

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУПП ВЫСОКОГО РИСКА РАЗВИТИЯ ФАТАЛЬНЫХ И НЕФАТАЛЬНЫХ ИНФАРКТОВ МИОКАРДА И ИНСУЛЬТОВ, СМЕРТНОСТИ ОТ БСК И ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Прокошина Н.Р.

УЗ «Витебская городская клиническая больница №1»
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее значимых сердечно-сосудистых заболеваний, представляя актуальную проблему современного практического здравоохранения и медицинской науки в мире в целом, в европейских странах в частности, в том числе и в Республике Беларусь [4, 6, 9], где распространенность данного заболевания составляет 39,4% [2].

Целью исследования явилось определение прогностически значимых факторов риска и выделение групп высокого риска развития фатальных и нефатальных инфарктов миокарда и инсультов (ФиНИМиИ), смертности от болезней системы кровообращения (БСК) и общей смертности у лиц с АГ с определением возможности их применения при диспансеризации населения.

Материал и методы. Была обследована когорта лиц с АГ в количестве 1070 человек. Среди лиц с АГ было 540 женщин (50,5%) и 530 мужчин (49,5%). Применялись следующие методы обследования: социально-демографические и кардиологические опросники, антропометрические измерения, изучение параметров артериального давления (АД), электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (Эхо-КГ), определение уровней глюкозы, креатинина и показателей липидного профиля [1, 3, 5, 7, 8].

Частота встречаемости нефатальных инфарктов миокарда и инсультов оценивалась на основании данных десятилетнего проспективного наблюдения (1999-2009 гг.).

Случаи смерти с 1999 г. по 2009 г. устанавливались на основании свидетельств о смерти, предоставленных архивом специализированного отдела ЗАГС г. Витебска.

Статистический анализ данных проводился с помощью системы статистического анализа и доставки информации – SAS (Statistic Analysis System) в лаборатории биостатистики ФГУ «Государствен-

ный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава Российской Федерации». Использовались стандартные методы описательной статистики (квintильное распределение количественных переменных, вычисление средних показателей, стандартных ошибок средних). Для выявления достоверно значимых факторов риска развития ФиНИМиИ, смертности от БСК и общей смертности использовалась многофакторная регрессионная модель пропорционального риска Кокса.

Результаты и обсуждение. По данным 10-летнего проспективного наблюдения выявлены 333 случая развития ФиНИМиИ, 261 случай смертности от БСК, 336 случаев смерти в изучаемой когорте лиц с АГ.

В заключительной многофакторной модели развития ФиНИМиИ значимыми факторами риска с поправкой на возраст и пол являются: выраженная гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) по ЭКГ признакам ($p < 0,001$); высокий индекс массы тела (ИМТ) ($p < 0,001$); умеренная ГЛЖ по ЭКГ признакам ($p < 0,001$); вовлеченность в курение ($p < 0,01$); инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе ($p < 0,01$); инсульт в анамнезе ($p < 0,05$); высокий уровень систолического артериального давления (САД) ($p < 0,05$); высокая частота сердечных сокращений (ЧСС) ($p < 0,1$); ГЛЖ по Эхо-КГ признакам ($p < 0,1$); высокий уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) ($p < 0,1$)

Предложенная многофакторная модель позволяет выделить группы риска и определить во сколько раз относительный риск (ОР) развития ФиНИМиИ выше по сравнению с лицами аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 \leq \text{ПФР} < 1,7$): в 7 раз в группе низкого риска ($1,7 \leq \text{ПФР} < 2,3$); в 10 раз в группе умеренно повышенного риска ($2,3 \leq \text{ПФР} < 2,9$); в 16 раз в группе высокого риска ($2,9 \leq \text{ПФР} < 3,5$); в 26

раз в группе очень высокого риска ($3,5 \leq \text{ПФР} < 4,6$).

Для упрощения использования в амбулаторно-поликлинической практике можно лиц с умеренно повышенным ОР ($2,3 \leq \text{ПФР} < 2,9$), высоким ОР ($2,9 \leq \text{ПФР} < 3,5$) и очень высоким ОР ($3,5 \leq \text{ПФР} < 4,6$) соединить в объединенную группу высокого риска развития ФиНИМиИ ($2,3 \leq \text{ПФР} < 4,6$) при ОР развития ФиНИМиИ равном 17 против лиц аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 < \text{ПФР} < 1,7$).

В заключительной многофакторной модели смертности от БСК значимыми факторами риска с поправкой на возраст и пол были: выраженная ГЛЖ по ЭКГ признакам ($p < 0,001$); высокий ИМТ ($p < 0,001$); злоупотребление алкоголем ($p < 0,001$); неоптимальный уровень глюкозы ($p < 0,001$); высокий уровень ХС ЛПНП ($p < 0,01$); умеренная ГЛЖ по ЭКГ признакам ($p < 0,01$); высокий уровень креатинина ($p < 0,01$); сахарный диабет ($p < 0,01$); инсульт в анамнезе ($p < 0,01$); высокий уровень САД ($p < 0,05$); ИМ в анамнезе ($p < 0,05$); ГЛЖ по Эхо-КГ признакам ($p < 0,05$); ХСН ($0,05$); высокая ЧСС ($p < 0,05$); отсутствие высшего образования ($p < 0,05$); вовлеченность в курение ($p < 0,05$); низкая ФА ($p < 0,1$).

Представленная многофакторная модель позволяет выделить группы риска и определить во сколько раз ОР смертности от БСК выше по сравнению с лицами аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 \leq \text{ПФР} < 2,9$): в 4 раза в группе низкого риска ($2,9 \leq \text{ПФР} < 3,7$); в 7 раз в группе умеренно повышенного риска ($3,7 \leq \text{ПФР} < 4,3$); в 12 раз в группе высокого риска ($4,3 \leq \text{ПФР} < 4,8$); в 28 раз в группе очень высокого риска ($4,8 \leq \text{ПФР} < 7,7$).

С целью упрощения применения в амбулаторно-поликлинической практике можно лиц с умеренно повышенным ОР ($3,7 \leq \text{ПФР} < 4,3$), высоким ОР ($4,3 \leq \text{ПФР} < 4,8$) и очень высоким ОР ($4,8 \leq \text{ПФР} < 7,7$) соединить в объединенную группу высокого риска смертности от БСК ($3,7 \leq \text{ПФР} < 7,7$) при ОР смертности от БСК равном 19 против лиц аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 < \text{ПФР} < 2,9$).

Значимыми факторами риска в заключительной многофакторной модели общей смертности с поправкой на возраст и пол определены: высокий

ИМТ ($p < 0,001$); выраженная ГЛЖ по ЭКГ признакам ($p < 0,001$); неоптимальный уровень глюкозы ($p < 0,001$); ИМ в анамнезе ($p < 0,001$); злоупотребление алкоголем (ОР $p < 0,01$); высокий уровень ХС-ЛПНП ($p < 0,01$); сахарный диабет ($p < 0,01$); высокий уровень креатинина ($p < 0,01$); умеренная ГЛЖ по ЭКГ признакам ($p < 0,01$); отсутствие высшего образования ($p < 0,05$); высокий уровень САД ($p < 0,05$); инсульт в анамнезе ($p < 0,05$); высокая ЧСС ($p < 0,05$); ГЛЖ по Эхо-КГ признакам ($p < 0,1$); вовлеченность в курение ($p < 0,1$).

Предложенная многофакторная модель позволяет выделить группы риска и определить во сколько раз ОР общей смертности выше по сравнению с лицами аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 \leq \text{ПФР} < 2,4$): в 3 раза в группе низкого риска ($2,4 \leq \text{ПФР} < 3,1$); в 5 раз в группе умеренно повышенного риска ($3,1 \leq \text{ПФР} < 3,6$); в 8 раз в группе высокого риска ($3,6 \leq \text{ПФР} < 4,0$); в 15 раз в группе очень высокого риска ($4,0 \leq \text{ПФР} < 6,5$).

Рекомендовано для упрощения использования в амбулаторно-поликлинической практике лиц с умеренно повышенным ОР ($3,1 \leq \text{ПФР} < 3,6$), высоким ОР ($3,6 \leq \text{ПФР} < 4,0$) и очень высоким ОР ($4,0 \leq \text{ПФР} < 6,5$) соединить в объединенную группу высокого риска общей смертности ($3,1 \leq \text{ПФР} < 6,5$) при ОР общей смертности равном 10 против лиц аналогичного возраста и пола из группы пренебрежительного риска ($0 < \text{ПФР} < 2,4$).

С целью проведения эффективной диспансеризации для учреждений с различным уровнем материально-технической оснащенности разработаны многофакторные модели с учетом общего ХС без данных ХС-ЛПНП ($p < 0,001$), с учетом общего ХС без данных о ГЛЖ по Эхо-КГ и уровня креатинина ($p < 0,001$), без данных о ГЛЖ по Эхо-КГ, уровня креатинина и общего ХС ($p < 0,001$). Кроме того, независимо от возраста и пола, согласно достоверно значимым факторам риска развития ФиНИМиИ, смертности от БСК и общей смертности сформированы группы риска для разработанных многофакторных моделей.

Выводы.

Предложенные многофакторные модели позволяют выделить группы объединенного высокого риска развития ФиНИМиИ, смертности от БСК и общей смертности, позволяющие проводить

диспансеризацию лиц с АГ с учетом материально-технического оснащения первичного звена здравоохранения.

Литература:

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: методические рекомендации / Б.А. Сидоренко [и др.] // – М., 1998. – 35 с.

2. Жарко, В.И. Болезни системы кровообращения: ключевая роль в решении проблемы демографической безопасности в республике Беларусь / В.И. Жарко, В.П. Подпалов // Артериальная гипертензия в аспекте решения проблемы демографической безопасности: материалы V международной конференции, Витебск, 21-22 МАЯ 2009 Г. / Витебский государственный медицинский университет; под ред. В.П. Подпалов. – Витебск: ВГМУ, 2009. – С. 4-7.

3. Многофакторная профилактика ишемической болезни сердца: методические указания по проведению научного исследования / Л.В. Чазова [и др.]. – М., 1983. – 132 с.

4. Мрочек, А.Г. Состояние кардиологической службы и перспективы борьбы с артериальной гипертензией в Республике Беларусь / А.Г. Мрочек // Артериальная гипертензия и профилактика сер-

дечно-сосудистых заболеваний: материалы VI международной конференции, Витебск, 19-20 мая 2011 г. / Витебский государственный медицинский университет; под ред. А.Г. Мрочек, В.П. Подпалов. – Витебск: ВГМУ, 2011. – С.4–10.

5. Руководство по профилактике в практическом здравоохранении. Адаптированный вариант рекомендаций ВОЗ «Prevention in Primary Care» / под ред. И.С. Глазунова [и др.] – М., 2000. – 216 с.

6. Ford, E.S. Trends in mortality from all causes and cardiovascular disease among hypertensive and nonhypertensive adults in the United States / E.S. Ford // Circulation. – 2011. – Vol.123. – P.1737-1744.

7. Friedewald B., Levy R., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma without use the preparative ultracentrifuge // Clin. Chem. – 1972. – Vol. 18. – P. 499-512.

8. Working Group. WHO/ISH Hypertension Practice Guidelines for Primary Care Physicians. – World Health Organization. International Society of Hypertension, 1999. – 12 p.

9. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review / P.M. Kearney [et al.] // J. Hypertens. – 2004. – Vol. 22, № 1. – P. 11-19.

ГУМОРАЛЬНАЯ ДЕПРЕССОРНАЯ СИСТЕМА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ (ПЕРВИЧНОЙ) ГИПЕРТЕНЗИИ

Родионов Ю.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

В 1969 году мною предложена гипотеза: эссенциальная гипертензия (ЭГ) – это следствие не столько первичной активации прессорных механизмов, сколько недостаточности противодействия этим механизмам гуморальной депрессорной системы [1]. Эта недостаточность может быть результатом приобретённой или генетически обусловленной неспособности гуморальной депрессорной системы адекватно поддерживать баланс сил для сохранения артериального давления (АД) в диапазоне границ нормального колебания АГ. В 1971 году Smith J., Willis A., и Ferreira S., Vane J. и соавт. установили, что аспирин и индометацин ингибируют образование простагландинов [2]. В августе 1972 года мы экспериментально подтвер-

дили, что блокада эндогенного биосинтеза простагландинов вызывает развитие устойчивой артериальной гипертензии [1 - 3]. Разработанный нами метод экспериментального воспроизведения артериальной гипертензии (АГ) был вполне успешно использован группой авторов в Институте кардиологии им. А.Л. Мясникова [4]. Как же развивались эти научные идеи и каково их практическое значение?

Прежде всего, ЭГ остаётся одной из ведущих проблем современной системы народного здравоохранения. Согласно международной статистике ЭГ и АГ в мире страдают более 1 миллиарда человек. Не менее 7,1 миллионов человек погибают от тяжелейших осложнений, вызванных устойчивым