Р О С С И Й С К А Я Ф Е Д Е Р А Ц И Я

Министерство здравоохранения Забайкальского Края

----------------------------------------------------------------------------------------------------

Государственное учреждение здравоохранения

КРАЕВАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА

Коханского ул., д. 7, г. Чита, 672038, тел. 31-43-23, факс. (302-2) 31-43-24

E-mail: okboffice@mail.ru

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№ \_278-о\_\_             «\_\_30\_\_\_»\_\_10\_\_2014г.

                                                                                                               «Утверждаю»

                                                 Главный врач ККБ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                                                                                                               Шальнев В.А.

***Информационное письмо***

**Особенности амбулаторной терапии пациентов с терминальной почечной недостаточностью, получающих лечение хроническим программным гемодиализом**

Главный внештатный специалист по заместительной почечной терапии,

заведующий отделением диализа ГУЗ «ККБ» А.В. Ческовский

Зав. отделением амбулаторного гемодиализа

ГУЗ «Городская поликлиника №5» Ю.С. Бахметьева

Врач нефролог отделения амбулаторного гемодиализа

ГУЗ «Городская поликлиника №5» Л.В. Кибалина

Настоящей эпидемией ХХI века становится во всех, особенно развитых странах, почечная недостаточность, растет как число лиц с прогрессирующим падением функции почек, так и лиц, нуждающихся в дорогостоящих методах заместительной почечной терапии. Большое значение в распространенности нарушений функции почек придается факторам риска, традиционно считающимися важными для развития сердечно-сосудистой патологии, таких как гипертензия, сахарный диабет, гиперлипидемия, ожирение, курение, гиподинамия. В то же время, во многих странах увеличивается продолжительность жизни, что приводит к старению населения и, таким образом, к увеличению доли пациентов старшего и пожилого возраста. Своевременное выявление лиц с признаками поражения почек, проведение оценки рисков развития нефрологических заболеваний у населения, а также раннее назначение медикаментозной терапии, способно снизить как число почечных осложнений, так и замедлить прогрессирование нарушения функции почек. При поздней диагностике хронической почечной недостаточности потенциал профилактических и консервативных терапевтических мероприятий начинает приближаться к нулю, тогда возникает потребность в необходимости проведения заместительной почечной терапии. Заместительная почечная терапия (ЗПТ)- это совокупность методов, направленных на устранение или коррекцию гомеостатических сдвигов и метаболических нарушений, обусловленных почечной недостаточностью. В настоящее время существует три метода ЗПТ - гемодиализ (ГД), перитонеальный диализ (ПД) и трансплантация почки.

**Трансплантация** почки является наиболее радикальным методом почечно-заместительной терапии, так как позволяет практически полностью излечиться от почечной недостаточности на период функционирования трансплантата. Вместе с тем, трансплантация почки требует оперативного вмешательства, иммуносупрессивного лечения, нередко осложняется инфекциями и имеет ряд противопоказаний. Поэтому на практике при решении вопроса о начальном методе ЗПТ выбирают между ПД и ГД.

**Перитонеальный диализ** проводится путем введения в брюшную полость диализирующего раствора через постоянный катетер и ее дренирование через определенный период задержки. Выведение токсических веществ происходит через брюшину пациента. Данный метод лечения не требует постоянной привязки к диализному центру, легче переносится, но нередко осложняется перитонитом и имеет ряд ограничений.

**Гемодиализ -** это современный эфферентный метод экстракорпоральной детоксикации, осуществляемый с помощью аппарата «искусственная почка», когда через специальную гемодиализную мембрану происходит сорбционная очистка крови, удаляются токсические компоненты, восстанавливаются различные нарушения электролитного, кислотно-щелочного и водного баланса. Гемодиализ может проводиться не только при хронической почечной недостаточности, но и при острой почечной недостаточности, интоксикации спиртами и лекарственными препаратами, серьезных нарушениях электролитного состава крови, выраженной гипергидратации. Сроки начала ЗПТ при терминальной стадии хронической болезни почек определяются степенью снижения функции почек, оцениваемой по скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Лечение обычно начинается при снижении СКФ до 5-10 мл/ мин, у больных группы высокого риска (сахарный диабет) при снижении СКФ до 12- 15 мл/мин. Перед началом лечения ГД необходимо сформировать сосудистый доступ. Для абсолютного числа пациентов им должна стать артерио-венозная фистула, которая представляет собой соединение артерии с веной, обычно ее создают на предплечье. Диализ следует начинать в стационарных условиях, в течение первой недели, а при тяжелом состоянии пациента – дольше, сеансы ГД выполняются ежедневно, с постепенным увеличением их продолжительности. В этот период проводится подбор индивидуальной диализной программы. При стабилизации состояния пациент переходит на амбулаторный режим лечения хроническим программным гемодиализом и в дальнейшем посещает сеансы ЗПТ 3 раза в неделю, в среднем процедура длится 4,0 часа.

При переводе больного на такую активную детоксикационую терапию следует обратить внимание пациента на питание, важными принципами по диетотерапии являются: достаточное употребление белка (1,0-1,2г белка на кг массы тела в сутки), снижение в рационе продуктов, богатых калием, фосфором, ограничение поваренной соли и жидкости, следует учитывать что у таких пациентов возрастает потребность в витаминах группы В.

Во время получения амбулаторной терапии методом программного гемодиализа в диализном центре пациент постоянно находится под медицинским наблюдением. Перед каждой процедурой гемодиализа осуществляется общий осмотр, беседа с лечащим врачом для выявления неблагоприятных отклонений в состоянии здоровья, в том числе оценка нутритивного статуса и своевременная коррекция его нарушений, динамический контроль за уровнем артериального давления, работой сердца, системой гемостаза, не менее двух раз в месяц проводится лабораторный контроль за показателями крови, у пациентов с частично сохраненной функцией почек осуществляется мониторинг работы мочевыделительной системы.

Эффективное удаление диализом уремических токсинов и излишней жидкости является абсолютно необходимым, но недостаточным условием благополучного здоровья диализного пациента, так как немаловажными определяющими факторами качества и продолжительности жизни для таких больных является коррекция ряда сопутствующих диализу осложнений. Осложнения могут развиваться во время проведения процедуры и требуют неотложного медицинского вмешательства (чаще это нарушения гемодинамического характера в виде артериальной гипертензии, артериальной гипотензии, мышечных судорог или последствия резких изменений электролитного состава в виде нарушений сердечного ритма, диспепсических расстройств и т.д.), но в большинстве случаев носят хронический характер, в связи с чем возникает необходимость плановой коррекции в течение всего времени применения заместительной почечной терапии.

Так одной из общих проблем для пациентов, получающих диализ, является анемия, которая всегда ассоциируется с ухудшением прогноза выживаемости данной категории больных. Патогенез развития анемии при почечной недостаточности многофакторный, но основными причинами являются: угнетение кроветворения в результате снижения синтеза почками эритропоэтина, нарушения всасывания железа, развитие склонности к кровотечениям. Целевой уровень гемоглобина у пациентов на диализе должен составлять 110-120 г /л. Для лечения и дальнейшей профилактики анемии назначают препараты для стимулирования эритропоэза, выбор которых достаточно широк на российском рынке: Эритропоэзстимулирующие агенты I поколения: -эпоэтин альфа, эпоэтин бета, эпоэтин дельта, эпоэтин омега Эритропоэзстимулирующие агенты II поколения: -дарбэпоэтин альфа Эритропоэзстимулирующие агенты III поколения: -метоксиполиэтиленгликоль эпоэтин бета Дозы подбираются индивидуально, зависят от исходного уровня содержания гемоглобина, способах введения и сопутствующей патологии, так у пациентов с сахарным диабетом и сосудистыми заболеваниями используют более низкие дозы, так у них требуется более медленное повышение уровня гемоглобина, кратность введения зависит от вида препарата. Обязательным компонентом в купировании анемии, а также ее предупреждении в дальнейшем, должно являться назначение препаратов железа для парэнтерального введения (железо III гидроксид сахарозный комплекс, железо III гидроксид декстран). Вводимые дозы должны позволять поддерживать уровень ферритина сыворотки >100 мкг/л, а уровень насыщения трансферрином более 20%, и в среднем составляют 50 мг в неделю (обычно ампула содержит 100 мг), то есть можно вводить по 1 ампуле раз в две недели. Таким образом, при коррекции лечения анемии должны учитываться следующие показатели: исследование уровня концентрации гемоглобина, среднего обьема эритроцитов и средняя концентрация гемоглобина в них, число ретикулоцитов, не реже чем в квартал исследование уровня ферритина, процента насыщения трансферрина.

Патология сердечно-сосудистой системы также может присутствовать у диализных пациентов и это связано, в первую очередь, с тем что большинство таких больных попадая на диализ уже имеют ту или иную степень гипертензии. В большинстве случаев, гипертензия носит объем зависимый характер и корригируется подбором индивидуальной диализной программы, а также соблюдением пациентом питьевого режима, но в ряде случаев необходимо назначение медикаментозной терапии. При выборе препаратов необходимо учитывать процент их почечной экскреции, способность выводиться на диализе, сопутствующую патологию, наиболее часто назначают блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы АПФ (преимущественно группы фозиноприла), блокаторы к рецептору ангиотензина, бета-блокаторы у диализных пациентов с сердечной недостаточностью назначаются с осторожностью, ввиду возможного застоя в малом круге кровообращения, отрицательного влияния на углеводный и липидные обмены, склонности к росту гиперкалиемии. При возникновении дислипидемии назначаются статины, препаратом выбора является аторвастатин, поскольку только для него имеется доказательная база эффективности в снижении сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у больных с ХБП.

Нарушения минерального обмена являются огромной, трудноразрешимой проблемой у диализных пациентов, в патогенезе их развития имеют значения повышение функции паращитовидных желез, нарушение обменов кальция, фосфора и витамина D. Развитие вторичного гиперпаратиреоза негативно сказывается на всех органах и системах, ведет к хрупкости костей, усугублении анемии, артериальной гипертензии, появлению зуда кожи, эктопической кальцификации и снижении продолжительности жизни пациентов на диализе. Некоторые из этих состояний мало обратимы даже после того, как удается снизить уровень паратиреоидного гормона, а концентрацию фосфора и кальция нормализовать, поэтому данному вопросу следует уделять особое внимание в течение всего времени лечения пациента и осуществлять постоянный мониторинг за уровнем электролитов крови и паратиреоидного гормона, целевое значение уровня паратиреоидного гормона у диализных больных принято считать 150-300 пг/мл. Главными направлениями профилактики и лечения вторичного гиперпаратиреоза являются воздействия на основные причины уменьшения гиперфосфатемии, оптимизация содержания кальция и кальцитриола в плазме. Для снижении концентрации фосфора в рационе пациента ограничивается потребление фосфатов и назначаются препараты, связывающие фосфор в кишечнике (фосфат-биндеры). Самыми доступными в настоящее время фосфат-биндерами являются препараты, содержащие в своем составе кальций (карбонат кальция, ацетат кальция, глюконат кальция), доза карбоната кальция до 5 грамм в сутки, но так как их прием может привести к гиперкальциемии, то наиболее преспективным, но значительно дорогим, является применение препаратов, содержащих синтетические полимеры (севеламер, в России известен как «Ренагель»), которые не влияют на обмен кальция, а значит имеют менее выраженные побочные эффекты. С целью нормализации обмена кальция и метаболизма костной ткани, а также для угнетения активности паращитовидных желез применяются активные формы витамина Д3 (препараты кальцитриола и альфакальцидола), дозы препаратов зависят от степени выраженности гиперпаратиреоза, отрицательными последствиями их приема могут быть гиперкальцемия и увеличение всасывание фосфора в кишечнике, альтернативой в таком случае выступают препараты кальцимиметики (цинакальцет, в России известен как «Мимпара»), являющийся аллостерическим модулятором кальций-чувствительных рецепторов, снижая порог реакции этих рецепторов на внеклеточный кальций, непосредственно подавляют секрецию и синтез паратиреоидного гормона. При неэффективности консервативной терапии показано хирургическое лечение – паратиреоидэктомия.

Неврологические нарушения у амбулаторных диализных пациентов могут быть представлены различной симптоматикой и в большинстве случаев они обусловлены уремической интоксикацией, основным проявлениями полинейропатии нижних конечностей может стать синдром беспокойных ног, подбор препаратов и их дозировок для коррекции данных нарушений должен проводиться в тесном контакте с врачом неврологом.

Нарушения со стороны половой системы возникают из-за нарушения гормонального фона, у женщин наблюдается нарушение менструального цикла, у мужчин нарушение созревание сперматозоидов и постепенное развитие импотенции, таким образом, возникающие проблемы необходимо решать со специалистами соответствующего профиля.

Учитывая разнообразный спектр осложнений, возникающих у диализных пациентов, необходимо тесное взаимодействие и постоянный контроль совместно с амбулаторно-поликлинической службой, включая участковых терапевтов, врачей узких специальностей и диализной службы.