

несимметричное утолщение кожи свыше 3 мм свидетельствует о патологическом отеке.

Литература

1. Заболоцкая Н.В. Новые технологии в ультразвуковой диагностике / Н.В. Заболоцкая, В.С. Заболоцкий. – М., ООО «Фирма СТРОМ», 2010. – С. 226-228.
2. Zabolotskaya N.V. New technologies in ultrasound diagnostics / N.V. Zabolotskaya, V.S. Zabolotskiy. – М., «Firm STROM». – 2010. – p. 226-228.
3. Пак Д.Д. Опухоли молочной железы / Д.Д. Пак, Э.К. Сарибекян // Руководство по онкологии. Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – С.382-408.
4. Pak D.D. / D.D. Pak, E.K. Saribekyan // Chapter «Tumors of the breast» in Russian Oncology Guide. Ed. V.I.Chissov, S.L.Daryalova. – М. LLC «Medical News Agency,» 2008. – p.382-408.
5. Понедельникова Н.В. Выбор способа верификации непальпируемых объемных образований молочной железы на дооперационном этапе / Н.В. Понедельникова, Г.П. Корженкова, В.П. Летыгин, Я.В. Вишневецкая // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2011. – N1. – С.41-45.
6. Ponedelnikova N.V. Selecting the method of verification of palpable space-occupying lesions of the breast at the preoperative stage / Ponedelnikova N.V., G.P. Korzhenkova, V.P. Letyagin, Ya.V. Vishnevskaya // Tumors of the female reproductive system. – 2011 – N1- p.41-45.
7. Руководство по лучевой диагностике заболеваний молочных желез / под ред. проф. Труфанова Г.Е. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2009. – С. 192-281.
8. Guidance in Radiodiagnostic techniques in evaluation of breast disease / edited by prof. G.E. Trufanov. – St. Petersburg: «ELBI-Petersburg». – 2009. – p. 192-281.
9. Состояние онкологической помощи населению России в 2010 году / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М., 2011. – С.
10. Condition of cancer care in Russia in 2010 / Edited by V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. – М., 2010.
11. Фишер У. Лучевая диагностика / У. Фишер, Ф. Баум, С. Люфтер-Нагель // Заболевания молочных желез / Под ред. Б.И. Долгушина. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С.10,190.
12. Fisher W. Chapter «Medical Imaging» / W.Fisher, F. Baum, C. Lyuftner-Nagel // Diseases of the breast, edited by B.I.Dolgushin. – М.: MEDpress-Inform, 2009. p.10-190.
13. Харченко В.П. Синдром отечной молочной железы / В.П. Харченко, Н.И. Рожкова // Лучевая диагностика заболеваний молочной железы, лечение и реабилитация. – 2000. – Вып.3. – С.113-114.
14. Harchenko V.P. Edema syndrome of the breast / V.P. Harchenko, N.I. Rozhkova // Radiology diagnostic of breast diseases, treatment and rehabilitation. – 2000. – Issue 3. – P.113-114.
15. Чхиквадзе Т.В. Отечный рак молочной железы: особенности клинического течения, диагностика, лечения / Т.В. Чхиквадзе // Российский онкологический журнал. – 2008. – N5. – С.9-54.
16. Chhikvadze T.V. "Edematous breast cancer: clinical features, diagnosis, treatment" / T.V. Chhikvadze // Russian Journal of Oncology. 2008. – N5. – p.49-54.
17. Doshi A. Dynamic contrast enhanced MRI (DCE-MRI) as a potential predictor of clinical response in patients with inflammatory breast cancer (IBC) / A. Doshi, S.B. Wedam, D.M. Thomasson [et al.] // ASCO Meeting Abstracts.- 2005.- V.23.- P.584.
18. Kushwaha A.C. Primary inflammatory carcinoma of the breast: retrospective review of mammographic findings / A.C. Kushwaha, G.J. Whitman, C.B. Stelling [et al.] // AJR Am J Roentgenol. – 2000. – V.174(2). – P.535-538.
19. Mogavero G.T. Inflammatory breast cancer: CT evaluation / G.T. Mogavero, E.K. Fishman, J.E. Kuhlman // Clin Imaging.- 1992.- V.16(3).- P.183-186.
20. Yang W.T. Inflammatory breast cancer: PET/CT, MRI, mammography, and sonography findings / W.T. Yang, H.T. Le-Petross, H. Macapinlac [et al.] // Breast Cancer Res Treat.- 2007. – V.109(3).-P.417-26.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Н.С. Хантаева, Е.В. Бардымова

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

УДК 614.446:616-002.5(571.53)

Анализ результатов социологического опроса руководителей противотуберкулезных учреждений показал проблемы организации противотуберкулезной помощи населению в условиях реформирования отечественного здравоохранения. Основными из них являются неудовлетворительное материально-техническое состояние зданий, низкая укомплектованность врачами-фтизиатрами, недостаточное финансирование, дефицит фтизиатрических коек, низкая приверженность к лечению больных и рост заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. Также изучены предложенные руководителями мероприятия по повышению эффективности деятельности противотуберкулезной службы.

Ключевые слова: руководители противотуберкулезных учреждений, анкетирование, проблемы организации противотуберкулезной помощи.

Analysis of the poll of antiphthisic institutions heads showed some problems of the organization of TB care in terms of national health care reform. The main ones are poor condition of buildings, low staffing levels of tuberculotherapist, insufficient funding, lack of TB beds, low adherence to treatment of patients and incidence of tuberculosis, combined with HIV infection. Also the proposed measures to improve the effectiveness of TB services were studied.

Keywords: heads of TB institutions, questionnaires, problems of organization of TB care.

Введение. По данным научных публикаций, в условиях модернизации

Иркутский государственный медицинский университет: **ХАНТАЕВА Надежда Сергеевна** – к.м.н., доцент, hns.baikal@mail.ru, **БАРДЫМОВА Елена Владиславовна** – к.м.н., ассистент.

отечественного здравоохранения все большее значение приобретает так называемый промежуточный анализ эффективности проводимых реформ с последующей коррекцией основных направлений его дальнейшего развития. При этом неотъемлемой частью данного анализа должно явиться изу-

чение мнения руководителей различного уровня и врачебного персонала различных типов медицинских учреждений, в т.ч. противотуберкулезных [1-3].

В связи с этим **целью** нашего социологического исследования явилось изучение мнения руководителей

противотуберкулезных учреждений об основных проблемах в организации медицинской помощи больным туберкулезом и возможных подходов к их решению.

Материалы и методы исследования. Анкетированием были охвачены 74 руководителя областных: (2 главных врача, 45 заведующих отделениями, 9 начальников филиалов государственного учреждения здравоохранения – Иркутский областной противотуберкулезный диспансер) и 18 руководителей муниципальных противотуберкулезных учреждений здравоохранения Иркутской области.

Результаты и обсуждение. Анализ показал следующее: наибольший удельный вес (59,5%) составила возрастная группа 50 лет и старше, 23,0% – группа от 40 до 49 лет, наименьший удельный вес (17,6%) – респонденты от 30 до 39 лет. У большинства респондентов общий медицинский стаж в среднем составил 25,7 года, стаж работы в противотуберкулезном диспансере – 21,9 года, стаж работы в качестве руководителя – 7 лет.

Большая часть (87,8%) руководителей окончили лечебный факультет, 12,2% – педиатрический факультет. Значительная часть (75,7%) руководителей имели сертификат по специальности «фтизиатрия», в то же время сертификат по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» имелся в наличии у трети (29,7%) опрошенных врачей. Высшую квалификационную категорию имели 77,0% врачей, первую – 23,0% соответственно. Опыт работы в руководящей должности имели 70,3% врачей, более чем у половины (58,1%) респондентов этот период составил 10 лет, у четверти (25,7%) – 10-15 лет, у 16,2% – до 20 лет.

Как показал опрос, при оценке сложившейся ситуации в здравоохранении, в т.ч. в деятельности противотуберкулезной службы, среди врачей доминируют негативные мнения. Так, на вопрос об оценке ситуации в здравоохранении, большинство (51,4%) руководителей оценили ее как «критическую», 41,9% охарактеризовали как «неопределенную», оставшаяся часть (6,8%) указали, что ситуация в целом «стабильная». В то же время при оценке сложившейся ситуации в противотуберкулезной службе значительная часть (83,9%) руководителей оценили её как «критическую», лишь 16,2% охарактеризовали как «неопределенную». В данной ситуации никто из респондентов не оценил ситуацию

во фтизиатрии как «стабильную» или «внушающую оптимизм».

По мнению большинства (95,9%) опрошенных руководителей, наиболее сильно влияют на развитие эпидемиологической ситуации по туберкулезу социально-экономические факторы, второе ранговое место (64,9%) заняли социально-культурные факторы, третье (70,3%) – эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции, четвертое (47,3%) – медико-организационные, пятое (90,5%) – политические факторы и шестое место (81,1%) – характеристика популяции микобактерий туберкулеза.

Изучение мнения руководителей противотуберкулезных учреждений о проблемах в организации противотуберкулезной помощи населению в современных условиях показало, что наиболее актуальными проблемами являлись неудовлетворительное материально-техническое состояние зданий, низкая укомплектованность врачами-фтизиатрами, такого мнения придерживались все руководители.

Следующими по значимости проблемами, указанными руководителями, являлись недостаточное финансирование (отметили в своих анкетах 89,2 % респондента), отсутствие достаточного количества препаратов (70,3%), невозможность использования современных методов диагностики (66,2%), дефицит фтизиатрических коек (67,6%), асоциальное поведение пациентов (64,9%). Более половины (55,4%) опрошенных указали на низкую укомплектованность средним медицинским персоналом, 43,2% отметили проблему несовершенства нормативно-правовой базы и устаревшего оборудования, 27,0% – недостаточную квалификацию кадров, 24,3% – недостаточную медико-социальную работу среди социально-дезадаптированного контингента, 21,6% – отсутствие должной взаимосвязи с другими ЛПУ и недостаточную фтизиатрическую настороженность у врачей общей лечебной сети.

На изменения, произошедшие в работе противотуберкулезных учреждений в последнее время, в частности увеличение объема медицинской документации, указали все опрошенные руководители, 64,9% респондентов – на увеличение объема и интенсивности работ, 60,8 – на снижение показателей работы, 51,3 – на усугубление кадрового дефицита, 23,0 – на недостаточное внимание со стороны исполнительной власти к вопросам распространения туберкулеза, 8,1 – на

снижение финансирования службы, 6,8% – на трудности взаимодействия с другими ЛПУ.

По мнению большинства (74,3%) руководителей, действующая нормативно-правовая база, регламентирующая работу противотуберкулезных учреждений, не отвечает современным требованиям в новых социально-экономических условиях. В частности, требуют значительной и детальной проработки следующие разделы: вопросы принудительного лечения больных туберкулезом (отметили все опрошиваемые руководители); вопросы лекарственного обеспечения для контролируемого лечения, профилактики туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией (97,3%); профилактического направления работы (83,8%); вопросы социальной защиты больных и врачей (78,4%); нормативы нагрузки врачей (31,1%); взаимодействие с ведомственными учреждениями (21,6%); вопросы организации и контроля обработки очагов туберкулезной инфекции (12,2%).

Ситуация по обеспеченности противотуберкулезных учреждений врачами-фтизиатрами намного хуже, чем обеспеченность средним медицинским персоналом, о чем свидетельствует структура ответов на данный вопрос. Большинство (71,6%) руководителей отметили, что обеспеченность врачей в их учреждении не соответствует требуемым нормативам, в то же время обеспеченность средним медицинским персоналом отметили 83,8% как соответствующую требуемым штатным нормативам.

Среди основных причин недостаточного кадрового обеспечения, по мнению всех руководителей, является профессиональная вредность, в 78,4% случаев было отмечено нежелание молодых специалистов работать в сельской местности, в 56,8 – было указано на низкую оплату труда, в 36,5 – на отсутствие условий для работы, в 29,7% – на низкую престижность данной специальности.

Распределение мнений руководителей об основных направлениях решения проблемы кадровой обеспеченности показало, что практически все руководители, а это 97,3% респондентов, отметили необходимость разработки органами исполнительной власти комплекса мероприятий, направленных на обеспечение персонала, в первую очередь жильем, возможностью льготного ипотечного кредитования и другими мерами социальной защиты. В то же время 71,6% опрошенных счи-

тают, что одним из механизмов укомплектованности врачебными кадрами является их целевая подготовка со скамьи вуза. В 68,9% случаев – это повышение заработной платы, возможно за счет введения региональных целевых доплат. В 44,6% случаев – разработка и внедрение системы стимулирующей оплаты труда медицинских работников в зависимости от уровня их квалификации, нагрузки, качества и эффективности выполняемой работы, в 33,8 – организация адаптации работников, разработка адаптационной программы, включающей в себя систему наставничества для молодых специалистов, в 24,3 – страхование медицинских работников на случай профессионального заболевания и в 5,4% случаев – совершенствование программ профессиональной подготовки и переподготовки врачей и среднего персонала.

На вопрос о произошедших изменениях в работе врача-фтизиатра в 91,9% случаев руководители отметили увеличение объема медицинской документации, в 73,0 – указали на необходимость расширения профессиональной эрудиции, в 44,6% случаев – на увеличение объемов и интенсивности выполняемой работы.

По мнению большинства респондентов, мероприятия в рамках реализации ПНП «Здоровье» в целом положительно повлияли на деятельность ЛПУ общей лечебной сети по раннему выявлению туберкулеза среди населения, в частности в 94,6% случаев указали на повышение охвата профилактическими осмотрами на туберкулез, в 93,2% случаев – на улучшение оснащения ЛПУ общей лечебной сети рентгенологическим оборудованием. Но в то же время влияние на повышение качества обследования на туберкулез и улучшение показателей деятельности противотуберкулезной службы не указал ни один опрошиваемый руководитель.

На вопрос о предложениях по повышению эффективности раннего выявления туберкулеза среди населения мнения руководителей по значимости указанных ответов распределились следующим образом: в 89,2% случаев было указано на необходимость усиления контроля за выполнением диагностического минимума по раннему выявлению туберкулеза врачами ЛПУ общей лечебной сети, в 85,1 – на оснащение ЛПУ общей лечебной сети лабораторным оборудованием, в 73,0 – на повышение ответственности ЛПУ общей лечебной сети за мероприятия

по раннему выявлению туберкулеза среди населения, в 68,9 – на более широкое применение метода микроскопии для раннего выявления туберкулеза в ЛПУ общей лечебной сети, в 64,9 – на правовое закрепление функций противотуберкулезной службы по контролю мероприятий по раннему выявлению туберкулеза в ЛПУ общей лечебной сети, в 60,8% – на использование дифференцированного подхода к обследованию на туберкулез, с учетом групп риска, в 47,3 – на проведение широкомасштабной программы по повышению уровня санитарной грамотности населения по вопросам профилактики и лечения туберкулеза с целью повышения медицинской активности и своевременного обращения в ЛПУ за медицинской помощью, в 9,5 – на повышение обеспеченности врачами-терапевтами, общей практики и педиатрами и в 4,1% случаев – на оснащение передвижными флюорографами для обследования населения на территориях с низкой плотностью населения.

В целом опрос руководителей показал, что отмечается снижение не только эффективности раннего выявления туберкулеза среди населения, но и показателей деятельности противотуберкулезной службы по лечению и диспансерному наблюдению контингентов больных туберкулезом. Так, основными причинами снижения эффективности диспансерного наблюдения и лечения контингентов больных туберкулезом являются: асоциальное поведение больных (отметили в 86,5% случаев), дефицит фтизиатрических коек (67,6), недостаточное лекарственное обеспечение по лечению сопутствующей патологии (66,2), недостаточное взаимодействие с СПИД-центром, наркологической, психиатрической службами (60,8), дефекты организации профилактической работы и соблюдения сроков обследования лиц из контакта в ЛПУ общей лечебной сети (45,9), дефекты в работе врача-фтизиатра (37,8), около трети опрошиваемых (28,4%) отметили дефицит врачей-фтизиатров, других специалистов и недостаточное оснащение лабораторно-диагностическим оборудованием (27,0%), в 20,3% случаев было отмечено недостаточное взаимодействие с ведомственными органами и учреждениями.

Среди основных причин снижения эффективности стационарного лечения больных туберкулезом все руководители отметили в первую очередь – нарушение режима лечения боль-

ными и их преждевременную выписку, в 70,3% случаев – дефицит фтизиатрических коек, в 56,8 – недостаточное лекарственное обеспечение по лечению сопутствующей патологии, в 47,3 – увеличение больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией и утяжеление клинической структуры ВВБ, в 29,7 – недостаточное оснащение лабораторно-диагностическим оборудованием, в 28,4% случаев – дефицит врачей-фтизиатров.

Из предложений по повышению эффективности стационарного лечения и диспансерного наблюдения больных туберкулезом всеми руководителями указаны: разработка и проведение мероприятий по повышению приверженности больных туберкулезом к лечению, организация контролируемого лечения на амбулаторном этапе лечения, реструктуризация и приведение в соответствие с потребностью коечный фонд противотуберкулезной службы, улучшение санитарно-технического состояния зданий, приведение оснащения оборудованием противотуберкулезной службы в соответствие со стандартами, решение юридических вопросов принудительного лечения больных туберкулезом.

Заключение. Таким образом, изучение мнения руководителей противотуберкулезных учреждений показало, что на настоящем этапе существует значительное число проблем в оказании медицинской помощи больным туберкулезом. Основными из них являются: неудовлетворительное материально-техническое состояние зданий, низкая укомплектованность врачами-фтизиатрами, недостаточное финансирование, отсутствие достаточного количества препаратов, невозможность использования современных методов диагностики, дефицит фтизиатрических коек и асоциальное поведение пациентов. По мнению большинства руководителей, дополнительно к указанным причинам можно добавить рост заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и необходимость повышения качества обследования населения на туберкулез.

Литература

1. Жемков В.Ф. Анализ мнения руководителей противотуберкулезных учреждений о проблемах и путях совершенствования фтизиатрической помощи населению / В.Ф. Жемков // Проблемы управления здравоохранением. – 2005. – № 2. – С. 62-65.
2. Zhemkov V.F. Analysis of the opinion of the heads of tuberculosis institutions about the problems and ways to improve TB care to the population / V.F. Zhemkov // Problems of health management. – 2005. – № 2. – P. 62-65.

2. Медицинские работники в процессе модернизации здравоохранения (по результатам социологических опросов) / Е.Г. Потапчик [и др.] // Здравоохранение. – 2011. – №1. – С.21-30.

Health workers in the process of modernizing

health care (according to polls) / E.G. Potapchik [et al.] // Health Care. – 2011. – № 1. – P.21-30.

3. Татарников М.А. О роли социологических исследований в управлении здравоохранением / М.А. Татарников // Вопросы экономики и

управления для руководителей здравоохранения. – 2007. – № 5 (68). – С.9-10.

Tatarnikov M.A. On the role of social science research in health management / M.A. Tatarnikov // Problems of Economics and Management for decision-makers. – 2007. – № 5 (68). – P.9-10.

ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

В.А. Астафьев, М.Е. Игнатьева, И.Ю. Самойлова,
Л.А. Степаненко, Е.В. Анганова, А.В. Духанина

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ПО ИНТЕГ- РАЛЬНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ В РЕСПУБЛИ- КЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616-053.2(571.56)

В статье представлены материалы комплексного эпидемиологического анализа заболеваемости острыми кишечными инфекциями в Республике Саха (Якутия) за период с 2002 по 2011 гг.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, дизентерия, заболеваемость, эпидемиологическая ситуация, интегральный показатель.

The paper presents data of complex epidemiological analysis of acute intestinal infections in the Republic of Sakha (Yakutia) for the period from 2002 to 2011.

Keywords: acute intestinal infections, dysentery, morbidity, the epidemiological situation, the integral indicator.

Введение. В инфекционной патологии инфекции с фекально-оральным механизмом передачи по своей значимости занимают особое место. Ежегодно в России острыми кишечными инфекциями (ОКИ) заболевает 600-700 тыс. чел., всего за последние десять лет (2002 – 2011 гг.) ими переболело более 6 млн. чел. Отрицательная роль данных инфекций усиливается еще и тем, что в эпидемический процесс вовлекаются главным образом дети, доля которых в общей структуре ОКИ составляет не менее 60%, экономический ущерб, наносимый этой группой инфекций, исчисляется многими сотнями миллионов рублей.

АСТАФЬЕВ Виктор Александрович – д.м.н., проф. Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования, вед. н.с. НИИ эпидемиологии и микробиологии Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН, astaw48@mail.ru; **ИГНАТЬЕВА Маргарита Егоровна** – руковод. Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия); **САМОЙЛОВА Изабелла Юрьевна** – зам. руковод. Управления Роспотребнадзора по РС(Я) samoilovaiyu@mail.ru; **СТЕПАНЕНКО Лилия Александровна** – н.с. НИИ эпидемиологии и микробиологии НЦ ПЗС и РЧ СО РАМН, steplia@mail.ru; **АНГАНОВА Елена Витальевна** – доцент Иркутской ГМА ПО, с.н.с. НИИ эпидемиологии и микробиологии НЦ ПЗС и РЧ СО РАМН, eva.irk@mail.ru; **ДУХАНИНА Алла Владимировна** – с.н.с. НИИ эпидемиологии и микробиологии НЦ ПЗС и РЧ СО РАМН.

Особенно остро проблема ОКИ стоит в Сибирском и Дальневосточном регионах, которые относятся к территориям риска в отношении распространения инфекций с фекально-оральным механизмом передачи [1, 4, 6, 7]

Необходимо отметить, что в последние годы повсеместно происходит трансформирование структуры заболеваемости ОКИ и изменение некоторых эпидемиологических особенностей отдельных групп острых кишечных инфекций. Например, на территориях, где организована лабораторная диагностика ротавирусной инфекции, происходит перемещение заболеваний, ранее регистрировавшихся как острые кишечные инфекции неустановленной этиологии (ОКИНУЭ), в группу острых кишечных инфекций установленной этиологии (ОКИУЭ). В то же время необходимо учитывать, что заболеваемость ОКИ распространена крайне неравномерно, т.е. существуют территории, где инцидентность возникновения случаев острых кишечных инфекций такова, что эпидемиологическую ситуацию можно оценить как благополучную или, наоборот, крайне неблагоприятную.

Учитывая вышеизложенное, целью настоящей работы явилась оценка эпидемиологической ситуации по заболеваемости острыми кишечными инфекциями на территории Республики Саха (Якутия).

Материалы и методы исследования. Нами был проведен анализ мно-

голетней динамики заболеваемости шигеллезами, ОКИУЭ, ОКИНУЭ, а также такого интегрального показателя как сумма ОКИ (шигеллезы + ОКИУЭ + ОКИНУЭ) за десять лет (2002–2011 гг.).

Статистическая обработка материалов о заболеваемости проводилась с использованием общепринятых параметрических и непараметрических критериев статистики с предварительным испытанием динамических рядов на нормальность распределения [3, 4]. Также использовались интегральные эпидемиологические показатели. Алгоритм их расчета условно называется методом «по сумме занятых мест» [2, 8, 9], сущность которого заключается в том, что определяется перечень территорий и показателей для сравнения. Каждый из показателей ранжируется (от минимума к максимуму) за определенный отрезок лет, которые далее суммируются, что и является интегральным показателем (ИП) в виде суммы мест конкретного показателя или объекта.

Заключительный этап метода основан на вычислении коэффициента наглядности (Кн, %) по формуле:

$$Кн = \left(1 - \frac{Sx - Sp}{Sx - Sy}\right) \times 100,$$

где Sx – наихудшая сумма мест; Sp – сумма мест у конкретного объекта; Sy – наилучшая сумма мест. Наихудшая сумма мест определяется по формуле: $Sx = x \times n_1$, где x – число членов динамического ряда, взятого для ранжировки;