

Перспективы развития кератопластики в Москве

Е. М. Кильдюшов, А. В. Золоторевский, О. А. Дорони́на, А. А. Агафонова

Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения г. Москвы
Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ, Москва, Россия
Глазной банк «Айлаб», Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Представлен анализ статистических данных по смертности и донорскому отбору за 2010-2012 годы Бюро судебно-медицинской экспертизы города Москвы, кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ и глазного банка «Айлаб» для определения возможного числа кератопластических операций. Результаты анализа статистических данных свидетельствуют о том, что количество доступного донорского материала недостаточно для удовлетворения потребностей в материале для кератопластики и необходимо создание глазных банков с четкой логистической цепочкой по забору, предварительной оценке донорского материала, лабораторной диагностике крови донора и доставке ткани в банк. На базе глазного банка должно осуществляться не только производство консервированного пластического материала, но и проведение его полноценной морфо-функциональной оценки с последующей доставкой готовых изделий потребителям в ЛПУ.

Ключевые слова: кератопластика, донорский материал, глазной банк «Айлаб»

ABSTRACT

E. M. Kildyushov, A. V. Zolotarevsky, O. A. Doronina, A. A. Agafonova
Development prospects of keratoplasty in Moscow

A retrospective analysis of the statistical data for the years 2010-2012 on mortality and the donor selection of the Bureau of Forensic Pathology of Moscow, Department of Forensic Pathology of Pirogov N. I. Russian National Research Medical University and ILab Eye Bank in order to determine the possible number of keratoplastic surgeries. The results of statistical data analysis testify to the fact that the number of available donor material is not sufficient to meet the needs for keratoplastic material and it is necessary to create eye banks, which would have provided this need. It is necessary to create eye banks, that possess a clear logistics chain of intake donor tissue, preliminary assessment of the donor tissue, laboratory diagnostics of the donor's blood and delivery of tissue to the Bank. The eye bank should not only produce preserved material for keratoplasty, but also carry out full morpho-functional assessment of material and its subsequent delivery to consumers in health facilities.

Key words: keratoplasty, donor material, ILab Eye Bank

Офтальмология. 2013. Т. 10, № 2. С. 5–7.

Поступила 19.04.13. Принята к печати 16.05.13

Проблема развития кератопластики в России обусловлена несколькими факторами. Выявлению и обсуждению этих причин посвящен целый ряд работ в зарубежной и отечественной научной литературе [1-4]. Общеизвестным является тот факт, что одним из главных сдерживающих факторов является недостаток доступного донорского материала, пригодного для проведения операции свежим материалом или последующей консервации. В современной отечественной литературе мы не обнаружили достоверных статистических данных, посвященных исследованию данного вопроса в рамках страны, города, территории.

Целью настоящего исследования было проведение анализа статистических данных Бюро судебно-медицинской экспертизы города Москвы и глазного банка «Айлаб» для определения возможного числа кератопластических операций.

Из данных, представленных в таблице 1, следует, что за последние три года число вскрытий умерших,

тела которых могли быть потенциальным источником получения донорского материала, оставалось относительно стабильным: 82-84% от общего числа умерших. При этом следует особо подчеркнуть, что среди потенциальных доноров (возраст умерших от 18 до 70 лет) более половины (54,5%) составляют лица, погибшие в возрасте до 50 лет. Основными причинами смерти среди обеих рассматриваемых групп были сердечно-сосудистые катастрофы (46%), травмы (включая смертельные ранения) (19%) и отравления (27%). Безусловно, последняя группа не вся может быть отнесена к числу потенциальных доноров.

Таким образом, потенциально в Москве может быть выполнено около 40 000 кератопластик ежегодно. Однако в реальности подобная цифра недостижима. Опыт работы глазного банка «Айлаб» свидетельствует, что около 45% доноров инфицированы гепатитом В и С, сифилисом или ВИЧ инфекцией. Чаще всего (63%) определяются антитела к антигенам гепатита

Таблица 1. Число вскрытий в моргах БСМЭ г. Москвы за период 2010-2012 гг.

Годы	Общее количество вскрытий в БСМЭ г. Москвы	Количество умерших в возрасте от 18 до 70 лет (% от общего числа)	Возраст умерших		Причины смерти		
			18-50 лет (% от общего числа в группе)	51-70 лет (% от общего числа в группе)	Серечно-сосудистые катастрофы	Травмы	Отравления
2010	23438	19602 (83,6%)	10609 (45,26%)	8993 (38,36%)	9027 (39%)	3399 (15%)	2616 (11%)
2011	20810	17567 (84,4%)	9697 (46,59%)	7870 (37,81%)	7801 (37%)	3345 (16%)	2382 (11%)
2012	22796	18843 (82,7%)	10244 (44,94%)	8599 (37,73%)	8688 (38%)	3316 (15%)	2776 (12%)

В и С. Соответственно, в Москве ежегодно может быть выполнено не более 20 000-22 000 кератопластических операций. При этом мы не можем учитывать субъективный фактор отказа родственников умерших от донорства. Последнее соображение также значительно снижает количество возможных операций на роговице глаза. На основании нашей опытной экспертной оценке мы считаем, что доступно для кератопластики в Москве не более 10 000-12 000 роговиц ежегодно.

Надежных официальных данных о частоте проведения кератопластик в Москве мы не обнаружили. По некоторым данным, последние годы в городе проводят 1500-4000 подобных операций. Мы считаем эту цифру завышенной. Однако даже эти показатели абсолютно не соответствуют потребностям. Исходя из европейских статистических данных в московском регионе при населении 13 млн. человек необходимо проводить не менее 15 000 операций. Приняв во внимание, что многие пациенты из соседних регионов могут приезжать для операций в московские клиники, ежегодное число вероятных операций кератопластики может достичь 20 000.

В США последние 3-5 лет ежегодно выполняют 100 000-130 000 кератопластик, причем неуклонно растет число послойных операций: в 2012 году их удельный вес составил 40% [4]. Такое количество материала обеспечивает 19 глазных банков, т.е. в среднем один банк ежегодно производит 5000-6000 консервированных трупных роговиц [4]. При этом частота инфицирования доноров не менее 50-60% [4]. Для того чтобы обеспечить такой объем трупного материала глазные банки в США создали систему забора и доставки роговиц в банк из других городов США. Например, банк, расположенный в г. Тампа штат Флорида, получает с помощью системы почтовой суточной экспресс-доставки донорский материал из многих городов, расположенных на севере страны, на восточном побережье и т.д.

Подобная система работает в глазных банках Европы. Например, глазной банк, расположенный в Милане, обслуживает провинцию Ломбардия (Италия) с населением 8 млн. человек. Ежегодно банк заготавливает около 20 000 консервированных роговиц. Для производства такого количества изделий забор материала

производят практически во всех городах севера Италии.

Представленные данные свидетельствуют о том, что для развития кератопластики в Москве необходимо расширение базы получения донорского материала. Такая работа требует решения двух задач: во-первых, получение танатологическими отделениями лицензий для осуществления работ, связанных с забором (донорского материала) роговиц; во-вторых, создание логистической цепочки по забору, предварительной оценке донорского материала, лабораторной диагностике крови донора и доставке ткани в банк [3]. Однако исключительно формальный подход к решению вопроса о снабжении донорским материалом офтальмологических клиник невозможен. В стране должна быть создана и реализована государственная программа по поддержке донорства, должны быть учреждены городские и региональные программы по лечению пациентов с заболеваниями роговицы. Важные задачи стоят перед медицинскими страховыми компаниями по включению кератопластических операций в список лечебных мероприятий, финансируемых за счет ОМС и ДМС. Это тем более актуально, т.к. сегодня в некоторых странах полностью реализована тактика превентивной кератопластики у пациентов с вероятным развитием корнеальных осложнений после проведения полостной хирургии. Подобный подход к лечению таких пациентов должен быть реализован и в нашей стране. Следует так же подчеркнуть, что в России не определен статус глазных банков: они не лицензируются и не аккредитуются. Это становится злободневным вопросом, т.к. в последние годы подобные подразделения начинают появляться в структуре крупных офтальмологических клиник. Как правило, подобные банки, расположенные на базе больниц и клиник, занимаются обслуживанием исключительно «собственной» офтальмологической клиники для проведения пластических операций. При этом методики консервации материала разнообразны и, зачастую, зависят от знаний и навыков врача, выполняющего консервацию. В то же время, как свидетельствует зарубежный опыт, глазной банк — это многофункциональное подразделение. В его функции должно входить не только

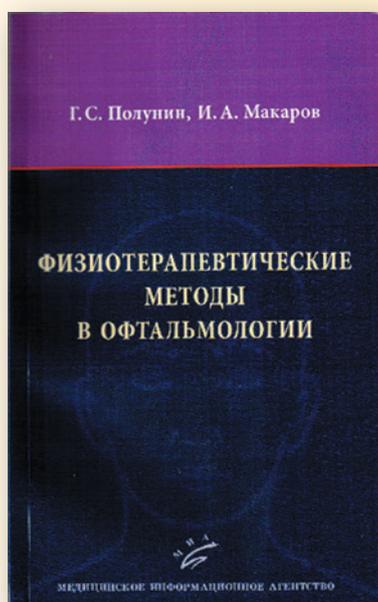
производство консервированного пластического материала, но и проведение его полноценной морфофункциональной оценки, формирование логистических цепочек по получению донорского материала и доставки готовых изделий потребителям в ЛПУ, которые могут располагаться в других городах [3]. Специалисты глазного банка должны проводить исследовательские работы по оценке новых методов консервации донорского материала и тканей, которые востребованы в современной хирургической офтальмологии. Кроме того, глазные банки должны оказывать помощь в снабже-

нии и развитии расходных материалов, используемых при кератопластике. Подобные функции могут быть выполнены хорошо оснащенными глазными банками с квалифицированным медицинским и вспомогательным персоналом.

Мы убеждены, что высокая востребованность кератопластических операций и наличие современных технологий для лечения больных с заболеваниями роговицы обуславливают необходимость дальнейшего формирования системы добровольной донации органов и тканей, развития глазных банков в России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паштаев Н.П., Куликова И.Л. Фемтосекундные технологии в хирургии роговицы: наш опыт. «Патология роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика» (Изд. Дементьев Д., Гаевская Е.). М., 2013. С. 163.
2. Малюгин Б.Э. Задняя автоматизированная послойная кератопластика: техника и результаты. «Патология роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика» (Изд. Дементьев Д., Гаевская Е.). М., 2013. С. 191.
3. Золоторевский А.В. Опыт организации работы глазного банка в России. «Патология роговицы. Диагностика и лечение. Теория и клиническая практика» (Изд. Дементьев Д., Гаевская Е.). М., 2013. С. 187.
4. Ежегодный отчет Американской Ассоциации Глазных Банков (ЕБАА), данные доступны с официального сайта www.restore sight.org



УДК 615.8:617.7

ББК 53.54:56.7

П53

Полунин Г.С., Макаров И.А.

Физиотерапевтические методы в офтальмологии. – М.: 000 «Медицинское информационное агентство», 2012. – 208 с.: ил.

ISBN 978-5-8948-] 692-0

В книге представлены сведения о современных физиотерапевтических методах лечения в офтальмологии, механизмах лечебного действия основных физических факторов, данные о современной физиотерапевтической аппаратуре, общих и местных показаниях и противопоказаниях. Приведены рекомендации по применению физических методов лечения при определенных нозологических формах глазных заболеваний. Освещены вопросы организации работы физиотерапевтического отделения (кабинета) и техники безопасности.

Для практикующих врачей, специализирующихся по офтальмологии и физиотерапии.

© Полунин Г.С., Макаров И.А., 2012

© Оформление. 000 «Медицинское информационное агентство», 2012