

УДК 616.1:616.61

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И ЕЕ РОЛЬ В ПЕРВИЧНОЙ ОЦЕНКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Зарудский А.А.^{1,2}, Сергеева Ю.С.², Терехина А.А.², Габдракипова А.А.²

¹ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, e-mail: zarudskyya@mail.ru;

²ФГАОУВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), Белгород

В настоящее время общепринятой моделью для оценки риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений в предстоящие 10 лет жизни (суммарный сердечно-сосудистый риск) является Европейская шкала SCORE. Пациенты с хронической болезнью почек (ХБП) относятся к категории высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. Вместе с тем имеющиеся данные позволяют говорить о высокой распространенности ХБП среди больных артериальной гипертензией (АГ). Цели исследования: оценить распространенность хронической болезни почек у пациентов с АГ; сопоставить риски, полученные при оценке по шкале SCORE, с результатами оценки функции почек. Проанализированы 116 клинических случаев пациентов с неосложненной АГ при отсутствии ассоциированных клинических состояний. Наличие ХБП выявлено у 72,41% пациентов, ХБП 3А–3Б стадии – у 41,37% пациентов. Не было выявлено пациентов с 4-й и 5-й стадиями ХБП. При оценке рисков по шкале SCORE не выявлено корреляции между рисками сердечно-сосудистых событий по шкале SCORE и СКФ. Особый интерес представляют пациенты умеренного риска, среди которых ХБП 3-й стадии выявляется в 43,75% случаев. Таким образом, данные об уровне креатинина, расчет СКФ являются крайне необходимыми для первичной оценки сердечно-сосудистого риска.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, хроническая болезнь почек, кардиоваскулярный риск, скорость клубочковой фильтрации

CHRONIC KIDNEY DISEASE AND ITS ROLE IN CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT

Zarudsky A.A.^{1,2}, Sergeeva Y.S.², Terekhina A.A.², Gabdrakipova A.A.²

¹Belgorod Regional Hospital of Saint Ioasaf, Belgorod, e-mail: zarudskyya@mail.ru;

²Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State University», Belgorod

Nowadays SCORE is the most recognized scale of fatal cardiac events during next 10 years of life. Patients with chronic kidney disease (CKD) are of high and very high cardiac risk. Current data suggest about high prevalence of CKD in patients with arterial hypertension. Aims of our study: to estimate the prevalence of CKD in patients with AH; compare SCORE-risks with GFR results and stage of CKD. We analyzed 116 patients with arterial hypertension current or previous events without conditions associated with very high risk (stroke, myocardial infarction, etc.). CKD was observed in 72.41% of patients with CKD of 3A and 3B stages in 41.37%. There were no patients with 4 and 5 stages of CKD. Risk points calculated by SCORE-calculator were not correlated with GFR. Mostly interesting data was gathered in patients with moderate cardiovascular risk according to SCORE in which 3 stage of CKD was concluded in 43.75% of cases. Knowledge of creatinine level and calculation of GFR are essential for cardiovascular risk evaluation.

Keywords: arterial hypertension, chronic kidney disease, cardiovascular risk, glomerular filtration rate

Артериальная гипертензия (АГ) является самой распространенной патологией сердечно-сосудистой системы. В 2017 г. общая заболеваемость в РФ выросла до 2 597 060 человек [1, с. 69]. Распространенность данной нозологии по данным многоцентрового эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ (2012–2013 гг.) составила 43,5% [2, с. 19]. АГ представляет собой

важный предиктор развития ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, инсульта, сердечной и почечной недостаточности [3, с. 5].

В то же время все больше и больше вновь полученных данных свидетельствуют о значительной распространенности среди населения хронической болезни почек (ХБП), которая вполне сопоставима с распространенностью ишемической болезни сердца (ИБС) и сахарного диабета (СД) [4, с. 9]. Различные популяционные регистры и исследования предоставляют данные, согласно которым величина распространенности почечной патологии среди населения составляет 10–13%, а в группах высокого риска достигает 20% [5, с. 196]. При этом в последние годы отмечен рост числа пациентов с почечной патологией по причине вторичного поражения почек на фоне АГ и СД.

В многочисленных исследованиях доказана тесная связь между артериальной гипертензией и хронической болезнью почек. Почки выступают одним из органов-мишеней при АГ, поэтому АГ находится на лидирующих позициях в группе причин, ведущих к стойкому ухудшению функции почек среди общей популяции [6, с. 537]. Согласно данным исследования ЭССЕ в РФ среди пациентов, страдающих артериальной гипертензией, сниженная скорость клубочковой фильтрации (СКФ) отмечается у женщин в 76,8% случаев и у мужчин в 23,2% случаев; у больных АГ в сочетании с метаболическим синдромом или СД ситуация является еще более неблагоприятной [7, с. 65].

Установлено, что систолическое артериальное давление (САД), повышенное на 10 мм рт. ст., способствует увеличению риска развития ХБП на 6% [2, с. 19]. Повышенное артериальное давление (АД) значительно ухудшает прогноз пациентов с уже имеющейся ХБП, так как увеличивает вероятность исхода в терминальную почечную недостаточность (ТПН). Согласно исследованию MRFIT, длившемуся 16 лет, в котором приняли участие 332 544 мужчин, у людей, имеющих высокое нормальное АД, в отличие от пациентов с оптимальными цифрами АД (менее 120/80 мм рт. ст.), вероятность развития ТПН выше в 1,9 раза.

Однако сниженная функция почек с развитием ХБП усугубляет течение уже имеющейся гипертензии и является одной из главных причин на пути к формированию резистентности пациентов к проводимой антигипертензивной терапии, а также значительно повышает риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Установлено, что выявление даже умеренного снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) или относительно малой альбуминурии/протеинурии ассоциировано с увеличением суммарного кардиоваскулярного риска, риска сердечно-сосудистой, а также общей смертности [3, с. 6].

Почки являются органом, выполняющим множество функций, и не стоит рассматривать

их лишь как орган-мишень при болезнях сердечно-сосудистой системы. Взаимосвязь почек и системы кровообращения имеет многогранный характер и строится по принципам обратной связи, которая поддерживает и усиливает влияние факторов риска как почечной, так и сердечно-сосудистой патологии. Патологические процессы сердечно-сосудистой системы и патологию почек можно рассматривать как непрерывную цепочку событий, которые составляют своеобразный порочный круг [8, с. 14]. Понимание факторов риска дает возможность проведения своевременной профилактики и сердечно-сосудистых заболеваний, и патологии почек.

Одним из основных показателей, характеризующих функциональную способность почек, является скорость клубочковой фильтрации (СКФ). СКФ – один из критериев постановки диагноза ХБП.

Под ХБП понимается наличие у пациента любых признаков почечного повреждения (функциональных, структурных, морфологических), определяющихся на протяжении не менее 3 месяцев, вне зависимости от установленного нозологического диагноза [8, с. 7].

В зависимости от уровня СКФ выделяют следующие стадии ХБП:

1-я стадия устанавливается при нормальной СКФ – более 90 мл/мин/1,73 м² при подтверждении почечного повреждения;

2-я стадия – при незначительном снижении СКФ от 60 до 89 мл/мин/1,73 м², также в сочетании с маркерами почечного повреждения;

3А стадия – при умеренном снижении СКФ до 45–59 мл/мин/1,73 м²;

3Б стадия – при существенном снижении СКФ до 30–44 мл/мин/1,73 м²;

4-я стадия – при резко сниженной СКФ от 15 до 29 мл/мин/1,73 м²;

5-я стадия (терминальная почечная недостаточность (диализ/трансплантация)) – при СКФ менее 15 мл/мин/1,73 м².

У больных, имеющих сохранную или повышенную СКФ, а также при ее начальном снижении (СКФ 60–89 мл/мин/1,73 м²) диагноз ХБП устанавливается при присутствующих маркерах почечного повреждения. В качестве таковых выступают: наличие альбинурии >30 мг/сут, повышение отношения альбумин/креатинин в моче >30 мг/г (>3 мг/моль), наличие изменений в мочевом осадке, электролитных нарушений, структурных изменений по данным УЗИ и других визуализирующих методов исследования, морфологические изменения по данным нефробиопсии, данные о трансплантации почки в анамнезе. При установленном уровне СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² диагноз ХБП устанавливается даже в случае отсутствия маркеров почечного повреждения.

Свыше 95% пациентов с ХБП имеют 1–3-ю стадии ХБП [8, с. 65]. Поражение почек при АГ длительное время остается вне внимания в связи с тем, что развивается постепенно. Ранние стадии ХБП клинически не вызывают у больного ощущений дискомфорта. Тем не менее ХБП даже первых трех стадий существенно влияет на предполагаемый прогноз пациентов. Данные множества исследований свидетельствуют о том, что СКФ от 30 до 59 мл/мин/1,73 м² (3-я стадия ХБП) ассоциируется с увеличением риска общей смертности, сердечно-сосудистых осложнений, переломов, остеопороза, инфекций, когнитивных нарушений [7, с. 65].

Кроме того, имеет место подразделение 3-й стадии ХБП согласно уровню СКФ на стадии 3А и 3Б в связи с тем, что у лиц с ХБП 3-й стадии с СКФ от 45 до 59 мл/мин/1,73 м² и от 30 до 44 мл/мин/1,73 м² сердечно-сосудистый и почечный прогнозы различны. Если в подгруппе лиц со стадией 3А сердечно-сосудистый риск весьма превалирует над риском прогрессирования ХБП, то среди пациентов со стадией 3Б вероятность развития терминальной почечной недостаточности значительно превышает риск ближайших летальных сердечно-сосудистых осложнений [4, с. 9].

Установлено, что среди лиц с ХБП частота летальных исходов, обусловленных сердечно-сосудистыми заболеваниями, оказывается выше приблизительно в 20 раз, а появление сердечно-сосудистых осложнений отмечается в 25–100 раз чаще, чем формирование терминальной почечной недостаточности. В группе лиц со 2-й стадией ХБП новые сердечно-сосудистые осложнения встречаются у 4,8% пациентов, а при имеющейся 3-й или 4-й стадии данный показатель увеличивается почти вдвое [4, с. 14]. Таким образом, причисление пациентов с ХБП к категории высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска является вполне обоснованным.

В настоящее время общепринятой моделью для оценки риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений в последующие 10 лет (суммарный сердечно-сосудистый риск) является Европейская шкала SCORE. Согласно данной шкале на величину суммарного сердечно-сосудистого риска оказывают влияние следующие факторы: пол, возраст, уровень систолического АД, курение в анамнезе и уровень общего холестерина сыворотки крови. В зависимости от полученного показателя пациент может быть отнесен к категории низкого (менее 1%), умеренного (1–5%), высокого (5–10%) или очень высокого (более 10%) риска. Вместе с этой шкалой SCORE не учитываются такие показатели, как креатинин и СКФ, что может служить причиной недооценки риска сердечно-сосудистых событий.

Таким образом, своевременное обнаружение начальных признаков поражения почек при АГ является крайне важным. Понимание факторов риска ХБП при АГ позволяет

сформулировать основные принципы ранней профилактики развития и прогрессирования ХБП, что в свою очередь будет способствовать эффективному лечению пациентов с кардиоренальной патологией и замедлит прогрессирование АГ.

Цель исследования:

- 1) оценить распространенность хронической болезни почек у пациентов с АГ;
- 2) сопоставить риски, полученные при оценке по шкале SCORE, с результатами оценки функции почек.

Материал и методы исследования

Во время исследования был проведен анализ историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении № 1 БОКБ Святителя Иоасафа в 2016 г. Обследованы 116 пациентов с ГБ I–II стадии, т.е. при отсутствии ассоциированных клинических состояний, из них мужчин 40 (34,48%), женщин 76 (65,52%). Минимальный возраст составил 42 года, максимальный возраст – 79 лет, средний возраст – $62,45 \pm 9,87$ года.

В исследуемую группу включались больные с ГБ I–II стадии. Критериями исключения являлись наличие у пациентов поражения почек инфекционного, иммуно-аллергического, токсического генеза, вторичных нефропатий на фоне системных заболеваний соединительной ткани. ХБП выявляли у больных по наличию протеинурии, структурных изменений почек при УЗИ и/или по снижению СКФ < 60 мл/мин/1,73 м². Стадию ХБП определяли по уровню СКФ согласно общепринятой классификации. Расчет СКФ производили по формуле СКD-EPI. Для обработки данных использовалась программа «Statistica 6.0».

Результаты исследования и их обсуждение

В исследуемой группе лиц ХБП выявлена у 72,41%. Среди них на ХБП 1-й стадии приходится 3,45%, 2-й стадии – 27,59%, 3А стадии – 31,03%, 3Б стадии – 10,34%. Общий процент прогностически неблагоприятных стадий 3А–3Б в исследуемой группе лиц составил 41,37% (рис. 1).

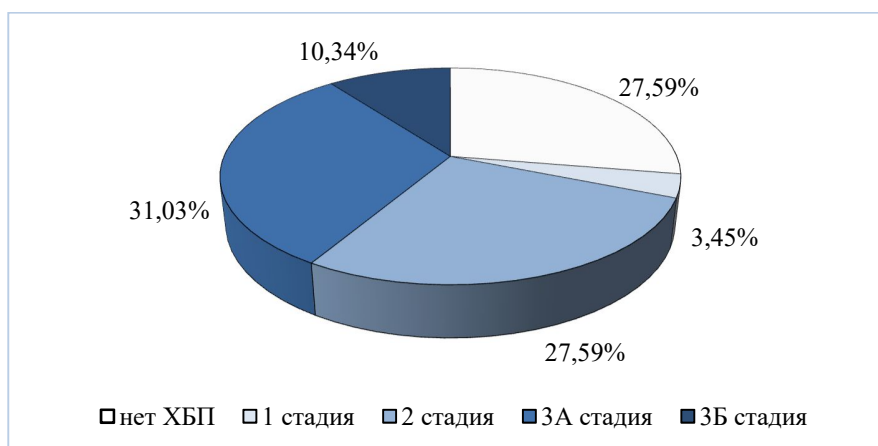


Рис. 1. Распределение пациентов с АГ по стадиям ХБП

При оценке суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE получены следующие результаты. Среди обследованных 4 больных (3,45%) имеют низкий риск, 64 (55,17%) – умеренный риск, 32 (27,59%) – высокий риск, а 16 пациентов (13,79%) – очень высокий риск. Не определяется достоверной корреляции между СКФ и сердечно-сосудистым риском при оценке по шкале SCORE (R Спирмена = $-0,014$, $p = 0,88$) (рис. 2).

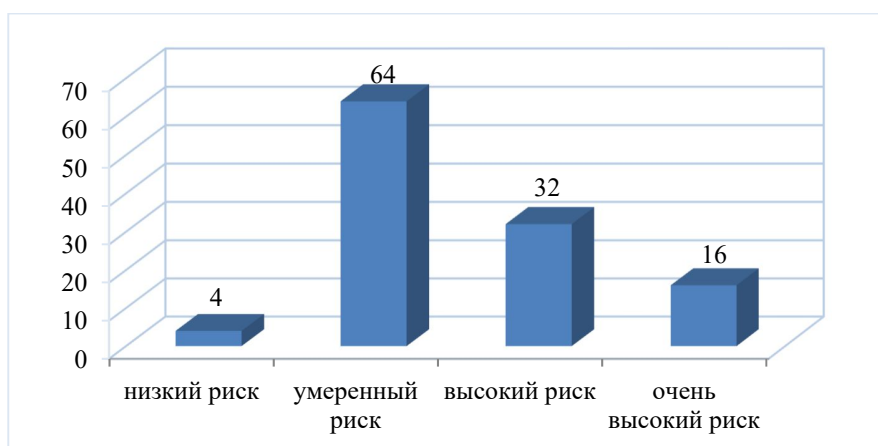


Рис. 2. Распределение пациентов по суммарному сердечно-сосудистому риску по шкале SCORE

При изучении данных о снижении СКФ у пациентов в различных по сердечно-сосудистому риску группах выявлено следующее.

В группе лиц с низким сердечно-сосудистым риском при оценке по шкале SCORE ХБП отсутствует. В группе лиц с высоким сердечно-сосудистым риском у 12 пациентов (37,5%) ХБП отсутствует, у 8 (25,0%) имеется ХБП 2-й стадии. У 12 человек (37,5%), имеющих высокий риск, отмечено снижение СКФ до 45–59 мл/минуту, т.е. 3А стадия ХБП.

Наибольший интерес представляет группа больных с умеренным риском сердечно-

сосудистой смерти по шкале SCORE. В данной группе больных у 16 пациентов ХБП отсутствует, у 4 имеется ХБП 1-й стадии, у 16 – ХБП 2-й стадии. У 20 оцененных как пациенты с умеренным риском имеет место снижение СКФ до 45–59 мл/минуту, т.е. 3А стадия ХБП. У 8 больных отмечено снижение СКФ до 30–44 мл/минуту, т.е. 3Б стадия ХБП (рис. 3). Таким образом, среди пациентов с АГ умеренного сердечно-сосудистого риска при оценке по шкале SCORE выявляются 43,75% больных, имеющих 3А–3Б стадию ХБП и, следовательно, высокий риск сердечно-сосудистых событий.

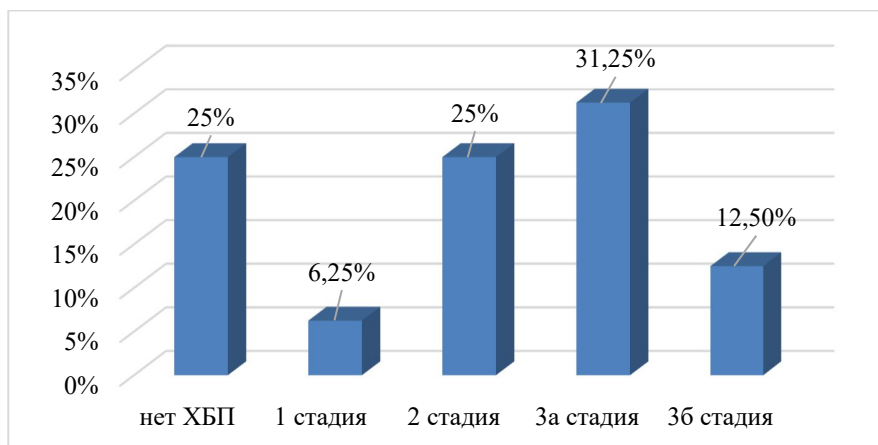


Рис. 3. Стадии ХБП у пациентов с умеренным сердечно-сосудистым риском по шкале SCORE

Выводы

1. Таким образом, ХБП у больных АГ является крайне распространенной патологией (72,41%). Поздние стадии ХБП 3А–3Б выявляются в 41,38% даже при неосложненной АГ.
2. Оценка поражения почек в значительном числе случаев приводит к рестратификации риска с утяжелением прогноза пациента в отношении рисков сердечно-сосудистых осложнений. Следовательно, расчет СКФ является неотъемлемым компонентом уже при первичной оценке любого пациента с АГ.

Список литературы

1. Поликарпов А.В., Александрова Г.А. Общая заболеваемость всего населения России в 2017 году. Статистические материалы. М., 2018. 142 с.
2. Ощепкова Е.В., Долгушева Ю.А., Жернакова Ю.В. Распространенность нарушения функции почек при артериальной гипертензии (по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ) // Системные гипертензии. 2015. Т. 12. № 3. С. 19-24.

3. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В., Ощепкова Е.В. Шальнова С.А., Яровая Е.Б., Конради А.О., Бойцов С.А., Кавешников В.С., Серебрякова В.Н., Трубачева И.А. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертонией // Кардиология. 2014. № 10. С. 4-13.
4. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции // Клинические рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2014. № 8 (112). С. 7-37.
5. Шишкова В.Н. Хроническая болезнь почек и сердечно-сосудистая заболеваемость: фокус на фибрилляцию предсердий // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015. № 11 (2). С. 196-201.
6. Миронова С.А., Звартау Н.Э., Конради А.О. Поражение почек при артериальной гипертензии: можем ли мы доверять старым маркерам? // Артериальная гипертензия. 2016. № 22 (6). С. 536-550.
7. Тарловская Е.И. Кардиологический больной с хронической болезнью почек 1-3 стадии: современная кардио-нефропротекция в реальной клинической практике // Российский кардиологический журнал. 2016. № 9 (137). С. 65-71.
8. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Каюков И.Г. Кардио-ренальный континуум: патогенетические основы превентивной нефрологии // Нефрология. 2005. Т. 9. № 3. С. 7-15.