

*Лалабекова М.В.¹, Черкасов С.Н.², Берсенева Е.А.²,
Мешков Д.О.²*

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

¹ ФГБУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, Москва, Россия

² ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени
Н.А.Семашко», Москва, Россия

*Lalabekova M.V.², Cherkasov S.N.¹, Berseneva E.A.¹,
Meshkov D.O.¹*

THE ANALYSIS OF A DEMAND THE AMBULATORY MEDICAL CARE OF THE TVER REGION

¹ Pirogov Russian National Research Medical University
(RNRMU), Moscow, Russia

² National Research Institute for Public Health, Moscow, Russia

Лалабекова Марина Валерьевна, проректор по связям с общественностью и воспитательной работе РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, e-mail: lalabekova_mv@rsmu.ru

Черкасов Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Семашко», Москва. e-mail: cherkasovsn@nriph.ru

Берсенева Евгения Александровна, доктор медицинских наук, руководитель центра высшего и ДПО ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Семашко», Москва. e-mail: eaberseneva@gmail.com

Мешков Дмитрий Олегович, доктор медицинских наук, , руководитель сектора координации научных исследований ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Семашко», Москва. e-mail: meshkovdo@nriph.ru

Резюме. Цель исследования - проведение анализа обращаемости за амбулаторной медицинской помощью населения Тверской области. Выявлена стабильность структуры обращений населения по медицинским специальностям. Показано, что целесообразно рассматривать показатель регистрируемой первичной заболеваемости как более информативный и наименее связанный с другими рассматриваемыми показателями (показатель числа посещений на одного жителя, показателем обращаемости). Рекомендовано исключить из дальнейшего рассмотрения показатель общей заболеваемости. Также рекомендовано исключить показатель числа посещений на одного жителя как связанный сильной корреляционной зависимостью с показателем обеспеченности врачами. Полученные данные имеют значение для процесса планирования необходимых объемов медицинской помощи населению.

Ключевые слова: потребность в медицинской помощи, структура обращений по медицинским специальностям, среднесрочное и долгосрочное планирование

Abstract. The purpose of the study - an analysis of demand out-patient medical care of the population of the Tver region. Stability of structure of addresses of the population on medical specialties is revealed. It is shown that it is reasonable to consider an indicator of the registered primary incidence as more informative and the least connected with other considered indicators (an indicator of number of visits on one inhabitant, a negotiability indicator). It is recommended to exclude an indicator of general incidence from further review. It is also recommended to exclude an indicator of number of visits on one inhabitant as connected by strong correlation dependence with an indicator of security with doctors. The obtained data matter for planning process of necessary amounts of medical care to the population.

Key words: demand in medical care, structure of demand for medical specialties, medium-and long-term planning

Система здравоохранения в современном государстве является отраслью, потребляющей значительное количество материальных, кадровых и финансовых ресурсов. В последние

отмечается устойчивая тенденция к увеличению расходов на поддержание работоспособности системы здравоохранения на должном уровне [1]. Обеспечение доступности медицинской помощи, достижение высокой эффективности использования ресурсов тесно связано с качеством планирования объемов и структуры медицинской помощи [2,3,4].

Планирование является одним из важнейших элементов стратегии реформирования здравоохранения. Особо важное значение имеет перспективное, комплексное и стратегическое планирование [5]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в последнее десятилетие, успешную реализацию проектов федерального масштаба, таких как Национальный проект «Здоровье», программа модернизации здравоохранения, государственной программы «Развитие здравоохранения» и ряда других, состояние системы здравоохранения характеризуется наличием ряда фундаментальных организационно-экономических проблем, требующих принятия принципиальных решений в целях дальнейшего развития государства.

С целью методического совершенствования процесса планирования необходимых объемов медицинской помощи был выполнен анализ структуры потребности в амбулаторной медицинской помощи среди населения Тверской области.

Показатель обращаемости по данным за 2015 год составил 1,85 обращений на одного жителя области в год. Анализ статистического ряда показателей обращаемости по административным районам выявил достоверные значения асимметрии (1.12, отличие от нуля достоверное, $p < 0.05$) и эксцесса (2.47, отличие от нуля достоверное, $p < 0.05$), что свидетельствует об отсутствии признаков «нормальности» распределения. Следовательно, при анализе статистических рядов необходимо использовать непараметрические методы.

Средний показатель обращаемости по всем территориям составил $1,96 \pm 0,072$ обращения на одного жителя в год. Минимальное число обращений составило 1,24 на одного жителя в год, максимальное – 3,37 на одного жителя в год. Однако вариация показателя обращаемости - 21,5% свидетельствовала об умеренной вариации статистического показателя.

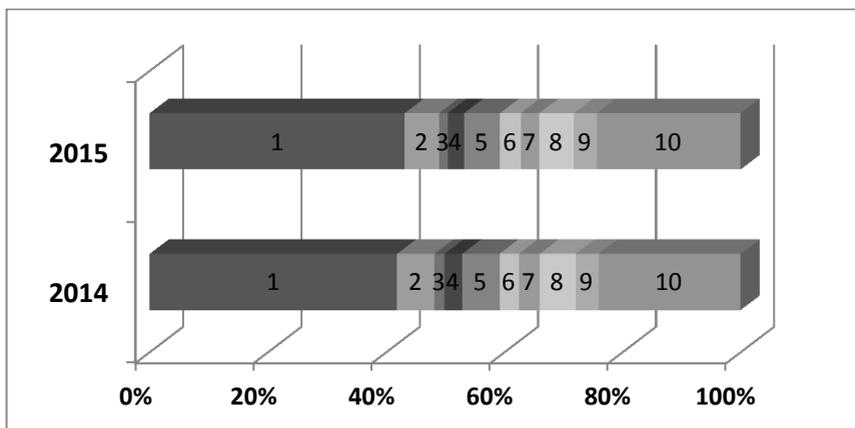


Рис.1. Структура обращений мужчин за медицинской помощью по основным медицинским специальностям, % от общего числа обращений по основным медицинским специальностям, где 1 – терапия, 2 – хирургия, 3 – инфекционные болезни, 4 – кардиология, 5 – неврология, 6 – онкология, 7 – оториноларингология, 8 – офтальмология, 9 – эндокринология, 10 – фельдшерский прием (только для сельского населения).

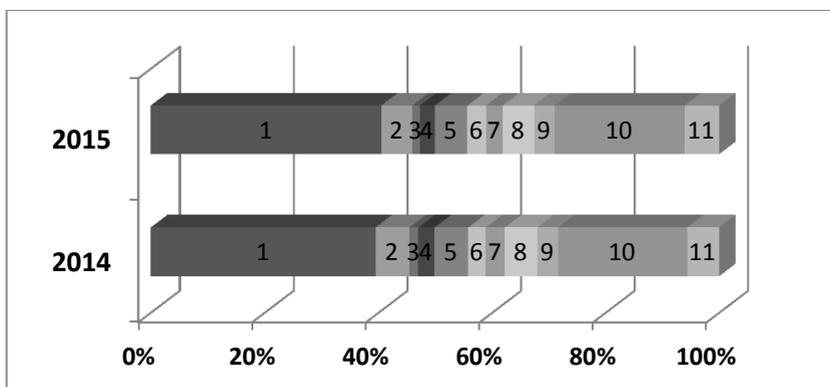


Рис.2. Структура обращений женщин за медицинской помощью по основным медицинским специальностям, % от общего числа обращений по основным медицинским специальностям, где 1 – терапия, 2 – хирургия, 3 – инфекционные болезни, 4 – кардиология, 5 – неврология, 6 – онкология, 7 – оториноларингология, 8 – офтальмология, 9 – эндокринология, 10 – акушерство и гинекология, 11 – фельдшерский прием (только для сельского населения).

Структура обращений мужчин за медицинской помощью по основным медицинским специальностям приведена на рисунке 1. Изучение динамики структуры обращений показало отсутствие значимых различий на протяжении пятилетнего периода по базовым медицинским специальностям.

Структура обращений женщин за медицинской помощью по основным медицинским специальностям приведена на рисунке 2. Также как и в предыдущем случае, изучение динамики структуры обращений показало отсутствие значимых различий на протяжении пятилетнего периода по базовым медицинским специальностям.

Исследование динамики структуры обращений по медицинским специальностям показало, что она является стабильной и может быть использована как базис для изучения зависимости частоты обращений от демографических характеристик (пола и возраста), уровня заболеваемости, территориальных особенностей.

С целью отбора факторов влияния на интенсивность обращений за медицинской помощью по отдельным медицинским специальностям был выполнен анализ зависимостей. Это позволило определить набор независимых факторов, а также сочетаний факторов. Анализ проводили с использованием коэффициента корреляции. Оценивали силу и направление связи, а также достоверность коэффициента корреляции. Значение модуля коэффициента корреляции в пределах от 0 до 0,29 свидетельствовало об отсутствии связи, значение в пределах от 0,3 до 0,7 расценивали как наличие связи средней силы. В данной ситуации целесообразно рассмотрение двух факторов одновременно, то есть симптомокомплекса [6]. Наличие связи, характеризующейся значением коэффициента корреляции более чем 0,7, являлось основанием исключения одного из факторов из дальнейшего рассмотрения.

В результате анализа было выявлено, что показатель общей заболеваемости связан тесной корреляционной зависимостью с показателем первичной заболеваемости ($r=0.87\pm 0.08$, отличие от нуля достоверное). Знак коэффициента корреляции положительный, следовательно, оба показателя (общей и первичной заболеваемости) изменяются однонаправленно. Для дальнейшего рассмотрения

рекомендовано исключить показатель общей заболеваемости (как самостоятельный и независимый признак), так как он дублирует информацию с показателем первичной заболеваемости.

Показатель числа посещений на одного жителя связан корреляционной зависимостью средней силы как с показателем общей заболеваемости - $0,56 \pm 0,14$ (значение достоверно), так и с показателем первичной заболеваемости – $0,49 \pm 0,15$ (значение достоверно). Для дальнейшего рассмотрения рекомендовано учитывать показатель числа посещений в сочетании с показателем первичной заболеваемости, так как показатель общей заболеваемости был исключен на предыдущем этапе.

Предположение, что показатель заболеваемости, как общей, так и первичной может зависеть от показателя обеспеченности врачами не нашел своего подтверждения. Коэффициент корреляции между показателем обеспеченности и показателем общей заболеваемости составил $0,33 \pm 0,16$ (значение не достоверно), также как и в отношении связи между показателем обеспеченности врачами и показателем первичной заболеваемости – $0,24 \pm 0,16$ (значение не достоверно). Следовательно, показатель обеспеченности врачами можно рассматривать как независимый признак в отношении показателей общей и первичной заболеваемости.

Значение коэффициента корреляции между показателем обращаемости и показателем общей заболеваемости составило $0,4 \pm 0,16$ (значение не достоверно), между показателем обращаемости и показателем первичной заболеваемости – $0,18 \pm 0,17$ (значение не достоверно). Следовательно, показатель обращаемости можно также рассматривать как независимый признак в отношении показателей общей и первичной заболеваемости.

Исследование связи между показателями среднего числа посещений и показателем обращаемости позволило достоверно отрицать наличие такой зависимости, так как коэффициент корреляции данной связи имел значение $0,35 \pm 0,16$, что не позволяет считать полученное значение достоверным. Данные признаки рассматривались как независимые.

В отношении связи между показателем обеспеченности врачами и показателем посещений выявлена сильная корреляционная зависимость, характеризующаяся коэффициентом $0,72 \pm 0,12$ (значение

достоверно). Полученные данные позволяют исключить один из показателей из дальнейшего анализа. Был исключен показатель числа посещений на одного жителя.

Таким образом, анализ зависимостей показал, что целесообразно рассматривать показатель регистрируемой первичной заболеваемости как более информативный и наименее связанный с другими рассматриваемыми показателями (показатель числа посещений на одного жителя, показателем обращаемости). Рекомендовано исключить из дальнейшего рассмотрения показатель общей заболеваемости. Также рекомендовано исключить показатель числа посещений на одного жителя как связанный сильной корреляционной зависимостью с показателем обеспеченности врачами. Остальные показатели можно рассматривать как независимые факторы, определяющие потребность в медицинской помощи.

Представленные результаты анализа имеют значение при построении методологической модели прогнозирования потребности в амбулаторной медицинской помощи на территории субъекта Федерации.

Литература

1. Хабриев Р.У, Линденбратен. А.Л., Комаров Ю.М. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства / Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. № 3. С. 3-5.
2. Шипова В.М. Современные проблемы планирования медицинской помощи / Шипова В.М., Воронцов Т.Н.// Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2014. 1. С. 306-310.
3. Щербаков Д.В. Проблемы планирования и оценки потребности населения в специализированной (в т.ч. высокотехнологичной) медицинской помощи / Д.В.Щербаков // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2014. 1. С. 327-329.
4. Черкасов С.Н. Анализ потребности как основа планирования объемов высокотехнологичных видов медицинской помощи

пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в городе Москве / С.Н.Черкасов, Л.В.Кудряшова, К.А. Егиазарян // Российская академия медицинских наук. Бюллетень НИИ Общественного здоровья имени Н.А.Семашко, Россия, г.Москва. - 2015.- выпуск 4-5. - С.199-205.

5. Щепин В.О. Современные демографические тенденции в Российской Федерации / Щепин В.О., Расторгуева Т.И., Карпова О.Б. // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2013. № 2. С. 10-13.
6. Черкасов С.Н. Пути оптимизации модели амбулаторного мониторинга беременных женщин в условиях крупного города / автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Казань, 2002.

Роговина А.Г.¹

**ДИНАМИКА РЕГИОНАЛЬНОГО ВАРЬИРОВАНИЯ
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В 2005-2013 ГГ.**

¹ ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва

Rogovina A.G.¹

**REGIONAL VARIATION DYNAMICS
OF MEDICAL DEMOGRAPHIC SITUATION IN 2005-2013**

¹ National Research Institute for Public Health, Moscow

Роговина Анна Григорьевна – старший научный сотрудник; e-mail: rogovina_ag27@rambler.ru

Резюме. Демонстрируется, что благоприятные демографические тенденции в России с 2006 г. сопровождались сужением спектров регионального варьирования показателей