

лимфоцитов коррелировало с присутствием на слизистой оболочке носоглотки *S. epidermidis*. Интересным представляется влияние *Streptococcus viridans*, вегетирующего на слизистой ротоглотки, на иммунологические параметры: средняя корреляционная связь определяется практически со всеми показателями клеточного иммунитета (лейкоциты — $r = -0,32$, абсолютное содержание лимфоцитов — $r = -0,34$, Т- и Тт-лимфоциты, как в процентном, так и в абсолютном выражении $r = -0,32$ и $-0,35$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнение показателей иммунологических тестов I уровня выявило снижение содержания в периферической крови лейкоцитов и лимфоцитов у часто болеющих детей. Достоверно повышенное процентное содержание Т-, Тт- и В-лимфоцитов у этих детей не соответствует ожидаемому увеличению абсолютных показателей указанных клеток. Функциональная активность фагоцитирующих клеток периферической крови у часто болеющих детей также была наиболее низкой. Эта группа характеризовалась повышением среднего уровня IgG, другие показатели иммунограммы достоверно не различались с показателями группы сравнения. Анализ дисбаланса иммунной системы показал, что гиперлимфоцитоз у часто болеющих детей наблюдался в 10 раз чаще, а угнетение фагоцитоза — в 5,6 раза чаще. Дефицит IgG у часто болеющих детей регистрировался реже. Повышение средних показателей IgG можно объяснить наличием грамотрицательных бактерий и вирусов, обильно вегетирующих на слизистых оболочках рото- и носоглотки у часто болеющих детей.

Таким образом, использование лабораторных тестов I уровня для оценки иммунологической реактивности часто болеющих детей дает исчерпывающую информацию о структурно-функциональном

состоянии иммунной системы. Но для определения стратегии и тактики иммунокорректирующей терапии необходимо углубленное иммунологическое обследование и консультация специалиста.

Литература

1. Данилов Л.А., Маккаев Х.М., Стефани Д.В. // *Рос. вест. перинатол. и педиатр.* — 1993. — Т. 38, № 1. — С. 27-29.
2. Добродеева Л.К., Дюжикова Е.М., Шеголева Л.С. и др. // *Иммунология.* — 2004. — № 4. — С. 238-242.
3. Иванова В.И. Сравнительная оценка эффективности физических методов профилактики повторных острых респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Минск, 1993.
4. Смирнов В.С., Сосюкин А.Е. *Применение тимогена в клинической практике.* — СПб. : ФАРМиндекс, 2003.
5. Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Е. *Клиническая иммунология и иммунопатология детского возраста : руководство для врачей.* — М.: Медицина, 1996.
6. Шеголева Л.С., Колыбина Е.Н., Леванюк А.И. и др. // *Тезисы докладов Объединенного иммунологического форума.* — Екатеринбург, 2004. — С. 263.

Поступила в редакцию 25.10.05.

LABORATORY SCREENING IN ESTIMATION OF THE IMMUNE STATUS OF THE FREQUENTLY ILL CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

A.I. Makarov, V.A. Plaksin, V.I. Makarova

Northern State Medical University (Archangelsk)

Summary — Observed 144 children of preschool age attending preschool educational establishments, from them 89 children were the group of frequently ill. The immunologic analysis on the basis of tests of a level I and microbiological research of nasal and oral flora was done. At frequently ill children the decrease in the level of leukocytes and lymphocytes in peripheral blood, decrease in functional activity of phagocytes, increase of IgG level is revealed.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 4, p. 80-82.

УДК614.2.003.1:616-082(571.63)

Е.Б. Кривелевич, Н.А. Черпак, И.Г. Панасенко,
Л.С. Павлова, А.П. Гулевич

К ВОПРОСУ О РАЦИОНАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ ОБЪЕМОВ И ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С УЧЕТОМ АНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ПОТОКОВ ПАЦИЕНТОВ

Владивостокский государственный медицинский университет,
Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр (г. Владивосток)

Ключевые слова: потоки пациентов, случай поликлинического обслуживания, койкодень.

В современных условиях при ограниченности ресурсов здравоохранения ключевым является вопрос об их рациональном и эффективном использовании.

Сегодня, когда большинство медицинских учреждений функционирует в системе обязательного медицинского страхования, их финансирование зависит от выполненной работы, решающее значение имеет планирование объемов медицинской помощи. При планировании работы медицинских учреждений используются такие показатели, как количество посещений, койко-дни, уровень госпитализации [1]. Исследования по персонифицированному учету [2] свидетельствуют о том, что до 10% жителей муниципальных образований не обращались за медицинской помощью по программе обязательного медицинского страхования, довольно большой процент населения обращается за медицинской помощью первичного и вторичного уровня в краевые и областные учреждения.

Особенности Приморского края — площадь — 162,9 тыс. км², средняя плотность населения — 12,3 человека на 1 км² — при очень большой вариабельности (от 1092,4 в южных районах до 0,5 человека на

1 км² в северных районах) при максимальной отдаченности от центральных районных и центральных городских больниц диктуют необходимость проведения работ по изучению потоков пациентов для более рационального планирования объемов и видов медицинской помощи с учетом уровня ее оказания (первичного, вторичного, третичного).

Информационная база данных, взятая для анализа, включала сведения о пролеченных больных (посещения амбулаторно-поликлинических учреждений, сроки госпитализации), проживавших вне территории обслуживания лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ). Исключение составляли краевые медицинские учреждения, так как зона их обслуживания — территория всего края. База данных готовилась отдельно для взрослого и детского населения. Для анализа были рассчитаны относительные величины — случаи поликлинического обслуживания (СПО) на 1000 жителей и количество койкодней на 1000 жителей.

Всего детям в краевых учреждениях амбулаторно-поликлинического звена оказана медпомощь по 33,8 СПО на 1000 детского населения. На первый взгляд в формировании потоков больных детей, обратившихся за амбулаторно-поликлинической помощью в краевые ЛПУ, преобладал принцип территориальной близости. Так, детям Владивостока оказана помощь по 65,9, детям Уссурийска — по 30,85, детям Артема — по 29,84 СПО на 1000 детского населения (именно в этих городах расположены краевые учреждения). Тем не менее следует обратить внимание на такой факт, как довольно большой показатель СПО на 1000 детей в таких районах, как Анучинский (25,36%), Октябрьский (20,37%), Михайловский (20,85%) и Шкотовский (18,51%), которые нельзя назвать близкорасположенными к краевому центру. В таких районах, как Пограничный, Ольгинский, Спасский, Хасанский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский, Чугуевский, Яковлевский, показатель СПО на 1000 детей составляет от 16 до 8. В отдаленных районах (Красноармейский, Лазовский, Пожарский, Тернейский) этот показатель оказался значительно меньше (от 1,0 до 6,6 %). Самый низкий показатель по консультативной медицинской помощи в краевых учреждениях для детского населения имел г. Находка (0,8%).

Обращал на себя внимание тот факт, что по специализированным видам помощи (дерматология, психиатрия, фтизиатрия) распределение потоков больных детей из всех районов в краевые учреждения было практически однородным. Исключение составил Шкотовский район, давший 8,16% СПО по фтизиатрии. По таким видам помощи, как онкология, можно выделить следующие районы: Тернейский (3,15%), Ханкайский (2,83%), Хасанский (2,23%) и Анучинский (2,19%).

Особое внимание следует обратить на Анучинский район. Показатели здесь были максимальны по общей терапии (3,06%), общей хирургии (2,19%),

стоматологии (3,06%), офтальмологии (2,19%), оториноларингологии (2,62%) и неврологии (2,19%). Можно предположить, что в этом районе доступность медицинской помощи первичного и вторичного уровня низка.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что при формировании потока детей в краевые учреждения амбулаторно-поликлинического звена преобладал принцип территориальной близости. Хотя по некоторым районам (Анучинский, Михайловский, Октябрьский) очевидно снижение доступности первичной и вторичной медицинской помощи как на уровне муниципального образования, так и на уровне медицинского округа. Весьма интересны данные по распределению потоков больных детей в процентах отдельно в ЛПУ муниципального образования, в ЛПУ медицинского округа и в краевых ЛПУ. Так, дети, проживавшие в Шкотовском районе, реже получали поликлиническую помощь в своем муниципальном образовании, чем в медицинском округе (г. Артем) и в краевых ЛПУ. Дети Анучинского района в большинстве случаев получили поликлиническую помощь на территории своего муниципального образования и менее чем в 1/3 случаев — в медицинском округе (г. Арсеньев), вне округа и в краевых ЛПУ (рис. 1). В целом же по краю 85,8—99,8% детей получали поликлиническую помощь на уровне своего муниципального образования, 0,01—7,76% — на уровне медицинского округа, 0,02—11,7% — в ЛПУ вне округа и 0,09—13,8% — в краевых медучреждениях.

Аналогичная картина наблюдалась при анализе потоков детей, прошедших стационарное лечение. Всего в краевых учреждениях ими проведено 28,68 койкодней на 1000 детского населения. Максимальное значение пришлось на офтальмологических больных (4,19 койкодней на 1000 детей), далее следовали такие профили, как аллергология, гинекология и дерматология (2,02, 2,58 и 2,36 соответственно). Минимальные значения данного показателя приходится на такие профили, как кардиохирургия, торакальная хирургия, проктология (0,02, 0,03 и 0,03 на 1000 детей соответственно).

Наибольшее количество времени в краевых учреждениях провели дети г. Артема (71,7 койкодней на 1000 детей), второе место занял Шкотовский район (59,93 койкодней на 1000 детей), далее следовали Чугуевский район и г. Арсеньев (46,05 и 44,56 на 1000 детей). Минимальное количество дней в краевых учреждениях находились дети Уссурийска, Находки и Спасского района.

Дети г. Артема провели на офтальмологических койках 11,57, на хирургических — 5,63 и на аллергологических и гинекологических — по 5,18 койкодней на 1000 детского населения.

Необходимо отметить, что Шкотовский район имел максимальные показатели по госпитализации детей во фтизиатрические краевые учреждения (7,84 при общекраевом показателе 1,27 койкодней на 1000

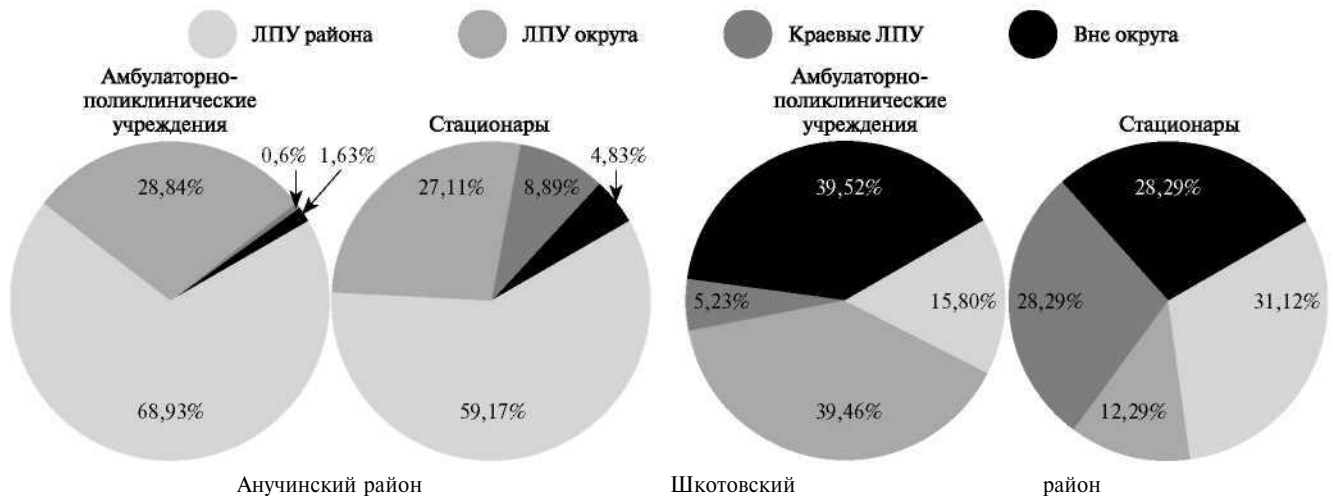


Рис. 1. Распределение потоков пациентов (детей) отдельных муниципальных образований.

детей). Довольно большим оказался показатель и по неврологическому профилю (6,28 против 1,29 койкодня на 1000 детей общекраевой), в также по общей хирургии (4,39 против 1,41 койкодня на 1000 детей в крае). В Чугуевском районе лидировал оториноларингологический профиль медицинской помощи: 5,26 против 0,71 койкодня на 1000 детей в крае.

Анализ распределения детей, прошедших стационарное лечение в ЛПУ различного уровня, показал, что ряд территорий (Шкотовский, Анучинский, Тернейский, Октябрьский районы, г. Партизанск) имели минимальные значения для ЛПУ своего муниципального образования (рис. 1). Так, для Шкотовского района это значение равнялось 31,12%, для Тернейского района — 35,8%. Остальные районы в ЛПУ своего муниципального образования лечили от 65,2 до 89,5% детей, в ЛПУ медицинского округа — от 0,2 до 14,5%, вне округа — от 1,15 до 13,3%, в краевых ЛПУ — от 10 до 65%.

Анализ потоков взрослых пациентов в краевые учреждения определил, что общекраевой показатель с учетом всех профилей составил 567,8 на 1000 взрослого населения, преобладали посещения терапевтов (129,87), дерматовенерологов (54,43) и акушеров-гинекологов (45,93). Второе ранговое место принадлежало таким видам помощи, как онкология (30,61), офтальмология (28,08), неврология (28,89) и общая хирургия (21,08). Минимальные значения по нейрохирургии (1,31), проктологии (1,74), сосудистой хирургии (1,87), травматологии-ортопедии (0,97) и нефрологии (0,14). Среди городов и районов края по посещаемости краевых амбулаторно-поликлинических учреждений лидировал Владивосток (1583,56), на втором месте оказался Шкотовский (358,37), на третьем — Надеждинский район (297,98). Минимальные значения показателя посещаемости дали жители Спасского района, городов Фокино, Дальнереченск и Находка (47,43, 47,8 и 67,39 на 1000 взрослого населения соответственно).

Аналогичные данные получены при анализе показателя посещаемости учреждений амбулаторно-поликлинического звена краевого уровня в СПО на

1000 взрослого населения. Общекраевой показатель с учетом всех профилей составил 317,47% СПО, посещаемость терапевтов — 68,85% СПО, дерматовенерологов — 52,02% СПО и онкологов — 27,13% СПО. Среди городов и районов лидировали г. Владивосток (886,29% СПО), Шкотовский (239,06% СПО), Надеждинский (190,93% СПО) и Лазовский (179,35% СПО) районы.

Особое внимание следует обратить на показатели посещаемости краевых учреждений амбулаторно-поликлинического звена населением Шкотовского района. Так, показатель посещаемости врачей-онкологов составил 58,41% (среднекраевой — 27,13%), гастроэнтерологов — 10,04% (среднекраевой — 2,2%), кардиологов — 22,74% (среднекраевой — 10,6%), пульмонологов — 9,51% (среднекраевой — 1,84%) и ревматологов — 10,17% (среднекраевой — 5,09%). Надеждинский район, занимая второе место, дал максимальные значения показателя СПО по таким профилям, как травматология-ортопедия (4,48 против 0,88% в крае), эндокринология (12,88 против 8,29% в крае), ревматология (8,52 против 5,09% в крае).

При анализе процентного распределения взрослых, получивших поликлиническую помощь в ЛПУ разного уровня, выявлена та же закономерность. Такие районы, как Шкотовский, Анучинский, Тернейский имели минимальные значения для своего муниципального образования и максимальные — для ЛПУ медицинского округа, внеокружных и краевых медучреждений. Так, в ЛПУ Шкотовского района получили поликлиническую помощь меньше больных, чем в ЛПУ других уровней (рис. 2).

Количество койкодней на 1000 взрослого населения, проведенных в краевых ЛПУ с учетом всех профилей и всех медицинских округов, составляет 30,16, максимальный показатель дал Надеждинский район (50,15), на втором месте оказался Владивосток (45,55), на третьем — Лазовский (44,64), на четвертом — Шкотовский район (38,24). Минимальные показатели отмечены в Спасском районе (14,08), Дальнереченске (9,09) и Находке (11,34).

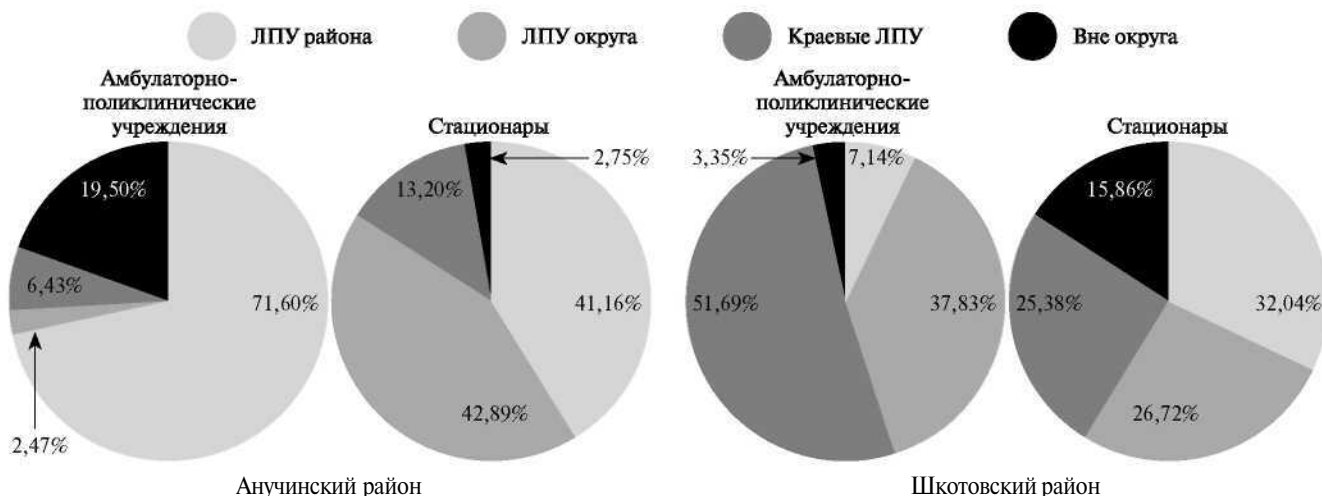


Рис. 2. Распределение потоков пациентов (взрослых) отдельных муниципальных образований.

В целом жители Приморского края максимальное количество дней в краевых учреждениях провели по таким профилям, как онкология, психиатрия, дерматология и офтальмология (2,98, 2,5, 2,28 и 2,1 койкодня на 1000 взрослого населения соответственно). Максимальные значения показателя «койкодни на 1000 населения» по онкологии пришлось на Большой Камень (4,65), Надеждинский (4,33) и Кировский (3,9) районы, по психиатрии — на Уссурийск (12,42), Михайловский (5,85) и Лазовский (4,21) районы.

Необходимо отметить, что максимальное количество койкодней, проведенных в краевых учреждениях по профпатологическому профилю, пришлось на жителей г. Партизанска — 6,24 (против 0,56 на 1000 взрослых в среднем по краю). По гастроэнтерологии здесь лидировали Кировский, Лазовский и Анучинский районы (1,93, 1,47 и 1,03 против 0,43 койкодня на 1000 взрослых в среднем по краю). По кардиологии на первом месте оказался Пограничный район, второе место занял Надеждинский и третье — Лазовский район (2,22, 1,87 и 1,74 соответственно против 1,44 койкодня на 1000 взрослых в среднем по краю). Пульмонологические койки в краевых учреждениях наряду с жителями Владивостока чаще всего занимали жители Пограничного, Надеждинского и Октябрьского районов (1,16, 0,11 и 1,07 соответственно против 0,82 койкодня на 1000 взрослых в среднем по краю). По урологическому профилю дольше всего лечились жители Надеждинского, Лазовского и Красноармейского районов (1,57, 1,67 и 1,56 соответственно против 0,51 койкодня на 1000 взрослых в среднем по краю).

Распределение взрослых, получивших стационарную помощь в ЛПУ различного уровня (муниципального образования, медицинского округа, внеокружных, краевых), оказались аналогично данным по поликлинической помощи. Минимальные значения для ЛПУ муниципального образования получены в Шкотовском (32,04%), Анучинском (41,2%), Октябрьском (51,03%) и Надеждинском (53,1%) районах.

Анализ потоков пациентов, прошедших лечение в условиях поликлиники и стационара, позволил вы-

явить распределение больных по лечебным учреждениям муниципальных образований, медицинских округов, краевым учреждениям с учетом уровня оказания медицинской помощи. В целом это распределение рационально, но ряд муниципальных образований (Шкотовский, Анучинский, Октябрьский, Тернейский районы) не обеспечивает оказания медицинской помощи первичного уровня в лечебно-профилактических учреждениях своего района, увеличивая тем самым поток больных в лечебные учреждения соседних районов и в краевые медицинские учреждения. Полученные данные были использованы для расчета плановых объемов и видов медицинской помощи при формировании территориальной программы государственных гарантий оказания медицинской помощи населению Приморского края бесплатно на 2006 год.

Литература

1. Методические рекомендации по порядку формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи — М., 2001.
2. Петровский В.С., Ширяев Ю.Е. // *Здравоохранение*. - 2005. - № 10. - С. 23-28.

Поступила в редакцию 08.12.05.

TO THE QUESTION ON RATIONAL PLANNING OF MEDICAL HELP IN VIEW OF THE ANALYSIS OF PATIENTS DISTRIBUTION

E.B. Krivelevich, N.A. Cherpak, I.G. Panasenko, L.S. Pavlova, A.P. Gulevich
 Vladivostok State Medical University,
 Primorsky Regional Medical Information-analytical center
 (Vladivostok)

Summary — This work contains the analysis of distribution of patients on out-patient — polyclinic municipal establishments and hospitals, district and regional medical-prophylactic institutions. The results of the analysis testify the reduction in availability of medical help of a primary and secondary level in some of municipal institutions of Primorsky Region.