

Харисов А.М.¹, Лебедева А.М.², Березников А.В.², Шкитин С.О.²,
Берсенева Е.А.³, Онуфрийчук Ю.О.⁴

DOI 10.25694/URMJ.2020.05.43

Экспертная оценка типовых нарушений в оказании медицинской помощи при артериальной гипертензии

¹ ФГБУ «З ЦВКГ им. А.А.Вишневого» Минобороны России, Московская область, Одинцовский район, г. Одинцово; ² ООО «АльфаСтрахование-ОМС», г. Москва; ³ ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», г. Москва; ⁴ ФГБОУ ВО «МГУПП», г. Москва

Kharisov A.M., Lebedeva A.M., Bereznikov A.V., Shkitin S.O., Berseneva E.A., Onufriyчук Yu.O.

Expert evaluation of typical violations in the provision of medical aid in arterial hypertension

Резюме

Цель настоящего исследования – выявить типовые нарушения при оказании медицинской помощи больным с артериальной гипертензией и оценить их взаимосвязь с дальнейшим течением заболевания. Проведена экспертиза качества медицинской помощи случаев лечения в соответствии с порядком, регламентирующим проведение экспертиз в системе обязательного медицинского страхования, с привлечением экспертов качества медицинской помощи по специальностям «терапия», «кардиология», «общая врачебная практика». По итогам изучения экспертных заключений выявлены и классифицированы типовые нарушения, проведен расчет их информативности. Определены нарушения, оказывающие максимальное влияние на прогрессирование заболевания и формирование неблагоприятного исхода артериальной гипертензии. Результаты исследования могут быть использованы для формирования методики оценки качества медицинской помощи в рамках экспертизы качества медицинской помощи, внутреннего контроля качества медицинской помощи и прогноза дальнейшего течения заболевания у пациентов с артериальной гипертензией

Ключевые слова: экспертиза качества медицинской помощи; качество медицинской помощи; артериальная гипертензия

Для цитирования: Харисов А.М., Лебедева А.М., Березников А.В., Шкитин С.О., Берсенева Е.А., Онуфрийчук Ю.О., Экспертная оценка типовых нарушений в оказании медицинской помощи при артериальной гипертензии, Уральский медицинский журнал, №05 (188) 2020, с. 188 - 193, DOI 10.25694/URMJ.2020.05.43

Summary

The purpose of this study is to identify typical disorders in the provision of medical care to patients with arterial hypertension and to assess their relationship with the further course of the disease. The expertise of quality of medical care of treatment cases was carried out in accordance with the procedure governing the conduct of examinations in the system of compulsory medical insurance, with the involvement of experts of the quality of medical care in the specialties of "therapy", "cardiology", "general medical practice". Based on the results of a study of expert opinions, typical deflection were identified and classified, and their information content was calculated. The disorders that have the maximum effect on the progression of the disease and the formation of an adverse outcome of arterial hypertension are identified. The results of the study can be used to formulate a methodology for assessing the quality of medical care as part of an examination of the quality of medical care, internal quality control of medical care and forecasting the further course of the disease in patients with arterial hypertension

Keywords: expertise of quality of medical care, quality of medical care, arterial hypertension

For citation: Kharisov A.M., Lebedeva A.M., Bereznikov A.V., Shkitin S.O., Berseneva E.A., Onufriyчук Yu.O., Expert evaluation of typical violations in the provision of medical aid in arterial hypertension, Ural Medical Journal, No. 05 (188) 2020, p. 188 - 193, DOI 10.25694/URMJ.2020.05.43

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания являются ведущими причинами смертности населения в Российской Федерации, на их долю в числе умерших от всех причин приходится более 47% смертей [1]. В целях Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в рамках исполнения федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» предусмотрено снижение смертности населения от болезней системы кровообращения на 137,6 случаев (в 1,3 раза) в течение 7 лет до 450 случаев на 100 тыс. населения в 2024 году.

Наиболее значимым в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями является обеспечение граждан доступной и качественной медицинской помощью. Доступность и качество медицинской помощи обеспечиваются путем соблюдения определенных законом требований к организации оказания медицинской помощи, а также предоставлением государственных гарантий ее бесплатного оказания.

Артериальная гипертензия (далее – АГ) является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых катастроф (таких, как острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения) [2]. Для лечения артериальной гипертензии утверждены как порядки и стандарты медицинской помощи, так и клинические рекомендации. Однако, в настоящее время отсутствует единый научно-обоснованный подход, позволяющий производить оценку степени влияния сочетания отдельных нарушений при оказании медицинской помощи пациентам с АГ на исход заболевания [3].

Цель исследования. Выявить типовые нарушения при оказании медицинской помощи больным с артериальной гипертензией и оценить их взаимосвязь с самым тяжелым течением заболевания.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Настоящая работа организована в рамках дизайна когортного ретроспективного исследования. Группа случаев для проведения исследования сформирована с использованием критериев включения и исключения.

К критериям включения мы отнесли:

- 1) возраст пациентов от 40 до 69 лет на момент начала исследования;
- 2) наличие подтвержденного диагноза АГ;
- 3) не менее 2 случаев оказания первичной медико-санитарной помощи за счет средств обязательного медицинского страхования в течение 36 месяцев.

К критериям исключения мы отнесли:

- 1) наличие хронических экстракардиальных заболеваний тяжелой степени (хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, сахарный диабет, системные заболевания соединительной ткани, заболевания печени) и декомпенсация этих заболеваний;
- 2) наличие в анамнезе острого нарушения мозгового кровообращения и острого инфаркта миокарда.

Материалы исследования. В исследование включены 4950 случаев оказания медицинской помощи по поводу АГ 972 пациентам (из них мужчинам – 41%, женщинам – 59%). Средний возраст больных составил 53,8 лет (от 40 до 69 лет). Среднее количество случаев оказания медицинской помощи одному пациенту в течение периода наблюдения составило 5,1 случаев (от 2 до 12).

Первичная медико-санитарная помощь оказывалась врачами общей практики, терапевтами и кардиологами в 36 медицинских организациях 3 субъектов РФ. Все случаи оказания медицинской помощи, по которым проводилась экспертиза качества медицинской помощи, предоставлялись в медицинских организациях первого (846 случаев, 87%) и второго (126 случаев, 13%) уровней. Период оказания медицинской помощи в начальной точке исследования – IV квартал 2016 года, в конечной точке исследования – IV квартал 2019 года или ранее (в случае летального исхода). Средний период наблюдения составил 36 месяцев (от 16 до 38).

Методы исследования. По каждому случаю оказания медицинской помощи проведена экспертиза качества медицинской помощи (далее – ЭКМП) экспертами страховой медицинской организации ООО «АльфаСтрахование-ОМС» по специальностям «терапия» (в 66% случаев), «общая врачебная практика» (в 20% случаев), «кардиология» (в 14% случаев). Целью ЭКМП является выявление нарушений при оказании медицинской помощи, в том числе оценка своевременности ее оказания, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата.

При ЭКМП, в соответствии с порядком организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию (далее – ОМС), утвержденным Приказом

ФОМС от 28 февраля 2019 г №36, проводилась оценка соответствия оказанной пациенту медицинской помощи в начальной точке исследования порядкам оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям, стандартам медицинской помощи, а также критериям оценки качества медицинской помощи (далее – эталоны). При ЭКМП выявлялись нарушения при оказании медицинской помощи – необоснованные отклонения медицинской помощи (отсутствие назначения, ненадлежащее или несвоевременное назначение) от одного и более положений (требования) выше указанных нормативных и ненормативных документов в соответствии с клиническими показаниями [4].

Оценка степени влияния нарушений на прогрессирование АГ (увеличение степени АГ) и формирование осложнений (увеличение стадии АГ) производилась путем изучения взаимосвязи нарушений при оказании медицинской помощи в начальной точке исследования с исходом заболевания в промежуточных и конечной точках исследования. Для этого мы сформировали индивидуальную историю обращения каждого из пациентов за медицинской помощью по данным реестров счетов, подавае-

мых на оплату медицинскими организациями по ОМС.

В соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава России по диагностике и лечению артериальной гипертензии [2], мы сформулировали критерии достижения запланированного результата оказания медицинской помощи:

1. Отсутствие случаев ухудшения состояния по поводу АГ, вследствие которых потребовалась госпитализация.

2. Отсутствие развития поражения органов мишеней и ассоциированных клинических состояний (острого нарушения мозгового кровообращения, ишемической болезни сердца, в т.ч. инфаркта миокарда, потенциально злокачественных аритмий, поражения почек, сетчатки глаза), то есть отсутствие ухудшения стадии АГ и показателя сердечно-сосудистого риска.

Основными способами достижения запланированного результата является достижение целевых значений артериального давления (<140 / 90 мм рт. ст. и ниже в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений) и целевых значений показателей модифицируемых факторов риска (уровня глюкозы, холестерина крови, индекса массы тела).

Под благоприятным исходом АГ мы понимали течение заболевания без изменений или с улучшением (с достижением всех запланированных результатов). Под неблагоприятным исходом (ухудшением) мы понимали отсутствие достижения хотя бы одного критерия достижения запланированного результата. Случаи неблагоприятного исхода (смерти) определялись нами при наличии сведений об оказании медицинской помощи с летальным исходом или сведений о констатации смерти пациента вне медицинской организации.

Минимальный объем выборки определялся методом номограмм Алтмана. По всем изучаемым параметрам в группах не было нормального распределения, поэтому расчеты проводились с использованием методов непараметрической статистики (Хи-квадрат).

Для обоснования степени влияния каждого из выявленных нарушений на формирование исхода были использованы диагностический коэффициент (ДК) по А. Вальду и информативность (J) по С. Кульбаку. Показатель информативности нарушения при проведении диагностического (лечебного) мероприятия прямо пропорционален степени влияния диагностического (лечебного) мероприятия на исход АГ. Для оценки сочетанного влияния нескольких нарушений на исход АГ мы рассчитывали показатель накопленной информативности (Jн) путем сложения показателей информативности всех нарушений, выявленных при оказании медицинской помощи в рамках одного случая.

Результаты и обсуждение

Работа выполнялась в два этапа. В ходе первого этапа проводилось выявление нарушений при исполнении эталонов путем проведения ЭКМП. По принципу соответствия эталонам все случаи разделены на две группы: с благоприятным (418 случаев – 43%) и неблагоприятным

(554 случая – 57%) исходами. Группы сопоставимы по полу, возрасту, тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии.

Остановимся на отдельных клинических проявлениях неблагоприятных исходов у пациентов в период проведения исследования:

1. У 62 пациентов за период наблюдения зарегистрировано развитие острых сердечно-сосудистых событий: острого нарушения мозгового кровообращения (у 26 пациентов, в том числе инфаркт мозга – у 10, геморрагический инсульт – у 6) и острого коронарного синдрома (у 37 пациентов, в том числе инфаркт миокарда – у 15).

2. Новые нарушения ритма сердца (желудочковая экстрасистолия стадии III по B.Low, M.Wolf и выше, фибрилляция и трепетание предсердий и другие) диагностированы у 59 пациентов.

3. У 38 пациентов диагностировано прогрессирование поражения почек (снижение скорости клубочковой фильтрации, повышение уровня креатинина крови), у 18 пациентов – прогрессирование поражения сетчатки глаза на I стадию и выше.

Летальный исход подтвержден у 36 пациентов; в 31 случае проведены патолого-анатомические вскрытия, по результатам которых смерть по кардиальным и экстракардиальным причинам наступила у 17 и 14 пациентов соответственно.

Мы оценили частоту нарушений при оказании медицинской помощи в группе пациентов с благоприятным и неблагоприятным исходами (таблица 1).

Нарушения при выполнении всех показанных при АГ диагностических и лечебных мероприятий встречаются в группах как с благоприятным, так и с неблагоприятным исходами с разной частотой. В группах с неблагоприятным исходом нарушения при проведении $\frac{3}{4}$ указанных мероприятий встречаются достоверно чаще ($p < 0,05$); в остальных случаях разница в частоте нарушений статистически не значима.

Обсуждение. Наиболее значимыми нарушениями при оказании медицинской помощи пациентам с АГ (с информативностью более 0,15) являются неназначение, ненадлежащее или несвоевременное назначение лекарственных препаратов: ингибиторов АПФ ($J=0,35$), антагонистов ангиотензина II ($J=0,32$) бета-адреноблокаторов ($J=0,31$), дигидропиридиновых ($J=0,21$) и недигидропиридиновых антагонистов кальция ($J=0,26$), петлевых диуретиков ($J=0,17$), а также нарушения при проведении эхокардиографии ($J=0,18$). Таким образом, наибольшее влияние на формирование исхода оказывает проведение лечебных мероприятий, поскольку они напрямую оказывают влияние на достижение запланированного результата, а диагностические мероприятия – опосредованно через назначение лечения.

На практике в одном случае оказания медицинской помощи наиболее часто встречаются не единичные нарушения, а совокупность нарушений. Определение влияния совокупности нарушений на исход важно в целях обоснования причинно-следственных связей при проведении экспертной оценки случая оказания медицинской

Таблица 1. Типовые нарушения при оказании медицинской помощи пациентам с АГ в группах с благоприятным и неблагоприятным исходами

№ п/ п	Диагностическое / лечебное мероприятие	Пациенты с благоприятным исходом		Пациенты с неблагоприятным исходом		Информативность, J
		Количество пациентов, чел.	Частота нарушения, %	Количество пациентов, чел.	Частота нарушения, %	
<i>Диагностические мероприятия</i>						
1	Сбор жалоб и анамнеза	15	3,6%	43	7,8%	0,07
2	Физикальное обследование, в т.ч. антропометрия, измерение артериального давления	19	4,5%	55	9,9%	0,09
3	Общий анализ крови	15	3,6%	28	5,1%	0,01*
4	Общий анализ мочи	39	9,3%	96	17,3%	0,11
5	Биохимический анализ крови общетерапевтический	23	5,5%	46	8,3%	0,03*
6	Исследование креатинина крови, клиренса креатинина, расчета скорости клубочковой фильтрации	28	6,7%	74	13,4%	0,10
7	Исследование уровня мочевой кислоты в крови	9	2,2%	21	3,8%	0,02*
8	Исследование обмена глюкозы	15	3,6%	53	9,6%	0,13
9	Липидограмма	31	7,4%	75	13,5%	0,10
10	Исследование на микроальбуминурию	7	1,7%	29	5,2%	0,09
11	Коагулограмма (исследование системы гемостаза)	14	3,3%	38	6,9%	0,05
12	Исследование уровня гормонов щитовидной железы в сыворотке крови	8	1,9%	23	4,2%	0,04
13	Исследование уровня гормонов надпочечников в моче	2	0,5%	11	2,0%	0,05
14	Реакция Вассермана	33	7,9%	47	8,5%	0,00*
15	Определение антигенов к гепатиту В и антител к гепатиту С	43	10,0%	56	10,1%	0,00*
16	Определение антител к ВИЧ-1, ВИЧ-2	48	11,5%	65	11,7%	0,00*
17	Пульсоксиметрия	5	1,2%	10	1,8%	0,01*
18	Суточное мониторирование артериального давления	7	1,7%	35	6,3%	0,13
19	Электрокардиография	6	1,4%	21	3,8%	0,05
20	Суточное мониторирование электрокардиографии	12	2,9%	44	7,9%	0,11
21	Рентгенография легких	7	1,7%	17	3,1%	0,02*
22	Эхокардиография	22	5,3%	76	13,7%	0,18
23	УЗИ с дуплексным сканированием брахиоцефальных артерий	23	5,5%	61	11,0%	0,08
24	УЗИ с дуплексным сканированием почек и надпочечников	11	2,6%	29	5,2%	0,04
25	УЗИ с дуплексным сканированием аорты	7	1,7%	19	3,4%	0,03*
26	Офтальмоскопия	44	10,5%	100	18,1%	0,09
27	Магнитно-резонансная томография головного мозга	2	0,5%	10	1,8%	0,04
28	Магнитно-резонансная томография органов брюшной полости	1	0,2%	8	1,4%	0,05

29	Компьютерная томография надпочечников	3	0,7%	14	2,5%	0,05
Лечебные мероприятия						
1	Антигипертензивные препараты центрального действия	5	1,2%	27	4,9%	0,11
2	Тиазидные и тиазидоподобные диуретики	17	4,1%	57	10,3%	0,13
3	Петлевые диуретики	14	3,3%	57	10,3%	0,17
4	Антагонисты альдостерона	9	2,2%	38	6,9%	0,12
5	Бета-адреноблокаторы	11	2,6%	67	12,1%	0,31
6	Дигидропиридиновые антагонисты кальция	6	1,4%	41	7,4%	0,21
7	Недигидропиридиновые антагонисты кальция	8	1,9%	52	9,4%	0,26
8	Ингибиторы АПФ	17	4,1%	88	15,9%	0,35
9	Антагонисты ангиотензина II	5	1,2%	48	8,7%	0,32
10	Статины	110	26,3%	194	35,0%	0,05
11	Антиагреганты	32	7,7%	86	15,5%	0,12
12	Препараты калия и магния	6	1,4%	16	2,9%	0,02*
13	Школа для больных с артериальной гипертензией	4	1,0%	12	2,2%	0,02*

Примечание: * – $p > 0,05$

Таблица 2. Числовые границы показателя накопленной информативности (J_n) при различных вариантах исхода

Оценка влияния совокупности нарушений на исход	Вероятность формирования неблагоприятного исхода	Накопленная информативность, J_n	Соблюдено условие «медицинская помощь – ведущий фактор в формировании исхода»	Исход заболевания
Наличие причинно-следственных связей нарушений с летальным исходом	$\geq 80\%$	$\geq 0,97$	Да	Неблагоприятный (смерть)
Наличие причинно-следственных связей нарушений с прогрессированием имеющегося или возникновением нового заболевания	60% – 79%	0,39 – 0,96	Да / нет	Неблагоприятный
Взаимосвязь нарушений с риском формирования неблагоприятного исхода	20% – 59%	0,16 – 0,38	Да / нет	Благоприятный / неблагоприятный
Отсутствие взаимосвязи нарушений с риском формирования неблагоприятного исхода	$< 20\%$	$\leq 0,15$	Да / нет	Благоприятный / неблагоприятный

помощи. При этом сочетание не всех нарушений в равной степени влияют на течение АГ и оказывают влияние на достижение запланированного результата. В случае, когда одно или несколько нарушений оказывает достоверное влияние на формирование исхода (способствует прогрессированию АГ и возникновению нового заболевания), мы говорим о дефектах медицинской помощи, или нарушениях 2-го порядка [5].

Дефекты медицинской помощи препятствуют до-

стижению одного или нескольких запланированных результатов оказания медицинской помощи. Так, ненадлежащее проведение диагностических мероприятий на этапе установления предварительного диагноза АГ (при проведении дифференциальной диагностики) создает риск гипо- и гипердиагностики поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний. Ненадлежащая диагностика может привести к ненадлежащему лечению (отсутствию патогенетически обо-

снованного лечения АГ, отсутствию лечения фоновых заболеваний и осложнений). Ненадлежащее лечение обуславливает риск прогрессирования степени АГ, а также поражения органов-мишеней и возникновения ассоциированных клинических состояний, негативно влияющих на исход АГ.

Целесообразно выделить типовые дефекты медицинской помощи:

1. Дефекты технологии проведения диагностических мероприятий;
2. Дефекты установления диагноза: степени, стадии АГ и риска возникновения сердечно-сосудистых осложнений;
3. Дефекты лечения АГ, ее осложнений и факторов риска развития осложнений (поражения органов-мишеней, ассоциированных клинических состояний).

В рамках второго этапа для оценки сочетанного влияния нарушений, определяющих дефекты медицинской помощи, на исход АГ мы использовали показатель накопленной информативности нарушений (Jn), то есть алгебраическую сумму показателей информативности каждого из выявленных нарушений.

Для каждого случая оказания медицинской помощи определено два ключевых показателя: накопленная информативность и исход (за период 36 месяцев, равный периоду проведения исследования). В таблице 2 представленные интервалы показателей накопленной информативности определяют вероятность формирования различных вариантов неблагоприятного исхода (прогноз для жизни) (таблица 2).

В связи с тем, что медицинская помощь не всегда является определяющим фактором формирования неблагоприятного исхода (к определяющим факторам относятся также исходное состояние организма пациента и тяжесть течения АГ), оценку вероятности формирования неблагоприятного исхода заболевания необходимо проводить исходя из определения ведущего фактора формирования исхода для каждого пациента в отдельности.

Таким образом, нами предложен способ экспертной оценки типовых нарушений в оказании медицинской помощи при АГ и прогнозирования наиболее вероятного исхода заболевания (дальнейшего течения заболевания в зависимости от значимости как изолированного нарушения, так и совокупности нарушений при оказании медицинской помощи на этапах диагностики и лечения АГ), что увеличивает ее объективность. Использование

единого способа экспертной оценки повышает повторяемость экспертного мнения при проведении повторных экспертиз.

Предложенная методика экспертной оценки может быть использована как при проведении ЭКМП, так и в рамках внутреннего контроля качества медицинской помощи. По результатам проведенной оценки возможно прогнозировать наиболее вероятный исход АГ у пациентов, которым медицинская помощь оказана с нарушениями.

Выводы

1. Произведена оценка типовых нарушений при оказании медицинской помощи пациентам с АГ на предмет соответствия нормативно-правовых актов и клинических рекомендаций.

2. Предложена математическая модель оценки степени влияния нарушений при оказании медицинской помощи пациентам с АГ на дальнейшее течение заболевания и исход.

3. Определены нарушения, оказывающие максимальное влияние на прогрессирование АГ и формирование неблагоприятного исхода. Наибольшее влияние на формирование исхода оказывает проведение лечебных мероприятий, поскольку они напрямую оказывают влияние на достижение запланированного результата, а диагностические мероприятия – опосредованно через назначение лечения.

4. Полученные результаты могут быть использованы для формирования методики оценки качества медицинской помощи в рамках ЭКМП, внутреннего контроля качества медицинской помощи и прогноза дальнейшего течения АГ. ■

Харисов Альсим Маратович, ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого» Минобороны России, Московская область, Одинцовский район, г. Одинцово; Лебедева Анастасия Михайловна, Березников Алексей Васильевич, Шкитин Сергей Олегович, ООО «АльфаСтрахование-ОМС», г. Москва; Берсенева Евгения Александровна, ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», г. Москва; Онуфрийчук Юлия Олеговна, ФГБОУ ВО «МГУПП», г. Москва. Автор, ответственный за переписку: Лебедева Анастасия Михайловна, lebedevaa2010@yandex.ru, тел.: +79197649330, 141401 Московская обл., г. Химки, ул. Марии Рубцовой, д. 7, кв. 324.

Литература:

1. *Здравоохранение в России – Федеральная служба государственной статистики: статистический сборник – М., 2019.*
2. *Артериальная гипертензия у взрослых: клинические рекомендации Российского кардиологического общества – М., 2020.*
3. *Березников А.В., Берсенева Е.А., Шкитин С.О. Экспертиза качества медицинской помощи: учебное пособие. – М.: ООО «Светлица», 2019.*
4. *Экспертная деятельность в обязательном медицинском страховании: практическое пособие / А.В. Березников, В.П. Конев, Ю.О. Онуфрийчук [и др.] / под ред. А.В. Березникова. – М.: ИНФРА-М, 2016.*
5. *Березников А.В. Судебно-медицинская оценка дефектов оказания терапевтической помощи: дис. докт. медицинских наук: 14.03.05, 14.01.04 – Омск, 2012.*