

Проблемы ХПН

Общие вопросы

Роль повреждения интерстициальной ткани почек в развитии хронической почечной недостаточности у больных хроническим гломерулонефритом

Н.Н. Корякова, И.Е. Валамина

Свердловская областная клиническая больница № 1, г. Екатеринбург

Хронический гломерулонефрит (ХГН) является тяжелым заболеванием почек, прогрессирование которого нередко ведет к развитию хронической почечной недостаточности (ХПН). В последние годы особое значение в прогрессировании ХГН придается наличию тубулоинтерстициального компонента (ТИК). В связи с этим актуальной проблемой является более детальное изучение роли отдельных морфологических показателей, характеризующих состояние тубулоинтерстициальных структур почечной ткани, в развитии ХПН при ХГН.

Целью нашего исследования явилась оценка прогностического значения морфологических показателей, характеризующих степень тубулоинтерстициальных структур почечной ткани, в развитии ХПН у больных ХГН.

В исследование были включены 119 больных. У 64 (53,78%) пациентов был диагностирован мезангио-пролиферативный вариант, у 55 (46,22%) – мембрано-пролиферативный вариант ХГН. Средний возраст пациентов составил $46,53 \pm 8,17$ года (от 18 до 55 лет). Среди пациентов мужчин было 80 (67,2%), женщин – 39 (32,8%). У всех исследуемых больных отмечались нефротический синдром и артериальная гипертензия. Исходно у пациентов определялся нормальный уровень креатинина крови (у мужчин – менее 0,10 ммоль/л, у женщин – менее 0,08 ммоль/л).

Всем больным выполнялась нефробиопсия. Морфологическое исследование проводили по стандартной методике. Оценивали следующие признаки ТИК: воспалительную инфильтрацию в интерстиции, интерстициальный склероз, атрофию извитых канальцев и патологические изменения в сосудах. Каждый из этих признаков оценивали полукочественным методом (от 0 до 3 баллов): 0 баллов – признак отсутствует, либо объем поражения составляет менее 5% площади корковой зоны нефробиоптата, 1 балл – от 5 до 25%, 2 балла – от 26 до 50%, 3 балла – более 50%. При оценке сосудистых изменений учитывали степень

сужения просвета: 0 баллов – сосуды интактны, 1 балл – эластофиброз с сужением просвета сосудов до 25%, 2 балла – сужение просвета сосудов от 26 до 50%, 3 балла – тяжелые сосудистые изменения с сужением просвета сосудов более 50%. Суммируя полученные баллы, определяли интегральный показатель – «суммарный» ТИК. Общая продолжительность исследования – 2 года. По истечении этого срока больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты, у которых в течение всего периода исследования показатель креатинина крови сохранялся на нормальном уровне (71 человек). Вторую группу составили 48 пациентов, у которых в конце исследования наблюдалось стойкое повышение уровня креатинина крови. Статистический анализ данных проводился с использованием программы NCSS-2004.

Результаты. Существенные различия между группами были выявлены в показателях, характеризующих тубулоинтерстициальное поражение почечной ткани. «Суммарный» ТИК во 2-й группе больных в 1,9 раза превышал соответствующий показатель 1-й группы (средние значения «суммарного» ТИК в группах составили $5,8 \pm 0,34$ и $2,5 \pm 0,23$ балла, $p < 0,001$). При этом наиболее значимые различия между группами были выявлены в таких составляющих ТИК, как выраженность интерстициального склероза и атрофии канальцев.

Таким образом, использование вышеуказанных морфологических показателей в качестве предикторов развития ХПН у больных ХГН расширяет возможности прогнозирования развития ХПН у больных ХГН.

Кардиоваскулярная патология

Особенности течения инфаркта миокарда у пациентов с хронической почечной недостаточностью

Т.Д. Верещагина

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра внутренних болезней № 1, Городская клиническая больница № 20, г. Красноярск

Болезни почек встречаются в среднем у 1,2–2% взрослого населения, но тщательные скрининговые исследования указывают на поражения почек у 7–10%, причем до 70% больных не знают о своем заболевании (Машдраков Г., 1967). Исходом большинства болезней почек является хроническая почечная недостаточность (ХПН). Ежегодно на 1 млн населения появляется 70 новых больных ХПН. Несомненно, самыми частыми причинами ХПН остаются первично почечные заболевания, прежде всего хронический гломерулонефрит и пиелонефрит. Вместе с тем поражение почек с развитием ХПН все чаще осложняет течение гипертонической болезни, коллагенозов, сахарного диабета, подагры и других заболеваний, при которых современные методы лечения существенно продлевают жизнь больных, но одновременно предоставляют время для развития необратимого поражения почек (Ермоленко В.М., 1995).

В инфарктном отделении ГКБ № 20, как и в практике терапевтов широкого профиля, пациенты с сопутствующей почечной патологией, осложненной ХПН, встречаются нередко. Мы поставили своей целью проследить течение острого инфаркта миокарда (ОИМ) у данной категории больных, выявить характерные осложнения и исходы и обозначить обратное влияние ОИМ на течение и, возможно, прогрессирование ХПН. В исследование были включены 54 больных ОИМ и 12 больных нестабильной стенокардией (НС) на фоне ХПН, проходивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии и I кардиологическом отделении ГКБ № 20 в 1998–2000 годах. Возрастной состав обследуемых – от 43 до 84 лет. Средний возраст мужчин, у которых развился первый или повторный ИМ, составил 61,5 года, а средний возраст женщин – 71 год. Структурная характеристика заболеваний, приводящих к ХПН, выглядит следующим образом: самыми частыми причинами являются первично почечные заболевания, и в первую очередь хронический пиелонефрит (у 88,9% женщин и 70,6% мужчин), на 2-м месте – сахарный диабет с развитием диабетической нефропатии и мочекаменная болезнь (МКБ), на 3-м – нефросклероз и поликистоз. Основными диагностическими критериями ХПН, безусловно, являются стойкое снижение

удельного веса мочи и гиперазотемия. Деление больных по степени ХПН проводилось в соответствии с классификацией Е.М. Тареева (1985 г.) на компенсированную и декомпенсированную почечную недостаточность. В исследуемой группе компенсированная почечная недостаточность наблюдалась у 47%, а декомпенсированная – у 53% больных. Выявлено достоверное повышение мочевины в острый период ИМ у 74,3% и повышение креатинина – у 81,5% больных. При компенсированной ХПН азотемия нередко носит транзиторный интермиттирующий характер, так как при восстановлении сердечного выброса показатели азота и мочевины в большинстве случаев приходят к исходным. Ишемия почек при ОИМ проявляется появлением мочевого синдрома, предстательного в основном протеинурией, эритроцитурией и цилиндрурией. Проведенный анализ показывает, что более выраженная протеинурия наблюдается в острый период ИМ. Так, при поступлении протеинурия регистрировалась у 72,2% женщин и у 70,6% мужчин. Микрогематурия чаще встречалась у мужчин (75%), чем у женщин (55,5%), причем выраженная гематурия в острый период ИМ наблюдалась. Лейкоцитурия, наоборот, чаще наблюдалась у женщин, чем у мужчин (55,6 и 23,5% соответственно). На фоне проводимой терапии в подостром периоде ИМ наблюдается нормализация данных показателей мочевого осадка. Проанализировав развившиеся осложнения ОИМ у больных с сопутствующей ХПН и без нее, мы пришли к выводу, что ХПН не влияет на развитие тех или иных осложнений и не имеет характерного маркера при ОИМ. Тот факт, что отсутствует летальность в данной группе больных, позволяет утверждать, что ХПН не оказывает существенного влияния на течение и исход ОИМ.

Геометрия миокарда левого желудочка сердца у больных хроническим гломерулонефритом в среднем и пожилом возрасте и ее связь с ИБС

Е.А. Мовчан, Н.Л. Тов, С.Б. Мукашева

Государственный медицинский университет, г. Новосибирск

Интерес к частоте и механизмам развития гипертрофии миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) при заболеваниях почек связан с частотой и тяжестью сердечно-сосудистых осложнений, свойственных нефрологическим больным.

Целью исследования явилось изучение геометрии миокарда левого желудочка у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН) старше 45 лет и выявление ее возможной связи с ИБС.

Оценка эхокардиографических параметров проведена у 72 пациентов ХГН, в том числе у 24 больных ХГН и ИБС (1-я группа) и 48 больных ХГН без ИБС (2-я группа). Пациенты двух групп были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания, факту курения, индексу массы тела, содержанию липидов, уровню гемоглобина, мочевины, кислоте в сыворотке крови, потере белка с мочой, цифрам систолического и диастолического АД. В 1-й группе отмечены большие значения окружности талии ($97,4 \pm 1,5$ против $92,3 \pm 1,0$ см) и более низкие показатели СКФ ($49,4 \pm 7,0$ против $71,6 \pm 6,2$ мл/мин/1,73 м²).

У 48 больных (66,7%) общей группы имелись изменения, свидетельствующие о ГМЛЖ: статистически значимое увеличение толщины межжелудочковой перегородки (МЖП), задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), массы миокарда и индекса массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ и ИММЛЖ), относительной толщины стенки левого желудочка. В 1-й группе отмечены достоверно более высокие значения толщины МЖП, ЗСЛЖ, ММЛЖ и ИММЛЖ в сравнении с больными 2-й группы. Среди больных ХГН и ИБС гипертрофия левого желудочка обнаруживалась чаще (79,2 против 56,3%, $p = 0,06$). Анализ факторов, участвующих в формировании изменений миокарда левого желудочка, выявил, что определяющее влияние на ГМЛЖ оказывают возраст ($\beta = 0,3 \pm 0,1$; $V = 1,8 \pm 0,7$; $R^2 = 0,69$; $p = 0,02$), курение ($\beta = 0,2 \pm 0,1$; $V = 24,1 \pm 10,8$; $R^2 = 0,69$; $p = 0,03$), уровень креатинина ($\beta = 0,5 \pm 0,1$; $V = 0,1 \pm 0,03$; $R^2 = 0,69$; $p = 0,00003$); СКФ ($\beta = -0,35 \pm 0,1$; $V = -0,5 \pm 0,2$; $R^2 = 0,69$; $p = 0,002$).

Самой частой геометрической моделью левого желудочка у больных ХГН старше 45 лет была концентрическая ГМЛЖ (60,4%). Эксцентрическая ГМЛЖ регистрировалась в

1,7 раза реже (35,4%). С одинаково минимальной частотой (2,1%) наблюдались концентрическое ремоделирование (КР) и нормальная геометрия (НГ) левого желудочка. В то же время НГ и КР левого желудочка чаще (в 2,5 и 3,3 раза соответственно) наблюдались у больных ХГН без ИБС. КГМЛЖ составила более 66% случаев в 1-й группе и 50,0% у больных 2-й группы. ЭГМЛЖ диагностировалась с практически одинаковой частотой в обеих группах (28,6 и 34,4%). Корреляционный анализ и множественная пошаговая регрессия обнаружили определяющее влияние на КР длительности ХГН ($\beta = 0,35 \pm 0,1$; $V = 0,01 \pm 0,004$; $R^2 = 0,59$; $p = 0,002$) и величины систолического АД ($\beta = 0,3 \pm 0,1$; $V = 0,005 \pm 0,002$; $R^2 = 0,59$; $p = 0,006$). Ведущими факторами развития КГМЛЖ явились возраст ($\beta = 0,4 \pm 0,1$; $V = 0,03 \pm 0,007$; $R^2 = 0,65$; $p = 0,0002$) и уровень мочевины ($\beta = 0,3 \pm 0,1$; $V = 0,01 \pm 0,005$; $R^2 = 0,65$; $p = 0,007$). Для ЭГМЛЖ имело значение содержание триглицеридов крови ($\beta = 0,3 \pm 0,2$; $V = 0,1 \pm 0,05$; $R^2 = 0,67$; $p = 0,05$).

Таким образом, по данным эхокардиографического исследования, у 66,7% больных ХГН 45–74 лет на додиализной стадии ХПН обнаружена гипертрофия миокарда левого желудочка. КГМЛЖ является основным типом геометрической модели миокарда среди больных ХГН (60,4%) и доминирует среди пациентов ХГН и ИБС (79,2%). Структура геометрических моделей левого желудочка у обследованных больных свидетельствует о неблагоприятном «кардиальном» прогнозе у подавляющего большинства больных ХГН в среднем и пожилом возрасте. Решающее влияние на формирование КГМЛЖ оказывает возраст больного ХГН и состояние азотемии. Курение является достоверным и модифицируемым фактором риска ГМЛЖ у больных ХГН среднего и пожилого возраста.

Цереброваскулярный риск и почечная дисфункция у больных с артериальной гипертензией

В.Г. Шеметова, Г.М. Орлова

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Исследования последних лет убедительно демонстрируют, что почечная дисфункция является значимым предиктором ишемической болезни сердца. Исследования, посвященные оценке значения почечной дисфункции для развития цереброваскулярной патологии, малочисленны.

Цель исследования: изучить частоту цереброваску-

лярной ишемии у больных с артериальной гипертензией (АГ) в зависимости от исходного состояния функции почек в проспективном исследовании.

Материал и методы исследования. В исследование включено 52 пациента с АГ 2–3-й степени. Период наблюдения – 3 года. Критерий исключения – первичные нефропатии и заболевания мочевыводящих путей. Диагностика почеч-

ного поражения осуществлялась путем определения протеинурии (ПУ), в случае ее отсутствия – микроальбуминурии (МАУ). Функция почек оценивалась путем расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Кокрофта–Голта. В начале исследования пациенты распределены на две группы. Группа 1 – больные с хронической болезнью почек (ХБП), $n = 33$. В эту группу включены пациенты с МАУ ($n = 4$), с явной ПУ ($n = 5$), а также пациенты с СКФ ниже 60 мл/мин ($n = 24$), в т. ч. 14 пациентов, у которых регистрируется сочетание МАУ/ПУ со снижением СКФ ниже 60 мл/мин. Группа 2 – больные без почечного поражения ($n = 19$). Группы больных не различались по полу, степени тяжести АГ, характеру антигипертензивной терапии. Пациенты с ХБП старше, имеют более длительный стаж АГ, чем пациенты без почечного поражения. В течение 3 лет осуществлялась регулярная оценка почечной функции, АД, регистрация случаев ишемического инсульта и/или транзиторной ишемической атаки (ТИА).

Результаты исследования. За 3 года в группе больных

с ХБП ишемический инсульт/ТИА зарегистрированы у 14 (42,4%) пациентов; в группе 2 – только у 2 (10,5%) пациентов, $p = 0,039$.

Применение метода «случай–контроль» позволило определить, что почечная дисфункция повышает риск развития цереброваскулярной ишемии в 6,2 раза (ДИ 2,1–20,8, $p = 0,037$).

Выживаемость, рассчитанная по методу Каплана–Майера (конечная точка – ишемический инсульт/ТИА), у больных с исходной почечной дисфункцией значимо ниже по сравнению с группой больных без почечного поражения, $p = 0,005$.

Выводы. Почечная дисфункция ассоциирована с повышением риска цереброваскулярной ишемии у больных с АГ.