

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ERBP ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ И НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ДОНОРОМ И РЕЦИПИЕНТОМ ПРИ ПЕРЕСАДКЕ ПОЧКИ

Disclaimer: this guideline was translated with approval of ERBP, the official guideline body of ERA-EDTA. However, ERBP only takes full responsibility for the original full guideline in English as published in *Nephrol. Dial. Transplant.* (2013), 28 (suppl 2): ii1-ii71. doi: 10.1093/ndt/gft218
http://ndt.oxfordjournals.org/content/28/suppl_2/ii1.full.pdf+html

Translated by Dr Dimitri Mikhalski Hopital Erasme, Universite Libre de Bruxelles, Belgium dimitri.mikhalski@erasme.ulb.ac.be

Уведомление: перевод настоящих рекомендаций был одобрен ERBP, являющейся официальным рекомендационным отделом ERA-EDTA. Однако ERBP берет на себя полную ответственность только за все рекомендации, опубликованные на английском языке в журнале *Nephrol. Dial. Transplant.* (2013), 28 (suppl 2): ii1-ii71. doi:10.1093/ndt/gft218.

Введение

Уход за пациентами после пересадки почки требует особых знаний в таких областях, как нефрология, иммунология, фармакология, эндокринология, инфекционные болезни и кардиология. В контексте увеличивающихся сложностей, связанных с растущим объемом медицинской литературы, клинических методических руководств, целью данной работы является содействие клиническим и другого рода специалистам в предоставлении научно обоснованных медицинской помощи и лечения для повышения выживаемости пациентов. Более того, руководство помогает вскрыть недостатки знаний и в связи с этим указывает на направления, где необходимы дополнительные исследования.

Это руководство было разработано с учетом строгого методологического подхода: 1) выявления и выбора представителей рабочей группы, включающей экспертов в области трансплантации (нефрологи, хирурги, иммунологи) и разработчиков методологического пособия, 2) выявления клинических вопросов, 3) позиционирования вопросов по их значимости, 4) систематизирования литературного обзора и клинических наблюдений в соответствии с научной обоснованностью, 5) формирования рекомендаций и написания руководств в соответствии с системой доказательности данных (GRADE), 6) сравнения имеющихся методических руководств, если такие доступны, 7) указания на необходимые дополнительные исследования.

Система доказательности данных (GRADE) позволяет прогнозировать или давать рекомендации даже при слабом их научном обосновании и демонстрирует их как транспарантные и убедительные. Если сила рекомендаций обозначается как 1 или 2 : 1, то это означает «мы рекомендуем», что декларирует высокое качество данных, влияющих на обоснованность рекомендации и приемлемых для большинства пациентов; если как 2 — «мы предлагаем», что пред-

полагает наличие различных вариантов, приемлемых для различных пациентов, имеет слабую обоснованность и более высокую неопределенность. Кроме того, каждая рекомендация имеет обобщенную вероятность качества данных: А (высокое), В (среднее), С (низкое), D (очень низкое). Кроме того, существуют причины, отличные от качества данных, приводящие к выбору 1 или 2 обоснованности данных — в общем, имеется зависимость между факторами, влияющими на обоснованность рекомендаций, и силой рекомендаций. Даже если доказательство слабое, клиницисты должны принять клиническое решение в своей практике, и при этом они часто задают себе вопрос: что делают эксперты в подобной ситуации? Поэтому уровни доказательности данных и обоснованности рекомендаций (GRADE) позволяют давать рекомендации даже при недостаточных доказательствах и при их отсутствии, что, к сожалению, часто встречается в нефрологии.

Черновики руководства были отправлены отобранным европейским экспертам, все члены ERA-EDTA и научные отзывы были отобраны Европейским обществом трансплантации органов и Обществом трансплантологов. На основе вышесказанного финальный документ включил в себя необходимые комментарии. Авторы этого руководства считают, что это был важный этап в разработке руководства, что усилило влияние экспертизы и улучшило общее качество руководства. Мы благодарим всех тех, кто выделил время и обсудил с нами комментарии. Последние были использованы для улучшения финальной версии руководства.

Мы надеемся, что этот документ поможет специалистам улучшить ведение пациентов.

Даниель Абрамович, сопредседатель рабочей группы по трансплантации; Вим Ван Виезен, советник группы ERBP; Пиерре Лшхат, сопредседатель рабочей группы по трансплантации; Раймонд Ванхолдер, президент ERA-EDTA

Composition of the Guideline Development Group

Co-Chairs Guideline Development Group

DANIEL ABRAMOWICZ, nephrologist, Erasme Hospital, Universite Libre de Bruxelles, Belgium

PIERRE COCHAT, paediatric Nephrologist, Hospices Civiles de Lyon, Claude Bernard University, France

Guideline Development Group

FRANS CLAAS, coordinator workgroup Immunology, transplant Immunologist, Leiden University Medical Centre, The Netherlands and Director at Eurotransplant Reference Laboratory

CHRIS DUDLEY, nephrologist, Southmead Hospital, Bristol, UK

PAUL HARDEN, nephrologist, Churchill Hospital, Oxford University, UK

UWE HEEMAN, coordinator workgroup donor evaluation, nephrologist, Technical University Munich, Klinikum rechts der Isar, Germany

MARYVONNE HOURMANT, nephrologist, Nantes University Hospital, France

UMBERTO MAGGIORE, nephrologist, Parma University Hospital, Italy

JULIO PASCUAL coordinator workgroup recipient evaluation, nephrologist, Hospital Del Mar, University of Barcelona, Spain

MAURIZIO SALVADORI, nephrologist, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, University of Florence, Italy

GOCE SPASOVSKI, nephrologist, Skopje University Hospital, Macedonia

JEAN-PAUL SQUIFFLET, consultant Abdominal and Transplantation Surgery, University Hospital of Liege, Belgium

JUERG STEIGER, nephrologist, University Hospital Basel, Switzerland

ARMANDO TORRES, nephrologist, University Hospital de Canarias, University of La Laguna, Canary Islands, Spain

RAYMOND VANHOLDER, nephrologist, Ghent University Hospital, Belgium

WIM VAN BIESEN, nephrologist, Ghent University Hospital, Belgium

ONDREJ VIKLICKY, nephrologist, Institute of Clinical and Experimental Medicine Prague, Czech Republic

MARTIN ZEIER, nephrologist, University Hospital Heidelberg, Germany

ERBP Methods Support Team

EVI NAGLER, specialist Registrar Nephrology, Ghent University, Belgium

РЕКОМЕНДАЦИИ

Глава 1. Обследование кандидатов на трансплантацию почки

1.1. Есть ли необходимость в активном поиске наличия онкологии у кандидатов на пересадку почки? Является ли наличие в анамнезе онкологии противопоказанием к пересадке почки?

Мы рекомендуем проводить мероприятия, направленные на выявление онкологии у кандидатов на пересадку почки в соответствии с рекомендациями, относящимися к выявлению онкологии у населения (неклассифицированное заболевание).

Мы предлагаем проводить мероприятия, направленные на выявление у кандидатов на пересадку почки наличия почечной онкологии с помощью ультразвукового исследования (неклассифицированное заболевание).

Мы предлагаем выявлять наличие уротелиальной онкологии на основе цитологического и цитоскопического исследования мочи кандидатов на пересадку почки с болезнями почек, связанными с повышенным риском такого рода рака (неклассифицированное заболевание).

Мы рекомендуем выявлять у кандидатов на пересадку почки с гепатитом С и гепатитом В наличие гепатоцеллюлярной карциномы в соответствии с рекомендациями EASL EORTC — клини-

ческим руководством по выявлению и лечению гепатоцеллюлярной карциномы (неклассифицированное заболевание).

Мы предлагаем обсуждать с онкологом каждый конкретный случай пациента с раком или ранее выявленным раком. Следующие факторы должны быть учтены при оценке правильного момента отсроченного внесения пациента в лист ожидания: а) потенциальная возможность прогрессии или возобновления рака в соответствии с типом, стадией или формой, б) возраст пациента, в) степень факторов коморбидности для определения соответствующего периода задержки по времени при внесении в лист ожидания (неклассифицированное заболевание).

1.2. При каких условиях пациенты с ВИЧ могут быть включены в лист ожидания?

Мы указываем, что СПИД как таковой не является противопоказанием для пересадки почки (1С).

Мы рекомендуем включать пациентов со СПИДом в лист ожидания только в случае:

1) если их лечение эффективно. Особенно HAART (очень активная антиретровирусная терапия);

2) количество CD4+T клеток > 200/мкл и оставалось стабильным в течение последних 3 месяцев;

3) РНК ВИЧ не определялась в течение 3 последних месяцев;

4) не было сопутствующей инфекции в течение последних 6 месяцев;

5) не было прогрессирующих клинических проявлений мультифокальной лейкоэнцефалопатии, хронического кишечного криптоспориозиса или лимфомы (1С).

Мы советуем, чтобы наиболее подходящая антивиральная терапия была обсуждена с группой врачей-инфекционистов до пересадки почки в целях уменьшения возможности медикаментозных перекрестных реакций после пересадки (неклассифицированное заявление).

1.3. Какова роль иммунизации против герпеса варицелла зостер до пересадки почки?

Мы рекомендуем иммунизацию против герпеса варицелла зостер всем педиатрическим и взрослым пациентам с отрицательными ГВ-антителами желателно во время их регистрации в листе ожидания (1D).

1.4. Является ли гемолитический уремический синдром как возможная причина терминальной почечной болезни противопоказанием для включения пациентов в лист ожидания для трансплантации и влияет ли он на выживаемость трансплантата и пациента?

Мы рекомендуем учитывать, что типичный, проверенный шига-токсин *E.coli*, связанный с гемолитическим уремическим синдромом (ГУС), не является противопоказанием для пересадки от трупного или живого донора (1B).

Мы советуем рассматривать пересадку почки как приемлемый вариант: при наличии у кандидата на пересадку почки атипичного (ГУС) и подтвержденной МСР-мутации и при дисплазии анти-СФН аутоантител (неклассифицированное заявление).

Мы советуем трансплантировать почку пациентам с аГУС в центрах, имеющих опыт ведения таких пациентов и где имеется возможность соответствующего терапевтического лечения (неклассифицированное заявление).

Мы не рекомендуем пересадку от живого донора, генетически связанных доноров пациентам, у которых предполагается наличие аГУС как причина почечной недостаточности, кроме случаев, при которых вызванная мутация была в конечном итоге исключена у донора (1D).

Мы рекомендуем рассматривать каждый конкретный случай потенциальной возможности пересадки от живого донора, генетически независимого донора реципиентам с аГУС. Положительное решение может быть принято только в случае исключения риска заболевания у донора и возобновления заболевания в пересаженном органе со стороны реципиента (неклассифицированное заявление).

1.5. Является ли фокальный сегментарный гломерулосклероз (ФСГС), приведший к терминаль-

ной стадии почечной недостаточности, причиной исключения из листа ожидания для пересадки почки и влияет ли он на выживаемость трансплантата и пациента после пересадки?

Мы рекомендуем учитывать, что фокальный сегментарный гломерулосклероз как таковой не является противопоказанием для пересадки почки как от живого, так и от трупного донора (1D).

Мы рекомендуем информировать реципиента при пересадке от живого донора, потенциального донора о риске возобновления фокального сегментарного гломерулосклероза в трансплантате (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем в случае потери первого трансплантата из-за возобновления фокального сегментарного гломерулосклероза планировать вторую пересадку как от трупного, так и от живого донора только после индивидуальной оценки риска/преимущества и тщательного обследования реципиента и потенциального донора в случае пересадки от живого донора (неклассифицированное заявление).

Мы предлагаем использовать обновленный протокол по ведению пациентов в случае возврата фокального сегментарного гломерулосклероза (неклассифицированное заявление).

Мы советуем проводить соответствующее генное типирование детям со стероидрезистентным нефротическим синдромом до внесения их в лист ожидания на пересадку почки (неклассифицированное заявление).

1.6. Влияют ли чрезмерное употребление алкоголя и пристрастие к лекарствам перед трансплантацией на выживание пациента или трансплантата?

Мы рекомендуем женщинам, употребляющим > 40 г, и мужчинам, употребляющим > 60 г алкоголя в день, прекратить или уменьшить употребление алкоголя ниже вышеуказанного объема (1D).

Пациент может быть включен в лист ожидания, если находится под тщательным наблюдением, или употребление алкоголя должно быть прекращено (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем не включать пациентов с алкогольной зависимостью в лист ожидания (неклассифицированное заявление).

Усилия, направленные на прекращение употребления алкоголя, должны быть представлены в соответствии с практическими рекомендациями ВОЗ (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем не включать пациентов с имевшейся зависимостью к наркотическим препаратам, приводящей к пристрастию, в лист ожидания на трансплантацию (1D).

1.7. Влияет ли курение и табак на выживаемость пациентов и пересаженного органа?

Мы рекомендуем, чтобы пациент бросил курить до пересадки (1B).

Должна быть предложена программа по борьбе с курением (неклассифицированное заявление).

1.8. Является ли ожирение противопоказанием для включения кандидата в лист ожидания для пересадки почки и влияет ли оно на результаты после трансплантации в сравнении с кандидатами без ожирения?

Мы рекомендуем пациентам с ИМТ > 30 кг/м² уменьшить вес до трансплантации (неклассифицированное заявление).

1.9. Должна ли трансплантация почки быть отсрочена у пациентов с неконтролируемым вторичным гиперпаратиреоидизмом? Влияет ли неконтролируемый вторичный гиперпаратиреоидизм в близком дотрансплантационном периоде на результаты трансплантации?

Мы рекомендуем не отказываться от трупной трансплантации из-за неконтролируемого гиперпаратиреоидизма (1D).

Для пациентов, включенных в лист ожидания, необходимо принимать меры в соответствии с существующим описанием СКД-МБД руководства, включая, если есть показания, паратиреоидэктомию (неклассифицированное заявление).

1.10. Как экономически выгодно провести обследование потенциальных кандидатов на пересадку органов на предмет выявления возможных сердечно-сосудистых заболеваний?

Мы рекомендуем учитывать, что базовые клинические данные, клиническое обследование, ЭКГ в покое и рентген грудной клетки являются достаточными стандартными методами диагностики у симптоматических кандидатов низкого риска на пересадку почки (1D).

Мы рекомендуем проводить стандартный нагрузочный тест и эхографию сердца у симптоматических пациентов высокого риска (пожилой возраст, диабет, эпизоды сердечно-сосудистых заболеваний).

Пациенты с подтвержденным отрицательным тестом не нуждаются в дополнительном кардиологическом обследовании (1C).

Мы рекомендуем дополнительное кардиологическое обследование с использованием инвазивных стресс-исследований (перфузия миокарда или стресс-эхокардиография с добутином) при острой коронарной недостаточности у кандидатов на пересадку почки с высоким риском или при положительных или сомнительных нагрузочных тестах (1C).

Мы рекомендуем проводить коронарную ангиографию у кандидатов на пересадку почки с позитивными результатами в отношении ишемии сердца. Дополнительные наблюдения должны быть проведены в соответствии с современным руководством по сердечно-сосудистым заболеваниям (1D).

1.11. Когда и при каких показаниях должна быть проведена нефрэктомия нативных почек у кандидатов на трансплантацию почки?

Мы рекомендуем нефрэктомию до трансплантации (одностороннюю или двустороннюю) у пациентов с аутосомальной поликистозной болезнью почек (АПБП) при наличии серьезных симптоматических осложнений (кровотечение, инфекция, камни) (1C).

Мы предлагаем одностороннюю нефрэктомию при асимптоматической АПБП почек, когда недостаточно места для трансплантата почки (2C).

Мы не рекомендуем шаблонную нативную нефрэктомию, кроме случаев повторной инфекции верхних мочевых путей или в случае, когда имеющееся заболевание повышает риск рака уrogenитального тракта (неклассифицированное заявление).

Глава 2. Иммунологическое обследование донора и реципиента почки

2.1. Как должно проводиться типирование у кандидатов на пересадку почки и доноров?

Мы советуем провести хотя бы одно молекулярное типирование HLA (лейкоцитарный антиген человека) пациента и донора для исключения ошибок в классификации HLA-антигенов (2D).

Мы советуем дублировать HLA-типирование, желательно забор проб производить отдельно в разное время, чтобы исключить логистические ошибки (неклассифицированное заявление).

В случае сенсibilизированных пациентов мы рекомендуем провести дополнительное серологическое типирование донорских клеток, используемых для перекрестной гистосовместимости, для проверки правильной экспрессии HLA-антигенов с клетками-мишенями (1D).

Для высокосенсibilизированных пациентов с аллельными специфическими антителами мы советуем проводить молекулярное типирование высокой резолуции как у реципиента, так и у донора (2D).

2.2. Как улучшить результаты при пересадке почки, используя HLA-совместимость у реципиентов почечного трансплантата?

Мы советуем всегда проводить типирование на HLA-A, -B и -DR (2C).

Мы рекомендуем учитывать эффект HLA-типирования при оценке других параметров, влияющих на выживаемость пациента и трансплантата, когда принимается решение использовать потенциальный трансплантат (1D).

Мы рекомендуем отдавать предпочтение HLA-идентичной комбинации донорам и реципиентам (1B).

Мы предлагаем оценивать HLA-DR-совместимость как более значимую по сравнению с HLA-A- и -B-совместимостью (2C).

Мы рекомендуем отдавать предпочтение HLA-совместимости у более молодых пациен-

тов для того, чтобы избежать обширной HLA-сенсibilизации, что может ухудшать результаты повторной трансплантации (неклассифицированное заявление).

2.3. Какие еще HLA-антигены и не-HLA-антигены могут быть учтены в дополнение к HLA-A-A, -B и -DR при трансплантации почки?

Мы рекомендуем проводить HLA-DQ-, HLA-DP- и HLA-C-типирование донора только в случае, если у планируемого реципиента выявлены HLA-антитела к этим антигенам (1D).

Мы не рекомендуем рутинное типирование для главного комплекса гистосовместимости класса I, связанного с цепью A (ГКГС), и других не-HLA-антигенов как у реципиента, так и у донора (1D).

2.4. Какие меры должны быть приняты для повышения вероятности успешной трансплантации у HLA-сенсibilизированных кандидатов на трансплантацию почки?

Мы рекомендуем создать программы для селекции доноров, против которых реципиенты не вырабатывают антитела (1C).

При пересадке от трупного донора эта цель может быть достигнута, используя приемлемую программу по несовместимости (C).

При пересадке от живого донора цель может быть достигнута путем обмена между парами (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем проводить трансплантацию у пациентов со специфическими к донору антителами, только если вышеуказанные меры не могут быть приняты, и после успешной процедуры (1D).

2.5. Есть ли необходимость у кандидатов на пересадку почки удалить нефункционирующий трансплантат или оставлять его на месте?

Доказательства при сравнении пациентов с нефункционирующим трансплантатом и после нефрэктомии пересаженной почки недостаточны и противоречивы, что затрудняет возможность давать рациональные общие рекомендации, касающиеся того, рекомендована или нет нефрэктомия или удаление нефункционирующего трансплантата (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем удалять нефункционирующий трансплантат почки при следующих ситуациях: клиническое проявление отторжения, системный хронический воспалительный синдром без выявленных других причин или рецидивирующие (системные) инфекции (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем продолжать в невысоких дозах иммуносупрессивную терапию и не прибегать к нефрэктомии нефункционального трансплантата, если мочевыделение сохраняется в объеме > 500 мл/день и нет проявлений воспаления (неклассифицированное заявление).

2.6. Какая оптимальная техника прямой перекрестной пробы должна быть использована у кандидатов на трансплантацию почки?

Мы рекомендуем проводить комплементзависимую цитотоксическую (КЗЦТ) перекрестную пробу у HLA-сенсibilизированных пациентов для предотвращения острого отторжения (1B).

Мы советуем отменить регулярный ежеквартальный скрининг плазмы на результаты перекрестной пробы у пациентов с HLA-негативными антителами, кроме случая проявления HLA-сенсibilизации во время последнего скрининга (2B).

Мы не рекомендуем проводить Luminex-перекрестную пробу или перекрестную пробу эндотелиальных клеток, так как дополнительные данные нуждаются в дальнейшей оценке (1D).

Мы рекомендуем оценивать положительную КЗЦТ перекрестную пробу как действительно положительную при условии наличия донорских специфических антител (1B).

2.7. Какие меры должны быть приняты для улучшения результатов после трансплантации у кандидатов на трансплантацию почки от живого донора, для которых доступный донор является АВ0-несовместимым?

Мы рекомендуем включить в единый одобренный протокол как блокирование продукции антител, так и удаление АВ0-антител до трансплантации (1C).

Мы рекомендуем проводить трансплантацию АВ0-несовместимой почки, только если титр АВ0-антител после процедуры остается ниже чем 1 : 8 (1C).

Мы советуем прибегать к перекрестной парной трансплантации, если это возможно (неклассифицированное заявление).

2.8. Какой эффект имеет повторная HLA-несовместимость антигенов по сравнению с отсутствием повторной HLA-несовместимости на результаты уже трансплантированных пациентов?

Мы рекомендуем учитывать, что наличие повторяющейся HLA-несовместимости не является противопоказанием к трансплантации при отсутствии антител против этих повторных несовместимостей (неклассифицированное заявление).

Мы советуем учитывать, что наличие антител против повторных несовместимостей, выявляемых не КЗЦТ, а с помощью других методов, может быть рассмотрено не как противопоказание, а как риск-фактор (неклассифицированное заявление).

Глава 3. Оценка, выбор и подготовка трупных и живых доноров

3.1. Когда отдается предпочтение двойной, а не одинарной трансплантации почки?

Мы рекомендуем, прежде чем отказаться от использования почек от трупного донора, если

они не подходят для пересадки в виде одного трансплантата, пересадку обеих почек одному реципиенту (двойная пересадка почек) рассматривать как возможную опцию (1С).

Мы предлагаем, при сомнении в качестве почки у трупного донора, принимать решение об отказе или использовании обеих почек для трансплантации, учитывая комбинацию клинической ситуации и обследования реципиента и донора и, если доступно, результатов стандартной биопсии почек донора до трансплантации (2D).

Мы рекомендуем до того, как отказаться от пересадки одной педиатрической почки взрослому реципиенту, так как считается, что эта процедура неадекватна, рассматривать возможность двойной пересадки в виде блока почек взрослому реципиенту в связи с юным возрастом донора (1B).

Мы предлагаем всегда рассматривать возможность пересадки двух почек в виде блока от доноров, вес которого меньше 10 кг (1D).

3.2. Какой раствор для презервации почки наиболее подходит при пересадке от живого донора? Какой раствор для презервации почки наиболее подходит при пересадке от трупного донора?

Нет достаточных оснований в пользу выбора конкретного раствора для почек, который имеет меньшее влияние на феномен отсроченной функции трансплантата (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем не использовать для презервации почки раствор Eurocollins при наличии повышенного риска феномена отсроченной функции почки (длительная холодовая ишемия, доноры с расширенными критериями) (1B).

3.3. Дает ли машинная перфузия лучший эффект по сравнению с классической перфузией?

Результаты, касающиеся положительного влияния машинной перфузии по сравнению с классическим хранением в холоде, являются противоречивыми. До тех пор пока не будут найдены дополнительные доказательства, нет четких рекомендаций по поводу рассмотрения использования машинной перфузии как более эффективной по сравнению с хранением в холоде (неклассифицированное заявление).

3.4. Существует ли критический срок при холодовой ишемии, после которого донорский орган не может быть использован?

Мы советуем, чтобы холодовая ишемия была как можно короче (2D).

Мы рекомендуем, чтобы холодовая ишемия была менее 24 часов после забора почек от доноров со смертью мозга (1B).

Мы рекомендуем, чтобы холодовая ишемия была менее 12 часов при заборе почек от доноров после остановки сердца (1D).

Мы рекомендуем, чтобы решение об использовании донорской почки при холодовой ише-

мии более 36 часов принималось в каждом конкретном случае (1D).

3.5. На основе каких критериев мы должны выбирать живых доноров для оптимизации отношения риск/преимущества такого рода донации?

Общие заметки

Мы рекомендуем агитировать живых доноров почек регулярно заниматься спортом и, если необходимо, сбросить вес и бросить курить (1С).

Мы рекомендуем, чтобы индивидуальный риск донации был четко обсужден с донором, принимая во внимание ситуацию, в которой находится как донор, так и реципиент. В идеале это должно быть выполнено на основе контрольного листа, чтобы быть уверенным в том, что все пункты были обсуждены (неклассифицированное заявление).

Мы предлагаем, чтобы оценка донора производилась также независимым доктором, который не входит в группу специалистов по трансплантации и не вовлечен в рутинное лечение реципиента, а также, если возможно, психологом (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем, чтобы процесс донации был остановлен, если имеют место какие-либо сомнения по поводу безопасности донора, особенно молодого, или если выгода реципиента лимитирована (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем при одновременном присутствии более одного риск-фактора (гипертония, ожирение, протеинурия, нарушенная толерантность к глюкозе, гематурия) не проводить донацию (неклассифицированное заявление).

Гипертония

Мы рекомендуем у потенциального донора минимум три раза измерять давление без приема антигипертензивных препаратов и при < 140/90 мм рт.ст. считать его нормотензивным (С).

Мы советуем измерить давление потенциальным донорам амбулаторно, если у них регистрируется гипертензия (давление крови > 140/90 мм рт.ст.) во время работы или после приема фармакологических препаратов для лечения гипертензии (2С).

Мы советуем не рассматривать как противопоказание к донации почки от живого донора хорошо контролируемую гипертензию при амбулаторном контроле кровяного давления < 130/85 мм рт.ст. и контролируемую — максимально двумя антигипертензивными препаратами, включая мочегонные (2С).

Мы рекомендуем отговаривать доноров соглашаться на донацию с гипертензией и проявлениями нарушений органов-мишеней, таких как вентрикулярная гипертрофия, гипертензивная ретинопатия и микроальбуминурия (1С).

Ожирение

Мы предлагаем рассматривать ИМТ более 35 кг/м² как противопоказание к донации (2С).

Мы рекомендуем советовать донорам с ожирением и избыточным весом похудеть до или после донации (неклассифицированное заявление).

Ухудшенная толерантность к глюкозе

Мы рекомендуем учитывать, что сахарный диабет является противопоказанием к донации, кроме исключительных обстоятельств (1D).

Мы советуем не расценивать ухудшенную толерантность к глюкозе как абсолютное противопоказание к донации (2C).

Протеинурия

Мы рекомендуем определять уровень выводимого протеина с мочой у всех потенциальных живых доноров (C).

Мы рекомендуем учитывать, что явная протеинурия является противопоказанием к донации от живого донора (24 ч общий протеин > 300 мг или соотношение мочевого протеина к креатинину (мг/г) в отношении > 300 (> 30 мг/ммоль)) (1C).

Мы рекомендуем учитывать, что потенциальный живой донор с постоянной (более 3 регистраций в течение 3-месячного интервала) протеинурией < 300 мг/24 ч должен быть дополнительно обследован на количество микроальбумина для определения риска донации (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем рассматривать сохраняющийся (более 3 регистраций в течение 3-месячного интервала) микроальбумин (30–300 мг/24 ч) как фактор высокого риска для донации (неклассифицированное заявление).

Гематурия

Мы рекомендуем рассматривать сохраняющуюся гематурию гломерулярной этиологии как противопоказание к донации от живого донора, так как заболевания почек могут провоцировать гематурию (1B).

Несмотря на это, мы отмечаем, что болезнь тонких базовых мембран может быть исключением (неклассифицированное заявление).

Пожилой возраст

Мы рекомендуем учитывать, что пожилой возраст как таковой не является противопоказанием для донации (1B).

3.6. Какой низкий уровень функции почки препятствует забору органов от живого донора?

Мы рекомендуем, чтобы скорость гломерулярной фильтрации (СГФ) измерялась у всех потенциальных живых доноров почки (C).

Мы рекомендуем, чтобы в случае, когда необходимо узнать больше точной информации о СГФ или если есть сомнения в правильном определении СГФ с помощью методов, использующих расчеты, прямое измерение СГФ должно быть предпринято с использованием определения экзогенного клиренса (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем, чтобы все потенциальные доноры имели прогнозируемую СГФ, остающуюся

выше удовлетворительного уровня после донации в течение жизни донора, как указано в нотограмме ниже (неклассифицированное заявление).

3.7. Какой риск для беременности у женщин с одной почкой возможен после забора почки как от живого донора?

Мы рекомендуем информировать женщин в детородном возрасте, что, так как они выбраны из исключительно здоровой субпопуляции, донация меньше увеличивает индивидуальный риск, чем в популяции в целом, по сравнению с индивидуумами в общей популяции (B).

3.8. Какой хирургический доступ для нефрэктомии является лучшим при заборе от живого донора? Какой хирургический доступ при заборе от живого донора является лучшим для реципиента?

При нефрэктомии у живого донора мы отдаем предпочтение технике минимального разреза или лапароскопическому доступу по сравнению с боковой подреберной забрюшинной техникой. Выбор между минимальным разрезом или лапароскопическим доступом зависит от локальной экспертизы (2C).

Глава 4. Ведение реципиентов во время пересадки почки

4.1. Какие показания существуют для дополнительного сеанса гемодиализа у реципиента непосредственно перед процедурой трансплантации?

Мы не рекомендуем всем без исключения проводить сессию гемодиализа непосредственно перед предстоящей трансплантацией, кроме как по особым показаниям (1C).

Когда дополнительный гемодиализ планируется провести непосредственно перед процедурой трансплантации, мы рекомендуем, чтобы ультрафильтрация не использовалась, кроме случаев с перенасыщением жидкостью (1C).

4.2. Может ли измерение центрального венозного давления у реципиентов почечного трансплантата и улучшает ли это результаты после трансплантации?

Мы рекомендуем измерять и корректировать центральное венозное давление в раннем послеоперационном периоде для профилактики гиповолемии и феномена отсроченной функции трансплантата (2D).

4.3. Влияет ли использование внутривенных растворов, кроме как 0,9% хлорида натрия, у реципиентов почечного трансплантата на улучшение выживаемости пациента и трансплантата?

Не существует четких показаний по использованию типа раствора (кристаллоидного взамен коллоидного, физиологического — раствора Рингера) для регулирования внутривенного объема жидкости у реципиентов во время операции трансплантации почки (неклассифицированное заявление).

Учитывая доступные результаты опубликованной литературы и в соответствии с позицией ERBP по профилактике АКІ, мы советуем быть осторожными в использовании полисахаридов во время операции трансплантации почки, кроме того, необходимо отметить нехватку специфической информации по использованию полисахаридов во время процедуры трансплантации почки (неклассифицированное заявление).

Мы рекомендуем проводить мониторинг метаболического ацидоза при использовании нормального физиологического раствора как единственного интравенозного раствора в до- и послеоперационном периоде трансплантации (1B).

4.4. Улучшает ли раннюю послеоперационную функцию трансплантата использование допаминергических агентов (допамин и его заменяющие препараты)?

Мы не рекомендуем использовать «почечные дозы» допаминергических агентов в раннем послеоперационном периоде, так как это не влияет на функцию и выживаемость трансплантата (1B).

4.5. Необходимо ли использовать профилактику антитромботическими агентами во время операционного периода?

Мы не рекомендуем всем без исключения вводить низкомолекулярный гепарин, нефракционированный гепарин или аспирин до трансплантации для профилактики тромбоза (1B).

4.6. Какой эффект имеет использование во время операции JJ-стента на результаты почечного трансплантата?

Мы рекомендуем систематически имплантировать профилактический JJ-стент как рутинную хирургическую процедуру во время трансплантации почки у взрослых (1B).

Мы советуем проводить профилактику антибиотиком ко-тримоксазолом после имплантации JJ-стента.

Мы советуем удалять JJ-стент через 4–6 недель (неклассифицированное заявление).

4.7. Какой срок является оптимальным для удаления катетера мочевого пузыря у реципиентов трансплантата почки?

Мы рекомендуем удалять катетер мочевого пузыря как можно раньше, балансируя между риском мочевых свищей и инфекцией мочеполовых путей (2D).

Мы рекомендуем регистрировать осложнения (инфекцию мочеполовых путей, мочевые свищи) в каждом центре для информации о принятии решения о сроках удаления мочевого катетера (1D). ■