

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.

Долганов М.И., Пермяков Д.А., Фрид С.А.

*Башкирский государственный медицинский университет
Кафедра госпитальной терапии №1, г. Уфа*

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, артериальная гипертония, сахарный диабет.

Резюме: сравнительный анализ проявлений хронической болезни почек у разных категорий пожилых пациентов (с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа) на фоне ишемической болезни сердца и оценка вклада каждой нозологии в формирование хронической болезни почек).

Resume: it held the comparative analysis of the chronic kidney disease manifestations in elderly hypertensive patients and diabetes mellitus type 2 on the background of the ischemic heart disease and it evaluated the diseases contribution to the chronic kidney disease severe.

Актуальность. Распространенность хронической болезни почек (ХБП) сопоставима с такими социально-значимыми заболеваниями как гипертоническая болезнь (ГБ) и сахарный диабет 2 типа (СД 2 тип), а также ожирение и метаболический синдром. Признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации выявляют, как минимум, у каждого десятого представителя общей популяции. [1]. Быстрый рост в популяции числа больных со сниженной функцией почек – не узкоспециальная, а общемедицинская междисциплинарная проблема, имеющая серьезные социально-значимыми экономическими последствиями. [3]. Признаки ХБП отмечаются более чем у 1/3 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН); снижение функции почек наблюдается у 36% лиц в возрасте старше 60 лет, у лиц трудоспособного возраста; снижение функции отмечается в 16% случаев, а при наличии сердечно-сосудистых заболеваний, его частота возрастает до 26% [2].

Под маркерами повреждения почек следует понимать любые изменения, выявляющиеся при клинико-лабораторном обследовании, которые отражают наличие патологического процесса в почечной ткани.

Цель: сравнительный анализ проявлений хронической болезни почек у разных категорий пациентов (с артериальной гипертензией (АГ) и СД 2 типа) на фоне ишемической болезни сердца (ИБС).

Задачи: оценка вклада каждой нозологии в формирование ХБП.

Материалы и методы. Методом рандомизации были отобраны истории болезни пациентов обоего пола (n=38), находившихся на стационарном лечении в Республиканском клиническом госпитале ветеранов войн (РКГВВ) в 2014 году с ИБС в различных её проявлениях, осложненной ХСН не выше II функционального

класса, имеющие сопутствующие диагнозы либо АГ, либо СД 2 типа в стадии компенсации. Больные были разделены на 2 группы: 1 группа – ИБС с ГБ III стадия, II степени, риск III (n=20), 2 группа – ИБС с СД II типа (n=18). Были проанализированы показатели уровня креатинина, глюкозы, печеночных трансаминаз (ALT, AST), холестерина, мочевины, электролитов (К, Na), скорости клубочковой фильтрации (СКФ), клиренса креатинина (КК), микроальбуминурии (МАУ), основных параметров Эхо-КГ (конечный диастолический размер (КДР), конечный систолический размер (КСР), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), фракция выброса (ФВ), ударный объем (УО), размер правого желудочка (ПЖ), среднее давление в правом желудочке (СДПЖ), левое предсердие (ЛП)), уровня артериального давления (АД). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета ПО Microsoft Excel 2014, IBM SPSS Statistics 19.

Результаты и обсуждение. Всего за 2014 год через РКГВВ прошло с диагнозом ИБС с ХСН не выше II функционального класса 884 пациента. Из них, удовлетворяющих требованиям нашего исследования, было выявлено 38 человек, которые были разделены по сопутствующим нозологиям. Клиническая характеристика обследуемых представлена в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1. Клиническая характеристика обследованных

Показатели (средние значения)	Группа I (ИБС+АГ, n=20)	Группа II (ИБС+СД, n=18)
Возраст, лет	79,89±1,26	74,5±1,22
Длительность анамнеза заболевания, лет	12,7±8,6	9,06±7,86
Систолическое артериальное давление (САД), мм. рт. ст. Диастолическое артериальное давление (ДАД), мм. рт. ст.	157,8±1,48 95±0,91	125,6±0,79 76,1±0,66 p >0,001
Холестерин, ммоль/л	5,33±0,19	5,69±0,27
Глюкоза, ммоль/л	4,87±0,12	11,8±0,73 p >0,001
К, ммоль/л	4,26±0,76	4,5±0,24 p >0,001
Na, ммоль/л	144,8±1,43	142,4±1,1
КК, мл/мин	60,6±1,07	48,95±1,33 p >0,001
МАУ, мг/л	34,83±1,40	83,96±1,32 p >0,001
СКФ, мл/мин/1,73	70,63±1,23	52,52±0,95 p <0,001
Уровень креатинина, мкмоль/л	78,47±0,95	105,05±1,84 p <0,01

Таблица 2. Параметры Эхо-КГ

Показатели	Группа I	Группа II
------------	----------	-----------

	(ИБС+АГ, n=20)	(ИБС+СД, n=18)
КДР, см	4,04±0,1	4,77±0,09 p >0,001
КСР, см	3,16±0,1	3,39±0,09 p <0,05
ПЖ, см	2,7±0,09	2,85±0,05
СДПЖ, мм. рт. ст.	33,09±1,97	34,54±1,63
МЖП, см	1,17±0,03	1,31±0,02 p <0,01
ЛП, см	5,3 ± 0,2	5,58 ± 0,09
ФВ, %	59,3±1,51	54,3±1,25 p <0,01
УО, мл	62,15±1,02	56,76±1,49 p <0,01

Как видно из таблицы 1 и 2 несмотря на разницу в уровне артериального давления ремоделирование сердца по данным Эхо-КГ было более выражено в группе с СД: отмечается увеличение конечного диастолического и систолического размеров во II группе на 15% (p >0,001) и 7% (p >0,001) соответственно, и толщина межжелудочковой перегородки увеличена на 11% (p <0,01) по сравнению с пациентами, страдающими ГБ. Показатели работы левого желудочка (ФВ и УО) в I группе были выше, чем во второй на 8% (p <0,01) и 9% (p <0,01) соответственно. Размер полости левого предсердия статистически достоверно не отличался. Параметры правого желудочка (СДПЖ и ПЖ) достоверно в обеих группах не изменялись. Было обнаружено значимое снижение функциональных почечных показателей (СКФ и КК) во II группе по сравнению с I на 26% (p <0,01) и 19% (p <0,001) соответственно, что выражается повышением концентрации сывороточного креатинина плазмы в II группе на 25% (p >0,001) и усилением МАУ на 58% (p >0,001). Уровень холестерина в плазме крови в обеих группах статистически значимо не различались.

При анализе корреляционных связей (доверительный интервал на уровне 95%) было выявлено, что в группе II функциональные показатели работы почек (СКФ и КК) находятся в сильной зависимости от длительности анамнеза (r= -0,785 и r= -0,756 соответственно) и уровня холестерина (r= -0,676 и r= -0,709), при этом у пациентов I группы связь такой силы с этими показателями не прослеживалась (Таблица 3). Степень МАУ при СД находится в сильной взаимосвязи от натощаковой (r= 0,726) и постпрандиальной (r= 0,731) гликемии, а также длительности анамнеза (r= 0,815) и уровня холестерина (r= 0,805). В то время как при АГ степень МАУ и концентрация сывороточного креатинина находится в сильной связи с параметрами ремоделирования сердца и уровнем АД: МЖП (r= 0,745 и r= 0,715), ФВ (r= -0,805 и r= -0,756), САД (r= 0,892 и r= 0,802) соответственно. Концентрация сывороточного креатинина находится в сильной связи с длительностью анамнеза и уровнем холестерина (r= 0,856 и r= 0,865 соответственно). В I группе, по сравнению со II группой, показатели СКФ и КК

находятся в сильной зависимости от МЖП ($r = -0,822$ и $r = -0,713$), ФВ ($r = 0,753$ и $r = 0,713$) и САД ($r = -0,712$ и $r = 0,845$) соответственно. При сравнении взаимовлияния показателей работы почек с остальными представленными параметрами в обеих группах находились в средней зависимости друг от друга (Таблица 3 и 4).

Таблица 3. Характер взаимосвязи между изучаемыми показателями у пациентов с АГ.

Коэффициент корреляции	МАУ (г/л)	СКФ (мл/мин/1,73 м ²)	КК (мл/мин)	Креатинин (мкмоль/л)
Длительность анамнеза, годы	0,563	-0,524	-0,412	0,601
Возраст, годы	0,645	-0,401	-0,428	0,578
ПЖ, см	0,567	-0,563	-0,459	0,421
СДПЖ, мм рт. ст.	0,572	-0,462	-0,561	0,622
КДР, см	0,611	-0,623	-0,566	0,516
КСР, см	0,563	-0,511	-0,604	0,489
Холестерин, ммоль/л	0,634	-0,522	-0,545	0,634
ДАД, мм рт. ст.	0,672	-0,587	-0,628	0,611
УО, мл	-0,593	0,599	0,642	-0,456

Таблица 4. Характер взаимосвязи между изучаемыми показателями у пациентов с СД.

Коэффициент корреляции	МАУ (г/л)	СКФ (мл/мин/1,73 м ²)	КК (мл/мин)	Креатинин (мкмоль/л)
Гликемия натощак, ммоль/л	0,726	-0,602	-0,564	0,589
Постпрандиальная гликемия, ммоль/л	0,731	-0,594	-0,572	0,602
ПЖ, см	0,495	-0,487	-0,542	0,355
СДПЖ, мм рт. ст.	0,625	-0,484	-0,535	0,648
МЖП, см	0,617	-0,549	-0,513	0,314
КДР, см	0,631	-0,594	-0,658	0,494
КСР, см	0,642	-0,557	-0,616	0,414
ФВ, %	-0,655	0,653	0,613	-0,556
Возраст, годы	0,656	-0,496	-0,514	0,614
УО, см	-0,605	0,654	0,576	-0,419

Из таблицы 3 и 4 видно, что вышеприведенные показатели, как в первой, так и во второй группах равносильно влияют на прогрессирование ХБП независимо от сопутствующей патологии.

Выводы: у обследованного нами пожилого контингента, независимо от варианта сопутствующего заболевания выявлена ХБП, более выраженная в группе СД. У пациентов с СД установлено, что наибольшее влияние на прогрессирование ХБП оказывают длительность анамнеза, уровень холестерина, постпрандиальная гликемия и гликемия натощак, в то время как в группе у пациентов с АГ наибольшее влияние на функцию почек оказали МЖП, ФВ и САД. Другие исследуемые клинические показатели вносят равнозначный вклад на прогрессирование ХБП в обеих группах. Также было выявлено, что чем длительнее

анамнез СД, тем сильнее выражена степень ремоделирования миокарда и почек, по сравнению с пациентами с длительно текущей АГ.

Литература

1. Российские Национальные рекомендации по ведению пациентов с хронической болезнью почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. -Москва, 2013. -43 с.
2. Швецов М.Ю., Бобкова И.Н., Колина И.Б., Камышова Е.С. Современные принципы диагностики и лечения хронической болезни почек: методическое руководство для врачей. Шилов ЕМ, ред. Саратов, 2011
3. de Portu S, Citarella A, Cammarota S, Menditto E, Mantovani LG. Pharmacoeconomic Consequences of Losartan Therapy in Patients Undergoing Diabetic End Stage Renal Disease in EU and USA. Clin Exp Hypertens 2011;33(3):174-178.