

УДК 616.61; 616-089; 614.2-612.1

М.Н. Петрова, М.И. Крылова, Е.Н. Унарова, С.Н. Леханова

ПЕРСПЕКТИВЫ КАДАВЕРНОГО ДОНОРСТВА В ЯКУТИИ

Аннотация. Лечение пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ТХПН) и по сей день представляет одну из самых актуальных проблем клинической медицины. Несмотря на определённые трудности, трансплантация почки значительно ниже стоимости лечения пациента на диализе. Пересадка органа становится единственным шансом для больных вновь захватить нормальную жизнь, однако особенно остро стоит проблема обеспечения заболевших донорскими органами. Хотя некоторые морально-этические аспекты трансплантации человеческих органов вызывают ряд вопросов в нашей стране, в настоящее время назрела необходимость выбора кадаверной трансплантации почки как наиболее предпочтительного метода лечения больных с ТХПН.

На сегодняшний день в Республике Саха (Якутия) на гемодиализе находятся 400 пациентов, и потребность в заместительной терапии ежегодно растёт. В Якутске накоплен определённый опыт трансплантации почки: с 2001 г. выполнено 85 родственных пересадок. В 2016 г. начался новый этап трансплантологии в Якутии – кадаверная трансплантация органов. Этому предшествовал ряд подготовительных этапов: Министерством здравоохранения Республики Саха (Якутия) проведена значительная работа, подготовлена соответствующая законодательная база на федеральном уровне, синхронизирована работа между высокотехнологичными гигантами республиканского здравоохранения, закуплено новое оборудование, обучены специалисты по констатации смерти мозга при помощи современной аппаратуры и международных протоколов.

Некоторые ограничения родственной пересадки открывают перспективы для кадаверного донорства. Но готово ли общество к этому? В статье описываются хронология уникальных трансплантаций почек, печени, роговицы в г. Якутске и отношение общества к подобному рода операциям. Проведенный опрос показал, насколько необходима просветительская работа в важнейших вопросах современной медицины и, в частности, трансплантологии. Актуальность данной проблемы связана и с профессиональной подготовкой будущих специалистов в этой области, в связи с чем роль студенческих научных кружков и предметных олимпиад трудно переоценить.

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, диализ, трансплантация органов, трансплантация почки, донорство, кадаверная трансплантация, социологический опрос.

ПЕТРОВА Милана Николаевна – к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и факультетской терапии с эндокринологией и ЛФК Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова. Адрес: 677013, г. Якутск, ул. Ойунского, 27, каб. 205. Телефон: +79246602163. E-mail: mnpetrova@gmail.com

PETROVA Milana Nikolaevna, Candidate of Medical Science, Associate Professor, Department of Propaedeutic and Faculty Therapy with Endocrinology and Physiotherapy, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. 677013, Yakutsk, ul. Oyunskogo, 27, office 205. Phone: +79246602163. E-mail: mnpetrova@gmail.com

КРЫЛОВА Мария Ивановна – к.м.н., доцент кафедры «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и клиническая фармакология» Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова. Адрес: 677013, г. Якутск, ул. Ойунского, 27, каб. 205.

KRYLOVA Maria Ivanovna – Candidate of Medical Science, Associate Professor, Department of Hospital Therapy, Occupational Diseases and Clinical Pharmacology, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. 677013, Yakutsk, ul. Oyunskogo, 27, office 205.

УНАРОВА Евгения Николаевна – главный внештатный нефролог МЗ Республики Саха (Якутия). Адрес: 677019, г. Якутск, Сергеляхское шоссе, 4.

UNAROVA Eugenia Nikolaevna – Chief Nephrologist of the Ministry of Health of the Sakha Republic (Yakutia), 677019, Yakutsk, Sergelyakhskoye shosse, 4.

ЛЕХАНОВА Саргылана Николаевна – к.м.н., доцент кафедры «Нормальная и патологическая анатомия, оперативная хирургия с топографической анатомией и судебная медицина» Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова. Адрес: 677013, г. Якутск, ул. Ойунского, 27, каб. 205.

LEKHANOVA Sargylana Nikolaevna – Candidate of Medical Science, Associate Professor, Department of Normal and Pathological Anatomy, Operative Surgery with Topographic Anatomy and Forensic Medicine, Institute of Medicine, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, 677013, Yakutsk, ul. Oyunskogo, 27, office 205.

M.N. Petrova, M.I. Krylova, E.N. Unarova, S.N. Lekhanova

Perspectives of cadaveric transplantation in Yakutia

Abstract. To this day, the treatment of patients with the end stage of chronic renal failure (ESRF) remains to be one of the most serious problems of clinical medicine. Despite certain difficulties, the cost of kidney transplantation is much lower than the cost of patient's treatment with dialysis. Transplantation of the organ becomes the only chance for patients to regain their normal lives; however, providing patients with donor organs is particularly difficult. Although some moral and ethical aspects of transplanting human organs raise a number of questions in our country, it is necessary to choose the cadaveric kidney transplantation as the most preferred method for treating ESRF patients.

As of today, there are 400 patients in the Sakha Republic (Yakutia) on hemodialysis, and the need for replacement therapy grows annually. Since 2001, a certain experience of kidney transplantation has been already accumulated in Yakutsk, with 85 living related donor transplantation having been performed. A new stage of transplantology in Yakutia – cadaveric transplantation – began in 2016. This was preceded by a number of preparatory stages: significant work was done by the Ministry of Health of the Sakha Republic (Yakutia); an appropriate legislative framework was prepared at the Federal level; interaction between high-tech giants of the republic's public health was synchronized; new equipment was purchased; specialists in detecting brain death with the use of modern equipment and international protocols were trained.

Certain difficulties with the related donor transplantation open up prospects for cadaveric transplantation. However, is the society ready for this? The article describes the chronology of unique transplantations of kidneys, liver, cornea in Yakutsk and the attitude of the society towards such surgeries. The survey showed the need to continue educational work in the most important issues of modern medicine and, in particular, transplantology. This problem is becoming relevant in the professional training of future doctors in this field, and the role of student scientific societies and subject Olympiads cannot be overestimated.

Keywords: chronic renal failure, dialysis, organ transplantation, kidney transplantation, donation, cadaveric transplantation, sociological survey.

Научные основы трансплантации внутренних органов связаны с именем французского хирурга, биолога, патофизиолога и евгениста Алексиса Карреля – лауреата Нобелевской премии по физиологии и медицине в 1912 г. («За признание работы по сосудистому шву и трансплантации кровеносных сосудов и органов»). С тех пор трансплантология прошла три этапа в своём развитии: техническое освоение пересадок, создание экспериментальных моделей трансплантации, клиническое освоение трансплантаций.

Первая попытка кадаверной трансплантации была предпринята советским хирургом Ю.Ю. Вороным 3 апреля 1933 г. в Харькове. Во время операции он пересадил почку от трупа 60-летнего мужчины женщине 26 лет. Однако больная погибла, прожив 48 часов, так как на момент операции уже прошло 6 часов с момента смерти донора; у хирурга не было данных о нежизнеспособности почки после долгой тепловой ишемии, что и привело к неудачному результату операции. Идею о взятии органа от живого человека Вороной не рассматривал, считая, что «невозможно наносить заведомую инвалидность здоровому человеку, вырезая у него нужный для пересадки орган для проблематичного спасения больного».

Лечение пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ТХПН) на сегодняшний день представляет одну из самых актуальных проблем клинической медицины [1]. Хотя некоторые морально-этические аспекты трансплантации человеческих органов вызывают ряд вопросов в нашей стране, трансплантация почки является самым эффективным методом лечения ТХПН [2]. Затраты на один случай трансплантации почки значительно ниже стоимости лечения пациента на диализе, и эта процедура требует определённой дисциплины со стороны пациента [3, 4].

Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины – единственная в республике больница, которая лицензирована как Центр трансплантации печени и почки и где проводятся операции по пересадке почки с марта 2001 г. К 2017 г. выполнено 85 родственных

пересадок. В Республике Саха (Якутия) потребность в заместительной терапии ежегодно растёт – на сегодняшний день на гемодиализе находятся 400 пациентов. Проблема обеспеченности заболевших донорскими органами стоит особенно остро. В связи с этим в настоящее время назрела необходимость выбора кадаверной трансплантации почки как наиболее предпочтительного метода лечения больных с ТХПН.

21 июля 2016 г. на встрече с медицинской общественностью Ил Дархан Республики Саха (Якутия) Егор Борисов указал на необходимость доступности высокотехнологичной помощи для населения Якутии. Министерством здравоохранения Республики Саха (Якутия) проведена огромная работа, накоплен определённый опыт, и достигнуты прекрасные результаты по пересадке родственных органов. Подготовлена соответствующая законодательная база на федеральном уровне.

В мае 2016 г. состоялись учения по синхронизации работы между РБ № 1 и РБ № 2, закуплено новое оборудование, обучены специалисты по констатации смерти мозга при помощи современной аппаратуры и международных протоколов.

Хронология первого случая кадаверной пересадки почки. 22 июля 2016 года в РБ № 2 – Центре экстренной медицинской помощи, согласно протоколам, была доказана и задокументирована смерть мозга у тяжёлобольного. Среди группы пациентов с подходящей группой крови и совместимостью по всем параметрам и наивысшими шансами на приживание пересаженной почки выбрали молодую женщину с терминальным поражением почек из труднодоступного северного района, которая в 2000 году вынуждена была переехать в Якутск, где в течение 16 лет находилась на хроническом гемодиализе.

Хирурги, анестезиологи, трансфузиологи, нефрологи, невропатологи, функционалисты, работники лабораторий, медсёстры, санитары, водители РБ № 1 и РБ № 2 включились в слаженную работу. С 20:00 до 04:00 врачом-лаборантом высшей категории Екатериной Яковлевой проводилась высокоточная лабораторная диагностика: генотипирование, диагностика НЛА-совместимости, определение тканевой совместимости и тест «кросс-матч», были взяты все необходимые анализы. В 04:00 бригада специалистов в составе хирурга-уролога высшей категории Александра Максимова, сосудистого хирурга Алексея Слепцова, анестезиолога высшей категории Геннадия Григорьева, хирурга-уролога Руслана Винокурова, операционной медсестры Марии Варламовой была доставлена в ЦЭМП для забора кадаверной почки, где с 06:30 до 09:30 длилась трудоёмкая работа по забору и краткосрочной консервации трансплантата. В 10:30 реципиента завезли в операционную, где команда профессионалов из двух анестезиолого-хирургических бригад во главе с главным трансплантологом Минздрава Якутии Альбертом Васильевым осуществила успешную операцию по пересадке трупной почки молодой женщине. Течение послеоперационного периода гладкое, спустя 2 недели пациентка выписана домой и уже не зависима от аппарата «искусственная почка» [5].

Таким образом, день 22 июля 2016 г., без преувеличения, стал новой точкой отсчёта в развитии медицины в Республике Саха (Якутия). А уже спустя три недели, в августе 2016 г., якутские врачи успешно осуществили первую в истории республики пересадку трупной печени и почки от одного донора двум больным. Следующим этапом стала сквозная кератопластика с применением кадаверной роговицы – пересадка кадаверной роговицы двум потерявшим зрение больным, проведённая 2 декабря хирургами-офтальмологами Якутской республиканской офтальмологической больницы.

За год трансплантологи накопили определённый опыт по пересадке трупной почки – в г. Якутске на сегодняшний день проведено 8 таких операций. Помимо внедрения новых методов лечения пациентов с ТХПН, нефрологи активно проводят работу по информированию населения о профилактике заболеваний почек и предотвращению развития ХПН, нефрошколы для больных и их родственников. Активные пациенты и неравнодушные горожане учредили социальный проект «Надежда на будущее»; сняли видеоролик, привлекая большое внимание общественности в других регионах России.

В 2015 г. проведен «Фестиваль почки», во время которого студенты 4 курса лечебного отделения МИ СВФУ опросили посетителей мероприятия об информированности о методах лечения болезней почек и осведомленности о трансплантации.

Приводим результаты опроса 110 респондентов в возрасте от 18 до 70 лет. Большинство опрошенных (65 %) информированы о таком виде лечения, как гемодиализ, и о трансплантации почки (90 %) (табл. 1). 95 человек (86 %) согласились бы стать прижизненным донором родственной почки, однако немногим более половины опрошенных – 58 чел. (53 %) не согласны стать посмертным донором органов. 63 чел. (57 %) достаточно хорошо осведомлены о трансплантологии. 88 опрошенных (80 %) положительно относятся к органному донорству.

Таблица 1

Результаты социологического опроса

Вопросы	Да	Нет	
1. Информированы ли Вы о таком виде лечения, как гемодиализ?	71 (65 %)	39 (35 %)	
2. Информированы ли Вы о таком методе лечения, как трансплантация почки?	99 (90 %)	11 (10 %)	
3. Согласились бы Вы стать прижизненным донором родственной почки (при необходимости спасения жизни близкого человека)?	95 (86 %)	15 (14 %)	
4. Согласны ли Вы стать посмертным донором органов?	52 (47 %)	58 (53 %)	
5. Насколько хорошо Вы осведомлены о трансплантологии?	Очень хорошо	Достаточно	Плохо
	22 (20 %)	63 (57 %)	25 (23 %)
6. Как вы относитесь к органному донорству?	Положительно	Отрицательно	
	88 (80 %)	22 (20 %)	

Заключение. Проведенный опрос показал, насколько необходимо и в дальнейшем проводить просветительскую работу по важнейшим вопросам современной медицины и, в частности, трансплантологии. Данная проблема приобретает свою актуальность и в контексте профессиональной подготовки будущих специалистов в этой области. В связи с этим роль студенческих научных кружков и предметных олимпиад, где будущие врачи получают необходимые знания и компетенции, трудно переоценить.

Весьма интересным является тот факт, что число согласных стать посмертными донорами почти наполовину меньше, нежели прижизненными. При обсуждении полученных результатов на заседании СНК «Терапия» студенты предположили, что респонденты охотнее станут прижизненными донорами для известного им одного человека, нежели дадут согласие подарить жизнь трём и более тяжелобольным, но неизвестным им людям, став посмертными донорами.

Литература

1. Крылова, М.И. Вирусные гепатиты у больных с терминальной почечной недостаточностью, находящихся на программном гемодиализе / М.И. Крылова, С.С. Слепцова, Д.А. Ушницкая, А.П. Калачева // Экология и здоровье человека на Севере: сборник научных трудов VI Конгресса с международным участием. – 2016. – С. 310-314.
2. Готье, С.В. Проблемы применения отдельных правовых норм в трансплантологической практике и пути их решения / С.В. Готье, С.М. Хомяков // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2016. – Т. 18. – № 3. – С. 6-15.
3. Столяр, А.Г. Влияние курения на результаты трансплантации почки / А.Г. Столяр, Н.А. Томилина // Терапевтический архив. – 2016. – Т. 88. – № 12. – С. 45-50.
4. Хубутя, М.Ш. Экономическая эффективность трансплантации органов на примере трансплантации почки / М.Ш. Хубутя // Трансплантология. – 2012. – № 4. – С. 30-33.
5. Аммосов, Н. В Якутии впервые в истории выполнили пересадку кадаверной почки: молодая женщина получила шанс на вторую жизнь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dnevniky.ykt.ru/nhr/1037213?qf=21244986&q=67310960>.

References

1. Krylova, M.I. Virusnye gepatity u bol'nykh s terminal'noi pochechnoi nedostatochnost'iu, nakhodiashchikhsia na programmnom gemodialize / M.I. Krylova, S.S. Sleptsova, D.A. Ushnitskaia, A.P. Kalacheva // *Ekologiya i zdorov'e cheloveka na Severe: sbornik nauchnykh trudov VI Kongressa s mezhdunarodnym uchastiem.* – 2016. – S. 310-314.
2. Got'e, S.V. Problemy primeneniia ot del'nykh pravovykh norm v transplantologicheskoi praktike i puti ikh resheniia / S.V. Got'e, S.M. Khomiakov // *Vestnik transplantologii i iskusstvennykh organov.* – 2016. – T. 18. – № 3. – S. 6-15.
3. Stoliar, A.G. Vliianie kurenii na rezul'taty transplantatsii pochki / A.G. Stoliar, N.A. Tomilina // *Terapevticheskii arkhiv.* – 2016. – T. 88. – № 12. – S. 45-50.
4. Khubutiia, M.Sh. Ekonomicheskaiia effektivnost' transplantatsii organov na primere transplantatsii pochki / M.Sh. Khubutiia // *Transplantologiya.* – 2012. – № 4. – S. 30-33.
5. Ammosov, N. V Iakutii v pervye v istorii vypolnili peresadku kadavernoi pochki: molodaia zhenshchina poluchila shans na vtoruiu zhizn' [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <http://dnevnik.ykt.ru/nhr/1037213?qs=21244986&qs=67310960>.

