ISSN 1727-5776

Союз педиатров России





Научно-практический журнал Союза педиатров России

Педиатрическая фармакология

2015 / том 12 / № 5

2015

On-Line версия журнала
www.pediatr-russia.ru
www.spr-journal.ru

ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ТОМ 12/ № 5/ 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

516 Л.С. Намазова-Баранова

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, Е.А. Вишнёва
517 **КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕДИАТРИИ**

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

В.А. Горяйнов, М.М. Каабак, Н.Н. Бабенко, М.М. Морозова, Л.И. Агуреева, А.Г. Аганесов, Е.Н. Платова, О.В. Дымова, В.В. Панин
524 **ПРЕДИКТОРЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕСАДКИ ПОЧЕК ОТ ЖИВЫХ РОДСТВЕННЫХ ДОНОРОВ У ДЕТЕЙ**

И.Н. Захарова, Т.М. Творогова, О.А. Громова, Е.А. Евсеева, С.И. Лазарева, И.Д. Майкова, Н.Г. Сугян
528 **НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА D У ПОДРОСТКОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ КРУГЛОГОДИЧНОГО СКРИНИНГА В МОСКВЕ**

ЛЕКЦИЯ

Е.А. Вишнёва, Л.С. Намазова-Баранова
532 **АЛЛЕРГЕНСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

В.М. Коденцова, О.А. Громова, С.Г. Макарова
537 **МИКРОНУТРИЕНТЫ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ И ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ**

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, И.В. Давыдова, Е.Л. Бокерия, Е.А. Вишнёва, М.В. Федосеенко, Л.Р. Селимзянова
543 **ИММУНОПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, Н.И. Брико, Ю.В. Лобзин, В.К. Таточенко, С.М. Харит, М.В. Федосеенко, Е.А. Вишнёва, Л.Р. Селимзянова
550 **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

Э.И. Пильгуй, Н.Н. Мурашкин
559 **КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДЕТЕЙ С СЕБОРЕЙНЫМ ДЕРМАТИТОМ**

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

С.Г. Макарова, Л.С. Намазова-Баранова
562 **ВИТАМИНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ**

М.В. Ходжиева, В.А. Скворцова, Т.Э. Боровик, Л.С. Намазова-Баранова, Т.В. Маргиева, О.К. Нетребенко, Т.В. Бушуева, Н.Г. Звонкова, С.В. Некрасова
573 **СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА РАЗВИТИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ. ЧАСТЬ I**

РЕДКИЕ БОЛЕЗНИ

Г.Т. Яхяева, Л.С. Намазова-Баранова, Т.В. Маргиева
579 **НОВЫЕ АСПЕКТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ, КЛАССИФИКАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР**

А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, О.И. Симонова, Н.Ю. Каширская, Е.А. Рославцева, Ю.В. Горинова, С.А. Красовский, Л.Р. Селимзянова
589 **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ЛОР-ОРГАНОВ

В.П. Вавилова, Т.А. Вавилова, А.Х. Черкаева
605 **РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФИТОТЕРАПИИ**

В ПРАКТИКУ ПЕДИАТРА

И.Н. Захарова, И.С. Тарасова, В.М. Чернов, Е.Б. Мачнева, С.И. Лазарева, Т.М. Васильева
609 **ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА МОСКВЫ**

ПРЕСС-РЕЛИЗ

614 **ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ФАРМАКОТЕРАПИЯ И ДИЕТОЛОГИЯ В ПЕДИАТРИИ»**

DOI: 10.15690/pf.v12i5.1451

А.А. Баранов[1, 2], Л.С. Намазова-Баранова[1, 2, 3], Е.А. Вишнёва[1]

[1] Научный центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Российская Федерация
[2] Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация
[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Комплексный подход к оценке качества медицинской помощи в педиатрии

Контактная информация:
Вишнёва Елена Александровна, заместитель директора НИИ педиатрии по научной работе, заведующая отделом стандартизации и клинической фармакологии ФГБНУ «НЦЗД» Минздрава России, врач аллерголог-иммунолог отделения восстановительного лечения детей с аллергическими болезнями и заболеваниями органов дыхания НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения НЦЗД
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, **тел.:** +7 (499) 134-03-92, **e-mail:** vishneva@nczd.ru
Статья поступила: 12.08.2015 г., **принята к печати:** 07.09.2015 г.

Статья посвящена оценке качества оказания медицинской помощи детям. В настоящее время улучшение данного параметра и повышение показателей здоровья населения — ключевая цель системы здравоохранения любой страны мира. Авторами изучены различные системы оценки качества оказываемой детям медицинской помощи, показаны их преимущества и недостатки. Представлен разработанный собственный комплексный алгоритм оценки качества медицинской помощи, охватывающий структурные, процессуальные и эффективные составляющие данного понятия, в соответствии со сложной моделью осуществления контроля одновременно на профессиональном и регулирующем уровне с учетом степени взаимодействия специалиста и пациента.
Ключевые слова: *качество медицинской помощи, дети, контроль качества медицинской помощи, комплексный алгоритм оценки, аудит, балльная система.*

(***Для цитирования:*** Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Вишнёва Е.А. Комплексный подход к оценке качества медицинской помощи в педиатрии. *Педиатрическая фармакология*. 2015; 12 (5): 517–523. doi: 10.15690/pf.v12i5.1451)

ВВЕДЕНИЕ

Научно-технический прогресс последних десятилетий вывел на новый уровень лечебные подходы ко многим ранее неизлечимым болезням, сделал доступным доклиническую диагностику некоторых заболеваний. Это жизненно важно для пациентов детской возрастной категории, ранняя инвалидизация которых при той или иной хронической патологии без адекватного оказания качественной медицинской помощи, а также социальной адаптации и психолого-педагогической коррекции кардинально меняет качество жизни как самого пациента, так и членов его семьи.

При этом уровень качества медицинской помощи — всей совокупности характеристик диагностического, лечебного, реабилитационного или профилактического процессов, направленных не только на удовлетворение потребностей граждан в эффективном предупреждении и лечении болезни, но и на повышение качества жизни и увеличение ее продолжительности, остается ключевой целью системы здравоохранения любой страны мира.

Изучение проблемы качества оказания медицинской помощи и определение ее критериев с учетом современных условий развития здравоохранения остается одной из ключевых стратегических задач [1–4].

A.A. Baranov[1, 2], L.S. Namazova-Baranova[1, 2, 3], E.A. Vishnyova[1]

[1] Scientific Center of Children's Health of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation
[2] Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation
[3] Pirogov Russian National Medical Research University, Moscow, Russian Federation

Complex Approach to Evaluating Quality of Medical Care in Pediatrics

The article is dedicated to evaluating quality of medical care of children. Improvement of this parameter and public health indicators is the key goal of a healthcare system of any country at the moment. The authors analyzed different systems of evaluating quality of medical care of children and demonstrated their benefits and drawbacks. The article presents a complex algorithm of evaluating quality of medical care developed by the authors; it involves structural, procedural and effective components of this term and corresponds with a complex model of simultaneous control organization on the professional level as well as on the regulatory level with due regard to the degree of specialist/patient interaction.
Key words: *quality of medical care, children, medical care quality control, complex evaluation algorithm, audit, point system.*

(***For citation:*** A.A. Baranov, L.S. Namazova-Baranova, E.A. Vishnyova. Complex Approach to Evaluating Quality of Medical Care in Pediatrics. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2015; 12 (5): 517–523. doi: 10.15690/pf.v12i5.1451)

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

На сегодняшний день отсутствует единое мнение и относительно четкое определение перечня характеристик качественной медицинской помощи. Ранее авторами [5] выделялись 7 атрибутов качественной медицинской помощи — действенность, эффективность, продуктивность, оптимальность, приемлемость, законность, справедливость. Некоторые специалисты [6] к таким характеристикам относили лишь 4 параметра — адекватность (соответствие потребностям потребителей и производителей), технологичность (соответствие современному научно-техническому уровню), эффективность (соответствие фактически достигнутого результата запланированному), экономичность (соответствие результата затратам). Другими специалистами отмечались такие признаки, как профессиональная компетентность, доступность, межличностные взаимоотношения, непрерывность, безопасность, удобство, а также удовлетворенность, стабильность процесса и результата, совершенствование процесса и улучшение результата, обоснованность действий и технологий.

Ряд авторов в различных вариантах выделяют следующие параметры [1–4]:

1. Доступность — возможность получения необходимой медицинской помощи в максимально короткие сроки.
2. Своевременность — оказание медицинской помощи именно в то время, когда это необходимо пациенту.
3. Адекватность — соответствие современному научно-технологическому уровню.
4. Преемственность — координация медицинской помощи, оказываемой пациенту в разное время, разными специалистами и лечебными учреждениями.
5. Действенность — соответствие оказанной медицинской помощи тем задачам, которые были поставлены.
6. Эффективность — достижение запланированного результата.
7. Ориентированность на пациента — участие пациента и его близких в процессе принятия решений, относящихся к его здоровью, а также удовлетворенность медицинской помощью.
8. Безопасность — отсутствие нежелательного (вредного) воздействия на здоровье пациента.

Рабочая группа по обеспечению качества Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения рекомендует учитывать 4 основных характеристики качества медицинской помощи — доступность, безопасность, оптимальность и удовлетворенность.

В настоящих условиях улучшение качества медицинской помощи — одна из основных стратегических задач. Различие в подходах отдельных авторов к определению самого понятия качественной медицинской помощи (КМП), а также набора основных характеристик КМП несколько затрудняет координацию деятельности в этом направлении [7]. Имеющиеся подходы определяют 3 основные структурные составляющие КМП — качество структуры, качество технологии/процесса, качество результата. В практических условиях решение стратегической задачи и реализация программ повышения КМП заключается в обеспечении самого качества медицинской помощи при одновременном его контроле. При этом обеспечение качества достигается необходимым уровнем оказания медицинской помощи (ОМП), а контроль подразумевает разработку критериев и стандартов и дальнейший анализ, основанный на полученных результатах.

Классическим подходом к оценке КМП в соответствии с указанными составляющими, широко применяемым в практике здравоохранения, является исследование структуры, процесса и результата медицинской помощи [8]. Несомненно, что возможности материально-технический базы и кадровый состав медицинской организации, характеризующие условия ОМП, всегда дают основания сделать однозначные выводы о качестве медицинской технологии. Анализ качества структуры должен предшествовать процессуальной оценке. При этом качество процесса обусловливает качество результата.

МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Неудовлетворительные результаты медицинской помощи служат основанием для более детального и тщательного изучения качества процесса.

Три основных направления контроля качества ОМП обусловлены разными моделями управления, осуществляемыми на разных уровнях. В зависимости от участия в данном процессе тех или иных групп населения выделяют:

- профессиональную модель — внутренний контроль качества: ключевую роль в данной модели в оценке качества осуществляет специалист, преимущественное внимание уделяют профессиональному уровню кадрового состава;
- потребительская модель: контроль качества проводится со стороны потребителя медицинских услуг — пациента;
- бюрократическая модель предусматривает исполнение функций контроля специальными организациями, назначаемыми регулирующими органами, или контроль осуществляется независимой от пациентов и специалистов организацией (внешний контроль качества).

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, РАЗРАБОТАННЫЙ В НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

В ситуации осуществления контроля качества медицинской помощи, оказываемой пациентам детской возрастной категории, оптимальным является комплексный подход, в модели которого учитываются все 3 направления контроля на всех уровнях.

В целях контроля качества и выявления дефектов оказания медицинской помощи как структурного (персонального), организационно-технического, так и процессуального характера, а также степени достижения запланированного результата на самых разных этапах и уровнях специалистами Научного центра здоровья детей в 2014 г. был разработан алгоритм оценки качества ОМП, который включает несколько этапов:

I. Аудит проведенных мероприятий на соответствующих этапах оказания медицинской помощи.
II. Аудит организационно-технических возможностей медицинской организации (в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком оказания медицинской помощи по профилю нозологии).
III. Аудит дополнительных параметров качественного оказания медицинской помощи в рамках соответствующей нозологии.
IV. Аудит дополнительных этапов оказания медицинской помощи по профилю нозологии.
V. Анализ эффективности взаимодействия врача-специалиста и пациента/его родителей или законных представителей при оказании мероприятий медицинской помощи в рамках нозологии.

Критерии оказания медицинской помощи оценивают в баллах.

Количественную оценку качества оказания медицинской помощи рассчитывают следующим образом.

Для раздела I (табл. 1) подсчитывают баллы и формулируют соответствующее правильное утверждение:

- 11–14 баллов: мероприятия диагностического и лечебного этапов осуществлены по данной нозологии, согласно клиническим рекомендациям, своевременно, в полном объеме; достигнут запланированный результат;
- 6–10 баллов: мероприятия диагностического и лечебного этапов осуществлены по данной нозологии с дефектом, т. е. запланированный результат не достигнут;
- менее 6 баллов: мероприятия диагностического и лечебного этапов осуществлены некачественно.

При этом расшифровывают этапы, на которых не были соблюдены рекомендации по данной нозологии, согласно клиническим рекомендациям.

Для раздела II (табл. 2) также суммируют баллы и формулируют соответствующее правильное утверждение:

- 1,5–3,0 балла: мероприятия медицинской помощи осуществлялись в условиях, соответствующих порядку оказания медицинской помощи по соответствующей нозологии;
- менее 1,5 баллов: мероприятия медицинской помощи осуществлялись в условиях, не соответствующих порядку оказания медицинской помощи по соответствующей нозологии.

При этом расшифровывают несоответствие либо по уровню материально-технической базы, либо условиям оказания, либо по неукомплектованности профессионального кадрового состава.

Для раздела III (табл. 3) в соответствии с количеством баллов формулируют правильное утверждение:

- от 1,5–3,0 балла: мероприятия медицинской помощи осуществлялись с соблюдением рекомендаций по дальнейшему наблюдению, либо преемственность соблюдена частично, либо рекомендации по дальнейшему наблюдению отсутствуют при наличии добровольного информированного согласия, при полной информированности пациентов о мерах профилактики, лечения и патогенеза болезни;
- менее 1,5 баллов: при оказании медицинской помощи не соблюдена маршрутизация пациента, отсутствует добровольное согласие, пациенты или родители о мерах профилактики, лечения и патогенеза болезни не проинформированы.

Таблица 1. Алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи[1]

I. Аудит проведенных мероприятий медицинской помощи по профилю нозологии (в соответствии с клиническими рекомендациями)

№	Этапы оказания медицинской помощи согласно протоколу	№	Критерии оказания медицинской помощи	Анализ соответствия протоколу	Кол-во баллов
1	Диагностика	1	Своевременность	Своевременно С минимальными отклонениями от рекомендуемых сроков Несвоевременно	+2 +1 0
		2	Объем проведенных мероприятий	Выполнен в полном объеме Выполнен частично Не выполнен/Выполнен с нарушениями	+2 +1 0
		3	Эффективность/Достижение результата	Основной диагноз верифицирован Основной диагноз установлен частично Основной диагноз не установлен	+2 +1 0
2	Терапия	1	Своевременность начала терапии (в соответствии с указанными сроками)	Своевременно С минимальными отклонениями от рекомендуемых сроков Несвоевременно	+2 +1 0
		2	Объем назначенного лечения (основной лекарственный препарат)	МНН по протоколу Минимальные отклонения от протокола Отклонения от протокола Отклонения от протокола, повлекшие нежелательные явления	+2 +1 0 -2
		3	Объем назначенного лечения (дополнительные лекарственные препараты)	МНН по протоколу Минимальные отклонения от протокола Отклонения от протокола Отклонения от протокола, повлекшие нежелательные явления	+2 +1 0 -2
		4а[2]	Эффективность/Достижение результата (для острого состояния)	Купирование острого состояния/обострения Острое состояние не купировано	+2 0
		4б[3]	Эффективность/Достижение результата (для хронического заболевания)	Достигнут контроль над болезнью Достигнут частичный контроль Неконтролируемое течение	+2 +1 0

Примечание. МНН — международное непатентованное название препарата.

[1] Для законченного единичного случая оказания медицинской помощи по основной нозологической форме (основному диагнозу). При наличии коморбидной/сочетанной патологии определение качества оказания медицинской помощи проводится по каждой нозологической форме отдельно.

[2] Оценка по данному критерию производится при нозологической форме, соответствующей острому состоянию.

[3] Оценка по данному критерию производится при нозологии, соответствующей хроническому течению болезни (а также при обострении).

Таблица 2. Алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи
II. Аудит организационно-технических возможностей медицинской организации (в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком оказания медицинской помощи по профилю нозологии)

№	Возможности для оказания медицинской помощи согласно протоколу	Критерий соответствия	Анализ соответствия протоколу	Кол-во баллов
1	Материально-инструментальная база	Укомплектованность	Полная Частичная: > 30, но < 60% Неукомплектованность: < 30%	+1 +0,5 0
2	Условия оказания	Соответствие	Полное Частичное: > 30, но < 60% Несоответствие: < 30%	+1 +0,5 0
3	Наличие специалистов соответствующего профиля	Укомплектованность	Полная Частичная: > 30, но < 60% Неукомплектованность: < 30%	+1 +0,5 0

Таблица 3. Алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи
III. Аудит дополнительных параметров качественного оказания медицинской помощи в рамках соответствующей нозологии

№	Дополнительные параметры	Критерий соответствия	Анализ соответствия протоколу	Кол-во баллов
1	Маршрутизация пациента/ Соблюдение преемственности	Диспансерное наблюдение	Направлен в соответствии с протоколом Частично даны рекомендации Не соблюдено	+1 +0,5 0
2	Согласие	Информированное согласие родителей или законных представителей/пациентов	Подписано информированное согласие на проведение диагностических, лечебных и иных мероприятий, включая экстренные вмешательства Согласие отсутствует/Не подписано	+1 0
3	Информированность о болезни, мероприятиях диагностики, терапии, реабилитации, профилактики и самоконтроля	Уровень знаний (образование) пациентов или родителей/ законных представителей	Полная Частичная Отсутствует	+1 +0,5 0

Таблица 4. Алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи
IV. Аудит дополнительных этапов оказания медицинской помощи по профилю нозологии (в соответствии с клиническими рекомендациями по соответствующей нозологии)

№	Этапы оказания медицинской помощи согласно протоколу	№	Критерии оказания медицинской помощи	Анализ соответствия протоколу	Кол-во баллов
1	Реабилитация (при наличии в клинических рекомендациях)	1	Своевременность	Своевременно С минимальными отклонениями от рекомендуемых сроков Несвоевременно	+1 +0,5 0
		2	Объем мероприятий	В полном объеме Частично по протоколу Отклонения от протокола	+1 +0,5 0
		3	Эффективность	Поддержание ремиссии/контроля над болезнью Отсутствие эффекта	+1 0
2	Профилактика обострения хронической патологии (при наличии в клинических рекомендациях)	1	Своевременность	Своевременно С минимальными отклонениями от рекомендуемых сроков Несвоевременно	+1 +0,5 0
		2	Объем мероприятий	В полном объеме Частично по протоколу Отклонения от протокола	+1 +0,5 0
		3	Эффективность/Достижение результата	Достигнут контроль/Поддержание ремиссии Отсутствие эффекта	+1 0

Для раздела IV (табл. 4) подсчитывают баллы и выбирают соответствующее правильное утверждение:

- 5–6 баллов: дополнительные этапы оказания медицинской помощи по профилю нозологии проведены в полном объеме в соответствии с клиническими рекомендациями, достигнут запланированный эффект;
- 3–4,5 балла: дополнительные этапы оказания медицинской помощи по профилю нозологии проведены не в полном объеме, запланированный эффект не достигнут;
- менее 2,5 баллов: дополнительные этапы оказания медицинской помощи проведены с отклонениями от протокола или не проводились.

Для раздела V (табл. 5) выбирают соответствующее правильное утверждение:

- А: достигнута абсолютная приверженность пациента или его родителей рекомендациям врача;
- Б: достигнута частичная приверженность пациента или его родителей рекомендациям врача;
- В: приверженность пациента или его родителей рекомендациям врача не достигнута.

Затем суммируют полученные баллы и формулируют заключение по следующему алгоритму (табл. 6):

Результат = (I + II + III)/IV/V.

Расшифровка суммы баллов (I + II + III):

- 15,5–20 баллов: качественное оказание медицинской помощи;
- 10–15 баллов: при оказании медицинской помощи допущены дефекты;
- меньше 9,5 баллов: некачественное оказание медицинской помощи.

ОБСУЖДЕНИЕ

Сотрудниками кафедры общественного здоровья и здравоохранения государственного учреждения образования (Белорусская медицинская академия последи-

Таблица 5. Алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи
V. Анализ эффективности взаимодействия врача-специалиста и пациента / его родителей или законных представителей при оказании мероприятий медицинской помощи в рамках нозологии (в соответствии с клиническими рекомендациями)

Критерий	Анализ соответствия протоколу	Уровень приверженности
Приверженность рекомендациям (диагностическим, терапевтическим или иным, согласно протоколу)	Абсолютная Частичная: > 30, но < 60% Отсутствие: < 30%	А Б В

Таблица 6. Результаты оценки

Результат: (I + II + III) / IV / V		
I + II + III 15,5–20 баллов 10–15 баллов < 9,5 баллов	Качественное оказание медицинской помощи При оказании медицинской помощи допущены дефекты Некачественное оказание медицинской помощи	
Трактовка результатов		
I Посчитать баллы и сформулировать соответствующее правильное утверждение	11–14 баллов	Мероприятия диагностического и лечебного этапов осуществлены по данной нозологии (согласно клиническим рекомендациям): своевременно, в полном объеме, достигнут запланированный результат
	6–10 баллов	Мероприятия диагностического и лечебного этапов осуществлены по данной нозологии с дефектом: запланированный результат не достигнут
	< 6 баллов	Мероприятия диагностического и лечебного этапов по данной нозологии (согласно клиническим рекомендациям) осуществлены некачественно (расшифровать этапы, на которых не были соблюдены рекомендации)
II Посчитать баллы и сформулировать соответствующее правильное утверждение	1,5–3 балла	Мероприятия медицинской помощи осуществлялись в условиях, соответствующих порядку оказания медицинской помощи по соответствующей нозологии
	< 1,5 баллов	Мероприятия медицинской помощи осуществлялись в условиях, не соответствующих порядку оказания медицинской помощи по соответствующей нозологии (расшифровать несоответствие: по укомплектованности, материально-технической базе, условиям оказания либо по неукомплектованности профессионального кадрового состава)
III Посчитать баллы и сформулировать соответствующее правильное утверждение	1,5–3 балла	Мероприятия медицинской помощи осуществлялись с соблюдением рекомендаций по дальнейшему наблюдению (либо преемственность соблюдена частично, либо рекомендации по дальнейшему наблюдению отсутствуют) при наличии добровольного информированного согласия, при полной информированности пациентов или родителей/законных представителей о мерах профилактики, лечения и патогенеза болезни
	< 1,5 баллов	При оказании медицинской помощи не соблюдена маршрутизация пациента, отсутствует добровольное информированное согласие: пациенты или родители/законные представители о мерах профилактики, лечения и патогенеза болезни не проинформированы
IV Выбрать соответствующее правильное утверждение	5–6 баллов	Дополнительные этапы оказания медицинской помощи по профилю нозологии проведены в полном объеме в соответствии с клиническими рекомендациями, достигнут запланированный эффект
	3–4,5 баллов	Дополнительные этапы оказания медицинской помощи по профилю нозологии проведены не в полном объеме и/или запланированный эффект не достигнут
	< 2,5 баллов	Дополнительные этапы оказания медицинской помощи проведены с отклонениями от протокола/Не проводились
V Выбрать соответствующее правильное утверждение	А	Достигнута абсолютная приверженность пациента/его родителей или законных представителей рекомендациям врача
	Б	Достигнута частичная приверженность пациента/его родителей или законных представителей рекомендациям врача
	В	Приверженность пациента/его родителей или законных представителей рекомендациям врача не достигнута

пломного образования) было организовано и проведено исследование, целью которого стало изучение мнения врачей-специалистов, работающих в организациях здравоохранения Республики Беларусь, о качестве оказания медицинской помощи населению. Рассмотрены два основных аспекта — структурные и процессуальные факторы, характеризующие качество медицинской помощи. Оценивали модели управления качеством в здравоохра-

Таблица 7. Критерии оценки качества оказания медицинской помощи детям в соответствии с клиническими рекомендациями в условиях стационара/дневного стационара

1	Медицинская помощь оказана в условиях стационара / дневного стационара по соответствующему нозологии профилю (либо с участием в процессе оказания медицинской помощи специалиста соответствующего профиля), организационно-технические параметры которого соответствуют порядку оказания медицинской помощи по соответствующему профилю
2	Подписано информированное согласие (законным представителем, а также ребенком старше 14 лет) на проведение диагностических, лечебных и иных мероприятий, включая экстренные вмешательства, необходимые для достижения запланированного результата
3	Проведен совместный осмотр (консультация) с заведующим отделением не позднее вторых суток госпитализации (за исключением выходных и праздничных дней)
4	Предварительный диагноз установлен в течение первых суток на основании данных анамнеза, клинического обследования и полученных результатов инструментальных и лабораторных методов исследования
5	Установление (подтверждение, верификация) обоснованного клинического диагноза осуществлено дифференцировано в зависимости от нозологии: в течение первых суток — при острой патологии, от 0 до 96 ч — в случае обострения хронического процесса
6	Проведены консультации соответствующими врачами-специалистами при наличии медицинских показаний (сопутствующая патология, развитие осложнений)
7	Ведение лечащим врачом унифицированных форм учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронном виде
8	При проведении медицинских (диагностических и/или лечебных) манипуляций, при необходимости и по показаниям, обеспечено адекватное обезболивание и/или анестезиологическое пособие
9	Выбор метода лечения произведен в течение не более 48 ч при условии отсутствия показаний для экстренной и неотложной помощи
10	Выбор метода лечения с учетом возраста, тяжести и стадии заболевания, наличия сопутствующих заболеваний и/или осложнений
11	Назначение лекарственной терапии осуществлено в соответствии с алгоритмами и схемами, предусмотренными клиническими рекомендациями, с учетом пола, возраста, тяжести заболевания и сопутствующей патологии, индивидуальной переносимости в необходимом для достижения запланированного эффекта объеме
12	Назначение по жизненным показаниям лекарственных препаратов вне инструкции, а также незарегистрированных на территории Российской Федерации и/или препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи, — по решению врачебной комиссии медицинской организации с записью решения врачебной комиссии медицинской организации в медицинских документах пациента и журнале врачебной комиссии (и/или согласно рекомендациям федеральной медицинской организации), с разрешения утвержденного локального независимого этического комитета (при наличии)
13	Выполнение в полном объеме диагностических мероприятий, имеющих частоту предоставления 1,0 (в случае невыполнения — объективное обоснование причины/причин; указание индивидуальных противопоказаний). Выполнение в полном объеме профилактических, лечебных, реабилитационных или иных медицинских услуг, имеющих частоту предоставления 1,0 (в случае невыполнения — объективное обоснование причины/причин; указание индивидуальных противопоказаний)
14	Назначение лекарственных препаратов (и/или групп лекарственных препаратов по анатомо-терапевтически-химической классификации), имеющих частоту предоставления 1,0 (в случае невыполнения — объективное обоснование причины/причин; указание индивидуальных противопоказаний). Назначение диетического питания, в том числе специализированных продуктов лечебного питания с частотой предоставления 1,0 (в случае невыполнения — объективное обоснование причины/причин; указание индивидуальных противопоказаний)
15	Проведены профилактические мероприятия, направленные на предупреждение осложнений, возникших в процессе диагностики и лечения
16	В случае возникновения осложнений проведены их своевременная диагностика и купирование
17	В случае затруднения/верификации обоснованного клинического диагноза и/или выбора метода лечения в течение указанных сроков — проведение очного либо телемедицинского консилиума с целью принятия решения о дальнейшем ведении пациента (в течение 24–48 ч)
18	При выявлении у пациента показаний для лечения у специалиста другого профиля ребенок переведен в соответствующее профильное отделение (в течение 24 ч)
19	Пациент переведен либо направлен в медицинскую организацию более высокого уровня, в том числе федерального, для оказания медицинской помощи в следующих случаях: для установления окончательного диагноза в связи с нетипичностью течения заболевания; при отсутствии эффекта от проводимой терапии и/или повторных курсов лечения; отсутствии возможности выполнения других эффективных комплексных методов диагностики и/или лечения, в том числе хирургических, при необходимости их использования у конкретного пациента, обусловленной как основной, так и сопутствующей патологией и/или возникшими осложнениями (в течение 96 ч)
20	Достижение запланированного результата (при недостаточном эффекте — объективное обоснование)
21	Наличие рекомендаций по дальнейшему ведению/профилактике обострений/контролю заболевания/реабилитации по показаниям в выписке из истории болезни больного, выданной родителям (законным представителям) ребенка

нении — профессиональную, бюрократическую и индустриальную; изучали мнение врачей о причинах, стимулирующих повышение качества оказания медицинской помощи пациентам [9].

Недостатком такого подхода к оценке является то, что он не отражает весь спектр взаимодействия медицинских работников и пациентов, преобладает оценка структурных факторов.

Известен способ оценки качества кардиохирургического лечения, согласно которому проводят полный мониторно-компьютерный контроль до этапа лечения. Выполняют индивидуализацию математической модели на основе полученных данных. Выделяют на основе этой модели наиболее слабое звено. Выполняют мониторно-компьютерный контроль после этапа лечения. По отношению показателей тяжести наиболее слабого звена, определяющего патологический процесс, до и после этапа лечения, определяемого по формуле, делают количественную оценку качества этого лечения: чем больше величина отношения, тем выше качество лечения. Способ достаточно объективен, но не ставит целью оценку и комплексный контроль качества оказания медицинской помощи [10].

Известен способ оценки качества лечения больных в отделениях терапевтического профиля: анкетирование пациентов включает некоторые общие и даже субъективные вопросы [11]. Хотя способ и позволяет оценить качество лечения в отделениях терапевтического стационара, но его недостаток заключается в отсутствии комплексного подхода к анализу качества оказанных медицинских услуг.

Также был разработан метод оценки потенциальных возможностей медицинской организации по оказанию тех или иных видов медицинской помощи и сопутствующих услуг [12]. Метод основан на универсальной совокупности показателей на момент оценки, включающей исчерпывающую информацию: перечень простых и комплексных услуг, нозологии, оборудование (организационно-технические возможности), методы лечения, структуру и состав персонала, способы и условия работы и др. Такая оценка, несомненно, определяет потенциал медицинской организации, однако некоторые характеристики качественной медицинской помощи остаются неохваченными.

Всемирная организация здравоохранения разработала универсальный инструмент оценки качества оказания стационарной помощи детям, который позволяет получить объективную характеристику лечебного учреждения. В данном инструменте учитываются не только правильная диагностика и лечение пациентов, но и условия их пребывания, своевременность оказания неотложной медицинской помощи, а также такие факторы как необоснованная госпитализация, полипрагмазия, необоснованное причинение боли ребенку и др. важные аспекты. Однако, сложность заключается в том, что для заполнения указанного инструмента необходимо около 36 часов рабочего времени. В то же время полученные данные позволяют выявить так называемы «сильные» и слабые» стороны учреждения и дать рекомендации по улучшению оказываемой медицинской помощи [13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К сожалению, в настоящее время не все пациенты детского возраста получают адекватную терапию, соответствующие современным подходам схемы лечения, многие страдают от полипрагмазии и излишнего медицинского вмешательства. Давно назревшая проблема выбора правильного варианта лечения для клинициста, отличающаяся неопределенностью в отношении достоинств и недостатков тех или иных методов, обусловила актуальность и необходимость создания доказательно обоснованных клинических рекомендаций по оказанию медицинской помощи детям. Перечисленные факторы обусловили активную работу специалистов Союза педиатров России по созданию клинических рекомендаций по самым разным нозологическим формам, как редким, так и широко распространенным, встречающимся в детском возрасте.

В соответствии с клиническими рекомендациями проведена разработка критериев оценки оказания медицинской помощи в педиатрии (табл. 7).

Повышение качества медицинской помощи детям — главная цель внедрения согласованных современных клинических рекомендаций, основанных на доказательной базе. Разработанный алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи реализует комплексный подход к проблеме, дает объективную оценку качества ОМП и может быть использован для контроля качества медицинской помощи в медицинской организации.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полубенцева Е.И., Улумбекова Г.Э., Сайткулов К.И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи: Методические рекомендации. *Москва: ГЭОТАР-Медиа*. 2006. 60 с.
2. Скворцова В.И., Трифонова Н.Ю., Алексеева Г.С. Обоснованность внедрения инноваций в современных условиях реструктуризации городской клинической больницы. *Москва: Сам Полиграфист*. 2013. 100 с.
3. Стародубов В.И., Щепин О.П., Линденбратен А.Л., Галанова Г.И. Методологические основы и механизмы обеспечения качества медицинской помощи. *Москва: Медицина*. 2001. 784 с.
4. Шильникова НФ, Ходакова ОВ. Социально-психологические аспекты управления муниципальным лечебным учреждением в условиях реформирования отрасли. *Проблемы управления здравоохранением.* 2004;19(6):42–45.
5. Donabedian A. The seven pillars of quality. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine.* 1990;64:1114–1118.
6. Vuory H.V. Quality assurance of health services. *Copenhagen: WHO Regional Office for Europe*. 1982. (Public Health in Europe, № 16)
7. Князюк Н.Ф. Научно-методические основы повышения эффективности управления медицинскими организациями в современных условиях. Автореф. дис. докт. мед. наук. *Новосибирск*. 2014. 46 с.
8. Donabedian A. Models of quality assurance. Leonard S. Rosenfeld Memorial Lecture. *School of Public Health, University of North Carolina at Chapel Hill*. 1993. 95 с.
9. Демидчик ЮЕ, Калинина ТВ, Щавелева МВ, Мороз ИН, Станкевич СИ, Шваб ЛВ. Оценка врачами качества оказания медицинской помощи населению Республики Беларусь. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения.* 2010;4:58–63.
10. Бокерия Л.А., Лищук В.А., Газизова Д.Ш. Способ оценки качества кардиохирургического лечения. Патент РФ № 2138048 от 28.07.97.
11. Жидких Б.Д., Кожухов М.А., Шевченко С.М., Ширяев О.Ю. Способ оценки качества лечения больных в отделениях терапевтического профиля. Патент РФ № 2342073 от 27.12.2008.
12. Жеребцов АВ, Луженков АЮ, Неделин ДН, Харитонов ЮС. Об оценке потребительских свойств медицинских организаций. *Менеджер здравоохранения*. 2011;3:54–58.
13. http://www.who.int/

DOI: 10.15690/pf.v12i5.1452

В.А. Горяйнов, М.М. Каабак, Н.Н. Бабенко, М.М. Морозова, Л.И. Агуреева, А.Г. Аганесов, Е.Н. Платова, О.В. Дымова, В.В. Панин

Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского, Москва, Российская Федерация

Предикторы результатов пересадки почек от живых родственных доноров у детей

Контактная информация:
Горяйнов Виктор Андреевич, ведущий научный сотрудник отделения трансплантации почки Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского
Адрес: 119435, Москва, Абрикосовский пер., 2, **тел.:** +7 (499) 248-13-44; **e-mail:** vik-kid@mail.ru
Статья поступила: 08.02.2015 г., **принята к печати:** 07.09.2015 г.

Актуальность. *Успешная трансплантация почки от живого родственного донора (ЖРД) — самый эффективный метод лечения детей с терминальной стадией хронической почечной недостаточности.* ***Материалы и методы.*** *В отделении трансплантации почки ФГБНУ «РНЦХ им. академика Б.В. Петровского» с декабря 2012 по март 2015 г. были выполнены 148 пересадок почек от живых родственных доноров детям. Для оценки факторов, влияющих на результаты данной операции, были использованы следующие параметры: возраст и пол реципиента; возраст и пол живых родственных доноров; степень совместимости между донором и реципиентом по антигенам системы HLA-A, -B, -DR; характер индукционной иммуносупрессии; степень родства между донором и реципиентом; наличие или отсутствие эпизодов отторжения на протяжении всего периода наблюдения. Было сформировано две группы сравнения (в зависимости от возраста пациентов): группа 1 — дети 1–11 лет и группа 2 — 12–18 лет. Для проведения статистической обработки были использованы критерий Стьюдента, критерий Фишера, кумулятивная выживаемость реципиентов и трансплантатов по Каплану–Мейеру.* ***Результаты.*** *В группе 1 потеряны 4 аллопочки из 71 (5,63%), в группе 2 — 4 из 77 (5,19%). При возрасте ЖРД 24–40 лет процент потерь трансплантатов и пациентов ниже, чем при возрасте ЖРД 41–68 лет. В группе 1 умерли 12 больных из 77 (15,58%), в группе 2 — 3 из 65 (4,62%). У девочек были потеряны 7 аллопочек из 67 и наступило 7 летальных исходов, у мальчиков — 6 и 8 из 81, соответственно. Наибольший процент летальных исходов и потери трансплантатов наблюдались в группе больных, получавших для индукционной иммуносупрессии даклизумаб, наименьший — у использующих метилпреднизолон.* ***Заключение.*** *Проведенный анализ клинического материала привел нас к заключению, что только два фактора оказались влияющими на результаты пересадки родственных почек у детей — степень совместимости между донором и реципиентом по антигенам системы HLA-A, -B, -DR и наличие эпизодов отторжения в посттрансплантационном периоде.*
Ключевые слова: *трансплантация почки, живой родственный донор, предиктор, иммуносупрессия.*

(***Для цитирования:*** Горяйнов В.А., Каабак М.М., Бабенко Н.Н., Морозова М.М., Агуреева Л.И., Аганесов А.Г., Платова Е.Н., Дымова О.В., Панин В.В. Предикторы результатов пересадки почек от живых родственных доноров у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2015; 12 (5): 524–527. doi: 10.15690/pf.v12i5.1452)

V.A. Goryaynov, M.M. Kaabak, N.N. Babenko, M.M. Morozova, L.I. Agureyeva, A.G. Aganesov, E.N. Platova, O.V. Dymova, V.V. Panin

Academician Petrovskiy Russian Surgical Research Center, Moscow, Russian Federation

Predictors of Results of Living Relative Donor Kidney Transplantation in Children

Relevance. *Successful living relative donor (LRD) kidney transplantation is the most effective method of treating children with terminal chronic renal failure.* ***Materials and methods.*** *148 living relative donor kidney transplantations to children were performed at the department of kidney transplantation of the Federal State Budgetary Research Institution "Academician Petrovskiy Russian Surgical Research Center" from December 2012 to March 2015. We used the following parameters to evaluate the factors affecting results of such an operation: recipient's age and sex; living relative donor's age and sex; antigen donor/recipient compatibility (system HLA-A, -B, -DR); type of induced immunosuppression; donor/recipient degree of kindred; presence or absence of rejection episodes throughout the whole observation period. Student's test, Fisher's test and Kaplan–Meier's cumulative survival analysis of recipients and transplants were used for statistical processing.* ***Results.*** *4 allokidneys out of 71 were rejected in group 1 (5.63%), in group 2 — 4 out of 77 (5.19%). The relative rates of transplant and patient survival were higher if LRD were 24–40 years of age than if LRD were 41–68 years of age. 12 patients out of 77 died in group 1 (15.58%), in group 2 — 3 out of 65 (4.62%). 7 allokidneys out of 67 were rejected in girls (7 fatal outcomes), in boys — 6 out of 81 (8 fatal outcomes). The highest rates of fatal outcomes and transplant rejection were observed in the group of patients prescribed daclizumab for induced immunosuppression, the lowest — in the group of patients prescribed methyl prednisolone.* ***Conclusion.*** *The conducted clinical material analysis led us to a conclusion that only two factors affect results of relative donor kidney transplantation in children — antigen donor/recipient compatibility (system HLA-A, -B, -DR) and presence of rejection episodes in the posttransplantation period.*
Key words: *kidney transplantation, living relative donor, predictor, immunosuppression.*

(***For citation:*** V.A. Goryaynov, M.M. Kaabak, N.N. Babenko, M.M. Morozova, L.I. Agureyeva, A.G. Aganesov, E.N. Platova, O.V. Dymova, V.V. Panin. Predictors of Results of Living Relative Donor Kidney Transplantation in Children. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2015; 12 (5): 524–527. doi: 10.15690/pf.v12i5.1452)

АКТУАЛЬНОСТЬ

Успешная трансплантация почки от живого родственного донора (ЖРД) [1–9] является самым эффективным методом лечения детей с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН): улучшаются рост и развитие детей, о чем свидетельствуют отдаленные результаты наблюдений многочисленных специализированных медицинских центров [3–7]. Ранее проведенные исследования были сосредоточены на изучении и анализе предпосылок, увеличивающих вероятность или реальность наступления неблагоприятных событий при пересадке органа [3–5, 9]. В отделении трансплантации почки ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» в процессе многолетней работы также искали способы устранения факторов риска выживания аллотрансплантатов от ЖРД, о чем свидетельствуют публикации нашего Центра [10–18].

Мнения по этому поводу практикующих специалистов разных центров несколько разноречивы. В связи с этим мы решили проанализировать накопленный нами материал, чтобы сформировать свое собственное мнение по данной теме.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В отделении трансплантации почки ФГБНУ «РНЦХ им. академика Б.В. Петровского» с декабря 2012 по апрель 2015 г. были выполнены 306 трансплантаций почек от живых родственных доноров, из них 148 трансплантированы детям. Этот клинический материал и был положен в основу настоящего исследования. Возраст больных — от 1 года до 18 (в среднем 11,28 ± 4,63) лет. Причины терминальной стадии ХПН представлены в табл. 1.

Для проведения математического анализа с использованием с критерия Стьюдента были изучены следующие параметры: процент потерь трансплантатов и летальности пациентов, кумулятивная выживаемость трансплантатов и реципиентов по Каплану–Мейеру. Статистическая обработка данных проводилась с использованием критериев Фишера и Гехана. Оценивали влияние следующих риск-факторов:

1) возраст и пол реципиента;
2) возраст и пол ЖРД;
3) степень совместимости между донором и реципиентом по антигенам системы HLA-A, -B, -DR;
4) характер индукционной иммуносупрессии;
5) степень родства между донором и реципиентом;
6) наличие или отсутствие эпизодов отторжения на протяжении всего периода наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Влияние возраста пациента на результаты пересадки почки

Для оценки влияния возраста ребенка на результаты пересадки почки от ЖРД все пациенты были разделены на 2 группы. В группу 1 вошел 71 пациент в возрасте от 1 года до 11 (в среднем 7,21 ± 2,85) лет, в группу 2 — 77 пациентов в возрасте от 12 до 18 (в среднем 15,03 ± 2,08) лет. Математический анализ с использованием критерия Стьюдента показал, что возрастная разница между этими группами статистически достоверна ($t = 2,22$; $p < 0,05$).

В группе 1 умерли 10 больных из 71 (14,08%), в группе 2 — 5 из 77 (6,49%). Сравнительный анализ с использованием критерия Фишера показал, что эта разница статистически недостоверна ($\chi^2 = 1,58$; $p = 0,2091$). Сравнение потерь трансплантатов в этих группах дало следующие результаты: в группе 1 потеряны 4 аллопочки из 71 (5,63%), в группе 2 — 4 трансплантата из 77 (5,19%). Сравнительный анализ с использованием критерия Фишера показал, что эта разница статистически недостоверна ($\chi^2 = 0,06$; $p = 0,8085$). Следовательно, возраст ребенка не влияет на процент потерь трансплантатов и летальность пациентов.

Таблица 1. Причины терминальной стадии хронической почечной недостаточности (ХПН)

Диагноз	Число пациентов (%)
Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	28 (18,91)
Гипоплазия почек	22 (14,85)
Гемолитико-уремический синдром	17 (11,47)
Дисплазия почек	12 (8,10)
Хронический гломерулонефрит	8 (5,3)
Идиопатический нефротический синдром	8 (5,3)
Поликистоз почек	6 (4,05)
Фокально-сегментарный гломерулосклероз	5 (3,69)
Терминальная стадия ХПН	5 (3,69)
Нефронофтиз Фанкони	3 (2,03)
Прочее	34 (22,67)
Итого	148 (100,00)

Влияние возраста родственного донора на результаты пересадки почки

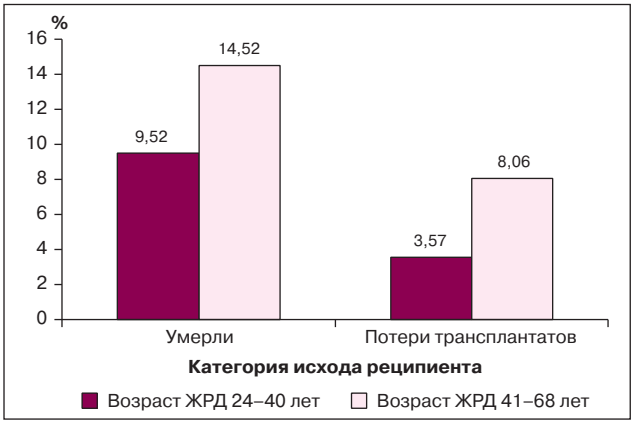
Для оценки влияния возраста доноров на частоту потерь аллопочек и процент летальности пациенты были поделены на 2 группы в зависимости от возраста ЖРД. Полученные результаты представлены на рис. 1.

Как видно из рисунка, процент потерь трансплантатов и пациентов ниже при возрасте ЖРД 24–40 лет, при возрасте ЖРД 41–68 — выше. Однако, как показала статистическая обработка с использованием критерия Фишера, эти различия статистически недостоверны ($\chi^2 = 0,03–0,45$; $p = 0,5083–0,8666$), что означает — возраст ЖРД также не оказывает существенного влияния на результаты пересадки почки у детей.

Влияние совместимости по антигенам системы HLA-A, -B, -DR на результаты пересадки почки

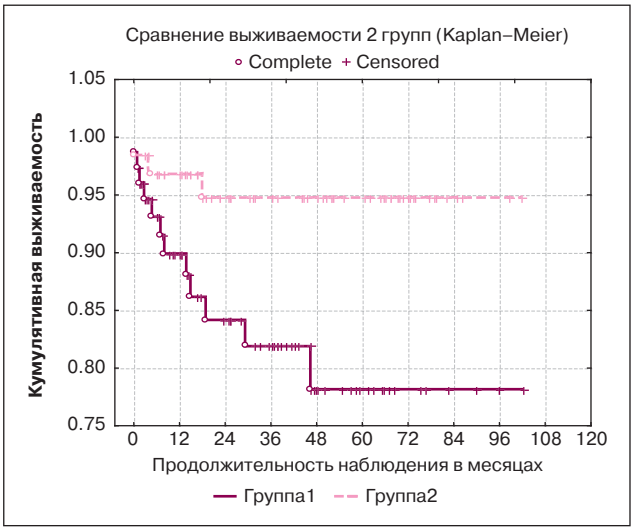
В нашей группе клинического материала число несовпадений по антигенам HLA-A, -B, -DR варьировало от 0 до 6 (в среднем 2,53 ± 1,15). Для проведения статисти-

Рис. 1. Сравнение частоты летальных исходов и потерь трансплантатов



Примечание. ЖРД — живой родственный донор.

Рис. 2. Влияние степени совместимости по антигенам HLA-A, -B, -DR на выживаемость пациентов



ческого анализа все больные были разделены на 2 группы: группа 1 — 77 больных с числом HLA-несовпадений от 0 до 2; группа 2 — 65 больных с числом HLA несовпадений от 3 до 6. В группе 1 умерли 12 больных из 77 (15,58%), в группе 2 — 3 из 65 (4,62%). Анализ с использованием критерия Фишера показал, что эта разница статистически достоверна (χ^2 = 3,44; p = 0,0451).

При вычислении кумулятивной выживаемости пациентов по Каплану–Мейеру было установлено, что разница в выживаемости пациентов между группами 1 и 2 статистически достоверна (рис. 2).

Статистическая обработка с использованием критерия Гехана дала следующие результаты: t = 2,32; p = 0,0203. Следовательно, степень совместимости по антигенам системы HLA-A, -B, -DR влияет на кумулятивную выживаемость реципиентов и пересаженных почек.

Влияние пола пациента на результаты пересадки почки

Для оценки влияния этого фактора на результаты аллотрансплантации почки в группах девочек и мальчиков были вычислены проценты летальности и потерь аллопочек. Статистический анализ с использованием критерия Фишера дал следующие результаты. В группе девочек умерли 7 пациенток из 67, в группе мальчиков — 8 из 81. Статистический анализ продемонстрировал, что разница показателей между этими группами статистически недостоверна (χ^2 = 0,07; p = 0,975).

Потери трансплантатов были следующими: у девочек были потеряны 7 аллопочек из 67, у мальчиков — 6 из 81. Статистический анализ с использованием критерия Фишера показал, что и между этими величинами разница также статистически недостоверна (χ^2 = 0,55; p = 0,4582). Можно сделать вывод, что пол пациента не влияет на результаты пересадки родственных почек у детей.

Влияние протокола индукционной иммуносупрессии на результаты пересадки почки

Информация об индукционной терапии была доступна у 139 больных, характер индукционной терапии представлен в табл. 2.

Как видно из представленной таблицы, наибольшему числу больных в качестве индукционной иммуносупрессии использовали алемтузумаб (103 из 138; 74,64%). Наибольший процент летальных исходов и потери трансплантатов (16,67 и 11,11%, соответственно) наблюдались в группе больных, получавших для индукционной иммуносупрессии даклизумаб, наименьший (соответственно, 0 и 0%) — в группе больных, получивших в качестве индукционной иммуносупрессии метилпреднизолон.

Сравнительный математический анализ между всеми группами с использованием критерия Фишера показал, что различия между всеми группами статистически недостоверны. Следовательно, характер индукционной иммуносупрессии не оказывает существенного воздействия на результаты аллотрансплантации родственных почек.

Влияние эпизодов отторжения на результаты пересадки родственных почек у детей

Для оценки влияния этого фактора на результаты пересадки родственных почек все больные были разделены на две группы. В группу 1 вошли 95 пациентов, у которых не было ни одного эпизода отторжения. В группу 2 вошли 53 больных с количеством эпизодов отторжения от 1 до 3.

В группе 1 умерли 6 больных из 95 (7,37%), в группе 2 — 9 из 53 (16,9%). В группе 1 потеряны 3 аллопочки из 95 (3,15%), в группе 2 — 5 из 53 (9,43%). Таким образом, в группе 2 и летальность, и процент потери трансплантатов значительно выше, чем в группе 2. Для большей наглядности эти данные представлены на рис. 3.

Статистический анализ с использованием критерия Фишера показал, что эта разница статистически достоверна (χ^2 = 2,76–3,14; p = 0,0254–0,0428). Следовательно, наличие эпизодов отторжения отрицательно сказывается на выживаемости трансплантатов и пациентов.

Влияние степени родства между донором и реципиентом на результаты пересадки родственных почек у детей

Донорами почек были родители (108), бабушки/дедушки (31), дяди/тети (8), брат (1). В группе больных, получивших почки от родителей, умерли 7 (6,48%), потеряно 6 трансплантатов (5,56%). В группе больных, которым трансплантированы почки от бабушек и дедушек, умерли 5 (16,13%), и потерян 1 трансплантат (3,23%). Из 8 больных, которым были пересажены почки от дядь и теть, умер 1 (13,5%) и потерян 1 трансплантат (13,5%). Пациент, которому трансплантирована почка от брата, умер через 2,7 мес после пересадки от острой сердечно-сосудистой недостаточности на фоне гипертермии (данные этого пациента в анализе не учтены).

Сравнительный анализ групп больных с использованием критерия Фишера дал следующие результаты:

Таблица 2. Характер индукционной иммунодепрессивной терапии

Название иммунодепрессанта	Число больных	Умерло больных (%)	Потеряно трансплантатов (%)
Алемтузумаб	103	9 (8,74)	4 (3,88)
Даклизумаб	18	3 (16,67)	2 (11,11)
Экулизумаб	9	1 (11,11)	0
Метилпреднизолон	9	0	0
Итого	138	19 (13,77)	6 (4,35)