

УДК 616.12–008.331.1–092–02

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ОЦЕНКА РИСКА ЕЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Корчагина С.А., Петрова Н.С., Лущик М.В., Макеева А.В.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж, e-mail: sophia.korchagina@yandex.ru*

Проведено анкетирование среди студентов 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, их родителей и старших родственников. Выявлено, что риск развития сердечнососудистых заболеваний закономерно повышается в трех возрастных группах. Показано, что с возрастом увеличивается число сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность), а также избыточная масса тела. В результате анализа историй болезни 27 пациентов с гипертонической болезнью выявлено увеличение индекса массы тела (ИМТ), уровня холестерина (во 2 группе повышен у 10%, в третьей у 30%), концентрации мочевины в крови (повышена у 28,57%, 60%, 20% в трех группах соответственно). Обнаружен рост числа сопутствующих заболеваний (у 20% и 30% соответственно во второй и третьей группе – сахарный диабет второго типа).

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, ожирение, стресс, сахарный диабет

FUNCTIONAL CHANGES IN HYPERTENSIVE DISEASE AND RISK ASSESSMENT OF ITS HAPPENING

Korchagina S.A., Petrova N.S., Lushchik M.V., Makeeva A.V.

*Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh,
e-mail: sophia.korchagina@yandex.ru*

A survey was conducted among students of the 3rd year of the VSMU named after N.N. Burdenko, their parents and older relatives. It was revealed that the risk of developing cardiovascular diseases naturally increases in three age groups. It has been shown that the number of associated diseases (diabetes mellitus, chronic renal failure), as well as overweight, increases with age. As a result of analyzing the case histories of 27 patients with hypertension, an increase in body mass index (BMI), cholesterol level (in group 2 increased in 10%, in the third in 30%), urea concentration in the blood (increased in 28.57%, 60%, 20% in three groups, respectively). An increase in the number of comorbidities was found (in 20% and 30%, respectively, in the second and third groups, diabetes of the second type).

Keywords: hypertension, obesity, stress, diabetes

Артериальная гипертензия – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы [1, с.86]. Частота ее встречаемости в России составляет 40%, при этом только 81% из этого числа осведомлен о наличии у себя данного недуга. Лечение проходят 66% осведомленных, и только для 24% оно эффективно. На долю гипертонической болезни приходится 60–65% всех смертей от сердечно-сосудистых заболеваний [2, с. 1188]. Основными факторами риска артериальной гипертензии являются избыточная масса тела, вредные привычки (курение, употребление алкоголя), низкая физическая активность, повышенное потребление соли с пищей, высокий уровень холестерина, частые стрессы, – это управляемые факторы. К неуправляемым относятся возраст старше 55 лет и отягощенная наследственность. Наиболее часто встречаемой формой артериальной гипертензии (90% от всех выявляемых гипертоний) является гипертоническая болезнь (ГБ) (первичная гипертензия). В основе патогенеза ГБ лежит изменение стенки артериол [3]. Большинство людей убеждены, что ГБ – лишь неприятный симптом, ре-

зультат стресса, который быстро исчезнет, если принять одну «таблетку от давления». Но только не многие знают, что гипертония опасна серьезными осложнениями: инфарктом миокарда, мозговым инсультом, сердечной и почечной недостаточностью [1]. Вовремя установленный диагноз и незамедлительное медикаментозное лечение помогут больному улучшить общее состояние, повысить уровень жизни и снизить риск развития неприятных последствий.

Целью настоящей работы стала оценка динамики ряда показателей у больных гипертонической болезнью, проведение анкетирования по определению риска сердечнососудистых заболеваний в различных возрастных группах.

Материалы и методы исследования

В анкетировании приняли участие 80 человек (60 девушек и 20 юношей) – студентов 3 курса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в возрасте от 19 до 23 лет (I группа), а также их родители (50 человек, из них 26 женщин и 24 мужчины) в возрасте от 42 лет до 51 года (II группа), бабушки и дедушки (50 человек, из них 29 женщин и 21 мужчин) в возрасте от 62 до

77 лет (III группа). Анкета включала 18 вопросов, направленных на выявление: 1) факторов, способствующих развитию сердечно-сосудистых заболеваний (курение, употребление алкоголя, подверженность стрессам, неправильное питание, сидячее или статичное положение при работе, отсутствие физической активности, наличие избыточной массы тела/ ожирение); 2) факторов, свидетельствующих об ухудшении работы сердечно-сосудистой системы (повышение АД более 140/90 мм рт. ст., ощущение дискомфорта или присутствие болей за грудиной или в области сердца, появление одышки при привычной физической нагрузке, болей в грудной клетке при волнении или физической нагрузке, отеки нижних конечностей, повышенная утомляемость, нарушение сна), 3) генетической предрасположенности к развитию заболеваний системы кровообращения (наличие у родственников гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, перенесения инфаркта миокарда), 4) данных лабораторных методов исследования (повышение уровня холестерина, липидов, глюкозы в крови), 5) сопутствующих заболеваний (наличие сахарного диабета (СД) или хронической почечной недостаточности (ХПН)) и другие вопросы. После подсчета общего количества баллов (максимум 53, 56 и 57 баллов для I, II, III группы соответственно) выявляли риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (умеренный, значительный, максимальный) или его отсутствие. При анализе 27 историй болезни пациентов с гипертонической болезнью (предоставлены ГУЗ «Липецкая районная больница») оценивали динамику ряда показателей: ЧСС, АД, лабораторных данных (ОАК, б/х анализ крови, ОАМ); учитывали ИМТ и сопутствующие заболевания. Пациенты были разделены на три группы в соответствии с возрастом: 1 группа (7 человек) – от 40 до 47 лет, 2 группа (10 человек) – от 51 до 59 лет, 3 группа (10 человек) – от 62 до 79 лет.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анкетирования были получены следующие данные: А) Риск сердечно-сосудистых заболеваний: I группа – отсутствует у 23,75%, умеренный у 66,25%, значительный у 10%; II группа – умеренный у 36%, значительный у 64%; III группа – значительный у 84%, максимальный у 16%. Б) Наличие сопутствующих заболеваний: I группа – у 1,25% сахарный диабет; II группа – сахарный диабет у 22% опрошенных, ХПН у 6%, оба заболевания еще у 6%; III группа – сахарный диабет

у 28%, ХПН у 18%, оба заболевания еще у 4%. В) Повышение АД: постоянно повышено у 2,5%, 10%, 62%, однократно у 22,5%, 44%, 24% в I, II, III группах соответственно. Г) масса тела: I группа – избыточная у 22,5%, 1 ст. ожирения у 1,25%; II группа – избыточная масса у 64%, 1 ст. ожирения у 18%; III группа – избыточная масса у 64%, 1 ст. ожирения у 30%. Д) Уровень холестерина в крови: в I гр. 50% не осведомлены, у 50% в норме; во II гр. 52% не знают, у 22% в норме, у 14% повышен, и опрошенные принимают препараты для снижения его уровня, у 12% повышен, но препараты не принимают; в III гр. 34% не знают, у 18% в норме, у 16% повышен, и принимают препараты, у 32% повышен, препараты не принимают. Е) Стрессовый характер жизни: «да» ответили 48,75%, 64%, 44%; «периодически» – 42,5%, 36%, 48%; «нет» – 8,75%, 0%, 8% в I, II, III группах соответственно.

В результате анализа анкет можно сделать заключение, что с возрастом увеличивается число больных или возрастает риск развития ГБ. Это может быть связано со старением организма, нарушением и замедлением обменных процессов, эндокринопатиями, атеросклеротическими изменениями в стенке сосудов и др. причинами. Однако стоит отметить, что стрессовый характер жизни испытывают 48,75% опрошенных студентов. Стресс – один из факторов, приводящих к развитию ГБ. Поэтому у молодых людей, испытывающих постоянный стресс риск развития заболеваний ССС значительно выше.

В результате анализа историй болезни были проанализированы лабораторные данные больных трех возрастных групп. Данные приведены в таблице. Следует отметить, что в результате анализа историй болезни 27 пациентов с ГБ выявлена 3 степень ожирения у больных во второй и третьей возрастных группах. Замечено, что если в первой возрастной группе уровень холестерина в пределах нормы у всех поступивших больных, то уже в третьей группе тот же показатель повышен у 30%. Из данных, приведенных в таблице видно, что средняя ЧСС (уд/мин) 75; 96; 84 соответственно в 1, 2 и 3 группе.

Мочевина в крови повышена у 28,57%, 60%, 20% в трех группах соответственно. Известно, что между состоянием почек и сердечно-сосудистой системой существует тесная связь [4, с. 34]. Возрастное уменьшение скорости клубочковой фильтрации становится причиной умеренного повышения мочевины в крови пациентов пожилого возраста.

Также было проанализировано, что АД: в ходе лечения имеет тенденцию к сниже-

нию до нормальных величин. Креатинин понижен у 57,14%, 10%, 40% в 1–3 группах. Исследование на предмет его снижения проводится для оценки функции почек и состояния мышечной ткани. Возможными причинами понижения уровня креатинина у пожилых пациентов являются сердечная недостаточность (слабые сокращения сердечной мышцы) и низкая физическая активность [5].

Значимые сопутствующие заболевания: у 20% и 30% соответственно в 2 и 3 гр. сахарный диабет второго типа. Прочие данные лабораторных исследований находятся в пределах нормы или не имеют диагностической значимости.

функции почек (о чем косвенно свидетельствует содержание мочевины), избыточная масса тела, а также наличие сопутствующего СД 2 типа усугубляют течение болезни у пациентов с ГБ.

3. Предпочтительным является проведение подобных анкетирований с целью оценки риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В заключение можно отметить, что своевременная корректировка управляемых факторов риска артериальной гипертензии, проведение б/х анализа крови для оценки уровня холестерина, липидов, глюкозы, контроль АД помогут не допустить появления гипертонической болезни и ее смертельных осложнений.

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа
ИМТ	14,29%	10%	10%
избыточная		20%	30%
1 степень ожирения	57,14%	50%	30%
2 степень ожирения	28,57%	10%	30%
3 степень ожирения		10%	30%
Среднее ЧСС	75 уд/мин	96 уд/мин	84 уд/мин
Уровень холестерина: повышен	норма	10%	30%
ЛПНП и ЛПВП повышен	норма	10%	норма
понижен		10%	
Мочевина в крови повышена	28,75%	60%	20%
Креатинин понижен	57,14%	10%	40%

Выводы

1. По результатам анкетирования можно утверждать, что с возрастом наблюдается закономерное повышение АД, массы тела; ухудшаются лабораторные показатели (увеличивается уровень холестерина в крови, а следовательно, возрастает риск атеросклеротического поражения сосудов и общих нарушений в работе ССС); сопутствующие заболевания (СД, ХПН) встречаются чаще. Таким образом, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний достоверно увеличивается.

2. В ходе анализа данных историй болезни выявлено повышение ИМТ, уровня холестерина, мочевины и снижение креатинина в трех возрастных группах. Нарушение

Список литературы

1. Климов А.В., Денисов Е.Н., Иванова О.В. Артериальная гипертензия и ее распространенность среди населения // Молодой ученый. – 2018. – № 50. – С. 86–90.
2. Шоназарова Т. Факторы риска артериальной гипертензии среди сельского населения // Молодой ученый. 2016. № 11. С. 1188–1189.
3. Фролова Е.В. Артериальная гипертензия [Электронный ресурс]. – URL: [https:// cyberleninka.ru/article/v/arterialnaya-gipertenziya-2](https://cyberleninka.ru/article/v/arterialnaya-gipertenziya-2) (дата обращения 19.12.2018).
4. Стаценко М.Е., Спорова О.Е., Беленкова С.В., Иванова Д.А. Эффективность лечения хронической сердечной недостаточности у лиц старшей возрастной группы в зависимости от функционального состояния почек // Российский кардиологический журнал. – 2007. – № 2(64). – С. 30–35.
5. Причины понижения креатинина в крови [Электронный ресурс]. – URL: <https://krov.expert/analiz/biohimicheskij/kreatinin-v-krovi-ponizhen-prichiny.html> (дата обращения 5.12.2018).