

Mammadova L.E.
Mammadov V.G.♦

DOI: 10.25108/2304-1730-1749.iolr.2020.62133-145

UDC 34.096

Bioethical problems of transplantation and donation

Abstract: Modern transplantology is one of the most complex spheres of current health care. Its development has created and continues to create bioethical and legal problems that can be addressed differently in different societies. In the article the authors identify the main problems currently relevant, Such as the definition of death and its diagnosis, issues of consent to the removal of organs and tissues from the body, Issues of organ and tissue costs and ways to reward donors, Transplantation tourism, criminalization, smuggling, sale and sale of organs and tissues, Moral problems affecting the bioethical principles of "good and harm," do not harm, " "Human vulnerability and respect for integrity," human rights and human dignity, " "Autonomy and individual responsibility," consent, "equality, justice and equity," non-discrimination and stigmatization, " "Solidarity and cooperation," social responsibility and health, "benefit-sharing."

Keywords: transplantation; donation; bioethical problems; bioethical dilemma; death statement; postmortem donation; criminalization of transplantation.

References

1. Kravchenko O. M. Bioethical problems of transplantology//Young scientist. - 2015. - No. 16, pp. 74-76. Available at: URL <https://moluch.ru/archive/96/21539/> (accessed 23.03.2019) (in Russian).
2. Lyaush L. B. Medical and bioethical issues of organization of transplantological assistance in Russia. 5 p. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskie-i-bioeticheskie-voprosy-organizatsii-transplantologicheskoy-pomoschi-v-rossii> (accessed 23.03.2019) (in Russian).
3. Mamedov V.K., Mustafayeva A.I., Galayeva I.N. Human rights in medicine.// "Dircelish - XXI Asr". Baku. 2010. No. 149-150, pp. 219-231. (in Russian).
4. Uss, A.L., Pinevich D.L., Kounirenko V. S., Milanović N. F., Rummo O. O.//A. L. Uss et al. State and Prospects of Transplantology in the Republic of Belarus/State and Prospects of Transplantology: Materials of the International Scientific and Practical Conference (Minsk, October 9-10, 2008) Minsk, Belarusian Science, 2008. (in Russian).
5. Schumakov V.I. Achievements and prospects for the development of transplantology and artificial organs in Russia//Cardiology. 2005. No. 3 pp. 39-49 (in Russian).
6. Ethical issues of transplantology. Available at: <http://transplantation.eurodoctor.ru/transplantologyethics/> (accessed 23.03.2019) (in Russian).

♦ **Mammadova Leili Elhan** – Researcher of the Institute of Law and Human Rights of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Azerbaijan. E-mail: leyli92@mail.ru

Mammadov Vugar Gurban oglu - Professor, doctor of medical sciences, lawyer Vice-President, World Association of Medical Law, Professor, Azerbaijan Medical University, Azerbaijan. E-mail: vumammadov@yahoo.com

7. A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee at Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. *JAMA* .1968, 205 (6): pp. 337-340.
8. Jonsen A.R. The Ethics of Organ Transplantation: A Brief History. *AMA Journal of Ethics*, 2012. <https://journalofethics.ama-assn.org/article/ethics-organ-transplantation-brief-history/2012-03>; 234 p. (accessed 23.03.2020).
9. Murray J. Letters. In: Wolstenholme GEW, O'Connor M, eds. *Ethics and Law of Transplantation*. London: JA Churchill, Ltd.; 1966, pp. 59-89.
10. National Organ Transplantation Act. Pub L No 98-507, 98 Stat 2339 (1984)
11. President's Commission for the Study of Ethics in Medicine and in Biomedical and Behavioral Research. *Defining Death: A Report on the Medical, Legal and Ethical Issues in the Definition of Death*. Washington, DC: US Government Printing Office; 1981 : 4
12. Schwartz HS. Bioethical and legal considerations in increasing the supply of transplants: From UAGA to "Baby Fae". *Am J Law Med* . 1985; 10 (4): pp. 397-437.
13. Starzl T.E. Ethical problems in organ transplantation: a clinician's point of view. *Ann Intern Med*. 1967; 67 (Suppl. 7): pp. 32-36. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3005263/>. (accessed 22.02.2020).
14. Task Force on Organ Transplantation. *Organ Transplantation: Issues and Recommendations*. Rockville, MD: Department of Health and Human Services; 1986: xxi. 35 p.
15. Wolstenholme G.E.W., O'Connor M.eds. *Law and Ethics of Transplantation*. London: JA Churchill, Ltd. 1966. 450p.
16. <http://www/hhs.gov/>
17. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Трансплантация>
18. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Трансплантология>
19. <https://www.webmd.com/minesh-khatri>

Мамедова Л.Э.
Мамедов В.К.♦

DOI: 10.25108/2304-1730-1749.iolr.2020.62.133-145

УДК 34.096

Биоэтические и правовые проблемы трансплантации и донорства

Аннотация: Современная трансплантология – одна из самых сложных и комплексных сфер нынешнего здравоохранения. Ее развитие породила и продолжает создавать биоэтические и правовые проблемы, которые в различных обществах могут решаться по-разному. В статье авторы обозначают основные проблемы, актуальные в настоящее время, такие как определение понятия смерти и ее диагностики, вопросы получения согласия на извлечение органов и тканей из тела, вопросы стоимости органов и тканей и поиска путей вознаграждения доноров, трансплантационный туризм, вопросы криминализации, контрабанды, купли-продажи и торговли органов и тканей, моральные проблемы, затрагивающие биоэтические принципы “благо и вред”, “не навреди”, “уязвимости человека и уважения целостности”, “права человека и человеческое достоинство”, “автономии и индивидуальной ответственности”, “согласия”, “равенства, справедливости и равноправия”, “недопущения дискриминации и стигматизации”, “солидарности и сотрудничества”, “социальной ответственности и здоровья”, “совместного использования благ”.

Ключевые слова: трансплантация, донорство; биоэтические проблемы; биоэтические дилеммы; констатация смерти; посмертное донорство; криминализация трансплантации.

Современная трансплантология – одна из самых сложных и комплексных сфер нынешнего здравоохранения. Трансплантацию называют чудом современной медицины, считая одним из медицинских чудес, поскольку в середине прошлого века, впервые идея замены умершего или поврежденного органа на новый, престала витать как мечта в умах исследователей, сон стал явью, а мечта реальностью. Развитие трансплантации породила и продолжает создавать массу вопросов и проблем в самых различных сферах: медико-биологической, организационной, биоэтической, правовой и др. С точки зрения медицинского менеджмента продолжают оставаться актуальными вопросы об организации и совершенствовании трансплантационной службы, о последствиях ее отсутствия, о систематизации и комплектации листов ожидания донорских органов, о необходимости трансплантации в конкретных случаях и ценой каких усилий, о поиске наилучшей совместимости донора с реципиентом и снижения вероятности риска неблагоприятной иммунологической реакции на пересаженный орган и др. [15, с.25; 16] .

♦Мамедова Лейли Элхан кызы - научный сотрудник Института права и прав человека Национальной Академии Наук Азербайджана, Азербайджан. E-mail:leyli92@mail.ru

Мамедов Вугар Курбан оглы - доктор медицинских наук, профессор, юрист, Вице-президент Всемирной Ассоциации Медицинского Права, профессор Азербайджанского Медицинского Университета, Азербайджан. E-mail: vumammadov@yahoo.com

Среди основных биоэтических и правовых проблем, продолжающих стоять с первого дня перед исследователями и обществом, и некоторые из которых не разрешены к стати, и по сей день, следующие:

- определение понятия смерти и ее диагностики
- вопросы получения согласия на извлечение органов и тканей из тела
- вопросы стоимости органов и тканей и поиска путей вознаграждения доноров
- трансплантационный туризм
- вопросы криминализации, контрабанды, купли-продажи и торговли органов и тканей
- моральные проблемы, затрагивающие биоэтические принципы “благо и вред”, “не навреди”, “уязвимости человека и уважения целостности”, и связанные в первую очередь процедурой забора органов от живых доноров
- моральные проблемы, затрагивающие биоэтические принципы “права человека и человеческое достоинство”, “автономии и индивидуальной ответственности” и “согласия”
- вопросы социально-экономического контекста, затрагивающие биоэтические принципы “равенства, справедливости и равноправия”, особенно проблемы справедливости в распределении между потенциальными реципиентами дефицитных ресурсов (органов и тканей)
- моральные проблемы “недопущения дискриминации и стигматизации”, “солидарности и сотрудничества”, “социальной ответственности и здоровья”, “совместного использования благ” [8, с.78; 19].

Одними из самых первых биоэтических проблем в сфере трансплантации и донорства можно считать вопросы по определению смерти, ее констатации. Развитие трансплантации начало создавать потребность в использовании трупного материала, но использовать его можно лишь в тех случаях, когда он извлечен в первые часы после наступления смерти. Поэтому уже в 60-е годы прошлого века ученые стали уделять большое внимание разработке научно обоснованных критериев более точного определения этой грани между жизнью и смертью человека, совершенствованию клинической и судебно-медицинской диагностики смерти. Это движение научной мысли стало одним из столпов для развития самой биоэтики в целом. В этот период успехи реаниматологии позволяли уже поддерживать жизнедеятельность жизненно важных органов в коматозных состояниях при отсутствии мозговой функции. Таких больных удавалось “искусственно” держать в этой жизни все дольше и дольше. Но можно ли было считать такого человека на аппарате живым? Или реанимационные меры по поддержанию жизнедеятельности жизненно важных органов в коматозных состояниях при отсутствии мозговой функции порой осуществлялись тем, которые уже умерли? Эти состояния – это жизнь или смерть? Где проходит грань? Все эти вопросы требовали от научного сообщества совершенствования определения и диагностики смерти. В поисках ответов на эти вопросы появилось понятие “смерти мозга”, что означает появление необратимых изменений в коре и стволе головного мозга, которые однозначно указывают на невозможность больше вернуть человека к жизни. До этого считалось, что смерть человека наступает только после остановки сердца, поэтому нельзя было считать человека мертвым, если у него продолжалось биться сердце. Ученые Гарвардского Университета впервые разработали в 1968-1969 гг. неврологические критерии мозговой смерти, о чем будет сказано далее более подробно. С того времени всем стало ясно, что появление нового определения смерти может открыть крупнейшую веху в развитии трансплантологии,

так как нормально функционирующие органы человека при мертвом мозге, могут быть успешно трансплантированы живому человеку. Так как, если почку и часть печени можно извлекать из тела живого человека, то для развития трансплантации сердца, легких, поджелудочной железы и ряда других органов, они могут быть получены только после смерти. Умершие мозговой смертью превращаются в идеальных носителей этих потенциальных трансплантов.

Выводом из вышесказанного является то, что принятие в качестве смерти человека смерть мозга, открывает большие возможности для широкого использования органов умерших лиц. После наступления смерти с условием полученного согласия их самих, или согласия их родственников на донорство, современная медицина способна в течение нескольких дней искусственно поддерживать работу сердца, легких, печени и других органов. Но здесь возникает острая биоэтическая дилемма для клиницистов, при несовершенствах системы диагностики этой самой смерти мозга. Коллизия становится очевидной: является ли это борьбой за жизнь умирающего или необходимостью скорейшего получения органов и тканей для пересадки реципиенту. Нет единого мнения в решении этой проблемы. Существуют две полярные позиции. Либеральная биоэтика всесторонне поддерживает трансплантацию как перспективное направление в медицине. Ее представители акцентируют внимание на гуманистических ценностях, исключая экономические выгоды. Консервативно-религиозная позиция сводится к тому, что нанесение повреждений телу означает потерю уважения к живущему [1, с.74].

Пересаженная в 1954 году почка нормально профункционировала в организме реципиента целых 8 лет, поскольку проблемы отторжения в данном случае были решены за счет генетической идентичности с донором, являющимся монозиготным близнецом. Поэтому живое донорство в данном случае можно считать практически идеальным путем решения проблемы как с медицинской, так и биоэтической и правовой точек зрения. Долгие годы после этой операции трансплантологам редко удавалось достичь такого же успеха в клинических и экспериментальных исследованиях, особенно при пересадках от генетически разнородных объектов, что стало первопричиной другой биоэтической проблемы – баланса между «благом и вредом». Высокая вероятность неблагоприятного исхода и отторжения нарушала этот важнейший биоэтический баланс, принцип «не навреди», особенно в случаях живого донорства, держа в напряжении научную общественность, вынужденную продолжать рассуждения о рациональности и необходимости развития трансплантации. При этом стали возникать и другие вопросы биоэтического плана. Даже в той успешной операции 1954 года доктор Мюррей впервые и навсегда обозначил эту из важнейших биоэтических проблем, потревоживших дух великого врача-хирурга – «изъятие органа из полностью здорового человеческого организма». Им впервые было отмечено, что врачи, мотивированные всегда на то чтобы исцелить пациента и поставить больного на ноги, вынуждены будут перестроиться качественно для выполнения новых задач, должны будут произвести переоценку своих ценностей, потому что они впервые в истории станут рисковать здоровьем здоровых людей, при этом «исконная чистоплотность их мотивов здесь не при чем» [9, с.70].

Уже в 1967 году другой известный хирург-трансплантолог Том Старзл в своей статье, опубликованной в журнале *Intrenational Medical Annals* отмечает множественные проблемы этического плана, которые могут возникать при трансплантации, и просит известного в то время ученого в области этики сэра Чонси Ликедина “серьезно поломать над этими пробле-

мами голову” и составить для следующего учебника по трансплантологии отдельную главу по этическим проблемам. Годом раньше в 1966 году при спонсорской поддержке Фонда Чибба проходит большая научная конференция в Лондоне, посвященная проблемам этики трансплантации, куда были приглашены видные хирурги, трансплантологи, исследователи, ученые, а также юристы. Основным вопросом на конференции стоял вопрос, зародившийся в сознании доктора Мюррея “насколько оправдана агрессия в целостность здорового организма с целью заполучения в нем органа для другого человека?” Среди других вопросов на конференции были также затронуты:

- как можно получать донорские почки?
- как получать согласие живого донора почки без принуждения его к донорству?
- положена ли выплата компенсации донорам, не являющимся родственниками для реципиента?
- когда можно брать материал у умершего, после каких клинических признаков?
- как использовать трансплант наиболее эффективным путем, какому реципиенту его отдать, если нуждающихся несколько?
- как собрать то количество органов, чтобы удовлетворить все нужды?

Конференция в своих материалах впервые подняла эти вопросы, признав их проблематичными с этической и правовой точек зрения, но не смогла дать основополагающих ответов на них, оставив их для будущих поколений. Доктор Старзл в своих работах отмечал важность этой конференции даже несмотря на отсутствие принятия «этической, практической и эффективной доктрины поведения в рамках здравого смысла» для трансплантации[8, с.115;14, с.11].

Кейптаунское медицинское чудо - трансплантация бьющегося сердца, осуществленная Кристианом Бернардом 3 декабря 1967 года, и позволившая пациенту Вашканскому прожить дополнительные 18 дней - поразила весь мир. Несколько недель спустя доктор Бернар проводит еще одну операцию и пересаживает Филипу Блайбергу сердце, с которым тот проживет уже 594 дня. Мировые средства массовой информации широко освещали эти чудеса, фотографии выздоровевшего Блайберга на пляже облетели весь мир. Эти события не только поразили всю мировую общественность, на они также подняли планку рассматриваемых выше-описанных этических вопросов на еще более высокий уровень научных дискуссий. Ответы на эти вопросы в те времена были недостижимы, но вопросы ставились. Если почку можно было бы заполучить при необходимости от живого донора, хотя бы потому что природа их дает в парном варианте, и при отсутствии одной из них, человек может прожить долгую жизнь, то в случае сердца речь идет об одном единственном органе, потерять который означает потерять жизнь. Эти дискуссии актуализировали с новой силой обсуждение вопроса определения момента наступления смерти: можно ли считать умершим человека, у которого прекратил свою деятельность мозг, но сердце все еще бьется? Выше мы уже отметили, что именно обсуждения привели к появлению понятия мозговой смерти, после которого гипотетически допускалось бы извлечение из тела сердца. К тому времени, медицина уже была способна обеспечивать сердечную деятельность пациентов в стабильном коматозном состоянии, осуществляя пульмонарную поддержку и искусственную вентиляцию легких. На конференции Чибба трансплантологи смогли обозначить основной вопрос: при наличии каких критериев можно извлекать сердце из тела человека, находящегося в коматозном состоянии? Попытка ответить на этот вопрос имела место через 2 года в отчете специального комитета

Медицинского факультета Гарвардского Университета 1968 года, основной задачей которого было определить в качестве критерия наступившей смерти необратимую кому. В документе отмечено, что «использование устаревших методов диагностики смерти с ожиданием появления абсолютных признаков смерти ведет к помехам в получении органов с целью трансплантации». Хотя отчет не позволял точно определять момент наступления смерти, он впервые охарактеризовал «мозговую смерть» рядом хорошо описанных неврологических симптомов: неподвижность, отсутствие реакций и рефлексов, отсутствие дыхания и плоская энцефалограмма, указывающая на отсутствие мозговой деятельности, и следовательно, на необратимую кому. Несмотря на то, что этот отчет Гарвардского Университета был общепризнан, он не смог решить тот клубок биоэтических вопросов, которые ожидалось, что он решит. Эти критерии оказались недостаточными для того чтобы с их помощью можно было бы точно определить, находится ли больной в тяжелом вегетативном состоянии или уже умер. Он просто определял, что нахождение пациента в таком вегетативном состоянии позволяет констатировать наступление смерти и прекращать дальнейшую реанимацию. Начались ожесточенные споры между этицистами и юристами [7, с.338; 8, с.19].

В данной ситуации конгресс США обратился к Президентской Комиссии по Этике Медицинских и Биомедицинских Исследований (1979-1982) с просьбой разобраться. Базируясь на хорошо известные в то время сердечные, мозговые и легочные проявления наступившей смерти, отчет Комиссии предложил определять смерть как наступившую, если имеет точно место диагностированные остановка циркуляции крови, остановка дыхания, которые приводят к необратимым нарушениям функций головного мозга, включая не только кору, но и ствол мозга. Отчет предусматривал ряд новых усовершенствованных объективных клинических методов тестирования на наличие необратимых нарушений функций ствола мозга. На базе разработанных критериев в США был разработан нормативно-правовой акт Uniform Anatomical Gift Act, который был впоследствии одобрен и принят во всех 50-ти штатах страны. Критерии и положения этого документа в дальнейшем были одобрены и отражены в настоящее время в специальных документах Всемирной Организации Здравоохранения, касающихся определения «смерти мозга». Согласно этим нормативно-правовым документам, в тех случаях когда у пациента в реанимационном отделении диагностируется «смерть мозга», то допускается поддерживать жизнедеятельность важных органов с целью последующей их трансплантации. Этим самым путь получения донорских органов у так, их лиц с целью развития трансплантологии был очищен [7, с.339; 8, с.21; 12, с.401].

С целью решения другой большой проблемы в трансплантации – недостатка в донорских органах - в 1984 году конгресс США принимает Национальный закон о трансплантации и пересадке органов и тканей человека (National Organ Transplant Act), согласно которому требуется создавать общенациональные листы ожидания пациентов, которые нуждаются в пересадке органов и тканей, регулируются общественные и правовые отношения по вопросам дарения и извлечения органов с целью донорства. В том же году, в стране диагностируется 200.000 мозговых смертей, но при этом органы удается получить лишь у 2000 лиц, в то время как потребность в почках, легких и сердце в том году была зафиксирована для 50.000 пациентов. Заслуживает похвалы тот факт, что созданная согласно указанному Закону правительственная Рабочая Группа закрепляет два биоэтических принципа, которые не способствуют решению проблемы недостатка в донорских органах, то есть специалисты находят в

себе мужество противостоять растущим интересам медицинского бизнеса и спросу со стороны реципиентов:

1/ никакой финансовой компенсации за донорские органы предоставляться быть не может, за исключением покрытия медицинских расходов

2/ органы могут быть предоставлены донорами лишь в форме дарения, путем информированного согласия, как при жизни так и после смерти.

В 1986 году федеральное правительство США согласно положениям Закона о социальной защите предоставило право дарения органов после смерти семьям и родственникам. Но указанные два принципа продолжают охраняться до сих пор и характеризуют американскую ситуацию в трансплантации. Несмотря на то что, в ряде других государств финансовая компенсация донорам не запрещена, в некоторых разрешено получение донорских органов от трупа без согласия, в США ситуация не изменилась. Эти 2 принципа считаются основополагающими в борьбе

- с коммерциализацией и торговлей органами,
- с эксплуатацией здоровых, но малоимущих людей,
- с неравноправием в распределении этих органов, разрешая только дарение на основе альтруизма и добровольности [7, с.340; 8, с.120; 10, с.11; 11, с.8; 12, с.411; 14, с.24].

Реализация принципа согласия, одного из важных биоэтических принципов, играет важное значение при трансплантации, потому что без согласия на донорство, органы как из трупа, так и живого человека извлечены быть не могут, так же как не могут быть пересажены органы реципиенту, если он не даст согласия. Принуждение, использование убеждений не допускается при нежелании. Как правило, на данном этапе на практике происходит использование много лжи и неправдивой информации, которую используют как в отношении реципиентов, которых обманывают в том что идет поиск органов в законном пространстве, так и живых доноров, которым не говорят честно о всех последствиях извлечения органов у них [13,с.35].В мире широко распространены две концепции согласия при трансплантации:

- информированное согласие
- подразумеваемое согласие.

Само собой подразумевается, что в случае с “живым донорством” речь может идти только об информированном согласии. Информированное согласие донора - предварительное, свободное, добровольное письменное согласие на медицинское вмешательство, производимое в целях извлечения из его тела какого-либо органа или его части для другого пациента, основанное на предоставлении полной, объективной, всесторонней и исчерпывающей информации о состоянии здоровья, включая медицинские факты, прогноз, план и этапы медицинских мероприятий, данные об ожидаемом эффекте, возможных рисках, осложнениях и их вероятности, о преимуществах предлагаемых и альтернативных методов вмешательства, реабилитационном периоде, стоимости лечения и условиях оплаты, сведения о возможных последствиях отказа от лечения, обязанностях и правах пациента, о способах их защиты и др. В тех странах, где используется трупный материал для донорства, используются одна из 2 концепций. Например, в США, Великобритании, Канаде и др. используют информированное согласие, в большинстве европейских стран – подразумеваемо согласие, то есть если при жизни нотариально отказ от донорства не оформлен, то после смерти органы этого человека могут быть трансплантированы.

“Живое” донорство, то есть донорство от живого человека, законодательно разрешено практически во всех странах. Но, безусловно, что использование трупного биологического материала предпочтительно. Ответ заключается в том, что извлечение органа у трупа навредить ему уже не может. А в случае с живым донорством, вопрос, мучавший доктора Мюррея, всегда останется актуальным: имеем ли мы право дарить здоровье и жизнь одному человеку за счет нарушения целостности организма и связанной с этим целостности здоровья другого человека, пусть даже по его собственной воле. Нравственно ли продлевать жизнь на какое-то время одному ценою ухудшения здоровья другого, сознательной травматизацией и уменьшением его функциональной деятельности, причинением вреда здоровью, а порой, и это вполне возможно, самой жизни? «Гуманная цель продления и спасения жизни реципиента теряет статус гуманности, когда средством ее достижения становится нанесение вреда жизни и здоровью донора» [1, с.76; 6, 7, с.340], это нарушает принцип врачебной деонтологии и золотое правило медицинской профессии – “не навреди”. Принцип “не навреди” со времен Гиппократов соблюдается в медицинской профессии. Во все века, во всех географиях. И вот теперь, медицинская профессия, благодаря развитию трансплантологии, учится отбирать здоровье и жизнь у одного, чтобы отдать их другому. Правда, профессиональная врачебная этика в отношении трансплантации органов однозначно продолжает считать, что помочь больному-реципиенту необходимо обязательно, но не за счет здоровья донора. Поэтому законами во всех странах запрещается пересадка органа, если заведомо известно, что эта операция нанесет необратимый вред донору.

Но в случаях с живым донорством нет никаких гарантий того, что донор после этого продолжит нормально и полноценно жить своей жизнью, и таких гарантий перед забором органа донору никто дать не может. За эти годы накопилось уже множество случаев, когда доноры, отдавшие почку, часть печени теряли здоровье, работоспособность, и жизнь. Принимая все это во внимание западный мир, страны Латинской Америки демонстрируют большую цивилизованность, так как в этих странах подавляющее большинство трансплантаций происходит за счет органов, извлеченных из трупа или после наступления “смерти мозга”. 90% донорского материала для трансплантационных операций в Уругвае, Кубе и Чили поступает от трупов или после мозговой смерти. Аналогичный показатель для США, Австралии и стран Западной Европы составляет 75-90%. В то время как, в странах Восточной Европы, Азии и Африки преобладает живое донорство. В этих странах механизм принятия решения врачом в случаях с живым донором таков: трансплантация органов допустима, если результат операции оправдывает нежелательные побочные эффекты. Но опыт последних десятилетий с растущим использованием живого донорства выявляет отчетливо видимую связь преобладания живого донорства с вопросами материально-социального состояния населения, религии. Если в странах с высоким уровнем экономического развития и правовой культуры преобладает трупное донорство, то в более бедных странах, и странах с меньшей защитой прав человека для трансплантации органов используются органы живых людей, добровольно и “безвозмездно” “дарящих” свои органы для своих родственников или кому-то еще. Правда, есть исключения, как, например, в Японии, что может быть больше связано с культурой и традициями. В мусульманских странах также преобладает живое донорство. Не вызывает сомнений то, что донорами своих органов при жизни, как правило становятся люди с низким уровнем достатка. Миграционные процессы, войны, экономическая нестабильность усиливает эти тенденции. Так, например, количество сирийских и иракских доноров в структуре жи-

вых доноров после войн в этих странах увеличилось в десятки раз. В Саудовской Аравии 35% всех живых доноров в стране составляют лица, мигрировавшие в эту страну из менее благополучных стран. В настоящее время Китай и Индия прилагают большие усилия по увеличению доли трупного материала в структуре донорского материала [1, с.75].

Религиозный аспект среди биоэтических проблем, связанных с трансплантацией и донорство занимает отдельное важное значение. В дань уважения к традиционно сложившемуся стереотипу мышления, считается, что мусульмане противятся донорству органов как при жизни, так и после смерти человека. Но при этом, опыт ряда стран, в которых ислам является правящей силой, например, в Исламской Республики Иран, показывает, что это отнюдь не так, ибо здесь трансплантационные программы предусматривают донорство как от живого, так и от трупного материала, при чем дело организовано таким образом, что в стране практически нет пациента в листе на ожидание донорской почки, что может сделать эту страну эталоном для подражания всего остального мира. В Сингапуре национальный комитет по трансплантации органов при Министерстве Здравоохранения также осуществляет отдельный контроль над трансплантацией и донорством для мусульманского населения. Это происходит в рамках отдельного нормативно-правового акта, что позволяет сделать выводы, что религиозные аспекты в этих процессах безусловно важны и их надо принимать во внимание. К примеру, мусульмане Сингапура согласно этому Акту не могут дарить свои органы после своей смерти.

Важной биоэтической проблемой в современной трансплантации является медицинский туризм. Реципиенты, не дожидаящиеся предложения им органов в своей стране, начинают их поиск по миру. Обладающий одной из самых больших трансплантационных программ в мире Китай стал также раем для подобных туристов. Трансплантационные операции начали применяться в Китае с 1960 года, 13.000 трансплантаций было осуществлено в 2014 году. В то же время, традиционно дарение органов противоречит культуре и мышлению китайцев. Принуждение к донорству органов в Китае незаконно. Поэтому для обеспечения потребностей как своих пациентов, так и приезжающих в страну с целью трансплантации зарубежных медицинских туристов, Китай прилагает большие усилия. При этом успел обозначиться в нескольких крупных международных скандалах. В 90-х годах в международных СМИ появилась информация о посмертном извлечении органов и тканей из трупов осужденных и лиц, арестованных и отбывающих наказание. В 2006 году были опубликованы данные об извлеченных на территории Китая 41.500 органах у лиц, проповедующих религиозное течение Фалуныгун, преследуемое с 1999 года правительством. Самой большой группой среди приезжающих в Китай с целью трансплантации иностранцев являются израильтяне. В Израиле традиционно испытывается острый дефицит в донорском материале из-за сильного влияния ортодоксов в обществе и проповедников, запрещающих дарение органов. Здесь считается, что только само лицо, а не его семья могут дать разрешение на донорство, сама процедура очень усложнена. Статистика показывает, что 1/3 всех трансплантаций сердца у израильтян произведена в Китайской Народной Республике. Оставшиеся 2/3 выполняются как правило в европейских странах. Др. Джакоб Лави, руководитель Медицинского Центра Шеба по Трансплантации Сердца в Тель-Авиве считает трансплантационный туризм неэтичным, и поэтому призывает в связи с этим к тому, что все расходы по трансплантации зарубежом должны быть оплачены самим пациентом, а не медицинским страхованием. В Израиле было

также создано Общество по Донорству Органов «НОДС», занимающееся координацией и информационным обменом по дарению органов среди евреев мира.

Анализ литературных источников показывает, что количественные и качественные показатели в сфере трансплантации и донорства отличаются друг от друга не только по медицинским критериям, но также признакам расы, пола, социальной принадлежности, географической принадлежности и т.д. что ставит под вопрос принцип равенства, справедливости и равноправия, одного из основных биоэтических принципов. Демографические исследования, проведенные среди пациентов с хронической почечной недостаточностью, являющейся основной популяцией, нуждающейся в донорских почках, показали что большинство этих пациентов происходят из неблагополучных социальных категорий с низким уровнем материального достатка.

Механизмы правильного распределения имеющихся ограниченных донорских ресурсов среди реципиентов с уважением принципов равенства и справедливости также составляют предмет биоэтического исследования в сфере трансплантации и донорства. Эта проблема усугубляется при растущем дефиците донорских органов. Определенной гарантией справедливости при распределении донорских органов является включение реципиентов в трансплантологическую программу, которая формируется на базе «листа ожидания». Реципиенты получают равные права на соответствующего им донора в пределах этих программ, которыми предусмотрен также обмен донорскими трансплантатами между трансплантационными объединениями. Обеспечение «равных прав» реализуется через механизм выбора сугубо по медицинским показаниям, тяжестью состояния пациента-реципиента, показателям иммунологической или генотипической характеристик донора [1, с.76; 5, с.48; 6].

В соответствии с принятыми международными и отечественными принципами главным критерием, влияющим на решение врача, является степень иммунологической совместимости пары донор–реципиент. Орган получает не тот, у кого выше или ниже положение, не тот, у кого больший или меньший доход, а тот, кому он больше подходит по иммунологическим показателям. С другой стороны, существует база данных донорских органов и их иммунологических показателей. При появлении донорского органа его биологические данные начинают сравнивать с биологическими параметрами людей, находящихся в «листе ожидания». И с чьими параметрами орган более совместим, тому реципиенту его и отдают. Данный принцип распределения считается наиболее справедливым и вполне оправдан с медицинской точки зрения, так как способствует снижению вероятности отторжения данного органа. В том случае, если донорский орган подходит нескольким реципиентам, то в действие вступает второй критерий - критерий степени тяжести реципиента. Состояние одного реципиента позволяет ждать еще полгода или год, а другого - не более недели или месяца. Орган отдают тому, кто меньше может ждать. Обычно на этом распределение заканчивается. Как быть в ситуации, когда двум реципиентам орган практически одинаково подходит, и они оба находятся в критическом состоянии и не могут долго ждать? В этом случае решение принимается на основании критерия очередности. Врач также должен принимать в расчет длительность нахождения реципиента в «листе ожидания». Предпочтение отдают тому, кто раньше «встал» в «лист ожидания». Помимо трех названных критериев, в соответствии с действующим законодательством, может также учитываться расстояние (удаленность) реципиента от места нахождения донорского органа,

так как время между изъятием органа и его пересадкой строго ограничено. Одним из органов с наименьшим сроком для пересадки является сердце (около пяти часов). И если время, затраченное на преодоление расстояния между органом и реципиентом, больше времени «жизни» органа, то донорский орган отдадут реципиенту, находящемуся на более близком расстоянии [1, с.75; 2, с.4].

Вопросы социально-экономического контекста, затрагивающие биоэтические принципы «равенства, справедливости и равноправия», особенно проблемы справедливости в распределении между потенциальными реципиентами дефицитных ресурсов (органов и тканей) равно как моральные проблемы «недопущения дискриминации и стигматизации», «солидарности и сотрудничества», «социальной ответственности и здоровья», «совместного использования благ» имеют также большое значение при трансплантации. Система должна строиться таким образом, чтобы благами трансплантации могли бы воспользоваться в одинаковой мере все члены общества, все граждане, независимо от пола, расы, имущественного и социального положения и др. К сожалению, во многих странах, где систему организации трансплантации правильно построить не удастся, этими благами пользуются лишь те, кто могут это себе позволить [3, с. 225; 4, с. 17; 5, с. 46].

Таким образом, биоэтические вопросы, возникнув с самых первых этапов широкого применения трансплантационных операций, до сегодняшнего дня продолжают волновать умы ученых и исследователей.

Библиография

1. Кравченко О. М. Биоэтические проблемы трансплантологии // Молодой ученый. - 2015. - №16. - С. 74-76. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/96/21539/> (дата обращения: 23.03.2019).
2. Ляуш Л. Б. медицинские и биоэтические вопросы организации трансплантологической помощи в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskie-i-bioeticheskie-voprosy-rganizatsii-transplantologicheskoy-pomoschi-v-rossii> (дата обращения: 23.03.2019).
3. Мамедов В.К., Мустафаева А.И., Галаева И.Н. Права человека в медицине. // “Dirçəliş - XXİ Əsr”. - Баку, 2010. - №149-150. - С. 219-231.
4. Усс А.Л., Пиневиц Д.Л., Кушниренко В. С., Миланович Н. Ф., Руммо О.О. // А. Л. Усс и др. Состояние и перспективы трансплантологии в Республике Беларусь / Состояние и перспективы трансплантологии: материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 9-10 окт. 2008 г.). - Минск: Белорусская наука, 2008. - С.10-19.
5. Шумаков В.И. Достижения и перспективы развития трансплантологии и искусственных органов в России // Кардиология. 2005. - № 3. - С. 39-49.
6. Этические вопросы трансплантологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://transplantation.eurodoctor.ru/transplantologyethics/> (дата обращения: 23.03.2019).
7. A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee at Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. *JAMA* .1968, 205 (6), pp. 337-340.
8. Jonsen A.R. The Ethics of Organ Transplantation: A Brief History. *AMA Journal of Ethics*, 2012. Available at: <https://journalofethics.ama-assn.org/article/ethics-organ-transplantation-brief-history/2012-03>; 234 p. (accessed 23.03.2020).

9. Murray J. Letters. In: Wolstenholme GEW, O'Connor M, eds. Ethics and Law of Transplantation. London: JA Churchill, Ltd .; 1966, pp. 59-89.
10. National Organ Transplantation Act. Pub L No 98-507, 98 Stat 2339 (1984), 23 p.
11. President's Commission for the Study of Ethics in Medicine and in Biomedical and Behavioral Research. Defining Death: A Report on the Medical, Legal and Ethical Issues in the Definition of Death. Washington, DC: US Government Printing Office; 1981 : 4-10
12. Schwartz HS. Bioethical and legal considerations in increasing the supply of transplants: From UAGA to "Baby Fae". *Am J Law Med* . 1985; 10 (4), pp. 397-437.
13. Starzl T.E. Ethical problems in organ transplantation: a clinician's point of view. *Ann Intern Med*. 1967; 67 (Suppl. 7): 32-36. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3005263/>. (accessed 22.03. 2020).
14. Task Force on Organ Transplantation. Organ Transplantation: Issues and Recommendations. Rockville, MD: Department of Health and Human Services; 1986: xxi. 35 p.
15. Wolstenholme G.E.W., O'Connor M.eds. Law and Ethics of Transplantation. London: JA Churchill, Ltd. 1966. 450 p.
16. <http://www.hhs.gov/>
17. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Трансплантация>
18. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Трансплантология>
19. <https://www.webmd.com/minesh-khatri>