

ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «РЕВМАТОЛОГИЯ» НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Бегун Д.Н., Борщук Е.Л., Бегун Т.В., Баянова Н.А.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России», Оренбург, e-mail: orgma@esoo.ru

В статье освещено научное обоснование схемы территориального размещения элементов здравоохранения по профилю «Ревматология» в Оренбургской области. Используются методы: статистический, аналитический, моделирования. Проведен анализ состояния и динамики медицинских кадров, коечного фонда. Выявлены проблемы обеспеченности ревматологической помощи кадрами, территориального размещения, ведущие к транспортной недоступности специализированной медицинской помощи. На основании нормативного и аналитического методов рассчитаны плановые оптимальные значения потребности во врачах – ревматологах, койках ревматологического профиля в соответствии с трехуровневой системой организации медицинской помощи. По результатам комплексной оценки социально-экономических, медико-демографических характеристик региона, особенностей заболеваемости ревматическими болезнями с учетом транспортной доступности медицинских организаций разработана схема территориального размещения специализированной ревматологической помощи, включающая создание межрайонных кабинетов врачей – ревматологов в семи муниципальных образованиях области, реорганизацию стационарной специализированной ревматологической помощи.

Ключевые слова: организация здравоохранения, ревматологическая помощь, специализированная медицинская помощь, территориальная схема размещения, планирование здравоохранения.

JUSTIFICATION OF THE SCHEME OF TERRITORIAL PLACEMENT OF ELEMENTS OF THE MEDICAL CARE ON THE RHEUMATOLOGY PROFILE ON THE EXAMPLE OF THE ORENBURG REGION

Begun D.N., Borshchuk E.L., Begun D.N., Bayanova N.A.

Orenburg state medical university, Orenburg, e-mail: orgma@esoo.ru

The article highlights the scientific substantiation of health territorial distribution of circuit elements on the profile of "Rheumatology" in the Orenburg region. Methods are used: statistical, analytical, model operations. Spend analysis of the state and dynamics of the health workforce, the number of beds. The problems rheumatologic assistance and staffing, territorial distribution, leading to unavailability of transport specialized medical care. Based on the normative and analytical methods were calculated optimal values of the planned needs for physicians - rheumatologists, rheumatology beds profile in accordance with the three-tier system of medical care. By results of complex assessment of social and economic, medico-demographic characteristics of the region, features of morbidity of rheumatic diseases taking into account transport availability of the medical organizations the scheme of territorial placement of the specialized rheumatological care is developed.

Keywords: organization of health care, rheumatological care, specialized medical care, territorial scheme of placement, planning of health care.

Доступность медицинской помощи является одним из главных принципов системы охраны здоровья. Для ее повышения перед органами управления здравоохранением стоит задача разработки схем территориального планирования здравоохранения с учетом сложившейся региональной инфраструктуры. Однако методологических подходов к их разработке нет. В результате ранее проведенного нами исследования заболеваемости ревматическими болезнями (РЗ) [1, 2] были получены выводы о снижении доступности специализированной ревматологической помощи больным в Оренбургской области.

Системные проблемы состояния ревматологической помощи населению России в целом заключаются в недостаточном количестве должностей врачей – ревматологов, немотивированном уменьшении числа ревматологических кабинетов и сокращении коек, высокой стоимости ведения больных и недостаточном лекарственном обеспечении, отсутствии фундаментальных исследований в этой области [3]. Таким образом, научное обоснование и разработка схемы территориального размещения элементов медицинской помощи по профилю «Ревматология» представляется значимым шагом повышения доступности и качества медицинской помощи больным РЗ.

Цель работы – научно обосновать и разработать схему территориального размещения элементов медицинской помощи по профилю «Ревматология» в Оренбургской области.

Методы исследования. Настоящая работа является составной частью проводимого исследования по научному обоснованию совершенствования организации медицинской помощи при ревматических заболеваниях взрослому населению Оренбургской области и базируется на основе предыдущих этапов исследования. На первом этапе была проведена рейтинговая оценка территорий Оренбургской области на основании основных характеристик здоровья населения, здравоохранения и социально-экономических показателей, по разработанной нами методике [4]. На втором этапе было проведено углубленное изучение заболеваемости РЗ, включающее в т.ч. и ее территориальные особенности [1, 2, 5, 6]. На настоящем этапе объектом исследования являлись кадры и сеть медицинских организаций (МО), оказывающих помощь больным РЗ. Источником информации были данные ежегодных форм государственной статистической отчетности №№ 30, 17, 14, база данных территориального фонда обязательного медицинского страхования Оренбургской области. Проведено сплошное исследование кадрового обеспечения ревматологической помощи и ее объемов за 2005–2013 гг. Статистическая разработка включала расчет и анализ показателей: укомплектованность штатами, коэффициент совместительства, структура врачей – ревматологов по квалификационным категориям, показатели посещаемости, построение и анализ рядов динамики. Для расчета плановых значений потребности во врачах – ревматологах, койках ревматологического профиля использованы нормативный [7] и аналитический методы [8]. Полученные результаты с учетом данных предыдущих этапов легли в основу моделирования схемы территориального размещения специализированной ревматологической помощи.

Результаты исследования и их обсуждение. В соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи по профилю «ревматология» (Приказ Минздрава России от 12 ноября 2013 года № 900н) ключевой фигурой в ведении больных РЗ является врач – ревматолог, оказывающий первичную специализированную медико-санитарную

помощь амбулаторно. Основная нагрузка при реализации первичной врачебной медико-санитарной помощи ложится на участковых врачей терапевтов, но как постановка первичного диагноза, так и ведение больных РЗ не должна осуществляться без консультации ревматологов. По области среднее число выделенных штатных должностей врачей ревматологов за период исследования составило около 27 ставок. Наблюдалось ежегодное сокращение ставок примерно на 1 штатную должность в год. Данное сокращение характерно, прежде всего, для медицинских организаций городского подчинения (города Бугуруслан, Бузулук, Медногорск, Новотроицк, Оренбург, Орск). Для медицинских организаций областного подчинения число выделенных должностей примерно одинаково на протяжении всего периода исследования (в среднем незначительное сокращение на 0,09 ставки в год). Говорить о выделенных должностях врачей ревматологов в районных больницах собственно вообще не приходится. Максимальное число выделенных должностей наблюдалось в 2005 г. и составляло 2 должности, а в 2012 г. таковых не осталось.

Сходна и динамика занятых должностей. Среднее число занятых должностей за период исследования по области составило около 24 ставок, с тенденцией сокращения на 3 % в год или на 0,71 должность. Такая динамика наблюдалась преимущественно за счет сокращения занятых должностей врачей ревматологов в городских медицинских организациях (в среднем на 0,75 ставки в год). Для областных медицинских организаций число занятых должностей существенно не изменялось (слабая общая тенденция роста на 1 % в год). Среднее значение за период исследования составляло 13 должностей. Для районных – оставалось без изменений (в среднем около 0,5 ставки).

Укомплектованность штатами врачей – ревматологов для областных медицинских организаций в среднем составила 95 % (в последние годы 100 %). Для городских МО – имелась тенденция снижения показателя при среднем значении равном 83 %. По районным больницам сделать какие-либо выводы не представляется возможным. По сути, можно констатировать факт, что в районах Оренбургской области нет ревматологов. Оставшиеся 0,5 ставки в Кувандыкском районе, скорее всего, были сохранены под конкретного врача.

Число физических лиц врачей – ревматологов за период исследования в городских медицинских организациях сократилось с 11 до 8 человек. В районных – стабильно работал 1 врач в Кувандыкском районе. В областных медицинских организациях – с 14 до 12 человек. По области в целом сокращение произошло с 26 до 21 человека. Ввиду уменьшения количества физических лиц врачей – ревматологов и сокращения должностей, коэффициенты совместительства существенно не изменялись и для городских МО в среднем за период исследования составляли 1,17, для районных – 0,67, для областных – 1,10, для области в целом – 1,11 ставок на одного врача.

Все выделенные штатные должности врачей-ревматологов городских и районных МО – это ставки в поликлиниках для амбулаторного приема пациентов. Ревматологических стационарных отделений или коек в составе терапевтических отделений нет. Ставки, имеющиеся в областных МО, в большинстве принадлежат областной клинической больнице № 1 и выделены для врачей, работающих в ревматологическом отделении стационара (10,75 из 14,75 должностей в 2013 г.). Две штатные должности выделены для детской областной клинической больницы (амбулаторный прием и стационарная помощь), одна в областной клинической больнице № 2 (амбулаторный прием) и одна для амбулаторного приема в областном клиническом психоневрологическом госпитале Ветеранов всех воин.

Исходя из этого видно, что для оказания первичной специализированной медицинской помощи больным с РЗ в Оренбургской области в среднем за период исследования было выделено около 13,5 ставок (12,2 – в городских МО). Имелась тенденция их сокращения. Так на состояние 2013 г. для городских МО количество штатных должностей составляло 10,75 ставок при укомплектованности равной 77 % (в среднем за период исследования 83 %) и коэффициенте совместительства 1,03 должности на врача (в среднем 1,17). Среднее число взрослого населения в области за период исследования составляло 1 665 617 человек (1 606 546 – в 2013 г.). В сравнении со штатным нормативом, регламентированным действующим порядком оказания медицинской помощи (1 должность врача – ревматолога на 50000 прикрепленного взрослого населения), в Оренбургской области на 1 выделенную ставку в среднем за период исследования приходилось 123 379 человек. На состояние 2013 г. – 142 804 человека. В расчете на занятые должности – в среднем численность взрослого населения приходящегося на одну должность врача – ревматолога за весь период исследования составляла – 152 808 человек. На состояние 2013 г. – 183 605 человек. Ориентируясь только на норматив, без учета обращаемости населения и распространенности РЗ число должностей врачей ревматологов меньше должного почти в четыре раза.

Важным является не только количественная составляющая, но и размещение врачей на территории области. На настоящий момент времени сформировалась ситуация практического отсутствия первичной специализированной ревматологической помощи для населения. Существовавшие ставки в таких крупных промышленных городах как Орск (1 ставка на 199307 взрослого населения в 2005 г.), Новотроицк (2 ставки на 91174 взрослого населения в 2005 г.), Медногорск 0,5 ставки на 26652 взрослого населения в 2005 г.) были ликвидированы. Исторически сложившаяся концентрация врачей – ревматологов даже в г. Оренбурге 7,75 ставок на 468 974 взрослого населения в 2013 г. (60512 человек на 1 должность) ниже нормативного обеспечения. Наличие двух должностей для жителей города

Бугуруслана (40386 взрослых) формально является излишним (даже с учетом населения района общей численностью взрослого населения 55 419 человек). Для города Бузулука (67543 взрослых жителей города) наличие 1 ставки недостаточно.

С учетом того, что стационарные медицинские организации для больных РЗ на уровне специализированной медицинской помощи отсутствуют, то из всех уровней оказания медицинской помощи в наличии имеется только уровень высокотехнологичной ревматологической помощи, оказываемой больным в ревматологическом отделении областной клинической больницы № 1, которое в 2013 г. насчитывало 63 койки.

Таким образом, важной задачей, стоящей на данный момент, представляется создание трехуровневой системы оказания медицинской помощи больным РЗ, на основании комплексного подхода к планированию медицинской помощи с учетом медико-демографической, социально-экономической специфики территорий, входящих в Оренбургскую область, и потребностей со стороны населения, определяемых заболеваемостью.

На основании нормативного метода, необходимое количество штатных должностей врачей ревматологов на уровне первичного звена составляет:

$$\text{Число штатных должностей} = \frac{\text{Численность взрослого населения}}{\text{Норматив нагрузки на должность}} = \frac{1\ 606\ 546}{50\ 000} = 32 \text{ ставки}$$

Также количество минимально необходимых штатных должностей может быть получено при применении аналитического метода, учитывающего фактические данные о посещаемости врачей-ревматологов. Для этого необходима информация о среднем числе посещений врачей ревматологов на 1 человека в год. За период с 2005 по 2013 г. в территориях с сохраненными ставками врачей ревматологов посещаемость составила 0,05 посещений на человека в год или 50 на 1000 взрослого населения. Эта цифра и может быть принята за расчетный норматив. Функция врачебной должности может быть рассчитана как:

$$\Phi = A \times B \times \Gamma = 3,5 \times 5,5 \times 247 = 4755 \text{ посещений}$$

где Φ – функция врачебной должности, A – нагрузка на 1 час работы, B – число часов работы врача в день; Γ – число рабочих дней в году.

Взяв в расчет указанные цифры, получим, что необходимое число штатных должностей врачей ревматологов составит:

$$\text{Число штатных должностей} = \frac{\text{Численность взрослого населения} \times \text{посещаемость}}{\text{Функция врачебной должности}} = \frac{1\ 606\ 546 \times 0,05}{4755} = 17 \text{ ставок}$$

В данном случае необходимо отметить, что полученное количество должностей является минимально необходимым, т.к. удовлетворит только те потребности со стороны

населения, которые выявлены с учетом территорий с сохраненными должностями врачей ревматологов, т.е. отражают фактическое положение дел.

Число необходимых коек ревматологического профиля для оказания специализированной ревматологической помощи в условиях стационара может быть рассчитано по формуле И.И. Розенфельда:

$$K = \frac{H \times P \times \Pi}{D \times 1000},$$

где К – необходимое число коек; Н – численность взрослого населения, Р – уровень госпитализации; П – среднее число дней пребывания больного на койке; Д – среднее число дней работы койки в году.

На основании данных, полученных нами при изучении частоты госпитализации больных с РЗ в областные медицинские организации [5], равной 3,5 %; среднего числа дней пребывания на койке, равного 15 дням; норматива работы койки в году, равного 338 дням, получим необходимое количество коек ревматологического профиля:

$$K = \frac{1606546 \times 3,5 \times 15}{338 \times 1000} = 250 \text{ коек}$$

Если прибегнуть исключительно к нормативному методу расчета, предлагаемого Минздравом России (в соответствии с Письмом Минздравсоцразвития РФ от 26.12.2011 N 16-1/10/2-13164 «О Методике расчета потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах»). То потребное количество коек будет несколько иным. В соответствии с ориентировочными нормативами Минздрава частота госпитализации больных составляет 0,95 %, а длительность – 20,8 дней. Подставив данные в формулу, получим:

$$K = \frac{1606546 \times 0,95 \times 20,8}{338 \times 1000} = 94 \text{ койки}$$

С учетом имеющихся 63 коек ревматологического профиля в областной клинической больнице № 1 (третий уровень оказания помощи), целесообразным является дополнительное выделение (перепрофилирование) для специализированной стационарной ревматологической помощи взрослому населению области от 94 до 250 коек.

Сопоставление указанные плановых цифр с имеющимися говорит о необходимости расширения ревматологической службы. Выявленные и описанные нами в ранее опубликованных работах [2 – 4, 6] территориальные различия в медико-демографической и социально экономической ситуации, заболеваемости РЗ, частоте госпитализации и заболеваемости с временной утратой трудоспособности могут являться ориентирами к подходу размещения врачей – ревматологов (ревматологических кабинетов), оказывающих первичную специализированную помощь территориально смежным муниципальным образованиям, а также организации межрайонных ревматологических стационарных отделений. В основу размещения должен быть положен принцип территориальной

доступности медицинской помощи. Традиционно в Оренбургской области выделяют три зоны по территориальной близости: западную, центральную и восточную. Западная зона существенно отличается от центральной и восточной более низкими значениями медико-демографического и социально экономического рейтинга [6], включает подавляющее большинство районов с его неблагоприятным значением: Сорочинский район, Абдулинский район, Александровский район, Тоцкий район, Асекеевский район и Курманаевский район. Центральная зона включает «неблагополучные» Беляевский, Переволоцкий и Тюльганский районы. С позиций суммарного рейтинга Восточное Оренбуржье выглядит более благополучным. Однако города Орск и Новотроицк отличаются низкими темпами социально-экономического развития, а Ясненский и Кваркенский районы наиболее негативными средними уровнями основных медико-демографических и социально-экономических показателей. Представляется целесообразным учитывать данные факторы при планировании медицинской помощи.

На основании вышесказанного среди населенных пунктов области целесообразно выделить пунктовые территории, в которых необходимо организовать межрайонные кабинеты врачей ревматологов для осуществления первичной специализированной ревматологической помощи. Такими территориями являются г. Бугуруслан, г. Бузулук, с. Шарлык, г. Оренбург, г. Орск, г. Новотроицк, г. Ясный. Межрайонный кабинет врача ревматолога в г. Бугуруслане может охватывать взрослое население Абдулинского, Асекеевского, Бугурусланского, Матвеевского, Северного районов и собственно г. Бугуруслана общей численностью 114808 человек. Средний радиус обслуживания прикрепленных территорий составляет 83,5 км. Целесообразное количество выделенных ставок врачей-ревматологов - 2,25. Кабинет в г. Бузулуке может оказывать обслуживание взрослого населения г. Бузулука, Бузулукского, Грачевского, Красногвардейского, Курманаевского, Первомайского, Сорочинского, Ташлинского и Тоцкого районов общей численностью 227701 человек. Средний радиус обслуживания составляет 90,7 км. Целесообразное количество штатных должностей врачей ревматологов составляет 4,50 ставки. Кабинет в районном центре с. Шарлык может обслуживать население Александровского, Пономаревского, Шарлыкского районов суммарной численностью 38019 человек, средним радиусом обслуживания равным 55,0 км и целесообразным наличием 1 ставки врача-ревматолога. Такое расположение кабинетов с закреплением обслуживаемых территорий позволит оказывать доступную первичную специализированную ревматологическую помощь взрослому населению Западной зоны области. Для оказания таковой населению Центральной зоны достаточно организовать межрайонные кабинеты врачей ревматологов в г. Оренбурге, которые обслуживали бы взрослое население

г. Оренбурга, Акбулакского, Беляевского, Илекского, Новосергиевского, Октябрьского, Оренбургского, Переволоцкого, Сакмарского, Саракташского, Соль-Илецкого и Тюльганского районов общей численностью 755828 человек. Средний радиус обслуживания 98,8 км. Необходимое число штатных врачей ревматологов составляет 15 ставок. Доступность первичной ревматологической помощи в Восточной зоне может быть обеспечена наличием кабинета в г. Орске, обслуживающего население г. Орска, г. Медногорска, Гайского, Домбаровского, Кваркенского, Кувандыкского, Новоорского районов (суммарная численность населения 335293 человек, средний радиус обслуживания равен 85,0 км); кабинета в г. Новотроицке, оказывающего помощь населению города (численность населения 83527 человек); кабинета в г. Ясный, создаваемого для жителей Адамовского, Светлинского и Ясненского районов (общая численность взрослого населения 51370 человек, средний радиус обслуживания равен 77,5 км). Для данных кабинетов целесообразно выделить 6,75, 1,75 и 1 ставку врачей-ревматологов соответственно. Кроме того, в городах Бузулуке и Орске является целесообразным организация межрайонных ревматологических отделений для оказания специализированной медицинской помощи больным данного профиля с необходимым количеством коек равным 20 и 28 соответственно. Для оказания специализированной высокотехнологичной медицинской помощи достаточно существующего ревматологического отделения при областной клинической больнице. Однако целесообразно его расширение до 94 коек. Описанная модель позволит организовать доступную ревматологическую помощь всему взрослому населению Оренбургской области и является исходной в разработке концепции развития ревматологической помощи на региональном уровне.

Выводы

1. Медицинская помощь больным ревматическими болезнями в Оренбургской области не соответствует современным представлениям о необходимом уровне к ее организации и действующему порядку оказания. Уровень первичной специализированной ревматологической помощи не обеспечен необходимым количеством должностей, а территориальное распределение имеющихся, обуславливает ее транспортную недоступность. Специализированная стационарная помощь, в том числе высокотехнологичная, оказывается в одном отделении при областной больнице, что также представляется недостаточным.

2. Расчетное количество необходимых штатных должностей врачей-ревматологов составляет от 17 до 32 ставок, в зависимости от примененных методик расчета. Число необходимых коек для оказания специализированной ревматологической помощи варьирует от 94 до 250.

3. Разработанная на основании аналитического и нормативного методов схема территориального размещения элементов медицинской помощи по профилю «ревматология» взрослому населению области включает создание межрайонных кабинетов врачей-ревматологов для оказания первичной специализированной ревматологической помощи, двух межрайонных ревматологических отделений для оказания специализированной помощи с учетом сохранения отделения в областной клинической больнице, оказывающего специализированную и высокотехнологическую медицинскую помощь пациентам.

Список литературы

1. Бегун Д.Н. Динамика и прогноз заболеваемости ревматическими болезнями взрослого населения Оренбургской области / Д.Н. Бегун // Социальные аспекты здоровья населения: электронный научный журнал. – 2015. – № 43 (3) [Электронный ресурс]. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/679/30/lang,ru/> (дата обращения 15.06.2017).
2. Бегун Д.Н. Характеристика заболеваемости по обращаемости основными ревматическими заболеваниями взрослого населения в муниципальных образованиях Оренбургской области / Д.Н.Бегун // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. URL: www.science-education.ru/123-19446 (дата обращения 15.06.2017).
3. Состояние специализированной ревматологической помощи взрослым и детям в Российской Федерации. Проект федеральной целевой программы «Ревматические болезни 2008 - 2012 гг.»/ Е.Л. Насонов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 2. – С. 4-7.
4. Рейтинговая оценка территорий Оренбургской области с учетом основных характеристик здоровья населения, здравоохранения и социально-экономических показателей / Е.Л. Борщук [и др.] // Российская академия медицинских наук. Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2013. – № 1. – С. 106-109.
5. Бегун Д.Н. Частота, структура и динамика госпитализации больных ревматическими болезнями среди взрослого населения Оренбургской области / Д.Н. Бегун // Врач-аспирант. – 2015. – № 71 (4.2). – С. 283-291.
6. Бегун Д.Н. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности при ревматических болезнях в Оренбургской области / Д.Н. Бегун // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. – № 1. – С. 4-7.
7. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "ревматология": приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12ноября 2012 года № 900-н. URL:<http://docs.cntd.ru/document/902390356> (дата обращения 15.06.2017).

8. Методические рекомендации по расчету потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах на 2014 год: письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 марта 2014 года № 16-0/10/2-1796. URL: <http://docs.cntd.ru/document/499090815> (дата обращения 15.06.2017).