

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СИФИЛИСОМ И ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА В 2014 – 2019 ГОДАХ

А.Г. Ластовецкий¹, В.И. Тимошилов²

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Уд Президента РФ,
²ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск

INCIDENCE OF SYPHILIS AND GONOCOCCAL INFECTION OF THE POPULATION OF THE CENTRAL BLACK-EARTH REGION IN 2014 – 2019

A.G. Lastovtsky¹, V.I. Timoshilov²

¹Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia,

²Kursk State Medical University, Russia, Kursk

E-mail: lastovetskij_ag@cgma.su

Аннотация

Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), являются актуальной медицинской, социальной и демографической проблемой. Данные о заболеваемости ими, их динамика и территориальные различия важны для планирования, обоснования и оценки эффективности программ профилактики. Это определило **цель** исследования – анализ заболеваемости ИППП в регионах Черноземья за 2014 – 2019 гг. **Материалами** исследования послужили официальные статистические данные. Согласно результатам, общей тенденцией для Центрального федерального округа и регионов Черноземья за последние 5 лет является снижение заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией. Значимое снижение заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией за 2014 – 2019 гг. выявлено в Курской области (с 26.8 до 11.7 на 100 000 населения по сифилису, с 21.8 до 1.8 – по гонорее). По сифилису наименьшие показатели заболеваемости на протяжении всего периода наблюдения – в Тамбовской (снижение с 10.6 до 3.4 на 100 000) и Белгородской (спад с 8.1 – 8.5 до 1.8 на 100 000) областях. Непрерывный и выраженный спад по гонококковой инфекции отмечен в Белгородской (с 13.8 до 1.5 на 100 000) и Воронежской (с 8.4 до 1.8 на 100 000) областях. Тревожными фактами являются самая высокая в Черноземье за весь период наблюдения заболеваемость гонококковой инфекцией в Липецкой области с ее повышением с 6.2 до 8.1 на 100 000 в 2018 г. и отсутствием достоверного ее спада в 2019 г., тенденция к росту заболеваемости сифилисом в Воронежской области (с 11 до 13.3 на 100 000 в 2017 – 2019 гг.) и гонококковой инфекцией в Тамбовской области (с 2 до 4.2 на 100 000 за 2019 г.).

Ключевые слова: сифилис, гонорея, заболеваемость.

Abstract

Sexually transmitted infections (STI) is a pressing medical, social and demographic problem. Data on their incidence, dynamics and territorial differences are important for planning, substantiating and evaluating the effectiveness of preventive programs. **Purpose:** To analyze STI incidence in the Black-Earth Region in 2014 - 2019. **Material.** Official statistical data. Results. A general trend in the Central Federal District and in the Central Black-Earth Region over the past 5 years is a decrease in the incidence of syphilis and gonococcal infection. A significant decrease in the incidence of syphilis and gonococcal infection in 2014 - 2019 was registered in Kursk region (from 26.8 to 11.7 per 100 000 population for syphilis, from 21.8 to 1.8 - for gonorrhoea). For syphilis, the lowest morbidity rates throughout the observation period were in Tambov (decrease from 10.6 to 3.4 per 100 000) and Belgorod (decrease from 8.1 - 8.5 to 1.8 per 100 000) regions. A continuous and pronounced decrease in gonococcal infection incidence was noted in Belgorod (from 13.8 to 1.5 per 100 000) and Voronezh (from 8.4 to 1.8 per 100 000) regions. An alarming signal is the highest incidence of gonococcal infection in Lipetsk region over the entire observation period with its increase from 6.2 to 8.1 per 100 000 in 2018 and the absence of reliable decrease in 2019; a trend towards an increase in syphilis incidence in Voronezh region from 11 to 13.3 per 100 000 in 2017-2019 and in gonococcal infection in the Tambov region from 2 to 4.2 per 100 000 in 2019.

Key words: syphilis, gonococcal infection, incidence.

Ссылка для цитирования: Ластовецкий А.Г., Тимошилов В.И. Заболеваемость сифилисом и гонококковой инфекцией населения центрально-черноземного региона в 2014 – 2019 годах. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2021; 1: 120-125.

Актуальность проблем, связанных с инфекциями, передаваемыми половым путем, не вызывает сомнений, особенно в молодежной среде. Эпидемиологические данные служат одновременно и отправной точкой в обосновании программ профилактики заболеваний и борьбы с ними, и индикаторами в мониторинге эффективности принимаемых мер [1-3]. Мониторинг заболеваемости половыми инфекциями ведется систематически, и в соответствующих работах данные о заболеваемости представляются в связи со сведениями о ресурсах и деятельности дерматовенерологической службы [4, 5]. При широком спектре возбудителей инфекций, передаваемых половым путем, выявляемость сифилиса и гонококковой инфекции признана специалистами наиболее полной [6, 7].

Динамика заболеваемости сифилисом — классический пример эпидемиологического процесса социально обусловленного заболевания. Приводятся данные о том, что по сравнению с данными 1970—1980 гг. в 1995—1996 гг. заболеваемость выросла более чем в 50 раз [8]. С 1998—1999 гг. начал отмечаться спад заболеваемости с темпом убыли от 10—20% в год в 2000—2005 гг. и до 50% в 2006—2009 гг. В результате к 2009 г. заболеваемость снизилась до 53.3 случая на 100 000 населения [9]. В 2010—2014 гг. снижение заболеваемости сифилисом продолжилось: интенсивный показатель сократился с 44.7 до 25.5 на 100 000 населения [10]. По состоянию на 2014 г. выявлены значительные территориальные различия в показателях заболеваемости: максимальные показатели в Сибирском (43.5 на 100 000) и Дальневосточном (45.3 на 100 000) федеральных округах отличались от минимального в Северо-Кавказском округе (12.3 на 100 000) более чем в 3.5 раза, а между наиболее благополучной Республикой Дагестан (4.2 на 100 000) и максимальным значением в Амурской области (74.7 на 100 000) имел место разрыв в 17,8 раза [11]. К 2019 году показатель заболеваемости в целом по стране еще снизился — до 15 на 100 000 населения. Между по-прежнему самым высоким показателем в Дальневосточном федеральном округе (21.7 на 100 000) и наименьшим в Северо-Кавказском (9.1 на 100 000) разрыв сократился (показатели отличаются в 2.4 раза). При этом самым благополучным регионом оказалась Республика Карелия (1.3 на 100 000), регионом с максимальной заболеваемостью — Республика Бурятия (30.1 на 100 000); максимальный и минимальный показатели регионов отличаются в 23 раза [12].

Аналогично динамике заболеваемости сифилисом, частота диагностики гонореи также до-

стигла пика в 1990-е годы: в 1993 г. она составила 230.9 случая на 100 000 населения [13]. Значимый многолетний спад наблюдался с 1999 по 2013 г. — до 29.8 случая на 100 000 населения [4, 14]. В 2014 г. уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в целом по стране составил 23.5 случая на 100 000 населения, что говорит о продолжившейся тенденции к улучшению ситуации. При этом в наиболее проблемном Дальневосточном федеральном округе показатель заболеваемости превышал уровень самого благополучного Центрального в 4.6 раза (53.1 на 100 000 на Дальнем Востоке против 11.6 на 100 000 в ЦФО). Между регионами минимальный и максимальный показатели различались в 24.6 раза: 5.3 на 100 000 жителей г. Москвы против 130.6 на 100 000 на Чукотке [11]. В 2019 г. заболеваемость в целом по стране продолжила снижение, составив 7.7 случая на 100 000 населения. Из федеральных округов наименьший уровень вновь отмечен в Центральном — 3.8 на 100 000 населения, максимальный — на Дальнем Востоке — 26.1 на 100 000, что выше показателя ЦФО в 6.9 раза. Из отдельных субъектов РФ наименьшая заболеваемость в Ивановской, Белгородской областях и Чеченской Республике (1.5 на 100 000 населения), максимальная — в Якутии (79,5 на 100 000), т.е. максимальный и минимальный показатели по стране различаются в 53 раза [12].

Социальная обусловленность заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией, высокая потребность государства и общества в их эффективной профилактике и выявленные на протяжении многих лет параллели в динамике эпидемиологических показателей и их значительные территориальные различия определили значимость цели исследования — анализа динамики и сравнения показателей заболеваемости сифилисом и гонореей в областях Центрально-Черноземного региона в 2014—2019 гг.

Материалы и методы

В качестве источников первичных данных использованы статистические материалы «Социально значимые заболевания населения России» Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России за 2015—2020 гг. Первичная заболеваемость сифилисом и гонококковой инфекцией в курской, Белгородской, Воронежской, Липецкой и Тамбовской областях представлена в виде интенсивных показателей в расчете на 100 000 жителей каждой из территорий в соответствующие годы, динамические ряды представлены графически с их сопоставлением в одной системе координат

по каждому заболеванию. Для оценки достоверности разности относительных величин и достоверности их изменения в динамике использован критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Первичная заболеваемость сифилисом в Центральном федеральном округе в 2014 – 2016 гг. характеризуется ростом – показатель 2016 г. (23.9 случая на 100 000 населения) достоверно ($p \leq 0.05$) выше значения за 2014 г. (20.4 случая на 100 000 жителей). С 2017 по 2019 г. заболеваемость непрерывно снижалась, сократившись к концу периода до 18.2 случаев на 100 000 населения, что достоверно ниже показателей и 2016 г. ($p \leq 0.01$), и данных на 2014 г. как начало наблюдения ($p \leq 0.05$) (рис. 1).

В 2014 – 2015 гг. из областей Центрально-Черноземного региона более высокие показатели, чем в округе, имела только в Курской области. В 2014 г. также в большую сторону, но статистически незначимо ($p > 0.05$), отличался уровень заболеваемости в Воронежской области. Во всех остальных субъектах имели достоверно более низкие показатели заболеваемости сифилисом ($p \leq 0.01$). Начиная с 2016 г. во всех областях Черноземья показатели заболеваемости сифилисом были либо значительно ниже, чем в Центральном федеральном округе, либо на уровне среднеокружного значения (2018 г., Курская область).

В Курской области заболеваемость сифилисом достоверно снизилась в 2015 – 2016 гг. с 26.8

до 19.4 случая на 100 000 жителей ($p \leq 0.01$); ситуация в период 2016 – 2018 гг. оценивается нами как статистически не значимые ($p > 0.05$) разнонаправленные колебания – фактически стабилизация заболеваемости в пределах 19 – 21 случая на 100 000 населения в год; в 2019 г. отмечена наиболее значительная годовая убыль – снижение показателя с 19.9 до 11.7 на 100 000 ($p \leq 0.01$). Таким образом, общая тенденция заболеваемости сифилисом населения Курской области в 2014 – 2019 гг. может быть охарактеризована как спад, в ходе которого количество выявляемых за год случаев сократилось на 56.7% за 5 лет.

В Белгородской области 2014 – 2016 гг. могут быть охарактеризованы как период стабильной заболеваемости сифилисом – со статистически незначимыми годовыми изменениями – колебаниями уровня первичной заболеваемости в пределах 7.5 – 8.5 случая на 100 000 жителей региона. Начиная с 2017 г. отмечается ежегодный достоверный ($p \leq 0.05$) спад, и по итогам 2019 г. заболеваемость составила всего 1.8 случая на 100 000 населения, что стало наименьшим показателем в Черноземье и одним из минимальных по стране.

Динамика заболеваемости по Воронежской области отличается наличием двух периодов: с 2014 до 2017 г. заболеваемость снижалась, сократившись с 14.6 до 11 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0.05$), а в 2018 – 2019 гг. произошел ее рост до 13.3 на 100 000 – значения, незначительно ниже уровня начала наблюдения, в 2014 г. ($p > 0.05$). Такие данные позволяют оценить ситуацию в обла-

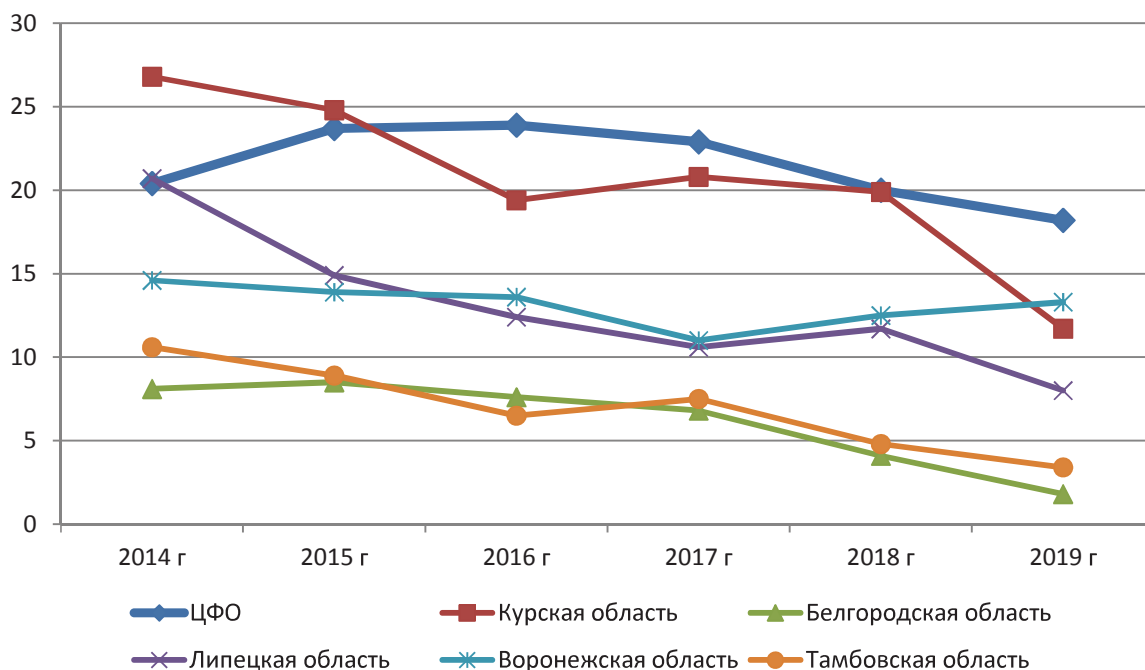


Рис. 1. Первичная заболеваемость сифилисом в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

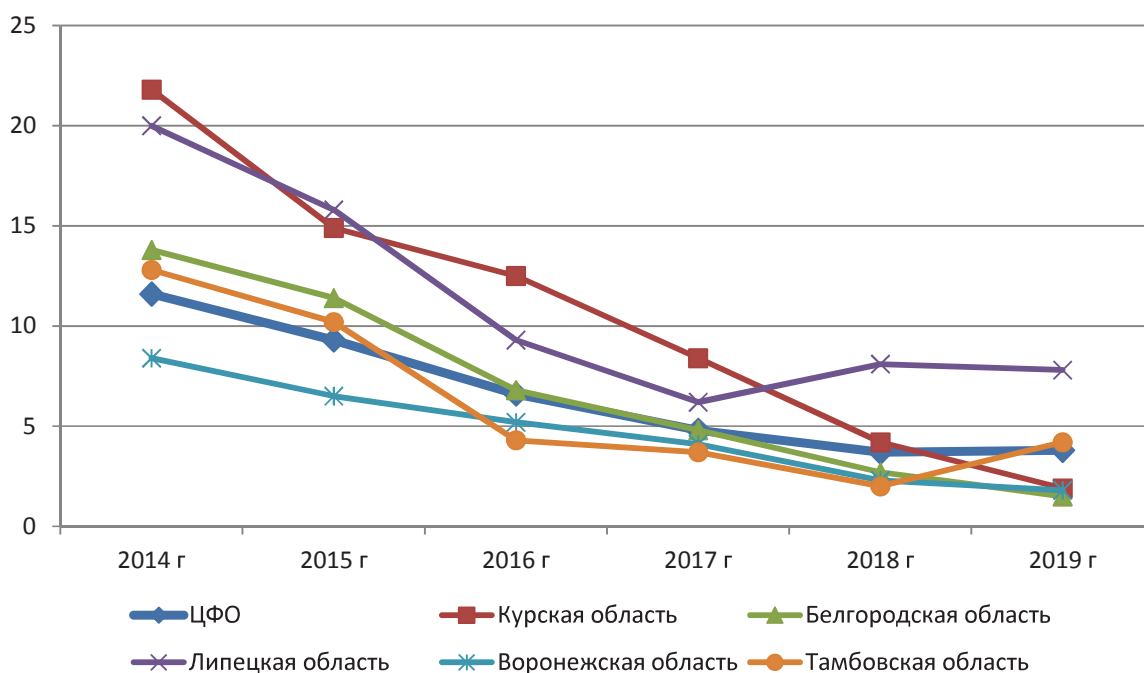


Рис. 2. Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

сти за 5 лет как стабильную, но с настораживающей тенденцией к росту заболеваемости в последние 2 года. Объяснение данного прироста повышением выявляемости сифилиса выглядит маловероятным — данное заболевание признано достаточно полно и точно учитываемым. Следовательно, негативная тенденция складывается реально и требует к себе внимания.

Ситуация в Липецкой области отличается выраженным снижением заболеваемости за изучаемое время: с 20.7 до 8 случаев на 100 000 жителей ($p \leq 0.01$), темп убыли абсолютного числа устанавливаемых за год диагнозов — 61.7%. Убыль была прервана только в 2018 г. — статистически незначимым ($p > 0.05$) подъемом с 10.6 до 11.6 случаев на 100 000 населения, который о какой-либо закономерности свидетельствовать не может.

В тамбовской области наблюдается аналогичная динамика — спад с 10.6 до 3.4 случая на 100 000 населения в целом с 2014 по 2019 гг., прерванный незначительным (с 6.5 до 7.5 случаев на 100 000 жителей, $p > 0.05$) подъемом в 2017 г. В целом убыль заболеваемости достоверна ($p \leq 0.01$) и может рассматриваться как многолетняя тенденция с темпом снижения числа выявляемых случаев за 5 лет на 69%.

По состоянию на 2019 г., во всех областях Центрально-Черноземного региона показатели заболеваемости сифилисом ниже, чем в среднем по Центральному федеральному округу, а прирост против уровня 2018 г., пусть и статистически

незначимый, отмечен только в Воронежской области. Максимальные показатели заболеваемости регистрировались в Воронежской (13.3 на 100 000 населения) и Курской (11.7 на 100 000 населения) областях; минимальные — в Тамбовской (3.4 на 100 000) и Белгородской (1.8 на 100 000) областях.

Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией среди населения Центрального федерального округа с 2014 по 2018 г. снизилась с 11.6 до 3.7 случая на 100 000 населения и в 2018 – 2019 гг. стабилизировалась на данном уровне. Таким образом, для округа в целом общей тенденцией является снижение заболеваемости с сокращением числа выявляемых за год случаев на 66.6% за 5 лет (рис. 2).

Достоверно более высокие показатели, чем по Центральному федеральному округу, на протяжении всего изучаемого периода отмечались только в Липецкой области (за исключением 2017 г., когда показатель в области был выше окружного, но разность не была достоверной, $p > 0.05$). При этом в 2014 г. Липецкая область стояла на втором месте в Черноземье — с одной из самых высоких величин заболеваемости гонококковой инфекцией, составившей 20 случаев на 100 000 населения. Далее в 2015 – 2017 гг. показатель ежегодно достоверно ($p \leq 0.05$) снижался, достигнув по итогам 2017 г. 6.2 на 100 000. В 2018 г. он вновь увеличился до 8.1 на 100 000 (рост достоверен, $p \leq 0.05$), а в 2019 г. снизился незначительно — до 7.8 на 100

000 ($p>0.05$), так что 2018 – 2019 гг. могут быть оценены для области как период стабильности, но стабильности неблагоприятной – с самым высоким в Черноземье показателем заболеваемости гонококковой инфекцией.

Значительно более высокие, чем в целом по округу, показатели заболеваемости в 2014 – 2017 гг. демонстрировала и Курская область: в 2014 г. частота выявления гонококка в области была максимальной в Черноземье (21.8 случая на 100 000 населения), но благодаря непрерывному снижению сократилась к концу изучаемого периода до 1.8 на 100 000 ($p\leq 0.01$), а абсолютное число диагностируемых в год случаев уменьшилось более чем в 11.5 раза.

В Белгородской области показатель заболеваемости гонококковой инфекцией в 2014 г. также оказался выше, чем по Центральному федеральному округу (13.8 на 100 000, $p\leq 0.05$), но его дальнейшая динамика – непрерывный спад по аналогии с Курской областью, и в 2019 г. заболеваемость снизилась до 1.5 случая на 100 000 населения – наименьшего в Черноземье показателя. Темп убыли числа выявляемых случаев за 5 лет составил 89%, т.е. количество выявляемых за год больных уменьшилось в 9.3 раза.

Ситуация в Тамбовской области в 2014 – 2015 гг. характеризовалась незначительным ($p>0.05$) превышением окружного показателя – значениями заболеваемости 12.8 и 10.2 случая на 100 000 жителей соответственно. Но характерный для всего округа и каждой отдельно взятой области спад заболеваемости здесь продолжался до 2018 г. – с сокращением заболеваемости до 2 случаев на 100 000 населения ($p\leq 0.05$), что стало наименьшим в тот год показателем в Черноземье. В 2019 г. заболеваемость достоверно ($p\leq 0.05$) увеличилась до 4.2 случая на 100 000, что стало единственным в тот год фактом достоверного прироста.

Наиболее благополучной в 2014 г. оказалась ситуация в Воронежской области с уровнем заболеваемости 8.4 случая на 100 000 населения, что достоверно ниже, чем в целом по Центральному федеральному округу ($p\leq 0.05$). Далее до 2019 г. показатель непрерывно снижался и составил к концу наблюдения до 1.8 на 100 000. В абсолютном выражении число диагностируемых за год случаев снизилось на 78%, или в 4.5 раза.

По состоянию на 2019 г., максимальный показатель заболеваемости гонококковой инфекцией имел место в Липецкой области (7.8 на 100 000) – это единственный регион, где заболеваемость достоверно выше, чем в Центральном федеральном округе в целом ($p\leq 0.05$). Далее следует Тамбовская область с показателем 4.2 случая

на 100 000 жителей – незначительно отличающимся от окружного ($p>0.05$). Достоверно ниже, чем по Центральному федеральному округу, но без достоверной разности между собой показатели Белгородской (1.5 на 100 000), Воронежской и Курской (1.8 на 100 000) областей.

Выводы

Общей тенденцией для Центрального федерального округа и регионов Черноземья за последние 5 лет является снижение заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией.

Значимое снижение заболеваемости сифилисом за 2014 – 2019 гг. выявлено в Курской области (с 26.8 до 11.7 на 100 000 населения), тревожная тенденция к ее росту в Воронежской области (с 11 до 13,3 на 100 000 в 2017 – 2019 гг.), наименьшие показатели заболеваемости на протяжении всего периода наблюдения – в Тамбовской (снижение с 10.6 до 3.4 на 100 000) и Белгородской (спад с 8.1 – 8.5 до 1.8 на 100 000) областях.

По заболеваемости гонококковой инфекцией наиболее неблагоприятной в Черноземье признана Липецкая область с показателями выше, чем по федеральному округу, за весь период наблюдения, повышением заболеваемости с 6.2 до 8.1 случая на 100 000 населения в 2018 г. и отсутствием достоверного ее спада в 2019 г.; настораживает положение дел в Тамбовской области, где после спада заболеваемости с 12.8 на 100 000 в 2014 г. до 2 на 100 000 в 2018 г. показатель в 2019 г. увеличился до 4.2 на 100 000 населения.

Наиболее значительное снижение заболеваемости гонококковой инфекцией произошло в Курской области (с 21.8 до 1.8 случая на 100 000 жителей), непрерывный и выраженный спад также отмечен в Белгородской (с 13.8 до 1.5 на 100 000) и Воронежской (с 8.4 до 1.8 на 100 000) областях.

Литература

1. Инфекционные заболевания у детей, представляющие исключительную эпидемическую опасность. / Бабаченко И.В., Скрипченко Н.В., Бехтерева Н.В., Вильниц А.А. и др. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020 – 136 с. [*Infectious diseases in children that pose an exceptional epidemic risk / Babachenko I. V., Skripchenko N. V., Bekhtereva N. V., Vilnits A. A., et al. - St. Petersburg: Saint Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2020- P.136 p. In Russian*]
2. Киясов И.А., Хузиханов Ф.В. Особенности системы эпидемиологического надзора за инфекциями, передаваемыми половым путем, на современном этапе развития здравоохранения. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 2. – С. 49. [*Kiyasov I. A., Khuzikhanov F. V. Features*

of the system of epidemiological surveillance of sexually transmitted infections at the present stage of health care development. // *Modern problems of science and education*. - 2015. - No. 2. - P. 49. In Russian]

3. Сизов А.А., Шахбазов Р.Ф., Андреева Н.А. Медико-правовые аспекты сдерживания распространения инфекций, передаваемых половым путем. // *Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования: материалы Международной научно-практической конференции*. — Курск, 2019. — С. 202-210 [Sizov A. A., Shakhbazov R. F., Andreeva N. A. Medical and legal aspects of controlling the spread of sexually transmitted infections. // *Theoretical and applied problems of modern science and education: materials of the International Scientific and Practical Conference*. — Kursk- 2019. - P. 202-210. In Russian].

4. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. Динамика изменений интенсивных показателей заболеваемости инфекций, передаваемых половым путем, в оценке эпидемиологического процесса и состояния здоровья населения Российской Федерации за 2006-2016 годы. // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2018. — Т. 94. — № 1. — С. 27-37. [Kubanova A. A., Kubanov A. A., Melekhina L. E. Dynamics of changes in the intensive indicators of the incidence of sexually transmitted infections in the assessment of the epidemiological process and the state of health of the population of the Russian Federation for 2006-2016. // *Bulletin of Dermatology and Venereology*. - 2018. - V. 94. - No. 1. - P. 27-37. In Russian]

5. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Результаты деятельности медицинских организаций дерматовенерологического профиля, достигнутые в 2016 г. // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2017. — № 4. — С. 12-27. [Kubanova A. A., Kubanov A. A., Melekhina L. E., Bogdanova E. V. The results of the activities of medical organizations of the dermatovenerological profile, achieved in 2016 / *Bulletin of Dermatology and Venereology*. - 2017. - No. 4. - P. 12-27. In Russian]

6. Никонова С.М., Полозова Е.В., Караваева А.С., Чистяков Н.Д. Выявляемость заболеваний сифилисом при проведении профилактических медицинских осмотров. // *Медицина труда и промышленная экология*. — 2015. — № 9. — С. 104-105 [Nikonova S. M., Polozova E. V., Karavaeva A. S., Chistyakov N. D. Detectability of syphilis diseases during preventive medical examinations. // *Labor medicine and industrial ecology*. - 2015. - No. 9. - P. 104-105. In Russian].

7. Тимошилов В.И., Чуйкова В.С., Коландо В.В. Экспертная оценка латентности заболеваний, признаваемых социально значимыми для молодежи. // *Современные тенденции развития науки и технологий*. — 2016. — № 4-2. — С. 120-125. [Timoshilov V. I., Chuikova V. S., Kolando V. V. Expert assessment of the latency of diseases recognized as socially significant for young people. // *Modern trends in the development of science and technology*. - 2016. - № 4-2. - P. 120-125 In Russian]

8. Тихонова Л.И., Сафарова Э.А., Салахов Э.Р. Масштаб распространения, определяющие факторы и последствия врожденного сифилиса в Российской Федерации: результаты оценки в пяти регионах. // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2006. — № 4. — С. 41-43. [Tikhonova L. I., Safarova E. A., Salakhov E. R. The scale of distribution, determining factors and consequences of congenital syphilis in the Russian Federation: the results of the assessment in five regions. // *Bulletin of Dermatology and Venereology*. - 2006. — No. 4. - P. 41-43. In Russian]

9. Кубанова А.А. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2010. — № 5. — С. 4-22. [Kubanova A. A. Analysis of the epidemiological situation and the dynamics of the incidence of sexually transmitted infections and dermatoses on the territory of the Russian Federation // *Bulletin of Dermatology and Venereology*. - 2010. - No. 5. - P. 4-22 In Russian]

10. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации в 2010-2014 гг. // *Вестник дерматологии и венерологии*. — 2015. — № 5. — С. 15-23. [Kubanova A. A., Kubanov A. A., Melekhina L. E., Bogdanova E. V. The incidence of syphilis in the Russian Federation in 2010-2014. - 2015. - No. 5. -P. 15-23. In Russian]

11. Социально значимые заболевания населения России в 2015 г. Статистические материалы. / Сост.: Г.А. Александрова и др. — Москва: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2015. — С.71 [Socially significant diseases of the Russian population in 2015. Statistical materials. / Comp.: G. A. Alexandrova et al. - Moscow: TSNIOIZ of the Ministry of Health of Russia, 2015. —P. 71. In Russian]

12. Социально значимые заболевания населения России в 2019 г. Статистические материалы. / Сост.: Г.А. Александрова и др. — Москва: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2019. — С.77. [Socially significant diseases of the Russian population in 2019. Statistical materials. / Comp.: G. A. Alexandrova et al. - Moscow: TSNIOIZ of the Ministry of Health of Russia, 2019. - P.77 In Russian]

13. Васильев С.В. Динамика заболеваемости ИППП в РФ и в г. Москве. // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья*. — 2003. — № 12. — С. 156-159. [Vasiliev S. V. Dynamics of the incidence of STIs in the Russian Federation and in Moscow. // *Bulletin of the National Public Health Research Institute*. — 2003. - No. 12. — P. 156-159. In Russian]

14. Анализ заболеваемости населения Российской Федерации инфекциями, передаваемыми половым путем, за период с 1997 по 2008 г. / Иванова М.А., Виноградова С.А., Вартанпетова Н.В., Малыгина Н.С., Залевская О.В. // *Социальные аспекты здоровья населения*. — 2009. — Т. 11. № 3. — С. 10. [Analysis of morbidity of the population of the Russian Federation infections, sexually transmitted diseases, for the period from 1997 to 2008 / Ivanov M. A., Vinogradov S. A., Vartanpetova N. In., Malygina N. C., O. V. Zalevskaya // *Social aspects of population health*. - 2009. - Vol. 11. No. 3 — P. 10. In Russian]

