

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ: ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ, СЕСТРИНСКОГО УХОДА

В.Н.Петров, профессор

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Дается описание этиопатогенеза, диагностики и лечения гломерулонефрита. Приводятся примеры возможных проблем пациента (сестринских диагнозов) при этой патологии и основные составляющие сестринского ухода.

Ключевые слова: гломерулонефрит, варианты гломерулонефрита, клинические формы гломерулонефрита, сестринский уход, принципы лечения.

Гломерулонефрит (ГН) – иммуновоспалительное заболевание, характеризующееся преимущественно поражением клубочков, в меньшей степени — интерстициальной (межуточной) ткани и канальцев почек.

Это заболевание чаще диагностируют у лиц мужского пола, преимущественно у детей и взрослых в возрасте соответственно 3–7 и 20–40 лет.

Этиопатогенез

Выделяют инфекционные и неинфекционные причины ГН. К первым относят бактериальные (стрептококк, пневмококк, другие возбудители), вирусные (вирусы гепатита В и С, ВИЧ-инфекция, корь, ветряная оспа, краснуха, инфекционный мононуклеоз и др.), протозойные (плазмодии малярии) и паразитарные (шистосомы, трихинелла и др.) заболевания.

В число неинфекционных этиологических факторов входят охлаждение, злоупотребление алкоголем, ненаркотическими анальгетиками и нестероидными противовоспалительными препаратами, введение вакцин и сывороток, злокачественные новообразования (рак легкого, толстой кишки, почки и др.).

К факторам риска, способствующим развитию ГН, относят наследственную предрасположенность, ожирение, нарушение обмена мочевой кислоты (гиперуринемия, мочекаменная болезнь), сахарный диабет типа 2.

В общем виде патогенетическую цепочку (механизмы развития) заболевания можно представить следующим образом. В ответ на попадание инородных веществ (бактериальных, вирусных и других антигенов) в организме образуются антитела к базальной мембране сосудов клубочков почек и иммунные комплексы (антиген-антитело). Те и другие повреждают эндотелий и базальные мембраны сосудов, провоцируют (активируют) иммуновоспалительный процесс. Повышается активность тромбоцитов и свертывающей системы крови,

развивается микротромбоз с нарушением микроциркуляции (гемодинамики) в сосудах клубочков. На фоне ишемии клубочков нарушается проницаемость их базальных мембран, развивается соединительная ткань (нефросклероз). Прогрессирование нефросклероза может привести к возникновению артериальной гипертензии (АГ) и почечной недостаточности.

В зависимости от клинической картины выделяют следующие варианты ГН:

- острый гломерулонефрит (ОГН);
- быстро прогрессирующий (подострый) ГН (БГН);
- хронический ГН (ХГН)

В практической деятельности медсестры существенно преобладают больные ХГН, который может быть первичным и вторичным. В последнем случае ХГН развивается на фоне основного заболевания (системная красная волчанка, узелковый полиартрит, геморрагический васкулит и др.). У взрослых заболеваемость ХГН значительно выше заболеваемости ОГН: 1–2 случая ОГН на 1000 случаев ХГН.

Диагностика

ОГН – постинфекционное, чаще – постстрептококковое, иммунное воспаление почек с преимущественным поражением клубочков, клинически проявляющееся впервые возникшим нефритическим синдромом. При возможности нефробиопсии наблюдается гистологическая картина диффузного пролиферативного ГН.

Клинические проявления заболевания возникают через 1–3 мес после острой или обострения хронической инфекции, охлаждения. Больных беспокоят двусторонние, малоинтенсивные боли в поясничной области, общая слабость, повышенная утомляемость, снижение работоспособности, головные боли, отеки на лице и ногах. Возможны жажда и сухость во рту, тошнота и рвота, одышка и сердцебиение при физической нагрузке. Нередко отмечают изменение окраски мочи, которая приобретает цвет кофе или «мясных помоев», уменьшение диуреза (олигурия, анурия). Повышается температура тела.

При осмотре пациента выявляют отеки на лице, конечностях, туловище, повышение артериального давления (АД). Почки, как правило, не пальпируются, возможна болезненность при поколачивании по пояснице.

Нефритический синдром характеризуется умеренными отеками, АГ в сочетании с изменениями в моче (повышение количества эритроцитов и белка).

Основные лабораторные и инструментальные исследования, их особенности и диагностическая ценность при ОГН:

- общий анализ мочи: протеинурия, эритроцитурия, цилиндрурия, возможна небольшая лейкоцитурия;
- проба Зимницкого: снижение выделительной способности при сохранении концентрационной функции почек;
- проба Нечипоренко: увеличение количества эритроцитов и цилиндров при преобладании эритроцитурии над лейкоцитурией;
- исследование крови: клинический анализ – увеличение СОЭ; протеинограмма: снижение концентрации общего белка и альбуминов, повышение уровня α_2 и гаммаглобулинов; концентрация С-реактивного белка, сиаловых кислот и фибриногена повышены; эти показатели свидетельствуют о воспалительном процессе;
- проба Реберга: снижение скорости клубочковой фильтрации, что в сочетании с повышением концентрации креатинина и мочевины в плазме крови доказывает развитие осложнения – острой почечной недостаточности;
- ультразвуковые и рентгенологические исследования почек: контуры и размеры почек, чашечек и лоханок не изменены;
- ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка при АГ;
- нефробиопсия: гистологическая картина диффузного пролиферативного гломерулонефрита.

Дополняют перечисленные исследования определение содержания в крови электролитов, кислотно-основного соотношения. Иммунобиологические исследования, выявляющие повышение титра антистрептококковых антител (антистрептолизина – О, антистрептокиназы, антигалактуронидазы), подтверждают диагноз ОГН стрептококкового происхождения.

ХГН – преимущественно иммуновоспалительное заболевание с поражением клубочков с тенденцией к прогрессированию, постепенному нарушению функций почек и развитию почечной недостаточности. Он может быть исходом ОГН и первично-хроническим без предшествующего ОГН. ХГН продолжительностью более 3 мес, постепенно прогрессирующий с ухудшением функций почек и развитием терминальной почечной недостаточности, в настоящее время относят к хроническим болезням почек (ХБП). В данной статье изложены принципы диагностики, лечения и сестринского ухода при ХГН без хронической почечной недостаточности, иначе говоря – на начальных стадиях ХБН.

Выделяют следующие клинические формы ХГН:

- латентную, характеризующуюся изменениями в моче (гематурия, протеинурия) при отсутствии отеков и стабильной АГ;
- гематурическую, в клинической картине которой преобладает рецидивирующая гематурия;
- гипертоническую, для которой характерна стабильная АГ в сочетании с изменениями в моче (гематурия, протеинурия);
- нефротическую (нефротический синдром), проявляющуюся отеками, массивной протеинурией (потерей белка с мочой), гипопротеинемией (уменьшением белка в крови), гиперлипидемией (увеличением содержания жиров в крови) при отсутствии АГ;
- смешанную – сочетание нефротического синдрома с АГ и гематурией.

Относительно доброкачественным течением отличаются первые 2 формы; тяжелее протекают гипертоническая, нефротическая и, особенно, смешанные формы ХГН со свойственным им нарушением функций сердца и почек, развитием хронической сердечной и почечной недостаточности.

Несмотря на идентичность многих субъективных и объективных проявлений ОГН и ХГН, можно выделить клинические признаки ХГН, отличающие его от ОГН:

- обострение заболевания при возникновении какой-либо инфекции;
- нарушение концентрационной функции почек (гипостенурия, изостенурия);
- наличие гипертрофии левого желудочка, изменений глазного дна (ангиопатия сетчатки);
- возможно возникновение нефротического синдрома;
- ультразвуковое и рентгенологическое исследование почек может выявить уменьшение их размеров;
- выявление различных морфологических форм ХГН при нефробиопсии;
- развитие хронической почечной недостаточности (снижение скорости клубочковой фильтрации, повышение концентрации креатинина и мочевины в крови и другие симптомы).

Сестринская помощь

Непосредственно сестринскому уходу за больным предшествуют расспрос, объективное исследование, позволяющее медсестре оценить физическое и психическое состояние пациента, выявить его проблемы, заподозрить заболевание почек, в том числе ГН, наметить план ухода. При расспросах пациента с подозрением на ГН медсестре следует задать вопросы о возможности наследственного предрасположения (заболевания родителей, боли в поясничной области, изменениях в анализах мочи (повышение содержания белка и эритроцитов), заболеваниях почек в предыдущие годы. Она выясняет обстоятельства возникновения заболевания, его связь с инфекционными заболеваниями, охлаждением, применением лекарственных препаратов (анальгетиков и др.), злоупотреблением алкоголем.

Последующее физикальное исследование, нередко выявляющее отеки на лице, конечностях и туловище, повышение АД, боли при поколачивании в поясничной области, дополнительно убеждает в возможности заболевания почек, в том числе ГН.

Анализ анамнестических данных, жалоб и результатов объективного исследования помогают сформулировать проблемы пациента (сестринские диагнозы), наиболее клинически значимыми из которых являются:

- общая слабость, повышенная утомляемость, снижение работоспособности;
- отеки;
- головные боли (обусловлены АГ и интоксикацией);
- двусторонние боли в поясничной области;
- одышка и сердцебиение при физической нагрузке;
- потребность пациента и членов его семьи в информации о заболевании, методах его профилактики и лечения;
- психологические, физические и социальные проблемы, связанные с изменением образа жизни.

Успешное решение этих проблем возможно при условии четко организованной совместной деятельности врача, медсестры, пациента и его родственников. Существенное значение в этом плане имеет сестринский уход, но главная роль принадлежит немедикаментозному (диетотерапия и др.) и медикаментозному лечению, назначенному врачом.

Медсестра сообщает больному о целесообразности, диагностической ценности и безопасности определенных лабораторных и инструментальных исследований и о подготовке к ним (правила сбора мочи и др.). Она информирует пациента и членов его семьи о сути заболевания, общих принципах его предупреждения и лечения, организации психологической, физической, социальной и экономической помощи больному со стороны родственников и мероприятиях по изменению привычного для него образа жизни.

Сестринский уход за больным ГН включает в себя:

- контроль за соблюдением постельного или полупостельного режима в острый период заболевания (1–3 нед) с постепенным его расширением, комфортных условий в палате и домашних помещениях (температура – 20°C, поступление свежего воздуха);
- исключение психоэмоциональных нагрузок путем поддержания в окружении пациента доброжелательной, спокойной обстановки; обеспечение достаточного отдыха и сна; ограничение физической активности; эти меры способствуют снижению выраженности общей слабости, утомляемости, одышки, сердцебиения, АД;
- наблюдение за динамикой клинических проявлений ГН, в первую очередь – отеков и АД; ежедневное определение пульса, АД, количества выпитой и выделенной жидкости, регулярное взвешивание;
- выявление признаков осложнений – развития острой и хронической почечной недостаточности соответственно при ОГН и ХГН, информирование об этом врача;
- контроль за соблюдением пациентом водно-солевого режима (употребление соли и жидкости), диеты и назначенного врачом медикаментозного лечения; выявление побочных (неблагоприятных) эффектов лекарственных средств, в первую очередь – гормональных (кортикостероиды) и цитостатических препаратов;
- обучение пациента навыкам самоконтроля за общим состоянием, включая определение пульса, АД, величины диуреза и индекса массы тела;
- информирование больного о способах профилактики обострения ГН;
- исключение переохлаждения, тяжелых физических нагрузок, контактов с токсичными веществами (органические растворители, тяжелые металлы – ртуть, свинец и др.), курения и злоупотребления алкоголем;
- раннее выявление и лечение острых инфекционных заболеваний (острые респираторные заболевания, ангина, пневмония и др.), санация хронических очагов инфекции (хронический тонзиллит, кариозные зубы и др.);
- борьба с ожирением (диетические рекомендации, физическая активность);



- с целью предупреждения обострений ХГН – выполнение пациентом предписаний врача, касающихся физической активности, особенностей питания и использования лекарственных средств в амбулаторных (домашних) условиях.

Принципы лечения

Лечение ОГН и обострения ХГН осуществляется в терапевтических и нефрологических отделениях больниц. Его цели – предупреждение развития осложнений и выздоровление при ОГН, достижение ремиссии, замедление темпов прогрессирования заболевания с развитием хронической почечной недостаточности при ХГН.

Для достижения поставленной цели используют немедикаментозное (диетическое) и медикаментозное лечение. При ОГН и обострении ХГН применяют диету типа 7-го стола. Пищевой рацион должен содержать достаточное количество белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ при калорийности 2000–2500 ккал/сут. Не рекомендуют употреблять жирное мясо, говяжий, бараний и свиной жир, крепкие мясные, рыбные и овощные бульоны, копченые и жареные продукты, консервы, острые соленые и жирные закуски. Исключают кофе, какао и алкогольные напитки.

При наличии АД ограничивают потребление поваренной соли (3–5 г/сут). Аналогичное ограничение поваренной соли в сочетании с уменьшением потребления жидкости (600–1000 мл/сут) рекомендуют при отеках. Количество жидкости, которое должен выпивать больной с нефротической и смешанной формой ХГН, рассчитывают следующим образом: диурез за предыдущие сутки + 300 мл.

Медикаментозная терапия, относящаяся исключительно к компетенции врача, – достаточно ответственное, сложное мероприятие, эффективность которого зависит от учета целого ряда факторов: активности иммунновоспалительного процесса в почках, характера и выраженности клинических симптомов, морфологической картины ГН, сопутствующих заболеваний и др.

При ОГН используют **этиологическое (антибактериальное)** и **симптоматическое** лечение. Антибиотики применяют при острых инфекционных заболеваниях или обострениях хронических очагов инфекции, способствующих возникновению заболевания. Предпочтение

отдают полусинтетическим пенициллинам (амоксциллин, амоксиклав), цефалоспорином (цефалексин, цефаклор), макролидам (азитромицин, рокситромин) для внутреннего применения. Симптоматическая терапия включает в себя мочегонные (фуросемид, индапамид, гипотиазид и др.), гипотензивные (ингибиторы АПФ – эналаприл, периндоприл, лизиноприл и др.), антагонисты кальция – нифедипин, амлодипин и др.) и антиагрегантные (аспирин, трентал, тиклид) средства.

Обострение ХГН при наличии нефротического синдрома может быть показанием для иммуносупрессивной терапии – использование кортикостероидных гормонов (преднизолон) и цитостатических средств (циклофосфид, азатиоприн, хлорамбуцил). При смешанной форме заболевания применяют цитостатические препараты. Симптоматическая терапия ХГН аналогична используемой при ОГН.

При БГН наряду с использованием иммуносупрессивной терапии прибегают к плазмаферезу, гемосорбции, плазмасорбции.

Диспансерное наблюдение за пациентами, перенесшими ОГН, осуществляется в течение 2 лет, за больными ХГН – пожизненно. Большинство больных ОГН выздоравливают, а у 5% детей и 10% взрослых заболевание переходит в хроническую форму с постепенным – в течение 10–20 лет – развитием хронической почечной недостаточности.

Рекомендуемая литература

Мухин Н.А. Современные проблемы нефрологического больного // Врач. – 2007; 6: 7–8.

Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. Диагностика и лечение болезней почек. – М., 2002. – 381 с.

Обуховец Т.Т. Сестринское дело в терапии. Практикум. – Ростов-на-Дону, 2002. – 352 с.

Серов В.В., Пальцев Н.А., Мухин Н.А. и соавт. Ключевые проблемы гломерулонефрита // Тер. архив. – 1992; 6: 5–10.

PYELONEPHRITIS IN A NURSE'S PRACTICE

V.N. Petrov, I.M. Zhuravskaya, O.P. Ivanova

Saint Petersburg Medical Academy of Postgraduate Education, Russian Agency for Health Care, Saint Petersburg Medical College Two

The etiopathogenesis, diagnosis, and treatment of glomerulonephritis are described. Examples of patients' possible problems (nursing diagnoses) in this pathology, as well as the basic components are given.

Key words: *glomerulonephritis, types of glomerulonephritis, clinical forms of glomerulonephritis, nursing care, principles of treatment.*