

Ivana Kovačić*

Moždana smrt i transplantacija organa u Japanu: pogled kroz vrijeme

SAŽETAK

Nijedna tema u povijesti čovječanstva čovjekove misli ne zaokuplja toliko koliko to čini fenomen *smrti*. Sukladno tome, religijske i kulturne tradicije određenog naroda mogu imati značajnu ulogu u oblikovanju bioetičkog diskursa koji se bavi proučavanjem spomenutog fenomena. Za potrebe ovog rada uzete su one japanskog naroda. Naime, Japanci o smrti promišljaju na posve drugačiji načina od onoga na koji je većina ljudi naviknuta, stoga je i njihova medicinska etika posebno intrigantna, što je ujedno bio i povod pisanju rada s naglaskom na japanskoj bioetičkoj misli o transplantaciji organa i moždanoj smrti. Svrha rada je višestruka: (1) njime se nastoji dati uvod u postulate medicinske etike Japana, (2) pojasniti pojam *smrti*, (3) objasniti pojam *svijesti* i njezine varijacije u sferi medicine, (4) medicini i filozofiji Zapada približiti japansku misao koja darivanje i prihvaćanje organa – osobito onih iz mrtve osobe – smatra nehumanim i nemoralnim i, konačno, (5) ponuditi rješenje spomenute bioetičke dileme.

Ključne riječi: Japan, bioetika, moždana smrt, transplantacija organa, svijest, medicina, moral.

1. Vrlo kratak uvod

Čovjek se treba više brinuti za dušu nego za tijelo.
Demokrit

Japan je u mnogim područjima života prvoklasan – od uspješnog sustava obrazovanja, preko neprekidnog razvijanja tehnike – koja nije inherentno dobra društvu, pa sve do meritokratskog sustava zapošljavanja. Unatoč tome, čini se da Japan ipak zaostaje za ostatkom svijeta. Zašto? Zato što većinom odbija prakticirati darivanje i transplantaciju organa, osobito kad je riječ o uzimanju organa od osobe kod koje

* Adresa za korespondenciju: Ivana Kovačić, Mate Ujevića 10, 10000 Savica, Zagreb.
E-pošta: ivana.kovacic.ffzg@gmail.com.

je nastupila moždana smrt. S obzirom na to da je zbog te činjenice, kad se radi o napretku u medicini, Japan bitno drugačiji od ostalih država, što je samim time i autorici ovog teksta zanimljivo, ovaj će članak prvo pojasniti neke temeljne pojmove vezane uz japansku medicinu i biološka stanja svijesti, zatim će objasniti stav Japanaca prema smrti i transplantaciji organa, da bi na kraju pokušao predvidjeti daljnji razvoj ove, posebice za Japance, osjetljive teme.

2. Principi japanske medicinske etike

Japan je, prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, država broj jedan kad je riječ o pokazateljima zdravlja te očekivanom životnom vijeku. Godine 1947. Japanci su u prosjeku živjeli 50,06 godina, a Japanke 53,96 godina; do godine 2006. ovi su iznosi narasli za čak 30 godina za oba spola, odnosno muškarci u prosjeku žive 79, a žene čak 85,81 godinu. Unatoč tome, Japan, prema mišljenju javnosti, nije “savršen” kad je u pitanju medicina¹ – o čemu ćemo se očitovati u daljnjem tekstu.

Stoga je, prije razrade glavnog dijela teme, važno uputiti u današnje principe² japanske medicine jer oni čine okosnicu rada Japanske medicinske zajednice (engl. *Japan Medical Association*), a navedeni su kako slijedi:

1. Liječnik se mora doživotno obrazovati kako bi uvijek imao zadovoljavajuću razinu znanja iz medicine i (nove) tehnologije.
2. Liječnik mora biti svjestan odgovornosti i dostojanstva svoje struke i nastojati poboljšati njezin integritet.
3. Liječnik mora poštovati individualnost svojih pacijenata, objašnjavati im tijekom tretmana i nastojati zavrijediti njihovo povjerenje.
4. Liječnik mora zadržati poštovanje svojih kolega liječnika te surađivati s ostalim zdravstvenim osobljem.
5. Liječnik mora poštovati zakonske norme kako bi pridonio razvoju društva.
6. Liječnik ne smije djelovati u vlastitu, već u društvenu korist.
7. Imajući u vidu ove etičke postavke, a posebice stavku o liječnikovoj odgovornosti prema pacijentu, čini se logičnim zaključiti kako je Japan i u području medicinske etike vrlo razvijen, no to, kako je donedavna praksa

1 Yoshihito Karasawa, »Bioethics and Organ Transplantation in Japan«, *Journal of Humanitarian Medicine*, 13 (3/2013.), str. 29.

2 *Principles of Medical Ethics*, Japan Medical Association, mrežno izdanje, 2015., dostupno na https://www.med.or.jp/english/about_JMA/principles.html, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

japanskih liječnika pokazala, očito nije tako. Objašnjenje ovog fenomena uslijedit će u četvrtome poglavlju ovoga rada.

3. Biološke varijacije u stanju svijesti: pojašnjenje razlike među temeljnim pojmovima

Smrt se, u većini slučajeva, smatra posljedicom zatajenja krvožilnog i dišnog sustava zbog prekida provoda kisika i hranjivih tvari. Iako nedostatak kisika ima različit utjecaj na različite dijelove tijela, i dalje je smrtonosan, pri čemu je najteži slučaj kada kisik prestane dospijevati u mozak jer upravo moždane stanice umiru prve.³ U današnje vrijeme jasno je da je upravo nepovratni prestanak funkcioniranja središnjeg živčanog sustava pravi znak smrti. “Na Svjetskoj zdravstvenoj konferenciji 1998. u Sydneyu zaključeno je da je *smrt postupni proces na razini stanice, s različitom sposobnošću tkiva da izdrže nedostatak kisika.* (...) Kako se ne bi stvarale zabune: ne postoji više vrsta smrti; smrt je jedna jedina i to je moždana smrt.”⁴

Samantha Weyrauch, pravnica sa Sveučilišta u Tulsu (*University of Tulsa, College of Law*), u jednom od svojih radova (1999) navela je kako bi određene pretpostavke smrti trebalo prihvatiti. Te su pretpostavke sljedeće:

1. Smrt je dvosmislena.
2. Smrt je u esenciji biološka pojava.
3. Smrt je nepovratna.
4. Smrt je događaj, a ne proces.
5. Smrt određuju liječnici u određeno vrijeme.

S obzirom na to da je smrt osobe proglašena u točno određeno vrijeme i to liječnikovom odlukom, Weyrauch dodatno ističe kako bi vrijeme smrti doista trebali odrediti liječnici, a ne socijalne konvencije⁵, kao što je to slučaj u Japanu.

Također, iako to nije glavni orijentir ovoga rada, valja spomenuti i da izrazito velik utjecaj na poimanje smrti u Japanu imaju religije – budizam i šinto kao tradicionalne

3 Omar Hasan Kasule, »Brain Death: Criteria, Signs and Tests«, *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 8 (1/2013.), str. 1–2.

4 Nikola Žgrablić, *Moždana smrt i njena dijagnostika – za liječnike*, Hrvatska donorska mreža, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.hdm.hr/2015/11/11/mozdana-smrt-sm-medicinski-postupak/>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.

5 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 94.

religije te konfucijanizam⁶. U kontekstu diskursa o smrti, Japanci su u svijetu poznati po svom štovanju pokojnika. Točnije, oni se vode idejom o tome kako je dobrobit živih osoba uvjetovana njihovim poštovanjem prema svojim pokojnicima⁷. Generalno, u japanskoj se kulturi vode mišlju “živi i pusti živjeti”, s osobito naglašenim poštovanjem tuđih života.

Poštovanje tuđih života očituje se i u *budizmu*, što je onda utjecalo na japansku budističku misao o “*duhu*” koji se nalazi u čovjeku, kao nešto neodvojivo od tijela u tolikoj mjeri da se on “premješta” iz matičnog tijela u drugo tijelo, što se pak događa kad to matično tijelo umre⁸, stoga je jasno zašto je japanskim budistima ideja o presađivanju organa odbojna – naprosto, organi, ali i vanjski dijelovi tijela ne smiju se ukloniti jer će u suprotnome “duh” nestati i tako uzrokovati nemir. Za budiste je također neprihvatljivo pokopati nepotpuno mrtvo tijelo. Oni ne samo da brinu o humanom pokopu, već prema pokojnicima iskazuju poštovanje još dugi niz godina nakon njihove smrti. Godine 1995. najveća budistička organizacija *Soka Gakkai* izjavila je kako će moždanu smrt smatrati konačnom tek kada medicinska struka postigne konsenzus jer im je prije svega važna odluka za svakoga ponaosob⁹.

Nadalje, *šinto*, religija japanskih domorodaca, također ne odobrava oskvrnjivanje tijela jer u suprotnome “duh” pokojnika neće biti spokojan, a onda ni njegovi nasljednici, odnosno živeće osobe, neće moći u miru živjeti. Posljednja od tri najvažnije religije u Japanu, *konfucijanizam*, najstrože se protivi transplantaciji organa jer smatra da je tijelo pokojnika dar za njegove roditelje, stoga ono mora ostati u potpunosti očuvano¹⁰.

Sljedeća bitna točka koju treba objasniti jest pojam *svijesti* i što ona predstavlja, ali ne u filozofskom ili religijskom smislu, nego u kontekstu medicinskog žargona, stoga je za potrebe njegova objašnjenja iskorištena definicija¹¹ iz mrežnog rječnika Merriam-Webster, kako slijedi u nastavku teksta:

1. Svijest je ukupnost podražaja, percepcija, ideja, ponašanja i osjećaja kojih su ljudi svjesni u svakom trenutku.

6 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 119 – 121.

7 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 119.

8 Natuknica *Buddhist View on Death and Rebirth*, The Wordsworth Encyclopedia of World Religions, 1999., Wordsworth editions, str. 756.

9 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 120–121.

10 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 121.

11 Natuknica *consciousness*, Merriam-Webster rječnik, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.merriam-webster.com/medical/consciousness>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

2. Svijest je stanje budnosti (u koje se osoba vraća nakon spavanja, transa ili vrućice) u kojem su prisutne normalne mentalne sposobnosti pojedinca.
3. Svijest je “gornji” dio psihičkog dijela života, za koji pojedinac zna (*svjestan je*) da ga posjeduje u suprotnosti s podsvjesnim procesima.

Nakon definiranja ovih dvaju pojmova, u nastavku rada objasniti će se razlika između različitih stupnjeva stanja u koja, ako dođe do težih oštećenja mozga, ljudska svijest može dospjeti.

3.1. Koma

Prvo takvo nepovoljno stanje svijesti je koma, odnosno stanje u kojem je podražaj potpuno izostao, a time i svijest. Od nesvjestice se razlikuje po tome što koma traje minimalno 60 minuta. Pacijentu koji je u komi oči su zatvorene te on nema svijest ni o sebi ni o okolini¹². Javnost često pogrešno misli da je komatozna osoba u stanju čuti i/ili osjetiti izvanjske podražaje (op. a.).

Iako koma ima više različitih stupnjeva težine (od plitke do duboke kome), svim stupnjevima zajednički je nedostatak podražajnih ciklusa spavanja i buđenja. Drugim riječima, za razliku od pliće kome, iz koje je buđenje moguće, duboka koma je “potpun gubitak svijesti, duboka nesvjestica iz koje bolesnika nije moguće probuditi nikakvim podražajima. (...) Treba lučiti primarno živčane uzroke kome (...), od općih poremećaja metabolizma (...), od kardiovaskularnih poremećaja s posljedičnom ishemijom i hipoksijom mozga, od egzogenih intoksikacija i dr.”¹³

Usto, sve što pacijent napravi tijekom kome, potpuno je refleksna reakcija koja zapravo pokazuje otkazivanje moždane kore te retikularnog aktivacijskog sustava koji je odgovoran za stanje budnosti. Na kraju valja spomenuti da se buđenje iz pliće kome odvija unutar dva do četiri tjedna (od trenutka ulaska u komatozno stanje), nakon čega, ako buđenje nije uspješno, a u ovisnosti o težini oštećenja mozga, pacijent ulazi u vegetativno ili pak minimalno svjesno stanje.¹⁴

12 S. Laureys, J. Berré, S. Goldman, »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 387.

13 Natuknica *koma*, Medicinski leksikon, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.medicinski-leksikon.info/znacenje/koma.html>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.

14 S. Laureys, J. Berré, S. Goldman, »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 387.

3.2. Stanje minimalne svijesti

Sljedeće stanje, malo teže od kome, a bolje od vegetativnog stanja, jest stanje minimalne svijesti. Ovo je stanje u kojemu pacijent nije u mogućnosti dosljedno slijediti upute ili komunicirati, ali je ipak svjestan sebe i okoline. Takav pacijent pokazuje ponovljivu vizualnu fiksaciju te emocionalno-motorička ponašanja kojima pokazuje da razumije određene podražaje izvana. Potkategorija ovog stanja je *akinetički mutizam*, odnosno stanje “budne kome” u kojemu je osoba paralizirana i ima otvorene oči, pogledom prati predmete u pokretu, a na životu se održava umjetnim hranjenjem¹⁵.

3.3. Kontinuirano i trajno vegetativno stanje

Stanje teže od kome i stanja minimalne svijesti jest svakako kontinuirano, a onda i trajno vegetativno stanje. Pacijenti koji su u vegetativnom stanju su budni ali nesvjesni sebe i okoline. Prvi se stupanj zove *kontinuirano vegetativno stanje*, a javlja se mjesec dana nakon akutne traume ili netraumatske ozljede mozga, ali ne podrazumijeva nepovratnost. S druge strane, pacijent može zapasti u drugi stupanj vegetativnog stanja, odnosno u *trajno vegetativno stanje* koje nastupa tri mjeseca nakon netraumatske ozljede mozga te dvanaest mjeseci nakon traumatske ozljede. Za razliku od prethodnog, ovaj stupanj nužno podrazumijeva nepovratnost u normalno stanje. No, budući da, premda rijetko, postoje iznimke, neki pacijenti mogu i ozdraviti.

U ovom stanju pacijenti refleksno ili spontano otvaraju oči i dišu, mogu osjetiti bolne podražaje izvana, i dalje imaju reflekse povraćanja te širenja zjenica, spontano mogu žvakati i gutati te pokazivati emocije. No liječnici moraju paziti da im ne promakne najvažniji pokazatelj prelaska iz vegetativnog stanja u budnost – pojava održivog vizualnog praćenja. Također, svaki znak komunikacije, svjesne percepcije ili namjernih pokreta signalizira izlazak iz vegetativnog stanja¹⁶.

3.4. Sindrom zaključanosti u vlastitom tijelu

Sindrom zaključanosti u vlastitom tijelu, termin koji je uveden 1966. godine, obilježen je, za razliku od prethodnih stanja, relativnim očuvanjem sposobnosti spoznaje. Ovo stanje obilježeno je budnošću pacijenta, nekim pokretima oka i treptanjem, ali bez

15 Odrednica *akinetički mutizam*, Medicinski leksikon, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.medicinski-leksikon.info/znacenje/akineticki-mutizam.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

16 S. Laureys, J. Berré, S. Goldman, »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 387–388.

dokaza o namjernom činjenju pokreta. Smrtnost pacijenata koji su u ovome stanju procjenjuje se na 60 %, uz prestanak disanja kao najčešći uzrok smrti¹⁷.

3.5. Moždana smrt

Definicija moždane smrti kao smrti osobe u svijetu je naveliko prihvaćena, kao i preporuka da se organi unesrećenih osoba eksplantiraju i daruju za buduće transplantacije. No, kriteriji za proglašenje moždane smrti razlikuju se od države do države. Neki naglasak stavljaju na otkazivanje rada moždanog debla, dok drugi obuhvaćaju i mozak i moždano deblo. U svakom slučaju, klinički kriterij temelji se na gubitku svih refleksa u moždanom deblu te prestanku disanja u nepovratno komatoznog pacijenta¹⁸.

Također, u ovome stanju zjenice ne reagiraju na svjetlost, oči ne trepću kad im se dira površina, oči se ne kreću ni kad se glava pomakne ni kad se ledena voda ulije u uho, nema refleksa za povraćanjem, izostaje reakcije na bol i k tome, ono što najviše potvrđuje smrt, jest kad osoba prestane disati pri isključenju s aparata i kad sam elektroencefalogram, test moždane aktivnosti, ne pokazuje moždanu aktivnost¹⁹.

Što se tiče japanske definicije moždane smrti, ona navodi da je to stanje u kojem su, zbog pretrpljene traume glave, funkcije mozga u cjelini nepovratno izgubljene. Točnije, Japanci moždanu smrt proglašavaju tek kada pacijent pokazuje sljedeće simptome: duboku komu, raširene i nepomične zjenice, gubitak refleksa moždanog debla, stanje pravocrtnih moždanih valova i gubitak spontanog disanja, što dodatno moraju potvrditi dva ili više liječnika, i to tek kada ni nakon ponovljenog testa nema promjene.²⁰ S obzirom na tradiciju ispunjenu budističkim, šintoističkim i konfucijanističkim elementima, Japanci i dalje o smrti promišljaju kroz osobna stajališta, što će biti pojašnjeno u sljedećem poglavlju.

17 S. Laureys, J. Berré, S. Goldman, »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 390.; preporuka: Jean-Dominique Bauby, *Skafander i leptir*, Pergamena, Zagreb 1997.

18 S. Laureys, J. Berré, S. Goldman, »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 390 – 391.

19 *Brain death*, Better Health Channel, 2015., dostupno na: <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/brain-death>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

20 *Views on Brain Death*, Japan Organ Transplant Network Homepage, 2015., dostupno na: <https://www.jotnw.or.jp/english/05.html>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.

4. Japan još uvijek bez konsenzusa o moždanoj smrti

Japansko promišljanje osobe i odnosa uma i tijela temelji se na stavu da je svako ljudsko tijelo – živo, umiruće ili mrtvo – jednako vrijedno i neodvojivo od uma i duše. Za većinu su Japanaca srce (jap. *kokoro*) ili trbušna šupljina (jap. *hara*), a ne mozak središnji organi tijela. Japanci ne vjeruju da se ravnoteža duha može održati ako se tijelu uklone neki dijelovi. Usto, njihovo poimanje života i smrti usko je povezano sa zajednicom – prema njima, život i smrt pojedinca tiče se cijele njegove zajednice²¹. Je li u ovom slučaju zadatak bioetike prevrednovati vrijednosti japanske kulture, odnosno odbaciti njezine tradicionalne stavove o proglašenju osobe mrtvom i uvesti zapadnjački pogled na isto, teško je reći s obzirom na to koliko se “paternalizam japanskog društva temelji na ideji da treba uvažavati samo poglede takozvanih stručnjaka (jap. *sensei*). To također znači da se njihovi stavovi ne smiju preispitivati (...). Medicina je *umijeće jina*, izraz ljubavnosti zdravstvenih radnika pune ljubavi (Jin)²².” Sukladno tome stavu, japanski Zakon o transplantaciji organa donesen je tek 1997. godine i dodatno potkrijepljen drugim službenim dokumentima²³, a značajan je zbog:

1. pluralizma ljudske smrti
2. principa prethodnog izjašnjanja kao darivatelja organa
3. pristanka obitelji oboljele osobe.

Pod pluralizmom ljudske smrti misli se na sljedeće: ako, prije svoje smrti, pacijent odluči da želi biti darivatelj organa kad ga proglašavaju moždano mrtvim, on mora nabaviti darivateljsku karticu na kojoj će to pisati – ili će ga liječnici smatrati živim dokle god mu srce kuca. Dakle, pod ovim je zakonom moždana smrt kao kriterij određivanja smrti bila primjenjiva samo na pacijente koji su pristali darovati organe i čija obitelj također nije odbila darivanje²⁴.

Sljedeće, princip prethodnog izjašnjanja o darivanju vlastitih organa obuhvaća opcije koje pacijent može odabrati: dozvolu o legalnom dijagnostičiranju moždane smrti i uklanjanje organa.

Posljednja točka, odnosno pristanak obitelji na opcije koje je odabrao njihov bližnji, tumači da se, barem u Japanu, obitelj umrle osobe može takoreći pobuniti

21 Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 121 – 122.

22 Darryl Macer, »Bioetika u Japanu i Aziji«, *Društvena istraživanja*, 5 (3-4/1996.), str. 690.

23 Yoshihiro Natori, »Legal Determination of Brain Death«, *Japan Medical Association Journal*, 54 (6/2011.), str. 364.

24 Yutaka Kato, »Conscience in Health Care and the Definitions of Death«, *Croatian Medical Journal*, 54 (1/2013.), str. 75.

protiv njezine želje za darivanjem organa te shodno tome odbiti eksplantaciju i transplantaciju njezinih organa. To stoga jer Japanci smatraju da je tijelo osobe koja je u stanju moždane smrti u vlasništvu te osobe, ali i njene obitelji, stoga smatraju da je nužno imati darivateljsku karticu u slučaju osobne želje za donacijom te dopuštenje obitelji za oskrvnjivanje tijela. Također, prema nekoliko javnih anketa tijekom 1980-ih i 1990-ih godina u Japanu, između 40 i 50 % ispitanika izjavilo je da je moždana smrt istinska i konačna ljudska smrt, nakon čega se osobu smije samo pokopati i to bez prethodnog uzimanja njezinih organa²⁵, o čemu će biti raspravljano u idućem poglavlju ovoga rada.

5. Stav Japanaca prema transplantaciji organa - nekoć i danas

Prije navođenja stava Japanaca prema transplantaciji organa valja spomenuti da je, povijesno gledano, prva transplantacija srca ikad od osobe kojoj je dijagnosticirana moždana smrt provedena 1968. godine, točnije nekoliko mjeseci nakon prve transplantacije srca u svijetu, a koja se obavila u Južnoafričkoj Republici. Ono što je Japance prvotno zastrašilo kod ovakve operacije jest incident koji se dogodio za vrijeme operacije. Naime, za tu operaciju zaduženi dr. Juro Wada, optužen je za ilegalno eksperimentiranje na ljudima te lošu prosudbu pri određivanju (vremena) smrti, nakon čega je transplantacija srca, ali i ostalih organa, postala tabu tema za Japance. To je trajalo do 1983. godine, kada je Ministarstvo zdravlja i socijalne pomoći oformilo odbor kojem su u središtu pozornosti bile moždana smrt i transplantacija, nakon čega su se počeli usustavljivati kriteriji za proglašenje moždane smrti. Istovremeno, Japansko transplantacijsko društvo počelo je javno promovirati potrebu za transplantacijom organa. Dvije godine nakon, ti su kriteriji sastavljeni. Također, spomenuti odbor pojasnio je kako postoji razlika između medicinskog kriterija za moždanu smrt i samog koncepta ljudske smrti, pri čemu je potonje ovisno o konsenzusu unutar japanskog naroda²⁶, a usputno treba spomenuti i da se u Japanu moždana smrt smatra konačnom smrću osobe samo u slučajevima kada je potrebno izvršiti transplantaciju organa.²⁷

25 Masahiro Morioka, »Current debate on the Ethical Issues of Brain Death«, *Proceedings of International Congress on Ethical Issues in Brain Death and Organ Transplantation*, (2004.), str. 57–59., dostupno na: <http://www.lifestudies.org/braindeath02.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

26 Masahiro Morioka, »Reconsidering Brain Death: A Lesson from Japan's Fifteen Years of Experience«, *Hastings Center Report*, 31 (4/2001.), str. 41 – 46., mrežno izdanje, dostupno na: <http://www.lifestudies.org/reconsidering.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

27 *Views on Brain Death*, Japan Organ Transplant Network Homepage, 2015., dostupno na: <https://www.jotnw.or.jp/english/05.html>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.

U prethodnom poglavlju spomenuti japanski Zakon o transplantaciji organa nije dao odgovor na pitanje “Što je ljudska smrt?”, već je dopustio Japancima da sami izaberu između tradicionalne i moždane smrti. Usto, postoji razlika između *kliničkog* i *legalnog* proglašenja moždane smrti. Kliničko proglašenje ne zahtijeva test disanja budući da taj test može biti štetan za tijelo pacijenta. Ako pacijent ne želi darovati organe niti želi da ga se proglasi mrtvim kad mu mozak prestane s radom, liječnici ga smatraju živim dokle god se pacijentu ne dogodi prestanak rada srca. Usto, oni nemaju pravo pacijenta proglasiti *legalno* mrtvim. S druge strane, ako je pacijent pristao na proglašenje moždane smrti i darivanje organa, u tom slučaju dolazi koordinator za transplantacije i od obitelji pacijenta traži dopuštenje da se pacijenta proglasi i legalno mrtvim te da mu se uklone organi. Ako obitelj na to pristane, u skladu s japanskim kriterijima koji uključuju test disanja, započinje legalno proglašavanje moždane smrti. Nakon toga dolazi tim za transplantaciju te započinje sam proces eksplantiranja organa.²⁸

Dakle, “klinička smrt označuje nepovratan i konačan prekid srčanoga rada i krvnog optoka te disanja. (...) Ako prestanak srčanoga rada potraje više od 4 do 5 minuta, [ganglijske] stanice odumiru, pa nastupa moždana smrt. (...) Nekoliko sati nakon moždane smrti postupno prestaje aktivnost stanica u ostalim organima i tkivima (...) i tada nastupa biološka smrt.”²⁹

Ukratko, legalna smrt znači sljedeće: ako je pacijent darivatelj organa i želi da ga se proglasi mrtvim kad nastupi moždana smrt, tada ga se proglašava i legalno mrtvim. S druge strane, ako on to nije, onda ga se ne proglašava (i legalno) mrtvim sve dok mu srce ne prestane kucati.

Od 1997. godine, naveliko se raspravlja o prednostima i nedostacima prethodno spomenutog japanskog Zakona o transplantaciji organa. Iako je jedinstven u svijetu, stvorio je određene probleme: poimanje ljudske smrti nije jedinstveno, darivateljska kartica je prestrogi kriterij (jer ako je pacijent ne posjeduje, čak ni njegova obitelj ne može odlučiti da će se njegovi organi darovati) te postoji problem kvalifikacije darivatelja. Potonje se odnosi prije svega na činjenicu da se u Japanu važećom smatra volja osobe koja nije mlađa od petnaest godina, što znači da osobe mlađe od petnaest godina ne mogu biti darivatelji organa čak ni da to žele. Najveći problem ovdje je onda transplantacija srca u djetetovo tijelo – srce odrasle osobe je za nj preveliko, a darivatelja iz njegove dobne skupine, barem u Japanu – nema³⁰.

28 Masahiro Morioka, »Reconsidering Brain Death: A Lesson from Japan’s Fifteen Years of Experience«, *Hastings Center Report*, 31 (4/2001.), str. 41 – 46., mrežno izdanje, dostupno na: <http://www.lifestudies.org/reconsidering.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

29 Natuknica *smrt*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, 2012., dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=56855>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.

30 Ibid.

Ipak, revizije toga zakona tijekom prošloga stoljeća omogućile su da, uz dopuštenje pacijentove obitelji, organi osobe koja je u stanju moždane smrti budu darovani za transplantaciju čak i ako se pacijent nije napisмено izjasnio želi li darovati organe ili ne – međutim, ovo vrijedi u svim slučajevima, osim kada je pacijent izričito rekao ili napisao da ne želi biti darivatelj. Ipak, unatoč legalnoj reviziji, zbunjenost i dalje vlada među Japancima, a ustanove za darivanje organa su pod pritiskom³¹. Također, od 2000. godine, taj je zakon ponovno u reviziji³². Točnije, revizija iz 2010. godine omogućila je porast broja darivatelja, pri čemu je i dobna granica (koja je prije uvjetovala da pacijent darivatelj mora imati minimalno petnaest godina) uklonjena; unatoč tome, od 1999. do 2011. godine, ukupno je obavljeno samo 115 transplantacija iz osoba koje su u stanju moždane smrti, od toga samo jedno dijete - darivatelj³³.

Hoće li se ubuduće japanski medicinski običaji rekonstruirati na temelju autonomije i informiranog pristanka ili neće, uvelike ovisi o spremnosti japanskog društva na promjenu³⁴. Nema sumnje da ljudska autonomija gotovo uvijek, dok je osoba živa, mora biti poštovana. Može se reći i da je uzimanje organa etički u redu jer se obavlja u službi spašavanja drugih života. No, kako se netko uopće usuđuje reći da je etički proglasiti nečiju smrt na temelju dvosmislenih teorija i to protiv pacijentovih uvjerenja?³⁵ O ovom bi pitanju *svi* etičari, ali i liječnici, svakako trebali raspraviti.

6. Zaključak uz predviđanje stanja u budućnosti

Svaka osoba drugačije reagira na smrt svojih bližnjih. Često osjeća agoniju i tugu koja joj potencijalno može uzrokovati depresiju. S druge strane, ima osoba koje, kad im bližnja osoba umre, počinju intenzivno razmišljati o životu i činjenici da nitko ne može izbjeći smrt. Konačno, postoje i osobe koje će cijelu situaciju mirno, a ponekad i uz dozu crnog humora, sagledati i nastaviti sa životom.

31 Yoshihiro Natori, »Legal Determination of Brain Death«, *Japan Medical Association Journal*, 54 (6/2011.), str. 363–367., mrežno izdanje, dostupno na: http://www.med.or.jp/english/journal/pdf/2011_06/363_367.pdf, posljednji put pristupljeno: 30. srpnja 2016.

32 Abdollah Bagheri, »Individual Choice in the Definition of Death«, *Journal of Medical Ethics*, 33 (3/2007.), str. 147.

33 Hiroto Egawa et al., »Current Status of Organ Transplantation in Japan«, *American Journal of Transplantation*, 12 (3/2012.), str. 523.

34 Masahiro Morioka, »Bioethics and Japanese Culture: Brain Death, Patient's Rights, and Cultural Factors«, *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, 5 (1995.), str. 87–90., mrežno izdanje, dostupno na: <http://www.lifestudies.org/japanese.html>: posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.

35 Abdollah Bagheri, »Individual Choice in the Definition of Death«, *Journal of Medical Ethics*, 33 (3/2007.), str. 147.

Moždana smrt, stanje iz kojega nema povratka, u svijetu je općeprihvaćena kao konačna smrt osobe, uz napomenu da Japan, kao centralna točka ovoga rada, o tome još uvijek nije postigao konsenzus. Također, što se transplantacije organa tiče, u trećem poglavlju ovoga rada prezentirani su postulati temeljnih religija u Japanu koje traže da se tijelo pokojnika ostavi netaknutim kako bi njegov "duh" mogao biti spokojan i kako bi oni koji nakon pokojnika ostaju, mogli živjeti u miru. Iz tog je razloga ovo pitanje, što se Japana tiče, i dalje otvoreno za etičku debatu koja ionako već dugi niz godina traje. Usto, japanski Zakon o transplantaciji organa tvrdi da je moždana smrt smatrana ljudskom smrću tek kada su pogođenoj osobi eksplantirani organi, što se ionako, u mnogim slučajevima, ne izvodi, što postavlja dvostruki standard kad je riječ o donaciji organa iz pacijenata koji su u stanju moždane smrti.

Za mnoge Japance moždana smrt izvor je velikog straha i zbunjenosti, osobito s obzirom na spomenuti nesretni događaj koji je 1968. godine uzrokovao japanski liječnik dr. Wada. No, sa zakonom donesenim 1997. godine Japanci su polako počeli prihvaćati moždanu smrt kao stanje koje nije konačna smrt. Ono što se, barem trenutno, može predvidjeti u području japanske medicinske etike i mišljenja o osjetljivim etičkim pitanjima, poput moždane smrti i transplantacije organa, jest to da će zasigurno trebati vremena kako bi se Japan prilagodio suvremenom, odnosno zapadnjačkom medicinskom konceptu. Usto, žele li Japanci i dalje težiti očuvanju vlastite tradicije, u spomenutoj bi prilagodbi trebali poraditi na razvijanju povjerenja između liječnika i pacijenata.

Zaključno, iako japanska tradicija prednost ne daje pojedincu već zajednici, pitanje je koliko je moralno individuu lišiti prava na odabir u korist društva (u ovom slučaju, prava na odabir darivanja organa), stoga se u ovom radu postavlja sljedeće moguće rješenje spomenute bioetičke dileme: uz nastavak javnog isticanja vlastitih (bio) etičkih uvjerenja, Japanci bi ipak trebali što žurnije početi unositi izmjene u samu medicinsku praksu kako ne bi došlo do kršenja prava [pojedince] na liječenje, a time i na život.

LITERATURA

1. Abdollah Bagheri, »Individual Choice in the Definition of Death«, *Journal of Medical Ethics*, 33 (3/2007.), str. 146–149.
2. *Brain death*, Better Health Channel, 2015., dostupno na: <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/brain-death>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
3. Darryl Macer, »Bioetika u Japanu i Aziji«, *Društvena istraživanja*, 5 (3-4/1996.), str. 671–697.

4. Hiroto Egawa et al., »Current Status of Organ Transplantation in Japan«, *American Journal of Transplantation*, 12 (3/2012.), str. 523–530.
5. Masahiro Morioka, »Bioethics and Japanese Culture: Brain Death, Patient's Rights, and Cultural Factors«, *Eubios Journal of Asian and International Bioethics*, 5 (1995.), str. 87–90., mrežno izdanje, dostupno na: <http://www.lifestudies.org/japanese.html>: posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
6. Masahiro Morioka, »Current debate on the Ethical Issues of Brain Death«, *Proceedings of International Congress on Ethical Issues in Brain Death and Organ Transplantation*, (2004.), str. 57–59., dostupno na: <http://www.lifestudies.org/braindeath02.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
7. Masahiro Morioka, »Reconsidering Brain Death: A Lesson from Japan's Fifteen Years of Experience«, *Hastings Center Report*, 31 (4/2001.), str. 41–46., mrežno izdanje, dostupno na: <http://www.lifestudies.org/reconsidering.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
8. Natuknica *akinetički mutizam*, Medicinski leksikon, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.medicinski-leksikon.info/znacenje/akineticki-mutizam.html>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
9. Natuknica *Buddhist View on Death and Rebirth*, The Wordsworth Encyclopedia of World Religions, 1999., Wordsworth editions, str. 756.
10. Natuknica *koma*, Medicinski leksikon, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.medicinski-leksikon.info/znacenje/koma.html>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.
11. Natuknica *consciousness*, Merriam-Webster rječnik, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.merriam-webster.com/medical/consciousness>, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
12. Natuknica *smrt*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, 2012., dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=56855>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.
13. Nikola Žgrablić, *Moždana smrt i njena dijagnostika – za liječnike*, Hrvatska donorska mreža, mrežno izdanje, 2015., dostupno na: <http://www.hdm.hr/2015/11/11/mozdana-smrt-sm-medicinski-postupak/>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.
14. Omar Hasan Kasule, »Brain Death: Criteria, Signs and Tests«, *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 8 (1/2013.), str. 1–6.
15. *Principles of Medical Ethics*, Japan Medical Association, mrežno izdanje, 2015., dostupno na https://www.med.or.jp/english/about_JMA/principles.html, posljednji put pristupljeno: 30. svibnja 2016.
16. Samantha Weyrauch, »Acceptance of Whole-Brain Death Criteria for Determination of Death: A Comparative Analysis of the United States and Japan«, *Pacific Basin Law Journal*, 17 (1/1999.), str. 91–123.
17. Steven Laureys et al., »Cerebral Function in Coma, Vegetative State, Minimally Conscious State, Locked-in Syndrome, and Brain Death«, u: J-L Vincent (ur.), *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine*, Springer, Berlin, 2001., str. 386–396.
18. *Views on Brain Death*, Japan Organ Transplant Network Homepage, 2015., dostupno na: <https://www.jotnw.or.jp/english/05.html>, posljednji put pristupljeno: 6. srpnja 2016.
19. Yoshihiro Natori, »Legal Determination of Brain Death«, *Japan Medical Association Journal*, 54 (6/2011.), str. 363–367., mrežno izdanje, dostupno na: http://www.med.or.jp/english/journal/pdf/2011_06/363_367.pdf, posljednji put pristupljeno: 30.05.2016.
20. Yoshihito Karasawa, »Bioethics and Organ Transplantation in Japan«, *Journal of Humanitarian Medicine*, 13 (3/2013.), str. 29–31.
21. Yutaka Kato, »Conscience in Health Care and the Definitions of Death«, *Croatian Medical Journal*, 54 (1/2013.), str. 75–77.

Ivana Kovačić

Brain Death and Organ Transplantation in Japan: A View through Time

ABSTRACT

None of the topics in the history of mankind occupies a man's mind as much as the phenomenon of *death* does. Accordingly, religious and cultural traditions of any nation can play a significant role in shaping a bioethical discourse that deals with the mentioned phenomenon, of which, for the purpose of this paper, the Japanese people have been chosen. Namely, the Japanese have an entirely different perspective when compared to the one which most people are accustomed to, therefore is their medical ethics especially intriguing, which was also the reason for writing this essay, with an emphasis on the Japanese bioethical thought about organ donation and brain death. The purpose of this paper is manifold: it intends to (1) provide an introduction to the postulates of medical ethics of Japan, (2) clarify the concept of *death*, (3) explain the concept of *consciousness* and its variations in the medical field, (4) bring the Japanese thought closer to the Western medicine and philosophy, the thought which claims that giving and receiving organs – particularly those of a dead person – is inhumane and immoral, and, finally, (5) provide a solution for the mentioned bioethical dilemma.

Key words: Japan, bioethics, brain death, organ transplantation, consciousness, medicine, moral.