

Лукомскому Павлу Евгеньевичу  
посвящается в честь 110-летия  
со дня рождения Учителя

## ВРАЧЕБНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ЕЕ СВЯЗЬ С ЧАСТОТОЙ ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ЭКСТРЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ АФИНА

Глезер М.Г.<sup>1,2\*</sup>, Сайгилов Р.Т.<sup>2</sup>

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова<sup>1</sup>, Москва; Городская клиническая больница № 59<sup>2</sup>, Москва

### Резюме

Представлены результаты изучения врачебной оценки тяжести состояния больных с артериальной гипертензией и ее связь с частотой обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям (в службу «Скорая помощь» или госпитализации). Показано, что врачи в своем представлении о тяжести состояния больных АГ более всего опираются на оценку больным своего самочувствия, уровень его систолического артериального давления и собственную оценку эффективности ранее проводимой терапии АГ. При определении вероятности неблагоприятного развития АГ оценка врачами тяжести состояния больных АГ характеризовалась невысокой прогностической ценностью (чувствительность – 51%, специфичность – 74% для оценки с помощью визуальной аналоговой шкалы – ВАШ,  $\geq 55$  баллов). Более точным инструментом оценки риска обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям являлась шкала риска SCORE (величина риска  $\geq 2,4\%$ ). Дополнительное преимущество при прогнозировании указанных событий дает применение ВАШ для оценки пациентом своего самочувствия. Применение всех трех способов оценки риска позволяет достичь чувствительности 90%, хотя специфичность такого подхода невысока – всего 34%. По результатам исследования также установлено, что врачи соотносят собственное мнение о тяжести состояния больных АГ с необходимостью применения у более тяжелых пациентов большего числа антигипертензивных средств. Однако в группе пациентов с врачебной оценкой тяжести состояния  $\geq 55$  баллов по ВАШ в результате добавления к терапии индапамида контролируемого высвобождения удалось достичь существенного снижения риска обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям – отношение шансов составило 0,36 (95% доверительный интервал 0,20 – 0,73). В группе «нетяжелых», по мнению врачей, больных этот эффект зафиксирован не был.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, прогнозирование, риск, визуально-аналоговая шкала, индапамид ретард, тяжесть состояния, самочувствие, госпитализация, скорая помощь.

Артериальная гипертензия (АГ) является ведущим фактором риска развития кардио- и цереброваскулярных заболеваний и их осложнений в ряде индустриально развитых стран мира, в том числе и в России [1 – 3]. В США с высоким артериальным давлением (АД) связан почти каждый второй случай сердечно-сосудистой смерти (первое ранговое место в ряду таких общепризнанных факторов риска как избыточный вес, гиподинамия, высокий уровень холестерина липопротеинов низкой плотности, курение и др.) [2]. Полагают, что у женщин именно АГ является доминирующим фактором риска сердечно-сосудистой смертности, тогда как у мужчин – курение [2]. Это подтверждают и результаты российского популяционного исследования, продемонстрировавшие, что высокое систолическое АД может быть причиной почти 50% случаев ишемической болезни сердца и 85% случаев мозгового инсульта у женщин (у мужчин – 39 и 62%, соответственно) [1]. Более высокое атрибутивное

значение АГ у женщин было установлено и в исследовании INTERHEART, согласно результатам которого высокое АД является более важным предиктором развития инфаркта миокарда у женщин, у мужчин (популяционный атрибутивный риск составил 36 и 20% соответственно). Эти различия были особенно заметны в группе лиц в возрасте до 60 лет: АГ у женщин была связана с 4-кратным увеличением риска развития инфаркта миокарда, что было вдвое выше величины риска у мужчин [4].

Представленные выше данные еще раз подчеркивают важность снижения высокого АД для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и наступления смерти от этих причин. Роль врачей первичного звена здравоохранения в этом процессе представляется ключевой. Вместе с тем в реальной клинической практике врачи часто встречаются с гетерогенной популяцией больных АГ, отличающихся не только по уровню АД, но и по возрасту, наличию и степени выраженности других факторов риска,

приверженности больных проводимому лечению. Эти условия создают значительные трудности при определении тактики лечения больного: интенсивности антигипертензивной терапии, необходимости ее дополнения другими лекарственными средствами с доказанной эффективностью (аспирин, гиполипидемические препараты), периодичности контроля состояния больного и многое другое.

Недостаточная эффективность лечения АГ может быть связана также и с недооценкой врачами особенностей течения заболевания у конкретного пациента и, в частности, с ошибками в оценке прогноза течения болезни. Так, например, по данным P. Friedmann et al, у больных с изолированной систолической АГ врачи амбулаторной практики, с одной стороны, часто переоценивают 5-летний риск развития инсульта и, с другой стороны, — эффективность антигипертензивной терапии [5]. Невысокая точность врачебной оценки суммарного риска больных АГ (по сравнению с оценкой, рассчитанной с помощью многофакторной модели риска, или известным, по данным проспективного наблюдения, абсолютным риском) была отмечена и в ряде других исследований [6 – 8].

Целью настоящего исследования, выполненного в рамках эпидемиологической программы АФИНА, явилось изучение врачебной оценки тяжести состояния больных АГ и ее связь с частотой обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям.

#### Материал и методы

Подробное описание протокола эпидемиологического исследования АФИНА представлено нами ранее [9]. Коротко: в эпидемиологическое, многоцентровое, проспективное исследование включали женщин с АГ, последовательно обратившихся в поликлинику за медицинской помощью по любому поводу (всего включено 2862 пациента). В исследовании приняли участие 293 врача амбулаторного звена в 56 городах Российской Федерации. Согласно протоколу исследования, женщин с неконтролируемой АГ (АД  $\geq 140/90$  мм рт. ст. или  $\geq 130/80$  мм рт. ст. у больных сахарным диабетом) рандомизировали (1:1) в группу произвольной тактики лечения (терапия на усмотрение врача) и в группу активной терапии (добавление к лечению индапамида контролируемого высвобождения 1,5 мг 1 раз в сутки). Длительность наблюдения составила 12 недель.

В ходе исследования врачам предлагалось с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) оценить тяжесть состояния женщин с АГ. Шкала представляла собой горизонтальный отрезок, в соответствии с длиной которого врачу следовало соизмерить его суждение о тяжести состояния больного. При этом слева отрезок был ограничен опре-

делением “здоров”, справа — “тяжелое”. В индивидуальной регистрационной карте (ИРК) присутствовало две ВАШ. Первая шкала была размещена на странице, которую врач заполнял при первом визите больного (этап включения в исследование), вторая — на странице третьего визита (этап завершения исследования). Шкалы были неодинаковой длины, что было сделано для предупреждения копирования повторной оценки. При обработке массива данных результаты оценки тяжести состояния по ВАШ нормировали к диапазону значений от 1 до 100 баллов. Нормирование производили путем умножения исходного значения оценки тяжести на коэффициент, полученный в результате деления длины отрезка ВАШ на 100.

При включении в исследование врачи оценивали также и эффективность ранее проводимого лечения АГ по 10-балльной шкале, где 1 баллу соответствовала минимальная, 10 — максимальная эффективность терапии.

С помощью ВАШ анализировали собственное самочувствие и больные АГ. Женщине предлагалось оценить его в соответствии со следующей рекомендацией: “Приведенный ниже отрезок вмещает весь спектр Вашего возможного самочувствия, от абсолютного здоровья (*слева*) до предельно плохого состояния (*справа*). Пожалуйста, отметьте крестиком, какому положению на этом отрезке соответствует Ваше самочувствие **СЕГОДНЯ**”. При этом слева отрезок был ограничен фразой: “Самое **хорошее** самочувствие, какое я только могу себе представить”, справа: “Самое **плохое** самочувствие, какое я только могу себе представить”. Результаты оценки самочувствия так же, как и в случае с врачебной оценкой были, нормированы к диапазону значений от 1 до 100 баллов. Оценка самочувствия больными была выполнена дважды, исходно и при завершении исследования (через 12 недель).

Объективную оценку тяжести состояния больных проводили с помощью алгоритма SCORE (10-летний риск развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений), учитывающего пол и возраст пациента, уровень его АД и общего холестерина, курение [10].

В качестве конечной точки в данном исследовании учитывались случаи вызова бригады “Скорой помощи” (СП), госпитализации по причине высокого АД или сердечно-сосудистого заболевания, а также случаи смерти от этих причин. Согласно протоколу исследования, информация о наступлении этих конечных точек фиксировалась врачами в ИРК. Период регистрации — 12 недель наблюдения.

Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью программы SPSS 15.0 (SPSS Inc., США). Количественные показатели

Таблица 1

## Общая характеристика женщин с АГ, включенных в исследование (n=1998)

Показатель	Нет данных, абс. (%)	Значение
Возраст, годы ≥65 лет, абс. (%)	4 (<1)	56 ± 11 441 (22)
<b>В анамнезе</b>		
Группа риска АГ:	101 (5)	
1		49 (3)
2		482 (25)
3		782 (41)
4		584 (31)
САД максимальное, мм рт. ст.	25 (1,3)	184 ± 26
ДАД максимальное, мм рт. ст.	162 (8,1)	105 ± 13
Стенокардия, абс. (%)	11 (<1)	555 (28)
Инфаркт миокарда, абс. (%)	---	89 (4)
Инсульт, абс. (%)	---	45 (2)
Хроническая СН, абс. (%)	2 (<1)	560 (28)
Сахарный диабет, абс. (%)	3 (<1)	336 (17)
<b>При включении в исследование</b>		
САД, мм рт. ст.	71 (4)	159 ± 17
ДАД, мм рт. ст.	72 (4)	95 ± 10
ЧСС, уд/мин	119 (6)	76 ± 9
Эффективность ранее проводимого лечения АГ, баллы	165 (8)	5,4 ± 2,3
Самочувствие больных, баллы	53 (3)	49 ± 20
Риск SCORE, %*	214 (11)	4,2 ± 5,9

**Примечание:** СН – сердечная недостаточность, САД/ДАД – систолическое/диастолическое АД, ЧСС – число сердечных сокращений; \* при расчете риска по шкале SCORE не учитывалась переменная “курение” из-за отсутствия этого пункта в ИРК.

представлены в виде среднего арифметического значения ± стандартное отклонение. В отдельных случаях для более полного описания количественных показателей использовалась медиана (25;75 процентиля). Гипотезы о равенстве средних значений в независимых группах проверялись с помощью дисперсионного анализа (тест ANOVA, для попарного сравнения использовался критерий Бонферрони). При изучении изменения количественных показателей в ходе исследования для проверки гипотез использовался *t*-критерий Стьюдента для зависимых выборок. В некоторых случаях величину изменения количественного признака корректировали с учетом других показателей. Коррекция проводилась с помощью одномерной общей линейной модели (General Linear Model). Дискретные величины представлены в виде частот (число наблюдений к общему числу обследованных в %). Для сравнения дискретных величин использован критерий Пирсона. Изменение дискретных признаков в ходе исследования анализировалось с помощью критерия МакНимара. Связь отдельных (независимых) признаков с вероятностью наступления клинического события изучалось с помощью одно- или многофакторной бинарной логистической регрессии, результаты представлены как отношение шансов (ОШ) и соответствующий 95% доверительный интервал (ДИ). Связь независимых

признаков с количественной (зависимой) переменной анализировали с помощью линейного регрессионного анализа. Поиск независимых факторов, ассоциированных с клиническим событием или величиной количественного признака, осуществлялся методом пошагового исключения. Атрибутивное значение отдельных переменных определяли по величине  $\chi^2$  (рассчитанной по Wald), многофакторной модели – по критерию Найджелкерка с вычислением величины  $R^2$ . Пороговый прогностический (для случаев обращения за медицинской помощью) уровень врачебной оценки тяжести состояния больных АГ определяли на основании результатов ROC-анализа или расчета площади под характеристической кривой. Данный метод позволяет установить значение изучаемой переменной, которое характеризуется наилучшим соотношением чувствительности и специфичности. Результат теста >0,50 (максимальное значение 1,0) при  $p < 0,05$  свидетельствует об информативности переменной. Гипотеза о равенстве средних или частоты событий отвергалась при  $p < 0,05$ . В отдельных случаях как статистически значимый рассматривался уровень  $p < 0,06$ .

## Результаты исследования

При включении в исследование врачи оценили тяжесть состояния у 1998 (70%) женщин. Врачи,

Таблица 2

## Переменные, ассоциированные с тяжестью состояния больных АГ, определенной их лечащим врачом

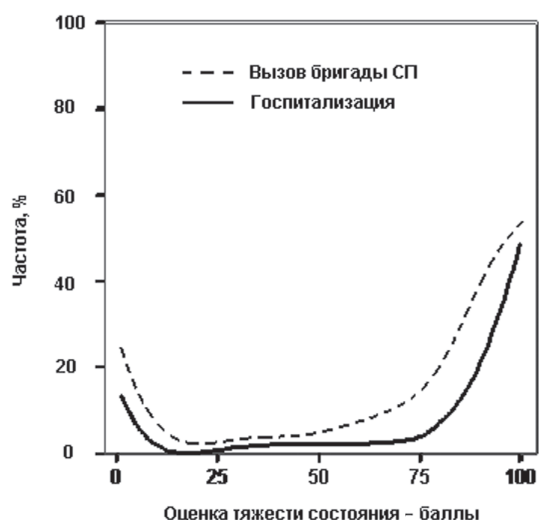
Показатель	$\beta$	p
Самочувствие пациента (оценка пациента)	0,247	0,001
Систолическое АД	0,140	0,001
Эффективность ранее проводимого лечения АГ	-0,117	0,001
Возраст	0,107	0,001
Стенокардия напряжения в анамнезе	0,096	0,001
Стаж работы врача	-0,091	0,001
Хроническая болезнь почек в анамнезе	0,087	0,001
Индекс массы тела	0,081	0,001
Группа риска АГ	0,080	0,004
Инфаркт миокарда в анамнезе	0,068	0,003
Сахарный диабет в анамнезе	0,068	0,016
Уровень глюкозы натощак	0,061	0,029
Гипертрофия миокарда левого желудочка	0,058	0,016
Бронхиальная астма	0,056	0,011
Число обращений пациента в поликлинику в течение 12 недель до включения в исследование	0,056	0,015
Настоящий визит в поликлинику по причине высокого АД	0,051	0,024

не представившие такой оценки в ИРК, отличались большим стажем работы ( $18 \pm 12$  лет по сравнению  $15 \pm 10$  годами у врачей, определивших тяжесть состояния больного;  $p < 0,001$ ). Женщины, тяжесть состояния которых врачами не оценивалась, были сопоставимы с остальной группой больных по возрасту и частоте основных факторов сердечно-сосудистого риска, но имели исходно более высокое систолическое АД ( $161 \pm 17$  и  $159 \pm 17$  мм рт. ст., соответственно;  $p = 0,006$ ).

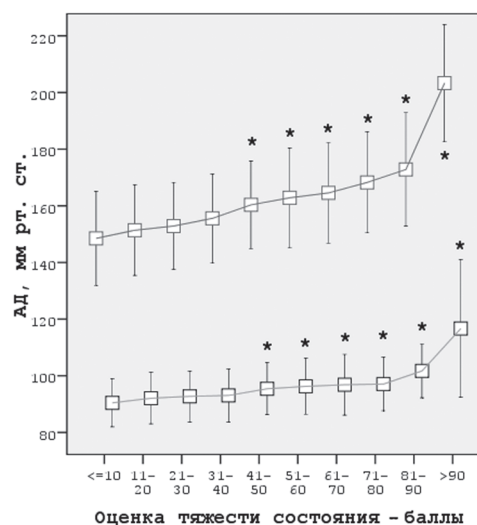
Общая характеристика женщин с известной на момент начала исследования врачебной оценкой тяжести их состояния, представлена в табл. 1. Около 20% женщин были пожилого возраста, 72% находились в постменопаузальном периоде. Более 70% женщин были отнесены врачами к группам высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска, каждая четвертая страдала от стенокардии напряжения, столько же – от хронической сердечной недостаточности, сахарный диабет был диагностирован у каждой шестой больной. Эффективность ранее проводимого лечения АГ была оценена врачами как средняя, оценка от 4 до 6 баллов (по 10-балльной шкале) была отмечена в 43% случаев.

Сами женщины часто определяли свое самочувствие как “среднее” – в 40% случаев оценка по ВАШ была в пределах 40 – 60 баллов по 100-балльной шкале. 10-летний риск фатальных сердечно-сосудистых осложнений АГ по шкале SCORE  $\geq 3\%$  (пороговое значение для минимально значимого риска в российской популяции [10]) был определен у 689 (39%) женщин. Тяжесть состояния “ниже среднего” ( $< 50$  баллов) была оценена врачами в 1283 (64%) случаях. Средняя оценка тяжести состояния женщин с АГ, данная врачами, составила  $43 \pm 18$  балла, медиана – 42 (29;56) балла.

Анализ 45 показателей, которые включали в себя анамнестические данные (наличие сердечно-сосудистого заболевания, сахарного диабета 1 или 2-го типов, хронического заболевания легких, почек и печени, онкологического заболевания, переломы костей в анамнезе, наследственная отягощенность по инфаркту миокарда, инсульту или случаям смерти от этих причин), результаты объективного (АД, ЧСС) и лабораторного (уровень холестерина, глюкозы натощак, креатинина) обследования, субъективную врачебную оценку эффективности ранее проводимого антигипертензивного лечения, оценку самочувствия пациента, число обращений за медицинской помощью (в поликлинику, вызов бригады СП и госпитализации в течение 12 недель до начала исследования), стаж работы врачей, показал, что с врачебной оценкой тяжести состояния женщин с АГ были связаны 16 характеристик (табл. 2). Из их числа оценка тяжести состояния больной была наиболее сильно связана с оценкой самочувствия, сделанной самим пациентом, с исходным уровнем систолического АД и эффективностью ранее проводимой терапии АГ (чем ниже она была, тем более тяжелым врачи считали тяжесть состояния больной). Кроме того, мнение врачей о тяжести состояния больных АГ базировалось на учете таких факторов сердечно-сосудистого риска как преклонный возраст, наличие стенокардии напряжения, высокий индекс массы тела, группа риска АГ, инфаркт миокарда в анамнезе, сахарный диабет, уровень глюкозы натощак, наличие гипертрофии миокарда левого желудочка. При определении тяжести состояния врачи, по всей видимости, учитывали также и наличие у женщин с АГ хронического заболевания почек и бронхиальной астмы.



**Рис. 1.** Связь оценки врачами тяжести состояния женщин с АГ и частота их обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям.



**Рис. 2.** АД у больных с разной врачебной оценкой тяжести их состояния в начале исследования.

**Примечание:** \*  $p < 0,01$  – по сравнению с показателем в группе больных с оценкой тяжести состояния  $\leq 10$  баллов.

Величина оценки тяжести состояния женщин зависела и от стажа работы врача: чем больше он был, тем ниже была оценка. И, наконец, более тяжелым врачи посчитали состояние женщин, обращавшихся за последние 3 мес на прием, а также тех, чей настоящий визит был связан с высоким АД.

Вместе с тем, не было отмечено связи тяжести состояния женщин, по мнению врачей, с частотой их обращения в течение последних 3 мес за медицинской помощью по экстренным показаниям (вызов бригады СП и/или госпитализации по причине высокого АД или сердечно-сосудистого заболевания).

Атрибутивное значение 16 факторов ( $R^2$ ), ассоциированных с врачебной оценкой, было равно 38%. Этот результат указывает на то, что врачебное представление о тяжести состояния больных АГ лишь отчасти базировалось на объективных данных и результатах проводимой терапии. В значительной мере оно было интуитивным или,

по крайней мере, не объяснялось клиническими характеристиками АГ, наличием и выраженностью общеизвестных факторов сердечно-сосудистого риска.

За 12-недельный период наблюдения в службу СП хотя бы однократно по поводу высокого АД или сердечно-сосудистого заболевания обратились 112 (5,6%) женщин, из них 31 (28%) – более одного раза. Госпитализированы вследствие этих же причин были 48 (2,4%) женщин, в том числе и 4 – по причине тяжелого сердечно-сосудистого события (инфаркта миокарда или инсульта). Средняя длительность госпитализации составила  $14 \pm 3$  дней.

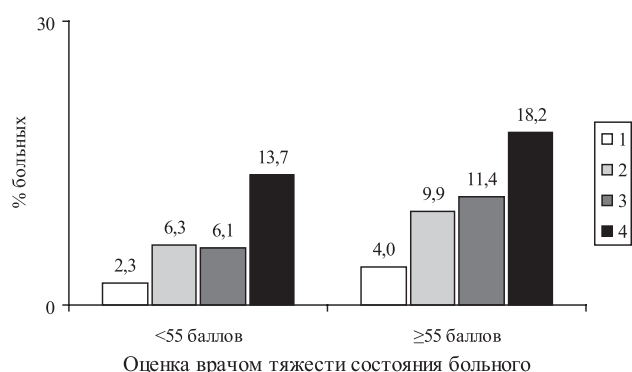
Связь исходной оценки врачами тяжести состояния женщин с АГ и частоты их обращений за медицинской помощью была U-образной как для случаев вызова бригады СП, так и случаев госпитализации в стационар (рис. 1).

Недооценка риска у больных с наименее тяжелым, по мнению врачей, состоянием (оценка  $\leq 10$  баллов по ВАШ) могла быть вызвана относительно низким

**Таблица 3**  
**Прогностическая ценность (величина ROC\*) врачебной оценки тяжести состояния больных АГ, оценки их самочувствия и величины риска SCORE (n=1745)**

Параметр	Вызов бригады СП	Госпитализация	Вызов СП и/или госпитализация
Врачебная оценка тяжести состояния	0,66 (0,60 – 0,73)	0,63 (0,54 – 0,72)	0,65 (0,60 – 0,71)
Самочувствие больного	0,61 (0,54 – 0,67)	0,72 (0,64 – 0,79)	0,63 (0,58 – 0,68)
Риск SCORE	0,68 (0,63 – 0,73)	0,73 (0,67 – 0,79)	0,68 (0,64 – 0,73)

**Примечание:** \* значение ROC представлено вместе с 95% ДИ. В случаях, когда ДИ величины ROC перекрывает значение 0,5, говорят о том, что изучаемая переменная не позволяет прогнозировать наступление события, в нашем случае – обращение за медицинской помощью по экстренным показаниям, т. е. прогноз врачей позволяет это сделать не точнее, чем при бросании монеты. Кроме того, принято считать, что величина ROC в диапазоне до 0,70 свидетельствует о слабой, 0,70-0,79 – умеренной, 0,80-0,89 – хорошей, а  $\geq 0,90$  – отличной прогностической ценности изучаемой переменной.

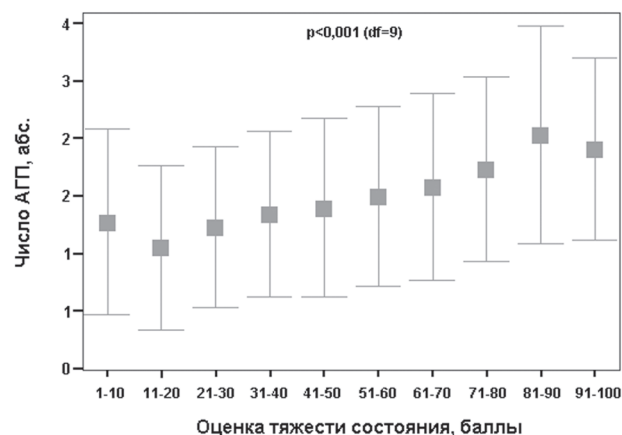


**Рис. 3.** Частота обращения за медицинской помощью по экстренным показаниям. Дополнение оценки тяжести состояния больной, данной врачом, определением больной собственного самочувствия и величиной риска SCORE

**Примечание:** 1 – оценка своего самочувствия больным (по ВАШ) <54 баллов/риск SCORE <2,4%; 2 – ≥54 баллов/<2,4%; 3 – <54 баллов/≥2,4%; 4 – ≥54 баллов/<2,4%.

исходным уровнем их АД (рис. 2). При изучении анамнеза больных этой группы оказалось, что высокий риск обращения за медицинской помощью у них был связан с наличием стенокардии напряжения, которая присутствовала у 83% женщин, обратившихся за медицинской помощью, и лишь у 8% тех, кто не обращался за ней в течение 12 недель ( $p < 0,001$ ). Этот результат был подтвержден и при проведении многофакторного анализа, учитывавшего возраст и прочие факторы сердечно-сосудистого риска.

Следует отметить, что прогностическое значение оценки врачами тяжести состояния больных АГ, в целом было невысокое (табл. 3). При анализе случаев вызова бригад СП прогностическое значение врачебной оценки было сопоставимо с таковым у индекса риска SCORE. Более того, случаи госпитализации



**Рис. 4.** Число антигипертензивных препаратов, принимаемых больными АГ до начала исследования.

**Примечание:** учитывались препараты 5 основных классов антигипертензивных средств, рекомендованных для терапии больных АГ.

врачебная оценка дифференцировала хуже, чем оценка самочувствия, данная пациентом, и хуже чем оценка риска SCORE. В целом, случаи обращения за медицинской помощью по экстренным показаниям указанные индексы (врачебная оценка тяжести состояния, оценка самочувствия пациентом по ВАШ и риск SCORE) определяли одинаково.

По данным ROC-анализа нам удалось установить, что случаи обращения в службу СП и/или госпитализации в стационар наиболее точно дифференцировали врачебная оценка тяжести состояния ≥55 баллов (по ВАШ), оценка своего самочувствия больной ≥54 баллов (по ВАШ), величина риска по шкале SCORE – ≥2,4%.

Чувствительность и специфичность этих оценок были равны 52 и 74%, 60 и 61%, 71 и 57%, соответс-

**Таблица 4**

**Предикторы обращения женщин с АГ за медицинской помощью по экстренным показаниям в течение 12 недель исследования**

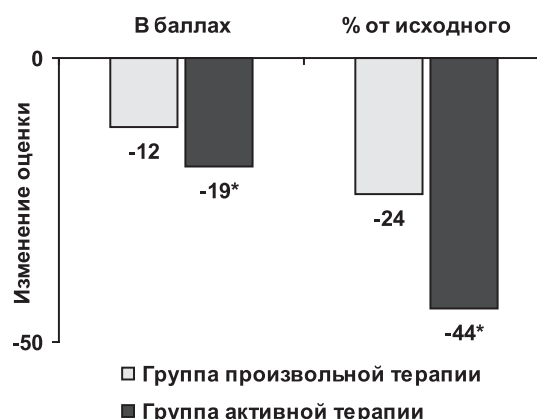
Параметр	ОШ (95% ДИ)*	Wald $\chi^2$	p	R <sup>2</sup>
<b>Вызов бригады СП</b>				
Оценка тяжести состояния ≥55 баллов	2,71 (1,75 – 4,19)	19,97	0,001	9,1%
Самочувствие больного ≥54 баллов	1,44 (0,93 – 2,22)	2,71	0,100	
Риск SCORE ≥2,4%	2,38 (1,51 – 3,74)	14,03	0,001	
<b>Госпитализация</b>				
Оценка тяжести состояния ≥55 баллов	1,21 (0,64 – 2,29)	0,560	0,339	9,5%
Самочувствие больного ≥54 баллов	2,85 (1,44 – 5,65)	9,03	0,003	
Риск SCORE ≥2,4%	4,14 (1,94 – 8,80)	13,55	0,001	
<b>Вызов бригады СП и/или госпитализация</b>				
Оценка тяжести состояния ≥55 баллов	2,19 (1,48 – 3,24)	15,27	0,001	9,4%
Самочувствие больного ≥54 баллов	1,69 (1,14 – 2,50)	6,78	0,009	
Риск SCORE ≥2,4%	2,54 (1,68 – 3,82)	19,88	0,001	

**Примечание:** \* величина ОШ свидетельствует о величине риска у больных с врачебной оценкой тяжести состояния ≥55 баллов, а также у тех, кто оценил свое самочувствие по ВАШ ≥54 баллов, и при суммарном сердечно-сосудистом риске по шкале SCORE ≥2,4%.

твенно (рассчитано для больных, имевших значения всех трех показателей, n=1745). Дополнение врачебной оценки тяжести состояния больной оценкой ее самочувствия по ВАШ и/или определением суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE позволяло выделить больше пациентов с относительно высоким риском неблагоприятного течения АГ (рис. 3). Однако такой подход при достаточно высокой чувствительности (90% при наличии хотя бы одного положительного критерия), заметно снижал специфичность (до 34%) прогноза. Последнее указывало на то, что риск обращения за медицинской помощью по экстренным показаниям у 2/3 больных оценивался как “выше среднего”, однако в течение последующих 3 мес среди них не было зафиксировано ни одного клинического события.

Многофакторный регрессионный анализ показал, что независимыми предикторами случаев вызова бригады СП являлись оценка тяжести состояния, данная врачами, и величина риска по шкале SCORE (табл. 4). При этом атрибутивное значение врачебной оценки (определялось по величине  $\chi^2$ ) было несколько выше. Независимыми предикторами случаев госпитализации в стационар являлись оценка больной собственного самочувствия и риск SCORE. При объединении случаев обращения в службу СП и госпитализации по поводу высокого АД или сердечно-сосудистого заболевания все три оценки независимо определяли риск наступления указанных событий. Наибольшее атрибутивное значение определяла величина риска SCORE, затем – врачебная оценка тяжести состояния больных АГ и, наконец, оценка пациентом своего самочувствия.

Врачебная оценка тяжести состояния женщин с АГ была связана с интенсивностью проводимой до начала исследования терапии (числом антигипертензивных препаратов; рис. 4). В частности, исходно минимальное число антигипертензивных препаратов получали женщины с врачебной оценкой тяжести состояния от 11 до 20 баллов ( $1,3 \pm 0,9$ ), максимальное – с оценкой 81-90 баллов ( $2,4 \pm 1,1$ ). Таким образом, очевидно, что врачи соотносили собственное мнение о тяжести состояния больных АГ с необходимостью применения большего числа антигипертензивных средств. При учете анамнестических данных, было показано, что применение большего числа антигипертензивных средств у больных с худшей оценкой тяжести состояния объяснялось, по меньшей мере, 4 характеристиками (указаны в соответствии с их значимостью): группой риска АГ, максимальными значениями систолического АД в анамнезе, наличием гипертрофии миокарда левого желудочка и стенокардии напряжения.



**Рис. 5.** Изменение врачебной оценки тяжести состояния женщин с исходно неконтролируемой АГ в результате антигипертензивной терапии в течение 12 недель

**Примечание:** Изменение врачебной оценки тяжести состояния скорректировано с учетом исходных различий групп сравнения, представленных нами ранее [9]. \*  $p < 0,001$  – статистически значимое отличие по сравнению с показателем в группе произвольной терапии.

Через 12 недель лечения врачебная оценка тяжести состояния была получена в отношении 1878 (94%) больных. Значение этой характеристики в общей группе больных снизилось до  $26 \pm 17$  баллов, медиана – 23 (13;35) балла. Различие средних в абсолютном исчислении составило  $17 \pm 18$  баллов, медиана – 16 (5;28) баллов, в относительном (% от исходного уровня) –  $34 \pm 63\%$  и  $42\%$  (16;64), соответственно. Снижение оценки тяжести было большим в группе больных, к терапии которых был добавлен индапамид ретард (рис. 5).

Более значительное снижение, по мнению врачей, тяжести состояния больных АГ в группе индапамида ретард сопровождалось и дополнительным снижением частоты их обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям [11]. Вместе с тем, в рамках настоящего исследования было показано, что снижение риска указанных событий происходило только в группе больных с исходной врачебной оценкой тяжести состояния  $\geq 55$  баллов – ОШ 0,36 (0,20 – 0,73) (скорректировано с учетом возраста, исходного АД и числа антигипертензивных препаратов, принимаемых накануне исследования и при его завершении). В группе женщин с оценкой тяжести состояния  $< 55$  баллов статистически значимых отличий в частоте наступления конечной точки в группах сравнения обнаружено не было – ОШ 0,93 (0,50 – 1,76;  $p=0,933$ ).

Продемонстрированный выше эффект, вероятнее всего, был связан именно с изменением терапии женщин, включенных в группу индапамида ретард, т. к. в группе произвольной терапии частота применения основных антигипертензивных средств в ходе исследования практически не изменилась.

Исключение составили диуретики, частота применения которых в группе произвольной тактики лечения за 12 недель исследования увеличилась — с 54 до 63% ( $p < 0,001$ ). Однако эти изменения в терапии не зависели от тяжести состояния женщин, определенной врачами на старте исследования.

### Заключение

В рамках настоящего исследования было показано, что врачи оценивают тяжесть состояния женщин с АГ, обращающихся на прием в поликлинику, часто как “ниже среднего”. В своем представлении врачи, более всего, опираются на оценку самочувствия больного, хотя и суммируют его недостаточно точно. На это указывает самостоятельное прогностическое значение оценки больными своего самочувствия, позволяющей предвидеть развитие неблагоприятных клинических ситуаций, связанных с АГ (случаев госпитализации), даже при “нетяжелом”, по мнению врачей, течении заболевания.

В целом, оценка врачами тяжести состояния больных АГ характеризовалась невысокой прогностической ценностью, главным образом, из-за относительно низкой чувствительности. Повысить ее почти вдвое можно как минимум двумя простыми способами: используя оценку больным собственного самочувствия по 100-мм ВАШ (как аналог возможен вариант с 10-балльной шкалой) и применив шкалу суммарного сердечно-сосудистого риска SCORE (в табличном варианте — используя величину риска  $\geq 3\%$ ) [10]. Однако следует учесть, что такой подход (применение всех трех способов одновременно) характеризуется низкой специфичностью.

Важно подчеркнуть, что, проанализированные в настоящем исследовании способы оценки состояния здоровья больных АГ могут быть использованы также и для определения эффективности проводимой терапии, т. к. являются, на примере оценки врачом тяжести состояния больного, быстро изме-

няющимися характеристиками. Кроме того, мнение врача о тяжести состояния больного АГ как “выше среднего” ( $>55$  баллов по ВАШ) может являться основанием для повышения интенсивности антигипертензивной терапии, что позволит достичь дополнительного преимущества в виде снижения риска обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям уже в ближайшие 3 мес.

### Выводы

1. Тяжесть состояния около двух третей женщин с АГ, обращающихся на прием в поликлинику, врачи оценивают как “ниже среднего”.

2. В своем представлении о тяжести состояния женщин с АГ врачи, более всего, опираются на оценку пациентами своего самочувствия, уровень их систолического артериального давления и собственную оценку эффективности ранее проводимой терапии АГ.

3. Врачебная оценка тяжести состояния женщин с АГ характеризуется невысокой чувствительностью при определении риска обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям (вызов бригады СП и госпитализации).

4. Шкала риска SCORE более точно оценивает риск обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям, чем это делают врачи. Небольшое дополнительное преимущество при определении этого риска дает оценка больным своего самочувствия с помощью визуальной аналоговой шкалы.

5. Применение у больных с неконтролируемой АГ и тяжестью состояния, по мнению врачей, “выше среднего” индапамида с контролируемым высвобождением позволяет добиться почти трехкратного снижения частоты обращений за медицинской помощью по экстренным показаниям в течение 12 недель терапии.

### Литература

1. Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г., и др. Роль систолического и диастолического артериального давления для прогноза смертности от сердечно-сосудистых заболеваний // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2002, №1: 10-15.
2. Danaei G, Ding EL, Mozaffarian D. et al. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors // PLoS Med. 2009;6(4): e1000058 (1-23).
3. Ikeda A, Iso H, Yamagishi K. et al. Blood pressure and the risk of stroke, cardiovascular disease, and all-cause mortality among Japanese: the JPHC Study // Am J Hypertens. 2009;22(3):273-80.
4. Anand SS, Islam S, Rosengren A. et al. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study // Eur Heart J. 2008;29(7):932-40.
5. Friedmann PD, Brett AS, Mayo-Smith MF. Differences in generalists' and cardiologists' perceptions of cardiovascular risk and the outcomes of preventive therapy in cardiovascular disease // Ann Intern Med. 1996 Feb 15;124(4):414-21.
6. Grover SA, Lowensteyn I, Esrey KL. et al. Do doctors accurately assess coronary risk in their patients? Preliminary results of the coronary health assessment study // BMJ. 1995;310(6985):975-8.
7. Montgomery AA, Fahey T, MacKintosh C. et al. Estimation of cardiovascular risk in hypertensive patients in primary care // Br J Gen Pract. 2000;50(451):127-8.
8. McManus RJ, Mant J, Meulendijks CF. et al. Comparison of estimates and calculations of risk of coronary heart disease by doctors and nurses using different calculation tools in general practice: cross sectional study // BMJ. 2002;324(7335):459-64.
9. Глезер М.Г., Сайгигов Р.Т. Арифон ретард в лечении женщин с артериальной гипертонией. Результаты эпидемиологического исследования АФИНА. // Consilium Medicum. 2009; 11(1): 21–9.
10. Conroy R.M., Pyörälä K., Fitzgerald A.P. et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project // Eur. Heart J. 2003; 24(11): 987-1003.
11. Глезер М.Г., Сайгигов Р.Т. Эффективное лечение артериальной гипертонии у женщин снижает шансы обращения за медицинской помощью по экстренным показаниям. Результаты исследования АФИНА // Кардиология. 2009. 6: 19 – 26.



**Abstract**

The study investigated the medical assessment of arterial hypertension (AH) severity and its association with seeking urgent medical assistance (ambulance calls and hospitalizations). The main criteria for medical assessment of AH severity were the patients' self-evaluation of their status, systolic blood pressure level, and self-assessment of the pre-administered AH therapy effectiveness. The prognostic value of medical assessment of AH severity was relatively low, with sensitivity of 51% and specificity of 74% for visual analogue scale (VAS) assessment ( $\geq 55$  points). The more accurate instrument for assessing the risk of seeking urgent medical assistance was the SCORE risk scale (risk level  $\geq 2,4\%$ ). Patients' self-assessment of their status with VAS had additional prognostic value. All three methods combined could result in sensitivity of 90%, but specificity of 34%. The doctors linked their assessment of AH severity with a necessity to use more antihypertensive medications in more severe patients. However, among patients with medically assessed severity  $\geq 55$  VAS points, adding indapamide retard to the therapy resulted in a significant reduction in the risk of seeking urgent medical assistance (odds ratio 0,36; 95% confidence interval 0,20-0,73). No such effect was observed in medically assessed "non-severe" patients.

**Key words:** Arterial hypertension, prognosis, risk, visual analogue scale, indapamide retard, severity, self-assessed status, hospitalization, ambulance calls.

*Поступила 10/12-2009*

© Коллектив авторов, 2009

E-mail: glezermg@mtu-net.ru

[Глезер М.Г. (\*контактное лицо) — д.м.н., профессор, клинично-экспериментальная лаборатория функциональной диагностики и рациональной фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, Сайгитов Р.Т. — д.м.н., врач-кардиолог].

**ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК ДЛЯ ВРАЧЕЙ  
«MEDI.RU — ПОДРОБНО О ЛЕКАРСТВАХ»**

- Досье по фармацевтическим препаратам для профессионалов здравоохранения — подробные иллюстрированные описания, подборки статей, монографии по препаратам.
- Избранные полнотекстовые статьи из 40 медицинских журналов.
- Материалы докладов на конференциях, конгрессах и симпозиумах.
- Монографии.
- Актуальная информация о медицинских выставках и конференциях.

***Справочник MEDI.RU распространяется среди врачей бесплатно!***

***Его можно без ограничений копировать с компьютера на компьютер.***

**Справочник MEDI.RU доступен:**

- в сети Интернет на сайте [medi.ru](http://medi.ru)
- в виде архива для скачивания с сайта [medi.ru](http://medi.ru)
- на компакт-диске

Для того, чтобы заказать бесплатный компакт-диск или получить ссылку для скачивания архива, зайдите на сайт MEDI.RU или отправьте нам запрос:

- по электронной почте — 1@medi.ru
- по почте — 117279, Москва, а/я 170
- по факсу / телефону — (495) 721-80-66

**Чтобы выслать Вам бесплатный справочник, мы должны знать:** ФИО, точный почтовый адрес с индексом, специальность, место работы, должность, рабочий и контактный телефоны, адрес электронной почты.