazuje na normalno stanje u prirodi i očuvanje njenih zakona."

"Uzroci njegova izlaska prije zrelosti su:

Poremećaj u samom zametku (nedostaci u oplodenoj jajnoj ćeliji)

Poremećaj kod majke (bolesti materice),

Prirodna slabost (hormonalni poremećaji),

"Kao plod drveta koji opada prije zrelosti zbog nekih urođenih nedostataka ili biva izložen vanjskim faktorima koji ugrožavaju njegov opstanak na drvetu."

Isto je i sa pobačajem zametka kojem uzrok može biti jedan od tri navedena. Uzroci poremećaja koji pogađaju zametke su slični onima što pogađaju plodove.”

Kako je samo lijepa i precizna ova usporedba. Najprije opisuje faktore porođaja nakon kojih prelazi na pobačaj i prijevremeni izlazak iz materice. Pojašnjava ih upoređujući ih sa plodom drveta i njegovim opadanjem. Pri tome spominje skoro sve bolesti koje navodi i moderna medicina. Razlika je jedino u tome što on ovdje koristi lijep i upečatljiv vid izražavanja.

VRSTE POBAČAJA

Liječnici dijele pobačaj na tri vrste s obzirom na dob pobačenog zametka i na njegov stepen formiranosti:

- 1) Prijeteći pobačaj *threa and abortion*: Ovako se zove zbog izlaska krvi koja prethodi pobačaju. Ako trudnica miruje krv prestaje teći a zametak nastavi razvoj bez ikakvih posljedica.
- 2) Neminovani pobačaj *inevitable abortion*: Neminovnim se zove jer je nezaustavljiv i ne koristi mu nikakav lijek. Obično ima oblik jakog krvarenja u periodu od tri sedmice popraćeno bolovima u dnu trbuha i leđa. Uzrok bolova je proširenje grlića materice. Pobačaj se smatra kompletnim ako materica uspije izbaciti svu svoju sadržinu. Ukoliko, pak, ostane nešto od tih sastojaka usađeno u zid materice, pobačaj zovemo nekompletnim *incomplete abortion*. U ovakvim slučajevima neophodno je odstraniti zaostale dijelove koji bi u protivnom truhljenjem mogli izazvati zatovanje *sepsis*. Odstranjivanje zaostalih dijelova se vrši kiretažom dok se trovanje truhlim ostacima liječi antibioticima.
- 3) Skriveni pobačaj *missed abortion*: U ovom slučaju materica krvari u svoju unutrašnjost te tako prekine napajanje zametka koji umre i ponekad se "okameni" u materici. Ovakvo stanje može potrajati da bi naposljetku ovakav plod izbacila sama materica, ili ljekar izazvao trudove *prostaglandinom* ili ga odstranio kiretažom.
- 4) Ponovljeni pobačaj *repeated abortions*: Ako se pobačaj ponovi na liječniku je da istražuje uzroke pobačaja. Uzrok može biti jedan od sljedećih:
 - a) oboljenja poput kroničnog oboljenja bubrega, sifilisa, dijabetesa i sl.
 - b) malformacije materice
 - c) proširenje grlića materice
 - d) neke nasljedne bolesti zametka.

Ako nije prisutan ni jedan od gore navedenih uzroka, ponovljeni pobačaj nazivamo habitualnim. U ovakvim slučajevima najčešće se radi o manjku progesterona i samo u tom slučaju se trudnici daje ovaj hormon. Ostali uzročnici pobačaja se liječe na način koji odgovara njihovoj vrsti.

NAMJERNI POBAČAJ¹⁵³

Ovo je najraširenija vrsta pobačaja. On doseže cifru od 50 miliona godišnje u cijelom svijetu,¹⁵⁴ od toga više od polovine u trećem svijetu. U većini slučajeva se izvodi tajno što ima za posljedicu visok stepen smrtnosti (1 000 žena na svakih 100 000 pobačaja), zatim različita oboljenja genitalnog aparata žene što uzrokuje sterilnost, krvarenja, zapaljenja u materici i karlici te ponovljene pobačaje i vanmaterične trudnoće.

ŠERIATSKI STAV PO PITANJU POBAČAJA

Šejh Jusuf El-Kardavi u knjizi "El-halalu vel haramu fil Islami" kaže: "Islamski pravници zauzimaju jednak stav po pitanju namjernog pobačaja nakon udisanja duše. Za njega kažu da je haram i zločin koji muslimanu nije dozvoljeno učiniti. Takav čin se smatra dizanjem ruke na formirano živo biće. Počinilac takvog djela je dužan platiti veću odštetu ako je plod pobačen živ a manju ako je izašao mrtav."

Šejh Šeltut u svojim fetvama (pravna rješenja) kaže: "Ako se sa sigurnošću utvrdi da ostanak ploda u majčinoj utrobi nakon utvrđivanja života ugrožava život majke, u tom slučaju Šeriat shodno svojim općim pravilima naređuje da se između dvije štete izabere manja. Ako plodov opstanak prijeti životu majke i ako joj je jedini spas u pobačaju, pobačaj je u tom slučaju obavezan. Nikada se ne žrtvuje majčin život radi života zametka jer je ona njegov korijen. Njen život je utvrđen, ona u njemu ima svoj udio, ima prava i obaveze i ona je prije svega stub porodice. Zato ne bi bilo razumno da njen život žrtvujemo u korist života zametka koji još nije samostalan, i koji još nema prava ni dužnosti."

Nema sumnje u to da je ubistvo zametka zabranjeno nakon udisanja duše. Ibn Mes'ud r.a. od Poslanika s.a.v.s. prenosi: "Svako od vas biva oblikovan u utrobi svoje majke četrdeset dana, zatim na istom mjestu biva zakvačkom isti period, zatim biva "mudga" isto toliko. Zatim Allah pošalje meleka te mu udahne dušu. Potom meleku biva naređeno da upiše četiri stvari: nafaku, dužinu života, djelo i da li je sretan ili nesretan."¹⁵⁵

Ni u kom slučaju nije dozvoljeno njegovo ubistvo, izuzev slučaja koji je spomenuo šejh Šeltut, Allah mu se smilovao, a to je ako trudnoća ugrožava život majke.

Ne poznajem bolest koja, ukoliko se nastavi trudnoća, neumitno zahtijeva smrt majke. To bi mogla biti jedino jedna od kasnih gestoza *eclampsia and preeclampsija*

¹⁵³ Za dodatne informacije na ovu temu pogledati "Muškiletul-idžhad dirase tibbije-taklidijje" Darus-Sa'udijjeh

¹⁵⁴ Američki časopis "Times" 6.8. 1984.

¹⁵⁵ El-Buhari i Muslim

tj. zatrovanje trudnoće. Čak ni u tom slučaju ljekar ne mora ubiti dijete nego može izazvati prijevremeni porođaj davanjem *oxytocina* i *prostaglandina* ili carskim rezom. U većini ovakvih slučajeva uspjevamo spasiti živote i majke i ploda. Napredak i usavršavanje medicine u većini slučajeva ubistvo ploda radi spašavanja života majke čini nepotrebnim i suvišnim.¹⁵⁶

Međutim, postoje brojne bolesti majki gdje je plod izložen opasnostima koje zahtijevaju nasilni prekid trudnoće. Te bolesti su:

1) njemačke ospice u prvim mjesecima trudnoće: ukoliko majka oboli od njemačkih ospica u drugom mjesecu trudnoće u 70% slučajeva djeca bivaju malformisana. Ukoliko, pak, majka oboli u kasnijim mjesecima ovaj procenat opada.

2) Izlaganje majke liječenju hemijskim zračenjem ili lijekovima protiv rakova uzrokuje teške malformacije ploda a nerijetko izaziva i njegovu smrt što automatski zahtijeva njegovo odstranjivanje iz materice kako ne bi istruhnio.

Islamski pravnici se protive pobačajima u gore navedenim slučajevima i u slučaju silovanja, naročito ako se pobačaj želi izvršiti nakon udisanja duše u plod. Ne smatraju pobačaj nužnim čak i ako se sa sigurnošću utvrdi da je plod malformisan.

Što se tiče pobačaja ploda prije udisanja duše, šejh El-Kardavi mu se ne suprostavlja jer su se islamski pravnici razišli po tom pitanju.

Veliki broj učenjaka se složio da je pobačaj zabranjen i prije udisanja duše jer samo prisustvo oplođene jajne ćelije u materici je početak života još neformiranog stvorenja. Dokaz za to je hadis Poslanika, s.a.v.s.: "Kada se kap sjemena smjesti u materici dođe joj melek, uzme je rukom i upita: "Gospodaru, formirana ili neformirana? Pa ako mu bude rečeno neformirana neće se razviti u čovjeka i materica je izbaci sa krvlju. Ako mu, pak, bude rečeno formirana, melek upita: "Gospodaru, muško ili žensko? Sretan ili nesretan? Koliko će živjeti? Kako će živjeti i u kojoj će zemlji umrijeti?" Zatim se obrati kapi sjemena i upita je: "Ko ti je Gospodar?" a ona odgovori: "Allah" Zatim je upita: "Ko te opskrbljuje?" – a ona odgovori: "Allah" Zatim će biti rečeno meleku: "Idi i pogledaj Levhul-mahfuz. U njemu ćeš naći životnu priču ove kapi sjemena." Poslanik s.a.v.s. dalje

¹⁵⁶ Postoje bolesti koje se sa trudnoćom pogoršavaju. Liječnici u ovu vrstu ubrajaju: hronične i uznapredovale bolesti bubrega, bolesti srca u poodmakloj fazi (treći i četvrti stepen), teška oboljenja pluća. Međutim, tuberkuloza i šećerna bolest ne spadaju u bolesti koje zahtijevaju pobačaj. I pored toga što se rakovi probavnih organa, štitne žlijezde i krvi ubrajaju u teške bolesti, one ne zahtijevaju pobačaj. (Preuzeto iz knjige "Handbook of Obstetris and Gynecology" 6th edition). Ljekari se odlučuju na izazivanje pobačaja ako je majka pogođena teškim moždanim oboljenjima kao šizofrenija iz razloga što ona nije sposobna da odgaja svoje dijete. Neki operativni zahvati zahtijevaju izazivanje pobačaja kao npr. ispadanje materice ili prisustvo procjepa između mokraćnog mjehura i materice ili rodnice.

nastavlja pa kaže: "Tako će kap sjemena biti formirana, živjet će do određenog roka, hranit će se od nafake koja mu je propisana, živjet će onako kako je određeno. A kada dođe smrtni čas, umrijet će i biti ukopan."¹⁵⁷

Prema gore navedenom stvaranje započinje sa smještanjem kapi sjemena u matericu tj. nakon što postane "zakvačak" ili "mudga" (gruda mesa). Isto ovo potvrđuje i medicina. Udisanje duše je nešto sasvim drugo i biva nakon što zametak upotpuni svoj izgled. Radi ovoga većina učenjaka smatra da je namjerno izazivanje pobačaja zabranjeno, svejedno prije ili poslije udisanja duše, ukoliko nastavak trudnoće ne prijeti životu i zdravlju majke.

Ibn Redžeb u svojoj knjizi "Džami'ul-ulumi vel-hikemi" kaže: "Grupa učenjaka je dozvolila ženi da pobaci ono što nosi u svom stomaku prije udisanja duše. Oni ovaj čin izjednačuju sa prekidanjem snošaja. Međutim, ovakvo mišljenje je slabo i nepotkrijepljeno. Zametak je zametnuto dijete čije je formiranje započeto ili je možda čak oblikovano, dok je prekid snošaja sprječavanje (uklanjanje uzroka) zametanja ploda. Sam prekid snošaja, ukoliko Uzvišeni Allah odredi da zametne plod, ne može biti prepreka njegovu zametanju."

Također kažu da ako kap sjemena postane zakvačak, ženi nije dozvoljeno da pobaci, za razliku od kapi sjemena¹⁵⁸ koje se još uvijek nije zametnulo, ili se možda ne bi ni zametnulo." Također, vele da sve ovo proizilazi iz činjenice da formiranje otpočinje sa implantacijom. Ovo potkrepljuju gore navedenim hadisom kojeg prenosi Huzejfe ibn Esid, zatim medicinske činjenice koje potvrđuju da se u "zakvačku" planira i formira, te svjedočenja žena babica. Hadis koji prenosi Malik ibn Huvejrīs potvrđuje da oblikovanje zametka počinje još dok je u fazi kapi sjemena.¹⁵⁹ Allah najbolje zna."

Ibn Redžeb je napravio razliku između prekida snošaja, koji je u stvari jedno od sredstava kontracepcije, i pobačaja. To isto je učinio i Imam El-Gazali u "Ihja'u" gdje kaže: "Prekid snošaja nije kao pobačaj ili ubistvo rođenog djeteta. Jer to je zlodjelo izvršeno nad živim postojećim bićem. Postojanje bića možemo podijeliti na stupnjeve. Prvi stupanj postojanja je da spermij uđe u matericu i pomiješa se sa ženskom jajnom ćelijom te se tako pripremi za prihvatanje života. Remećenje ovoga je zlodjelo. Ukoliko se jajna ćelija još i implantira, zlodjelo je veće, a ako mu je, pak, udahnuta i duša i ako se oblikovanje upotpunilo, zločin je još veći. Vrhunac zločina je ubistvo bića koje je živo odvojeno od majke."

Ovako nam postaje jasno da je pobacivanje zametka prije udisanja duše zločin ravan njegovom pobacivanju nakon udisanja duše. Iako se smatra da je zločin

¹⁵⁷ Ibn Ebi Hatim od Ibn Mes'uda

¹⁵⁸ Pod "kap sjemena" ovdje se misli na oplođenu jajnu ćeliju tj. jajne ćelije i spermij muškarca zajedno i ona je ta koja je okačena ili će se okačiti za zid materice.

¹⁵⁹ Pod kap sjemena ovdje se podrazumjeva spermatozoid. Kap sjemena se kaže i za oplođenu jajnu ćeliju.

pobacivanja (nasilno) nakon udisanja duše veći. Prema tome, nije dozvoljeno nasilno izazvati pobačaj u bilo kojoj fazi trudnoće, izuzev sa jakim razlogom kao što je opasnost po život majke ili po život samog zametka. U ovome se slažu sve nebeske vjere. Čak i ono malo što je ostalo od kršćanske i jevrejske vjere, uprkos njihovim devijacijama, sadrži citate o zabrani pobačaja.

Po ovom pitanju su najoštrij katolici, dok su protestanti mnogo fleksibilniji i dozvoljavaju ga i iz najbeznačajnijih razloga. Stoga je poziv u dozvoljenost pobačaja nešto što zabranjuju sve nebeske vjere i služi samo pozivu u razvrat i nemoral te odvratnom činu bluda pridružuje i zločin namjernog ubistva onoga što nose materice.

Islamski pravnici su odredili različite iznose kao otkup za nasilni pobačaj. Ako je plod pobačen živ, a zatim umre odšteta se plaća u punom iznosu. Ako li, pak, plod bude pobačen mrtav, a na njemu se nazire ljudski izgled kao prsti i dr. osudit će se da plati jednu desetinu od pune krvarine ili u visini njegove vrijednosti koliko god ona iznosila. Jedan dio pravnika kaže da treba dati jednu dvadesetinu.

Neki su kao visinu odštete odredili cifru od 10 000 srebrenih dirhema, a neki 55 zlatnih dinara. Različitog su stava ko je dužan platiti odštetu. Jedni kažu da je to dužna samo osoba koja je izvršila pobačaj a drugi kažu da je to dužna platiti njena rodbina.

Razišli su se i po pitanju kome se treba platiti odšteta. Malik, Šafija i Ebu Hanife zastupaju mišljenje da se odšteta ima dati nasljednicima djeteta (ploda) te da u ovom slučaju ima isti status kao i krvarina. Er-Rebi'a, El-Lejs ibn S'ad kažu da se ona treba dati majki. Oni su se poslužili usporedbom ploda sa dijelom njenog tijela.

Ovo zadnje mišljenje je službeno prihvatio sud u Egiptu. El-Imam, doktor, filozof Ebul-Velid Muhammed ibnu Ahmed ibnu Rušd (unuk slavnog Ibnu Ružda) je rekao: "Složili su se u tome, da ako ljekar pogriješi dužan je platiti odštetu. Nema razlike ako nije u pitanju pravi liječnik, i takav podliježe ovom pravilu jer se i on smatra nasrtnikom.

Pogledaj knjigu "Bidajetul-mudžtehid ve nihajetul-muktesid" str. 311-313.¹⁶⁰

¹⁶⁰ O odšteti za namjerni pobačaj i opširnije o stavu učenjaka po pitanju zabrane i dozvoljenosti pobačaja u našoj knjizi "Muškiletul-idžhad dirase tibijje-fikhijje" u izdanju Darus-Saudijje. I knjigu "Sijase ve vesail tahdidin-nesli" u izdanju Darul-asril-hadis u Bejrutu 1991. U njoj je poglavlje o pobačaju.

30. P O G L A V L J E

TRUDNOĆA, POROD, BABINJE (NIFAS) I DOJENJE

“Čovjeka Smo zadužili da roditeljima svojim čini dobro; majka njegova s mukom ga nosi i u mukama ga rađa, nosi ga i doji trideset mjeseci. A kad dospije u muževno doba i kad dostigne četrdeset godina, on rekne: “Gospodaru moj, dozvoli mi da Ti budem zahvalan na blagodati koju Si darovao meni i roditeljima mojim, i pomози mi da činim dobra djela kojima ćeš zadovoljan biti, i učini dobrim potomke moje; ja se, zaista, kajem i odan sam Tebi.” (El-Ahkaf: 15)

“Mi smo naredili čovjeku da bude poslušan roditeljima svojim. Majka ga nosi a njeno zdravlje trpi, i doji ga u toku dvije godine. Budi zahvalan Meni i roditeljima svojim, Meni ćete se svi vratiti.” (Lukman: 14)

Do sada smo prikazali razvoj zametka od kapi sjemena, zakvačka i “mudge”, zatim kosti koje pokriva meso, zatim razvoj iz faze u fazu, način usjecanja sluha i vida, način oblikovanja lica pa do onoga što smatramo udisanjem duše koja je isključivo u domenu našeg Gospodara i o kojoj znamo samo malo. Opisali smo funkcije plodovih ovoja u tri “tmine”, zatim funkciju placente koja hrani plod sve do njegova izlaska na ovaj svijet.

Nakon svega izloženog dužnost nam je, iako jako skraćeno, da predstavimo trudnoću, porođaj, babinje i dojenje. Ove teme ćemo predstaviti u svjetlu kur’anskih ajeta u kojima je jasna uputa.

Tek što se udala, žena nestrpljivo iščekuje trudnoću, i samo što ne poleti od radosti kada sazna da je trudna po prvi put. Sa ovom radošću otpočinju i bolovi i teškoće. “Njegova majka ga s mukom nosi i s mukom ga rađa”

“Majka ga nosi a njeno zdravlje trpi...”

KADA MAJKA SAZNAJE DA JE TRUDNA?

Cijelo ženino biće u trudnoći doživljava promjene. Prva sumnja kod žene javi se sa izostankom menstruacije. Danas je moguće samo što prođe deset dana od datuma očekivane menstruacije pregledom mokraće utvrditi trudnoću. Ovo je moguće zahvaljujući hormonu kojeg, nakon implantacije oplođene jajne

ćelije, luči žuto tijelo. Količina ovog hormona u krvi raste i silazi u mokraću. Vrlo jednostavnim testom se može utvrditi njegovo prisustvo. Kada majka sazna da je trudna, ispuni je radost, naročito ako je u pitanju prva trudnoća. Tada je potrebno uraditi nekoliko rutinskih testova kako bi se ustanovilo prisustvo eventualnih bolesti koje bi smetale razvoju trudnoće ili porođaju ili bi, pak, izazvale različite komplikacije u zdravlju majke. Uglavnom se ovi testovi svode na slijedeće: mjerenje krvnog pritiska, utvrdi se Rh-faktor, pregled krvi radi eventualne uznapredovale anemije. Ljekar majci upućuje nekoliko korisnih savjeta vezanih za ishranu, kao npr. uzimati dovoljno proteina kojih ima u pilećem mesu, ribi i jajima. Pojačati unos kalcijuma prisutnog u mlijeku i mliječnim proizvodima, zatim vitamine i željezo u svježem voću i povrću. Savjetuje je da ne nosi tijesnu odjeću i obuću, visoke potpetice, da nastavi svoje svakodnevne obaveze s tim što će izbjegavati premaranje i dizanje teških predmeta. Ženama koje su ranije imale pobačaj, savjetuje se da izbjegavaju spolni akt u prva tri mjeseca trudnoće. Trudnica ne smije na svoju ruku uzimati lijekove. To može raditi samo uz liječničku kontrolu. Što manje unešenih lijekova za vrijeme trudnoće, to bolje po majku, a naročito bebu. Žena trpi određene smetnje koje su karakteristične za trudnoću:

PROBAVNI SISTEM

U trudnoći dolazi do smetnji u probavnom sistemu. Uglavnom se javlja osjećaj mučnine naročito ujutro. Ovo traje, osim u izuzetnim slučajevima, prva tri mjeseca. Trudnice pate i od loše probave, muči ih žgaravica, gube apetit (u prva tri mjeseca) i imaju zatvor stolice. Radi toga je potrebno da u velikim količinama uzimaju svježe povrće, mlijeko i med, da rade lagane tjelovježbe koje će uticati na aktivniji rad crijeva.

Početak trudnoće je i vrijeme neobičnih prohtjeva za hranom ili nekim posebnim i neobičnim stvarima. Ovo upućuje na potrebu organizma za određenom tvari. Imao sam priliku sresti žene koje su imale neodoljivu želju da jedu kredu. Analizom krvi takvih žena utvrđeno je da imaju nedostatak kalcija.

Na medicinskim fakultetima studenti imaju priliku vidjeti neobičan eksperiment koji se izvodi na miševima. Miševi se podijele u grupe te se svakoj grupi uskrati za organizam važna materija kao kalcijum ili željezo. Nakon određenog vremena miševima se donose posude sa vodom u kojima su otopljene materije do tada uskraćivane miševima. Grupa miševa kojima je uskraćivan kalcijum neizostavno je prilazila posudi sa otopljenim kalcijumom i pila iz nje, grupa kojoj je uskraćivano željezo iz posude sa željezom itd.

Slavljen neka je Onaj koji je svemu onom što je stvorio dao ono što mu je potrebno, zatim ga, kako će se time koristiti, nadahnuo. Stanje probavnog sistema se u većini slučajeva popravlja u četvrtom mjesecu a s njim se poboljšava

i apetit. Ovo olakšanje traje sve dok stomak ne oteža i materica naraste do grudne kosti. Tada otpočinju nove tegobe koje su posljedica pritiska materice na želudac i jetru.

SRCE I KRVOTOK

Srce podnosi dvostruko opterećenje u trudnoći. Ono mora ispumpati dvostruko veće količine krvi; za majku i za plod. Prosječna količina krvi koju ispumpa srce u normalnim uvjetima je 6500 litara dnevno. U trudnoći, a naročito u kasnim mjesecima, srce dnevno pumpa 15 000 litara krvi. Kako bi uspelo ispumpati ovu povećanu količinu krvi, srce mora ubrzati i pojačati otkucaje te tako sa svakim otkucajem izbaciti količinu veću od uobičajene. Zbog toga se srce malo poveća. Trudnice često pate od anemije. Uzrok tome je što plod od majke uzima željezo i važne sastojke krvi kako bi iz majčine proizveo sopstvenu krv. On to uporno čini čak i ako majku dovede do totalne iznurenosti, slabosti i teškog oblika anemije.

Anemija negativno utiče na srce jer se protok krvi ubrza što uzrokuje malaksalost srca i sprječava ga da pravilno obavlja svoju vitalnu funkciju.

Trudnoća utiče i na krvotok. Vene na udovima, naročito one na nogama, se proširuju. Uzrok njihovu širenju je pritisak materice na krvotok koji se vraća u srce te puni vene koje nabreknu. Ova pojava je poznata pod nazivom proširenje vena. Učestala pojava kod trudnica su i hemoroidi. Uzročnik mu je isti kao i kod proširenja vena na nogama a doprinosi im i zatvor stolice koji pogađa trudnice.

DISAJNI SISTEM

Trudnice se često, naročito u odmaklim mjesecima trudnoće, žale na otežano disanje. Smetnje se pojačavaju kad trudnica legne na leđa. Razlog ovoj pojavi je što je materica ispunila čitavu trbušnu šupljinu te ne ostavlja plućima dovoljno prostora da se pomjeraju prilikom uzimanja i ispuštanja zraka.

ENDOKRINE ŽLIJEZDE

I neke funkcije endokrinih žlijezda se remete. Na primjer, potreba štitne žlijezde za jodom je povećana. Zbog toga je njeno naticanje u trudnoći česta pojava. Većina, u trudnoći natečenih, štitnih žlijezda se poslije porođaja vraća u normalno stanje. U trudnoći se luče različiti hormoni specifični za takvo stanje kao npr. estrogen, progesteron, hormoni placente. Svi oni imaju uticaj na cijeli organizam a posebno na matericu i plod. Uticajem ovih hormona se povećava količina tečnosti u organizmu te se kod mnogih trudnica u zadnjim mjesecima javlja neznatan otok na nogama. Ovi otoci nisu opasni jer sa odmorom i porođajem iščezavaju.

KOSTI I ZUBI

Kod nekih majki u trudnoći i poslije nje smekšaju kosti a zube pogađaju česta zapaljenja. Uzrok tome je što plod iz majčine krvi i kostiju uzima kalcijum i druge materije neophodne za formiranje njegovog koštanog sistema. On uzima onoliko koliko mu je potrebno, bez obzira što će to možda iscrpiti njegovu majku.

Sve ove promjene i još mnoge druge smatraju se normalnim pojavama u normalnim trudnoćama. Često se ovim teškoćama pridružuju i jača zapaljenja u mokraćovodu što može uzrokovati pojavu bjelančevina u mokraći a što, opet, uzrokuje oteke na licu i nogama. Poremećaji krvnog pritiska su također česti. Većina majki pati od neznatno sniženog krvnog pritiska što izaziva vrtoglavicu.

To su bezopasne pojave i nemaju znatnog uticaja na zdravlje majke ni u trudnoći ni poslije nje. Međutim, ukoliko bi došlo do podizanja krvnog pritiska i ukoliko se ne bi primjenila odgovarajuća terapija moglo bi doći do patološkog stanja iz reda poznih gestoza poput eklampsije koju prate jaki napadi grčenja tijela. Ako se u ovakvim slučajevima ne bi odmah intervenisalo sa najvećom ozbiljnošću moglo bi doći do smrti ploda ili što je još gore do smrti majke.

Mi nismo govorili o višeploidnoj trudnoći i njenim smetnjama, niti o vanmateričnoj trudnoći i njenoj opasnosti po život majke, niti o srčanim, bubrežnim i šećernim bolestima i koliko je potrebno obratiti pažnju i brigu na majku za vrijeme trudnoće. Sve ove gore spomenute bolesti ne ulaze u našu temu već ih spominjemo samo kao potvrdu majčinih patnji za vrijeme trudnoće.

U normalnoj trudnoći, majčina tjelesna težina se poveća za prosječno 10 kg. Od toga sedam kilograma otpada na bebu i njene ovoje a tri je stvarni porast majčine kilaže. Uz to plod od majke uzima sve što mu je potrebno kao hrana, zrak, imunitet, a vraća joj štetne tvari da ih umjesto njega izluči.

Grupa profesora ženske medicine i porodiljstva, u knjizi "El-hamlu vel viladetu – el ahkamu indel-džinsejni" kažu: "Zametak je poput ploda drveta koji sve što mu treba crpi iz drveta na kome je izrastao. Živi i uzima hranu od majke bez obzira na njeno stanje i okolnosti čak i pod cijenu da je ostavi poput sjenke." Na drugom mjestu kažu: "Većina liječnika smatra da je plod u materici parazit u organizmu majke jer hranjive tvari kao glukoza, vitamini, željezo, kalcijum, fosfor i dr. sa nje preko placente odlaze u plod. Međutim, poznato je da je plod i više nego parazit jer on sebično uzima onoliko koliko mu je potrebno bez obzira na to što majka pati od nedostatka jedne ili svih nabrojanih za život neophodnih materija."

PSIHIČKO STANJE

Pored gore navedenih smetnji u organizmu majku pogađa i psihička nestabilnost. Ona je u stanju između straha i nade, između brige i radosti, straha od trudnoće i njenih teškoća, porođaja i bolova koji ga prate i nade u olakšanje i pomoć od Svevišnjeg Allaha. Ona je u stanju između brige i potištenosti i radosti zbog novorođenčeta koje očekuje.

Autor knjige "El-hamlu vel viladetu" kaže: "Trudnici je potrebna velika pažnja od njoj bliskih osoba jer ona je u ovom periodu osjetljivija nego ikad. Brzo se uvrijedi, brzo reaguje, sklona je tuzi i brigama i iz najbeznačajnijih razloga. Ovo je posljedica fizioloških promjena u svakom djeliću njenog organizma. Radi toga je potrebno da joj se priredi atmosfera puna nježnosti te da se zaštiti od ispada koji bi je mogli povrijediti. Za ovo je najviše odgovoran muž i oni koji žive i komuniciraju sa njom." Istinu je rekao Uzvišeni Allah:

"Njegova majka ga nosi a njeno zdravlje trpi."

"Mati ga je s mukom nosila i s mukom ga rađa."

Ona je u mukama od početka do kraja trudnoće, trpi bolove od početka trudnoće do poroda. Zar nakon svega toga ne zaslužuje da bude poštovana i pažena?

Ona je ta što svom djetetu pruža sve što mu je potrebno bez obzira na to što njen organizam trpi i što joj slabi krv, mekšaju kosti, kvare se zubi, slabi srce. Ona je ta koja ga štiti od svega što ga uznemirava i što mu može naštetiti. Jakim štitom (placenta) sprječava mikrobe da dopru do ploda. Daje mu prerađenu hranu, zrak i imunitet, tako kad dođe na ovaj svijet sposobno je da se samo suoči sa mikrobima koji ga okružuju. Zar nakon svega ovoga ne zaslužuje da joj budemo pokorni, da je poštujemo i cijenimo?

"Gospodar tvoj zapovijeda da se samo Njemu klanjate i da roditeljima dobročinstvo činite. Kad jedno od njih dvoje ili oboje, kod tebe starost dožive, ne reci im ni "Uh!" – i ne podvikni na njih, i obraćaj im se riječima poštovanja punim." (El-Isra': 23)

"Mi smo svakog čovjeka zadužili da bude dobar prema roditeljima svojim. Ali, ako te oni budu nagovarali da Meni nekoga ravnim smatraš o kome ti ništa ne znaš, onda ih ne slušaj. Meni ćete se vratiti, pa ću vas Ja o onome šta ste radili obavijestiti." (El-Ankebut: 8)

"Čovjeka Smo zadužili da roditeljima svojim čini dobro; majka njegova s mukom ga nosi i u mukama ga rađa, nosi ga i doji trideset mjeseci. A kad dospije u muževno doba i kad dostigne četrdeset godina, on rekne: "Gospodaru moj, dozvoli mi da Ti budem zahvalan na blagodati koju Si darovao meni i roditeljima mojim, i pomози mi da činim dobra djela kojima ćeš zadovoljan biti, i učini dobrim potomke moje; ja se, zaista, kajem i odan sam Tebi." (El-Ahkaf: 15)

"Mi smo naredili čovjeku da bude poslušan roditeljima svojim. Majka ga nosi a njeno zdravlje trpi, i doji ga u toku dvije godine. Budi zahvalan Meni i roditeljima svojim, meni će se svi vratiti." (Lukman: 14)

Poslanik s.a.v.s. je čovjeku koji ga je pitao: "Ko ima najviše prava da se prema njemu lijepo ophodim?" – rekao: "Tvoja majka." "Zatim ko?" – upitao je čovjek. "Tvoja majka." – "Zatim ko?" – ponovio je čovjek. "Tvoja majka." "Ko onda?" "Tvoj otac, a zatim ostala rodbina shodno stepenu srodstva."¹⁶¹

Čovjeku što je nosio svoju majku na leđima i tako obavio tavaf oko Ka'be, a zatim pitao Poslanika s.a.v.s. je li joj se na taj način odužio, Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Ne, čak ni za jedan nokat." Ovaj visoki stepen na koji je uzdignuta zbog majčinstva i to što je džennet pod njenim nogama, nadoknađuje joj teškoće i muke kroz koje prolazi u trudnoći, za vrijeme dojenja i odgoja.

VRIJEME TRAJANJA TRUDNOĆE, NAJDUŽA I NAJKRAĆA TRUDNOĆA

"Najkraći period trajanja trudnoće jeste šest mjeseci, kako to potvrđuju šeriat i iskustvo."¹⁶²

Po pitanju najkraćeg perioda trudnoće potpuno su složni Šeriat, medicina i svi islamski pravници. Medicina tvrdi da najkraći period trajanja trudnoće poslije kojeg plod može živjeti jeste šest mjeseci (iako je u stvarnosti rijetkost da beba rođena u ovom mjesecu nastavi živjeti).¹⁶³

Časopis "*El-Bilad* (24.12 78.) je objavio članak o bebi rođenoj u Džiddi. Ova beba je u stomaku provela samo šest mjeseci i teška je samo 600 grama. Beba je bila živa kad je članak objavljen (6 dana) poslije toga ne znamo šta je bilo sa njom.

Kao normalna dužina trajanja trudnoće smatra se 280 dana računajući od početka zadnje menstruacije koju je imala trudnica. Pošto trudnoća obično nastaje približno 14 dana nakon početka menstruacije stvarna dužina trudnoće će biti $280-14=266$ dana.

Pošto je ovaj račun neprecizan, naročito ako je menstrualni ciklus neuredan, neke majke spominju jako duge trudnoće.

Skraćivanje ili produžavanje trudnoće za dvije sedmice je normalno. Desi se da se i pored tačnog proračuna trudnoća produži cijeli mjesec. Na vrlo jednostavan način se može odrediti termin porođaja. Odredi se datum početka zadnje menstruacije i na njega se doda devet sunčevih mjeseci i devet dana. To bi trebao biti približan termin porođaja koji može varirati nekoliko dana.

¹⁶¹ El-Buhari, Muslim, En-Nesai, Ahmed, El-Hakim i Ebu Davud.

¹⁶² "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" Ibnul-Kajjim

¹⁶³ "A Child is Born" by Lennart Nilsson

Prvi ko je, služeći se ajetima iz Allahove Knjige, odredio najkraći period trajanja trudnoće, je bio Alija, r.a.. Za vrijeme Osmanovog hilafeta se desilo da je neka žena rodila živo dijete šest mjeseci nakon udaje. Njen muž je došao kod halife da se odrekne djeteta jer nije mogao pojmiti da dijete može biti rođeno nakon šest mjeseci. Osman r.a. bi dosudio ženi kaznu za preljub da nije bilo Alijine razboritosti. Rekao je da je moguće da dijete rođeno u šestom mjesecu ostane živo i da za to postoji dokaz u Kur'anu.¹⁶⁴

Uzvišeni Allah kaže u jednom ajetu: "Trudnoća i dojenje traju 30 mjeseci" – a drugom ajetu stoji: "Dojenje traje dvije godine."

"Majke treba da doje svoju djecu dvije pune godine – za onoga ko želi da upotpuni dojenje."

Iz ovoga se vidi da najkraća trudnoća traje šest mjeseci. 30 mjeseci - 24 mjeseca=6 mjeseci. Ovo je jedan od mnogih sporova koje je riješio Alija r.a. što potvrđuje veličinu njegove inteligencije i poznavanje i najsitnijih tema spomenutih u Allahovoj Knjizi.

NAJDUŽA TRUDNOĆA

Liječnici smatraju da najduža trudnoća ne prelazi jedan mjesec preko normalnog perioda trajanja trudnoće. Ako bi se trudnoća produžila više od ovog perioda, plod bi umro u materici. Sve što pređe ovu granicu, smatraju greškom u proračunu.

Knjige nekih pravnika sadrže priče o bebama sa zubima i bebama rođenim nakon tri ili četiri godine provedene u stomaku. Sve ovo su izmišljene priče i nemaju pouzdanog lanca prenosilaca.

IBN HAZM ODGOVARA PRAVNICIMA

U djelu "El-Muhalla" od Ibnu Hazma tom 10 str. 316 u izdanju Darul-Fikr stoji: "Nemoguće je da trudnoća traje duže od devet a kraće od šest mjeseci a da beba ostane živa. Na to upućuju riječi Uzvišenog Allaha: "Trudnoća i dojenje traju 30 mjeseci" a u drugom ajetu stoji: "Majke treba da doje svoju djecu dvije pune godine – za one koji žele da upotpune dojenje." Ko nakon ovog kaže da trudnoća i dojenje traju duže od 30 mjeseci pogriješio je i takav odbacuje riječi Uzvišenog Allaha."

Nakon što je spomenuo različite slučajeve produženih trudnoća koje navode pravници, od kojih neki idu dotle da kažu da najduža trudnoća može trajati do dvije, četiri ili čak sedam godina, Ebu Muhammed Ali ibn Hazm kaže:

¹⁶⁴ Ibnu Kudame je u djelu "El-Mugni" spomenuo da se ovo desilo za vrijeme Omerovog hilafeta. Drugi prenose da je to ipak bio Osman. Bez obzira o kom dobu da se radilo, događaj potvrđuje veliku inteligenciju i mudrost Alije, r.a..

“Ovo su netačni podaci koji potiču od nepoznatih i nepouzdatih osoba te se prema njima ne mogu odrediti propisi u Allahovoj vjeri.” Izuzet ćemo jedino slučajeve smrti ploda u materici koji se tu okamene i mogu dugo ostati u tom stanju. Ovakvi slučajevi su mogući i poznati su kod liječnika. Plod se okameni u materici te ga nakon nekog vremena materica izbaci bilo u jedan mah bilo u više navrata. Ali¹⁶⁵ je rekao: “Može biti samo da plod umre u majčinom stomaku te tamo ostane dok ga materica postepeno ne izbaci. Taj proces može trajati godinama. Ako se utvrdi ovakvo stanje priček takve žene traje sve dok ga potpuno ne izbaci s tim što se takav plod ne računa nasljednikom jer nema nikakvih šansi da se rodi živ. Ako se sa sigurnošću utvrdi da je plod mrtav dozvoljeno je uzeti lijekove da se pobaci.”

Ovakve priče su zastupljene u Sjevernom i Južnom Jemenu. I u moju ordinaciju su dolazile žene koje su vjerovala da nose plod godinama. Pregledom bih utvrdio da one uopšte nisu trudne. To su u stvari bile lažne trudnoće.

LAŽNA TRUDNOĆA

To je stanje koje može pogoditi žene koje žudno žele trudnoću. Njen stomak se ispuni gasovima i menstrualni ciklus se obustavi. Žena biva potpuno ubjeđena da je trudna iako svi testovi pokazuju suprotno. U ovakvom stanju žena može ostati godinama. Može se čak desiti da dok se nalazi u takvom stanju stvarno zatrudni i rodi normalno dijete koje je u materici provelo uobičajeni period, ali majka iz svoje uobrazilje vjeruje da ga je nosila tri ili četiri godine. Nužno je upozoriti, one što izučavaju islamsko pravo, da je apsolutno nemoguće da se trudnoća produži godinama. Ovakva trudnoća je apsolutna uobrazilja majke koja željno iščekuje trudnoću ili su to, pak, izmišljene priče. Problem je u tome što žene rode nekoliko godina nakon smrti svoga muža ili razvoda braka te pravnici to dijete pripišu davno umrlom mužu ili mužu od kojeg se žena razvela.¹⁶⁶

POROĐAJ

U prva tri mjeseca trudnoće položaj ploda je promjenjiv. Po završetku trećeg mjeseca ono zauzima za plod karakterističan položaj. Taj položaj se ogleda u općem stanju trupa i gornjih i donjih ekstremiteta i ostalih dijelova tijela.

Sada poslušaj opis pravnika i muhaddisa Ibnu Kajjima i reci mi koji je od ova dva opisa tačniji i precizniji:

¹⁶⁵ Pod imenom Alija misli na sebe. U njegovim djelima se često može naći: kaže Ebu Muhammed, kaže Alija. Na to mi je skrenuo pažnju Muhammed El-Muntahir El-Kattani, Allah ga nagradio.

¹⁶⁶ Isam Ganim u svojoj knjizi *Islamic Medical Jurisprudence* str. 44, spominje da je Mekanski sudija Mustafa Ibnu Abdul-Kadir Alevi, dijete žene razvedene 29. Džumadel-uhra 1362. rođeno nakon četiri godine pripisao njenom bivšem mužu. Isto se desilo i sa njenom sestrom koja je rodila pet godina nakon smrti svog muža. Međutim, sudovi u Egiptu i drugim zemljama umrlom ili razvedenom mužu pripisuju samo djecu rođenu godinu dana po smrti ili razvodu.

“On (plod) je naslonjen licem na noge i dlanovima na koljena. Noge su mu skupljene do stopala. Licem je okrenut leđima majke. Allah mu je iz svoje neizmjerne milosti odredio ovakav položaj u ovom tijesnom prostoru. Jer, kada dođe vrijeme da izađe, najprije će izaći glava. Ako pri izlasku predvodi glava, i ostali dijelovi tijela će lahko proći. A ako, pak, predvodi neki drugi kraj izlazak je kompliciran i otežan. Ako izlazak predvode noge, zaglaviti će se ostatak ploda. Ako izađe jedna noga, zaglavi se kod druge. Ako izađu zajedno, zaglaviti će se kod ruku. Ako izađu ruke i noge zaglavi se kod glave koja se okreće i oko vrata obavića pupčanu vrpцу što nanosi bol majci, oštećuje matericu i pomjera je sa njenog mjesta.”¹⁶⁷

Ni u akušerstvu nećemo naći precizniji opis od ovoga koji predstavlja prirodni porod koji predvodi glava (naročito tjeme). Lice okrenuto leđima majke. Zatim je predstavio različite komplicirane porođaje gdje predvodi zadak, jedna ili obje noge, okret lica naprijed, obavljanje pupčane vrpce oko vrata. Sve ovo je opisao sa nevjerovatnom preciznošću kao da je u najmanju ruku ginekolog a ne pravnik koji je živio u osmom hidžretskom stoljeću. (Ibnul-Kajjim je umro 751. godine po hidžri)

POROĐAJNI BOLOVI

Porođajni bolovi skoro da nadmašuju svaki drugi bol. Pa ipak je majka ubrzo nakon poroda spremna za drugi. Samo što osjetiti dodir njegova nježnog tjelašća, iznureno joj lice ozari blagi smješek.

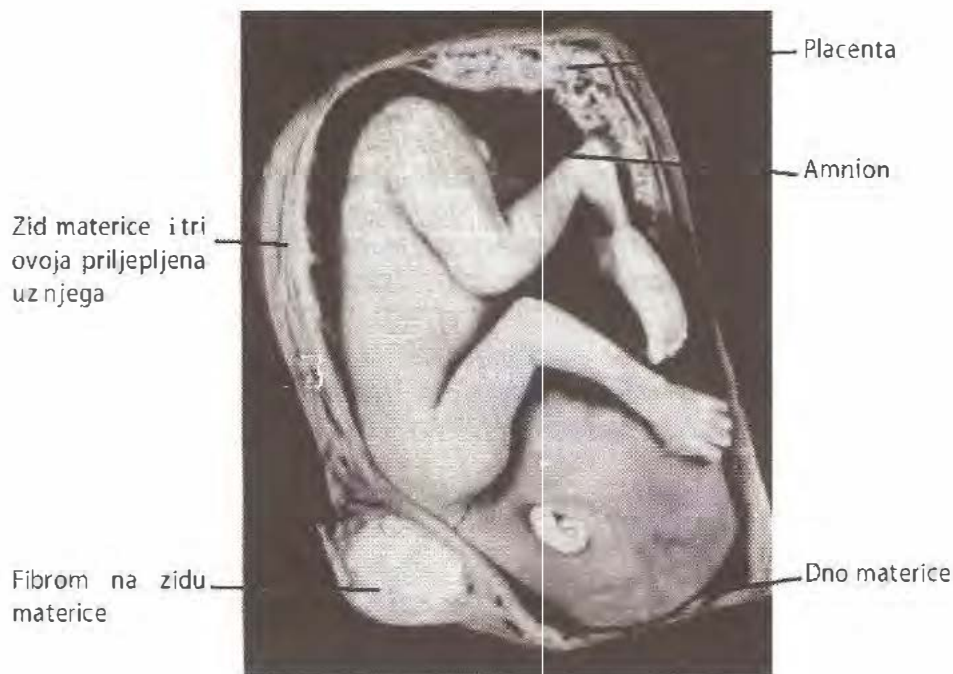
U prošlosti je porod bio vrlo rizičan proces koji je često rezultirao smrću majke ili bebe ili obadvoje. Groznica u babinjama je, također, bila raširena među roditeljima. Ali, hvala Allahu, Njegovom milošću a zatim zaslugom velikog napretka nauke i medicine te sterilizacije, znatno je smanjen procenat smrtnosti majki i novorođenčadi.

U većini slučajeva trudnica je u stanju da rodi na prirodan način bez liječničke intervencije. Pri normalnim porodima babica ili ljekar samo hrabre roditelju da se strpi na bolovima, da ujednačeno diše i da se opušta između napona. Ponekad joj je potrebno dati neko sredstvo za umirenje bolova ili čak lokalnu ili opću anesteziju. Savremena medicina je na stanovištu da je ova sredstva bolje izbjegavati.

Najprihvatljiviji načini su: hrabrenje majke na podnošenje bolova, uvježbavanje pravilnog disanja, opuštanja i tiskanja (prije poroda). Neki komplikovani slučajevi zahtijevaju liječničku intervenciju kao izvlačenje ploda vakuumom, porođajskim kliještima ili čak carski rez.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Ibnu-Kajjim “Et-Tibjan fi aksamil-Kur’an”

¹⁶⁸ Rimski imperator je bio prvi koji se rodio na ovaj način. Liječnik je, pošto je Cezarova majka umrla,



Plod star 19 sedmica u prirodnom položaju koji je opisao Ibnul-Kajjim prije sedam stoljeća

I pored velikog napretka, medicina nije u mogućnosti da eliminiira sve opasnosti koje prate porod, iako ih je uveliko smanjila. Neke žene u trudnoći pogađaju teška oboljenja bubrega, poremećaj krvnog pritiska, eklampsija. Dešava se da dođe do ruptura materičnog kanala koji može izazvati smrt majke. Procenat smrtnosti majki iz ovog razloga je još uvijek vrlo visok. Još uvijek komplikacije pri porođaju poput cijepanja grlića materice, ruptura mokraćnog mjehura, ruptura rodnice, pojava prednjih i zadnjih hemoroida, cijepanje mišića medice, ostavljaju trajne i teške posljedice na genitalni aparat žene.

Uprkos tome što je medicina uspjela smanjiti procenat groznica u babinjama, nije je u potpunosti iskorijenila čak ni u zemljama gdje je medicina na visokom nivou razvijenosti. Još uvijek velik broj trudnica, porodilja i babinjača pogađaju stresovi, potištenost i psihička rastresenost.

Što se tiče smrtnosti i malformacija novorođenčadi, njihov procenat je u porastu zbog korištenja različitih lijekova i uživanja duhana i alkohola u trudnoći.

otvorio njen stomak i izvadio ga iz materice. Po njemu je ovaj zahvat dobio naziv carski rez koji se danas izvodi sa velikim umijećem.

Također procenat štetnog uticaja kompliciranih porođaja na bebe nije mnogo opao u zadnjih pedeset godina.

OLAKŠAVANJE POROĐAJA

Uzvišeni Allah je dao u hurmi (plod palme svjež i potpuno zreo) mnoge tvari koje olakšavaju porod, umanjuju komplikacije u vrijeme i nakon poroda.

U Kur'anu je spomenuta predaja o Djevici Merjemi u koju je melek udahnuo lagahni plod te je zanišla Isaa, alejhisselam. Nosila ga je lahko bez poteškoća, ali kada je došlo vrijeme poroda obuzeo ju je strah zbog reakcije njena naroda (jevreja) koju je očekivala. Uzvišeni Allah joj je poslao Džibrila da je utješi. Džibril, alejhisselam, joj je rekao da zatrese palminu granu da sa nje opadnu zrele, svježije hurme. Uzvišeni Allah kaže: "... i porođajni bolovi je prisiliše da dođe do stabla jedne palme." Kamo sreće da sam ranije umrla i da sam potpuno u zaborav pala!" – uzviknu ona. I melek je, koji je bio niže nje, zovnu: "Ne žalosti se, Gospodar tvoj je dao da niže tebe poteče potok. Zatresi palmino stablo, posuće po tebi datule svježije, pa jedi i pij i budi vesela! A ako vidiš čovjeka kakva, ti reci: "Ja sam se zavjetovala Milostivom da ću šutjeti, i danas ni s kim neću govoriti." (Merjem: 23-26)

Moderna nauka je potvrdila da se u hurmi nalazi nekoliko korisnih sastojaka koji su od bitnog značaja u procesu porođaja.

Hurma sadrži supstancu koja steže matericu. Ona pomaže da se mišići materice jače stegnu te brže istisnu plod. Ovako stegnuti mišići ublažavaju krvarenje. Poznato nam je, da nije Allahove milosti koja je učinila da se materica čvrsto stegne poslije poroda, žena bi krvarila do smrti. Po izlasku posteljice otvore se brojne pukotine te krvni sudovi koji su spajali matericu i placentu počnu izlivati krv poput nabujale rijeke. Da nije čvrstog stezanja mišića materice, krv iz porodilje bi tekla poput rijeke.

Prema tome, hurme pružaju materici veliku pomoć pri istiskanju ploda i sprječavanju komplikacija poput jakog krvarenja poslije poroda i groznice u babinjama. Materica koja se čvrsto ne stegne biva izložena navali mikroba.

Hurme sadrže određene vrste šećera poput fruktoze i glukoze te minerala i proteina koji su, ukoliko ih žena na porođaju uzme, za nju najbolja hrana. Jer, porođaj je naporan proces i zahtijeva mnogo energije. Hurma na porođaju ženi daje veliku količinu energije spremne za upijanje koju nije potrebno prerađivati (variti u želucu).

Hurma, također, sadrži tvari koje iritiraju crijeva na pražnjenje te ih tako čisti. Ovo također olakšava porođaj, jer, prepuno debelo crijevo sputava matericu pri njenim kretnjama i kontrakcijama. Radi ovoga ginekolozi nastoje roditelji dati klizmu koja isprazni debelo crijevo.

Rodilji je potrebna i tečnost. Iz tog razloga Uzvišeni je rekao Merjemi: "Jedi i *pij* i budi vesela."

Ovaj ajet sadrži niz mudrih poruka. Naredio joj je da jede svježe hurme, da pije vodu koja je potekla niže nje zbog potrebe organizma, pri velikom naporu a naročito pri porodu, za tečnošću. Voda otapa supstance koje se nalaze u hurmi što olakšava njihovo upijanje iz tankog crijeva.

Još joj je naredio da bude vesela. Uticaj duševnog stanja na tok poroda je ogroman. Strah i nemir su među glavnim faktorima koji izazivaju komplikacije pri porodu, kao što su zadovoljstvo i smirenost bitni faktori lakog poroda.

Ovo nekoliko kratkih ajeta su savršena nadnaravnost jer prikazuju bitna dostignuća moderne nauke u području porodiljstva. Njihov stil je visok no i pored toga ga razumije svaki čovjek, bio on beduin ili građanin, učen ili neučen, živio on u prvom ili dvadesetom vijeku.

Merjem je postupila po uputama svoga Gospodara pa joj je porod bio olakšan a krvarenje poslije poroda kratko: "Došla je svom narodu noseći ga." Otišla je odmah pošto se porodila na osjećajući bolove niti slabost.

OLAKŠAVANJE PROLASKA KROZ POROĐAJNI KANAL

Uzvišeni Allah je rekao: "Proklet neka je čovjek, kako je samo nezahvalan. Od čega ga On stvara? Od kapi sjemena ga stvori **i prolaz mu prohodnim učini.**" (Abese: 17-19) Jedno od značenja ovog ajeta može biti i olakšavanje izlaska iz materice.

Plemeniti ajet opisuje Božanski nadzor nad kapi sjemena, zatim joj nakon njena formiranja olakšava prolazak i izlazak iz materice sve do završetka procesa. "Zatim ga usmrti i učini da pokopan bude, a onda će ga, kada On bude htio, proživjeti."

Ajet ukratko opisuje proces koji počinje sa kapi sjemena i završava se proživljenjem i okupljanjem.

Olakšavanje prolaska kroz porođajni kanal je činjenica vrijedna čuđenja. Pred njom su stari učenjaci ostali u nedoumici; kako je moguće da plod prođe kroz taj tijesni prolaz? U normalnim uslovima kroz grlić materice ne može proći predmet deblji od igle. Međutim, pri porodu se širi za jedan prst, zatim dva, tri i četiri dok se ne raširi za pet prsta kada je plod spreman da izađe.

I ne samo to, već se i zavoji isprave kako bi između materice i rodnice obrazovali jedan ravan put. Ovaj prolaz je inače krivudav jer je materica nagnuta pod uglom od devedeset stepeni. U trudnoći, a naročito u zadnjim mjesecima, materica je spojena sa rodnicom jednim ravnim prolazom.



Tek rođena beba dok joj babica veže i presjeca pupčanu vrpцу

Zatim ulogu preuzimaju hormoni poput relaxina koji olakšavaju porođaj tako što opuštaju kosti i mišiće karlice.

Svi ovi faktori daju svoj doprinos olakšavanju izlaska ploda na ovaj svijet. Riječ olakšavanje prolaska se ne ograničava samo na njegov prolazak kroz porođajni kanal već se pod olakšavanjem smatra hranjenje majčinim mlijekom, majčinska nježnost, roditeljska pažnja. Čovjeku je, uostalom, sve olakšano od momenta rađanja pa do smrti. Allahu neka je hvala na svim blagodatima.

BABINJE - PUERPERIJ – NIFAS

Od Ummu Seleme r.a. se prenosi: "Dok je Poslanik s.a.v.s. bio živ, žena je krvarenje poslije poroda računala četrdeset dana."¹⁶⁹

"Za života Poslanika s.a.v.s. jedna žena je rodila i nije krvarila poslije poroda pa su je prozvali "Suha""

DEFINICIJA NIFASA

Medicina je ovako definisala babinje: "Period koji slijedi porođaj i u kome se materica i čitav genitalni aparat žene vraća u stanje u kome je bio prije trudnoće." "Nemoguće je da žena u potpunosti povрати stanje i izgled prije trudnoće. Misli se općenito na povratak u prirodno stanje prije poroda."¹⁷⁰

Period koji je potreban da se materica i genitalni aparat žene vrate u stanje prije trudnoće se kreće između šest i osam sedmica. U ovom periodu

¹⁶⁹ Et-Tirmizi i Ebu Davud

¹⁷⁰ Preuzeto iz djela: *Manual of Obstetrics Holland and Brews* 1963.

materica se postepeno smanjuje. Neposredno po porođaju materica se spušta na razinu pupka nakon što je ispunjavala čitavu trbušnu šupljinu od stidne do grudne kosti. Pred sam porođaj težina materice (bez njene sadržine) iznosi jedan kilogram. Nakon samo jedne sedmice njena težina silazi na pola, dok je nakon druge sedmice teška četvrt kilograma. Tokom čitavog nifasa joj težina postepeno opada tako da na njegovu završetku dostiže svoju normalnu težinu tj. samo 50 grama. I debljina zidova materice postepeno opada sa pet na manje od jednog centimetra. Zapremina materice koja je, dok su plod i ovoji bili unutra, iznosila 7 000 milimetara, po završetku nifasa izgleda poput uzanog procjepa čija zapremina ne iznosi više od dva mililitra. Promjene na zidovima i ovojnicu materice se nastavljaju dok se u potpunosti ne povрати u prvobitno stanje.¹⁷¹

KRV NIFASA

Krv nifasa i lohije koje je prate, u medicini su poznati kao: "Krv i lohije koje izlaze iz materice poslije poroda u periodu od 3-4 sedmice (četrdeset dana). U prva tri ili četiri dana krv je tamno crvena, gusta i pomiješana sa ugrušcima. Peti ili šesti dan krvarenje postepeno jenjava. Na koncu je to smeđi iscjedak pomiješan sa sluzavom materijom da bi se konačno ukazao bijeli iscjedak.

Prosječna i većinska dužina trajanja nifasa je dvadeset i četiri dana. Produžava se ukoliko majka ne doji bebu.

Krv nifasa je bazna i nema neugodnih mirisa. Ako krv nifasa ima neugodan miris to je znak prisustva infekcija u materici ili rodnici. Ta pojava se mora hitno liječiti dok se nije preobrazila u opasnu groznicu. Dešava se da krv privremeno prestane teći a zatim se ponovo pojavi. Ova pojava može biti znak i najsitnijih ostataka placente u materici ili se materica okrenula nazad umjesto naprijed kako je ispravno.

Neposredno nakon poroda majka osjeća groznicu i malaksalost. Ponekad se puls uspori i opadne krvni pritisak. Tjelesna temperatura se snizi a zatim se počne penjati i do 38 stepeni. Ova temperatura ubrzo, najviše za dan ili dva, se spušta na normalu. Međutim, ukoliko se temperatura povisi iznad 38 stepeni i potraje više od dva dana ukazuje na prisustvo infekcije i ukoliko se ne liječi sluti groznicu.

Bitno je da se u periodu nifasa žena odmara nakon napora koji je uložila u trudnoću i porođaj kao i trud koji će uložiti na dojenje i brigu oko bebe. To ne znači da je treba privezati za krevet, naprotiv, dan poslije porođaja majci se dozvoljava lagahno kretanje. Dozvoljava joj se da siđe sa kreveta i ode u klozet odmah poslije poroda. Porodilja mora paziti da se tokom čitavog nifasa ne izlaže ni fizičkom ni

¹⁷¹ Ibid

psihičkom naporu. Brojni slučajevi ispadanja materice i drugih bolesti genitalnog aparata su posljedica preranog kretanja i aktivnosti prije nego se materica vrati u prirodnu veličinu i položaj.

Zabilježeni su slučajevi malaksalosti srca prouzrokovane naglom aktivnošću roditelje. Znači, postepeno se vraćati uobičajenim poslovima i ne vezati se za krevet jer to može izazvati trombozu. Najbolje se držati sredine.

NIFAS KOD ISLAMSKIH PRAVNIKA

Definicija nifasa kod islamskih pravnika se nešto razlikuje od definicije liječnika. Liječnici koncentrišu pozornost na stanje materice i njeno vraćanje u prirodni položaj. Islamski pravnici vode računa o krvi i izlučinama nifasa. Ove dvije pojave su povezane ali nemaju jedno značenje. Razlika je u tome što medicina nifas gleda sa zdravstvenog i fiziološkog aspekta, jer on je pokazatelj zdravlja žene i njenog genitalnog aparata, naročito materice. Povratak materice u normalno stanje je bitan pokazatelj da je babinjača prebrodila krizu i da je prošla opasnost od groznice ili odljeva koji ponekad prati porod, ispadanja materice i drugih bolesti specifičnih za period babinja.

Islamske pravnike zanima krv i izlučine koje su kao nečistoća smetnja za obavljanje namaza, posta, dodirivanje Kur'ana, spolnog akta. Stoga je razumljivo da se fikh i medicina po ovom pitanju razilaze. I pored toga dužina trajanja nifasa koju su odredili, se podudara. Medicina kaže da nifas traje šest do osam sedmica a islamski pravnici 40-60 dana. Najduži period krvarenja medicina ograničava na šest sedmica što je, također, mišljenje većine islamskih pravnika.

Imam Eš-Širazi u "Muhezzeb-u" kaže: "Krv nifasa sprječava od svega od čega sprječava i menstruacija (tj. sa žene u nifasu spadaju sve dužnosti koje spadaju sa žene koja ima menstruaciju.) Krv nifasa je ustvari krv menstruacije zatvorene u stomaku radi trudnoće, zato za njih važe ista pravila. Ako prije poroda izađe nešto od te krvi, ne smatra se nifasom. Ako izađe poslije poroda, onda je to nifas. Ako izađe sa porodom? Ovdje imamo dva mišljenja:

Prvo: ova krv se ne smatra nifasom jer još nije izašao čitav plod te se smatra da je žena još trudna, zbog toga je do tog momenta mužu dozvoljeno da je vrati (ako se razvodi od nje).¹⁷² U ovom slučaju krv se smatra kao krv koja se pojavila u trudnoći.

Drugo: Ebu Ishak i Ibnu Ebi Ahmed El-Kadi kažu: "Takvo krvarenje se smatra nifasom jer je izazvano izlaskom ploda te ima isti status kao i krv koja izlazi poslije poroda.

¹⁷² Prim. prev. U islamskom pravu žena po razvodu braka mora čekati određeni period u kome muž ima pravo da je vrati. Taj priček iznosi tri mjesčna pranja, dok trudnica čeka dok se ne porodi. Sa porodom prestaje njen priček i ona se smatra razvedenom.

Ako trudnica počne krvariti pet dana prije poroda, zatim se porodi i ponovo krvari, ono što je izašlo poslije poroda je nifas.

Što se tiče krvarenja prije poroda, postoje dva tumačenja: jedni smatraju da je to istihada jer je nužno da menstruaciju i nifas dijeli period čistoće, kao što je nužno da dvije menstruacije dijeli period čistoće.

Drugi tvrde: Ako kažemo da trudnica može dobivati menstruaciju, onda je to menstruacija, a plod ima ulogu perioda čistoće."

Mi ćemo, s Allahovom pomoći, sažeti njihova mišljenja: Islamski pravnici definišu nifas kao: "Krv koja izlazi iz ženskog spolovila, nakon poroda ili pobačaja." U ovome se svi slažu. Razilaze se po pitanju krvi koja izlazi prije poroda i u toku poroda. Kao što kaže Imam Eš-Širazi. Šafije su mišljenja da se nifasom smatra krv koja izlazi poslije poroda i mišljenja su da krv prije poroda nije nifas. Sporno je pitanje krvarenja u času poroda.

Malikije i Hanefije smatraju da se i krvarenje pri porodu smatra nifasom. Po pitanju krvarenja prije poroda slažu se sa Šafijama.

Hanbelije su mišljenja da se krvarenje dan, dva ili tri dana prije poroda ako je popraćeno porođajnim bolovima smatra nifasom. Također se nifasom smatra krvarenje pri pobačaju i poslije njega, bez obzira radilo se o namjernom ili spontanom pobačaju. (postoje male razlike po pitanju namjernog pobačaja). Islamski pravnici su saglasni da nifas uzrokuje pobačaj nakon formiranja zametka. Šafije se zadovoljavaju činjenicom da je "zakvačak" ili "mudga" početak formiranja čovjeka, dok to drugi uslovljavaju razaznavanjem nečega što upućuje na to da se radi o formiranom zametku kao prst, nokat, kosa itd.

Ako žena rodi blizance njen nifas počinje sa rađanjem prvog djeteta. Samo Šafije smatraju da nifas nastupa po izlasku drugog ploda. "Da bi se dvije bebe smatrale blizancima uslov je da između izlaska prvog i drugog prođe manje od 6 mjeseci. Ukoliko je taj period duži od 6 mjeseci, nema sumnje da se radi o dvije trudnoće i dva nifasa."¹⁷³

Imam Eš-Širazi kaže:

Postoje tri mišljenja po pitanju računanja nifasa ukoliko žena rodi blizance sa određenim vremenskim prekidom:

Nifas se računa sa izlaskom prvog djeteta jer je to krvarenje koje prati porod i računa se da je rođeno dijete jedno.

Računa se po izlasku drugog, jer se žena još smatra trudnom te krv koja izlazi se smatra kao krvarenje prije poroda.

Početak nifasa se računa sa izlaskom prvog ploda a zatim se ponovo računa sa izlaskom drugog jer svako od njih je uzrok posebnog perioda nifasa.

¹⁷³ Imam En-Nevevi "El-Medžmu' šerhil-muhezzeb"

NAJDUŽI I NAJKRAĆI PERIOD TRAJANJA NIFASA

Islamski pravници se slažu da najkraći period trajanja nifasa iznosi jedan momenat. Ako krvarenje prestane neposredno nakon poroda, žena se **smatra** čistom i podliježe obavezama vezanim za period čistoće kao što su namaz, post, spolni akt, obilaženje oko Ka'be, učenje Kur'ana i njegovo dodirivanje i boravak u mesdžidu. Nažalost, mnogo žena ne poznaje ovaj propis. Sretao sam žene čiji nifasi nisu trajali duže od nekoliko trenutaka, međutim, neke od njih su pak čekale da se navrši četrdeset dana smatrajući da su u nifasu i da ne trebaju klanjati ni postiti. Nužno je upozoriti žene na ovu činjenicu, jer, propisi vezani za period čistoće kao takvi, nisu ograničeni vremenski. Propisi perioda čistoće su vezani za prestanak krvarenja i prestanak izlaska krvavih izlučina. Ako se pojavi bijeli iscjedak, kako to kaže majka vjernika Aiša r.a. znači da je žena čista. Isto pravilo važi i za menstruaciju i za nifas.

Najduži period trajanja nifasa, prema mišljenju većine islamskih pravnika, je četrdeset dana. Ova činjenica se podudara sa mišljenjem liječnika. Prioritetno mišljenje kod Šafija je da je najduži period trajanja nifasa šezdeset dana. Imam Eš-Širazi u "El-Muhezzebu" kaže:

"Najduži period trajanja nifasa je šezdeset dana."

Imam En-Nevevi u "El-Medžmu'u" kaže:

"Većina učenjaka iz generacije ashaba i tabiina i onih poslije njih zastupaju mišljenje da je najduži period trajanja nifasa četrdeset dana."

Dokaz za ovo im je hadis Ummu Seleme, r.a. u kome stoji: "Dok je Poslanik s.a.v.s. bio živ, nifas se računao četrdeset dana."¹⁷⁴ I jedna i druga tvrdnja se slažu sa definicijama liječnika koji kažu da vraćanje materice traje prosječno četrdeset dana, dok je i kod njih krajnja granica trajanja ovog stanja šezdeset dana (osam sedmica).

Isprekidano krvarenje u ovom periodu nifasa kao npr. da žena dan krvari a dan je čista, smatra se nifasom, ukoliko je period čistoće kraći od 15 dana. Ako krv ne izađe više od 15 dana, onda je to period čistoće i podliježe svim pravilima vezanim za čistoću. Ukoliko se krv pojavi poslije gore spomenutog perioda, smatra se menstruacijom.¹⁷⁵

Liječnici ne govore mnogo o prekidu krvarenja u toku nifasa. Spominju samo to da se nakon njegova prestanka može ponovo ukazati krvarenje što se smatra posljedicom ostataka placente ili prevrtanja materice.

Medicinska definicija nifasa je identična mišljenju islamskih pravnika koji kažu da je nifas pojava koja slijedi porod i da se krvlju nifasa smatra krvarenje nakon izlaska ploda. Ovakvo mišljenje zastupaju Šafije.

¹⁷⁴ Ebu Davud, Et-Tirmizi i drugi.

¹⁷⁵ Ove propise smo skraćeno prenijeli iz knjige "El-Fikhu ala mezhebil-erbe'a" i "El-Medžmu' šerhil-muhezzeb" od Imama En-Nevevija.

Ukratko rečeno, nifas je period oporavka žene i njenog genitalnog aparata. Materica se postepeno vraća u svoj prirodni izgled i položaj u kome je bila prije trudnoće. Tu će ponovo otpočeti svoj ciklus u kome se izmjenjuju menstruacija i periodi čistoće, ili pak, ciklus trudnoće i porođaja.

"Allah zna šta nosi svaka žena i koliko se materice stežu i koliko šire. Kod Njega sve ima mjeru. On zna vidljivi i nevidljivi svijet, On je Veličanstveni i Uzvišeni." (Er-Ra'd: 8-9)

Slavljen neka je Onaj Koji zna šta je u matericama, Koji određuje šta će u njima biti. Slavljen neka je Onaj Koji određuje njihove cikluse, skupljanje i širenje sa trudnoćama i porođajima, sa menstruacijom i nifasom, u različitim fazama života, od djevojčice i zrele žene do duboke starosti.

Slavljen neka je Onaj Koga veličaju i slave grom i meke iz strahopoštovanja prema Njemu. On šalje gromove i udara njima koga hoće, i oni opet raspravljaju o Allahu, a On sve može.



Placenta

DOJENJE

Islam je novorođenčetu dodijelio pravo dojenja. Svevišnji kaže: "Majke treba da doje svoju djecu pune dvije godine, za onoga ko hoće da upotpuni dojenje."

"Dojenje traje dvije godine."

I ne samo to, Islam je osigurao majku dok doji dijete. Otac je dužan da troši na dojlju i dojenčad čak i ako su razvedeni. Milostivi kaže: "Njih (razvedenice) ostavite da stanuju tamo gdje i vi stanujete, prema svojim mogućnostima, i ne priređujte im teškoće zato da biste ih stijesnili. Ako su trudne, dajte im izdržavanje sve dok se ne porode; a ako vam djecu doje, onda im dajte zasluženu nagradu sporazumjevši se međusobno na lijep način." (Et-Talak: 6)

Ovim ajetom je Milostivi Gospodar odredio prava dojenčeta kao i izdržavanje njegove majke dok ga doji. Upućuje roditelje da se savjetuju po pitanju djeteta čak i ako su razvedeni. Sve to povezuje sa bogobojaznošću što mekša njihova srca. Od oca se traži da na njih troši prema svojim mogućnostima, ne otežavajući sebi i ne škrtareći. Olakšavajuće okolnosti i jednostavnost u svemu su karakteristika ove vjere.

Danas, nakon četrnaest stoljeća od objavljivanja ovog časnog ajeta, čovječanstvo neprestano pada u tamu. Majka i dijete pate. Međunarodne organizacije i svjetski komiteti kao i svjetska zdravstvena organizacija uporno izdaju brošure, časopise i članke u kojima pozivaju majke da doje djecu. Medicinska udruženja stalno izdaju brošure na temu koristi dojenja koje se skoro ne mogu nabrojati. Ali da se zakonom naredi izdržavanje majke za vrijeme dojenja (dvije pune godine, ko hoće da upotpuni dojenje) je nešto što još nije dostigla civilizacija dvadesetog vijeka.

KORISTI DOJENJA¹⁷⁶

Na koristi dojenja su upozoravali i stariji liječnici. Dr. Ahmed ibnu Muhammed El-Beledi u svojoj knjizi "Tedbirul-habala vel atfali ves-sibjani"¹⁷⁷

Knjiga obrađuje koristi majčinog mlijeka za zdravlje djeteta i same majke.

Navest ćemo neke od tih koristi:

KORISTI DOJENJA ZA DIJETE

Majčino mlijeko je sterilno i skuhan. U njemu nema mikroba. Zbog toga su crijevne infekcije koje pogađaju bebe rijeđa pojava kod djece koja doje.

¹⁷⁶ Pogledaj knjigu dr. Hasan Šemsi Baša "Dojenje majčinim mlijekom" Mektebetul-vadi 1991.

¹⁷⁷ El-Beledi je živio u Iraku u 4. hidžretskom stoljeću. Napisao je vrijedno djelo koje je dr. Muhammed El-Hadždž Kasim Muhammed proučio, dotjerao i izdao te tako obogatio El-Mektebetul-arebijje" vrijednim djelom koje obrađuje nesvakidašnju temu.

Majčinom mlijeku nije ni blizu po kvalitetu niti jedno drugo mlijeko koje se prerađuje od kravljeg, ovčijeg, kozijeg, kamiljeg niti bilo kojeg drugog mlijeka. Majčino mlijeko je tako stvoreno da iz dana u dan mijenja svoj sastav prateći razvoj i potrebe bebe od kako se rodi pa dok ne odraste i prestane dojiti. U prva tri dana grudi luče žućkastu tečnost koja se zove kolostrum. Kolostrum se sastoji od prerađenih bjelančevina, bogat je antitjelima koji štite bebu od mikroba i bakterija. Na taj način beba dobije i drugi imunitet na bolesti koji dolazi kao pojačanje prvom uzetom iz placente dok je još bila u utrobi svoje majke.

Majčino mlijeko sadrži odgovarajuću količinu bjelančevina i šećera koja je potrebna dojenčetu, dok su bjelančevine sadržane u mlijeku krave, ovce, koze itd. teško varljive za želudac bebe jer su one predviđene za mladunčad pomenutih životinja.

Među djecom hranjenom vještačkim mlijekom je raširena takozvana iznenadna smrt nepoznatih uzroka *cot death*, dok je ova pojava skoro nepoznata kod djece koja doje majčino mlijeko.

Razvoj djece koja doje je brži i potpuniji nego kod djece hranjene vještačkim mlijekom.

Psihički razvoj djece koja doje majčino mlijeko je zdrav i brz, dok su među djecom koja doje vještačko mlijeko učestaliji psihički i emocionalni nedostaci.

U izvještaju svjetske zdravstvene organizacije 1980. stoji da je više od 10 miliona djece umrlo kao posljedica nehranjenja majčinim mlijekom. Ista organizacija je optužila preduzeća za proizvodnju mlijeka u prahu za indirektno učešće u ubistvima djece naročito u zemljama u razvoju.

KORISTI DOJENJA ZA MAJKU

Duševna i sentimentalna veza majke i bebe je jedan od najvažnijih faktora psihičke stabilnosti majke i bebe.

Ukoliko žena doji materica se brže vraća na svoje uobičajeno mjesto. Razlog tome je što sisanje dojki izaziva lučenje hormona iz hipofize. Zove se *oxitocin* a svojim djelovanjem iritira stezanje materice i povratak u njen prirodni položaj. Da nije ovog stezanja matericu bi brzo pogodila infekcija i groznica.

Dojenje smanjuje mogućnost pojave raka dojki. Ustanovljeno je da dojilje rijetko bivaju pogođene ovom opakom bolešću. Anketama je zabilježeno da su neudate žene izloženije raku dojki od udatih, dok je najmanji procenat dojilja pogođenih ovom bolešću. Što duže žena doji, sve je više zaštićena od ove bolesti.

Dojenje je jedan od prirodnih načina kontracepcije. Ovaj način nema štetnih uticaja na ženu kao što je to slučaj sa tabletama, materičnim ulošcima i drugim sredstvima za kontracepciju. Nadražaj bradavice dojenjem iritira lučenje

prolaktina iz prednjeg režnja hipofize. Prolaktin pojačava lučenje mlijeka iz dojki i istovremeno umanjuje lučenje hormona *gonadotropina* koji iritira sekreciju jajnika. Zbog toga ne dolazi do ovulacije niti do trudnoće. Ipak, ovaj način kontracepcije nije mnogo pouzdan jer procenat neuspjeha iznosi 30% dok kod tableta koje se uzimaju redovito procenat neuspjeha je 0,5%.

Novine su (februar 1981.) objavile novi izvještaj Svjetske zdravstvene organizacije, koja žestoko napada hranjenje djece vještačkim mlijekom i optužuje zapadna preduzeća za proizvodnju mlijeka u prahu za koje godišnje uzimaju dvije milijarde dolara te tako bivaju saučesnici ubistava djece u zemljama u razvoju. Kao razlog navode to da proizvodnjom mlijeka ohrabruju majke da ne doje djecu. Upotreba nesterilizovane bočice uzrokuje crijevnu infekciju. Radi ovoga svjetska zdravstvena organizacija poziva vlasti svih država, naročito država u razvoju da zabrane uvoz vještačkog mlijeka koje ova organizacija smatra glavnim faktorom velike smrtnosti djece u zemljama u razvoju.

Pošto je dojenje jedno od sredstava kontracepcije, a Islam je odredio da majke doje djecu pune dvije godine, za one koji hoće da upotpune dojenje, Poslanik s.a.v.s. je rekao da je pokuđeno spolno općiti sa dojljom. Razlog ovome je, kako kaže u prenesenom značenju, to što može "oboriti konjanika sa konja", tj. ukoliko žena zatrudni i pri tom nastavi dojiti dijete, doći će do izvjesne slabosti u razvoju djeteta što će se kasnije odraziti na njegovoj fizičkoj snazi. Kasnije je dozvolio ovaj čin mada je on bliže pokuđenosti.

U izvještaju svjetske zdravstvene organizacije, koji prenosi Saudijski medicinski časopis (svezak br. 4 1983.) stoji da smrtnost novorođenčadi *still brith* i smrtnost u prvoj sedmici po rođenju *perinatal mortality* znatno opada ukoliko je razlika između dva poroda tri godine. Ako je ovaj period duži ili kraći procenat smrtnosti se povećava.



Od rođenja ove bebe je prošlo tek nekoliko minuta. Ona je sretna jer osjeća toplinu majčinog tijela i blizinu njenih grudi iz kojih će podojiti kolostrum (žuta tečnost koja izlazi pred porod i neposredno poslije njega). Kolostrum izlazi prije mlijeka a sadrži važne elemente za izgradnju bebina odbrambenog sistema. Ova rana veza između majke i bebe je veoma bitna radi psihičke stabilnosti obadvoga. Rano dojenje također pomaže vraćanju materice u normalnu veličinu i sprječava groznicu u nifasu.

Ako neko upita je li moguće da se od jedne vode stvore dva djeteta u stomaku jedne žene tj. blizanci? Da, to je moguće i dešava se.¹⁷⁸

Rađanje blizanaca je česta pojava. Dešava se na približno svakih stotinu porođaja jedan. Cijenjeni čitalac je sigurno ima prilike sresti blizance koji su potpuno slični te ih je skoro nemoguće razlikovati, i blizance koji ne sliče više nego obična braća i sestre.

Postoje dvije vrste blizanaca: različiti blizanci i slični blizanci.

RAZLIČITI BLIZANCI: UNLIKE TWINS

Može se desiti da jajnik izluči više od jedne jajne ćelije. Svaku od njih oplodi različit spermatozoid. Ovakvi blizanci nisu slični i mogu čak biti različitog spola. Step en njihove sličnosti nije veći od sličnosti ostaloj braći i sestrama. Ovakvi blizanci se zovu još i dvojajčani *dizygotic*. Znači da su oplođene dvije jajne ćelije od kojih Uzvišeni Allah stvara dvoje djece. Većina blizanaca (približno 70%) je iz ove vrste tj. dvojajčani.

Ove vrste blizanaca imaju svako svoju placentu. Moguće je da se placent e slijepe ali se krv ne spaja. Korioni kao i amnioni su također odvojeni. Rijedak je slučaj da su im pupčane vrpce spojene. Zabilježeni su slučajevi blizanaca koji imaju dvije krvne grupe (svaki od njih ima svoju krvnu grupu i krvnu grupu svoga brata). Ovo ne stvara nikakve probleme izuzev u slučaju da su zameci u materici različitog spola. U ovakvom slučaju će se djevojčica zbog miješanja krvi preobraziti u dvospolca *freemartins*. Veliku ulogu kod rađanja različitih blizanaca igraju nasljedne osobine. Za razliku od njih na rađanje jednojajčanih blizanaca nasljedne osobine nemaju uticaja. Zastupljenost blizanaca je različita od zemlje do zemlje. U Japanu npr. postotak rađanja blizanaca je jako nizak, svega 0,65% dok u Norveškoj ovaj procenat doseže 1,45%. Ako prvorotka rodi blizance, mogućnost ponovne blizanačke trudnoće je 50% u odnosu na žene koje su u prvoj trudnoći rodile jednu bebu. Primjetno je da je povećan broj blizanačkih trudnoća kod žena koje su se liječile od sterilnosti. Pri liječenju su uzimale *clomid* za stimulaciju rada jajnika i hormon koji hrani spolnu žlijezdu *gonadotropin*.

¹⁷⁸ Ibnul-Kajjim "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an"

U ovakvim slučajevima se ne radi samo o povećanom broju dvojki, već se povećava i procenat rađanja trojki, četvorki i petorki.

Slični i različiti blizanci se mogu razlikovati na više načina:

Različiti blizanci mogu biti različitog spola, različitog izgleda (boja kose, očiju, različita krvna grupa), krvni sudovi u placentama su razdvojeni. To možemo otkriti tako što nakon poroda u jednu placentu ubrizgamo obojenu tečnost, boja neće proći u drugu placentu. Korioni su, izuzevši rijetke slučajeve, rastavljeni. Sve ovo je suprotno sličnim blizancima. Oni su obavezno istog spola, iste krvne grupe, crte lica jednake, često su tako slični da ih je skoro nemoguće razlikovati izuzev po nekim sitnim detaljima. Korioni su im spojeni i uglavnom im se krv između placenti spaja.

SLIČNI BLIZANCI: LIKE TWINS

30% svih blizanaca otpada na ovu vrstu. Rađanje sličnih blizanaca nije uvjetovano nasljednim faktorima. Ova vrsta blizanaca nastaje tako što se oplođena jajna ćelija u nekom od stadija diobe podijeli u dvije jajne ćelije koje zatim nastave diobu i iz svake od njih se razvije po jedan potpun zametak. Zovu se još i jednojajčani *monozygotic twins*. Kod ovih blizanaca su čak i otisci prsta slični, do te mjere da ih je skoro nemoguće razlikovati. Vrijeme nastanka dviju jajnih ćelija iz jedne određuje stepen njihove vezanosti. Ako se odvajanje desi rano tj. ubrzo nakon oplodnje, blizanci će imati odvojene korione, amnione i placentu. Placentu mogu biti slijepljene tako da izgledaju kao jedna, međutim, one su u osnovi dvije. Ako je do odvajanja došlo u poodmakloj fazi diobe tj. nakon što su u zigotu formirane unutrašnje ćelije, blizanci će imati svaki svoj amnion, ali će dijeliti korion. Ako se odvoje kasno tj. nakon formiranja zametnog diska *germinal disc*, onda blizanci dijele i amnion i korion. Nepotpuno odvajanje je uzrok spojenim blizancima *conjoined twins* ili sijamski blizanci. Spoj može biti u:

predjelu glave: *cranio pagus*

u predjelu grudi: *thoraco pagus*

sa zada: *pyo pagus*

SIJAMSKI BLIZANCI

Spojeni blizanci su prozvani sijamskim prema najpoznatijem slučaju ovakvih blizanaca. Rođeni su 11/5/1811 u jednom selu u blizini Bankoka, glavnog grada Sijama (današnji Tajland). Bili su spojeni sa strane. Živjeli su 62 godine kada je jedan od njih umro od moždanog udara, a drugi nakon samo tri sata. Kroz istoriju je zabilježeno mnogo slučajeva sijamskih blizanaca. I danas javna glasila donose vijesti o svakom novom slučaju.

U Ženevi su se 1617. god. rodili spojeni blizanci, jedan potpuno formiran i normalan a drugi zakržljao. Na njemu se raspoznaju samo trup, noge i tragovi ruku.

1874. u Indiji su rođeni blizanci spojeni u predjelu grudi.

1883. poznati engleski hirurg dr. Džon Hunter je opisao blizance sa dvije glave. Glave su bile odvojene ali na neobičnim pozicijama, jedna iznad druge. Kad bi donja glava trepnula očima, to bi učinila i glava koja se nalazi iznad nje. Međutim, osjećaj za bol im nije bio potpun. Ako bi se nadražila gornja glava, donja nije reagovala. Ovi blizanci su umrli od ujeda zmije kada im je bilo dvije godine.



Blizanci spojeni u predjelu stomaka i grudi. Ovakva vrsta blizanaca je proizvod jedne jajne ćelije koja se prilično kasno podijelila u dvije blastociste te su stoga blizanci dijelili istu placentu. Ovakvi slučajevi su poznati pod nazivom sijamski blizanci prema prvim blizancima poznatim u svijetu medicine.



Slika Čanga i Vanga na jpoznatijih spojenih blizanaca na svijetu. Rođeni su 11/5/1811 u jednom selu u blizini Bankoka, glavnog grada Sijama (današnji Tajland). Bili su spojeni sa strane. Bavili su se trgovinom. U Ameriku su otišli 1829. gdje su 1843 oženili dvije sestre. Prvi je imao sedam sinova i pet kćeri a drugi sedam kćeri i tri sina. Sva djeca su im bila normalna izuzev djevojčice i dječaka koji su bili gluhonijemi. Živjeli su 62 godine kada je jedan od njih umro od moždanog udara, a drugi nakon samo tri sata. Neka od njihove djece su i danas živa. Jedan od njih je general vazduhoplovnih oružanih snaga a drugi je direktor neke željeznice. U njihovim prodicama se rodilo mnogo blizanaca ali ni jedni nisu bili spojeni.



Slika je objavljena u "Arab News" 2/2/1981. Sijamski blizanci rođeni 19/12 1980. Bili su spojeni u predjelu prsa na grudnoj kosti, pupku i jetri. Bili su u položaju do tada nezabilježenom. Glava jednog je bila kod nogu drugog i obrnuto. Bebe su rođene u Čehoslovačkoj. Operativnim zahvatom su uspješno odvojene, kao što vidimo na donjoj slici.



Slika spojenih blizanaca koze koju su prenijele novine "El-Medina" 4/4/1400. h.g. br. 4836. Ovi blizanci su rođeni u Saudijskoj Arabiji.



Dvije glave jedan trup i dvije noge i dvije ruke



Dječak sa dvije glave ili braća Tomas

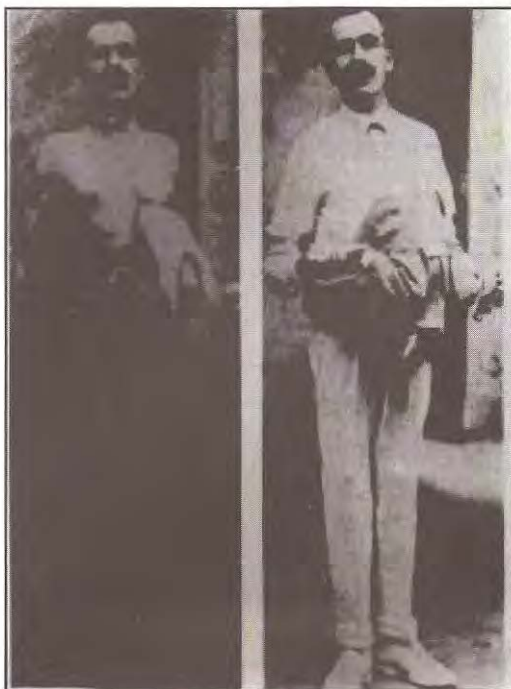
Španski blizanci rođeni na Filipinima
sliku su objavile novine "Ukaz"
01.01.1997g



Radika i Rabika, dvije spojene
djevojčice iz Indije, ako bi jedna uzela
li je k i druga bi osjetila njegovo dejstvo



Beti lu Viliyams sa svojom
slijepljenom zakrčljalom
sestrom blizankom..



Džak sa svojim zakržljanim bratom skrivenim u njegovu tijelu. I ovakvi blizanci se zovu sijamski. Ovakvi slučajevi su proizvod vrlo kasne podjele tj, nakon što se obrazuje zametna ploča germ disc. Jedan od plodova ima cjelovit izgled dok krv drugog prelazi u njegovom bratu te mu stoga razvoj zaostaje.

VIŠEPLODNA TRUDNOĆA

Blizanačka trudnoća i nije neka rijetkost. Njihov postotak je 1:100, međutim, trojke su prava rijetkost. Na svakih 7600 porođaja, rode se jedne trojke.

Trojke mogu nastati oplodnjom dvije ili tri jajne ćelije ili čak jedne koja se zatim podijeli. Isto je i sa četvorkama, petorkama i šestorkama. Što je broj beba u jednom stomaku veći to je trudnoća rjeđa. Također se rađaju nedonešeni te se smještaju u inkubator. Većina ih umire, ali postoji nekoliko slučajeva živorođenih šestorki koje su nastavile živjeti. Posljednji slučaj živorođenih šestorki je zabilježen u Egiptu 1980. Rodila ih je jedna seljanka koja je svojom pričom ispunila egipatske novine.

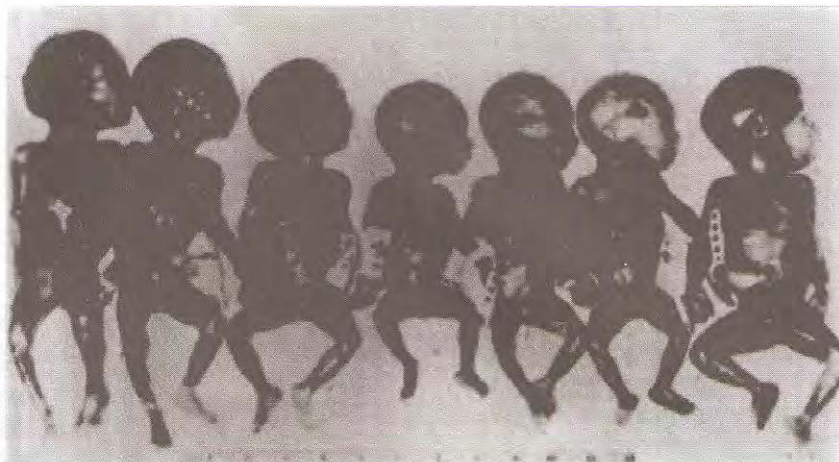
Ibn u Sina u svom djelu "El-Kanun" bilježi kako je čuo da je jedna žena iz Irana pobacila kesu u kojoj je bilo sedamdeset malenih zametaka.

Imam Ibnul-Kajjim u svom djelu "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" spominje ženu koja je pobacila dvanaestorke.

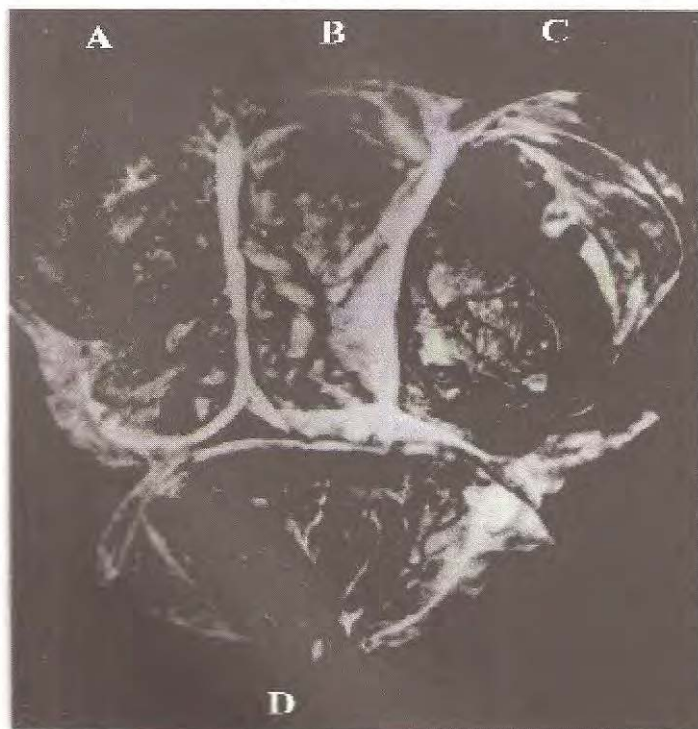
Broj višeplođnih trudnoća je u porastu zbog upotrebe lijekova koji stimuliraju sekreciju jajnika kao *clomid* i *gonadotrophic hormone*.

Ovi lijekovi se koriste za liječenje sterilnosti jer stimuliraju sekreciju jajnika te on luči više jajnih ćelija od jednom.

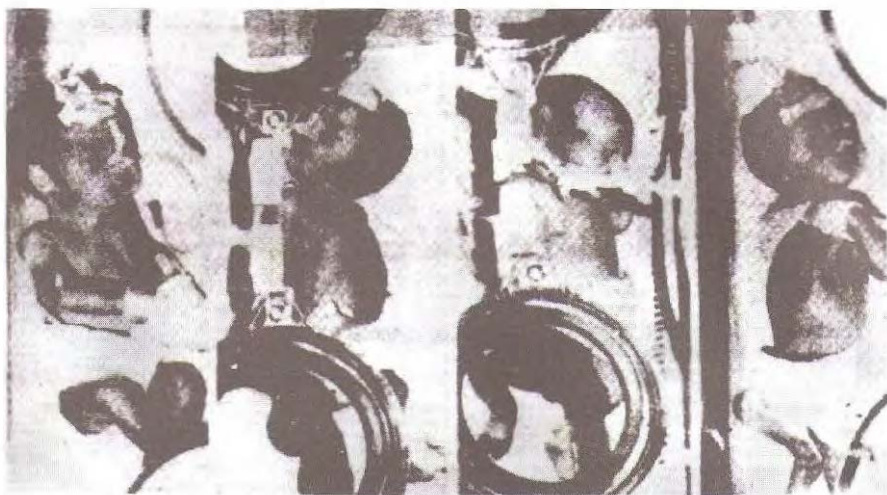
Časopis "Arab News" 1981. prenio je priču o bijeloj, neudatoj, 18 godina staroj djevojci iz Sjeverne Afrike. Rodila je šestorke, svi su živi i dobrog zdravlja. Petero je rodila 15. 10. 1980. a šesto nakon 23 dana.



Rijetka slika sedmorki nijedna beba nije preživjela



Placente četvorki. U svaku od njih je ubrizgana obojena tečnost te se dokazalo da između njih nije bilo nikakve veze. Znači da su ove četvorke bile proizvod oplodnje četiri jajne ćelije sa četiri spermatozoida. Ove četvorke su imale sasvim prirodan život. Od njih su bile tri djevojčice i jedan dječak.



Četvorke, svi dječaci. Rodila ih je žena iz Španije stara trideset i tri godine. Bolnica u kojoj su četvorke rođene je potvrdila da se bebe nalaze u dobrom zdravstvenom stanju. Sliku su prenijele novine "Šerkuľevsat" 14/2/1981.

32. P O G L A V L J E

NEOBIČNE TRUDNOĆE I PORODI

ROĐENJE BEZ OCA: *partheno genesis*

Prema zakonu koji je uspostavio Svemoćni Gospodar, parenje jedinki muškog i ženskog spola je osnovno sredstvo razmnožavanja. Međutim, Allahovi zakoni imaju izuzetke u kojima se ogleda neograničenost božanske volje koja čini šta hoće.

Allah, dželle šanuhu, je stvorio Adema, alejhisselam, bez oca i bez majke. Stvorio je Isaa, alejhisselam, samo od Merjeme, bez oca.

"Isaov slučaj je u Allaha isti kao i slučaj Ademov; od zemlje ga je stvorio, a zatim rekao: "Budi!" – i on bi." (Ali Imran: 59)

U Kur'anu je objavio opis rođenja Isaa, alejhisselam:

"A kada meleki rekoše: "O Merjema, Allah ti javlja radosnu vijest, od Njega Riječ; ime će mu biti Mesih, Isa, sin Merjemin, biće viđen i na ovom i na onom svijetu i jedan od Allahu bliskih; on će ljudima govoriti još u kolijevci, a i kao odrastao, i biće čestit",- ona reče: "Gospodaru moj, kako ću imati dijete kad me nijedan muškarac nije ni dodirnuo?" – "Eto tako" – reče – "Allah stvara šta On hoće. Kada nešto odluči, On samo za to rekne: "Budi" – i ono bude." (Ali Imran: 45-47)

"I spomeni u Knjizi Merjemu: kada se od ukućana na istočnu stranu povukla i jedan zastor, da se od njih zakloni uzela, Mi smo k njoj meleka Džibrila poslali i on joj se prikazao u liku savršeno stvorena muškarca. "Utječem se Milostivom od tebe, ako se Njega bojiš!" – uzviknu ona. "A ja sam upravo izaslanik Gospodara tvoga" – reče on – "Da ti poklonim dječaka čista!" "Kako ću imati dječaka" – reče ona – "kad me nijedan muškarac dodirnuo nije, a ja nisam nevaljalica!" "To je tako!" – reče on. "Gospodar tvoj je rekao: "To je Meni lahko, i zato da ga učinim znamenjem ljudima i znakom milosti Naše. Tako je unaprijed određeno!" (Merjem: 16-21)

Rođenje bez oca dokazuje neograničenu Božansku moć. Ovakav način razmnožavanja Allah je učinio zastupljenim kod nekih insekata, a rijetko kod drugih vrsta stvorenja. Ali njegova rijetkost ne znači i njegovo nepostojanje.

Benkis je 1939. godine uspio iritirati jajašce zečice da se podijeli bez oplodnje. Jajašce se zaista podijelilo i zečica je rodila malog, živog, potpuno formiranog zečića.¹⁷⁹

Dva naučnika, Belfor i Lin su opisali slučaj rođenja djeteta (ljudskog bića) bez oca, ali on nije naučno potvrđen.¹⁸⁰

Mnogi naučnici su spominjali diobe u jajnim ćelijama bez oplodnje, ali iz ovakvih dioba su se razvijale samo nakaze.¹⁸¹

TRUDNOĆA PREKO TRUDNOĆE: super fetation

Allah, dželle šanuhu, je trudnoću učinio preprekom drugim trudnoćama sve dok se prva ne završi porodom ili pobačajem a zatim prođe period nifasa nakon kojeg je materica spremna za novu trudnoću. U periodu trajanja trudnoće, oplođena jajna ćelija nakon implantacije šalje hormon koji upozorava hipofizu da je nastala trudnoća. Hipofiza tada prestane slati hormone koji stimuliraju rad jajnika i koji uzrokuju razvoj folikula. Hipofiza do kraja trudnoće ne šalje f.s.h. i l.h. hormone.

Međutim, Božanska moć, koja čini šta hoće, nečemu kaže "budi i ono biva. Ako to Svevišnji odredi, jajnik izluči jajnu ćeliju uprkos prisustvu trudnoće. Jajna ćelija biva oplođena te se implantira. Tako nastaje trudnoća preko trudnoće. Ovakvi slučajevi su zabilježeni kod pasa, konja, ovaca, svinja i zečeva.¹⁸²

Neobično je to da su islamski pravnici proučavali ovu složenu temu te na nju donijeli različita pravna mišljenja.

Ibnul-Kajjim u "Et-Tibjan fi aksamil-Kur'an" kaže: "Ako se postavi pitanje; može li od dvije različite vode (sjemena) i dva mužjaka nastati dva ploda? Odgovor je: Ovo pitanje tretiraju nauka o stvaranju i Šeriat. Šeriat se slaže sa naučnom studijom. Po ovom pitanju su se razišli islamski pravnici.

Jedni su se tome žestoko usprotivili riječima: kada se sjeme smjesti u materici, ona se nad njim potpuno sklopi i ne ostavi otvora ni koliko ubod igle. Poslije ovoga se ne otvara ni spermi niti bilo kakvoj drugoj vodi. Radilo se o jednom istom muškarcu ili drugom. Allah je uspostavio takav zakon da dijete pripada samo jednom ocu isto kao što i majka može biti samo jedna. Ovo je mišljenje šafijskog mezheba.

Druga grupa kaže: "Moguće je da se formira plod od dvije jajne ćelije i dva spolna snošaja čak i više."

¹⁷⁹ *Human Embryology by Boyd and Hamilton* 4th edition.

¹⁸⁰ Ibid

¹⁸¹ *Human Embryology by Boyd and Hamilton* 4th edition i *Medical Embryology by Langman*.

¹⁸² *Medical Embryology by Langman* 3th edition page 32-33.

”Sklapanje materice nad oplodjenim sjemenom ne zatvara mogućnost prihvatanja drugog sjemena. Kao što znamo, materica rado prima spermu. Primjer ovoga je zalogaj nad kojim su se usta zatvorila, pa ako bi se i punim ustima prinio novi zalogaj, otvorila bi se da ga uzmu zbog velike želje za hranom.”

TRUDNOĆA OD DVA ČOVJEKA: superfecundation

I ovakvi neobični slučajevi su mogući. Naime, dešava se da žena u jednom mjesecu (periodu između dvije menstruacije) izluči dvije ili više jajnih ćelija. Ovu pojavu smo pojasnili u dijelu o dvojajčanim blizancima. Prema tome, moguće je da žena izluči jajnu ćeliju koju oplodi spermatozoid jednog čovjeka, a zatim izluči i drugu te dođe drugi muškarac i njegov spermatozoid oplodi ovu drugu. Tako se rode blizanci od dva oca.

Ovakvo nešto je zastupljeno kod nekih sisara kao pasa, ovaca, svinja, konja...¹⁸³

Ibnul-Kajjim je ovako opisao ovu pojavu: ”Ovakvo što se može vidjeti kod pasa. Rađaju štenad različitih pasa koji su oplodili njihovu majku.”

Spomenuli smo da su se islamski pravnici razišli po pitanju mogućnosti začeca dva ploda od dva mužjaka u jednom stomaku istovremeno. Moderna embriologija je takvu mogućnost potvrdila i dokazala na štenadi i još nekim sisarima. Nema dokaza da takvo što nije moguće kod čovjeka, ali istovremeno nema čvrstih dokaza ni da su se takvi slučajevi dešavali. Izuzetak su nedovoljni dokazi nekih naučnika poput Bulmera 1970.¹⁸⁴

Međutim, da li je moguće da dva muškarca imaju udjela u jednom plodu? I ovdje islamski pravnici zastupaju različita mišljenja. Imam Eš-Šafii smatra da je to nemoguće, dok Imam Malik i Ahmed misle da je moguće.

Prema znanju koje posjedujemo o embriologiji smatramo da je apsolutno nemoguće ovakvo što. Jer, jajnu ćeliju može oploditi samo jedan spermatozoid, i pošto je ona oplodena nemoguće ju je ponovo oploditi spermijem istog niti drugog čovjeka. Znači embriologiji dostupne činjenice potvrđuju mišljenje Imama Eš-Šafiija.

¹⁸³ *Human Embryology* 4th edition.

¹⁸⁴ *Ibid*

33. POGLAVLJE

DVOSPOLCI U MEDICINI I ISLAMSKOM PRAVU



Stvarni dvospolci su vrlo rijetka pojava, dok se lažni rađaju 1:25 000 porođaja. Islamski pravnici su posvetili veliku pažnju pitanju dvospolaca. Postoje predaje čija vjerodostojnost nije potvrđena, a pripisuju se Poslaniku, s.a.v.s..

Amir ibnuz-Zarb se smatra prvim pravnikom koji je odredio pravila po pitanju dvospolaca još u predislamskom dobu. Kada mu je iznesen slučaj dvospolca nije mogao spavati. Njegova služavka Suhejla ga je pitala za razlog njegova nespavanja. Ispričao joj je za slučaj dvospolca a ona mu je rekla: "Neka prate odakle izlazi mokraćna." Znači; ako mokraćna izlazi na muški organ onda je muško, a ako, pak, izlazi na ženski onda se radi o žensku.

Ibnu Ebi Šejbe u "Musnedu" spominje da je pred Muaviju ibnu Ebi Sufjana doveden dvospolac da odredi količinu nasljedstva (muški ili ženski dio). Muavija r.a. se našao u nedoumici te pošalje čovjeka u Irak da pita Aliju, r.a.. Alija je rekao da vide na koji organ mokri. Kada su mu rekli da mokri na obadva organa, rekao je: "Njemu pripada pola muškog i pola ženskog dijela."

Islamski pravници su istraživali sve propise vezane za dvospolce kao npr; obrezivanje, nasljedstvo, ženidba (udaja), svjedočenje, pokrivanje, oblačenje, rukovođenje, predvođenje u namazu, hadždž, džihad, potvora, odšteta, kazna, zatvaranje, način kupanja poslije smrti i način obavljanja dženaze namaza za takvu osobu.

DEFINICIJA DVOSPOLCA I NJEGOVE VRSTE U ISLAMSKOM PRAVU

Dvospolac je osoba koja ima i muški i ženski spolni organ, ili otvor na mjestu gdje izlazi mokrać.

Dijeli se na složene i proste. Dvospolci na kojima se vide znaci muškog ili ženskog spola, smatraju se prostim. On je u stvari muškarac sa suvišnim organom ili žena sa suvišnim organom. Nasljedstvo i ostali propisi vezani za ovakvu vrstu će se odrediti na osnovu organa kroz koji izlazi mokrać. (Ako izlazi na muški organ onda je muškarac, a ako izlazi na ženski onda se radi o ženi).

Ako mokri na obadva otvora, u obzir se uzima onaj na koji izlazi prije. Ako pak, izlazi na oba otvora istovremeno, prevagnut će onaj na koji izlazi veća količina mokrać. A ako je količina mokrać jednaka onda je to složeni dvospolac čiji će se spol odrediti kad odraste prema drugim pokazateljima.

El-Kasani kaže: "Dvospolac je osoba koja ima i muški i ženski spolni organ. Međutim, jedna osoba ne može istovremeno biti i muškog i ženskog spola. Ili je muško ili je žensko." Ovo je vrlo precizna definicija za lažnog dvospolca i ovako ga opisuje i moderna medicina.

VRSTE SLOŽENIH DVOSPOLACA

Osobe koje nemaju ni muškog ni ženskog spolnog uda nego je umjesto njih oteklina iz koje neprestano curi mokrać.

Osobe sa samo jednim otvorom u sredini kroz koji vrši i veliku i malu nuždu.

Osoba koja nikako nema ni prednjeg ni stražnjeg otvora, već povraća ono što pojede.

Sve ove vrste se ubrajaju u složene. Nemoguće ih je razlikovati prema mjestu iz kojeg izlazi mokrać. Ako na njemu nema nekog znaka muškog ili ženskog spola za takvu osobu važe propisi određeni za pravog dvospolca.

DEFINICIJA I VRSTE DVOSPOLACA U MEDICINI

Dvospolac je osoba čiji su vanjski spolni organi nedefinirani te liječnik mora izvršiti histološku analizu spolne žlijezde da bi ustanovio o kojem se spolu radi. Ako se ustanovi da je spolna žlijezda testis, a vanjski organi imaju oblik ženskog spolnog uda, onda je to lažni muški dvospolac *male pseudo hermaphrodite*. Ako je spolna žlijezda jajnik a vanjski organi sličje muškim, onda je to lažni ženski dvospolac *female pseudo hermaphrodite*. Ukoliko, pak, takva osoba ima i testis i jajnik ili su srasli onda je to stvarni dvospolac *true hermaphrodite*. U ovom slučaju izgled vanjskih spolnih organa nije bitan. Oni mogu sličiti muškim ili ženskim, a mogu biti prisutna i obadva spolna organa.

Ovo je razlog što se naučna definicija i definicija islamskih pravnika razlikuju u nekoliko tačaka:

Definicija islamskih pravnika ovisi o prisustvu obadva vanjska spolna organa zajedno na istoj osobi. Tako je dvospolac kod islamskih pravnika osoba koja u isti mah ima i muški i ženski spolni organ, dok je dvospolac sa medicinskog gledišta osoba nedefiniranih vanjskih spolnih organa.

Podjela dvospolaca na proste i složene, kod islamskih pravnika ovisi o prisustvu muških ili ženskih osobina. Za donošenje ovakvog suda potrebno je čekati da ovakva osoba spolno sazrije kako bi se ukazale osobine koje će joj odrediti spol. Razumljivo je zašto su se islamski pravници služili ovakvim načinom dokazivanja, jer tadašnja medicina je raspolagala ovakvim informacijama. Medicinska podjela se temelji na vrsti spolne žlijezde. Znači, ako takva osoba ima testise a vanjski spolni organi su mu ženski, ili ako ima jajnike a vanjski spolni organi su mu muški, onda je to lažni dvospolac. Ako neka osoba posjeduje dvije spolne žlijezde onda je to pravi dvospolac.

Islamski pravници su dvospolce dijelili shodno organu na koji mokri. Ako mokri na muški organ, onda je riječ o muškarcu, a ako mokri na ženski organ onda se radi o ženi. Ukoliko takva osoba mokri na obadva organa podjednako, onda je u pitanju složeni dvospolac. Među složene dvospolce se ubrajaju i osobe koje nemaju ni muškog ni ženskog spolnog organa, već samo oteklinu iz koje neprestano curi mokraća. (Ovdje se radi o malformaciji urogenitalnog sinusa). Složeni dvospolci su i osobe koje imaju samo jedan otvor u sredini kroz koji vrše i veliku i malu nuždu (poremećaji pri formiranju trtice i njene podjele na kraj debelog crijeva i urogenitalni sinus), te osobe koje nemaju ni jednog otvora pa pojedenu hranu povraćaju. (Ovo je rezultat poremećaja u vrlo ranom stadiju gdje se prekida razvoj debelog crijeva i ne otvara se prema vani).

Gore navedene slučajeve, koje islamski pravnici ubrajaju u grupu složenih dvospolaca, medicina ne smatra dvospolcima nego takve malformacije smatra poremećajem u formiranju debelog crijeva i mokraćnog kanala.

DVOSPOLCI U PRIRODI

Dvospolci posjeduju u isti mah i muške i ženske genitalne aparate. Ovakvo nešto je zastupljeno u prirodi kod biljaka, algi i beskičmenjaka (naročito crva). Tako ćemo kod određene vrste algi naći dvostruke spolne organe (oba spola), ali se ona i pored toga ne može pariti bez prisustva druge jedinice. U cvijetu mnogih vrsta biljaka naći ćemo i muške i ženske organe zajedno, ali takva biljka na biva oplodjena spostvenim prahom zbog toga što njeni muški i ženski organi ne sazrijevaju u isto vrijeme. Tako polenov prah jedne biljke nošen vjetrom, insektima ili pticama, prelazi na tučak druge biljke gdje nastaje oplodnja.

Prstenasti crv u svakom svom prstenu sadrži preko hiljadu muških i ženskih spolnih organa, pa i pored toga je nemoguće da se desi oplodnja bez prisustva drugog prstena.

Kod svih vrsta kičmenjaka dvospolci su vrlo rijetka i neuobičajena pojava.

DVOSPOLCI LJUDSKOG RODA

Stvarni dvospolci su vrlo, vrlo rijetki.¹⁸⁵ Stvarnim dvospolcem se smatra osoba koja posjeduje i muške i ženske spolne žlijezde tj. jajnik i testis, dok su vanjski spolni organi ili muški ili ženski ili obadva zajedno.

Časopis "Medicine Digest" februar 1980. bilježi slučaj stvarnog dvospolca iz Amerike. Ovaj dvospolac ima jedan jajnik i jedan testis, matericu i veliku dražicu koju je koristio kao muški spolni ud. U 32. godini života je prestao igrati ulogu muškarca i preuzeo žensku ulogu. Kada je imao 34 godine zatrudnio je i rodio mrtvo dijete. Ovaj dvospolac je odbio svaku hirušku intervenciju s obrazloženjem da ga ovakav izgled čini sretnim. Dok je živio kao muškarac nije imao moć oplodnje. Razlog tome je što je u ovakvim slučajevima testis zakržljao i ne luči spermatozoide. Medicinski registri bilježe još dva slučaja, jedan u Japanu i drugi u Tanzaniji. Ovaj drugi je zabilježen 1978. godine. Ova dva slučaja, za razliku od američkog, nisu mogla zatrudnjeti bez hiruške intervencije.

SLUČAJEVI LAŽNIH DVOSPOLACA: PSEUDO HERMAPHRODITE

Ova vrsta je mnogo učestalija od stvarnih dvospolaca. U ovakvim slučajevima

¹⁸⁵ Dr. Keith Moore u djelu *The Developing Human* pg. 283 3th edition kaže: "Stvarni dvospolci su vrlo rijetki dok se lažni sreću 1:25 000 poroda.

spolna žlijezda je ili jajnik ili testis (nikada obadvoje), dok je vanjski sp. organ suprotan vrsti spolne žlijezde. Spolna žlijezda može biti, recimo, jajnik, a vanjski spolni organi slični muškim i obrnuto. Kako bi bolje razumjeli ovakve slučajeve vratimo se određivanju spola djeteta u tri nivoa.

KROMOSOMSKI SPOL: chromosomal sex

Kromosomski spol, Allahovom voljom, biva određen u momentu kada spermatozoid x ili spermatozoid y oplodi jajnu ćeliju koja uvijek nosi oznaku x. Tako biva obrazovana oplođena jajna ćelija xy što znači muški zametak ili xx tj. ženski zametak. Ovo je značenje ajeta: "On je stvorio dva para, muški i ženski od kapi sjemena kada se ubaci." (En-Nedžm: 45,46)

Kap sjemena koja se ubaci je sperma. Znači, ovako se određuje kromosomski spol.



GONADALNI SPOL: gonadal sex

To je formiranje gonada (spolnih žlijezda). Gonade se obrazuju u petoj sedmici (po oplodnji) i naboru *primordial germ cells*. Ako ove ćelije ne uspiju stići u genitalni nabor gdje obrazuju primarne spolne vrpce *primary sex cords*, formiranje spolne žlijezde ne biva upotpunjeno *gonadal dygenesis*. Zbog nedostatka spolne žlijezde razvoj zametka se nastavlja u ženskom smislu.

Brojni eksperimenti su pokazali da je prisustvo testisa neophodno za razvoj vanjskog spolovila u muškom smislu dok prisustvo jajnika nije obavezno da bi se vanjsko spolovilo obrazovalo u ženskom smislu. (Keith Moore The Developing Human)

U fazi koja prethodi diferencijaciji gonada, spol zametka je nepoznat. U medicini poznat kao *indiferent sex*.

Početak 7. sedmice testis otpočinje sa diferencijacijom i jasno se ukaže. (Presjek spolne žlijezde kod zametka u 7. sedmici naročito 43. dan).

Vidljivo je da su se spolne žlijezde diferencirale u testis.¹⁸⁶ To je ono što je predstavio Poslanik s.a.v.s. u hadisu kojeg prenosi Huzejfe ibn Esid: "Kada se kap sjemena smjesti u matericu i prođu četrdeset i dvije noći, Uzvišeni Allah joj pošalje meleka koji je oblikuje, stvori joj sluh i vid, kožu, meso i kosti a onda pita: "Gospodaru, muško ili žensko? – zatim tvoj Gospodar odredi šta hoće."

Iz ovog hadisa možemo zaključiti sljedeće:

Ulazak meleka četrdesetu noć (42-45 prema različitim predajama) i formiranje organa zametka – organogeneza.

Formiranju i diferencijaciji spolnih žlijezda u mušku ili žensku prethodi oblikovanje, formiranje sluha, vida, kože, mišića i kosti tj. nakon četrdeset i dva dana.

Melek, Allahovom voljom, zna spol zametka i šta je u materici. Ovo potvrđuje hadis kojeg prenosi Enes a bilježe ga El-Buhari i Muslim: "Uzvišeni Allah je za matericu zadužio meleka koji govori: "Gospodaru zakvačak? Gospodaru mudga"? A kada Allah, dželle šanuhu, odluči da mu stvori oblik, melek upita; Gospodaru, muško ili žensko? Nesretan ili sretan? Kolika mu je nafaka? Kada će umrijeti? A zatim mu sve ovo zapiše još u utrobi majke."

Formiranju unutrašnjih i vanjskih spolnih organa prethodi obrazovanje kože, a vanjski spolni organi se razvijaju iz kože.

VANJSKI SPOLNI ORGANI

Unutrašnje spolne organe žene čine dva jajnika, materica, jajovodi i rodnica, a kod muškarca; sjemenski mjehur, prostata, sjemenovod i Cowperova žlijezda.

Vanjski spolni organi kod žene su; velike i male usne, dražica i stidnica a kod muškarca; muški spolni ud, testisi, pasjemenik i mošnjice.

Kao i spolna žlijezda i unutrašnji i vanjski spolni organi prolaze kroz fazu nediferenciranog spola *indiferent sex*. Uobičajeno je da se gonada diferencira u 7. sedmici a unutrašnji i vanjski spolni organi u periodu između 9. i 12. sedmice kada se muški i ženski spol može razlikovati prema vanjskim spolnim organima.

¹⁸⁶ Ibid str. 275.

ŽENSKI SPOL

Unutrašnji spolni organi žene se sastoje od *Mullerovih* kanala (kanal pored srednjeg zametkovog bubrega *paramesonephric duct*). Pored srednjeg bubrega zametka se obrazuje po jedan kanal sa obje strane koji se kasnije spoje u sredini da bi obrazovali matericu, rodnicu (gornji dio rodnice) i jajovode.

MUŠKI SPOL

Muški spolni organi se obrazuju od dva *Wolfova* kanala (kanal srednjeg zametkovog bubrega *mesonephric duct*). Iz ovog kanala se formira pasjemenik *epididymis*, sjemenovod *ductus deferens* i ejakulatorni kanal *ejaculatory duct*.

VANJSKI SPOLNI ORGANI

Vanjski spolni organi se obrazuju iz urogenitalnog sinusa i ispupčenja *genital tubercles* koji se obrazuju na krajevima *cloacal membrane*. U početku su ovi organi nediferencirani da bi se u periodu između 9. i 12. sedmice postepeno diferencirali.

Razvoj unutrašnjih i vanjskih spolnih organa se razvija u ženskom smislu izuzev u slučaju da se nađe određena količina *testosterona* kojeg luči testis a koji mijenja smjer razvoja spolnih organa te se oni tada nastavljaju razvijati u muškom smislu. Razvoj spolnih organa u velikom omjeru zavisi od djelovanja *testosterona*. Stoga kržljanje testisa ili njegovo neformiranje uzrokuje prisustvo ženskih spolnih organa bez obzira na to što je kromosomski spol zametka muški xy.

Kržljanje ili neformiranje jajnika ne utiče na razvoj spolnih organa u ženskom smislu. Oni se i dalje razvijaju u tom pravcu, naročito ako je kromosomski spol zametka ženski xx. Najneobičnije od svega je prisustvo samo jednog x kromosoma kao u slučajevima *turner's syndrome* (X0) gdje se spolni organi formiraju u ženskom smislu.

Znači, unutrašnji i vanjski spolni organi (izuzevši spolnu žlijezdu) se potencijalno razvijaju u ženskom smislu, pa ako se tu nađu testis, odnosno testosteron, preobraze ih u muške spolne organe.

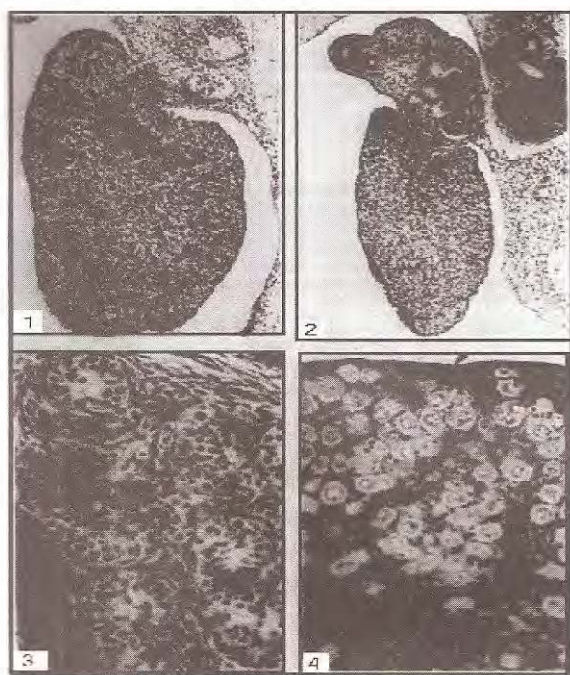
Hemijski sastav testosterona predstavlja ženski spolni hormon + grupa *methyle*.

Ovo nam pomaže da shvatimo značenje ajeta: "A muškarci nad njima (ženama) imaju prednost za jedan stepen."

Pošto muškarac predstavlja "žensko sa dodatkom", ovaj hormon usmjerava razvoj spolnih organa zametka i preobražava ih iz ženskih u muške.

Lučenje ovog hormona iz testisa otpočinje vrlo rano i vrši se pod uticajem hormona koji hrani gonade a koji luči placenta *chorionic gonado throphins*. Testosteron djeluje na *hypothalamus* zametka koji po svojoj funkciji utiče na hipofizu i na smjer razvoja njegovih spolnih organa. Sa rođenjem djeteta ova oblast mozga ide na počinak da bi se probudila pred pubertet i ponovo otpočela svoju aktivnost tako što će poslati svoje hormone hipofizi koja budi testise ili jajnike iz sna. Kao posljedica njihova buđenja javljaju se sekundarne spolne karakteristike *secondary sex characteristics* s kojima se pojačavaju muški ili ženski spolni hormon i ujedno označava spolnu zrelost.

Vidimo da je pitanje lažnih dvospolaca jako složeno. Slijedi rasprava o vrstama lažnih dvospolaca.



1) Gonada zametka pobačenog četrdeset drugi dan još uvijek je nediferencirana.

2) Gonada zametka pobačenog četrdeset i treći dan. Ovo je početak formiranja testisa.

3) Jajnik ženskog ploda u kasnoj fazi trudnoće. Slika dočarava pojedinosti razvoja prvobitnih jajnih ćelija.

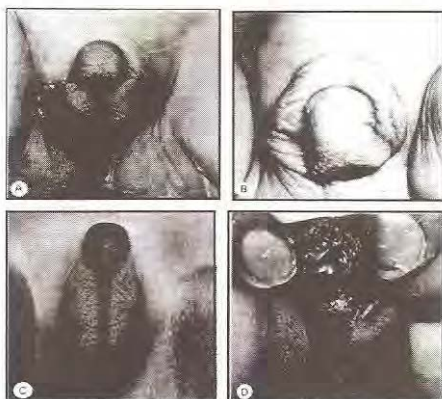
4) Testis muškog ploda u petom mjesecu. Ova slika potvrđuje hadis Poslanika, sallallahu alejhi ve sellem, koji prenosi Huzejfe ibnu Esid a koji bilježi imam Muslim. U njemu stoji da melek, Allahovim naređenjem, određuje spol zametka (na nivou gonade) nakon četrdeset i drugog dana.

LAŽNI DVOSPOLAC KOJI JE U OSNOVI ŽENSKO A IZGLEDA KAO MUŠKARAC:
female pseudo hermaphrodite

Ova vrsta je iz reda ženskog kromosomskog spola xx i gonadalni spol im je ženski tj. imaju jajnik ali, zbog lučenja testosterona iz nadbubrežne žlijezde *suprarenal gland* razvoj vanjskih spolnih organa biva usmjeren u muškom smislu. Ova izmjena se odvija tako što dražica sliči muškom spolnom organu, velike usne srastaju i poprimaju izgled mošnji. Razlika među njima je što se u pravim mošnjama nalaze testisi a u ovim lažnim samo naslage masnoća.

Kada se rodi ovakav dvospolac, roditelji ga smatraju dječakom, daju mu muško ime i odijevaju ga kao muškarca.

Ali kada dođe vrijeme puberteta i hipofiza inicira rad jajnika koji luče ženski spolni hormon i na ovakvom dječaku se počnu ukazivati znaci ženskosti, odlaze kod liječnika koji će pretragama preobraziti Emina u Eminu i Seida u Seidu.



Četiri slučaja za koje su njihovi roditelji vjerovali da su bebe muškog spola, a koje su u stvari djevojčice. Razlog tome je pojačan razvoj dražice tako da izgleda kao muški spolni ud, te srastanje velikih usana što im daje izgled testisa. Ovakvi slučajevi su proizvod pojačanog lučenja testosterona u toku trudnoće, bilo iz nadbubrežne žlijezde zametka ili zbog toga što je majka uzimala neke hormone poput progesterona ili nekih drugih hormona koji pospješuju lučenje testosterona.

U stvarnosti liječnici ne čine čuda niti čine muškarca ženom niti ženu muškarcem već vraćaju ženu u njen stvarni spol određen vrstom spolne žlijezde tako što otvaraju srasle velike usne i vrate stidnicu u njen prirodni izgled.

Ovakvi slučajevi se dešavaju kod osoba koje imaju tumor na nadbubrežnoj žlijezdi ili poremećaj u njenim enzimima koji djeluju na formiranje hormona kod zametka. U ovakvim slučajevima je u pitanju nedostatak ili nepostojanje enzima *hydroxylase* 21 što uzrokuje jako pojačano lučenje muškog spolnog hormona ili enzima *hydroxylase* 11 koji po svojoj funkciji inicira pojačano lučenje muškog spolnog hormona *androgens* i hormona *deoxycorticosterone* 11. Ovakve pojave uzrokuju razvoj spolnih organa koji naliče muškim te povećan krvni pritisak.

Ovakve promjene može uzrokovati davanje trudnici muškog spolnog hormona ili progesterona iz bilo kojeg razloga.

Takav postupak može biti uzrokom razvoja vanjskih spolnih organa zametka u muškom smislu iako su i kromosomski i gonadalni spol zametka ženski i, čak, i ako postoje ženski unutrašnji spolni organi (materica, rodnica). Ako se ovakav nedostatak pojavi prije 12. sedmice trudnoće velike usne srastu u potpunosti što ih čini vrlo sličnim muškom spolnom organu. A ako se, pak, ovaj nedostatak pojavi nakon 12. sedmice velike usne samo djelomično srastaju i problem se svodi na pojačan rast dražice. U svim ovim slučajevima su materica, jajnici i jajovodi normalni.

LAŽNI DVOSPOLAC KOJI JE U BITI MUŠKARAC A IZGLEDA KAO ŽENA: *male pseudo hermaphrodite*

Dešavaju se slučajevi gdje je kromosomski i gonadalni spol zametka muški, ali se dječak rodi sa ženskim vanjskim spolnim organima. U čemu je tajna? Najprije da kažemo da je ova vrsta dvospolaca mnogo rjeđa od prethodne. Uzročnici ovakvih rijetkih slučajeva su:

Ženski spol uprkos prisustvu testisa; *testicular feminization syndrome*. Uzrok ovakvih slučajeva je nasljednog karaktera (*x linked recessive or autosomal dominant*) gdje spolni organi ne reaguju na prisustvo testosterona te se razvijaju u smjeru u kome bi se razvijali da nema testosterona tj. obrazuju se ženski vanjski spolni organi čak i rodnica, ali bez materice.

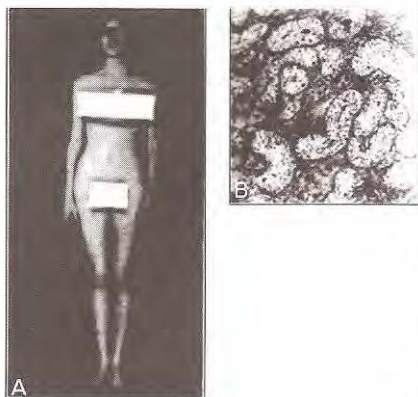
Stvar koja dodatno otežava uspostavljanje dijagnoze jeste što sa spolnom zrelošću rastu grudi potpuno iste kao kod djevojke i niko ne sumnja da se radi o djevojci, samo što ne dobiva menstruaciju.

Pregledom spcijaliste se otkriva prisustvo testisa ili u velikim usnama ili u *inguinalnom* kanalu, ako još nije sišao. U ovakvim slučajevima lijek se sastoji u uklanjanju testisa od kojeg ionako nema koristi, već štaviše postoji mogućnost da se preobrazi u zloćudni tumor. Osoba će nastaviti živjeti kao žena s tim što će joj se s krajnjom pažnjom objasniti da neće dobivati menstruaciju i kao takva neće imati moć reprodukcije. Ovakvoj osobi će se davati ženski spolni hormon.

Ovakvi slučajevi su posljedica rijetkog, uglavnom zloćudnog tumora na nadbubrežnoj žlijezdi. Zbog njegovog prisustva nadbubrežna žlijezda pojačano luči ženski spolni hormon *estrogen*. Ako se ovaj tumor otkrije kod zametka, što je prava rijetkost (uglavnom se pojavljuje kod odraslih osoba), djelovanje estrogena se pojačava što uzrokuje nesilazak testisa u mošnje. Mošnje ne srastaju i ostaju otvorene te izgledaju kao velike usne. Spolni ud ne raste i tako sliči dražici. Sve ove promjene navode na zaključak da se radi o bebi ženskog spola. Dijete raste u ovom smislu sve do spolne zrelosti kada se počnu ukazivati znaci muškosti. Kada se uspostavi prava dijagnoza, za ovakav rijedak slučaj, hiruškim zahvatom ovakvoj se osobi vrati stvarni spol.

Slučajevi sa vanjskim organima ženskog spola kao posljedica liječenja trudnice estrogenom:

Ovakvi poremećaji su naročito izraženi ukoliko je trudnica uzimala estrogen u prvom tromjesečju trudnoće. Kao posljedica toga testis ne silazi u mošnje, spolni ud zakržlja, otvor za oticanje mokraće ostane niže spolnog uda *hypospadius* i mošnje ne srastaju. Ovakve slučajeve je moguće operativnim zahvatom vratiti u prirodno stanje.



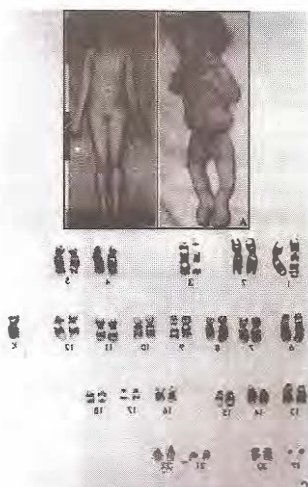
Slika jako rijetkog poremećaja. Gonada ove djevojčice je testis, kromosomski spoj je XY – također muški. Djevojka je otišla kod liječnika zbog neplodnosti. Pretrage su dokazale da je ona u stvari muškarac.

Ženski spol kao posljedica lučenja hormona iz nadbubrežne žlijezde: feminizing adrenal tumour

Postoje još i komplikovani slučajevi izazvani kromosomskim poremećajem kao npr:

TURNER'S SYNDROME

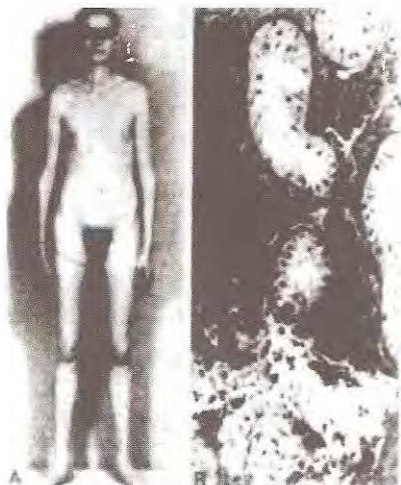
U ovakvim slučajevima se radi o nedostatku jednog kromosoma. Preostali kromosom uvijek nosi oznaku X (X0). Ovakve osobe nisu žensko XX niti muško XY. Unutrašnji i vanjski spolni organi se razvijaju u ženskom smislu, ali bez menstrualnog ciklusa i bez mogućnosti začeća jer je gonada zakržljala. Cecile and Loeb u djelu "Textbook of Medicine" 13th edition spominju samo jednu osobu sa ovim sindromom koja je zatrudnjela i rodila. Međutim, njen slučaj je malo blaži jer ima kombinovani kromosomski sastav XX/X0.



TURNER SINDROM – Ovakvi slučajevi imaju samo jedan spolni kromosom – X. Pošto nema muškog kromosoma Y, spolni organi se razvijaju u ženskom smislu sa istovremenim prisustvom malformacija poput kože na vratu *web neck*, izrazito nizak rast i neformirani spolni organi. I na srcu postoje malformacije.

KLEINFELTER SYNDROME

Ovakvi slučajevi imaju višak u kromosomima spolnih stanica. Njihov kromosomski sastav izgleda ovako XXY. Znači potpuna ženska jedinka sa dodatkom muškog kromosoma Y. Prisustvo snažnog muškog kromosoma inicira razvoj muške jedinke. Uprkos tome ovakav muškarac je impotentan i ima velike dojke. Genitalni organi su muški iako vrlo mali. Testis je zakržljao i luči neznatnu količinu testosterona *seminiferous tubules dysgenesis*, ali nije u stanju da proizvodi spermatozoide. Osobe sa ovakvim poremećajem ostaju sterilne čak i kada im se daju muški spolni hormoni koji pospješuju erekciju.



KLEINFELTER SINDROM – osobe sa ovim sindromom imaju dva ženska kromosoma XX i jedan muški Y. Osoba izgleda kao muškarac, ima testis, ali je sterilan i impotentan.

Tabelarni prikaz vrsta dvospolaca¹⁸⁷

Vrsta dvospolca	kromosomi	spolna žlijezda	vanjski spolni organi	unutrašnji spolni organi	sekundarni pokazatelji
stvarni dvospolac	XX/XY	testis-jajnik	razlikuje se od slučaja do slučaja. može biti muško ili žensko ili obadvoje istovremeno		
lažni dvospolac na izgled muškarac a u stvarnosti žena	XX	jajnik	velika dražica koja sliči muškom spolnom udu, potpuno ili djelomično srasle velike usne	ženski organi; materica, jajovodi i rodnic	u početku izgleda kao dječak
a)uzrokovano hipertrofijom nadbubrežne žlijezde					sa spolnom zrelošću postaje žena
b) bez hipertrofije nadbubrežne žlijezde	XX	jajnik			
lažni dvospolac u stvarnosti muškarac a) testis ima izled jajnika	XY	testis se nije spustio u mošnje	spolni ud izgleda kao dražica, a mošnje nisu srasle	unutrašnji spolni organi su mu muški	žensko ali ne dobiva menstruaciju
b) vanjski organi ne jasnog izgleda	XY	testis	spolni ud jako sićušan, potpuno ili djelomično srasle mošnje	unutrašnji organi mogu biti muški ili ženski	uglavnom muškarac impotentan kao da je kastriran sa nejasno izraženim karakteristikama muškog spola
4) Turner's syndrome	XO	zakržljala i edefnisana spolna žlijezda, rijetko jajnik	ženski izgled	izgleda kao žena ali ne dobiva menstruaciju niti može zatrudjeti	trajno izgleda kao djevojčica i ne sazrijeva
5) Klinefelter syndrome	XXY	sićušni testis	muški	muški	kastriran muškarac

¹⁸⁷ Cecile and Loeb, "Textbook of Medicine" trinaesto izdanje.

MIJENJANJE IZGLEDA ALLAHOVIM STVORENJIMA

(ne spada u poglavlje o dvospolcima)

Opasnije od svega gore navedenog je uplitanje čovjeka u Allahovo stvaranje. Kao primjer ćemo navesti promjenu spola seksualno nastranih muškaraca. To se izvodi operativnim zahvatom tako što se odstrani spolni ud i umetne mu se vještačka rodnica i stidnica te mu se daju ženski spolni hormoni čije djelovanje izaziva rast grudi.

Britanske novine su 1980. godine objavile slučaj mladića Britanca kome su operativnim zahvatom promijenili spol a zatim ga vjenčali za nekog lorda. Mladić nije ni godinu dana igrao ulogu žene jer se ubrzo njegovim tijelom raširio rak.

Časopis "Medicine Gyn. Obst. Digest" februar 1981. su prenijele skraćen opis načina izvođenja operacije usađivanja vještačke rodnice i stidnice za seksualno nastrane mladiće koji žele da promjene spol.

Sličan užasavajući događaj se zbio u Kairu na medicinskom fakultetu na univerzitetu Al-Azhar sa studentom po imenu Sali kome je jedan docent sa njihovog univerziteta odstranio spolni ud i testise, usadio mu vještačku rodnicu i stidnicu te mu davao ženski spolni hormon da mu narastu dojke. U svemu ovome je najčudnije što ni nastrani učenik ni profesor nisu kažnjeni za ovaj čin!! Mišljenja sam da se nasilno izmjenjeni spolovi ne smatraju dvospolcima.

ZAKLJUČAK

Slučajevi stvarnih dvospolaca su neobično rijetki. Pored toga medicina nije zabilježila niti jedan slučaj ovakve vrste, koji je u potpunosti vršio funkciju muškarca tj. da je imao moć oplodnje, a zatim kao žena zatrudnio. Mali broj zabilježenih slučajeva stvarnih dvospolaca se odlikuje posjedovanjem testisa i jajnika istovremeno dok vanjski spolni organi mogu biti ili muški ili ženski ili obadva. U većini slučajeva spolna žlijezda je zakržljala i nesvrishodna. Slučajevi lažnih dvospolaca i nisu tako rijetki (1:25 000 prema Keith Moore) i posljedica su hormonalnih poremećaja koji mogu biti izazvani pojačanim lučenjem hormona iz nadbubrežne žlijezde ili davanjem određenih lijekova i hormona trudnici.

Ovakvi nejasni slučajevi dvospolaca nisu u stanju da u potpunosti vrše funkciju spola na koji upućuje njihov spoljašnji izgled. Priče o dvospolcima koji istovremeno vrše funkcije oba spola, a koje u svojim knjigama prenose islamski pravnici, su neosnovane. Pod vršenjem funkcije nekog spola smatramo mogućnost reprodukcije. Međutim, dvospolci nemaju moć reprodukcije na oba načina kao dvije jedinke različitog spola istovremeno.

Što se tiče samog spolnog odnosa, moguće ga je ostvariti i među jedinkama istog spola kao homoseksualizam i lezbeizam, te je razumljivo da i dvospolac može stupiti u spolne odnose sa oba spola.

Znači, sama moć ostvarivanja spolnog odnosa ne znači nužno i mogućnost reprodukcije.

Pošto su se definicije dvospolaca u tom vremenu, zasnivale na informacijama dostupnim tadašnjoj medicini kojoj su citogenetika i endokrinologija bile nepoznanice, na islamskim pravnicima je obaveza da propise vezane za ovu vrstu ljudi podese prema danas dostupnim podacima.

Neophodno je da ljekari specijalisti za ovo područje priskoče u pomoć islamskim pravnicima kako bi kreirali propise za dvospolce u skladu sa novim medicinskim otkrićima. Propisi poput ovih vezanih za dvospolce nisu izvedeni iz tekstova Kur'ana i Sunneta. Jer da je tako oni bi bili u skladu sa medicinskim činjenicama.

Ovakvi propisi su produkt ličnog istraživanja islamskih pravnika i njihova ispravnost ovisi o njima dostupnim činjenicama. Današnji islamski pravnici nisu u prisnoj vezi sa naučnicima iz polja medicine. Nadam se da će ovom ograničenom studijom o dvospolcima jaz biti za nijansu ublažen.

TRUDNOĆA UPRKOS KONTRACEPCIJI

NAČIN SPRJEČAVANJA TRUDNOĆE

Od davnina je čovjek koristio mnoga sredstva za kontracepciju, pa i pored toga sva ova sredstva, stara i nova imaju procenat neefikasnosti te trudnoća nastupi uprkos njihovoj primjeni. Ova činjenica je potvrđena riječima Uzvišenog Allaha: "I zaista On može, kada nešto hoće, samo za to rekne: "Budi!" – i ono bude." (Jasin: 82) i hadisom Allahova Poslanika, s.a.v.s.: "Ne nastaje od svake vode dijete. A kada Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, ništa Ga u tome ne može spriječiti."¹⁸⁸

Kontraceptivnih sredstava ima veoma mnogo a mi ćemo spomenuti neka:

1) SPRJEČAVANJE ULASKA SPERMATOZOIDA U GRLIĆ MATERICE NA JEDAN OD SLJEDEĆIH NAČINA:

spolni odnos izvan rodnice

prekidanje snošaja

upotreba kondoma

upotreba dijafragme

upotreba vaginalnih uložaka i masti koje ubijaju spermatozoide.

Koriste se u kombinaciji sa mehaničkim kontraceptivnim sredstvima poput dijafragme a procenat neefikasnosti ovih sredstava je čak 30%.

2) PLANIRANJE KOITUSA,

tako da se upražnjava neposredno prije i odmah poslije menstruacije, a izbjegava se sredinom ovog perioda u kome izlazi jajna ćelija iz jajnika. Ovulacija biva približno 14 dana prije početka menstruacije.

3) SPRJEČAVANJE JAJNIKA DA LUČI JAJNE ĆELIJE,

Ukoliko bi došlo do njenog lučenja pojačana lijepljivost sekreti grlića materice sprječava spermatozoide da prodru do jajne ćelije. Najraširenija

¹⁸⁸ Muslim, "Sahih"

sredstva iz ove grupe su tablete koje su se pojavile 1956. godine i koje danas koristi više od 100 miliona žena širom svijeta.¹⁸⁹ Ima mnogo vrsta ovih tableta, a svrstavaju se u dvije grupe:

- grupa sastavljena od derivata progesterona. Ova grupa ne sprječava lučenje jajne ćelije nego pojačava lijepljivost sekreti grlića materice i tako sprječava prolaz spermatozoida do materice.

- grupa sastavljena od estrogena i njegovih derivata sa progesteronom. Ova grupa se mnogo više koristi. Nekada je procenat estrogena u njima bio vrlo visok što je uzrokovalo mnoge nuspojave poput tromboze i srčanih udara, dijabetes, oboljenja jetre, poremećen krvni pritisak, otežano disanje, mučnina, povraćanje, probavne smetnje. Nije utvrđeno da upotreba tableta za kontracepciju uzrokuje rak, ali ukoliko žena oboli od npr. raka dojke te se izliječi, više nipošto ne smije uzimati tablete ove vrste. Da bi umanjili komplikacije izazvane korištenjem ovih tableta, proizvođači su smanjili količinu estrogena sa 100 na 20-30 mikrograma. Tako su znatno smanjili komplikacije koje prate korištenje ovih tableta, ali ih nisu u potpunosti odstranili.

4) KORIŠTENJE MATERIČNIH ULOŽAKA: (SPIRALA)

Upotreba svih vrsta spirale (preko 100 vrsta ih je bilo 70-ih godina) je postala jako raširena. Datira još iz davnina, a zasluga za njeno otkriće pripada arapima koji su kada bi namjeravali ići na dugačko putovanje, unosili cjevčice ispunjene kamenčićima u matericu deve kako bi kod nje spriječili začecje. Procjenjuje se da pedeset miliona žena u svijetu koristi spiralu. Samo u SAD je koristi oko dva miliona.¹⁹⁰ Način na koji djeluje spirala je još uvijek nedovoljno poznat. Medicinske institucije smatraju da sprječava implantaciju oplođene jajne ćelije u zid materice.¹⁹¹ Drugi smatraju da spirala ukružuje matericu i jajovod što ima za posljedicu to da jajna ćelija brzo prođe kroz jajovod i matericu te još neoplođena bude izbačena.

Negativne posljedice spirale su brojne. Najučestalije komplikacije su česta krvarenja žene sa spiralom, bolovi koji mogu biti vrlo žestoki, spirala može probiti zid materice, upale koje prate unošenje i prisustvo spirale u materici, materica može spiralu, kao strano tijelo izbaciti (*ekspluzija*) iz svoje unutrašnjosti, povećan rizik vanmaterične trudnoće, mogućnost trudnoće i pored umetnute spirale doseže 6%.

¹⁸⁹ Hexagon vol. 4No5 1976.

¹⁹⁰ Časopis "Time" 26/5/1980.

¹⁹¹ Znači, to je neka vrsta ranog pobačaja jer sprječava usađivanje već oplođene jajne ćelije. Neki islamski pravници dozvoljavaju njenu upotrebu, dok drugi smatraju da je to vrsta pobačaja koja je dozvoljena samo u slučaju da majčino zdravlje i život dođu u opasnost.

5) STERILIZACIJA

Moguće je izvršiti sterilizaciju muškarca i sterilizaciju žene. Sterilizacija muškarca je poznata od davnina kao kastriranje dječaka i zrelih ljudi. U novije vrijeme je zastupljena sterilizacija podvezivanjem i presjecanjem sjemenovoda (vazektomija). Indira Gandhi je sedamdesetih godina naredila prisilnu sterilizaciju muškaraca Indije što je bilo jedan od razloga zahtjeva za njeno smjenjivanje.

Poznato je da presjecanje sjemenovoda sa obje strane te njihovo podvezivanje ne rezultira sterilnošću odmah po vršenju pomenutog zahvata. Potrebno je da prođe najmanje tri mjeseca da bi se utvrdilo da li je muškarac postao sterilan. I pored ovoga postoji prilično mnogo muškaraca koji i poslije sterilizacije imaju moć oplodnje. Razlog tome je što presječen i podvezani sjemenovodi, Allahovom voljom, srastu, povezi se otvore te sjemenovodima ponovo počne prolaziti sperma. Dakako: "Kada Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, u tome Ga ne može ništa spriječiti."¹⁹²

Sterilizacija žene se izvodi tako što joj se odstrani jajnik i materica, ili samo materica. Međutim, ovi načini sterilizacije se izvode samo u slučaju bolesti spomenutih organa. Način sterilizacije danas zastupljen je presjecanje i podvezivanje jajovoda *tubal ligation*.

Sterilizacija žene operativnim zahvatom može biti provedena na više načina; kroz rodnicu, unošenjem optičkog aparata (laparoskop) kroz trbušnu stijenku kako bi se dospjelo do jajovoda koji se presjeku i podvežu. Procenat neefikasnosti ovakve vrste sterilizacije iznosi 5-10%. Zatvaranje jajovoda se ponekad izvodi tako što se napuni određenim kemijskim tvarima. Međutim, procenat neuspješnosti ove metode je vrlo visok oko 55%. Ukoliko se ova metoda izvede kroz otvor na stomaku procenat neuspješnosti opada na 1-3%.¹⁹³

6) POBAČAJ

Neki smatraju da pobačaj spada u sredstva planiranja porodice. Ako znamo da se milion nasilnih pobačaja godišnje izvede samo u Americi, u Španiji i Portugalu milion, u preostalom dijelu Zapadne Evrope milion, u Japanu nekoliko miliona, u Rusiji i Istočnoj Evropi nekoliko miliona, u Kini također, shvatit ćemo da desetine miliona duša u svijetu bivaju ubijene kao sredstvo planiranja porodice i ograničavanja nataliteta.

¹⁹² Hadis u cjelosti glasi: "Ne nastaje od svake vode dijete, ali, kad Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, u tome Ga ne može ništa spriječiti." (Muslim)

¹⁹³ *Human Fertility Control by Hawkins and Elders.*

7) DOJENJE

Dojenje je jedno od starih i važnih faktora u planiranju porodice. Kod dojilje je obično menstrualni ciklus obustavljen jer je jajnik dojenjem spriječen da luči jajašca. Islam je novorođenčetu dodijelio pravo na dojenje u trajanju od dvije pune godine, za onoga ko želi da upotpuni dojenje. I ovaj, kao i svi drugi zakoni nisu prepreka pred Božanskom neograničenom i nezadrživom voljom. Poslanik s.a.v.s. je rekao da ukoliko žena zatrudni dok doji, to šteti zametku. Zato je zabranio spolni odnos sa dojiljom riječima: "Spolni odnos sa dojiljom može oboriti konjanika sa konja." Znači; slabost u građi zametka, koje je bilo u utrobi majke dok je ona dojila njegova brata ili sestru (po krvi ili po mlijeku), može se pokazati u njegovoj mladosti te ga oslabiti toliko da padne sa konja.¹⁹⁴

Kada je Poslanik s.a.v.s. primjetio da će ovo ustezanje biti teško muslimanima, i da slabost koja može pogoditi dijete, nije redovita pojava, dozvolio je spolni odnos sa dojiljom.¹⁹⁵ Naročito zato što je dojenje u nekoj mjeri zaštita od nove trudnoće, izuzev ako Allah, dželle šanuhu, bude htio drugačije. U tom slučaju nema ništa što bi moglo spriječiti Njegovu volju.

Sada ćemo detaljnije opisati neke gore nabrojane načine kontracepcije:

8) SPOLNI AKT IZVAN SPOLNOG ORGANA ŽENE

Ovaj stari način nije u čestoj upotrebi ali ipak postoji. I pored toga što se spolni odnos odvija izvan rodnice zabilježene su mnoge trudnoće kod parova koji koriste ovaj način.¹⁹⁶

9) PREKINUT SNOŠAJ ("AZL"):

Prekinuti snošaj je jedan od najstarijih načina kontracepcije koje je upoznao čovjek. Izvodi se tako što muž prilazi ženi na uobičajeni način, ali prije ejakulacije prekine snošaj te ejakulaciju dovrši izvan rodnice. Prvi zabilježen slučaj u historiji je onaj spomenut u iskrivljenom Tevratu gdje stoji da su jevreji naredili Onanu da priđe ženi svoga brata koji ga je odgojio i tako mu pokloni sina. Onan je uradio što mu je bilo naređeno ali se sjetio da nema pravo sijati u zemlju svoga brata te je istresao sjeme na zemlju.¹⁹⁷

HADISI U KOJIMA JE SPOMENUT "PREKINUT SNOŠAJ" KAO NAČIN KONTRACEPCIJE

Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Dozvoljeno vam je da prekidate snošaj, Allah je već stvorio sva stvorenja." Kada su ga upitali o prekidanju snošaja rekao je:

¹⁹⁴ "Miftahu daris-se'adeh" Ibnul-Kajjim str. 270 II tom.

¹⁹⁵ Ibid

¹⁹⁶ *Essentials of Family Planning* by J. Barnes 1976.

¹⁹⁷ Ibid

"Ne nastaje od svake vode dijete, a kada Allah odluči da stvori nešto, u tome Ga ne može ništa spriječiti."¹⁹⁸

"Došao je čovjek Poslaniku s.a.v.s. i rekao: "Ja imam robinju koja nas služi i napaja palme. Prilazim joj, ali ne bih volio da zatrudni." Poslanik s.a.v.s. mu je rekao: "Ako želiš prekidaj snošaj, ali njoj će doći ono što joj je propisano." Čovjek je nakon nekog vremena ponovo došao i rekao da je robinja zatrudnila. Na to mu je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Rekao sam ti da će joj doći ono što joj je propisano."¹⁹⁹

Od Rifa'a ibnu Rafi'a se prenosi da je rekao: "Sjedio sam u društvu sa Omerom, Alijom, Zubejrom, Se'idom i još nekim ashabima. Spomenuli su prekidanje snošaja i rekli da nema smetnje da se praktikuje. Jedan čovjek je spomenuo da neki smatraju da je prekidanje snošaja jednako ubistvu žive djevojčice."²⁰⁰ Na to mu je Ali r.a. rekao: "Ne može se smatrati ubistvom dokle god ne bude zakvačak, zatim gruda mesa, zatim, kosti, zatim meso koje pokriva kosti, a onda se rodi kao novo stvorenje." Omer r.a. mu je na to rekao: "Istinu si rekao, Allah ti produžio život."

El-Buhari i Muslim prenose da je Džabir r.a. rekao: "Prekidali smo snošaj dok je Poslanik s.a.v.s. bio među nama a silazak objave bio u toku." U drugoj predaji, također od Džabira, stoji: "Do Poslanika s.a.v.s. je došla vijest da prekidamo snošaj i nije nam to zabranio."

Prema gore navedenim sahih hadisima zaključujemo da Poslanik s.a.v.s. nije zabranjivao prekid snošaja, kao i to da su ashabi prekidali snošaj dok je silazak Objave bio u toku. Neki su tražili dozvolu od Poslanika s.a.v.s. da prekidaju snošaj što im je dozvolio. Ali ih je upozorio da prekidanje snošaja ne može spriječiti rađanje djeteta koje je Uzvišeni Allah odlučio stvoriti. "Allah je već stvorio sva stvorenja." Poslanik s.a.v.s. ga je dozvolio i poslije njega plemeniti ashabi, r.a.m. A onima što tvrde da je prekidanje snošaja ravno ubistvu žive djevojčice, je odgovorio Alija r.a. riječima: "Ne može biti ubistvo dok ne prođe kroz određene faze: "kap sjemena, zatim zakvačak, pa mudga, pa kosti, pa meso, a onda se rodi kao novo stvorenje."

Spomenut je i jedan uslov da prekidanje snošaja bude prihvatljivo a on je saglasnost žene, jer i ona ima pravo na djecu kao i muž. Ako ona dadne svoj pristanak, onda nema smetnje."

El-Kazvini prenosi da je Poslanik s.a.v.s. zabranio da se prekida snošaj sa slobodnom ženom bez njena pristanka."

¹⁹⁸ Muslim

¹⁹⁹ El-Buhari i Muslim

²⁰⁰ Predislamski arapi su imali ružan običaj da zakopaju živu žensku djecu što je Islam dokinuo a počiniocima takvog gnusnog djela strahovito zaprijetio. (prim.prev.)

Od Omera r.a. se prenosi da je zabranio prekid snošaja bez dozvole žene. Jer i ona ima pravo na djecu i na užitak. Poznato je da prekidanje snošaja uzrokuje nervozu kod muškarca, žena obično ne doživi orgazam što joj svakako može smetati. I ovo je jedan od razloga da se ne prekida snošaj bez ženinog pristanka. Ako se muž i žena slože da upražnjavaju prekid snošaja ili neku drugu vrstu kontracepcije, pod uslovom da razlog za to nije strah od neimaštine ili mržnja prema rađanju ženske djece, onda nema smetnje.

Gazali je rekao:

"Ovakav čin se ne može staviti na isti stepen sa pobačajem i ubistvom rođenog djeteta jer ovo drugo je zločin nad živim postojećim stvorenjem. Također ovo stvorenje tokom stvaranja prolazi kroz faze. Prva faza njegova bivstvovanja je kap muškog sjemena pomješana sa ženskim sjemenom u materici gdje je spremna prihvatiti život. Remećenje toga je zlodjelo. Ukoliko pređe u fazu zakvačka ili "mudge" zločin je veći, remećenje nakon udisanja duše i oblikovanja nećemo ni spominjati. Kulminacija ovog zločina je atak na dijete nakon rođenja.

Rekli smo da je uzrok života ulazak sperme u matericu a ne njen izlazak iz muškog spolnog organa, jer dijete nastaje od obadvije sperme zajedno a ne samo od muške."

"Ako kažemo da prekid snošaja nije pokuđen zbog ubjeđenja da se njime sprječava postojanje djeteta, onda nije daleko ako kažemo da je on pokuđen zbog razloga koji navodi čovjeka na prekid. Na prekid ne može navesti ništa drugo do pokvaren nijet koji u sebi ima primjesu širka.

Pet motiva koji navode na prekid snošaja su:

- Prekid snošaja sa robinjama čuvajući pravo na njeno posjedovanje, jer, robinja koja rodi gospodaru dijete zakonski postaje slobodna. U ovom slučaju nije zabranjeno prekidati snošaj.

- Čuvanje ženine ljepote i izgleda radi dužeg perioda užitka te izbjegavanje opasnosti po život koju može izazvati težak porođaj. I u ovom slučaju je dozvoljen prekid snošaja.

- Strah od poniženja kome može biti uzrok veliki broj djece, jer prevelike potrebe ga mogu navesti da posegne za zabranjenim. I ovo može biti razlogom planiranja porodice, jer malobrojnost problema pomaže čovjeku u vjeri. Nema sumnje da je potpunije i bolje odstraniti ovaj strah i potpuno se osloniti na Allaha i biti uvjeren da On opskrbljuje. On, dželle šanuhu, je rekao: "Nema ni jednog stvorenja na Zemlji, a da se Allah ne brine o opskrbi njegovoj." Ovakvim postupkom čovjek se udaljava od savršenog i boljeg, ali se istovremeno, za ovakav nijet ne može reći da je zabranjen.

- Bojazan od rađanja ženske djece koja u budućnosti mogu biti izvorom sramote. I predislamski arapi su imali običaj ubijati žensku novorođenčad iz istog razloga. Ovakav nijet je pokvaren i ako bude razlog kontracepciji ili izbjegavanju spolnog odnosa, njegov počinilac je grijешnik.

- Da žena izbjegava trudnoću zbog pretjerane brige o čistoći i odvratnosti prema porodu, nifasu i dojenju. Ovako su postupale žene haridžija. One su bez granice rasipale vodu, čak su klanjale i u toku menstruacije, a u klozet su ulazile potpuno gole. Ovo je novotarija koja je u kontradikciji sa sunnetom i ovakav razlog za sprječavanje trudnoće je neprihvatljiv.

Poslanik s.a.v.s. je rekao: "Ko izbjegava ženidbu iz straha od izdržavanja porodice, ne pripada nama." Mišljenja sam da sprječavanje trudnoće potpada pod isti status.

MIŠLJENJE ŠEJHA JUSUFA EL-KARDAVIJA O PREKIDU SNOŠAJA I PLANIRANJU PORODICE

"Nesumnjivo je da je produžetak ljudske vrste glavni razlog ženidbe. Stalni priraštaj garantuje opstanak vrste. Islam podstiče rađanje i blagosivlja i mušku i žensku djecu. Ali, isto tako je ostavio olakšicu koja dozvoljava planiranje porodice sa razlogom i u nuždi. Najzastupljeniji način planiranja porodice za života Poslanika s.a.v.s. je bio prekid snošaja. Ashabi su ga koristili dok je on bio među njima i dok je silazak objave bio u toku. Potvrda za to je hadis kojeg prenosi Džabir, r.a.: "Prekidali smo snošaj dok je Poslanik s.a.v.s. bio među nama a silazak objave bio u toku." U drugoj predaji, također od Džabira, stoji: "Do Poslanika s.a.v.s. je došla vijest da prekidamo snošaj i nije nam to zabranio."

"Došao je čovjek Poslaniku s.a.v.s. i rekao: "Ja imam robinju koja nas služi i napaja palme. Prilazim joj, ali ne bih volio da zatrudni." Poslanik s.a.v.s. mu je rekao: "Ako želiš prekidaj snošaj, ali njoj će doći ono što joj je propisano." Čovjek je nakon nekog vremena ponovo došao i rekao da je robinja zatrudnila. Na to mu je Poslanik s.a.v.s. rekao: "Rekao sam ti da će joj doći ono što joj je propisano."²⁰¹

U Omerovom prisustvu je spomenuto da neko tvrdi da je prekidanje snošaja poput ubistva živog djeteta na što je Alija r.a. rekao: "Ne može se smatrati ubistvom djeteta dok ono ne bude zakvačak, zatim gruda mesa, zatim kosti, zatim meso koje pokriva kosti, a onda se rodi kao novo stvorenje." Omer r.a. mu je na to rekao: "Istinu si rekao, Allah ti produžio život."

²⁰¹ El-Buhari i Muslim

POVODI ZA PLANIRANJE PORODICE

- Bojazan za život i zdravlje žene koje mogu ugroziti trudnoća ili porođaj i to nakon konstatacije povjerljivog liječnika.
- Bojazan od zapadanja u kritično stanje koje bi moglo navesti čovjeka na grijeh prema vjeri. Prihvatit će haram i činiti prijestupe zbog djece.
- Bojazan za zdravlje i odgoj djeteta.
- Bojazan za dojenče ukoliko bi majka ponovo zatrudnila.

“Imam Ahmed i drugi su potvrdili da je dozvoljeno ukoliko se stim složi supruga jer ona ima pravo na djecu i užitak kao i muž. Prenosi se da je Omer r.a. zabranio prekid snošaja ako žena nije saglasna. Ovo je jedan iz niza primjera brige koju Islam polaže na prava žene u sadašnjem vremenu i onda kada su joj sva prava bila uzurpirana.”

UZROCI NEEFIKASNOSTI PREKIDA SNOŠAJA U Sprječavanju TRUDNOĆE

Ako Uzvišeni Allah odluči da stvori dijete, On će ga stvoriti koliko god čovjek nastojao da to spriječi. Spomenuli smo hadise koji govore na ovu temu, a koji su svojevrsna nadnaravnost jer je tada vladalo mišljenje da od svake sperme nastaje dijete. Radi toga je Poslanik s.a.v.s. rekao: “Ne nastaje od svake vode dijete. Ali kad Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, u tome Ga ništa ne može spriječiti.”

Drugi razlog neefikasnosti prekidanja snošaja kao kontraceptivnog sredstva je što muškarac prilikom snošaja luči bistru sluz koja prethodi sjemenu a koja sadrži znatan broj spermatozoida, od kojih jedan, Allahovom voljom, može stići do jajne ćelije i oploditi je. I ne samo to, nego je analizama mokraće neženje dokazano prisustvo spermatozoida. Imajući u vidu sve ove činjenice nije nimalo čudno što uprkos prekidu snošaja žena zatrudni. Čak i spermatozoidi iz sluzi koja izlazi prije sjemenja, ako Allah hoće, mogu biti uzrokom trudnoće. Poslušajmo šta je o tome rekao Ibnul-Kajjim²⁰² prije nekoliko stotina godina: “Ako je suđeno da se rodi dijete, sperma izađe a da muž i ne osjeti. Ponekad izađe sluz koja se pomješa sa ženinom sluzi, tako da on i ne primjeti, i ona bude uzrokom stvaranja djeteta. Poslanik s.a.v.s. je rekao: “Ne nastaje od svake vode dijete...” Da iz njega izađe jedan spermatozoid kojeg on i ne osjeti, Uzvišeni Allah bi ga učinio građom djeteta.”

Termin “građom” ne podrazumijeva sam ulazak sperme u matericu nego, ako je Allah, dželle šanuhu, odredio da od nekog određenog sjemenja nastane dijete, nastalo bi čak i da dotično sjeme bude izbačeno na kamen, a da ne govorimo o prekidu snošaja i izbacivanju sjemenja u neposrednoj blizini rodnice. Često se desi da određena količina sperme izađe prije nego što čovjek osjeti.

²⁰² “Miftahu daris-se’adeh” Ibnul-Kajjim.

Također ne osjeća sluz koja prethodi spermi i koja se miješa sa ženskom sluzi. Uostalom, nastanak djeteta nije neophodno ovisan o količini ubačene sperme. Mnogo povjerljivih ljudi mi je pričalo da su njihove žene zatrudnjele uprkos prekidanju snošaja.”

”Prekidanje snošaja²⁰³ kao kontraceptivno sredstvo je nepouzđano iz više razloga:

- 1) Neki ljudi nisu u stanju kontrolisati erekciju, naročito ljudi koji konzumiraju alkohol.
- 2) Kod nekih osoba spermatozoidi izlaze prije erekcije.
- 3) Neki ljudi pate od prebrze erekcije.

Činjenica je da trudnoća može nastupiti čak i bez ulaska muškog spolnog uda u rođnicu, ali u većini slučajeva uzrok je izlazak sperme prije izlaska cijelog muškog uda iz rođnice.”

Procenat neefikasnosti ovog načina je vrlo visok – 21,9%²⁰⁴ (tj. na svakih 100 žena 21,9). Ovaj način sprječavanja trudnoće raširen je u Latinskoj Americi i u katoličkim zemljama jer crkva zabranjuje upotrebu bilo kojih drugih kontraceptivnih sredstava (tablete, materični ulošci...) izuzev prekida snošaja i planiranja koitusa.²⁰⁵

Prekid snošaja je u upotrebi i u Britaniji iako je i tamo, za razliku od drugih kontraceptivnih sredstava, njegovo upražnjavanje u zadnje dvije decenije znatno opalo.²⁰⁶

PLANIRANJE SNOŠAJA

Poznato je da žena izluči samo jednu jajnu ćeliju mjesečno (u većini slučajeva). Ako je menstrualni ciklus uredan jajna ćelija izlazi 14 dana prije početka naredne menstruacije. Ovulaciju prati pad temperature za jedan stepen, a zatim povišenje za jedan stepen iznad normale. Ako žena mjeri temperaturu redovno svako jutro prije nego što ustane iz postelje, može odrediti vrijeme ovulacije. Ako žena ima urednu menstruaciju i odredi vrijeme silaska jajne ćelije te se u tom periodu ne sastaje sa mužem, mogućnost trudnoće je neznatna. No i pored toga statistike pokazuju da procenat neefikasnosti ove metode iznosi 30%.²⁰⁷ Procenat neefikasnosti ovog načina opada na 1,4% ukoliko se na izračunati datum ovulacije dodaju još tri dana.”²⁰⁸

²⁰³ Essentials of Family Planning by J. Barnes.

²⁰⁴ Ibid

²⁰⁵ Ibid

²⁰⁶ Ibid

²⁰⁷ Ibid

²⁰⁸ Ibid

TABLETE ZA KONTRACEPCIJU

Pojavile su se 1956. godine i jako brzo ušle u upotrebu. Statistika govori da ih danas koristi više od 100 miliona žena.²⁰⁹ Postoji mnogo vrsta tableta za kontracepciju, ali sve se svrstavaju u tri grupe:

- derivati progesterona
- derivati progesterona sa estrogenom ili njegovim derivatima (ova vrsta je najzastupljenija)
- upotreba estrogena do sredine i progesterona u drugoj polovini menstrualnog ciklusa. Ova vrsta se danas najmanje koristi.

Sve gore nabrojane vrste prate neželjeni efekti a najčešći su: tromboza, srčani udar, dijabetes, oboljenja jetre, poremećen krvni pritisak, disajne smetnje, pojačana izloženost raku grlića materice i dojki.

Ženi se ne daju tablete, naročito one sa progesteronom ili njegovim derivatima u slijedećim slučajevima:

- ako žena pati od povećanog krvnog pritiska
- oboljenja jetre
- oboljenja bubrega
- srčana oboljenja
- ako je, makar i davno, imala trombozu
- dijabetičarkama
- ženama starijim od 35 godina
- duševno oboljelim ženama

Spomenut ćemo još i to da procenat neefikasnosti tableta u zaštiti od trudnoće zavisi od vrste.

Časopis (B.M.J. 198 Vol 280 No 6210) spominje da uzimanje mnogih antibiotika poput rafambicina, ampicilina, pencilina, septrina, tetracilina podižu procenat neefikasnosti tableta za zaštitu od trudnoće naročito ako se uzimaju početkom menstrualnog ciklusa.

Neefikasnost tableta se kreće između 1-4% ovisno o tome kojoj grupi pripadaju, zatim koliko ih redovno žena uzima. Ako žena povraća ili ima proliv djelovanje tableta je oslabljeno. Čak i u odsustvu ovih faktora i pri redovnom uzimanju tableta zabilježeni su i potvrđeni slučajevi trudnoća.

"Ako Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori, u tome Ga ne može ništa spriječiti."²¹⁰

²⁰⁹ Hexagon vol. 4 1976. No5

²¹⁰ Muslim

“Allah je već stvorio sva stvorenja.”²¹¹

Postoje i drugi, još neistraženi načini uzimanja tableta među kojima su i uzimanje jedne tablete mjesečno te uzimanje tablete nakon snošaja za žene koje imaju rijetke koituse.

Upotreba injekcije, koja sadrži derivate progesterona a koja se daje jednom u tri mjeseca nije preporučiva jer izaziva krvarenje a ako se uzima više puta uzastopno može dovesti do uvehnuća materice, potpunog prekida menstrualnog ciklusa i potpune sterilnosti. Ovakve injekcije su napokon zabranjene i povučene sa tržišta.

Pokrenuta su mnoga istraživanja za pronalazak seruma “protiv” spermatozoida i seruma “protiv” lučenja jajne ćelije. Ovakve vrste kontraceptivnih sredstava još uvijek nisu, kao finalni proizvod, izašli na tržište.

Također postoje tablete koje uzima muškarac, ali su nepodobne zbog opasnih reakcija ukoliko se sa njima uzme alkohol. Pošto je na zapadu konzumiranje alkohola jako zastupljeno ova vrsta kontraceptiva je zbog štetnih posljedica povučena sa tržišta.

Ukratko smo opisali neke načine sprječavanja trudnoće. Spomenuli smo da ni sama sterilizacija ne može biti prepreka za trudnoću ako Allah, dželle šanuhu, odluči da stvori dijete. Rekli smo da postotak neefikasnosti sterilizacije iznosi 3% ukoliko se izvede otvaranjem stomaka, a ako se operira kroz rodnicu postotak neefikasnosti se penje na 10,5%. Operiranje kroz rodnicu i ubrizgavanje hemijskih tvari je jako nesigurno čak 55%.²¹²

Zabilježene su trudnoće i nakon odstranjivanja materice.²¹³ Sve ovo potvrđuje tačnost riječi Odabranog Poslanika, s.a.v.s.: “Ne nastaje od svake vode dijete, a kada Uzvišeni Allah odluči da nešto stvori u tome Ga ne može ništa spriječiti.”

Allahova odredba je presudna. Nju ništa ne može spriječiti.

²¹¹ Iz knjige “Džami’ul ulum vel hikem” od Ibnu Redžeb El-Hanbelija

²¹² *Human Fertility Control*

²¹³ Ibid

SAVREMENE METODE LIJEČENJA STERILNOSTI

BEBA IZ EPRUVETE I VJEŠTAČKA OPLODNJA

Sterilnost i izostanak ovulacije se smatraju bolestima koje su u porastu uprkos napretku medicine. Uzrok njihovom porastu su sve češće spolne bolesti (bolesti uzrokovane nemoralom i homoseksualizmom) i veliki broj nasilnih pobačaja.

U SAD je u zadnjih 20 godina procenat neplodnosti koju uzrokuje začepljenje jajovoda, strahovito porastao, čak 300%.²¹⁴

Izostanak ovulacije, kod žena u najboljim godinama za ovulaciju (između 20 i 24 godine), procentualno iznosi 17,7%. 1976. godine u SAD je jedan od 10 parova imao probleme sa ovulacijom,²¹⁵ a 1984. jedan od šest parova.

UZROCI IZOSTANKA OVULACIJE I NEPLODNOSTI

Ovulacija može izostati i kod muškarca i kod žene. U 25-40% slučajeva odgovornost za izostanak ovulacije pripada mužu, u 40-50 ženi ili obadvoma, zbog neslaganja ili prisustva antitijela među njima. Usredsredit ćemo pažnju na uzroke koji dovode do začepljenja jajovoda. Začepljenje jajovoda zahtijeva mikrokirurški zahvat kojim se otvaraju jajnici ili vještačku oplodnju.

1) CHLAMYDIA

To je jedna vrsta bakterije odgovorne za nastanak venerične bolesti koja se uglavnom prenosi bludom i homoseksualizmom. Kod žena u 50% slučajeva izazivaju začepljenje jajovoda što u velikoj mjeri uzrokuje neplodnost i izostanak ovulacije.²¹⁶

U izvještaju Svjetske zdravstvene organizacije zabilježeno je da godišnje oboli 400-500 miliona ljudi.

²¹⁴ "New Origins of Life" Time, spt. 10. 1984.

²¹⁵ Ciba Clinical Symposia 28 (5) 1976 *The Infertile Couple Evaluation and Treatment*.

²¹⁶ Cates W: *Sexually Transmitted Diseases and Infertility – XI Congress on Fertility and Sterility*.

2) GONOREJA

Prema izvještaju Svjetske zdravstvene organizacije godišnje od gonoreje oboli 250 miliona ljudi. Gonoreja uzrokuje zapaljenja u karlici i začepljenje jajovoda kod žena. 20-25% svih začepljenja jajovoda uzrokovano je gonorejom.

Svjedoci smo da je 70-ih ovog stoljeća došlo do naglog porasta raznovrsnih veneričnih bolesti poput; chlamydie, gonoreje, herpesa, simplex virusa, sifilisa, pa do side.

Ove bolesti (naročito chlamydia i gonoreja) bez obzira bile popraćene simptomima ili ne, su najčešći uzročnici izostale ovulacije.

Prof. Dr. Jean Henry Shost (Pariz) spominje da je chlamydia bez simptoma čest uzročnik izostale ovulacije i začepljenja jajovoda.

Dr. H. Reidel (Njemačka) kaže da je analizom sperme uzete za vještačku oplodnju, utvrđeno da 40% slučajeva nosi veliku količinu bakterija a naročito *urea plasma urealyticum*.

Ove bakterije su bile jedan od uzroka izostale ovulacije i uzrok neuspješnosti vještačke oplodnje.²¹⁷

Medicinski časopisi su objavili studije vezane za uticaj chlamydia-e na projekte vještačke oplodnje.²¹⁸

3) POBAČAJ

Pobačaj se smatra važnim faktorom koji uzrokuje začepljenje jajovoda. Sa proširenjem nemoralna u svijetu, opadanjem moralnih vrijednosti sa siromaštvom, pobačaji su enormno porasli. Godišnje biva ubijeno više od 50 miliona zametaka. Od pobačaja umire na hiljade žena, a stotine hiljada ostaju sterilne. Poznato je da većina ilegalnih pobačaja biva izvedeno u tajnosti nesteriliziranim priručnim sredstvima što uzrokuje katastrofe.

4)SPIRALA

U nekim slučajevima izaziva zapaljenja u karlici i jajovodima što, pak, uzrokuje neplodnost.

5) ZAPALJENJA U KARLICI

Zapaljenja izazvana drugim bolestima kao zapaljenje slijepog crijeva, te hirurški zahvati.

²¹⁷ XI Congress on Fertility and Sterility pp 465-8.

²¹⁸ Rowland G: i.v.f. Previous Ectopic Pregnancy and Rowland G: Failure of i.v.f. Following Infection With Chlamydia In vitro Fertil Embryo Transfer 1985. 2:151-5.

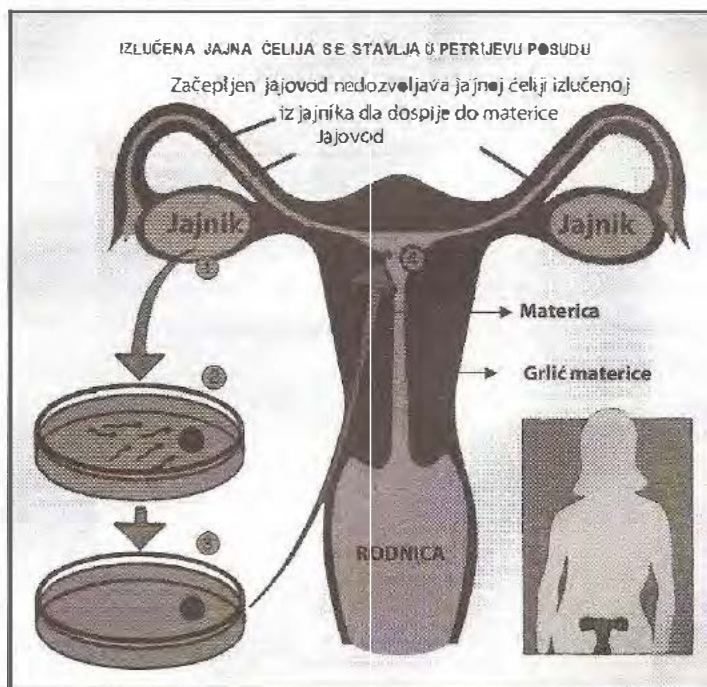
6) TUBERKULOZA

Čest uzrok sterilnosti u trećem svijetu.

7) KOITUS U VRIJEME MENSTRUACIJE

Izaziva zapaljenja reproduktivnih organa i učestalije slučajeve propadanja sluznice materice.

8) KASNA ŽENIDBA ODNOSNO UDAJA



Faze operacije takozvane "beba iz epruvete".

- *ljekar specijalista uzima jajne ćelije iz jajnika*
- *stavlja ih u specijalnu otopinu*
- *a s njom u istu posudu stavlja muževu sperm*
- *kada se formira zigot, vraća ga u matericu da se tamo implantira nakon čega se dalje normalno razvija.*

9) TEŽAK FIZIČKI RAD I NAPORNA GIMNASTIKA

može kod žene uzrokovati sterilnost.

10) IZLAGANJE MUŠKOG I ŽENSKOG GENITALNOG APARATA VELIKOJ KOLIČINI ZRAČENJA.

11) PRELEŽANE ZAUŠKE U DJETINJSTVU

izazivaju oboljenja jajnika ili testisa i zatim sterilnost.

12) ŠTETNO DJELOVANJE ALKOHOLA I NIKOTINA

13) PRESJECANJE JAJOVODA KOD ŽENE I SJEMENOVODA KOD MUŠKARCA.

Nepoznati uzroci.

LIJEČENJE NEPLODNOSTI I IZOSTALE OVULACIJE

Liječenje neplodnosti zahtijeva liječenje njena uzroka. Preventivne mjere za zaštitu od neplodnosti su čuvanje od bluda, nasilnog pobačaja, upotrebe spirale, izbjegavanje droga i opijuma. Način liječenja ostalih uzroka zavisi od njihove vrste. Ukoliko ni jedan način liječenja neplodnosti na bude uspješan u tom slučaju se pristupa novim metodama liječenja od neplodnosti poput vještačke oplodnje.



Djevojčica Luis Brajan rođena 25.1. 1980. Ona je prva rođena beba "iz epruvete". Jajna ćelija njene majke je oplođena 10.11. 1979. a kao oplođena jajna ćelija je vraćena u njenu matericu 12.11. 1979. od kada je nastavila normalan razvoj.

Postoji više načina izvođenja vještačke oplodnje:

UNUTRAŠNJA VJEŠTAČKA OPLODNJA

Kod čovjeka se koristi u svrhu liječenja izostale ovulacije u sljedećim slučajevima:

Ako muž ima vrlo mali broj spermatozoida u spermi. Sperma se sakuplja i koncentriše a zatim u vrijeme ovulacije unese u matericu supruge.

Ako je kiselost sluzi rodnice prejaka te ubija spermatozoide.

Ukoliko postoji imunitet između muževih i ženinih ćelija.

Ako muž pati od prebrze erekcije i nemogućnosti unošenja spolnog uda u rodnicu.

Ako muž boluje od zloćudne bolesti (rak) u npr. testisu te je neophodno liječenje zračenjem ili je nužno odstraniti testise. U tom slučaju se uzima određena količina njegove sperme koja se pohrani a onda u odgovarajućem vremenu unese u matericu supruge.

Nekoliko upozorenja vezanih za unutrašnju vještačku oplodnju:

Na Zapadu se ovaj način oplodnje koristi u obliku koji ne podržava niti jedna vjera. (Na žalost neke protestantske crkve ga dozvoljavaju):

- Sperma se uzima od dobrovoljnog davaoca (ženi uglavnom nepoznatog) te se u vrijeme ovulacije ubrizgava u njenu matericu. Ovaj način je jako zastupljen na Zapadu. Do 1984. godine u SAD je rođeno četvrt miliona djece začete na ovaj način.²¹⁹ U Jugoslaviji i zemljama Istočne Evrope se pravi "koktel" od spermi dobrovoljnih davalaca a zatim ubrizgava u materice žena koje žele da zatrudne na ovakav način!!²²⁰

- Neke izopačene lezbejke koriste ovu metodu da bi zatrudnjele bez sastajanja sa muškarcem.

- Ovaj način čini žene poput krava koje plode spermom jednog bika. Većina banki sperme koriste spermu jednog muškarca za oplodnju stotina žena!!²²¹

- Velika trgovinska preduzeća koja posluju spermom.

- Novi način trgovine brakovima tj. uzimanje sperme od genija i sportaša i njena prodaja. Ova vrsta trgovine spermom je jako zastupljena u SAD. Javna glasila su prepunjena ovakvim vijestima. Neke od njih sam prenio u knjizi "Tiflul-unbub vet-telkihus-sinai". Dr. Abdus-Selam koji je dobio Nobelovu nagradu za dostignuća iz područja fizike mi je pričao da mu je, nakon što je dobio Nobelovu nagradu, jedna takva firma ponudila otkup sperme.

²¹⁹ Newsweek, march 18. 1985. High Tech Babies

²²⁰ Ovo mi je ispričao specijalista za ženske bolesti dr. Ahmed El-Džabiri koji je dugo vremena radio u Jugoslaviji.

²²¹ Newsweek, march 18. 1985. Str 44.

Unošenje sperme umrlog muža u matericu žene iako je smrću jednog od supružnika brak prekinut.

Ovi načini oplodnje sa sobom nose niz problema među kojima su sida i virusna zapaljenja jetre. Radi toga se davatelji sperme podvrgavaju testovima prije nego im se uzme sperma. Ukoliko se desi da neka od ovih bolesti bude prenesena, bolnica i banka sperme snose odgovornost. Ovakvi načini oplodnje također nose niz društvenih i moralnih problema koji su u Islamu strogo zabranjeni. Islamski pravници su dozvolili unutrašnju vještačku oplodnju pod slijedećim uslovima:

- Da bude primjenjena na bračnom paru u vrijeme punovažnosti braka bez miješanja treće osobe.

- Da se pri liječenju žene od privremene neplodnosti (izostale ovulacije) koje zahtijeva otkrivanje stidnih mjesta liječnici biraju po slijedećem redoslijedu: liječnica muslimanka, ako takve nema onda pouzdana liječnica nemuslimanka, ako takva ne postoji onda pouzdan liječnik musliman, a u nedostatku takvog pouzdan liječnik nemusliman.

- Zabrana čuvanja suprugove sperme (da se njegovom spermom ne bi oplodila jajna ćelija tuđe žene), te stroga zabrana osnivanja banki sperme bez obzira na razlog.

- Da se operacija oplodnje vrši u prisustvu muža.

Ako se ne mogu ispuniti svi ovi uslovi ovakva vrsta oplodnje nije dozvoljena.

VANJSKA VJEŠTAČKA OPLODNJA

Sastoji se u tome da se jajna ćelija žene oplodi spermom muškarca izvan njenog genitalnog aparata. Ako oplodnja uspije, oplođene jajne ćelije (zigoti) se vraćaju u njenu matericu ili u matericu druge žene. Ovaj način je poznat pod nazivom "beba iz epruvete". Postoji više načina izvedbe ove vrste oplodnje:

BEBE IZ EPRUVETE: INVITRO FERTILIZATION I.V.F.

Najprije je primjenjivan na životinjama. Prvi ga je izveo dr. Chang u Bostonu 1959. Uspio je oploditi jajnu ćeliju zečice u posudi a zatim je vratiti u njenu matericu.²²²

Na čovjeku ga je prvi primjenio dr. R. Edwards 1965. Prvi put mu je uspjelo da na ovaj način izazove trudnoću 1976. ali na žalost zigot se implantirao u grliću materice što je zahtijevalo hirušku intervenciju i odstranjivanje grlića materice. Konačno se 1978. godine rodila Louiza Brown prva beba iz epruvete. Fiziolog Robert Edwards i dr. Patrick Steptoe su nakon stotina pokušaja uspjeli u svom

²²² Chang M.C. Fertilization of a rabbit ova in vitro nature 1959. 184: 466-7.

nastojanju.²²³ Ovaj datum se računa kao početak ere uspostavljanja novih tehnika liječenja neplodnosti. Centri za vještačku oplodnju su se raširili na sve strane svijeta. Tri ovakva centra postoje u Džiddi (na žalost svi komercijalni). Postoje još i u Rijadu, Ammanu, Kuvajtu, Kairu. U SAD-u su do početka 1990. godine postojala 174 ovakva centra.²²⁴

Ovaj način se primjenjuje tako što se ženi daje "Pregolan" koji stimulira ovulaciju. Ultrazvukom se prati razvoj i izlazak jajne ćelije (uz dodatak kontrole razine estrogena u krvi). Kada izađe iz jajnika, jajašce se izvadi pomoću ultrazvuka. U većini slučajeva se uzima 4-5 jajnih ćelija koje se smještaju u Petrijeve posude sa hranjivom tvari. Može se desiti da se izvuče i 50 jajašaca najednom.²²⁵ Tada se uzima uzorak sjemena od muža koje se koncentriše u gornjem dijelu posude. Spermatozoidi se spremaju u posude sa specijalnom otopinom odakle se uzima jedan mililitar i prenosi u petrijevu posudu gdje se nalazi žensko jajašce. U većini slučajeva oplodnja nastupa 4 sata nakon miješanja sjemena. U specijalnom inkubatoru, na odgovarajućoj temperaturi i u prisustvu specijalne otopine ostaju 24 sata nakon čega se mikroskopom gleda je li nastupila oplodnja. Oplodjene jajne ćelije, koje su se već razvile u blastule, mikropipetama se unose u matericu žene (3-5 zigota).

Brojna istraživanja su pokazala da ukoliko je broj unesenih oplodjenih jajnih ćelija veći, mogućnost trudnoće je veća a stim i porođaja. 3 oplodjene jajne ćelije je idealan broj.

U 135 centara za "bebe iz epruvete" u SAD je izveden test koji je pokazao da je unošenjem jednog zigota procenat uspješnih trudnoća 16% a porođaja 12% dok se unošenjem 4 i više zigota postotak uspješnih trudnoća penje na 22% a porođaj na 16%.²²⁶

Međutim, sa povećanjem broja unesenih zigota rastu procenti pobačaja i višeplođnih trudnoća što je rizično za trudnoću i trudnicu.

Procenat uspješnosti operacije "bebe iz epruvete" je još uvijek nizak. Rezultati testa kome je podvrgnuto 135 centara ovakve vrste su slijedeći:²²⁷

1988. je stimulirano 22649 ovulacija kod 16195 žena. U 17753 ovulacije je uspješno stimuliran izlazak jajne ćelije (78%).

13647 ovulacija je bilo na raspolaganju za projekat "bebe iz epruvete".

Ultrazvukom je stimuliran izlazak 86% jajnih ćelija, laparaskopom 13% a uz pomoć obje sprave istovremeno 1%.

²²³ Steptoe P. Edwards R.: Birth after the reimplantation of a human embryo, Lanent 1978. 2:366.

²²⁴ Fertility and sterility 1990. 53 (1): 13-20.

²²⁵ Studija profesora Abdullaha str. 532.

²²⁶ Medical research International: I.V.F. embryo transfer (et) in (ii) U.S.A. 1988. Results from the I.V.F. et registry. Fertility and sterility 1990, 53, (1): 13-20.

²²⁷ Ibid.

Uzrokovano je 2243 trudnoće od kojih je 1657 završilo porođajem (74% izazvanih trudnoća) 13% njih prijevremeno (prije 36. sedmice). Broj novorođenčadi je iznosio 2133 (919 iz višeplođnih trudnoća; 356 beba su dvojke, 55 trojke, 8 četvorke i 2 petorke). Ukupan broj trudnoća nastalih različitim metodama je iznosio 3508 (15%), broj živorođene djece je bio 2627 (12%) što je, bez sumnje nizak postotak. Većina centara (93%) je uspjela ostvariti prosječno rođenje jedne bebe dok u 7% centara nije rođena niti jedna beba. Znači, rezultati gornjeg testa pokazuju:

- Nizak procenat uspjehnosti projekata "beba iz epruvete" – 12% živorođenih beba.
- Visok procenat pobačaja i mrtvorodenih beba.
- Visok procenat kromosomskih poremećaja u usporedbi sa prirodnim trudnoćom.
- Visok procenat malformisanih beba u usporedbi sa prirodnim trudnoćom.
- Što je starosna dob žene veća, postotak neuspjehnosti je povećan (pobačaji itd...)

ZAŠTO PRIBJEGAVAMO PROJEKTIMA "Beba iz epruvete"?

U procesu liječenja neplodnosti a nakon što smo iscrpili sve druge načine liječenja, prilazimo projektu "beba iz epruvete". Na žalost, neki centri pribjegavaju ovoj metodi prije nego ispituju razloge neplodnosti i prije nego primjene sve druge načine liječenja koji manje koštaju.

- Začepljenje ili oštećenost oba jajovoda te neuspješan pokušaj liječenja istih je jak razlog da se pribjegne vještačkoj oplodnji (I.V.F.)
- *Endometriosis*- stanje u kome se endometrično tkivo koje inače tvori samo unutrašnju prevlaku u materici, pojavi i u trbušnoj šupljini.
- Pojava antitijela u genitalnom aparatu supruge.
- Pojava antitijela u genitalnom aparatu muža.
- Veliki nedostaci u spermi muža (mali broj spermatozoida, slaba pokretljivost spermatozoida, mnogo mrtvih spermatozoida itd...)
- Nepoznati razlozi koji kod muža ili žene uzrokuju izostanak ovulacije.

Razlozi nabrojani pod tačkama 2-6 nisu dovoljno jaki da se pribjegne vještačkoj oplodnji prije nego što se primjene svi postojeći načini liječenja izostale ovulacije:

Varikocela (proširenje vene u mošnji), pušenje, uživanje droga (naročito kokaina), konzumiranje alkohola, sve ovo negativno utiče na pokretljivost spermatozoida i njihovu moć oplodnje. Jasno je da je neophodno najprije ukloniti ove uzroke neplodnosti.

I kod žena je moguće mnoge uzroke neplodnosti odstraniti lijekovima i hirurškim zahvatima. Nakon što smo pokušali liječiti neplodnost svim raspoloživim sredstvima, tek tada, pristupamo vještačkoj unutrašnjoj oplodnji, ako ni to ne uspije onda koristimo metodu GIFT. U slučaju da i ona ne urodi plodom onda vršimo vanjsku vještačku oplodnju pod uvjetima koje ćemo nabrojati a koje su odredili islamski pravnici.

GAMETE INTRA FALLOPIAN TRANSFER (GIFT)

Ova metoda se izvodi tako što se ultrazvukom ili laparoskopom uzme jajna ćelija supruge a zatim sperma muža. Ovo dvoje se nakon odgovarajuće pripreme, mikropipetom unesu u jajovod gdje će nastupiti oplodnja na način potpuno identičan prirodnom.

Ova metoda je primjenjiva u svim slučajevima spomenutim u vezi sa vanjskom umjetnom oplodnjom, izuzev u slučajevima oštećenja jajovoda. Da bi ova metoda bila uspješna, neophodno je da obadva jajovoda budu zdrava.

PREDNOSTI OVE METODE

- Lakše izvediva nego I.V.F.
- Manje košta
- Nemoguće je izvesti više zahvata ovakve vrste istovremeno što sprječava ili umanjuje mogućnost zamjene jajne ćelije supruge i sperme supruge.
- Nema suvišnih zametaka te je stim izbjegnuta problem njihova zamrzavanja.
- Oplodnja biva na prirodan način tj. u jajovodu te se tako isključuje uticaj vanjskih faktora koji utiču na kromosome i zametak.
- Razvoj otpočinje u prirodnoj sredini tj. jajovodu koji uprkos kratkoći vremena koje oplođena jajna ćelija provodi u njemu (4-5 dana) igra vrlo važnu ulogu u njenom razvoju.
- Procenat efikasnosti ove metode je viši od metode I.V.F. (27%:12%)
- Također procenat rađanja živih beba je veći (21%:12%)²²⁸

OSTALE METODE KOJE SE JOŠ UVIJEK ISPITUJU

METODA ZIFT (*zigote intra fallopian transfer*)

Ova metoda uveliko sliči gornje opisanoj GIFT metodi. Razlika je u tome što se kod ove metode gamete zadržavaju dok nastupi oplodnja i tek onda unose u jajovod. I ova metoda zahtijeva zdrave jajovode. Razlika između metode ZIFT i I.V.F. je u tome što se zigot kod ZIFT metode unosi u jajovod a kod I.V.F. direktno u matericu.

²²⁸ Fertility and strility 1990. 53, (1) ; 13-20.

KOMBINACIJA GIFT I I.V.F.

PROST (*pronuclear stage transfer*)

Ovdje se zigot vrlo rano unosi u matericu.

Metoda slična prethodnoj. Razlika je u tome što se zigot u ranoj fazi razvoja unosi u jajovod a ne u matericu. Sve ove metode ne podižu procenat uspješnosti i ne koštaju manje u odnosu na I.V.F.

POJAVE KOJE PRATE I.V.F.

1) ZAMRZAVANJE ZAMETAKA (FROZEN EMBRYOES)

U većini slučajeva biva oplodeno više jajnih ćelija odjednom. Liječnici uglavnom u matericu unose 3 ili 4 dok preostale čuvaju u tečnom nitrogenu na temperaturi -196° . Ako prvi pokušaj na urodi trudnoćom, tada se ovi zamrznuti zameci direktno unose u matericu žene. Ukoliko, pak, prvi pokušaj bude uspješan, ovi zameci bivaju poklonjeni drugim ženama ili se na njima vrše eksperimenti.

2) IZNAJMLJIVANJE MATERICE (*surogate mother*)

Materica može biti iznajmljena na više načina:

Uzme se jajna ćelija žene, oplodi se spermom njena muža a onda se zigot unese u matericu žene iznajmljene u tu svrhu. Razlozi za ovakav vid oplodnje mogu biti; oboljenje ili deformacije materice supruge, materica supruge odstranjena ili žena ne želi da podnosi teškoće trudnoće i porođaja te iznajmi drugu ženu da to podnese umjesto nje. U SAD-u su osnovana mnoga preduzeća gdje se iznajmljuju materice. Pri ovom činu se žena koja nosi i rađa obavezuje da se odriče djeteta. U većini zapadnih zemalja, majkom se smatra žena koja nosi i rađa i ovakav ugovor smatra nevažećim. Zakoni dozvoljavaju iznajmljivanje materice, ali ako žena poželi da zadrži bebu ima puno pravo na to.

Izvrši se vanjska oplodnja između sperme muža i jajne ćelije žene s kojom nije u bračnoj vezi a onda se zigot unese u iznajmljenu matericu neke druge žene, a nakon rođenja beba se daje sterilnom bračnom paru.

Način teoretski opisan još nije primjenjen, spomenuli su ga Šejh Ibnu Usejmin i dr. Šejh Mustafa Ez-Zerka, a taj je da se izvrši vanjska vještačka oplodnja između jajne ćelije supruge i sperme suprug a te zigot unese u matericu muževe druge žene. Tako jedna žena stavlja na raspolaganje svoju matericu a druga daje jajnu ćeliju. Pravnici su mnogo raspravljali o ovoj temi. Većina njih je mišljenja da je majka žena koja nosi i rađa.²²⁹ Neki od njih su potpuno zabranili bilo koji vid iznajmljivanja materice te sve vrste oplodnje gdje je među supružnike umiješano treće lice koje može poklanjati spermu, jajnu ćeliju, zigot ili matericu.

²²⁹ Dio rasprave islamskih pravnika sam prenio u knjizi "Tiflul-unbub vet-telkih-us-sinai" drugo izdanje.

NEKOLIKO UPOZORENJA VEZANIH ZA VANJSKU VJEŠTAČKU OPLODNJU

I na kraju, dužni smo upozoriti na neželjene posljedice koje prate projekat vještačke oplodnje:

Mogućnost zaraze virusom side ili virusom zapaljenja jetre (b) *hepatitis* koristeći poklonjenu spermu. Centri za korištenje darovane sperme vrše preglede davalaca.

Miješanje srodstva. Ovo je naročito zastupljeno na Zapadu gdje se malo računa pridaje srodstvu. Tu se poklanja sperma, jajne ćelije, gotovi zamci i materice. Ovakvo što se u islamskim zemljama dešava samo greškom koje mogu uslijediti zbog nedovoljno preciznog označavanja čuvane sperme ili zametka. Također je moguće da neki komercijalni centri za vještačku oplodnju koji tragaju za profitom umjesto muževe sperme, koju treba koncentrisati, unesu poklonjenu spermu punu spermatozoida.

Korištenje suvišnih zametaka za eksperimentisanje – što je sa islamsko-pravnog stanovišta potpuno neprihvatljivo.

Zamrzavanje zametaka i problemi koji prate ovu pojavu.

Banke sperme i popratni problemi te prodaja sperme genija.

Prisustvo komercijalnih centara za ovakve projekte.

Ovo je krajnje odvratan posao u kome se na legalan i modernizovan način trguje matericama, spermom i zamcima!

LITERATURA

A) Komentari Kur'ana

- 1 - *Tefsir*, Ibn Džerir Et-Taberi
- 2 - *Tefsirul-Kur'anil-azim*, Ibn Kesir
- 3 - *Tefsir*, El-Meragi
- 4 - *El-Džami'u li ahkamil-Kur'an*, El-Kurtubi
- 5 - *Tefsir*, El-Alusi
- 6 - *Fi zilalil-Kur'an*, Sejjid Kutb
- 7 - *Et-tibjanu fi aksamil-Kur'an*, Ibnu Kajjim
- 8 - *Zadul-mesir fi i'lmit-tefsir*, Ibnul-Dževzi

B) Hadiska nauka

- 1 - *Fethul-bari šerh sahihil-Buhari*, Ibnu Hadžer el-Askalani
- 2 - *Šerh sahihi Muslim*, En-Nevevi
- 3 - *Džamiul-ulumi vel-hikemi*, Ibnu Redžeb el-hanbeli
- 4 - *Džem'ul-fevaid min džami'il-usuli ve medžme'iz-zevaid*, Muhammed bin Muhammed bin Sulejman

C) Jezička literatura i riječnici

- 1 - *Es-sahah*, El-Dževheri
- 2 - *EL-munedždžed*, Luis Ma'luf
- 3 - *El-misbahul-munir*,
- 4 - *Mu'dženu elfazi džismil-insani vet-tešrihi*, dr. Šefik Abdul-Melik
- 5 - *Kamus et-tibbi*
- 6 - *El-mu'džemut-tibbi el-muvehhad*, Udruženje arapskih ljekara

D) Islamsko pravo

- 1 - *El-fikhu alel-mezahibil-erbe'ati*
- 2 - *El-medžmu'u šerhul-muhezzeb*, El-imam En-Nevevi
- 3 - *Ihja ulumud-din*, imam El-Gazali
- 4 - *El-halalu vel-haramu fil-Islam*, dr. Jusuf El-Kardavi
- 5 - *Tuhfetul-mevdud bi ahkamil-mevlud*, Ibnul-Kajjim
- 6 - *El-Muhalla*, Ibnu Hazm
- 7 - *I'lamul-muvekkiin*, Ibnu Kajjim

- 8 - *Bidajetul-mudžtehid ve nihajetul-muktesid*, Ibnu Rušd
- 9 - *Meš'elet-tahdidin-nesli vikajeten ve 'iladžen*, dr. Muhammed Seid Ramadan El-Buti

E) Opća literatura

- 1 - *El- Mukaddima*, Ibnu Haldun
- 2 - *El-mebahisul-meš'rikijje*, El-imam El-Fahr Er-Razi

F) Medicinska literatura

- 1 - *Teš'rihul-havdi lizzekeri vel unsa*, dr. Šefik Abdul-Melik
- 2 - *'Ilmu tekvinil-dženin*, dr. Šefik Abdul-Melik
- 3 - *El-Islamu vet-tibb*, dr. Umaid El-Gavahi
- 4 - *El-Kur'anul vet-tibbu*, dr. Muhammed Vasfi
- 5 - *Et-tibbu mibrabul-imani*, dr. Halis Kendžu Dželebi
- 6 - *El-Hamlu vel-viladetu vel akam*, dr. Muhammed Rifat
- 7 - *El-idžhadu bejnel-fikhi vet-tibbi vel-kanun*, dr. Sulejman Es-Sibai
- 8 - *Tedbirul-habali vel-atfal ves-sibjan*, Ahmed bin Muhammed El-Beledi
- 9 - *El-Kur'anul-Kerimu vet-Tevratu vel-Indžilu vel-'ilmul-hadis*, Moris Bukai
- 10 - *Me'at-tibbi fil-Kur'ani*, dr. Abdul-Hamid Dijab i dr. Ahmed Karkuz

G) Magazini i časopisi

- 1 - *Eš-šerkul-esvat*, 09.01.1979.g.
- 2 - *Eš-šerkul-esvat*, 18.02.1979.g.
- 3 - *Ukkaz*, 01.01.1979.g.
- 4 - *El-Bilad*, 24.12.1978.g.
- 5 - *El-Medina*, 09.06.1979.g.
- 6 - *Arab News*, 02.02.1981.g. i 22.02.1981.g.
- 7 - *Eš-šerkul-esvat*, 14.02.1981.g.
- 8 - *El-arebi*, br. 242, januar 1979.g.
- 9 - *Medicine Time*, br. 3, 1981.g.
- 10 - *Američki Time*, br. 6, avgust, 1984.g.

- ENGESKI IZVORI

- 1 - *A child is born*, Faber, London, Lennart Nilson 1977.
- 2 - *Medical embryology*, Jan Langman, 1975.
- 3 - *Manual of obstetrics*, Williams, third edition, Wilkins co. Baltimore, USA. Holland and Brews, 1963.
- 4 - *Shaw's textbook of gynecology*, John Howkins, 1962.
- 5 - *A colour atlas of pediatrics*, Martha Dynskiklein, 1975
- 6 - *Ciba collection of medical illustrations*, vol. II, Frank Netter, 1974.
- 7 - *Physiology: Aregulatory system*, Approach feleur strand, 1978.
- 8 - *Merks Manual*, 12th edition, 1972.
- 9 - *Pocket obstetrics*, Sir Stanley Clayton, 1976.
- 10 - *Medicine digest*, decembar 1981.
- 11 - *Medicine digest*, januar 1981.
- 12 - *Human embryology*, Hamilton, Boyd, Mossman, 4th edition, Macmillan press ltd, London, 1976.
- 13 - *Developmental anatomy*, Lesly Arey, 7th edition, 1974. Saunders co. Philadelphia - London
- 14 - *Foundations of embryology*, Bradley, Pateen, Burce, 3th edition
- 15 - *Short textbook of medicine*, Hosten Jonier, 5th edition
- 16 - *Human fertility kontroll*, Hawkins and Elders, 1st edition, 1979
- 17 - *Familly planning*, Josephine Barnes, 1st edition, 1976.
- 18 - *Handbook of obstetrics and gynecolgy*, Ralph Benson, 6th edition, 1977.
- 19 - *Islamic medical jurisprudence*, Isam Ghanem, 1982.
- 20 - *The developing human*, Keith Moore, 3th edition, 1982. Saunders co. Philadelphija - London

PODACI O AUTORU

Dr. Muhammed Ali El-Bar rođen je 19.12.1939. godine u Saudijskoj Arabiji. Diplomirao je opću medicinu i hirurgiju na kairskom Univerzitetu 1964. godine. Na istom Univezitetu 1969. godine diplomirao je interne bolesti.

Član je i saradnik Kraljevskog Univerziteta u Londonu od februara 1971. godine. Radi kao savjetnik za interne bolesti.

- Savjetnik je odjela za islamsku medicinu - Centar Kralja Fahda za medicinska istraživanja pri univerzitetu Kralj Abdul-Aziz u Džiddi.

- Učestvovao je u brojnim studijama na simpozijima o islamskoj medicini, borbi protiv pušenja, opojnih sredstava i droga.

- Učestvovao je na kolrgijima islamskog prava u Mekki u organizaciji Svjetske islamske lige u Džiddi, Ammanu i Kuvajtu (kolegij islamskog prava u organizaciji islamskog kpngresa)

Učestvovao je na brojnim tribinama islamske organizacije za medicinske znanosti u Kuvajtu, te kongresima arapskih ljekara u Ammanu i drugim mjestima.

- Održao je na stotine predavanja na brojnim univerzitetima u svijetu o pušenju, alkoholu, opojnim sredstvima, spolnim bolestima i sidi, o medicinskoj nadnaravnosti u Kur'anu itd.

- učestvovao je u izradi studija i kongresima Organizacije za naučna istraživanja.

- Objavio je stotine članaka u novinam i magazinima štampanim u saudijskoj Arabiji, Kuvajtu, Jemenu, Emiratima, Kataru, Bahrainu, Kairu i Londonu.

SADRŽAJ

PREDGOVOR PRVOM IZDANJU	9
PREDGOVOR DESETOM IZDANJU	15
U V O D	17
RAZMNOŽAVANJE	17
1. P O G L A V L J E	
Muški genitalni aparat	21
Testis (organ za proizvodnju spermatozoida)	21
Epididymis : pasjemenik	24
Seminal vesicle : sjemenski mjehurić	24
Prostata	24
Spolni ud	24
Mudrost obrezivanja	24
2. P O G L A V L J E	
Ženski genitalni aparat	27
Jajnik	27
Materica uterus	28
Jajovodi (materični kanali) tuba uterina	33
Rodnica	33
Vanjski spolni organi žene	34
3. P O G L A V L J E	
Spolna zrelost	37
Spolna zrelost kod muškarca	38
Spolno sazrijevanje žene	39
4. P O G L A V L J E	
Sigurno mjesto	43
Kosti karlice : bony pelvis	44
Mišići karlice i perinaeuma (pelvic and perineal muscles)	47

Tkivo karlice	48
Materični povezi	50
Potpoma ostalih organa u karličnoj šupljini	51
Ujedačenost pritiska u trbušnoj i karličnoj šupljini	52
Grlić rodnice	52
Hormon trudnoće (progesteron)	52
5. P O G L A V L J E	
Materični ciklus	53
Materica djevojčice	53
Materica zrele žene	53
Ovulacija	54
Materični ciklus u trudnoći	56
6. P O G L A V L J E	
Menstruacija u svjetlu medicine i islamskog prava	61
Važnost pisanja o menstruaciji	61
Dobivaju li životinje menstruaciju?	62
Definicija i svojstva menstruacije	62
Definicija menstruacije kod pravnika četiri mezheba	63
Donja granica pojave prve menstruacije:	64
Najkraći i najduži period trajanja menstruacije	65
Period čistoće između dvije menstruacije	65
Stav medicine	65
Usporedba boje menstruacije navedene u hadisima i mišljenjima liječnika	66
Uzrok menstruacije	67
Menstruacija i istihaza	68
Tabelarni prikaz razlike između menstruacije i istihaze	69
Spolni odnos u vrijeme menstruacije	73
Neprijatnost menstruacije	75
7. P O G L A V L J E	
Jajašce – “en-nutfeh”	81
Zigot - fertilized ovum	81
Sperma	82
Ne nastaje od svake vode djeteta	82
“Es-sulbu vet-teraiḅ” (kičma i grudi)	85

Ima li žena spermu?	90
8. P O G L A V L J E	
Neke tajne ćelije i kapi sjemena	93
Kromosomi opovrgavaju teoriju jednakosti muškog i ženskog spola	94
Tajne obojenih tijela (kromosoma)	95
Prosta dioba: mitosis	98
Reducirana dioba: mesiosis	99
Muški i ženski spol: šta određuje spol zametka?	99
Ima li žena udjela u određivanju spola zametka?	102
Sličnost	103
Par	104
Allahove riječi	105
Svijet gena	107
9. P O G L A V L J E	
Formiranje kapi sjemena	111
Udaljio se od svoje rase	113
10. P O G L A V L J E	
Spermatozoidi	119
Zašto je jajna ćelija veća od spermatozoida?	123
Razlog mnogobrojnosti spermatozoida i malobrojnosti jajnih ćelija	124
11. P O G L A V L J E	
Jajna ćelija	127
Jajna ćelija se formira u jajniku	128
Ženska jajna ćelija je najveća ćelija u ljudskom organizmu	128
12. P O G L A V L J E	
"Nutfetul-emšadž" oplođena jajna ćelija - zigot	137
Historijski fragment	137
13. P O G L A V L J E	
"Nutfetul-emšadž" - zigot	143
Kur'an i sunnet iznose naučnu činjenicu prije njenog otkrića na 1300 godina.	143
Hadisi	144
"Nutfetul-emšadž" – oplođena jajna ćelija u embriologiji	145
Rezultati formiranja zigota	147
Faza diobe u zigotu – cleavage	148

14. P O G L A V L J E	
Zakvačak - implantant	151
Izraz "aleka" – zakvačak kod komentatora Kur'ana:	152
Faza zakvačka u embriologiji	152
Dovršena i nedovršena gruda mesa (somiti)	154
15. P O G L A V L J E	
Zakvačak naziv zakvačak je karakterističan za ovu fazu	159
Chorion	160
Treće usađivanje (vrpca)	166
16. P O G L A V L J E	
Šta se dešava nakon implantacije?	171
Osmi dan po oplodnji i drugi po implantaciji (druga sedmica)	171
Deveti dan	172
Jedanaesti i dvanaesti dan	172
Trinaesti dan	172
Formiranje primitivne leđne vrpce – notochord	175
Kraj repa (primitivna vrpca)	177
Hadisi koji spominju "kraj repa"	168
17. P O G L A V L J E	
El-mudga – gruda mesa	179
Derivati embrionalne ploče	193
18. P O G L A V L J E	
Kosti i udovi	201
Osnovne kosti - kosti lobanje	204
Hrskavičave kosti	214
Obrazovanje kosti i udova (5.6.7. sedmica)	208
Faze formiranja kičme	209
Rebra	209
Obrazovanje ekstremiteta	210
Formiranje lobanje	211
Ležište lobanje	211
19. P O G L A V L J E	
S p o l z a m e t k a	215
Vanjski spolni organi	217
20. P O G L A V L J E	

Formiranje lica	225
Prvi luk	226
Formiranje lica od 4. – 8. sedmice	227
21. P O G L A V L J E	
Formiranje sluha (slušnog aparata)	237
Slušni aparat	237
Formiranje unutrašnjeg uha	239
Srednje uho	243
Vanjsko uho	244
Ušna školjka	244
Vanjski slušni kanal	244
22. P O G L A V L J E	
Formiranje vida	245
Unutrašnji sloj se dijeli na dva dijela	246
Očno sočivo	246
Bionjača, rožnjača i očna placenta	247
Očni kapci	247
Suzne žlijezde	248
23. P O G L A V L J E	
Neke malformacije	255
24. P O G L A V L J E	
Kontrolisani pokreti zametka (udisanje duše)	259
Kada zametku biva udahnuta duša	261
25. P O G L A V L J E	
Stadij zametka u Kur'anu i embriologij	269
Stadij kapi sjemena	270
Stadij zakvačka	270
Treći stadij prema kur'anskoj podjeli je stadij "mudge" – grude mesa (treća sedmica)	271
Stadij kostiju i mesa	272
Zatim ga kao novo stvorenje izvodimo	273
26. P O G L A V L J E	
Proučavanje hadisa koji spominju stvaranje čovjeka	281
Hadisi koji govore o kapi sjemena	283
Drugi hadis: "nutfetul-emšadž" – oplođena jajna ćelija	285

Muški i ženski spol i sličnost	285
Stadiji oblikovanja (formiranja organa – organogeneza)	287
Formiranje zametka	289
Spontani pobačaj	396
Uzvišeni Allah nakazama nije dao moć razmnožavanja"	297
27. POGLAVLJE	
Određivanje starosti zametka	299
28. P O G L A V L J E	
T r i t m i n e	305
"Tri tmine"	306
Amnion	307
Korion	307
Decidua	309
Placenta	309
Krvotok u placenti	310
29. P O G L A V L J E	
A b o r t u s	311
Definicija pobačaja	311
Uzroci pobačaja	311
Uzroci spontanih pobačaja	313
Vrste pobačaja	315
Namjerni pobačaj	316
Šeriatski stav po pitanju pobačaja	316
30. P O G L A V L J E	
Trudnoća, porod, babinje (nifas) i dojenje	321
Kada majka saznaje da je trudna?	321
Probavni sistem	322
Srce i krvotok	323
Disajni sistem	323
Endokrine žlijezde	323
Kosti i zubi	324
Psihičko stanje	325
Vrijeme trajanja trudnoće, najduža i najkraća trudnoća	326
Najduža trudnoća	327
Ibn Hazm odgovara pravnicima	327

\Lažna trudnoća	328
Porođaj	328
Porođajni bolovi	329
Olakšavanje porođaja	331
Olakšavanje prolaska kroz porođajni kanal	332
Babinje - puerperij – nifas	333
Definicija nifasa	333
Krv nifasa	334
Nifas kod islamskih pravnika	335
Najduži i najkraći period trajanja nifasa	337
Dojenje	339
Koristi dojenja	339
Koristi dojenja za dijete	339
Koristi dojenja za majku	340
31. P O G L A V L J E	
Blizanci	343
Različiti blizanci: unlike twins	343
Slični blizanci: like twins	344
Sijamski blizanci	344
Višeplodna trudnoća	349
32. P O G L A V L J E	
Neobične pojave i porodi	353
Rođenje bez oca: <i>partheno genesis</i>	353
Trudnoća preko trudnoće: super fetation	354
Trudnoća od dva čovjeka: superfecund ation	355
33. P O G L A V L J E	
Dvospolci u medicini i islamskom pravu	357
Definicija dvospolca i njegove vrste u islamskom pravu	358
Vrste složenih dvospolaca	358
Definicija i vrste dvospolaca u medicini	359
Dvospolci u prirodi	360
Dvospolci ljudskog roda	360
Slučajevi lažnih dvospolaca: pseudo hermaphrodite	360
Kromosomski spol: chromosomal sex	361
Gonadalni spol: gonadal sex	361

Vanjski spolni organi	362
Ženski spol	363
Muški spol	363
Vanjski spolni organi	363
Lažni dvospolac koji je u osnovi žensko a izgleda kao muškarac	364
Lažni dvospolac koji je u biti muškarac a izgleda kao žena	366
Kleinfelter syndrome	368
Mijenjanje izgleda Allahovim stvorenjima	370
Zaključak	371
34. POGLAVLJE	
Trudnoća uprkos kontracepciji	373
Hadisi u kojima je spomenut "prekinut snošaj" kao način kontracepcije	376
Mišljenje šejha Jusufa el-Kardavija o prekidu snošaja i planiranju porodice	379
Povodi za planiranje porodice	380
Uzroci neefikasnosti prekida snošaja u spriječavanju trudnoće	380
Planiranje snošaja	381
35. POGLAVLJE	
Savremene metode liječenja sterilnosti	385
Beba iz epruvete i vještačka oplodnja	385
Uzroci izostanka ovulacije i neplodnosti	385
Liječenje neplodnosti i izostale ovulacije	388
Unutrašnja vještačka oplodnja	389
Vanjska vještačka oplodnja	390
Beba iz epruvete: invitro fertilization I.V.F.	390
Zašto pribjegavamo projektima "beba iz epruvete"?	392
Gamete intra fallopian transfer (gift)	393
Prednosti ove metode	393
Ostale metode koje se još uvijek ispituju	393
Pojave koje prate I.V.F.	394
Nekoliko upozorenja vezanih za vanjsku vještačku oplodnju	395
LITERATURA	397

