

## **ИНФОРМАЦИЯ**

### **О целях и методах гемодиализа и связанными с ним рисками**

**ЦЕЛИ:** Гемодиализ используется для частичного замещения функции почек при почечной недостаточности. Гемодиализ заключается в очистке крови пациента от токсических веществ. С этой целью кровь пропускают через фильтр, где из нее удаляются вредные вещества, очищенная кровь возвращается пациенту. Процедура выполняется при помощи диализного аппарата (другое название: «искусственная почка»). Лечение гемодиализом направлено на продление жизни и достижение приемлемого качества жизни больных.

**МЕТОДЫ:** Существует несколько путей забора крови для проведения процедуры гемодиализа. Пациенты, страдающие ХПН, обычно получают диализное лечение через артериовенозную фистулу. При объективных причинах, не позволяющих сформировать фистулу, например, при уже имеющемся поражении сосудов (при сахарном диабете, распространенном атеросклерозе и др. заболеваниях, поражающих сосуды), в качестве сосудистого доступа может использоваться сосудистый протез или перманентный (постоянный) катетер.

Отказ от проведения гемодиализа в случаях, когда он необходим, неминуемо приводит к смерти больных в течение нескольких суток/недель.

Вам будет предложено современное и безопасное лечение квалифицированным, сертифицированным медицинским персоналом, прошедшим необходимое обучение. Однако, в связи с тем, что медицина не является точной наукой, а у пациентов могут быть индивидуальные особенности и необычное течение заболевания, реакции на лечения, осложнения имеющихся заболеваний и другие непредвиденные нежелательные эффекты, мы должны Вас проинформировать о возможных рисках, таких как ухудшение состояния, развитие жизнеугрожающих состояний и т.п.

**РИСКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ**, которые могут быть связаны с применением гемодиализа, описаны ниже и могут заключаться в следующем:

#### **При проведении процедуры гемодиализа возможно развитие:**

1. Нарушений сердечного ритма, головной боли, повышения или понижения артериального давления, кратковременной потери сознания, связанных с изменениями химического состава крови пациента и удалением жидкости, как правило не приводящие к тяжелым последствиям.

2. Кровотечения при разъединении кровепроводящих систем или нарушений свертываемости крови у пациента.

3. Инфекционных заболеваний, таких как вирусный гепатит и других парентеральных вирусных инфекций, потенциально передающихся с кровью.

4. Заражения крови различными бактериями, что, как правило, успешно поддается лечению, однако в данной ситуации большое значение имеет наличие у пациента сопутствующей патологии и состояние иммунной системы.

5. Воздушной эмболии (крайне редко), которая может быть причиной тяжелых осложнений, включающих в себя паралич и смерть. Число таких осложнений в мире крайне невелико и составляет не более 5 случаев на 1 миллион процедур в год.

6. Аллергические (редко) и анафилактические реакции (крайне редко) на компоненты экстракорпорального контура, мембрану диализатора, стерилизанта и вводимые лекарственные средства. Реакции могут заключаться в появлении сыпи или крапивницы, кожного зуда, затрудненного дыхания, болей в грудной клетке и пояснице, в самых тяжелых случаях могут приводить к шоку и смертельным осложнениям, что встречается крайне редко (1-2 случая смерти на миллион процедур или введений того или иного препарата в год).

7. Осложнения со стороны сосудистого доступа. Возможно развитие кровотечения, тромбоза и инфицирования артерио-венозной фистулы (редко), а так же развитие аневризм, стенозов фистульной артерии или вены и других осложнений, требующих хирургической коррекции. Сосудистый протез может осложниться кровотечением, тромбозом и инфицированием (редко), что также потребует хирургического вмешательства. Введение и использование подключичного центрального венозного диализного катетера может привести к развитию инфекции, кровотечения, повреждению и/или спадению легкого и, очень редко, к смерти. Введение и использование яремного и бедренного диализного катетера может привести к развитию инфекции, кровотечения и, очень редко, к смерти, поэтому рекомендуется формировать сосудистый доступ заблаговременно, чтобы не подвергать себя риску развития осложнений в результате проведения катетеризации.

Гемодиализ не лечит заболевание почек, а только замещает лишь некоторые основные функции почек при почечной недостаточности. Поэтому при нахождении на диализе возможно развитие различных поздних осложнений, включая (но не ограничиваясь), такими как сердечно-сосудистые осложнения, уремическая (диализная) кардиомиопатия, периферическое поражение сосудов, полинейропатия, включая синдром беспокойных ног, диализный амилоидоз, ренальная остеодистрофия, вторичный

гиперпаратиреоз, нефрогенная (почечная) анемия, вторичная кистозная болезнь почек, новообразования и другие осложнения.

**Другие варианты медицинского вмешательства, являющиеся альтернативой гемодиализу:**

1. Перитонеальный диализ
2. Трансплантация почки
3. Отказ от лечения

Каждый метод лечения несет с собой определенные риски и чреват возможными осложнениями:

1. Перитонеальный диализ: наиболее эффективен на ранних сроках развития ХПН и имеет следующие осложнения:

- развитие перитонитов (воспаление брюшины);
- нарушение положения перитонеального катетера;
- недостаточная эффективность
- через 3-5 лет утрата фильтрационной способности брюшины в результате ее склерозирования.

Перитонеальный диализ должен проводиться в строгих условиях стерильности.

2. Трансплантация почки:

- Продолжительность жизни на гемодиализе и после трансплантации почки примерно сопоставимы.
- Больной после трансплантации почки должен придерживаться определенных диетических ограничений и соблюдать рекомендованный ритм и образ жизни, а также постоянно принимать препараты, препятствующие отторжению пересаженной почки. Эти препараты в значительной степени снижают иммунитет и такие пациенты подвержены риску возникновения инфекционных заболеваний. Однако, в целом успешная трансплантация почки дает наиболее высокое качество жизни и медико-социальной реабилитации.

3. При отказе от начала диализного лечения, которое осуществляется по строгим показаниям на основании многих параметров (состояние пациента, степень снижения клубочковой фильтрации, уровня мочевины и креатинина в крови, степени перенасыщения тканей и сосудистого русла водой, которую больные почки не в состоянии выделить, повышенное содержание калия в крови и ряд других показателей), может наступить смерть - или внезапно, или через сравнительно небольшой промежуток времени.

Предполагаемые результаты после проведения процедуры гемодиализа:

- улучшение общего состояния пациента,
- коррекция либо уменьшение проявлений уремических синдромов (прекращение тошноты и рвоты, профилактика и лечение уремического

перикардита, гиперазотемии, гиперкалиемии, коррекция метаболического ацидоза, частичная коррекция нефрогенной анемии, гиперфосфатемии, гипер- и гипотензии);

- коррекция гипергидратации и.т.д.

- частичная коррекция белково-энергетической недостаточности;