

УДК 616.61-036.12:616.12-008.331.1-053.8

И.И. КНЯЗЬКОВА¹, д. мед. н., профессор; А.Б. ТВЕРЕТИНОВ², А.А. НЕСЕН², В.В. МАЗИЙ², И.А. ВАЛЕНТИНОВА², Е.В. ФЕСЕНКО²¹Харьковский национальный медицинский университет²ГУ «Национальный институт терапии имени Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков/

Хроническая болезнь почек у больных артериальной гипертензией молодого возраста

Резюме

Целью работы было изучить особенности хронической болезни почек (ХБП) и определить факторы, влияющие на ее развитие у больных артериальной гипертензией (АГ) молодого возраста. В исследование включено 68 пациентов в возрасте 18–44 лет (средний возраст $31,5 \pm 1,1$ года) с АГ 1 и 2 степени, не получавших регулярно медикаментозной терапии. Пациенты были разделены на группы в соответствии с критериями ХБП, рассчитанной по формуле MDRD. Частота выявления ХБП 1–3 стадии в указанной когорте составила 79,4%. Отмечена связь между стадиями ХБП и такими факторами сердечно-сосудистого риска как возраст, абдоминальное ожирение у женщин, уровень гликемии натощак, дислипидемия и уровень альбуминурии. Установлена высокая распространенность суточного профиля артериального давления (АД) non-dipper по данным СМАД. Обнаружена статистически значимая связь между наличием и стадией ХБП и ИММЛЖ, а также наличием гипертрофии левого желудочка. Показано, что у пациентов молодого возраста с АГ 1 и 2 степени микроальбуминурия определяется только у 11,7% пациентов. Таким образом, пациентам с АГ 1 и 2 степени молодого возраста следует проводить комплексное обследование с целью определения поражения органов-мишеней и проведения мероприятий по их коррекции.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, молодой возраст, хроническая болезнь почек, поражение органов-мишеней, дислипидемия

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных заболеваний в промышленно развитых странах, которое выявляется более чем у 40% взрослого населения [1, 2]. Ранее считалось, что повышенный риск АГ отмечается в основном в популяции людей среднего и пожилого возраста, что объяснялось развитием острых кардиоваскулярных событий в возрастной группе старше 40–45 лет. Для данной популяции были разработаны мероприятия относительно коррекции образа жизни и терапевтические стратегии, направленные на коррекцию уровня АД и снижение бремени осложнений АГ. Однако за последнее десятилетие отмечается существенное изменение в отношении АГ среди детей, подростков и лиц молодого возраста, распространенность предгипертензии и АГ среди них увеличилась и прогрессивно возрастает на протяжении ряда лет [3]. Точную распространенность АГ у лиц молодого возраста трудно оценить, поскольку имеющиеся данные в значительной степени различаются по возрасту, этнической принадлежности, критериям включения, методам измерения АД (аускультативный или осциллометрический методы), количеству измерений АД, а также частоте амбулаторных визитов обследуемой популяции. В то же время сообщается, что примерно у одного взрослого человека молодого возраста из пяти выявляется АГ [4].

Прогноз при АГ определяется как степенью повышения АД, так и выраженностью структурно-функциональных изменений со стороны органов-мишеней – сердца, головного мозга, почек и сосудов [4]. Результаты эпидемиологических исследований сви-

детельствуют, что высокое нормальное АД ассоциируется с семикратным повышением риска развития сердечно-сосудистых осложнений, по сравнению с таковыми при оптимальном АД [5]. Установлено, что наличие поражений органов-мишеней при АГ повышает риск сердечно-сосудистых осложнений при любом уровне АД [1, 6, 7]. Различные факторы кардиоваскулярного риска могут оказывать неблагоприятное воздействие уже в подростковом и молодом возрасте и способствовать возникновению неблагоприятных исходов позднее, в зрелом возрасте [8].

Почки – составная и значительная часть микроциркуляторной системы организма, важный орган метаболизма и гуморальной регуляции различных процессов. Бесспорно, почки влияют на формирование сердечно-сосудистой патологии и вовлекаются в патологический процесс при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. Нарушение функции почек часто встречается у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: артериальной гипертензией, особенно в сочетании с сахарным диабетом, сердечной недостаточностью и др. Снижение скорости клубочковой фильтрации рассматривается как маркер неблагоприятного прогноза распространенных в популяции сердечно-сосудистых заболеваний, что вполне соответствует утвердившейся концепции кардиоренальных взаимоотношений [9]. В то же время недостаточно изучено влияние повышения АД и основных факторов сердечно-сосудистого риска на развитие хронической болезни почек у лиц молодого возраста в дебюте АГ. В связи с этим целью исследования было изучить особенности хронической

болезни почек (ХБП) и определить факторы, влияющие на ее развитие у больных артериальной гипертензией молодого возраста.

Материалы и методы исследования

В исследование было включено 68 пациентов в возрасте 18–44 лет (средний возраст $31,5 \pm 1,1$ года) с АГ 1 и 2 степени, не получавших регулярно медикаментозной терапии, в том числе 58 мужчин (85,3%) и 10 женщин (14,7%). Длительность АГ составила $3,17 \pm 0,53$ года.

Критериями исключения из исследования были вторичные формы АГ, профессиональные занятия спортом, регулярный прием антигипертензивных препаратов в анамнезе, нарушения ритма сердца, хронические заболевания почек, нарушения функции печени и эндокринная патология.

В 1 группу вошли пациенты без ХБП, имеющие показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) >90 мл/мин/м² – 14 (20,6%) человек, во 2 – с ХБП 1 и 2 стадии с показателем СКФ $60–89$ мл/мин/м² – 49 (72,1%) и в 3 – с ХБП 3 стадии с показателем СКФ $30–59$ мл/мин/м² – 5 (7,3%) больных (табл. 1). Пациентов с ХБП 4 и 5 стадии в обследованной когорте выявлено не было.

Установлено, что пациенты 1 группы были достоверно моложе, в сравнении с пациентами 2 и 3 групп. Также по возрасту достоверно отличались пациенты 2 и 3 групп. Достоверных различий относительно средней продолжительности АГ между группами пациентов не выявлено. 28 (41,2%) обследованных пациентов курили. Стаж курения составлял от 1 до 19 лет (средний стаж курения – $6 \pm 1,8$ лет). Процент курильщиков во всех выделенных группах достоверно не отличался.

При анализе метаболических факторов установлено, что в целом у обследованных пациентов ИМТ составил $26,9 \pm 0,6$ кг/м². Отмечено, что ИМТ у лиц без ХБП был значительно ниже, чем у пациентов с ХБП 1 и 2 стадии и больных 3 группы ($p < 0,05$). В целом у обследованных показатель окружности талии составил $89,8 \pm 1,2$ см и достоверно не отличался между группами пациентов. При этом в целом у больных с АГ абдоминальное ожирение по показателям объема талии (ОТ у женщин ≥ 80 см и у мужчин ≥ 94 см, IDF 2005) выявлено у 23 пациентов, из них у 14 мужчин и у 9 женщин.

Среди всех обследованных пациентов повышение уровня общего холестерина (ОХС) более 5,0 ммоль/л было отмечено у 32 пациентов (47%), повышение уровня триглицеридов (ТГ) $\geq 1,7$ ммоль/л – у 23 пациентов (33,8%), снижение уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) у мужчин $\leq 1,0$ и у женщин

$\leq 1,2$ ммоль/л было выявлено у 5 (7,3%) пациентов. Итак, частота выявления дислипидемии по уровню ОХС $\geq 5,0$ ммоль/л была наибольшей у пациентов с ХБП 1–2 стадии – 53,1%. В этой же группе была максимальной и частота выявления повышенного уровня ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л – 34,7%. Наибольшее количество пациентов со снижением уровня ЛПВП было в группе с ХБП 3 стадии – 80%.

Анализ состояния углеводного обмена по данным уровня гликемии натощак позволил установить, что у пациентов с ХБП 3 стадии уровень глюкозы оказался выше, чем у пациентов 1 и 2 групп.

Группу контроля составили 20 человек в возрасте 18–44 лет (средний возраст $31,9 \pm 1,3$ года).

Обследование всех лиц проводили в соответствии с рекомендациями Украинской Ассоциации кардиологов по профилактике и лечению артериальной гипертензии (2013 г.). Всем было проведено общеклиническое обследование, включавшее опрос с выявлением факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, осмотр, антропометрические измерения, физикальное обследование, определение общего анализа крови и мочи (с определением микроальбуминурии), биохимический анализ крови с определением уровня глюкозы натощак, ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина (с расчетом скорости клубочковой фильтрации по формуле MDRD), ЭКГ в 12 стандартных отведениях с использованием аппарата ВТЛ-08 MD6 (Чешская Республика).

Критерием избыточной массы тела считали показатель 25 кг/м² \leq ИМТ < 30 кг/м², ожирения – ИМТ ≥ 30 кг/м²; абдоминального ожирения, согласно критериям ЕОК/ЕОАГ (2013 г.), окружность талии (ОТ) у женщин ≥ 80 см, у мужчин ≥ 94 см; или отношение окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ) $\geq 0,94$ у мужчин и $\geq 0,80$ у женщин.

Измерения клинического АД выполнял один и тот же врач с использованием валидированных осциллометрических приборов трехкратно с интервалом в 1 минуту в течение 5 дней в утренние часы (с 9 до 11 часов) в положении пациента сидя после 10 минутного отдыха, на одной и той же руке. Руку для измерения АД определяли при поступлении по более высокому показателю АД при сравнении измерений на правой и левой руках. АГ I степени диагностировали при уровне систолического артериального давления (САД) в покое 140–159 мм рт. ст., диастолического артериального давления (ДАД) 90–99 мм рт. ст.; АГ II степени – при уровне САД в покое 160–179 мм рт. ст., ДАД 100–109 мм рт. ст.;

Суточное мониторирование АД (СМАД) проводили двукратно (исходно и по истечении 24 недель лечения) с помощью прибора

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов в зависимости наличия ХБП

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=49)	3 группа (n=5)
Средний возраст, годы	25,5 ± 1,1*	30,4 ± 1,3**	35,1 ± 1,2***
Мужчины/женщины	13 / 1	42 / 7	3 / 2
Длительность АГ, лет	3,0 ± 1,1	3,17 ± 1,3	3,4 ± 1,3
Курение, n (%)	5 (35,7%)	21 (42,8%)	2 (40,0%)
Семейный анамнез по АГ, n (%)	8 (57,1%)	27 (55,1%)	3 (60,0%)
Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых событий, n (%)	5 (35,7%)	17 (34,7%)	2 (40,0%)
ИМТ, кг/м ²	24,5 ± 0,5	27,9 ± 0,6*	27,8 ± 0,6***
Абдоминальное ожирение, n (%)	2 (14,3%)	19 (38,8%)	2 (40,0%)
Дислипидемия, n (%)	2 (14,3%)	26 (53,1%)	4 (80,0%)

Примечания: 1. ИМТ – индекс массы тела. 2. * – $p < 0,05$ между группами 1–2; ** – $p < 0,05$ между группами 2–3; *** – $p < 0,05$ между группами 1–3.

«ABPM-02» (Meditech, Венгрия). АД измеряли каждые 20 минут в дневное время и каждые 30 минут ночью. За ночные часы принимали время от 23.00 до 6.00 часов утра. Определяли следующие показатели СМАД: средние значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) день, ночь, 24 ч; гипертоническую нагрузку по индексу времени (ИВ) (процент величин АД выше пороговых значений – 140/90 мм рт.ст. для дневного времени и 120/80 мм рт.ст. для ночного); вариабельность (ВАР) АД – стандартное отклонение от средней величины (день, ночь). Под вариабельностью подразумевают стандартное отклонение от среднего значения АД. За нормальные значения вариабельности принимали значения САД менее 15,0 мм рт. ст. днем и 14,0 мм рт. ст. ночью, ДАД – менее 15,0 мм рт. ст. днем и 12,0 мм рт. ст. ночью. Обследуемых относили к группе повышенной вариабельности при превышении хотя бы одного из четырех критических значений. Расчет суточного индекса (СИ) проводили по формуле:

Для САД:

$СИ (САД) = \frac{\text{среднее дневное САД} - \text{среднее ночное САД}}{\text{среднее дневное САД}} \times 100\%$

Для ДАД:

$СИ (ДАД) = \frac{\text{среднее дневное ДАД} - \text{среднее ночное ДАД}}{\text{среднее дневное ДАД}} \times 100\%$

Пациенты вели индивидуальные дневники, где фиксировали свою активность в дневное время, а также время отхода ко сну и подъем. По величине СИ выделили четыре группы пациентов: диппер (СИ – 10–20%) – оптимальное ночное снижение АД; нондиппер (СИ – 0–10%) – недостаточное ночное снижение АД; найтпикер (СИ <0) – устойчивое повышение ночного АД; овердиппер (СИ > 20) – избыточное ночное снижение АД.

Структурно-функциональные показатели ЛЖ сердца оценивали с помощью эходоплеркардиографии (Эхо-КГ) на ультразвуковом сканере «Vivid3» (Япония) датчиком с частотой 3,5 МГц в положении лежа на левом боку из парастернальной и апикальной четырехкамерной позиций. В ходе Эхо-КГ измеряли следующие показатели: величины конечных диастолического и систолического размеров ЛЖ (КДР и КСР ЛЖ, (см)), толщину стенок – межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) (см). Фактическую массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) рассчитывали по формуле Devereux R., Alonso D. (1986): $ММЛЖ = 0,8 \times (1,04 \times [(КДР + ТЗС + ТМЖП)^3 - (КДР)^3] + 0,6 \text{ г})$ и индексировали к площади поверхности тела ($м^2$).

Критерием гипертрофии ГЛЖ считали ИММЛЖ $\geq 115 \text{ г}/м^2$ для мужчин, $\geq 95 \text{ г}/м^2$ для женщин.

Относительную толщину стенок (ОТС) ЛЖ рассчитывали как $ОТС = \frac{ТМЖП + ТЗСЛЖ}{КДР}$. Нормальным показателем было принято сочетание ИММЛЖ $\leq 115 \text{ г}/м^2$ и ОТС ЛЖ $\leq 0,42$ (Саидова М.А., Салтыкова М.М., 2008). Выделяли следующие типы геометрии ЛЖ: нормальная геометрия – ИММЛЖ в пределах нормы, ОТС < 0,42; концентрическое ремоделирование – ИММЛЖ в пределах нормы, ОТС > 0,42; концентрическая ГЛЖ – ИММЛЖ > нормы, ОТС > 0,42; эксцентрическая ГЛЖ – ИММЛЖ > нормы, ОТС < 0,42 (R.M. Lang, R.B. Devereux, 2006).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программ Statistica 6,0. Для количественных показателей, измеренных по интервальной шкале, рассчитывали среднее значение, среднеквадратическое отклонение и ошибку среднего. Для качественных и порядковых показателей определяли частоту выявления показателя в процентах или частоту регистрации разных ранговых оценок показателя соответственно. При анализе межгрупповых различий показателей рассчитывали

значения t-критерия Стьюдента. Для выяснения взаимосвязей между показателями применяли метод корреляционного анализа по Пирсону. Различия средних величин и корреляционные связи считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Средние значения офисного измерения АД и показателей СМАД представлены в таблицах 2 и 3. Существенных различий средних значений САД и ДАД по данным клинического АД между группами обследованных пациентов отмечено не было. Достоверных различий ЧСС между группами также не было выявлено.

Таблица 2. Показатели клинического АД и ЧСС у обследованных пациентов

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=49)	3 группа (n=5)
САД, мм рт. ст.	149,7±2,2	149,3±1,5	148,4±1,8
ДАД, мм рт. ст.	93,4±1,7	93,7±1,8	92,8±1,4
ЧСС, уд/мин	70,3±2,6	71,6±2,1	74,3±1,8

Примечание: САД – систолическое артериальное давление, ДАД – диастолическое артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений

Таблица 3. Некоторые показатели СМАД у обследованных пациентов

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=49)	3 группа (n=5)
срСАД 24, мм рт. ст.	141,1±1,1	142,2±1,2	141,6±1,7
срДАД 24, мм рт. ст.	85,4±1,1	86,0±1,4	86,3±1,6
срПАД24, мм рт. ст.	51,7±0,4	53,4±0,5	53,5±0,8
СУП САД, мм рт. ст./час	28,7±3,9	15,5±3,1*1-2	22,9±4,4
СУП ДАД, мм рт. ст./час	17,2±1,9	25,0±3,7	9,7±3,8*2-3
ВУП САД, мм рт. ст.	29,6±1,7	30,9±1,5	32,3±1,3
ВУП ДАД, мм рт. ст.	31,7±2,7	37,0±2,7	27,9±2,8*2-3

Примечание: 1. СУП – скорость утреннего подъема САД и ДАД, ВУП – величина утреннего подъема САД и ДАД; 2. * – достоверность различий между группами, * – $p < 0,05$; 1-2 – достоверность различий между группами 1 и 2; 2-3 – достоверность различий между группами 2 и 3.

В ранее проведенных исследованиях [10, 11] доказано существование взаимосвязи между поражением органов-мишеней и такими параметрами как пульсовое АД, индекс времени гипертензии, а так же вариабельность АД, величина и скорость утреннего подъема (ВУП, СУП) АД.

По данным СМАД, среднесуточные показатели САД и ДАД между группами обследованных пациентов не отличались, что объяснялось критериями включения в исследование пациентов с АГ 1 и 2 степени. Результаты анализа СМАД не позволили определить влияние этих показателей СМАД на наличие и стадию ХБП.

В ранее проведенных исследованиях было отмечено, что пациентов с «монотонным» суточным профилем АД (тип «non-dipper», «night-peaker») относят в группу повышенного риска развития гипертрофии миокарда левого желудочка, инфаркта миокарда и инсульта [12]. Анализ типов суточных кривых АД по данным СМАД показал, что во всех трех группах обследованных пациентов с АГ 1 и 2 степени регистрировалась высокая распространенность суточного профиля «non-dipper» (73,5%). При этом максимальный процент лиц с нарушением СИ САД («non-dipper») зарегистрирован во 2-й и 3-й группах с ХБП 1, 2, 3 стадии у 41

(75,9%) пациента, в то время как в группе без ХБП – у 9 (64,3%) больных. В группе пациентов с эссенциальной АГ у 16 (23,5%) больных было отмечено нарушение суточного ритма ДАД, а 76,5% отнесены к группе *dipper*.

Наибольшая частота осложнений сердечно-сосудистых заболеваний приходится на утренние часы, а их максимальный пик наблюдается в первые 2 часа после пробуждения. На основании этого высказывается предположение, что одним из факторов церебрального инсульта является избыточное повышение систолического АД в утренние часы. По мнению ряда авторов, этот показатель является независимым и прогностически значимым фактором в развитии мозговых осложнений. В нашем исследовании достоверные различия показателей ВУП и СУП ДАД выявлены между группами с ХБП 1 и 2 стадии и ХБП 3 стадии, однако результаты во 2 группе оказались выше, чем в 3. При этом существенных различий между группами без ХБП и ХБП разных стадий не было обнаружено, что делает сомнительной связь между данным показателем и наличием ХБП.

Развитие ГЛЖ у пациентов с АГ ассоциируется с увеличением риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности, по сравнению с пациентами без ГЛЖ, сопоставимыми по уровню АД. По данным исследования NHANES II, лица с ГЛЖ имеют в 2 раза более высокий риск смерти как от ИБС, так и от всех заболеваний сердца [13]. Эти результаты были подтверждены специальным анализом исследования HOPE, который также продемонстрировал, что уменьшение выраженности ГЛЖ сопровождалось более благоприятным прогнозом [14]. Данные исследования LIFE убедительно доказали, что степень ГЛЖ у больных АГ имеет большее прогностическое значение, чем выраженность собственно гипертензивного синдрома по уровню АД [15].

Показатели структурно-функционального состояния левого желудочка представлены в таблице 4.

Таблица 4. Структурно-геометрическое состояние ЛЖ у обследованных пациентов

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=49)	3 группа (n=5)
ФВ, %	65,3±1,2	64,7±1,3	54,3±1,2* °
ТМЖП, см	0,9±0,02	0,9±0,02	1,1±0,02* °
ТЗСЛЖ, см	0,9±0,02	0,9±0,02	1,08±0,02* °
ИММЛЖ, г/м ²	89,6±2,1	104,6±4,2*	139,8±5,3°

Примечания: 1. ФВ – фракция выброса, ТМЖП – толщина межжелудочковой перегородки, ТЗСЛЖ – толщина задней стенки левого желудочка, ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка; 2. * – достоверность различий по сравнению с группой без ХБП $p < 0,05$; 3. ° – достоверность различий по сравнению с пациентами 2 группы, $p < 0,05$.

При одинаковой во всех группах величине объемов левого желудочка в систолу и диастолу, выявлено существенное снижение фракции выброса (ФВ) у пациентов с ХБП 3 стадии, в сравнении с больными без ХБП и лицами с ХБП 1 и 2 стадии ($p < 0,05$). Установлено утолщение задней стенки ЛЖ и межжелудочковой перегородки в группе больных с ХБП 3 стадии, по сравнению с данными пациентов 1 и 2 групп. Полученные данные закономерно отражают процесс возникновения и развития гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) как поражения органа-мишени при повышении АД и подтверждаются данными многочисленных исследований структурно-функционального состояния ЛЖ у пациентов с АГ.

У людей молодого возраста стойкое и длительное повышение АД до АГ 1 и 2 степени сопровождается увеличением массы миокарда ЛЖ, что может свидетельствовать о начальных проявлениях

ремоделирования миокарда. Для определения наличия ГЛЖ у обследованных лиц рассчитывали индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ). Установлено, что в целом у обследованных пациентов ГЛЖ выявлена у 14 человек. Отмечено, что более высокий ИММЛЖ определялся в группе пациентов с ХБП, по сравнению с больными без ХБП. Эти различия были достоверными и при сравнении 1 и 2 групп, и при сравнении 1 и 3 групп, что свидетельствует о том, что у пациентов с ХБП, особенно 3 стадии, имеется более высокий ИММЛЖ, по сравнению с пациентами без ХБП. Внутригрупповой анализ показал, что ГЛЖ определялась у 7,1% пациентов без ХБП, у 20,4% пациентов с ХБП 1 и 2 стадии и у 60% пациентов с ХБП 3 стадии.

Функциональное состояние почек стало предметом рассмотрения почек как органа-мишени при АГ у пациентов молодого возраста. Для оценки функции почек у больных с АГ в нашем исследовании определяли показатель микроальбуминурии (МАУ), уровень креатинина в сыворотке крови и показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) (табл. 5).

Таблица 5. Показатели функционального состояния почек у обследованных пациентов

Показатель	1 группа (n=14)	2 группа (n=49)	3 группа (n=5)
Креатинин, мкмоль/л	78,6±5,7	83,6±6,3	91,4±6,9
Альбуминурия, мг/сут	9,12±10,7	20,63±16,7	59,9±27,5
СКФ, мл/мин/1,73 м ²	92,9±11,6	73,1±10,8	58,2±1,5

Отмечено, что уровень креатинина в сыворотке крови во всех группах больных не превышал пороговых значений и существенно не отличался между группами ($p > 0,05$).

Определение уровня альбумина в моче по данным количественного анализа позволило установить, что у обследованных пациентов с АГ 1 и 2 степени молодого возраста наличие микроальбуминурии >30 мг/л как критерия поражения органов-мишеней не характерно и было обнаружено лишь у 8 (11,7%) пациентов. Микроальбуминурия >30 мг/л выявлена у 1 (7,1%) из 14 пациентов 1 группы (без ХБП); в группе пациентов с ХБП 1 и 2 стадии уровень МАУ >30 мг/л наблюдался у 5 (10,1%) из 49 пациентов; у 2 (40%) из 5 пациентов в 3 группе больных с ХБП 3 стадии. Следовательно, установлена тенденция роста частоты обнаружения микроальбуминурии с увеличением стадии ХБП.

Таким образом, пациентам с АГ 1 и 2 степени молодого возраста следует проводить комплексное обследование с целью определения поражения органов-мишеней и проведения мероприятий по их коррекции.

Выводы

1. У пациентов 18–44 лет с АГ 1 и 2 степени, не получающих регулярно медикаментозную терапию, частота выявления ХБП 3 стадии составила 7,3%. Умеренное снижение СКФ, соответствующее ХБП 1 и 2 стадии, было выявлено у 72,1% пациентов и у 20,6% пациентов данной группы не имелось проявлений ХБП. Для данной группы не характерно наличие ХБП 4 и 5 стадии.

2. У пациентов молодого возраста с АГ 1 и 2 степени установлена связь между стадиями ХБП и следующими факторами сердечно-сосудистого риска: возраст, абдоминальное ожирение у женщин, уровень гликемии натощак, дислипидемия и уровень альбуминурии.

3. Установлена высокая распространенность суточного профиля АД non-dipper по данным СМАД у пациентов молодого воз-

раста с АГ 1 і 2 ступені, не получаючи систематически медикаментозну терапію. У пацієнтів с ХБП 1–3 стадії частота обнаруженія суточного профіля non-dipper була вище, чем у об'яруних без ХБП.

4. У пацієнтів 18–44 лет с АГ 1 і 2 ступені, не получаючи систематически медикаментозну терапію, суццествує статистически значима зв'язь между наличиєм і стадією ХБП і ИММЛЖ, а також наличиєм гипертрофії лівого жулуочка. Наибольший ИММЛЖ определается у пацієнтів с ХБП 3 стадії. При наличиі ХБП 1 і 2 стадії ГЛЖ виявляється в 20,4%, при ХБП 3 стадії – в 60% случает. Для пацієнтів без ХБП наличиє ГЛЖ не характерно і зустрічається тільки в 7,1% случает.

5. У пацієнтів 18–44 лет с АГ 1 і 2 ступені, не получаючи регулярно медикаментозну терапію, микроальбуминурия определается тільки у 11,7% пацієнтів, для данної групи пацієнтів не характерно наличиє протеинурии 300 мг/сутки.

Список использованной литературы

1. Коваленко В. М. Регіональні медико-соціальні проблеми хвороб системи кровообігу / В. М. Коваленко. – Київ, 2013. – 240 с.
2. Нетяженко В. З. Артеріальна гіпертензія як фактор кардіоваскулярного ризику / В. З. Нетяженко, О. Г. Пузанова // Внутренняя медицина. – 2009. – № 1–2 (13–14)
3. Mean systolic and diastolic blood pressure in adults aged 18 and over in the United States, 2001–2008 / J. D. Wright, J. P. Hughes, Y. Ostchega [et al.] // Natl Health Stat Report. – 2011. – Vol. 25, № 35. – P. 1–22, 24
4. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlke [et al.] // Eur Heart J. – 2012. – Vol. 33 (13). – P. 1635–1701
5. Сиренко Ю. Н. Эналаприл в кардиологии и терапии: стандарт эффективности и безопасности среди ингибиторов АПФ / Ю. Н. Сиренко // Новости медицины и фармации. – 2011. – № 13–14. – С. 6–8.
6. Guidelines for the Management of Arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial hypertension of the European society of hypertension (ESH) and of the European society of Cardiology (ESC) (2013) / G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz [et al.] // J. Hypertens. – 2013. – № 31 (7). – P. 1281–1357.
7. Свищенко Е. П. Эссенциальная гипертензия / Е. П. Свищенко, Л. В. Безродная, О. П. Борткевич // Укр. мед. часоп. – 2008. – № 2. – С. 5–35.
8. Agespecific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies / S. Lewington, R. Clarke, N. Qizilbash [et al.] // Lancet. – 2002. – Vol. 360 (9349). – P. 1903–1913.
9. Князькова И. И. Коррекция вегетативной дисфункции у молодых мужчин с артериальной гипертензией / И. И. Князькова, Н. В. Кузьмина, Н. Ю. Осовская // Лікарська справа. – 2015. – № 7–8 (1136). – С. 132–141.
10. Князькова И. И. Кардиоренальные взаимоотношения при сердечной недостаточности / И. И. Князькова, А. В. Лесовая // Ліки України. – 2010. – № 10 (1). – С. 57–59.
11. Target organ damage in hypertension: pathophysiology and implications for drug therapy / S. K. Nadar, M. H. Tayebjee, F. Messerli, G. Y. Lip // Curr Pharm Des. – 2006. – № 12 (13). – P. 1581–1592.
12. Лечение артериальной гипертензии у мужчин молодого возраста / А. Н. Беловол, И. И. Князькова, М. О. Бабак [и др.] // Медицинские аспекты здоровья мужчины. – 2015. – № 1. – С. 5–13.
13. Жевагина И. А. Особенности течения артериальной гипертонии у больных с метаболическим синдромом / И. А. Жевагина, В. А. Калинина, Ю. А. Бахматова // «Фундаментальные и прикладные проблемы современной медицины»: материалы IV молодежной научной конференции СО РАМН. – Новосибирск, 2002. – С. 130–132.
14. Brown D. W. Left ventricular hypertrophy as a predictor of coronary heart disease mortality and the effect of Hypertension / D. W. Brown, W. H. Giles, J. B. Croft // Am. Heart. J. – 2000. – Vol. 140, N 6. – P. 848–856.
15. Reduction of cardiovascular risk by regression of electrocardiographic markers of left ventricular hypertrophy by the angiotensin enzyme inhibitor ramipril / J. Mathew, P. Sleight, E. Lonn [et al.] // Circulation. – 2001. – Vol. 104. – P. 1615–1621.
16. Cardiovascular remodeling in patients with essential hypertension related to more than high blood pressure? A LIFE study / M. H. Olsen, K. Wachtell, K. Hermann [et al.] // Am. Heart. J. – 2002. – Vol. 144, N 3. – P. 530–537.

Резюме

Хронічна хвороба нирок у хворих на артеріальну гіпертензію молодого віку

І.І. Князькова¹, О.Б. Тверетінов², А.О. Несен², В.В. Мазій², І.А. Валентінова², О.В. Фесенко²

¹Харківський національний медичний університет

²ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України», Харків

Метою роботи було вивчити особливості хронічної хвороби нирок (ХБН) і визначити чинники, що впливають на її розвиток у хворих з артеріальною гіпертензією (АГ) молодого віку. Обстежено 68 пацієнтів у віці 18–44 роки (середній вік 31,5±1,1 року) з АГ 1 і 2 ступенів, які не отримували регулярної медикаментозної терапії. Пацієнти були поділені на групи відповідно до критеріїв ХБН, розрахованих за формулою MDRD. Частота виявлення ХБН 1–3 стадії у вказаній когорті склала 79,4%. Відмічений зв'язок між стадіями ХБН і такими чинниками серцево-судинного ризику як вік, абдомінальне ожиріння у жінок, рівень глікемії натще, дисліпідемія і рівень альбумінурії. Встановлена висока поширеність добового профілю артеріального тиску (АТ) non-dipper за даними добового моніторингу АТ. Виявлений статистично значущий зв'язок між наявністю і стадією ХБП та ИММЛЖ, а також наявністю гипертрофії лівого шулуочка. Показано, що у хворих молодого віку з АГ 1 і 2 ступенів микроальбуминурия визначається тільки у 11,7% пацієнтів. Таким чином, пацієнтам молодого віку з АГ 1 і 2 ступенів слід проводити комплексне обстеження з метою визначення ураження органів-мішеней і проведення заходів щодо їх корекції.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, молодий вік, хронічна хвороба нирок, ураження органів-мішеней, дисліпідемія

Summary

Chronic kidney disease in young hypertensive patients

I.I. Knyazkova¹, A.B. Tveretinov², A.A. Nesen², V.V. Maziy², I.A. Valentinova², E.V. Fesenko²

¹Kharkiv National Medical University

²SI «L. T. Mala National Institute of Therapy of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

The aim of the work was to study the characteristics of chronic kidney disease (CKD) and to determine the factors influencing its development in patients with arterial hypertension (AH) in young age. The study included 68 patients aged 18–44 years (mean age 31.5 ± 1.1 years) with 1 and 2 degree hypertension, who were not receiving regular medical treatment. Patients were divided into groups according to the criteria of CKD calculated by the MDRD formula. The incidence of CKD of 1–3 stages in this cohort was 79.4%. There was a relationship between the stages of CKD and such factors of cardiovascular risk as age, abdominal obesity in women, fasting blood glucose levels, dyslipidemia, and the level of albuminuria. There was estimated the high prevalence of non-dipper daily blood pressure profile according to ABPM. A statistically significant association was defined between the presence and stage of CKD and LVMI and the presence of left ventricular hypertrophy. It is shown that in young patients with 1 and 2 degree hypertension, microalbuminuria is determined in only 11.7% of patients. Thus, young patients with 1 and 2 degree hypertension should have themselves carefully examined to determine the target organ damage and take actions for their correction.

Key words: arterial hypertension, young age, chronic kidney disease, target organ damage, dyslipidaemia