

## Анализ дефектов лечения больных артериальной гипертензией

Г. Ю. Сазанова

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Саратов, Россия

**Контактная информация:**

Сазанова Галина Юрьевна, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ул. Б. Казачья, д. 112, Саратов, Россия, 410012.  
Тел.: +7(927)223-94-06;  
+7(8452)66-98-71.  
Факс: +7(8452)66-97-13.  
E-mail: sazanovagu@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию  
13.08.14 и принята к печати 30.10.14.*

### Резюме

**Цель работы** — оценить степень выполнения лечебного и медикаментозного компонентов стандарта стационарной медицинской помощи больным эссенциальной артериальной гипертензией на разных этапах оказания медицинской помощи. **Материалы и методы.** Оценка степени выполнения лечебного и медикаментозного компонентов стандарта проводилась путем определения процента фактического применения лечебных процедур и назначения лекарственных препаратов от рекомендованной в стандарте кратности по данным первичной медицинской документации. В работе применялись методы: контент-анализа, аналитический, статистический. **Результаты.** Из 46 (100%) параметров лечебного компонента с различной частотой назначения в городских больницах выполнялись 67%, в районных больницах — 70%, в областных и федеральных медицинских организациях — 87%. Ни один лекарственный препарат медикаментозного компонента не применялся с рекомендованной кратностью применения. **Заключение.** На всех этапах оказания медицинской помощи выявлено несоблюдение рекомендованных стандартом кратности выполнения лечебных процедур и назначения медикаментозной терапии больным артериальной гипертензией.

**Ключевые слова:** медицинская помощь, стандарт, артериальная гипертензия.

*Для цитирования:* Сазанова Г. Ю. Анализ дефектов лечения больных артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия. 2015;21(1):83–88.

## Analysis of defects of treatment in hypertensive patients

G.Yu. Sazanova

Saratov State Medical University, Saratov, Russia

**Corresponding author:**

Galina Yu. Sazanova, Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, 112 B. Kazachja street, Saratov, 410012, Russia.

Phone: +7(8452)66–98–71.

Fax: +7(8452)66–97–13.

E-mail: sazanovagu@yandex.ru

Received 13 August 2014;

accepted 30 October 2014.

### Abstract

**Objective.** To estimate the adherence and performance of health care standards (treatment and medicamental components) in patients with essential hypertension at different levels of medical care delivery. **Design and methods.** The analysis was carried out by evaluation of the ratio between actual implementation of medical procedures and prescriptions and the rate recommended by the standards according to primary medical documentation. Content analysis, analytical and statistical methods were applied. **Results.** Out of 46 (100%) medical parameters 67% were implemented in city hospitals, 70% — in the District Hospital, 87% — in regional and federal medical organizations with varying frequency. None of recommended medications was prescribed with a recommended frequency. **Conclusions.** Non-compliance with the standard recommendations for hypertensive patients is found at all levels of health care system, in particular, non-adherence with the prescription rate of recommended medications and frequency of medical procedures implementation.

**Key words:** medical care, standard, arterial hypertension.

*For citation:* Sazanova G.Yu. Analysis of defects of treatment in hypertensive patients. *Arterial'naya gipertenziya = Arterial Hypertension*. 2015; 21(1):83–88.

### Введение

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» медицинская помощь оказывается на основе стандартов медицинской помощи, утвержденных в установленном порядке [1]. В настоящее время специализированная медицинская помощь больным эссенциальной артериальной гипертензией в стационарных условиях оказывается в соответствии со стандартом, утвержденным Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 13 июня 2007 года № 419, который является единым для всех медицинских организаций.

**Цель исследования** — оценить степень выполнения лечебного и медикаментозного компонентов стандарта стационарной медицинской помощи больным эссенциальной артериальной

гипертензией на разных этапах оказания медицинской помощи.

### Материалы и методы

Материалами для исследования послужили 1209 медицинских карт (ф. 003У) больных артериальной гипертензией, находившихся на лечении в кардиологических отделениях медицинских организаций разного уровня подчиненности: в центральных районных больницах (ЦРБ) — 406 карт, в городских больницах — 396 карт, в областных и федеральных медицинских организациях — 407 карт. Исследуемая совокупность формировалась методом случайной выборки. Средний возраст пациентов — 55,8 года. Врачами поликлиники были направлены на стационарное лечение 59% больных, службой «скорой помощи» — 20% пациентов, в результате самообращения — 21% пациентов. Совокупность представлена в 69% случаев городскими жителями, в 31% — проживающими в сельской местности. Среди пациентов — 44% мужчин и 56% женщин.

При обработке карт использовались программные средства MS Excel, которые включали в себя построение и анализ частотных распределений показателей. Заявленный объем выборки позволяет оценить предельную (максимальную) ошибку для любой вычисляемой доли в  $\pm 2,5\%$  для каждой из трех подвыборок и в  $\pm 1,4\%$  для выборки в целом [2].

Автором проводилась сравнительная оценка фактического выполнения лечебного и медикаментозного компонентов стандарта оказания медицинской помощи в зависимости от кратности применения параметров и категории медицинской организации.

При оценке выполнения лечебного и медикаментозного компонентов со стандартной кратностью применения 0,9 и ниже за 100% принималась соответствующая доля выборочной совокупности. Применялись контент-анализ, статистический, математический и аналитический методы исследования.

### Результаты

*Лечебный компонент* стандарта включает в себя 46 параметров. С различной частотой назначения в городских больницах выполняли 67%, в ЦРБ — 70%, в областных и федеральных медицинских организациях — 87% параметров. С рекомендованной кратностью в ЦРБ использовали для лечения пациентов 19 параметров (41%), в городских больницах — 22 параметра (48%), в областных и федеральных медицинских организациях — 24 (52%). Не выполняли в ЦРБ — 14 параметров (30%), в городских больницах — 15 параметров (32%), в областных и федеральных медицинских организациях — 16 (35%).

С частотой, не соответствующей рекомендованной, в ЦРБ использовались при лечении 10 параметров (20%), в городских больницах — 6 (14%), в областных и федеральных медицинских органи-

зациях — 5 (11%). Так, катетеризация кубитальной и других периферических вен, подкожное введение лекарственных средств (рекомендуемая кратность применения 0,1) чаще использовались в ЦРБ (вместо 41 больного были назначены соответственно 252 и 246 пациентам). Внутривенное введение лекарственных препаратов (рекомендуемая кратность применения 0,5) в областных и федеральных медицинских организациях использовалось в 69% случаев, в ЦРБ — в 165% (вместо 203 и 204 пациентов внутривенные инъекции были назначены соответственно 130 и 335), в городских больницах — в 175% (вместо 198 пациентов внутривенные инъекции были назначены 346). Холтеровское мониторирование (рекомендуемая кратность применения 0,1) с лечебной целью в ЦРБ не применялось, в городских больницах вместо 40 больных было назначено 130, а в областных и федеральных медицинских организациях вместо 41 больного — 227. Лечебная физкультура больным артериальной гипертензией (рекомендуемая кратность применения 0,5) в городских больницах не назначалась, в ЦРБ была назначена только 1 пациенту, в областных и федеральных медицинских организациях — 26 (вместо 204).

*Медикаментозный компонент* стандарта включает в себя 4 группы препаратов: средства для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей, противоритмические препараты, средства для лечения сердечной недостаточности и гипотензивные средства.

Средства для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей во всех медицинских организациях назначались с превышением рекомендованной кратности 0,3 (табл. 1). Гидрохлортиазид (рекомендуемая кратность применения 0,6) в городских, областных и федеральных медицинских организациях назначался в 1,4 раза чаще: вместо 71 и 73 больных он был назначено соответственно 99 и 102 пациентам. Индапамид (рекомендуемая

Таблица 1

#### ХАРАКТЕРИСТИКА НАЗНАЧЕНИЯ ПАЦИЕНТАМ ДИУРЕТИКОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ПОДЧИНЕНИЯ (%)

| Параметр диагностического компонента стандарта               | Частота предоставления услуги (%) |                                  |                       |                                                    |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|                                                              | Стандарт (ед.)                    | В центральных районных больницах | В городских больницах | В областных и федеральных медицинских организациях |
| Средства для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей | 0,3                               | 316%                             | 316%                  | 238%                                               |
| Диуретики                                                    | 1,0                               | 316%                             | 316%                  | 238%                                               |
| Гидрохлортиазид                                              | 0,6                               | 97%                              | 139%                  | 139%                                               |
| Индапамид                                                    | 0,4                               | 618%                             | 596%                  | 385%                                               |

Таблица 2

**ХАРАКТЕРИСТИКА НАЗНАЧЕНИЯ ПАЦИЕНТАМ ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ПОДЧИНЕНИЯ (%)**

| Параметр диагностического компонента стандарта | Частота предоставления услуги (%) |                                  |                       |                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|                                                | Стандарт (ед.)                    | В центральных районных больницах | В городских больницах | В областных и федеральных медицинских организациях |
| Противоаритмические средства                   | 0,4                               | 85,5 %                           | 221 %                 | 188 %                                              |
| Атенолол                                       | 0,2                               | 270 %                            | 743 %                 | 150 %                                              |
| Бисопролол                                     | 0,4                               | 63 %                             | 153 %                 | 387 %                                              |
| Карведилол                                     | 0,4                               | 3,4 %                            | 28 %                  | 6,8 %                                              |

кратность применения 0,4) назначался больным в ЦРБ и городских больницах в 6 раз чаще рекомендуемого, в областных и федеральных медицинских организациях — в 4 раза.

Противоаритмические средства в городских больницах, областных и федеральных медицинских организациях назначались пациентам чаще, чем это было рекомендовано стандартом, в ЦРБ — реже (табл. 2). Атенолол (рекомендуемая кратность применения 0,2) в областных и федеральных медицинских организациях назначался пациентам чаще рекомендуемого в 1,5 раза, в ЦРБ — в 2,7 раза, в городских больницах — в 7,6 раза. Так, в областных и федеральных медицинских организациях вместо 29 больных этот препарат был назначен 44, в ЦРБ — 79 больным вместо 29, в городских больницах — 212 пациентам вместо 28. Бисопролол (рекомендуемая кратность применения 0,4) использовался в ЦРБ в 1,5 раза меньше установленной стандартом величины, в городских больницах, в областных и федеральных медицинских организациях — в 1,5 раза и в 4,8 раза чаще соответственно. В областных и федеральных медицинских организациях этот препарат был назначен 277 больным вместо 58, в городских больницах — 87 вместо 57, в ЦРБ — 37 вместо 58. Карведилол (рекомендуемая

кратность применения 0,4) в ЦРБ применялся в 3 % случаев, в областных и федеральных медицинских организациях — в 7 %, в городских больницах — в 28 %.

Средства для лечения сердечной недостаточности (кратность применения 0,4) назначались пациентам чаще в 2,2–2,6 раза (табл. 3). Каптоприл (рекомендованная кратность применения 0,4) в ЦРБ, областных и федеральных медицинских организациях был назначен вместо 58 соответственно 1 и 21 пациенту, в городских больницах — 39 больным вместо 57. Периндоприл (рекомендованная кратность применения 0,4) в областных и федеральных медицинских организациях назначался пациентам чаще в 3,2 раза. В ЦРБ и городских больницах этот препарат, наоборот, назначался пациентам реже, чем рекомендовано стандартом. Назначение пациентам эналаприла превышало рекомендуемый стандартом норматив 0,2 в областных и федеральных медицинских организациях в 4 раза, в ЦРБ — в 11, в городских больницах — в 12. Лизиноприл (рекомендуемая кратность применения 0,2) назначался пациентам в ЦРБ в 58 % случаев, в городских больницах — в 14 %, в областных и федеральных медицинских организациях — в 3,4 %.

Таблица 3

**ХАРАКТЕРИСТИКА НАЗНАЧЕНИЯ ПАЦИЕНТАМ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ПОДЧИНЕНИЯ (%)**

| Параметр диагностического компонента стандарта | Частота предоставления услуги (%) |                                  |                       |                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|                                                | Стандарт (ед.)                    | В центральных районных больницах | В городских больницах | В областных и федеральных медицинских организациях |
| Средства для лечения сердечной недостаточности | 0,4                               | 257 %                            | 262 %                 | 224 %                                              |
| Каптоприл                                      | 0,4                               | 1,7 %                            | 68,4 %                | 35,8 %                                             |
| Периндоприл                                    | 0,4                               | 66,7 %                           | 21,0 %                | 319 %                                              |
| Эналаприл                                      | 0,2                               | 1105 %                           | 1120 %                | 410 %                                              |
| Лизиноприл                                     | 0,2                               | 58 %                             | 14 %                  | 3 %                                                |

Таблица 4

**ХАРАКТЕРИСТИКА НАЗНАЧЕНИЯ ПАЦИЕНТАМ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ПОДЧИНЕНИЯ (%)**

| Параметр диагностического компонента стандарта | Частота предоставления услуги (%) |                                  |                       |                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|                                                | Стандарт (ед.)                    | В центральных районных больницах | В городских больницах | В областных и федеральных медицинских организациях |
| Гипотензивные средства                         | 0,2                               | 153 %                            | 372 %                 | 408 %                                              |
| Амлодипин                                      | 0,6                               | 230 %                            | 447 %                 | 530 %                                              |
| Верапамил                                      | 0,4                               | 31 %                             | 235 %                 | 34 %                                               |
| Моксонидин                                     | 0,1                               | 14 %                             | 0,0 %                 | 0 %                                                |
| Бетаксолол                                     | 0,3                               | 9 %                              | 0,0 %                 | 255 %                                              |

Назначение пациентам гипотензивных средств превышало рекомендуемую стандартом кратность 0,2 во всех медицинских организациях: в ЦРБ — в 1,5 раза, в городских больницах — в 3,7 раза, в областных и федеральных медицинских организациях — в 4 раза (табл. 4). Отдельные представители этой группы препаратов назначались пациентам чаще. Так, амлодипин (кратность применения 0,6) должны были получить в каждой медицинской организации независимо от этапа оказания медицинской помощи 73 пациента, однако в ЦРБ этот препарат назначен 101 больному (230 %), в городских больницах — 191 (447 %), в областных и федеральных медицинских организациях — 233 пациентам (530 %). Верапамил (кратность применения 0,4) в городских больницах получили 67 пациентов вместо 28, в областных и федеральных медицинских организациях и ЦРБ он вместо 29 больных был назначен соответственно 10 и 9. Моксонидин (рекомендуемая кратность применения 0,1) в городских больницах, областных и федеральных медицинских организациях не применялся. Бетаксолол (рекомендуемая кратность применения 0,3) использовался в областных и федеральных медицинских организациях в 2,5 раза чаще, в ЦРБ — в 11 раз реже, в городских больницах не применялся.

### Обсуждение

В системе обязательного медицинского страхования в условиях подготовки и перехода на одноканальное финансирование разработанные и утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации в 2012–2013 годах медико-экономические стандарты значительно расширили перечень лабораторных и инструментальных методов исследования, лекарственных препаратов в сравнении со стандартами 2007 года. Так, оказание плановой первичной медико-санитарной

помощи в амбулаторных условиях или дневных стационарах пациентам с первичной артериальной гипертензией осуществляется в соответствии со стандартом, утвержденным Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 года № 708н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни)» [3]. Однако оказание плановой медицинской помощи пациентам с первичной (эссенциальной) гипертензией в круглосуточных стационарах по-прежнему осуществляется в соответствии со стандартом, утвержденным Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 13 июня 2007 года № 419 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным эссенциальной первичной артериальной гипертензией (при оказании специализированной помощи)». Согласно ранее проведенному исследованию автором выявлено несоблюдение рекомендованной стандартом кратности выполнения диагностических процедур больным артериальной гипертензией на разных этапах оказания медицинской помощи [4].

Многие отечественные ученые высказывают мнение о том, что существующие стандарты описывают медицинскую технологию, которая применима к «среднему» пациенту и не учитывает особенностей течения заболевания у конкретного больного. Поэтому стандарт необходимо использовать в комплексе с другими критериями оценки [5, 6]. К таким критериям можно отнести апробированные клинические рекомендации. По мнению Ю. М. Комарова, имеются два подхода к разработке стандартов: они могут быть дифференцированными (по типам лечебно-профилактических учреждений) или едиными. Национальный стандарт качества медицинской помощи должен отражать минимально допустимый уровень

медицинской помощи и утверждаться в соответствии с этим. Медицинская помощь, оказываемая повсеместно, должна быть выше этого уровня. Оптимальный стандарт утверждать бесперспективно: он достижим не для всех [7]. Многие авторы (Е. И. Баранова, А. О. Конради, Ю. В. Котовская, Ж. Д. Кобалава) указывают в своих работах на то, что стандарты должны соотноситься с рекомендациями Европейского общества по гипертензии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC) по артериальной гипертензии [8–11].

### Заключение

Таким образом, выявлено невыполнение индикаторов качества на всех этапах оказания медицинской помощи: несоблюдение рекомендованной стандартом кратности выполнения лечебных процедур, назначения медикаментозной терапии больным артериальной гипертензией, что требует со стороны медицинских организаций проведения анализа использования лекарственных и инструментальных ресурсов здравоохранения, а со стороны руководителей регионального здравоохранения — выявления причин несоблюдения стандартов медицинской помощи.

### Конфликт интересов / Conflict of interest

Автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов. / The author declares no conflict of interest.

### Список литературы / References

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 918 н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» [Интернет-ресурс] <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6584-prikaz-minzdrava-rossii-918n-ot-15-noyabrya-2012-g> (дата обращения — 03.07.2014). [Ministry of Health of the Russian Federation of November 15, 2012 № 918n «On approval of the providing medical care to patients with cardiovascular disease» [Internet] Available from <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6584-prikaz-minzdrava-rossii-918n-ot-15-noyabrya-2012-g> (date of access — 07.03.2014). [In Russian].
2. Толстова Ю. Н. Математико-статистические модели в социологии: Учебное пособие. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. С. 82–95.
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 ноября 2012 г. № 708 н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни)» [Интернет]. <http://minjust.consultant.ru/page.aspx?72060> (дата обращения — 01.10.2014). [Ministry of Health of the Russian Federation of November 9, 2012 N 708n «On approval of the standard of primary health care in primary arterial hypertension (hypertensive disease)» [Internet] Available from <http://minjust.consultant.ru/page.aspx?72060> (date of access — 01.10.2014). In Russian].
4. Сазанова Г. Ю. К вопросу оказания медицинской помощи больным артериальной гипертензией в регионе. Артериальная гипертензия. 2013;19 (6):520–524. [Sazanova GY. On the question of the provision of medical care to patients with hypertension in the region. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2013;19 (6):520–524. In Russian].
5. Пирогов М. В. Организационно-экономическое обеспечение стандартизации российского здравоохранения. Здравоохранение. 2013;7:42–48. [Pirogov MV. Organizational — economic support standardization of Russian health care. Zdravookhraneniye = Health Care System. 2013;7:42–48. In Russian].
6. Александрова О. Ю. Оценка качества медицинской помощи в свете нового законодательства. Здравоохранение. 2012;1:64–71. [Aleksandrova O. Assessment of the quality of medical care in the light of the new legislation. Zdravookhraneniye = Health. 2012;1:64–71. In Russian].
7. Комаров Ю. М. Качество медицинской помощи как одно из приоритетных направлений развития здравоохранения. Здравоохранение. 2009;10:35–46. [Komarov YuM. Health care quality as one of the priorities of health care. Zdravookhraneniye = Health. 2009;10:35–46. In Russian].
8. Баранова Е. И. Лечение артериальной гипертензии в особых группах пациентов (рекомендации по лечению артериальной гипертензии 2013 года европейского общества по артериальной гипертензии и европейского общества кардиологов). Артериальная гипертензия. 2014;20(1):38–44. [Baranova EI. Treatment strategies of arterial hypertension in special conditions (2013 European Society of Hypertension and European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension). Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2014;20(1):38–44. In Russian].
9. Конради А. О. Новое в немедикаментозном и медикаментозном лечении артериальной гипертензии в 2013 году (обзор рекомендаций по диагностике и лечению артериальной гипертензии ESH/ESC 2013). Артериальная гипертензия. 2014;20(1):34–37. [Konradi AO. Drug and non-drug treatment of hypertension in 2013: novel approaches (the review of the European guidelines on diagnosis and management of hypertension 2013). Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2014;20 (1):34–37. In Russian].
10. Котовская Ю. В., Кравцова О. А., Павлова Е. А. Новое в терапевтических стратегиях. Артериальная гипертензия. 2014;20(1):27–33. [Kotovskaya YuV, Kravtsova OA, Pavlova EA. Novel therapeutic strategies. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2014;20(1):27–33. In Russian].
11. Кобалава Ж. Д. Новые европейские рекомендации по артериальной гипертензии: долгожданные ответы и новые вопросы. Артериальная гипертензия. 2014;20(1):19–26. [Kobalava ZhD. Novel 2013 European Society of Hypertension and European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension: long-expected answers and new questions. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2014;20 (1):19–26. In Russian].

### Информация об авторе:

Сазанова Галина Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры организации здравоохранения, общественного здоровья и медицинского права ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России.

### Author information:

Galina Yu. Sazanova, MD, PhD, Associate Professor, Department of Public Health Care Organization and Medical Law, Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky.