

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом ДПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины	Основы сестринского дела
Специальность	34. 03. 01 - Сестринское дело
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
Тема 13.	Сестринский процесс при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

г. Ставрополь, 2025 г.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы сестринского дела»:

Разработаны:

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.



Шिशалова Т.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав. кафедрой, д.м.н., профессор



Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования



Шिशалова Т.Н.

Федько Н.А.

Методические указания по дисциплине «Основы сестринского дела» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции

- 1.Цель** Ознакомить обучающихся с сестринским процессом при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
- 2.Учебные вопросы**
- 1.Основные симптомы заболеваний.
 - 2.Суточный диурез, документирование.
 - 3.Острая и хроническая почечная недостаточность.
 - 4.Наблюдение и уход за больными с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.

3. Теоретическая часть

Нефрологией (греч. *nephros* - почка, *logos* - учение) называют раздел внутренних болезней, изучающий этиологию, патогенез и клиническое течение болезней почек, разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики. Урология (греч. *ου̐ρον* - моча, *logos* - учение) изучает хирургические болезни органов мочевой системы (у мужчин – и половой системы).

Основная функция почек - выделительная. Почки выводят из организма растворенные в воде соли, продукты обмена веществ (в частности, продукты белкового обмена - «азотистые шлаки»). Кроме того, почки принимают участие в процессах метаболизма белков, углеводов и жиров, участвуют в регуляции гемодинамики, продуцируют биологически активные вещества (эритропоэтин, ренин, простагландины и др.).

Моча в почках образуется непрерывно, постепенно выделяясь по мочеточникам в мочевой пузырь. Общее количество мочи, выделяемой человеком в течение суток, называют суточным диурезом (греч. *diureo* - выделять мочу). Средний диурез за 1 минуту называют минутным диурезом (эту величину применяют при расчетах количественных показателей функций почек).

Суточное количество мочи, выделяемое взрослым человеком в норме, колеблется от 1000 до 2000 мл, составляя в среднем 50-80% принятой внутрь жидкости. Остальной объем жидкости выделяется через легкие (300-400 мл; при физической нагрузке до 500 мл/сут) и кожу (300-400 мл/сут); около 100 мл выделяется с оформленным калом. Диурез возрастает при приеме большого количества жидкости и пищи, повышающей диурез и уменьшается во время физических нагрузок и в жаркую погоду при обильном потоотделении, рвоте, диарее.

Свойства мочи

Цвет мочи в норме колеблется от светло-желтого (соломенно-желтого) до насыщенного желтого, что обусловлено содержанием в ней пигментов (урохромов, уробилина и др.). Степень окраски меняется в зависимости от удельного веса и количества выделенной мочи: при высоком удельном весе моча желтого цвета, а более светлая моча имеет низкий удельный вес. Цвет мочи может изменяться при приеме ряда лекарственных препаратов и употреблении некоторых пищевых продуктов (свекла, черника и др.).

Цвет мочи изменяется также при различных патологических состояниях. Например, при рвоте, поносе и других состояниях, ведущих к обезвоживанию организма, моча становится темно-желтой, а при повышенном диурезе (поллакиурии) моча светлая, почти как вода. При почечной колике при отхождении камня моча может стать красной за счет

выделения свежей крови (гематурия - наличие в моче крови или эритроцитов), при остром нефрите гематурия придает моче цвет «мясных помоев».

Осадок. В ряде случаев при неизменном цвете мочи осадок в ней имеет другой цвет вследствие содержания солей, форменных элементов, слизи. Осадок кирпично-красного цвета свидетельствует о большом содержании уратов, в виде желтого песка бывает при повышенном содержании мочевой кислоты, плотный белый - трипельфосфатов и аморфных фосфатов. «Сливкообразный», с зеленым оттенком мочевой осадок отмечают при большом содержании гноя, красноватый - крови, студнеобразный - слизи.

Запах. В норме моча имеет нерезкий специфический запах, который меняется в зависимости от конкретной ситуации. Так, при бактериальном разложении в мочевых путях или на воздухе моча может иметь аммиачный запах (тяжелые циститы, распадающаяся раковая опухоль); при диабетической коме появляется фруктовый («плодовый», «яблочный») запах мочи, зависящий от присутствия кетоновых тел.

Прозрачность. В норме моча прозрачная. Мутность ее может быть обусловлена присутствием большого количества солей, клеточных элементов, бактерий, слизи, капель жира. В определении прозрачности мочи существуют следующие градации: прозрачность полная, неполная, мутноватая, мутная. Легкое помутнение мочи при отстаивании считают вариантом нормы.

Симптомы патологии мочевого выделительной системы

Изменения диуреза. Это один из наиболее частых симптомов заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Полиурия - увеличение суточного количества мочи более 2000 мл. Ее отмечают в следующих ситуациях:

- в физиологических условиях - усиленный питьевой режим, беременность, эмоциональный стресс и др.;
- при рассасывании отеков, транссудатов, экссудатов;
- при хронических нефритах и пиелонефритах;
- при сахарном диабете;
- при хронической почечной недостаточности и др.

Полиурия часто сочетается с повышенной жаждой и увеличением потребления жидкости.

Олигурия - уменьшение количества выделяемой за сутки мочи до 500 мл и менее. Ее наблюдают в следующих ситуациях:

- физиологическая олигурия при ограничении приема жидкости, повышенном потоотделении, рвоте, поносе, физической нагрузке;
- острые и хронические нефриты;
- сердечная недостаточность;
- ожоговая болезнь (стадия шока);
- токсическая почка;
- шок любой этиологии;
- опухоли брюшной полости и малого таза со сдавлением мочеточников или их прорастанием опухолевой тканью и др.

Анурия – не поступление мочи в мочевой пузырь, что может быть следствием прекращения ее выделения (200 мл/сут и менее вплоть до полного отсутствия мочи). Анурия может развиваться при почечной недостаточности (истинная, почечная анурия), падении АД (внепочечная анурия), наличии препятствия оттоку мочи (например, при сдавлении мочеточников опухолью).

Ишурия - невозможность опорожнения мочевого пузыря, несмотря на переполнение его мочой (задержка мочи). Ишурия может возникать при стойком сужении мочеиспускательного канала или атонии мочевого пузыря.

Неотложная помощь больному при задержке мочи заключается в скорейшем выведении мочи из мочевого пузыря.

Никтурия. Для нормальной функции почек характерно значительное преобладание дневного диуреза над ночным (отношение дневного диуреза к ночному у здорового человека составляет примерно 4:1). Никтурия - изменение этого соотношения в пользу ночного диуреза («ночное мочеизнурение», когда большая часть мочи выделяется не днем, а ночью). Никтурия наблюдается при различных заболеваниях почек, гипертрофии предстательной железы, несахарном диабете. Никтурия выступает одним из ранних симптомов почечной патологии, особенно у пожилых людей.

Энурез. Нередко у больных пожилого и старческого возраста никтурия сочетается с недержанием мочи - энурезом. У пожилых мужчин энурез часто развивается при аденоме предстательной железы.

Поллакиурия. Частота мочеиспускания в норме составляет 3-4 раза в сутки. Поллакиурия - учащенное мочеиспускание (свыше 6-7 раз в сутки). Ее наблюдают при приеме больших количеств жидкости, воспалении мочевыводящих путей, выраженной аденоме предстательной железы, а также при заболеваниях, сопровождающихся полиурией.

Дизурия - общее название расстройств мочеиспускания в виде болезненности, учащенности и/или затруднения выведения мочи из мочевого пузыря. Дизурия выступает частым симптомом при различных воспалительных заболеваниях мочеполовой системы (цистите, уретрите, пиелонефрите, туберкулезе почки и др.), прохождении по мочеточнику камня.

Странгурия - болезненное мочеиспускание без других его расстройств.

Отеки

Отеки при заболеваниях почек и мочевыводящих путей чаще всего появляются утром на лице (периорбитальные отеки, рис. 1), а при выраженном отежном синдроме - и на нижних конечностях рис. 2). Иногда отеки могут быть очень значительными, распространяясь на лицо, верхние и нижние конечности, промежность с развитием анасарки.



Рис.1 Периаорбитальные отеки *Рис.2 Отеки на нижних конечностях*

При наблюдении за больным с отеками следует определять не только суточный диурез, но и массу тела больного. При положительном диурезе, как правило, масса тела уменьшается. Если этого не происходит, необходимо проконтролировать количество выпиваемой пациентом жидкости.

Болевой синдром

При заболеваниях почек и мочеточников боли, как правило, локализуются в поясничной области и распространяются вниз по ходу мочеточника, в область половых органов, пах, на внутреннюю поверхность бедра. Боли в поясничной области при заболеваниях почек и мочевыводящих путей могут быть обусловлены растяжением почечной капсулы (например, при воспалительном процессе в почках - нефрите с отеком почечной капсулы) или обструкцией мочеточников (камнем, сгустком крови). При заболеваниях мочевого пузыря боли локализуются внизу живота, над лобком и в области крестца.

Длительную интенсивную боль в поясничной области ноющего характера отмечают при остром гломерулонефрите, а остро возникшую, чаще одностороннюю неинтенсивную боль с предшествующим нарушением мочеиспускания - при пиелонефрите. Интенсивная схваткообразная односторонняя боль в поясничной области, иррадиирующая в промежность, - почечная колика - характерна для мочекаменной болезни.

При почечной колике резкое нарушение оттока мочи ведет к повышению давления в лоханке почки, растяжению почечной капсулы и появлению приступа болей. Первая доврачебная помощь при почечной колике заключается в применении тепла (грелки на поясничную область или горячей ванны с температурой воды 38-39°C продолжительностью 10-20 мин). Кроме того, по назначению врача больному вводят спазмолитические и анальгетические препараты.

Наблюдение и уход за пациентами с заболеваниями почек и мочевыводящих путей необходимо проводить в двух направлениях.

1. Общие мероприятия - мероприятия по наблюдению и уходу, в которых нуждаются пациенты с заболеваниями различных органов и систем: наблюдение за общим состоянием больного, термометрия, наблюдение за пульсом и АД, заполнение температурного листа, обеспечение личной гигиены больного, подача судна и др.
2. Специальные мероприятия - мероприятия по наблюдению и уходу, направленные на помощь больным с симптомами, характерными для заболеваний органов мочевого выделения - болью в поясничной области, отеками, расстройством мочеиспускания, артериальной гипертензией и др.

Больной с поражением почек и мочевыводящих путей требует внимательного наблюдения и тщательного ухода. При появлении (или усилении) у пациента отеков, нарушений мочеиспускания; изменения цвета мочи, повышения АД, диспепсических расстройств, ухудшении общего состояния больного медсестра должна срочно информировать об этом врача.

Симптомы патологии мочевого выделительной системы

Артериальная гипертензия

Частым симптомом заболеваний почек выступает симптоматическая (почечная) артериальная гипертензия, обусловленная патологией почек. Почечная артериальная гипертензия может протекать практически бессимптомно и, как правило, трудно поддается лечению. При обнаружении артериальной гипертензии необходимо осуществлять систематический контроль АД - измерять АД полагается 2-3 раза в день и чаще. По назначению врача больному проводят антигипертензивную терапию.

Острая почечная недостаточность

Острая почечная недостаточность (ОПН) развивается вследствие нарушения выведения азотистых веществ, воды и электролитов. ОПН может возникнуть при гломерулонефрите, почечном некрозе, тяжелых заболеваниях (сепсис и др.), при переливании несовместимой крови, отравлениях нефротоксическими ядами (ртуть, свинец), антибиотиками, при нарушениях оттока мочи из почек, при шоке. ОПН проявляется тяжелым общим состоянием больного с расстройством сознания, признаками сердечно-сосудистой недостаточности, рвотой, олигурией. При лечении ОПН по назначению врача применяют гемодиализ (рис.3), промывание желудка, противошоковые мероприятия.



Рис. 3. Аппарат гемодиализа

Хроническая почечная недостаточность

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) возникает в результате длительного течения хронического заболевания почек и характеризуется постепенным снижением концентрационной, а затем и выделительной функции почек. Больному назначают строгую диету с ограничением в пищевом рационе содержания белка до 30-40 г/сут (в тяжелых случаях - до 20-25 г/сут) и поваренной соли до 2-3 г/сут. В терминальную стадию ХПН у больного развивается уремическое поражение ЖКТ, клинически проявляющееся тошнотой, рвотой, болью в животе, анорексией и др.

Уход за больными с заболеваниями почек и мочевыводящих путей включает:

- организация режима, выполнение правил личной гигиены;
- соблюдение диетотерапии в зависимости от заболеваний почек;
- учет выпитой и выделенной жидкости;
- соблюдение правил сбора мочи для лабораторного исследования;
- подготовка больных к проведению ультразвукового, рентгенологического и инструментальных методов исследования;
- оказание помощи при неотложных состояниях (болевого синдром, острая задержка мочи);

- проведение санитарно-просветительной работы с родственниками, ухаживающими за больным.

Организация режима. В остром периоде почечного заболевания больному назначают строгий постельный режим, длительность которого зависит от активности процесса и выраженности клинических симптомов.

Температура воздуха в палате должна быть не ниже 20–22°C, так как больные с почечной патологией очень чувствительны к холоду. Постель должна быть удобной, теплой, белье – чистым. Одежда больного должна быть из натуральных тканей, не стеснять движений и хорошо удерживать тепло. Особенно тщательно необходимо следить за кожными покровами у больного с отеками и принимать меры по профилактике пролежней. Очень важно, чтобы больной своевременно опорожнял мочевой пузырь (не менее 1 раз в 3 часа) и кишечник.

При недержании мочи (энурезе), если больной находится на постельном режиме, ему подкладывают резиновое судно или дают мочеприемник; для ходячих больных существуют специальные мочеприемники.

На ночь под простыню подкладывают клеенку или используют памперсы; необходимо следить, чтобы белье было сухим. При недержании мочи каждый раз после опавления следует подмывать больного для профилактики развития пролежней и предупреждения инфицирования кожи. При улучшении состояния, уменьшении отеков, нормализации артериального давления, температуры больному разрешают ходить в туалет и столовую, а часы бодрствования – проводить в положении сидя.

Диетотерапия и питьевой режим

Большое значение при уходе за больными с поражением почек придается контролю за соблюдением диеты. При остром пиелонефрите назначается диета с исключением острых, соленых блюд, копченостей, консервированных продуктов; несколько ограничивается поступление белка и соли (до 2–3 г в сутки). Разрешаются блюда из картофеля, капусты, кабачков, тыквы. Больной может, есть каши, макаронные изделия, молочные (предпочтительно кисломолочные) продукты; ягоды и фрукты не ограничиваются (особенно арбузы). С улучшением состояния диета расширяется за счет мясных продуктов (говядина, мясо птицы).

Особое внимание уделяется питьевому режиму – количество вводимой жидкости увеличивается в 1,5 раза, что способствует очищению почек и мочевого пузыря. Суточное количество жидкости (от 1,5 до 2 л.) распределяется равномерно в течение дня. Показаны слабощелочные воды, морсы (клюквенный, грушевый), компоты из сухофруктов, некрепкий чай, настои трав (ромашка, почечный чай и др.).

При остром гломерулонефрите с повышенным артериальным давлением и отеками назначается бессолевая диета с ограничением жидкости (по количеству выделенной мочи) и белка. Больному разрешены вегетарианские овощные блюда без соли в отварном, натуральном виде; крупы и макаронные изделия (каши, пудинги), фрукты и ягоды, мед, сахар, варенье, творог, молочнокислые продукты и молоко, сливочное, растительное масло. Употребление нежирных сортов мяса, птицы ограничивается до 30–50 г в день. Исключаются из диеты бобовые, жирные блюда, консервированные, копченые продукты.

Больным с энурезом необходимо исключить употребление в вечернее время продуктов, обладающим мочегонным эффектом (молоко, кефир, чай, кофе и др.).

При нарушениях солевого обмена (оксалурия, уратурия, фосфатурия), дизметаболических нефропатиях широко используют картофельно-капустную диету. Исключаются из диеты субпродукты, бобовые, листовые овощи, кофе, чай; ограничивается употребление мяса, сыров. Питьевой режим меняется в сторону увеличения потребления жидкости, особенно перед сном (морсы, отвары из сухофруктов, сладкие соки); показано принудительное мочеиспускание каждые 1,5–2 часа.

Катетеризация мочевого пузыря

Цели: диагностические исследования, лечебные процедуры.

Показания: первая помощь при острой задержке мочеиспускания, с диагностической целью при проведении эндоскопических исследований, с лечебной целью, промывание мочевого пузыря, введение в него лекарственных средств, послеоперационный период на органах мочевой и половой систем.

Противопоказания: разрыв уретры - катетеризация мочевого пузыря строго противопоказана, так как она чревата угрозой дополнительной травмы, усиления кровотечения, инфицирования раны.

Обязательные условия: во избежание быстрой смены давления в мочевом пузыре опорожнять мочевой пузырь отдельными порциями по 300-400 мл, пережимая в промежутках катетер на 2-3 минуты.

I. Введение катетера мужчине

А) Катетеризация мочевого пузыря мужчины катетером Фолея

Оснащение: стерильный катетер, две пары перчаток (стерильные и нестерильные), стерильные салфетки (средние – 4 шт., малые – 2 шт.); стерильный глицерин, шприц с 10 мл изотонического раствора, антисептический раствор, емкость для сбора мочи (дренажный мешок).

Выполнение процедуры:

1. Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациентом. Обеспечить изоляцию пациента.
2. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры, получить его согласие на проведение процедуры.
3. Помочь пациенту занять необходимое для процедуры положение: лежа на спине или полусидя с разведенными ногами.
4. Подстелить под таз пациента впитывающую пеленку (или клеенку и пеленку). Между ногами поставить емкость для использованного материала.
5. Надеть перчатки.
6. Произвести гигиеническую обработку наружного отверстия уретры и промежности.
7. Снять перчатки и сбросить их в непромокаемую емкость. Вымыть руки.
8. Надеть стерильные перчатки.
9. Обернуть половой член стерильными салфетками.
10. Оттянуть крайнюю плоть (если она имеется), захватить половой член сбоку левой рукой и вытянуть его на максимальную длину перпендикулярно поверхности тела.

11. Обработать головку полового члена салфеткой, смоченной в антисептическом растворе, держать ее правой рукой.

12. Попросить помощника вскрыть упаковку с катетером. Извлечь катетер из упаковки: держать его на расстоянии 5-6 см от бокового отверстия 1 и 2 пальцами, наружный конец катетера держать между 4 и 5 пальцами.

13. Попросить помощника обильно смазать катетер глицерином (или специальной желеобразной смазкой).

14. Ввести конец катетера в уретру и постепенно, перехватывая катетер, продвигать его глубже в уретру, а половой член подтягивать кверху, как бы натягивая его на катетер, прилагая небольшое равномерное усилие, пока катетер не достигнет мочевого пузыря и не появится моча. В том случае, если при продвижении катетера появится непреодолимое препятствие, следует прекратить процедуру.

15. Возвратить на место крайнюю плоть.

16. Соединить катетер с емкостью для сбора мочи (опустить непостоянный катетер в мочеприемник). Прикрепить трубку постоянного катетера пластырем к бедру.

17. Наполнить баллон катетера Фолея 10 мл изотонического раствора. Если моча не появилась, попытаться ввести стерильный изотонический раствор через катетер, чтобы убедиться в его правильном местоположении, прежде чем заполнить баллон.

18. Убедиться, что трубки, соединяющие катетер Фолея и емкость для сбора мочи, не имеют перегибов.

19. Убрать пеленку.

20. Снять перчатки, вымыть руки.

21. Записать в медицинской карте реакцию пациента на процедуру.

Б) Катетеризация мочевого пузыря у мужчин мягким катетером

Выполнение процедуры:

1. Подложить под больного клеёнку, сверху неё постелить пелёнку.

2. Попросить больного принять положение лёжа (на столе, кушетке, кровати и пр.), ноги согнуть в коленях, развести бёдра и упереть ступни в матрас.

3. Между ногами поставить ёмкость для мочи.

4. Подготовиться к процедуре: тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой, надеть стерильные перчатки.

5. Удерживая половой член в вертикальном положении, сдвинуть крайнюю плоть и обнажить головку полового члена, левой рукой зафиксировать её средним и безымянным пальцами и раздвинуть наружное отверстие мочеиспускательного канала большим и указательным пальцами.

6. Правой рукой, взяв корнцангом марлевый тампон, смочить его в антисептическом растворе и обработать головку полового члена вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала в направлении сверху вниз (от мочеиспускательного канала к периферии), меняя тампоны.

7. Влить 3-4 капли стерильного вазелинового масла в открытое наружное отверстие мочеиспускательного канала и нанести на катетер (на длину 15-20 см) стерильное вазелиновое масло (для облегчения введения катетера и предупреждения неприятных ощущений у больного).

8. Правой рукой взять стерильным пинцетом катетер на расстоянии 5-7 см от его конца («клюва»), ввести конец катетера в наружное отверстие мочеиспускательного канала (рис. 12.5 -а).

9. Постепенно, легко надавливая на катетер, передвигать катетер глубже по мочеиспускательному каналу на глубину 15-20 см, заново перехватывая катетер пинцетом каждые 3-5 см (при этом следует левой рукой постепенно опускать половой член в сторону мошонки, что способствует продвижению катетера по мочеиспускательному каналу с учётом анатомических особенностей). Если при введении катетера ощущается сильное сопротивление, следует немедленно остановить процедуру!

10. При появлении мочи опустить наружный конец катетера в лоток для сбора мочи.

11. По окончании процедуры (когда сила струи мочи начинает значительно ослабевать) осторожно извлечь катетер из мочеиспускательного канала. Катетер следует извлечь ещё до полного опорожнения мочевого пузыря, чтобы оставшаяся моча промыла мочеиспускательный канал.

12. Поместить катетер (если использовался многоцветный набор для катетеризации) в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

13. Снять перчатки, вымыть руки.

II. Введение катетера женщине

Оснащение: женский мочевого катетер, таз, клеенка, пеленка, марлевые тампоны.

Выполнение процедуры:

1. Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациенткой. Обеспечить изоляцию пациентки.

2. Подложить под больную клеёнку, сверху неё постелить пелёнку.

3. Попросить женщину принять положение лёжа (на столе, кушетке, кровати и пр.), ноги согнуть в коленях, развести бёдра и упереть ступни в матрас.

4. Между ногами поставить ёмкость для мочи.

5. Подготовиться к процедуре (тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой, надеть стерильные перчатки).

6. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть половые губы, чтобы обнажить наружное отверстие мочеиспускательного канала.

7. Правой рукой, взяв корнцангом марлевый тампон, смочить его в антисептическом растворе и обработать им область между малыми половыми губами в направлении сверху вниз.

8. Нанести на конец («клюв») катетера стерильное вазелиновое масло (для облегчения введения катетера и минимизации неприятных ощущений больной).

9. Правой рукой взять стерильным пинцетом катетер на расстоянии 7-8 см от его конца («клюва»).

10. Вновь раздвинуть левой рукой половые губы; правой рукой осторожно ввести катетер в мочеиспускательный канал на глубину 4-5 см до появления мочи (

11. Опустить свободный конец катетера в ёмкость для сбора мочи.

12. По окончании процедуры (когда сила струи мочи начинает значительно ослабевать) осторожно извлечь катетер из мочеиспускательного канала. Катетер следует извлечь ещё

до полного опорожнения мочевого пузыря, чтобы оставшаяся моча промыла мочеиспускательный канал.

13. Поместить катетер (если использовался многоразовый набор для катетеризации) в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

14. Снять перчатки, вымыть руки.

Опорожнение мочевого дренажного мешка

Цель: определение количества мочи, ее цвета, запаха, прозрачности.

Показания: операция, почечная недостаточность и т. п.

Противопоказания: нет.

Оснащение: перчатки, мерная емкость для сбора и измерения количества мочи, тампон со спиртом, емкость для мусора.

Выполнение процедуры:

1. Установить доверительные конфиденциальные отношения с пациентом. Обеспечить изоляцию пациента.

2. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры, получить его согласие на проведение процедуры.

3. Надеть перчатки.

4. Поместить мерную емкость под отводной трубкой дренажного мешка.

5. Освободить отводную трубку из держателя; открыть зажим трубки; слить мочу в мерную емкость.

Примечание: отводная трубка не должна прикасаться к стенкам мерной емкости или пола. Присесть на корточки, проводя эту процедуру, а не наклоняться вперед.

6. Закрывать зажим. Протереть конец отводной трубки тампоном со спиртом. Закрепить отводную трубку в держателе.

7. Снять перчатки и выбросить их в емкость для мусора.

8. Убедиться в том, что трубки, соединяющие катетер и дренажный мешок, не перегнуты.

9. Доложить врачу и сделать запись о количестве мочи, времени ее измерения, цвете, запахе и прозрачности.

Уход за промежностью пациента (пациентки) с мочевым катетером

Цель: соблюдение личной гигиены пациента, профилактика восходящей инфекции мочевыводящих путей.

Показания: профилактика восходящей инфекции.

Противопоказания: нет.

Оснащение: как для подмывания пациента.

Выполнение процедуры:

1. Уточнить у пациента понимание цели и хода предстоящей процедуры и получить его согласие на проведение процедуры.

2. Рассказать пациенту правила ухода за катетером и мочеприемником (дренажным мешком), промежностью. В план обучения включить следующие сведения об устройстве системы «катетер – дренажный мешок»; вопросы личной гигиены, соблюдения асептики; удаление мочи и очистка мочеприемника; советы по соблюдению питьевого режима и диеты и др.

3. Вымыть половые органы и промежность по принятой методике.
4. Вымыть ватными тампонами, затем высушить 10 см катетера (от участка, где он выходит из уретры).
5. Осмотреть область уретры вокруг катетера. Убедиться, что моча не подтекает. Если происходит подтекание мочи мимо катетера, проверить, не образовались ли мочевые камни внутри катетера. Сообщить врачу, если дренаж закупорился, заменить катетер.
6. Осмотреть кожу промежности на предмет признаков инфекции. Гиперемия, отечность, мацерация кожи, гнойное отделяемое являются признаками инфекции. Сообщить врачу о появлении признаков инфекции.
7. Убедиться, что происходит дренирование (отток) мочи из мочевого пузыря по системе «катетер – дренажный мешок». Проверить, не скручены ли трубки системы.
8. Снять пластырь, сменить его и приклеить к бедру на другое место без натяжения (или кровати).
9. Устранить другие возможные нарушения в работе системы «катетер – дренажный мешок». При наличии крови в моче или возникновении боли в мочевом пузыре немедленно сообщить врачу!
10. Убедиться, что трубка катетера приклеена пластырем к бедру и не натянута. Если трубка катетера натянута, необходимо осторожно снять пластырь, сменить его и приклеить к бедру на другое место без натяжения.
11. Убедиться, что дренажный мешок прикреплен к кровати или бедру.
12. Закончить процедуру так же, как при подмывании.

Учет выпитой и выделенной жидкости

При заболеваниях почек, сопровождающихся отеками, возникает необходимость измерять количество выпитой и выделенной жидкости в сутки, что позволяет судить о водном балансе организма. Мочу за сутки собирают в специальную посуду, затем измеряют градуированным стеклянным цилиндром.

При подсчете объема выпитой жидкости учитывают не только суп, чай, соки, но и жидкость, принятую больным с лекарством, а также введенную парентерально. Данные о количестве выпитой жидкости и выделенной мочи медицинская сестра ежедневно заносит на температурный лист карты стационарного больного (или в специальную тетрадь). При преобладании количества выпитой жидкости над количеством выделенной мочи диурез называют отрицательным. Если количество выделенной мочи равно или больше количества выпитой жидкости, диурез называется положительным.

4. Практическая часть.

Отработка практических навыков: катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин (манекен).

5. Вопросы для собеседования

1. Основные симптомы заболеваний.
2. Суточный диурез, документирование.
3. Острая и хроническая почечная недостаточность.
4. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.

6. Тестовые задания

Вариант 1

1. Наиболее точно отражает выраженность хронической почечной недостаточности уровень

- а) мочевины плазмы
- б) остаточного азота
- в) креатинина плазмы
- г) калия плазмы
- д) кальция плазмы

2. При хронической почечной недостаточности уровень креатинина плазмы

- а) может нормализоваться
- б) нормализоваться не может
- в) неизвестен
- г) возможность нормализации не зависит от артериального давления
- д) возможность нормализации зависит от уровня артериального давления

3. Наиболее ранним признаком хронической почечной недостаточности является

- а) повышение артериального давления
- б) полиурия, полидипсия
- в) гиперкалиемия
- г) гиперкальциемия
- д) гипофосфатемия

4. У больных хронической почечной недостаточностью и диареей происходит потеря главным образом

- а) калия
- б) натрия
- в) водорода
- г) кальция
- д) всех указанных ионов

5. Основные проявления острой почечной недостаточности

- а) тошнота, рвота, жидкий стул, судороги
- б) анорексия, тошнота, рвота, судороги
- в) повышение температуры, тошнота, рвота, судороги
- г) повышение температуры, тошнота, рвота, головная боль

6. Непосредственной угрозой для жизни при ОПН, является:

- а) повышение содержания мочевины в крови
- б) повышение содержания креатинина в крови
- в) гиперфосфатемия
- г) гиперкалиемия
- д) гиперкальциемия

7. При шоке острая почечная недостаточность обусловлена:

- а) влиянием токсических веществ поврежденных тканей
- б) сопутствующей инфекцией
- в) падением артериального давления

- г) недостаточностью надпочечников
- д) метаболическим ацидозом

8. Абсолютным показанием для срочного проведения гемодиализа при ОПН является:

- а) анурия
- б) высокая гипертензия
- в) гиперкалиемия
- г) повышение уровня креатинина в крови

9. Синдром уремии возникает тогда, когда утрачивается не менее:

- а) 10% почечной паренхимы
- б) 20% почечной паренхимы
- в) 50% почечной паренхимы
- г) 75% почечной паренхимы
- д) 90% почечной паренхимы

10. Хроническая почечная недостаточность является следствием:

- а) изолированного поражения канальцев
- б) изолированного поражения клубочков
- в) изолированного поражения собирательных трубочек
- г) поражения всего нефрона

Вариант 2

1. Основными синдромами ХПН являются:

- а) протеинурия, гематурия
- б) отечный, повышение остаточного азота
- в) азотемический и анемический
- г) мочевого и гипертензия
- д) гипертензия и протеинурия

2. Сестринский диагноз (проблемы пациента)

- а) недержание мочи
- б) ангина
- в) цианоз
- г) асфиксия

3. Количество мочи для общего клинического анализа (в мл)

- а) 500
- б) 250-300
- в) 100-200
- г) 50-100

4. Соотношение количества выпитой и выделенной жидкости называется

- а) суточным диурезом
- б) водным балансом
- в) анурезом
- г) дневным диурезом

5. Для исследования мочи на сахар ее собирают в течение (в часах)

- а) 24
- б) 10

в) 8

г) 3

6.Время сбора мочи для исследования по методу Амбурже (в часах)

а) 24

б) 10

в) 8

г) 3

7.Пробой Зимницкого определяется в моче

а) количество сахара, ацетона

б) количество форменных элементов, бактерий

в) наличие уробилина, желчных пигментов

г) плотность и диурез

8.В норме плотность мочи в среднем равна

а) 1030-1040

б) 1012-1025

в) 1005 -1010

г) 1002 -1004

9.Для исследования мочи по методу Нечипоренко

а) собирают за 24 часа

б) собирают за 10 часов

в) собирают за 3 часа

г) берут среднюю порцию мочи

10.Мочу, собранную для исследования по методу Амбурже, следует отнести в лабораторию

а) бактериологическую

б) клиническую

в) биохимическую

г) цитологическую

7. Ответы на тесты

	В (1)	В (2)
1.	в	в
2.	б	а
3.	б	г
4.	а	б
5.	б	а
6.	г	г
7.	в	г
8.	а	б
9.	д	г
10.	г	б