

Etički aspekti istraživanja ljudskih embrionalnih matičnih ćelija u islamskom svijetu: stavovi i razmišljanja*

Ilhan Ilkilić i Hakan Ertin**

Sažetak

Munjevit tehnološki razvoj u istraživanjima ljudskih embrionalnih matičnih ćelija obećava u budućnosti nove medicinske tretmane za niz trenutno neizlječivih hroničnih bolesti. Istovremeno, istraživanje matičnih ćelija, upotrebljavajući ljudske embrije, radikalno povlači nova, ranije nezamisliva etička pitanja koja predstavljaju dramatičan izazov čovječanstvu. Analizirajući diskurse ovih etičkih pitanja, možemo pokazati da kulturne vrijednosti i religijska uvjerenja svih uključenih strana igraju presudnu ulogu u formiranju etičkih stajališta. I u islamskom svijetu istraživanja matičnih ćelija koja se koriste ljudskim embrijima izaziva nove diskusije o moralnom statusu embrija prema islamskim etičkim normama. U ovom radu opisat ćemo teološki i filozofski kriterij korišten u ovoj debati i razmotrit ćemo neke etičke stavove naspram istraživanja embrionalnih matičnih stanica u islamskom svijetu, uključujući zvanične propise koji postoje u nekim muslimanskim zemljama. Dok je većina postojeće literature u ovom polju primarno deskriptivna, rad koji stoji

* Na internetu objavljeno 03. marta 2010. © Springer Science+Business Media, LLC 2010.

** I. Ilkilić, Institut za medicinsku historiju, filozofiju i etiku, Univerzitet Johannes Gutenberg, Mainz Medical Center, Mainz, Njemačka.

H. Ertin, Odjel za medicinsku etiku i historiju medicine Univerzitet u Istanbulu, Medicinski fakultet, Istanbul, Turska.

pred vama nastoji istražiti ne samo argumente već i njihove historijske okolnosti kao takve. Pored toga, po prvi put donijet ćemo kritički osvrt na metodologiju koja čini osnov uobičajenih stavova. Prema našem mišljenju, ovaj osvrt od krucijalne je važnosti u uspostavljanju budućeg konstruktivnog dijaloga među različitim kulturama i akademskim disciplinama.

Ključne riječi: Istraživanje embrionalnih matičnih stanica, islam, etika, početak života, moralni status embrija, pravni aspekt

Javne debate kao i akademski diskurs uveliko se slažu u tvrdnji da rapidni razvoj u biomedicinskim istraživanjima ne nude samo nove dijagnostičke tehnike i terapijske intervencije, već također povlače za sobom etičke dileme dosada nezamislive u historiji čovječanstva. U njima smo, između ostalog, suočeni s etičkim pitanjima koja proizlaze iz istraživanja koja se koriste ljudskim embrionalnim matičnim ćelijama. Načini na koje se ova debata vodi neumoljivo su povezani sa specifičnim lokalnim kulturama i tradicijama, što možemo vidjeti na osnovu kritičke analize korištenih argumenata. U islamskoj diskusiji razvijen je širok spektar argumenata prilikom bavljenja kompleksnim bioetičkim pitanjima, zasnovani na specifičnoj prirodi islamskog procesa legalnog i etičkog prosuđivanja koji je uvjetovan različitim socijalnim fenomenima i političkim faktorima [1, 2]. Centralne teme ove debate jesu moralni status embrija, mogućnost izlječenja bolesti i ublažavanja patnje, procjena vrijednosti moderne biomedicine i problem pravedne dodjele deficitarnih sredstava.

Ovaj rad počinje s općim pregledom kako muslimani gledaju na zdravlje i moralni status embrija na osnovu osnovnih izvora islama, da bi nastavio s opisivanjem etičkih pozicija i praktičnim normama primjenjenim u nekim muslimanskim zemljama s različitim tradicijama, formama vodstva i socijalnom strukturom. Posljednji odjeljak ide dalje od deskriptivnog predstavljanja problema vezanih za ovo polje, nudeći kritički osvrt na njihove temelje. Ovakav osvrt neophodan je ako želimo doći do adekvatnog razumijevanja ovih argumenata kako bi bili integrirani u međunarodne debate i interdisciplinarne akademske diskurse.

Islamski koncept 'ljudskih bića' i muslimansko shvatanje zdravlja

S islamskog stajališta, ljudsko biće zauzima najviše mjesto u hijerarhiji Božijih bića i ono je Božiji namjesnik (khalifa) na Zemlji. Prema Kur'anu, najvažnijem izvoru za muslimane, ljudsko biće stvoreno je u idelanoj formi i opskrbljeno je mnogim darovima od Boga (up. sura 95: 4, sura 32: 9, sura 67: 23, i sura 82: 7–8). Zdravlje kotira kao jedno od najvažnijih Božijih darova i smatra se jednim velikim blagoslovom. Poimanje zdravlja kao Božijeg dara i povjerenog dobra predstavlja neposredno polazište imperativu razumne odgovornosti za vlastito dobro. Muslimani su uvjereni da osoba nije stvarni vlasnik svoga tijela, već tek njegov korisnik u ovom životu, što je činjenica koja ih obavezuje da se o životu brinu odano i odgovorno. Ova odgovornost za lično zdravlje, izvedena iz stava o naravi tijela kao Božijem daru, ima specifične implikacije za muslimana po pitanju, npr., dijetalnih i higijenskih mjera za zdrav život, kao i medicinskih intervencija u slučaju bolesti [3].

Zbog ovog centralnog shvatanja zdravlja pojedini učenjaci skloni su ocijeniti medicinska istraživanja usmjerena ka novim tretmanima bolesti kao vjersku obavezu (*fard kifaya*) [3–5]. Da li istraživanje matičnih ćelija spada u polje ovih istraživanja zavisi od kategoričkog značaja zdravlja prema islamskom viđenju ljudskih bića. Veliko poštovanje spram zdravlja ukazuje da je dobro zdravstveno stanje poželjno i da se treba održavati kroz dostojanstven život, ali njegova vrijednost nije apsolutna. Zdravlje samo po sebi nije izvor etičkih normi i vrednosnih koncepata, već je ono dar od Boga, jedan od mnogih drugih, i treba biti u balansu u slučaju sukoba dobara, u skladu s islamskim kodeksom normi i konceptima vrijednosti. Shodno tome, niko ne može vrednovati život samo prema *stepenu zdravlja* ili *stepenu bolesti* – još manje prava ima neko da sudi kolika je *vrijednost života* ili *bezvrijednost života*.

Moralni položaj embrija

U islamskoj historiji rasprave o moralnom statusu embrija pokretane su uglavnom pravnim pitanjima unutar porodičnog života, kao okončavanje trudnoće ili regulacija začeca itd. Filozofska pitanja i rasprave, pozivajući se na aristotelijansku ili galensku tradiciju [6], razvile su se poslije pravnih rasprava i nisu bile odlučujuće za islamsku

jurisprudenciju [7]. Dok su sistematske debate o dostojanstvu embrija pokrenute tek nakon uspostave kanonskih škola prava (mezhebi) u VIII i IX st., ranije pravne presude po pitanju prekida trudnoće, tj. razloga prekida i sankcija vezanih za taj čin, poznate su nam iz vremena tzv. “pravovjernih halifa” (632–661. godine) [8].

Kur’an, sveta knjiga i najvažniji etički izvor za muslimane, na nekoliko mjesta opisuje razvoj ljudskog bića u majčinoj utrobi, govoreći o udisanju duše: “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 i sluh i vid i pameti daje – a kako vi malo zahvaljujete!” (Sura *as-Sağda*: 7–9). Jedan drugi niz ajeta govori o razvoju ljudskog bića u majčinoj utrobi, njegovu dolasku na svijet, njegovoj smrti nakon određenog životnog vijeka i, također, o njegovu ponovnom proživljenju na Drugom svijetu, kao komponentama kontinuuma sa drugačijim ontološkim kvalitetama: “Mi čovjeka od biti zemlje stvaramo, zatim ga kao kap sjemena [nutfa] na sigurno mjesto stavljamo, pa onda kap sjemena ugruškomo [mudğa] učinimo, zatim od ugruška grudu mesa stvorimo, pa od grude mesa kosti napravimo, a onda kosti mesom zaodjenemo, i poslije ga, kao drugo stvorenje, oživimo – pa neka je uzvišen Allah, najljepši Stvoritelj! Vi ćete, poslije toga, pomrijeti, zatim ćete, na onome svijetu, oživljeni biti.” (Sura *al-Mu’minūn*: 12–16).

Kur’an sam ne daje nikakvu konkretnu indicaciju o tačnom trenutku kada se dešava udisanje duše. Ipak, u hadisu (predaji poslanika Muhammeda, s. a. v. s.) nalazimo sljedeću indicaciju: “Stvaranje svakog od vas odvija se u stomaku njegove majke četrdeset dana, zatim bude toliko dana ugrušk [‘alaqa], a zatim bude komad mesa [mudğa] toliko (dana). Potom Allah pošalje meleka kome budu naređene četiri stvari. Rekne mu se: ‘Zapiši: njegovo djelo, opskrbu, rok života i da li će biti nesretan ili sretan’, a potom se duša udahne u njega.”³

Ipak, postoje i drugi hadisi koji opisuju kako embrij biva obdaren dušom u drugim vremenskim periodima, npr., na četrdeseti, četrdeset drugi ili osamdeseti dan trudnoće [10]. Iako Kur’an ne kazuje tačan

³ U tekstu na engleskom početak ovog hadisa preveden je na sljedeći način: *Svako od vas nastaje u utrobi majke od sjemena [nutfa]... Prijevod hadisa u cijelosti, kao i originalnu verziju na arapskom vidjeti u: Muhammad ibn Ismail al-Buhari, Buharijeva zbirka hadisa: Sahihu-l-Buhari (prijevod Hasan Škapur i grupa prevodilaca). Visoki saudijski komitet, Sarajevo, 2008, sv. 2, str. 873, hadis 3208. (op. prev.)*

trenutak udahnuća duše, neki učenjaci formulirali su sljedeću kalkulaciju zasnovanu na citiranom hadisu: Stadiji razvoja spomenuti u ajetima koji traju do udisanja duše – što znači od kapljice (nutfa) preko embrija (*'alaqa*) do fetusa (mudġa) – svaki traje po 40 dana. U cijelosti je to 120 dana do trenutka udisanja duše. Međutim, na osnovu drugih hadisa, neko će doći do drugih proračuna vremena u kojem se dešava udisanje duše, kao što smo već vidjeli (npr. četrdeseti, četrdeset i drugi ili osamdeseti dan) [10].

Analize pravne i etičke literature u islamskoj tradiciji pokazuju da se udisanje duše smatra centralnim mjerilom u diskursu o moralnom statusu embrija ili fetusa. Među muslimanskim pravnicima, ipak, ne preovladava usaglašenost kako o udisanju duše, tako ni o njegovoj etičkoj relevantnosti. Zbog toga se mišljenja islamskih pravnih škola o izazvanom abortusu uveliko razlikuju. Abortus je prije 120. dana trudnoće prema nekim školama prava dozvoljen, sa potrebnim ili bez potrebnih socijalnih i medicinskih indikacija. Drugi učenjaci zabranjuju abortus nakon 40 dana. Sve pravne škole slažu se da je prekid trudnoće zabranjen nakon udisanja duše, tj. nakon četvrtog mjeseca (tj. 120. dana trudnoće). Nakon ovog trenutka abortus jedino može biti legitimiziran ukoliko je život trudnice u opasnosti [11–14]. Prema tim argumentima, udisanje duše embriju daje izniman moralan status koji je presudan za etičku procjenu bilo koje medicinske intervencije koja utječe na embrij.

Na ovome mjestu moramo istaknuti da moralne implikacije udisanja duše pri istraživanju matičnih ćelija nisu dovoljno razmotrene. Pravo embrija na zaštitu prije udisanja duše zavisi od mišljenja o prirodi promjene u statusu koju je uzrokovalo udisanje duše. Uzimajući u obzir da biološki život prethodi udisanju duše, reći da embrij postaje ljudskim bićem tek po primanju duše značilo bi da se smatra da ovaj događaj nosi sa sobom *kategoričku* promjenu u samoj prirodi embrija. Ovakva pretpostavka ima za posljedicu to da nema jakih argumenata protiv destrukcije embrija prije trenutka udisanja duše u nj. S ovog stanovišta, istraživanja matičnih ćelija koja uzimaju ljudske embrije bila bi etički prihvatljiva u slučaju da se ciljevi ovog istraživanja smatraju legitimnim. Ako bi, u drugu ruku, udisanje duše samo prouzrokovalo *gradacijsku* promjenu u moralnom vrednovanju embrija, bilo bi veoma teško argumentirano uskratiti pravo embrija na zaštitu od samog početka njegova postojanja. Shvatljiva nam je teološko-etička pozicija koju je razvio jedan od najutjecajnijih mislilaca islamskog srednjeg vijeka –

Al-Ghazzālī (u. III.), u svom kapitalnom djelu *Ihyā' ulūm ad-dīn*, koja podržava potonji stav [15]. Po njemu, embrij ostaje isto živo biće kroz cijelo razdoblje trudnoće, iako opskrbljen različitim karakteristikama i kapacitetima, shodno njegovim sukcesivnim stadijima razvoja. Stoga, on traži zaštitu života od njegova samog nastanka u majčinoj utrobi bez obzira na fizički razvoj i trenutak udisanja duše. On je okarakterizirao ubijanje ovog života kao "zločin", čiji stepen, međutim, raste sa starenjem embrija, odnosno fetusa. Prema tome, on se zalaže za gradacijsko pravo na zaštitu embrija, što znači da se moralni status embrija s vremenom mijenja tek *gradacijski*, ne *kategorički* [15].

Istraživanje klasične literature po pitanju trenutka udisanja duše pokazuje da uvjerljiva većina autora vjeruje da se ono dešava na 120. dan trudnoće. Po našem mišljenju, ovaj pravac treba razumjeti pragmatično: da bi se teretilo za abortus na sudu, nužno je prvo utvrditi prethodnu trudnoću. Pored nekih poprilično nesigurnih testova za trudnoću, u islamskom srednjem vijeku, jedini manje-više jasni znakovi trudnoće bili su opetovano izostajanje menstrualnog krvarenja i vanjski vidljive promjene tijela majke, a svaki od njih zahtijeva duži period opservacije [16]. Također, bilo je teško utvrditi da ono što je 'izišlo' s obilnim krvarenjem ustvari embrij ili neka druga vrsta organske materije. Dakle, čak i da su pravници odlučili da računaju početak ljudskog života od samog začeca, nedostajala bi im oprema kojom bi detektirali trudnoću u tako ranom stadiju. Ovaj niz argumenata mogao bi se uzeti u obzir kako bi se opravdao relativno dug period od 120 dana u kojem abortus ne bi bio smatran zločinom i kako bi se izbjeglo nepravedno kažnjavanje.

U debatama iz šezdesetih i sedamdesetih godina XX st. po pitanju planiranja porodice, kontrole rađanja i abortusa, nailazimo na trend kojim se udaljava od teorija udisanja duše i u kojem se nasuprot tome fokusira na kur'anskoj zabrani ubijanja ljudi i njihove djece [8, 17, 18]. Takva pozicija smatra oplođeno jajašce vrijedno zaštite od samog početka. Kao što je očito, ovaj argument ne zasniva se na teorijama udisanja duše, već prije na kur'anskoj prohibiciji oduzimanja ljudskog života, što također uključuje i zabranu ubijanja djece iz straha od siromaštva. Predstavnici ove pozicije također naglašavaju da je kontrola rađanja nastala kao zahtjev Zapada čijim bi interesima služila. Kao odgovor na to, oni odbijaju da legitimiziraju abortus i zalažu se za kampanju u borbi protiv siromaštva kroz ujednačeniju distribuciju svjetskih resursa, jednake mogućnosti i borbu protiv korupcije [19]. Povećano

znanje iz embriologije i, prije svega, vizualizacija embrionog razvoja u utrobi, bez sumnje je odigralo važnu ulogu u formiranju pozitivnog stajališta spram zaštite embrija. Ostaje otvoreno pitanje koliko daleko ovi argumenti, koji su formulirani u određenoj socio-političkoj situaciji, mogu osigurati stabilne osnove za buduće debate.

Etička procjena istraživanja ljudskih embrionalnih matičnih ćelija

U islamskom svijetu upotrebljavaju se različite forme gore spomenutih kriterija u procesu etičke procjene istraživanja matičnih ćelija, dok su rezultati dokumentirani u nekim međunarodnim kodeksima ponašanja i deklaracijama. *Islamski kodeks medicinske etike*, usvojen 1981. na Prvoj međunarodnoj konferenciji o islamskoj medicini, govori o svetosti ljudskog života u utrobi i pripisuje embriju određen stepen prava na zaštitu. Jedino u slučaju medicinske nužde trudnoća može biti prekinuta: "Nepovredivost života pokriva sve njegove etape, uključujući intrauterini život embrija i fetusa. Ovo ne bi smjelo biti dovedeno u pitanje od strane ljekara, izuzev u slučaju apsolutne medicinske nužnosti prepoznate od strane islamske pravne znanosti [20]."

Kako su embriji koji se koriste u procesu istraživanja matičnih ćelija, a koji se zarad istraživanja neizbježno uništavaju, potencijalna živa ljudska bića jednaka onima implantiranim u majčinu utrobu, mnogi učenjaci povukli su paralelu između ove procedure i abortusa. Ipak, nije iznenađujuće ako se diskusije o istraživanju matičnih ćelija usmjere na trenutak udisanja duše u ljudski embrij. Kako učenjak Isam Ghanem piše: "Istraživanje embrija jeste... legalno prema islamskoj jurisprudenciji ukoliko fetus nije stariji od 120 dana i ukoliko i majka i otac zajedno pristanu na takvo istraživanje" [21].

U zapadnom diskursu, oplodena jajašca prije implantacije nazivaju se *pre-embriji* [22]. Prva međunarodna konferencija o bioetici u istraživanjima ljudske reprodukcije u muslimanskom svijetu, koja je održana 1991. u Egiptu, bavila se i ovim problematičnim konceptom i zalagala se za istraživanje koje bi koristilo samo embrije koji su ostali nakon ciklusa in-vitro oplodnje: "Višak oplodjenih jajašaca (pre-embrija) mogu biti konzervirani krioprezervacijom. [...] Ovi pre-embriji mogu biti korišteni u svrhe istraživanja metodom krioprezervacije koju prati slobodna i informirana saglasnost od strane bračnog para" [23].

Ova opcija potcrtava dozvolu od strane propisno vjenčanog para: izuzimanje komercijalnih interesa i jasan, naučno potkrijepljen, terapijski cilj istraživanja [24]. Sličan stav podržava *Fikhsko vijeće Sjeverne Amerike (The Fiqh Council of North America)*, koji čine profesionalci iz oblasti zdravstva iz SAD-a, uz muslimanske pravnike i naučnike. Prema njihovom mišljenju, koje je objavljeno 2001, oni se zalažu protiv korištenja implantiranih embrija u svrhe istraživanja. Ali, ovo vijeće “podržava istraživanje matičnih ćelija na preostalim embrijima iz in-vitro oplodnje. Na osnovu islamskog principa ‘svrhe i viših ciljeva *Šerijata* (islamskog prava),⁴ vjerujemo da je društvena obaveza, umjesto da ih otpišemo, vršiti istraživanja nad ovim preostalim embrijima [25].” *Islamska medicinska asocijacija Sjeverne Amerike (Islamic Medical Association of North America – IMANA)*, čiji su članovi ljekari muslimani, u svom izvještaju “Islamska medicinska etika – perspektiva IMANA-e” prihvata korištenje preostalih embrija u svrhe istraživanja: “Genetska istraživanja i inženjering u svrhu zamjene ili brisanja bolesnih gena dozvoljeno je i genetska istraživanja koja upotrebljavaju matične ćelije iz produkta pobačaja ili viška jajašaca nakon procedure IVF-a⁵ jeste dopustivo [26].”

Ipak, ovi i drugi argumenti održivi su samo ukoliko se kao osnova za donošenje odluka prihvate islamski stavovi koji dozvoljavaju pobačaj bez ikakva validnog razloga do 40. ili 120. dana trudnoće. Međutim, ona mišljenja koja abortus drže apsolutno zabranjenim [*haram*] – sve dok trudnoća ne ugrožava život majke – kategorički zahtijevaju odbacivanje istraživanja embrionalnih matičnih ćelija. Čini se teško procijeniti ovaj stav koji dozvoljava otpisivanje embrija samo ukoliko postoje valjani razlozi. Oni koji podržavaju ovaj stav moraju odlučiti da li je istraživanje embrija opravdano mogućnošću pronalaska novih formi terapije za pojedine bolesti. Takvo opravdanje nije lahko održati ukoliko se uzmu u obzir klasični argumenti koji najprije oslikavaju porodične i društvene običaje.

Propisi i argumenti u određenim muslimanskim zemljama

Nakon diskusije o kriteriju po kojem se određuje moralni status embrija i teoloških i filozofskih argumenata koji se tiču istraživanja

⁴ ‘Ille we maqasid as-shariiah (علة و مقاصد الشريعة) – op. prev.

⁵ IVF ili in-vitro fertilizacija (op. prev.).

ljudskih embrionalnih matičnih ćelija, sada ćemo se okrenuti stavovima i propisima vezanim za istraživanje matičnih ćelija u pojedinim muslimanskim zemljama.

Iran

Šiijski Iran ima centraliziran vjerski autoritet, predstavljen u liku vrhovnog ajatolaha, koji posjeduje najvišu kako vjersku tako i legislativnu moć u zemlji, za razliku od situacije u mnogim drugim muslimanskim zemljama i njihovih vjerskih kadrova, kada je u pitanju polaganje prava na imperativnu zakonsku odredbu u zakonodavstvu. Značaj ove činjenice u našem kontekstu jeste to da Iran nije sekularna država; procjena i praksa koja se tiče bilo kojeg predmeta bazira se na religiji, činjenica je koja spremnije doprinosi jasnoj i direktnoj informaciji o islamskom pristupu istraživanja matičnih ćelija, makar iz šiijske perspektive. Štaviše, treba spomenuti da državni vjerski ustav olakšava i ubrzava proces donošenja odluka. Čak i u slučajevima gdje ne postoje zakonske odredbe o određenim pitanjima, stav vjerskih autoriteta može otvoriti mogućnosti za istraživanje. Drugi razlog dinamizma Irana u mehanizmu donošenja odluka vezan je za želju države da poveća svoj značaj na globalnom političkom polju. Svi ovi faktori rezultiraju dinamičnim debatama o etici, koji se ogledaju u velikom broju članaka pisanih od strane iranskih istraživača i objavljenih u međunarodnim žurnalima u neuporedivo većem broju od onih članaka čiji autori dolaze iz drugih muslimanskih država [27].

Godine 2002. vrhovni ajatolah Ali Khamenei izdao je fetvu o matičnim ćelijama u kojoj stoji da je eksperimentiranje s ljudskim embrionim matičnim ćelijama konzistentno sa šiijskim islamom, legitimizirajući time istraživanje matičnih ćelija u Iranu [28]. Još uvijek ne postoji pravna parlamentarna odredba koja je direktno vezana za embrionalne matične ćelije. Stoga je potreba za kontrolom istraživanja matičnih ćelija potaklo Ministarstvo zdravlja Irana i Univerzitet medicinskih znanosti u Teheranu da 2005. godine zajedno donesu "Etičke smjernice za istraživanje gameta i embria", kojima se reguliraju i određuju specifične okolnosti u kojima se mogu koristiti ljudski embriji u istraživanjima matičnih ćelija i u terapiji [27]. Prema ovim smjernicama, u korištenju ljudskih embrija, koje bi trebalo biti zasnovano na dobrovoljnom i informiranom učešću u istraživanju na način koji neće utjecati na tretman pacijenta,

fundamentalni su poštivanje ljudskog dostojanstva, ljudskih prava i poštivanje privatnosti i diskrecije (Član 1–3). Smjernice navode da bi se dobrobiti i štete uzrokovane istraživanjem trebale pažljivo razmotriti (Član 4–5). Smjernice zabranjuju produkciju hibrida upotrebom ljudske i životinjske ćelije zametka, generiranje ljudskih embrija samo za svrhe istraživanja i eugeničke aplikacije (6, 7, 8). Samo višak IVF embrija koji nisu stariji od četrnaest dana mogu biti korišteni za istraživanje koje podrazumijeva uništenje embrija. Odgovornost za embrija prepuštena je donatorci, njenu partneru i primaocima, koji polažu pravo na bilo koju informaciju vezanu za istraživanje (10,11).

Kada je u pitanju donošenje odluka iz medicinske prakse i otvaranje novih pravaca u etičkim debatama iz vjerske perspektive, Iran zauzima značajnu ako ne i najznačajniju poziciju u muslimanskom svijetu. Npr., Iran je jedna od rijetkih zemalja u svijetu koja je skoro u potpunosti uspjela riješiti problem donatorstva u transplantaciji bubrega: pret-hodne dugoročne liste čekanja za transplantaciju ukinute su uz pomoć distinktivne metode uvedene 1997, zasnovane na slobodnoj prodaji i nabavci bubrega [29]. Štaviše, rođenje Royana, prvoga kloniranog janjeta Irana 2006. godine, i Hanny, prve klonirane koze Bliskog istoka i pete u svijetu 2009. godine, dokaz su da je Iran nevjerojatno uznapredovao u nauci. Posebna pažnja treba se posvetiti ovoj zemlji kad govorimo o medicinskim pitanjima tako i o etičkim debatama [30].

Jedan od glavnih razloga koji stoji iza naučne motivacije za istraživanje matičnih ćelija u Iranu jeste generalna potpora koju znanost i tehnologija dobijaju od strane političkih i vjerskih autoriteta s ciljem povećanja globalne moći i prestiža te zemlje [27]. Prema rezultatima izvedenim iz studije koju su uradili Mr. Khadenhosseini i David Morrison, koja se može uzeti kao refleksija globalnog iranskog političkog stava o nauci, javna potrošnja dodijeljena nauci od strane vlade porasla je s 0,2% iranskog GDP-a (232 miliona američkih dolara) 1990. godine na 0,65% GDP-a (1,2 biliona američkih dolara) 2005. godine [31].

Prema *The Washington Times-u*, istraživanje ispitivanja matičnih ćelija u Iranu dozvoljeno je još od 2002, dok je Obamina administracija u SAD-u tek sada dala takvu jednu dozvolu, što Iran čini vodećom zemljom u ovom polju. U martu 2003. zvanična Iranska novinska agencija (IRNA) objavila je da je zemlja među prvih deset zemalja u svijetu sposobnih za proizvodnju, kultivaciju i zamrzavanje ljudskih embrionih matičnih ćelija [31]. Dakle, Iran je u grupi zemalja kao što

su: Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo, Japan, J. Koreja i Singapur, koje mogu proizvesti embrione matične ćelije, i to je jedina muslimanska zemlja koja to može uraditi [27].

Egipat

Značaj Egipta najviše se ogleda u njegovu nevjerovatnom utjecaju na cijeli sunijski muslimanski svijet koji drži preko islamskih institucija lociranih u zemlji i njegovoj vodećoj ulozi u organiziranju konferencija na međunarodnom nivou. Npr., prva međunarodna konferencija o bioetici u istraživanju ljudske reprodukcije u islamskom svijetu održana je u Egiptu 1991. godine. Tri vodeća vjerska autoriteta obitavaju u Egiptu: glavni *muftija* zemlje, rukovodeći (*sheikh*) Al-Azhara i Komitet za *fetve* Univerziteta Al-Azhar [32], čije *fetve* također uživaju poštovanje većine sunijskih muslimanskih grupa. Zajedno one vrše odlučujući pritisak na rad vlade i na formiranje javnog mišljenja.

Nije moguće utvrditi da je Egipat tehnički napredovao u istraživanjima matičnih ćelija. Debate se u zemlji uglavnom fokusiraju na ljudsko kloniranje, koje je striktno zabranjeno kao i u ostatku muslimanskog svijeta. Prema riječima egipatskog muftije, “ono je u suprotnosti s islamskim pravom i zabranjeno je u svim svojim formama zato što je u suprotnosti s islamom” [33]. Gledajući na konceptualizaciju embrija u ovim debatama, u drugu ruku, moguće je izvesti varijaciju pristupu koja bi u budućnosti mogla biti prihvaćena u istraživanju embrionih matičnih ćelija. Autoriteti u Egiptu teže prihvatanju nereproduktivnog kloniranja zarad proizvodnje matičnih ćelija kao što je spomenuto u “preporukama radionice o ‘etičkoj implikaciji tehnologija potpomognute reprodukcije⁶ u tretmanu neplodnosti””. Na sličnim osnovama, Gamal Serour s Al-Azhar univerziteta smatra nereproduktivno kloniranje prihvatljivim ukoliko se koristi višak embrija, ali samo unutar prvih četrnaest dana nakon začeća. Ipak, Hamdy al-Sayed, predsjednik egipatskog sindikata zdravstva, drži se striktnog stava po ovom pitanju, gledajući na embrij kao na ranu fazu ljudskog života i samim tim suprostavlja se njegovu korištenju u svrhe istraživanja [34].

⁶ Assisted Reproductive Technology (ART).

Tunis

U Tunisu svako eksperimentiranje na embriju – na kojeg se gleda kao “potencijalnu osobu” – osporeno je prema “Mišljenju br. 1” objavljenom od strane Medicinskog etičkog komiteta Tunisa (Tunisian Medical Ethics Committee) 1997. godine. Ovom zabranom obuhvaćeno je kako reproduktivno tako i terapijsko kloniranje. Štaviše, sama nabavka embrija za analiziranje, istraživanje ili eksperimentiranje zabranjeno je prema Zakonu br. 01-93 donesenom u augustu 2001. godine, koji ograničava istraživanje embrionih matičnih ćelija. Član br. 11 istog Zakona naglašava da se gameti ili embriji mogu prezervirati samo u terapijske svrhe, kako bi se pomoglo bračnom paru u rađanju, dok se Članom br. 14 zabranjuje doniranje gameta ili embrija u potpomognute reproduktivne tehnike [35].

Arabijski poluotok

Ako gledamo na zemlje Zaliva, Saudijska Arabija i Katar postale su prominentne u istraživanjima matičnih ćelija. U Kataru, Weill Cornell Medical College nedavno je odlučio pokrenuti istraživački projekt koji bi olakšao uspostavu nezavisne laboratorije za istraživanje matičnih ćelija [36]. Saudijska Arabija, gdje se IVF uobičajeno izvodi, ima namjeru da osnuje biotehnološki kapital na Bliskom istoku na području Džedde BioSitija (Jeddah BioCity). Ipak, istraživači moraju uzimati legalno abortirane fetuse, dok je proizvodnja embrija s ciljem istraživanja zabranjena. Prihvatljivost korištenja prekomjernih IVF embrija za istraživanje i terapijsko kloniranje još uvijek predstavlja predmet debate [32]. Slično tome, “fetva” koju je izdao Pravni savjet Muslimanske svjetske lige 2003. godine dozvoljava korištenje matičnih ćelija u terapijske svrhe ili zarad opravdanog naučnog istraživanja ukoliko su dobijene na legalan način. Dobijanje, uzgajanje i korištenje matičnih ćelija dopustivo je iz pobačenih embrija ili fetusa ili onih koji su abortirani iz terapijskih razloga dozvoljenih od strane Šerijata i uz dozvolu roditelja. Štaviše, preostali fertilizirani embriji iz in-vitro oplodnje koji su donirani od strane roditelja dozvoljeno je koristiti uz uvjet da se ne implantiraju za nedopustive trudnoće. Također, fetusi koji su abortirani namjerno i bez šerijatski dozvoljenog medicinskog razloga smatraju se nedopustivim izvorom [37].

Turska

Sa zvanično muslimanskom populacijom od preko 95%, Turska je jedna od rijetkih sekularnih država u muslimanskom svijetu. Iako islamski pristup direktno ne vodi zakonodavstvo niti državne institucije, on igra značajnu ulogu u definiranju ljudskih stavova spram kontroverznih pitanja u modernom svijetu. U saglasju sa svojim sekularnim karakterom, ne postoji centralizirani religijski autoritet koji bi se miješao u proces kreiranja politike u Turskoj. Ipak, Ministarstvo vjerskih poslova (T.C. Diyanet İşleri Başkanlığı) iznosi mišljenja koja se tiču javnih debata [38].

Istraživanje matičnih ćelija u Turskoj fokusira se uglavnom na matične ćelije dobijene od odraslih osoba. Međutim, iako je izvještavano da su vođene neke relevantne studije u zemlji, nema informacija o proizvodnji embrionih matičnih ćelija u Turskoj. ATI tehnologija⁷ i Genetička laboratorija (ATI Technology and Gene Laboratory), osnovana 2006. godine u Trabzonu, na sjeveroistoku Turske, prvi je nacionalni centar koji vodi istraživanja matičnih ćelija na višem nivou [39].

Ministarstvo zdravlja Turske izdalo je proglaš 2005. godine u kojem se izjavljuje da Ministarstvo radi na zakonskom rješenju, te da se istraživanja matičnih ćelija ne bi trebala voditi dok se ne uspostave ove odredbe [40]. Iako je Ministarstvo zdravlja podvuklo da istraživanja nisu zabranjena, pravne odredbe do danas nisu donesene. Pored toga, prema propisu iz 2005. o "Potpomognutom reproduktivnom tretmanu", u IVF tretmanu, od svih proizvedenih embrija, dozvoljeno je najviše tri prenijeti u uterus. Štaviše, embriji koji su proizvedeni za IVF mogu biti čuvani najviše do pet godina uz saglasnost obaju bračnih drugova. Po isteku pet godina ovi embriji moraju se uništiti [41]. U slučaju rastave ili smrti jednog bračnog partnera, uništenje ovih embrija je obavezno. Ova činjenica otkriva etički konfliktnu situaciju s obzirom da se na embrij gleda kao na materijal koji se može lahko uništiti ili čak eliminirati pod određenim uvjetima [41].

Glavni razlog koji stoji iza ove restrikcije objašnjen je u izvještaju "Savremena kretanja u istraživanju matičnih ćelija" objavljenom od strane Turske akademije znanosti (TÜBA), institucije koja saraduje s Ministarstvom zdravlja po pitanju matičnih ćelija. Ovaj izvještaj pokazuje zabrinutost da se ljudsko kloniranje može izvesti pod pokrićem istraži-

⁷ Advance Treatment of Infertility.

vanja ljudskih ćelija, i stoga se zalaže za zakonsku regulaciju [42]. Prema ovom izvještaju, pripremljenom od strane multidisciplinarnе “Radne grupe za matične ćelije» formirane pod pokroviteljstvom TÛBA-e, preporučuje se uspostavljanje glavnog odjela, “savjeta za istraživanje i primjenu matičnih ćelija». Ovaj savjet trebao bi organizirati i nadzirati istraživanje matičnih ćelija i da uspostavlja pravila razmatrajući etičke i pravne aspekte samog predmeta. Pored toga, TÛBA je objavila i vizi-onarski izvještaj “Molekularni život, nauka i tehnologija”. Evaluirajući pitanje matičnih ćelija iz perspektive nastojanja stjecanja strateške i tehnološke superiornosti zemlje, ovaj izvještaj naglašava da bi Turska mogla postati vodeća zemlja kao što je Južna Koreja, ukoliko iskoristi zastoj i kašnjenja na ovom polju u Evropi koja su posljedica kontroverznosti predmeta, sugerirajući da s istraživanjem matičnih ćelija treba početi što je prije moguće po uspostavi pravnog okvira [42].

Što se tiče vjerske perspektive, Vrhovno vjersko vijeće (the Religious High Council) pod Upravom vjerskih poslova, glavni zvanični vjerski autoritet u Turskoj, iznio je seriju mišljenja po pitanju IVF-a, matičnih ćelija i prava fetusa. Njihov izvještaj posebno naglašava da bi broj proizvedenih embrija tokom IVF tretmana trebao ostati na minimalnom nivou, kako je uništenje viška embrija s vjerskog stanovišta uveliko sumnjivo s obzirom da se na embrije može gledati kao na ljudska bića, a ljudi se moraju poštivati od prvog stepena postojanja. U slučaju medicinske nužnosti ili tehničke (ne)mogućnosti proizvede se više embrija od broja beba koje se namjeravaju dobiti, taj broj dodatnih embrija treba svesti na minimum, a višak embrija trebao bi se čuvati za istraživanje matičnih ćelija radije nego da se uništavaju. Proizvodnja matičnih ćelija stoga je dozvoljena, ukoliko je osigurano dobijanje embrija na ovaj način [43]. S druge strane, korištenje embrija u ranim fazama smatra se dozvoljenim pod određenim okolnostima: u slučaju da nije moguće dobiti matične ćelije iz diferenciranih stanica odraslog čovjeka i u slučaju gdje ne postoji drugi mogući način tretmana, blastocista preostala iz IVF-a može biti korištena za terapijske svrhe pod uvjetom da su sve potrebne mjere uzete u obzir protiv njihova komercijalnog korištenja i svake druge vrste zloupotrebe [43, 44].

Za Hayrettina Karamana, uglednog učenjaka islamskog prava u Turskoj, laboratorijski proizvedeni embriji ne mogu se smatrati ljudskim bićima osim ukoliko su implantirani u uterus, i tako se njihovo uništenje može smatrati dopustivim. Višak ljudskih embrija trebao bi se koristiti u svrhe istraživanja matičnih ćelija, međutim, ne

i za kloniranje [45]. Iako se čini da u islamskim stavovima generalno preovladava pozitivan stav spram naučnih istraživanja i razvoja, to ne znači da ne postoje značajne razlike između pojedinih islamskih učenjaka. Držeći da se laboratorijski proizvedeni embriji ne mogu smatrati ljudskim bićima, čime Karaman kaže da je moguće dozvoliti korištenje embrija proizvedenih od sperme i jajašceta nevjenčanog para, muškarca i žene, ukoliko je njihova svrha istraživanje ili proizvodnja tkiva. Pored toga, on gleda na ovu situaciju slično kao na onu u kojoj se dobija tkivo od nepoznate treće osobe. Karaman nema primjedbu na uništavanje preostalih embrija s obzirom na to da ih ne vidi kao ljudska bića [45]. S druge strane, u izvještaju naslovljenom "Evaluacija novih implementacija savremene medicine koje su predmet velikih debata poput IVF-a i matičnih ćelija s vjerske islamske pozicije" (Evaluating the Highly Debated New implementations of Today's Medicine such as IVF i Stem Cell with Regard to the Religion of Islam) koji je iznijelo Ministarstvo vjerskih poslova u januaru 2006. stoji da bi se ljudi trebali poštivati kao individue 'od samog početka' i samo preostali embriji iz IVF-a mogu biti korišteni u istraživanjima matičnih ćelija [44].

Osvrt na debate o istraživanjima ljudskih embrionalnih matičnih ćelija

Postojeća stručna literatura stavovima i argumentima uglavnom se bavi na deskriptivnom nivou. Naglasili bismo, s druge strane, da nam treba otvoren i sveobuhvatan osvrt kako bi se došlo do adekvatnog razumijevanja ovih stavova i njihova integriranja u međunarodni akademski i politički diskurs, što ovaj članak nastoji započeti, osiguravajući određene smjernice za neophodna razmatranja.

Moralna procjena koristi istraživanja matičnih ćelija

Nada za izlječenje trenutno neizlječivih bolesti jeste jedna od krucijalnih moralnih premisa za pozitivnu ocjenu istraživanja ljudskih embrionalnih matičnih ćelija [3, 5, 46–51]. Predviđa se da će u relativno bliskoj budućnosti ove istraživačke aktivnosti voditi konkretnim terapijskim opcijama za niz bolesti. Takav rezultat s pravom se smatra korisnim, kako za pojedinca tako i za društvo (maslaha [52]). Iz ove perspektive, uništenje embrija bilo bi etički prihvatljivo. Međutim, iz perspektive medicinskih eksperata, takvo jedno entuzijastično očekivanje od strane

učenjaka čini se neiskrenim. Ne može se zanemariti da se istraživanje još uvijek vrši na početnom nivou, što bi značilo da se uspostava valjanih terapija ne može nikako očekivati uskoro.

Ovakav jedan naivan stav može se opravdati nedostatkom znanja kod donosioca odluka ili propuštanjem da se u obzir uzme trenutna situacija u istraživanjima. U svakom slučaju, oni ne pokazuju adekvatan nivo spremnosti za etičko promišljanje o ovakvim pitanjima. Diskusija još uvijek nije dosegla potreban nivo za sofisticiranu analizu mogućnosti i ograničenja istraživanja matičnih ćelija, ostavljajući debatu unutar islama s ozbiljnim nedostacima, posebno kada su u pitanju tehnički detalji.

Može se utvrditi da istraživanje matičnih ćelija – čak iako ono ne vodi direktno do lijeka za specifične bolesti – može značajno doprinijeti boljem razumijevanju fizioloških i fiziopatoloških procesa na celularnom nivou. Iz perspektive islamske etike, korist od ove vrste akumulacije znanja u svakom slučaju može se ocijeniti pozitivno. Ova je vrsta procjene prihvatljiva, ali ipak ona zahtijeva drugačiju strukturu argumenata. Kako stvari sada stoje, u diskusiji koja je u toku više ne postoji biranje između: “izlječenja bolesti nasuprot ubijanja embrija”, već sada govorimo o “povećanju znanja nasuprot ubijanja embrija” – razlika koja je krajnje zapostavljena u savremenim debatama.

Moralna procjena udisanja duše u embrij

Prema mnogim stavovima koji se danas iznose, čini se da je normativna evaluacija udisanja duše u embrio ključno u moralnoj procjeni istraživanja matičnih ćelija. Prije svega, u klasičnoj metodi prosuđivanja mora se razjasniti koliko samo udisanje duše u embrij čini dovoljnu moralnu bazu za etičku procjenu. Eksplicitne izjave o normativnoj sponi između udisanja duše u embrij i njegova stjecanja prava na zaštitu ne mogu se naći niti u kur’anskim ajetima niti u hadisima Poslanika. Nažalost na ovaj problem ne obraća se dovoljna pažnja u diskusijama. Trebamo postaviti pitanje koliko jedna ovakva otvorena situacija može biti procijenjena kroz klasične načine donošenja presude. Mogli bismo pretpostaviti da islamska (filozofska) antropologija zasnovana na islamskom konceptu ljudskosti može više odgovarati u specificiranju normativne vrijednosti udisanja duše. U nedostatku eksplicitnih debata o ovim pitanjima u islamskom svijetu, nemoguće je integrirati njihove rezultate u debate o istraživanju matičnih ćelija. Kompleksnost situacije govori nam da je za buduće debate nužno sprovesti adekvatne studije u ovoj oblasti.

Mnogostrukost mišljenja i limiti kazuističkih argumenata

Mnoštvo je razloga za mnoštvo mišljenja u islamskoj debati koja se tiče istraživanja koja se koriste ljudskim embrionima matične ćelije. Važan aspekt jeste islamska metoda pravnog prosuđivanja, koja se zasniva na kazuistici, tj. analiziranja trenutnog djelovanja ili nedjelovanja na osnovama pravnih presedana. Do današnjeg dana pravnici raspravljaju na osnovu analogije, vraćajući se klasičnim argumentima izvedenim iz rane islamske intelektualne historije. Aplikirajući različite metode ili divergentne procjene etičkih normi, neizbježno se vodi do pluralizma, pošto se razmatraju unutar različitih pravnih škola u islamskom svijetu. Štaviše, ne postoji hijerarhija pravnih eksperata na način na koji postoji npr. u rimokatoličkoj crkvi. Ovo čini nemogućim proglasiti jednu specifičnu odluku kao volju Božiju. Ovaj pluralizam mišljenja, koji za muslimane predstavlja blagoslov, nudi širi okvir za donošenje odluka, ali istovremeno može predstavljati i veliki izazov za mogućnost donošenja odluka uopće.

Mi bismo ipak rekli da kazuistička metoda doseže svoje granice kada se dođe do pitanja uništenja embrija u svrhe istraživanja. U tradicionalnoj procjeni, neusaglašenosti koje se direktno tiču majke, porodice ili društva analiziraju se i balansiraju nasuprot ostalih dobara. Čini se jasnim da se ovaj način dostizanja presude ne može jednostavno primijeniti kao osnova za donošenje odluka kada je u pitanju istraživanje koje se koristi ljudskim embrijima, a koje uključuje dobra nesamjerljive kvalitete koja se trebaju izbalansirati.

Percepcija modernih znanosti i tehnologija

Iako se rijetko raspravlja o tome u akademskim debatama, percepcija moderne medicine i zapadne tehnologije igra važnu ulogu u procjeni istraživanja matičnih ćelija. Različite percepcije moderne znanosti i njene primjene u svakodnevnom životu igraju ključnu – ako ne i odlučujuću – ulogu u etičkoj procjeni istraživanja matičnih ćelija koje upotrebljavaju ljudske embrije. Unutar ovog diskursa nailazimo na dvije dominantne pozicije. Prva se zasniva na apsolutno pozitivnom stavu naspram naučnih istraživanja i tehnoloških napredaka u svakom području života. Prema ovom stavu, moderna znanost i istraživanja kao njihove primjene jesu etički neutralne, objektivne i neprocjenjive. Ne postoje veze između kulture i tehnologije. Zastupnici ove pozicije

tvrdi da suštinski ne postoji moralno dobro ili zlo istraživanje, odnosno tehnologija. Prema tome, istraživanja i tehnologija mogu biti etički procijenjeni samo na osnovu svojih ciljeva i primjene [53, 54].

Druga pozicija unutar ovog diskursa, koju zastupaju posebno muslimanski intelektualci i filozofi, naglašava nerazdvojiv karakter kulture i naučnog istraživanja i tehnologija. Zbog sekularnoga karaktera naučnih napredovanja u IX i XX st., tvrde, muslimani bi trebali imati kritički stav spram zapadne nauke. Glavni smisao jeste da li je koncept čovječanstva na kojem se naučna istraživanja zasnivaju kompatibilan sa stavom koji ima islamsko vjerovanje [53, 55, 56]. Ako nije, muslimani trebaju kritički gledati na takva naučna istraživanja i razvoj, a istraživanje matičnih ćelija kod ljudskih embrija ušlo bi također u ovu kategoriju.

Pravedna raspodjela sredstava u zdravstvu

Istraživanje matičnih ćelija zahtijeva znanje, finansijske izvore i naučnu infrastrukturu. Samo nekoliko muslimanskih zemalja može imati ovakve uvjete. Zbog nedostatka ovih sredstava za većinu muslimanskih zemalja istraživanje matičnih ćelija ne predstavlja ‘vruću temu’. Ipak, tu je i drugo značajno pitanje u etičkoj procjeni istraživanja matičnih ćelija, koje se tiče uglavnom opravdanosti raspodjele viška sredstava unutar zdravstvenog sistema. U većini muslimanskih zemalja, čak i osnovne zdravstvene institucije bore se s deficitom sredstava i ove zemlje nemaju dovoljno sredstava za uspostavljanje osnovnog sistema medicinske njege. Za mnoge autore, preusmjeravanje postojećih sredstava za bazična istraživanja u ovakvim okolnostima ne čini se etički opravdanim. Oni tvrde da investiranje u dugoročna medicinska istraživanja umjesto u urgentne zdravstvene mjere ne može biti prihvatljivo, posebno kada se uzme u obzir maslaha (tj. javni interes), koja predstavlja centralnu normu islamskog prava [53].

Zaključak

Etičar LeRoy Walters sa Georgetown Univerziteta razlikuje šest mogućih opcija vezanih za pitanje ljudskih embrija i istraživanje ljudskih embrionih matičnih ćelija:

- “Opcija 1. Niti jedno istraživanje ljudskog embrija nije dozvoljeno, niti je data ikakva eksplicitna dozvola za izvođenje

istraživanja na postojećim ljudskim embrionim matičnim ćelijama.

- Opcija 2. Istraživanje je dozvoljeno samo na postojećim ljudskim linijama embrionalnih matičnih ćelija, a ne na ljudskim embrijima.
- Opcija 3. Istraživanje je dozvoljeno samo na preostalim embrijima koji više nisu potrebni za reprodukciju.
- Opcija 4. Istraživanje je dozvoljeno, kako na preostalim embrijima (vidi Opciju 3), tako i na embrijima proizvedenim izričito u svrhe istraživanja kroz in-vitro fertilizaciju (IVF).
- Opcija 5. Istraživanje je dozvoljeno, kako na preostalim embrijima (vidi Opciju 3), tako i na embrijima proizvedenim izričito u svrhe istraživanja kroz nuklearni transfer somatskih ćelija u ljudska jajašca ili zigote.
- Opcija 6. Istraživanje je dozvoljeno, kako na preostalim embrijima (vidi Opciju 3), tako i na embrijima proizvedenim izričito u svrhe istraživanja kroz transfer nukleusa ljudskih somatskih ćelija u neljudska animalna jajašca, npr. zečija jajašca.” [57].

Prema etičkim argumentima i kriteriju o kojima se raspravlja u islamskom svijetu, a koje smo iznijeli ranije, čini se mogućim reći da je opcija 3 široko prihvaćena pozicija među većinom muslimanskih učenjaka i velikim dijelom muslimanskih zemalja. Ipak, opcije 4, 5 i 6 odbačene su od strane većine. Ovi argumenti i stavovi vode nas do sljedećih zaključaka:

1. Dominantna pozicija jeste pozitivan pristup ovoj vrsti istraživanja.

Sljedeći kriterij igra važnu ulogu u etičkoj procjeni istraživanja matičnih ćelija kod ljudskih embrija: značaj zdravlja i znanstvenih istraživanja koja vode boljim i / ili novim medicinskim terapijama, trenutak udisanja duše u embrij, generalni pristup modernim naučnim istraživanjima i raspodjela resursa. Veliki značaj naučnog istraživanja u mnogim muslimanskim zemljama i nada u izlječenje nekih hroničnih bolesti potječe kod mnogih muslimana pozitivan stav prema istraživanjima matičnih ćelija. Stavovi koji se suprotstavljaju ovim istraživanjima uopće jesu marginalni i nemaju težinu u nacionalnom i međunarodnom diskursu.

2. U islamskom svijetu etičke procjene istraživanja matičnih ćelija koristeći se ljudskim embrijima jesu heterogene.

Iako smo naišli na preovlađujuće pozitivan stav prema istraživanjima matičnih ćelija u islamskom svijetu, uočili smo i određenu heterogenost u načinu na koji su argumenti predstavljeni, i to iz više razloga. Različito korištenje ovih kriterija, nedostatak centralnog vjerskog autoriteta poput onog unutar rimokatoličke crkve, raznovrsnost različitih tradicija unutar islamske pravne nauke i idiosinkrozija političkih režima ili socijalnih okolnosti proizvode veliki broj stavova u etičkoj procjeni istraživanja matičnih ćelija. Za razliku od mnogih drugih evropskih zemalja, ne može se očekivati da će se u islamskom svijetu uspostaviti relativno homogen stav naspram istraživanja matičnih stanica u bliskoj budućnosti, barem zbog toga što ne postoji dovoljno razvijen normativni i reflektivni diskurs svjestan svih fundamentalnih aspekata.

3. Argumenti u diskursu o istraživanju matičnih ćelija nose suštinske probleme zbog metoda kojim se dolazi do argumenata i kompleksnoga karaktera istraživanja matičnih ćelija.

Sasvim je relevantno pitanje da li udisanje duše u embrij jeste dovoljan i adekvatan etički kriterij za moralnu procjenu istraživanja ljudskih embrionih matičnih ćelija. Prema nekim učenjacima – posebno onih iz Turske – udisanje duše nije suficijentna teološka osnova za etičku procjenu istraživanja matičnih ćelija. Oni tvrde da kur'anski ajeti i hadisi koji govore o udisanju duše jesu samo metaforička i teološka deskripcija ljudskog razvoja i samim tim ne mogu se koristiti kao etički argument za znanstvena istraživanja ili protiv njih. Oni se zalažu da se argumentacija bazira na islamskom konceptu čovječanstva prema centralnim islamskim izvorima. Fokusiranjem na udisanje duše u embrij neće se dotaći svih aspekata ovog problema.

4. Bolja etička procjena istraživanja matičnih ćelija zahtijeva holistički pristup i interdisciplinarno i međunarodno istraživanje

S obzirom na kompleksnost problema, holistički pristup istraživanju matičnih ćelija jeste neophodan. Ova vrsta pristupa zahtijeva formiranje interdisciplinarnih i međunarodnih istraživačkih grupa, koje bi uključivale ne samo medicinske znanstvenike i teologe, nego i historičare, filozofe, sociologe, pravnike, ekonomiste i druge eksperte. Ono što je potrebno jeste teološki zasnovana filozofska antropologija iz islamske perspektive koja ima namjeru razvijanja adekvatnog

normativnog okvira za diskutiranje o istraživanjima matičnih ćelija u muslimanskim zajednicama.

Zahvala.

Autori bi se željeli zahvaliti Dr. Reineru Brömeru na njegovim važnim komentarima i kritičkom lektorisanju rukopisa ovog teksta.

Prijevod: Azra Kulenović

Literatura:

1. Ilkilic, I. (2005), "New bioethical problems as challenge for Muslims and health literacy in a value-pluralistic society", *Chennai Journal of Intercultural Philosophy*, 7, 72–92.
2. Ilkilic, I. (2006), "Human cloning as a challenge to traditional health cultures", in: H. Roetz (Ed.), *Cross-Cultural issues in bioethics—the example of human cloning* (str. 409–423), Rodopi, Amsterdam
3. Sachedina, A. (2009), *Islamic biomedical ethics: Principles and application*, Oxford: Oxford University Press. *Stem Cell Rev and Rep* (2010) 6:151–161; 159.
4. Athar, S. (2008), "Enhancement technologies and the person: An Islamic view", *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 36 (1), 59–64.
5. Al-Aqeel, A. I. (2009), "Human cloning, stem cell research. An Islamic perspective", *Saudi Medical Journal*, 30 (12), 1507–1514.
6. Musallam, B. (1990), "The human embryo in Arabic scientific and religious thought", in: G. R. Dunstan (Ed.), *The human embryo, Aristotle and the Arabic and European traditions* (str. 32–46), University of Exeter Press, Exeter
7. Motzki, H. (1991), *Die Anfänge der islamischen Jurisprudenz: ihre Entwicklung in Mekka bis zur Mitte des 2./8. Jahrhunderts*, Steiner, Stuttgart
8. Khoury, A. Th. (1981), "Abtreibung im Islam", CIBEDO-Dokumentation, Nr.11, Köln. 8–11.
9. Bukhari, Muhammad ibn Ismail (1985), *The Translation of the meanings of Sahih al-Bukhari in 9 Vols*, Translated by Muhammad M. Khan, (Arabic-English), v. 8 Beirut
10. Canan, İ. (1999), *Kütüb-i Sitte Muhtasari Tercüme ve Şerhi*, Bd. 14. Akçağ, Ankara
11. Beloucif, S. (2000), "The Muslim's perspective related to stem cell research" in: *The European Group on Ethics in Science and new Technologies to the European Commission*, Paris
12. Aksoy, S. (2005), "Making regulations and drawing up legislation in Islamic countries under conditions of uncertainty, with special reference to embryonic stem cell research" *Journal of Medical Ethics*, 31 (7), 399–403.
13. Yeprem, S. (2006), "İslâm'ın kök hücreye bakışı», *Diyanet Aylık Dergi*, 191, 25–29.
14. Yeprem, S. (2007), "Die Haltungen der Religionen zu Gentechnologie", in: *Sterbehilfe und einen interreligiösen Dialog*, (str. 195–201) Konrad Adenauer Stiftung, Ankara

15. Bauer, H. (1917), *Von der Ehe. Das 12. Buch von al-Gazalis Hauptwerk [Ihyā' 'ulūm ad-dīn]*, Niemeyer, Halle
16. Weisser, U. (1983), *Zeugung, Vererbung und pränatale Entwicklung in der Medizin des arabisch-islamischen Mittelalters*, Lüling, Erlangen
17. Abdul-Rauf, M. (1977), *The Islamic view of women and the family*, Robert Speller & Sons, New York
18. Šaltūt, M. (1971), *Al-Islām, 'Aqīda wa Šarī'a*, Dār aš-Šurūq, Bairut
19. Bowen, D. L. (1997), "Abortion, Islam, and the 1994 Cairo population conference", *International Journal of Middle East Studies*, 29 (1), 161–184.
20. *Islamic Code of Medical Ethics* (1981), Kuwait Document, International Organization of Islamic Medicine, Kuwait, 66.
21. Ghanem, I. (1991), "Embryo research: An Islamic response", *Medicine, Science and the Law*, 32 (1), 14.
22. Jones, D. G., & Telfer, B. (1995), "Before I was an embryo, I was a pre-embryo: Or was I?", *Bioethics*, 9, 32–49.
23. Serour, G. I. u. A. Omran (Ed.) (1992), *Ethical Guidelines for Human Reproduction Research in the Muslim World*, Cairo, str. 30–31.
24. Serour, G. I. (1997), "Islamic developments in bioethics", in: A. Lustig (Ed.), *Theological developments in bioethics: 1992–1994*, (str. 171–188), Kluwer Academics, Dordrecht
25. The Fiqh Council of North America: *Embryonic research* <http://www.irhsca.org/Embryonic%20Research.doc>; Accessed 26 December 2009.
26. Islamic Medical Ethics: *The Imana Perspective*, <http://www.imana.org/PDF%20Files/IMANAethicsPaperPart1.pdf>; Accessed 16 December 2009.
27. Mansooreh, S., & De Vries, R. (2008), "Embryonic stem cell research in Iran: Status and ethics", *Indian Journal of Medical Ethics*, 5 (4), 181–184.
28. Schienberg, J., & Katz, N. (2009), "Iran: The stem cell fatwa", *Frontline*, http://www.pbs.org/frontlineworld/rough/2009/06/iran_stem_cell.html; Accessed 22 December 2009.
29. Bagheri, A. (2006), "Compensated kidney donation: An ethical review of the Iranian model", *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 16 (3), 269–282.
30. 30. Week in photos: Cloned goat, *National Geographic* <http://news.nationalgeographic.com/news/2009/04/photogalleries/week-in-news-pictures-126/photo4.html>; Accessed 22 December 2009.
31. Jafarzadeh, S. (2009), "Iran at forefront of stem cell research", *Washington Times*, <http://www.washingtontimes.com/news/2009/apr/15/iran-at-forefront-of-stem-cell-research/>; Accessed 22 December 2009.
32. Atighetchi, D. (2007), *Islamic bioethics: Problems and perspectives*, Springer, Netherlands
33. Al-Sayyari, R. A. (2005), "Ethical aspects of stem cells research", *Saudi Journal of Kidney Diseases*, 16 (4), 606–611.
34. Knowles, L. P. (2009), *Religion and stem cell research*, Stem Cell Network, <http://www.stem-cellnetwork.ca/uploads/File/whitepapers/Religion-and-Stem-Cell-Research.pdf>; Accessed 22 December 2009.
35. Tebourski F, Ammar-Elgaaied AB. (2004), "The developing country reaction to biomedical techniques and plant biotechnology: The Tunisian experience", *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, 124–129. doi:10.1155/S1110724304401053.
36. MENAFN the Peninsula: *Qatar set to lead stem cell research*, http://www.menafn.com/qn_

- news_story_s.asp?storyid=1093281347; Accessed 22 December 2009.
37. Muslim Word League, *Islamic Jurisprudence Council Conference*, Dec 13–17, 2003, Mekka, Saudi Arabia; Fatwa number 3. "Regarding stem cells", Available (in Arabic) from <http://www.themwl.org/Fatwa/default.aspx?d=1&ctid=152&l=AR&cid=12>; Accessed 22 December 2009.
 38. Ilkilic, I., & Takim, A. (2009), "Bioethik am Beispiel der Stammzelldebatte in der Türkei", in: J. C. Joerden et al. (Eds.), *Stammzellforschung in Europa*, (str. 183–197), Peter Lang, Frankfurt a. M
 39. Turkmen, H. O., & Arda, B. (2008), "Ethical and legal aspects of stem cell practices in Turkey: Where are we?", *Journal of Medical Ethics*, 34 (12), 833–837.
 40. Turkish Ministry of Health General Directorate of Treatment Services (2005), "Circular note of Turkish ministry of health on embryonic stem cell researches", circular number 2005/141; http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=347&Itemid=35; Accessed 22 December 2009.
 41. Turkish Ministry of Health (2005), *Guideline for assisted reproductive treatment centers*, Turkish Ministry of Health, <http://www.saglik.gov.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAA6AA849816B2EF34DB62FoB84E69A8>; Accessed 22 December 2009.
 42. TUBA stem cell research group (2008), *Current issues in stem cell researches*, <http://www.tuba.gov.tr/index.php?id=422>; Accessed 22 December 2009.
 43. Yeprem, S. (2006), "Tüp bebek ve kök hücre gibi uygulamaların İslam dini açısından değerlendirilmesi", *Diyanet Aylık Dergi*, 186, 29–32.
 44. Diyanet İşleri Başkanlığı (2006), "Günümüz tıp dünyasında tartışılan tüp bebek ve kök hücre gibi yeni uygulamaların İslam dini açısından değerlendirilmesi", <http://www.diyana-net.gov.tr/turkish/dy/KurulDetay.aspx?ID=1162>; Accessed 22 December 2009.
 45. Karaman, H. (2005), *Kök hücre*, <http://www.hayrettinkaraman.net/yazi/laikduzen/4/0109.htm>; Accessed 22 December 2009.
 46. Siddiqi, M. (2002), *An Islamic perspective on stem cell research*, <http://www.islamicity.com/articles/Articles.asp?ref=1C0202-404>; Accessed 10. June 2008. 160 *Stem Cell Rev and Rep* (2010), 6: 151–161.
 47. Larijani, B., & Zahedi, F. (2004), "Islamic perspective on human cloning and stem cell research", *Transplantation Proceedings*, 36 (10), 3188–3189.
 48. Rizvi, S. A. H., Naqvi, S. A. A., et al. (2004), "Embryonic stem cell research: An Islamic standpoint", in: T. Gutmann, R. A. Daar, & R. A. Sells (Eds.), *Ethical, legal an social issues in organ transplantation* (str. 391–399), Pabst Science Publ, Lengerich
 49. Hathout, H. (2006), "An Islamic perspective on human genetic and reproductive technologies", *Eastern Mediterranean Health Journal*, 12 (supp. 2), 22–28.
 50. Ilkilic, I. (2008), "Stammzellforschung: Die innerislamische Diskussionslage", in: U. H. J. Körtner & C. Kopetzki (Eds.), *Stammzellforschung. Ethische und rechtliche Aspekte* (str. 222–232), Springer, Wien
 51. Saniei, M., & De Vries, R. (2008), "Embryonic stem cell research in Iran: Status and ethics", *Indian Journal of Medical Ethics*, 5 (4), 181–184.
 52. Khadduri, M. (1991), "Maslaha", in: *Encyclopaedia of Islam*, vol. 6 (2nd ed., str. 738–740), Brill, Leiden
 53. Ilkilic, I. (2006), "Modernisierung und Verwestlichung-Diskussionen und bioethische Fragen am Beispiel der innerislamischen Diskursen", in: T. Eich, T. S. Hoffmann, T. S. (Eds.), *Kulturübergreifende Bioethik, zwischen globaler Herausforderung und regionaler Per-*

- spektive* (str. 142–151), Karl Alber, Freiburg
54. Hoodbhoy, P. (1991), *Islam and science: Religious orthodoxy and the battle for rationality: Coexistence and conflict*, Zed Books, London
 55. Açıkgenç, A. (1996), *Islamic science: Towards a definition*, International Institute of Islamic thought & civil, Kuala Lumpur
 56. Anees, M. (1989), *Islam and biological futures: Ethics, gender, and technology*, Mansell, London
 57. Walters, L. (2004), "Human embryonic stem cell research: An intercultural perspective", *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 14 (1), 3–38.

Ethical aspects of Human embryonic stem cell research in the Islamic World: positions and reflections

Summary

Rapid technological developments in human embryonic stem cell research are holding promises of future new medical treatment for a range of currently incurable chronic diseases. At the same time, stem cell research using human embryos raises radically new previously unimaginable ethical issues posing a dramatic challenge to humankind. By analysing the discourses on these ethical issues we can show that the cultural values and religious convictions of all stakeholders involved play a decisive role in formulating ethical positions. In the Islamic world, too, stem cell research using human embryos provokes new discussions about the moral status of the embryo according to Islamic ethical norms. In our paper we describe the theological and philosophical criteria used in this debate and discuss some ethical positions vis-à-vis embryonic stem cell research formulated in the Islamic world, including official regulations existing in some Muslim countries. While most of the existing literature in this field is primarily descriptive, the present paper endeavours to examine not only the arguments and their historical conditions as such; in addition, we will for the first time provide a critical reflection on the methodology underlying commonly held positions. In our view, this reflection is of paramount importance in establishing a straight forward constructive dialogue between different cultures and academic disciplines.

Keywords: Human embryonic, stem cell research, Islam, Ethics, Beginning of life, The moral status of the embryo, Justice