УДК 616.12-008.331.1 + 616.12-005.4-036.12-084

Т.А. Костюк[1], Д.Ю. Платонов[2, 3]

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

[1] Кафедра внутренних болезней стоматологического и педиатрического факультетов ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздравсоцразвития России;
[2] кардиологическое отделение ГБУЗ «Областная клиническая больница», Тверь;
[3] кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздравсоцразвития России

В группах (285 больных гипертонической болезнью (ГБ) и 223 больных хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС)) была проведена комплексная оценка активности и эффективности профилактического поведения (ПП) в отношении своего заболевания и факторов риска его прогрессирования. Активность и эффективность ПП в целом заслуживали неудовлетворительной оценки. Случаи полностью адекватной профилактической активности и полной эффективности контроля своего заболевания с позиций современных международных и национальных рекомендаций у больных ГБ и ХИБС не встретились. У больных ХИБС по сравнению с больными с ГБ указание на профилактическую активность было менее надежно в плане предсказания эффективного ПП. Судя по низкой эффективности ПП, больные ГБ и ХИБС чаще переоценивали, чем недооценивали свою профилактическую активность.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, профилактика.*

METHODOLOGICAL ISSUES IN EVALUATING PREVENTIVE ACTIVITY IN PATIENTS WITH ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION AND CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE

T.A. Kostyuk[1], D.Yu. Platonov[2, 3]

[1] Department of Internal Medicine of Dental and Pediatrics Faculties, Tver State Medical Academy;
[2] Cardiology Department, SBHI «Regional Clinical Hospital», Tver;
[3] Department of Hospital Therapy and Occupational Diseases, Tver State Medical Academy

Groups (of 285 patients with hypertensive disease (HD) and 223 patients with chronic coronary artery disease (CCAD)) underwent comprehensive evaluation of activity and effectiveness of preventive behavior in relation to their cardiovascular disease and risk factors for its progression. The activity and effectiveness of preventive behavior were shown to be unsatisfactory. The patients with HD and CCAD demonstrated no cases of completely adequate preventive activity and effectiveness of disease and risk factors control in the context of current international and national preventive guidelines. In patients with CCAD, as compared to those with HD, the self-reported preventive activity was less valuable in predicting effective preventive behavior. Judging by the low effectiveness of preventive behavior, the HD and CCAD patients tended more to overestimate than to underestimate their preventive efforts.

Key words: *cardiovascular disease, risk factors, prevention.*

Необходимость активного участия населения в профилактических мероприятиях в отношении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и факторов риска (ФР) их развития сегодня не вызывает сомнений. Проблема заключается в том, что взрослое население России в массе своей отказывается в них участвовать, а заявленная при опросах профилактическая активность зачастую не сопровождается сколько-нибудь ощутимыми на популяционном уровне результатами [1, 4]. В поисках подходов к решению данной проблемы представляется особенно важным иметь возможность детально характеризовать такое явление, как профилактическое поведение (ПП) на уровне отдельного индивидуума [3]. Нами разработан оригинальный методический подход к оценке ПП на примере пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) и хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС), основанный на комплексном анализе активности и эффективности профилактических мероприятий.

Цель: дать оценку ПП больных ГБ и ХИБС.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Областная клиническая больница» города Твери. Осуществлялась сплошная выборка в исследование больных ГБ и ХИБС, соответствующих критериям включения и исключения. Критериями включения в исследование пациентов с ГБ были: лица обоего пола в возрасте от 18 и старше; АГ с уровнем САД 140 мм рт. ст. и выше и/или уровнем ДАД 90 мм рт. ст. и выше или прием гипотензивных препаратов в течение двух последних недель независимо от уровня АД. Критерии для пациентов с ХИБС: лица обоего пола в возрасте от 18 и старше; перенесенный инфаркт миокарда в анамнезе, подтвержденный документально, и/или

стенокардия напряжения с наличием транзиторной ишемии миокарда, доказанной в нагрузочном тесте. Общими критериями исключения пациентов из исследования являлись: вторичная АГ; аритмии, требующие дополнительной антиаритмической терапии; застойная сердечная недостаточность; СД; почечная недостаточность; печеночная недостаточность; дисциркуляторная энцефалопатия III степени. Нозологически специфичными критериями исключения были: для пациентов с ГБ – ИБС, требующая дополнительной антиангинальной терапии; а для пациентов с ХИБС – острые формы ИБС и стенокардия напряжения 4-го функционального класса.

Источниками информации служили медицинская документация, обследование и данные опроса по оригинальной комплексной анкете. Процедура обследования включала в себя регистрацию паспортных данных, антропометрию (измерение роста, массы тела, окружности талии и бедер), измерение АД, традиционное физикальное исследование, лабораторные (включая холестерин крови) и инструментальные исследования (ЭКГ, ЭхоКГ, велоэргометрия – ВЭМ).

Оригинальная комплексная анкета была составлена на основе анкет, применявшихся в эпидемиологических исследованиях [5–7, 10, 12], и содержала следующие разделы: I – паспортные данные и сведения о семейном положении, социально-экономическом статусе, образовании, трудоспособности; II – вопросы о пищевых и вредных привычках; III – сведения об отягощенной наследственности по АГ и ССЗ; IV – вопросы о физической активности; V – вопросы об осведомленности о ФР, осложнениях, путях профилактики ССЗ; VI – вопросы о регулярности контроля состояния здоровья, проявлениях заболевания; VII – вопросы об осведомленности о собственном лечении и выполнении лекарственных назначений и рекомендаций по коррекции ФР, сведения о доверии медицинским работникам и об удовлетворенности медицинской помощью; VIII – сведения о социальной поддержке; IX – сведения о сопутствующих ССЗ, субъективной оценке состояния своего здоровья и сердечно-сосудистого риска.

Из 285 больных АГ, включенных в исследование, было 126 мужчин (44,2%) и 159 женщин (55,8%) в возрасте от 28 до 75 лет (медиана возраста – 54 года). Количество больных с I стадией ГБ – 12 человек (4,2%), II – 206 (72,6%), III – 67 (23,2%). Количество больных с 1-й степенью АГ составило 16 человек (5,3%), 2-й – 206 (72,6%) и 3-й – 63 (22,1%). Самостоятельно заполнили анкеты 203 (71,2%) человека, 82 (28,8%) были опрошены врачом. Во всех случаях неполного или неправильного заполнения анкет (92 анкеты, 32,3%) при повторной встрече с респондентами врачом вносились соответствующие дополнения и исправления.

Из 223 больных ХИБС, включенных в исследование, был 121 мужчина (54,3%) и 102 женщины (45,7%) в возрасте от 38 до 75 лет (медиана возраста – 56 лет). Все пациенты переносили ИМ (медиана возраста при первом ИМ – 52 года). У 47 пациентов (21,1%) в анамнезе отмечались повторные ИМ. У 69 (30,9%) пациентов ИМ был менее 6 мес. назад, у 44 (19,7%) – от 6 мес. до одного года назад, у 41 (18,4%) – до двух лет назад и у 69 (30,9%) – более двух лет назад. Стенокардия напряжения имелась у 174 (78,0%) пациентов (I функционального класса – у 8 (3,6%), II – у 67 (30,0%), III – у 99 (44,4%)), АГ – у 165 (74,0%). Самостоятельно заполнили анкеты 154 (69,1%) человека, 69 (30,9%) были опрошены врачом. Во всех случаях неполного или неправильного заполнения анкет (107 анкет, 48,0%) при повторной встрече с респондентами врачом вносились соответствующие дополнения и исправления.

Результаты и обсуждение

Все изучаемые переменные были разделены на две группы: 1) компоненты ПП, отражающие его активность и разносторонность при субъективной оценке самого пациента; 2) объективные и субъективные показатели эффективности профилактических мер согласно общепринятым лечебно-профилактическим целям.

Все переменные, отражавшие активность ПП, были объединены в однородные группы, характеризующие: 1) здоровое питание; 2) отказ от курения; 3) ограниченное употребление алкоголя; 4) регулярную физическую активность; 5) самоконтроль состояния здоровья; 6) приверженность (комплайнс) врачебным рекомендациям по медикаментозному и немедикаментозному лечению; 7) динамику профилактической активности за последний год. Для создания адекватных моделей активности ПП, с одной стороны, был необходим учет каждого из множества перечисленных компонентов ПП, а с другой – использование минимального набора зависимых переменных. Решением данной задачи стало создание интегральных показателей (ИП), объединяющих «родственные» переменные каждой из 7 описанных групп. Для создания таких ИП проводился корреляционный анализ внутри каждой группы, а также с другими компонентами ПП, и оценивались достоверность корреляционных связей, а также их сила и направленность. ИП создавались из «родственных» переменных, имеющих достоверные положительные корреляционные связи между собой и с другими компонентами ПП, а переменные, выделяющиеся из общей картины корреляций, исключались из проведения дальнейшего анализа или анализировались самостоятельно. ИП каждой группы переменных был создан путем суммации числовых значений «родственных» переменных анализируемой группы, соответствующих указанному условию. Суммарный ИП каждой группы являлся ранговой шкалой с определенным диапазоном значений. Каждый ИП был в последующем трансформирован в бинарную переменную путем объединения его порядковых значений. Общая оценка активности ПП проводилась с учетом всех вышеописанных семи компонентов. В рамках каждого компонента ПП созданная бинарная переменная отражала случаи адекватного ПП

согласно установленным критериям. В дальнейшем на основании этих семи переменных была рассчитана суммарная композитная шкала активности ПП. Минимально возможное количество баллов по данной шкале равнялось 1 (отсутствие ПП по всем семи составляющим), максимальное – 8 (адекватное ПП по всем семи составляющим).

Оценка эффективности ПП также представляла собой этапный процесс. На первом этапе были определены основные показатели, которые предстояло учесть в оценке эффективности ПП. Если оценка активности ПП у пациентов с ХИБС методически не отличалась от таковой у больных ГБ, то оценка эффективности ПП учитывала у больных ХИБС более широкий круг показателей. В обоих случаях их выбор основывался на общепринятых критериях и их целевых нормативах для лечебно-профилактических мероприятий [2, 8, 9, 11]. Критериями оценки эффективности ПП у больных ГБ служили уровни САД и ДАД, ХС крови, индекса массы тела, отсутствие привычки курить или стойкий отказ от курения, физические упражнения в свободное время, отсутствие привычки потребления алкоголя либо его умеренное потребление; у больных ХИБС дополнительно оценивались наличие и тяжесть стенокардии напряжения, а также уровень пульса в покое. Было решено провести двухстепенную оценку эффективности ПП на основании более (полная эффективность ПП) и менее жестких (частичная эффективность ПП) критериев (табл. 1). На втором этапе проводился анализ по каждому из выбранных критериев в отдельности и создавались соответствующие бинарные переменные для последующего создания композитной шкалы (табл. 2). На заключительном этапе путем сложения соответствующих бинарных переменных была создана ранговая шкала эффективности ПП с возможным минимальным значением в 1 балл и максимальным в 8 баллов для больных ГБ и 10 – для больных ХИБС.

Анализ шкал активности ПП показал (рис. 1), что комплексная и многофакторная профилактическая активность пациентов ГБ и ХИБС была достаточно

Таблица 1

Критерии двухстепенной оценки эффективности профилактического поведения у больных ГБ и ХИБС

Критерий	Полная эффективность		Частичная эффективность	
	ГБ	ХИБС	ГБ	ХИБС
Стенокардия напряжения, функциональный класс		≤1		≤2
Систолическое АД, мм рт. ст.	<140	<130	<140	<140
Диастолическое АД, мм рт. ст.	<90	<80	<90	<90
Пульс в покое, ударов в мин		≤60		≤70
Общий холестерин крови, мМоль/л	<5,0	<4,0	<5,0	<4,5
Индекс массы тела, кг/м^2	<25	<25	<30	<30
Отсутствие привычки курить или стойкий отказ от курения	Да	Да	Да	Да
Физические упражнения в свободное время ежедневные	Да	Да		
Физические упражнения в свободное время не реже 2–3 раз в неделю			Да	Да
Отсутствие привычки употребления алкоголя	Да	Да		
Потребление не более одной дозы алкоголя за прием или неупотребление			Да	Да

Таблица 2

Частота различных критериев эффективности профилактического поведения у больных ГБ и ХИБС, по полу и возрасту

Критерий	ГБ, пол, возраст				ХИБС, пол, возраст			
	М <54	М ≥54	Ж <54	Ж ≥54	М <56	М ≥56	Ж <56	Ж ≥56
Стенокардия напряжения ≤ 1 функционального класса	–	–	–	–	52,2	29,6	16,7	18,3
Стенокардия напряжения ≤ 2 функционального класса	–	–	–	–	85,1	63,0	40,5	35,0
Систолическое АД < 130 мм рт. ст.	–	–	–	–	56,7	37,0	28,6	28,3
Систолическое АД < 140 мм рт. ст.	39,7	30,2	56,7	39,1	74,6	72,2	71,4	51,7
Диастолическое АД < 80 мм рт. ст.	–	–	–	–	28,4	14,8	23,8	20,0
Диастолическое АД < 90 мм рт. ст.	42,9	31,7	65,6	44,9	79,1	70,4	78,6	61,7
Пульс в покое ≤ 60 ударов в мин	–	–	–	–	10,4	18,5	16,7	15,0
Пульс в покое ≤ 70 ударов в мин	–	–	–	–	68,7	68,5	57,1	65,0
Общий холестерин крови < 4,0 мМоль/л	–	–	–	–	1,5	3,7	4,8	1,8
Общий холестерин крови < 4,5 мМоль/л	–	–	–	–	14,9	13,0	16,7	10,0
Общий холестерин крови < 5,0 мМоль/л	14,3	19,0	23,3	14,5	–	–	–	–
Индекс массы тела < 25 кг/м^2	14,3	1,6	4,4	11,6	26,9	46,3	19,0	21,7
Индекс массы тела < 30 кг/м^2	65,1	55,6	38,9	50,7	77,6	81,5	50,0	45,0
Отсутствие привычки курить или стойкий отказ от курения	33,3	52,4	83,3	100,0	77,6	75,9	90,4	96,7
Ежедневные физические упражнения в свободное время	23,8	19,0	16,7	17,4	10,4	18,5	21,4	25,0
Физические упражнения в своб. время не реже 2–3 раз в нед.	57,1	28,6	43,3	30,4	38,8	35,7	29,6	43,3
Отсутствие привычки употребления алкоголя	23,8	28,6	60,0	78,3	70,1	72,2	85,7	95,0
Потребление ≤ 1 дозы алкоголя или неупотребление	28,5	42,9	80,0	82,6	83,6	95,0	92,9	95,0

редким явлением. Логично было бы ожидать более или менее выраженной концентрации разносторонних профилактических усилий у одних и тех же мотивированных к профилактике ССЗ больных. Вместо этого гистограммы шкал активности ПП имели характерную колоколообразную форму с «профилактически невыгодным» правосторонним скосом. С учетом минимального критерия адекватной суммарной активности ПП в 6 баллов шкалы только 3,2% больных ГБ и 13,6% больных ХИБС могли считаться имевшими активное ПП, тогда как частично активное ПП (значения шкалы в 4–5 баллов) отмечалось, соответственно, у 37,9 и 56,8%. Нельзя не отметить, что 8,4% пациентов с ГБ не отвечали ни одному критерию активности ПП из семи возможных, 20,0% – только одному и 30,5% – только двум; для пациентов с ХИБС соответствующие показатели составили 1,8; 7,6 и 20,6%, что свидетельствовало о несколько более высокой профилактической активности пациентов с ХИБС по сравнению с ГБ.

Анализ шкал эффективности ПП (рис. 2, 3) не выявил больных ГБ и ХИБС с полноценным и все-

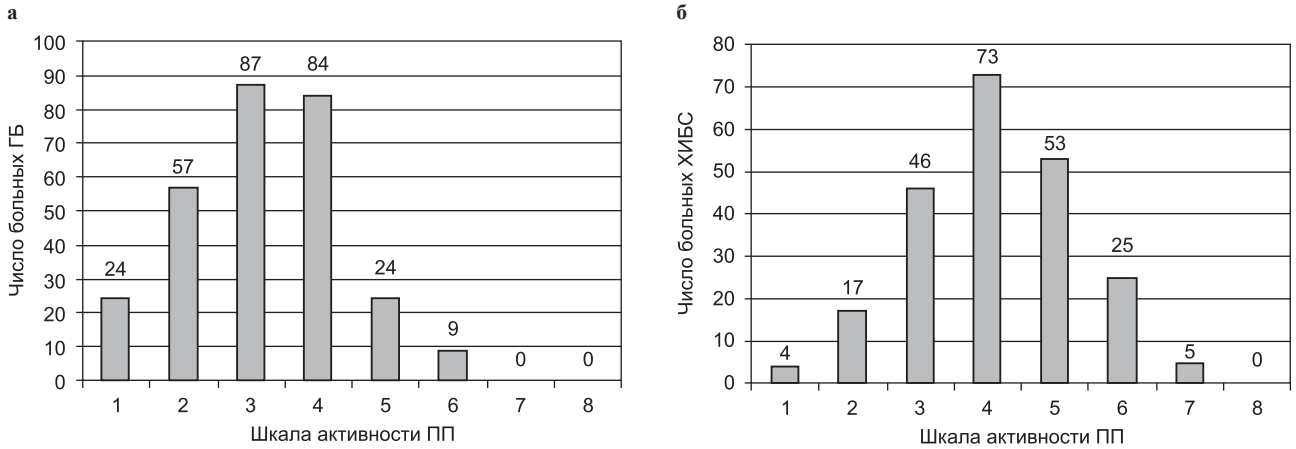

Рис. 1. Гистограммы шкалы активности профилактического поведения больных ГБ (а) и ХИБС (б), в числе наблюдений

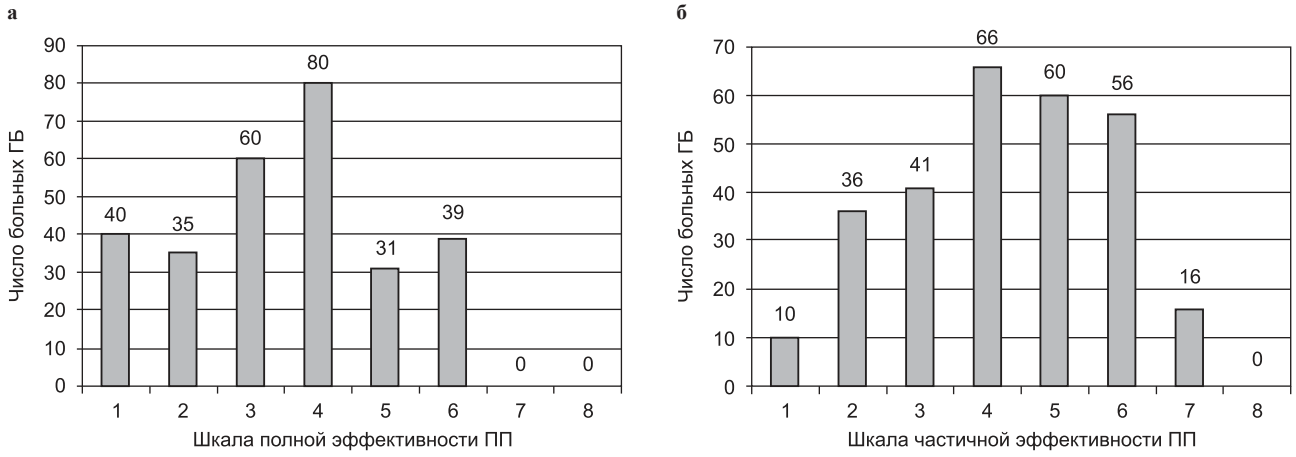

Рис. 2. Гистограммы шкалы полной (а) и частичной (б) эффективности профилактического поведения больных ГБ, в числе наблюдений

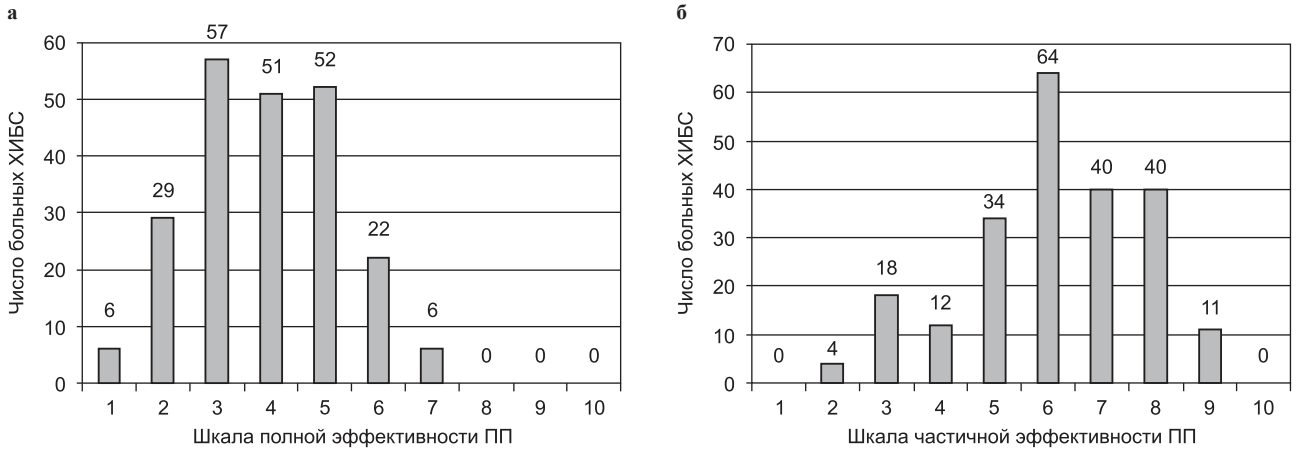

Рис. 3. Гистограммы шкалы полной (а) и частичной (б) эффективности профилактического поведения больных ХИБС, в числе наблюдений

Таблица 3

Корреляционная матрица шкал активности и эффективности профилактического поведения больных ГБ и ХИБС, коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и соответствующие значения (p)

Фактор	1	2	3	4	5	6
Шкала активности ПП (на основе адекватного ПП по компонентам шкалы)	1,0	0,619** (<0,001)			0,258 (<0,001)	0,223 (<0,001)
Шкала активности ПП (на основе терцилей компонентов шкалы)	0,838* (<0,001)	1,0			–0,036 (= 0,592)	0,038 (= 0,577)
Шкала полной эффективности ПП больных ГБ	0,623 (<0,001)	0,457 (<0,001)	1,0			
Шкала частичной эффективности ПП больных ГБ	0,666 (<0,001)	0,525 (<0,001)	0,894 (<0,001)	1,0		
Шкала полной эффективности ПП больных ХИБС					1,0	0,679 (<0,001)
Шкала частичной эффективности ПП больных ХИБС						1,0

Примечание. * – расчет в группе больных ГБ; ** – расчет в группе больных ХИБС.

сторонним контролем своего заболевания. Из числа оптимальных целевых показателей у всех без исключения больных ГБ не были достигнуты как минимум два из семи, а у больных ИБС – три из девяти. При этом только каждый четвертый больной ГБ смог достичь как минимум четыре, а каждый второй – три из них. Среди больных ХИБС только каждый третий больной смог достичь как минимум четырех целевых показателей, а трое из пяти – трех. По критериям частичной эффективности ПП почти каждый второй больной ГБ смог достичь как минимум четырех целевых показателей, а двое из трех больных ХИБС – как минимум пяти. В отличие от результатов сравнительной оценки активности ПП, случаи крайне низкой эффективности ПП мало отличались у больных ГБ и ХИБС, за исключением случаев полной неэффективности ПП, которые были несколько более частыми при ГБ. Так, у 14,0% больных ГБ не был достигнут ни один из семи критериев полной эффективности ПП, у 12,3% был достигнут только один и у 21,1% – только два. Соответствующие показатели (из числа девяти возможных критериев) в группе пациентов с ХИБС составили 2,6; 12,4 и 24,5%.

Как и ожидалось, между шкалами активности и эффективности ПП имелась прямая корреляционная связь (табл. 3). У больных ГБ сила этой связи была существенно выше, чем у больных ХИБС. Различия в силе связей свидетельствовали, что у больных ХИБС по сравнению с больными ГБ указание на профилактическую активность менее надежно в плане предсказания эффективности профилактических мероприятий. Анализ таблиц сопряженности между терцилями шкал активности и эффективности ПП показал, что у больных ГБ принадлежность лиц одноименным терцилям составила 53,7%, в 30,5% случаев имелась переоценка пациентом своей профилактической активности, а в 15,8% – недооценка. Среди пациентов ХИБС частота принадлежности одноименным терцилям шкал активности и эффективности ПП была меньше, что соответствовало данным о более слабой корреляции между ними; совпадение оценок наблюдалось в 40,4% случаев, переоценка профилактической активности – в 33,2%, недооценка – в 26,5%.

Выводы

1. Анализ активности и эффективности ПП с учетом всех основных составляющих переменных позволяет всесторонне оценить как заявленную пациентом профилактическую активность в отношении ССЗ и ФР их развития, так и ее результативность.
2. Как активность, так и эффективность ПП у больных ГБ и ХИБС в целом заслуживают неудовлетворительной оценки.
3. Случаи полностью адекватной профилактической активности и полной эффективности контроля своего заболевания с позиций современных международных и национальных рекомендаций у больных ГБ и ХИБС не встречаются.
4. У больных ХИБС по сравнению с больными ГБ указание на профилактическую активность менее надежно в плане предсказания эффективности профилактических мероприятий.
5. Судя по эффективности ПП, больные ГБ и ХИБС чаще переоценивают, чем недооценивают свою профилактическую активность.

Литература

1. *Артериальная* гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации / С.А. Шальнова, Ю.А. Баланова, В.В. Константинов и др. // Российский кардиологический журнал. – 2006. – № 4. – С. 45–50.

2. *Кардиология:* Клинические рекомендации / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с.

3. *Конради А.О., Полуничева Е.В.* Недостаточная приверженность к лечению артериальной гипертензии: причины и пути коррекции // Артериальная гипертензия. – 2004. – № 6. – С. 137–143.

4. *Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я.* Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики // Профилактическая медицина. – 2009. – № 6. – С. 3–7.

5. *Потемкина Р.А., Глазунов И.С.* Разработка системы мониторирования поведенческих факторов риска неинфекцион-

ных заболеваний // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2007. – № 2. – С. 7–11.

6. *Чазова Л.В., Глазунов И.С.* Профилактика ишемической болезни сердца: Методические указания по проведению научного исследования. – М., 1983. – 132 с.

7. Abramson J.H., Abramson Z.H. Survey methods in community medicine. – Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999. – 419 p.

8. *ACC/AHA* 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina – summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines (Committee on the Management of Patients with Chronic Stable Angina) / R.J. Gibbons, J. Abrams, K. Chatterjee, et al. // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – V. 41. – P. 159–168.

9. *Guidelines* on the management of stable angina pectoris: executive summary: The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology / K. Fox, M.A. Garcia, D. Ardissino et al. // Eur. Heart J. – 2006. – V. 27. – P. 1341–1381.

10. *Rose G., Blackburn H., Prineas R.J.* Cardiovascular survey methods. – WHO, Geneva, 1982. – 145 p.

11. *The Seventh* Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report / A.V. Chobanian, G.L. Bakris, H.R. Black et al. // JAMA. – 2003. – V. 289. – P. 2560–2572.

12. *Willett W.* Nutritional epidemiology. – New York: Oxford University Press, 1998. – 497 p.

Платонов Дмитрий Юрьевич (контактное лицо) – доцент кафедры госпитальной терапии ТГМА. Адрес: г. Тверь, С.-Петербургское шоссе, 113, 24. Тел. 77-54-21. E-mail: Diplato64@mail.ru.