

О ВОЛНООБРАЗНОМ ТЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный медицинский университет,
Белорусская медицинская академия последипломного образования*

ВСТУПЛЕНИЕ

Волнообразное течение хронических инфекций, ярким представителем которых является сифилис – хорошо известная аксиома. Одни исследователи пытались объяснить подобную динамику заболеваемости сифилисом изменениями гелиомагнитной обстановки, флюктуациями солнечной активности [4, 8], другие [3, 16, 19, 20, 22] объясняли периоды подъёма и угасания эпидемического сифилитического процесса, главным образом, качеством и активностью диспансерной и организационно-методической работы кожно-венерологической и смежных служб по борьбе с этой грозной инфекцией.

Так, в одной из публикаций в 1987 году была сделана попытка увязать циклические изменения уровней заболеваемости заразными формами сифилиса с изменениями гелиомагнитной обстановки [8]. Авторы использовали в качестве критерия оценки индекс планетарной геомагнитной возмущенности и обнаружили методом наложенных эпох отрицательную корреляционную связь заболеваемости сифилисом в 3 из 4 исследованных солнечных циклах (18, 19, 21-ом), т.е. в годы минимальной геомагнитной возмущенности регистрировалось максимальное число заболеваний сифилисом, что вступало в противоречие с материалами по изучению других хронических инфекций. Еще из работ А.Л.Чижевского известно, что гелиомагнитная возмущенность не всегда синхронна флюктуациям солнечной активности или обусловленным ею биологическим феноменам [20]. В этом плане представляет интерес публикация М.В.Александрова и соавт. (1997), в которой изложены результаты анализа динамики заболеваемости сифилисом в г. Санкт-Петербурге (по материалам больницы № 44 в период с 1974 по 1986 гг., всего 5481 история болезни), что соответствовало 21-му циклу солнечной активности [4]. Уровень последней они оценивали среднегодовыми значениями чисел Вольфа W (относительное число солнечных пятен и их групп), индексов магнитной возмущённости M, общей суммой хромосферных вспышек N. Проведенное исследование выявило наличие сильной положительной корреляционной связи динамики общей заболеваемости сифилисом и заболеваемости скрытым сифилисом с циклическими изменениями уровня солнечной активности, которая может рассматриваться как планетарный экологический фактор.

С другой стороны, М.В.Яцуха и А.В.Хазиева (1990) считают, что циклически изменяющиеся 10-12-летние периоды солнечной активности плохо коррелировали с 23-летними циклами заболеваемости сифилисом и 28-летними циклами заболеваемости гонореей [23]. Авторы делают вывод, что развитие и угасание эпидемического процесса как при сифилисе, так и при гонорее не зависит от усиления или ослабления солнечной активности, зато прослеживается четкая зависимость

заболеваемости сифилисом и гонореей от качества диспансерной работы всех лечебно-профилактических учреждений региона по активному выявлению больных.

Другие российские авторы [10, 12] считают рост заболеваемости сифилисом в России в девяностых годах прошлого века результатом «негативных тенденций в социально-экономической сфере: рост безработицы, снижение благосостояния значительной части граждан и увеличение численности лиц, пополнивших соответствующие группы риска; повышенной миграцией за счёт потока беженцев и вынужденных переселенцев». В Государственном докладе о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1995 г. [7] факторами риска венерической заболеваемости названы: резкое социальное расслоение общества; коммерциализация интимной сферы; бесконтрольная пропаганда эротической и порнографической продукции; широкая реклама и доступность лекарственных препаратов для самолечения; неудовлетворительное состояние работы по нравственному и половому воспитанию подрастающего поколения. Авторы доклада отмечают также, что отрицательную роль на данном этапе развития общества сыграл и отказ от прежних принципов борьбы с венерическими заболеваниями, включая жесткий контроль за источниками заражения и отмену принудительного лечения больных [7, 22].

Проанализированы уровень и структура заболеваемости сифилисом в России за 12-летний период (с 1989 г. по 2002 г.) [24]. Авторы констатировали минимальную заболеваемость сифилисом в 1989 г (4,1 случая /100 000 населения), а максимальный пик подъёма – в 1997 г (277,3 случая /100 000 населения), с дальнейшим постепенным снижением заболеваемости. Авторы констатировали «перераспределение больных по формам заболевания». С 1989 г. до 1994 г. имело место повышение удельного веса больных первичным и вторичным сифилисом, а с 1995 г. отмечается значительный рост удельного веса раннего скрытого сифилиса. В анализируемый период в России отмечен значительный рост (в 47,7 раза) числа зарегистрированных больных ранним врожденным сифилисом с симптомами и в 20,8 раза другими формами врожденного сифилиса.

Т.М.Шувалова и соавт. (1998) проанализировали заболеваемость сифилисом в Московской области в период с 1938 г. по 1996 г. и отметили 3 пика подъёма – в 1946 г., 1972-1978 гг., 1996 г., а периоды наименьшей инфицированности зарегистрированы в 1940 г., 1953-1955 гг., и в 1987 г. В 1988 г. с опережением на 2 года по сравнению с Российской Федерацией в целом начался рост заболеваемости сифилисом, достигший максимума в 1996 г. (через 9 лет), обеспечив рост в 55,4 раза [21].

Н.К.Привалова и Л.И.Тихонова (2000) изучив динамику заболеваемости сифилисом в России в период с 1973 г по 1999 г. отметили, что максимальные показатели заболеваемости повторились через 20 лет (пики в 1978 г. и 1997 г.) [18]. Они также констатировали, что обе нисходящие волны заболеваемости характеризовались снижением удельного веса манифестных форм и ростом раннего скрытого сифилиса. Применив метод интегрированной скользящей средней ARIMA, авторы попытались прогнозировать эпидемиологическую ситуацию до 2005 года. Они предсказывали существенный рост (до 284-300 случаев /100 тысяч населения) заболеваемости сифилисом в 2003-2005 гг., в основном, за счёт манифестных форм. Прогнозировался также рост сифилиса нервной и сердечно-сосудистой систем в РФ к 2005 году в 2,3 раза по сравнению с 1999 г. Но эти прогнозы не оправдались. По данным М.А.Ивановой и О.К.Лосевой (2006) [10] в Российской Федерации в 2004 г. уровень заболеваемости сифилисом практически вернулся к значениям 1994 г. (79,2 и

85,8 случаев на 100 тысяч населения соответственно) и снизился в 1,2 раза по сравнению с 2003 г. (94,6 сл./100 тысяч населения).

Из анализа заболеваемости сифилисом в Украине в XX веке [6] следует, что за 3 года (с 1924 г. по 1927 г.) благодаря проведенным организационным мероприятиям заболеваемость сифилисом удалось снизить с 232,2 случаев на 10 000 населения до 101,3 сл. на 10 000 населения. В 20-ые годы структура заболеваемости сифилисом в Украине выглядела следующим образом: больные вторичным сифилисом составляли 14-15 %, третичным – 15-16 %, врожденным сифилисом – 11-16 %, нейросифилисом – 13,6 %, скрытым сифилисом – 40-50 %. Фашистская оккупация Украины привела к увеличению заболеваемости венерическими болезнями в стране. Так, в 1944 г в 17 регионах Украины было зарегистрировано 68 700 больных сифилисом. К 1950 году в результате большой организационной, лечебной и профилактической работы органов здравоохранения Украины заболеваемость активными формами сифилиса снизилась по сравнению с 1946 годом в 10 раз, заразными формами – в 12 раз. С 1987 года начался новый рост заболеваемости сифилисом в Украине, пик заболеваемости (заразные формы) пришелся на 1996 г (151 случай на 100 000 населения), а с 1997 г по настоящее время идет нисходящая волна заболеваемости. Г.И.Мавров отмечает, что на фоне снижения регистрации случаев заразного сифилиса в Украине наблюдается относительное увеличение скрытого сифилиса, нейросифилиса и сифилиса внутренних органов, серорезистентности [13, 14]. Врожденный сифилис в Украине имеет стабильную тенденцию к снижению с 1998 г [11, 13].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалами исследования служили статистические отчётные данные ежегодных конъюнктурных обзоров работы кожно-венерологической службы Республики Беларусь в период с 1963 по 2007 г.г. Проводился ретроспективный анализ заболеваемости сифилисом по областям и г. Минску, по Республике в целом с учетом возраста, пола больных, клинических форм инфекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По материалам архивов Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 1913 г заболеваемость сифилисом на территории Беларуси составляла 42 случая на 10 000 населения, а в 1925 г – 38 случаев /10 000 населения. Уже 4 июня 1923 г в г. Минске был открыт первый в республике кожно-венерологический диспансер, в 1925 г их стало уже 4, в 1927 г. – 12, в 1940 г. – 27. Заболеваемость сифилисом на фоне активизации работы кожно-венерологической сети республики продолжала снижаться: в 1930 г было зарегистрировано 63 случая сифилиса на 100 000 населения, в 1940 г. – 21 случай /100 000 населения.

Анализ эпидемиологической ситуации с венерическими болезнями в послевоенные годы показывает, что динамика заболеваемости развивается по общим законам жизни вселенной, т.е. по законам работы пульсатора - то увеличивается в объеме, то сжимается. Тот факт, что сифилис течет волнообразно, известно со времен F. Ricord (1887) и A. Fournier (1879-1900).

Первые две послевоенные волны подъема заболеваемости сифилисом имели практически одинаковую продолжительность – 22-23 года (рисунок 1).

Первая из этих волн началась в годы Великой Отечественной войны и достигла своего максимума в 1946 г., когда было зарегистрировано 6878 больных сифилисом (69,3 случая /100 000 населения). Затем она прогрессивно снижалась до 1955 г., когда было зарегистрировано лишь 78 больных ранними активными формами сифилиса, а

вместе с другими формами сифилиса – 251 больной. В период с 1963 г. по 1965 г. интенсивный показатель заболеваемости сифилисом был в пределах от 0,7 до 1,2 случая на 100 тыс. населения. На одного больного сифилисом в эти годы приходилось почти 50 больных гонореей.

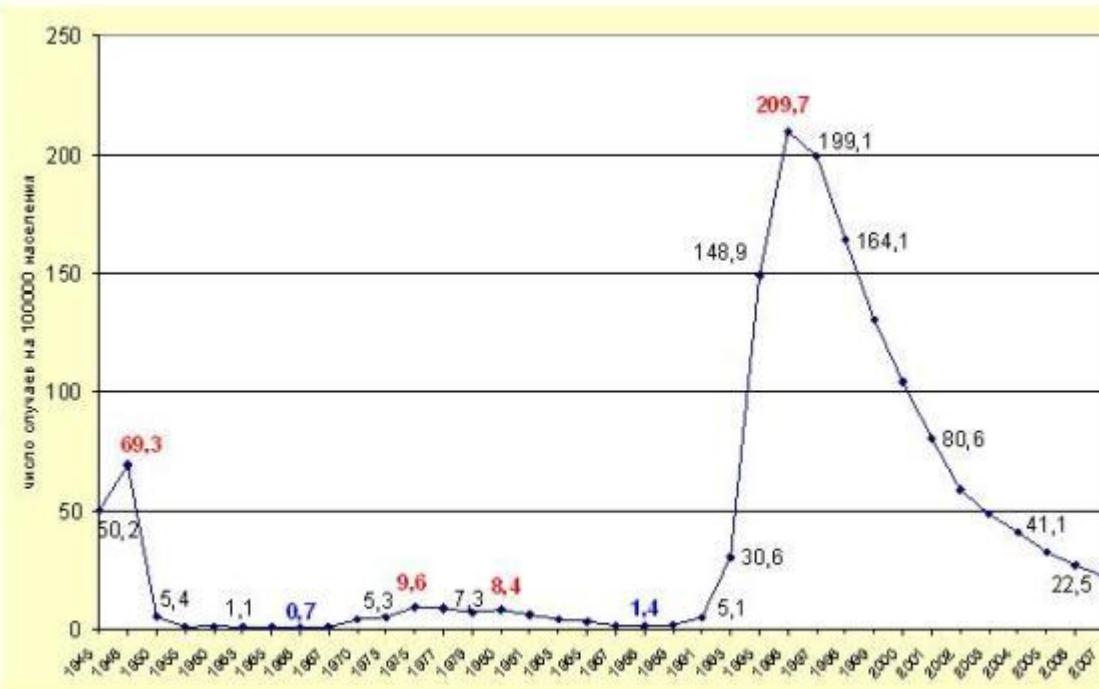


Рисунок 1 - Заболеваемость сифилисом в Республике Беларусь в 1945-2007 гг. (число случаев на 100 000 населения)

Изучение архивных материалов показывает, что в период относительно низкой заболеваемости сифилисом (1951-1962 г.г.) анализу контингентов больных в Республике Беларусь уделялось мало внимания, особенно применительно к случаям врожденного, третичного сифилиса, сифилиса нервной системы и внутренних органов.

Достижение таких низких цифр заболеваемости трактовалось как несомненный успех социалистической системы противовенерических мер, основу которых составлял так называемый диспансерный метод, сформулированный и закрепленный уже на первых 2 Всероссийских съездах дерматовенерологов в 1923-1925 г.г. Выполняя решения этих съездов и других инструктивных партийных и советских документов, в СССР была создана сеть венерологических диспансеров и возникла социально ориентированная советская венерология, склонная к жёстким мерам борьбы с венерическими болезнями, практически отвергавшая опыт зарубежных капиталистических стран в организации выявления, лечения и профилактики венерических болезней [1, 2, 3]. На 01.01.1966 г на территории Республики Беларусь функционировало 6 областных, Минский городской, 21 межрайонный кожвендиспансер, 187 кожвенкабинетов (в т.ч. 179 при городских и 8 при сельских больницах). Жёсткая система борьбы с венерическими болезнями, включая методы юридического воздействия, позволила сравнительно быстро справиться с послевоенной эпидемией сифилиса. Было сформировано негативное отношение общества к людям с венерическими заболеваниями. Именно в 50-е годы появился тезис, что в социалистическом обществе эти болезни не являются социальными, а существуют лишь постольку, поскольку живы ещё пережитки капитализма в сознании

отдельных людей [1]. Была поставлена задача ликвидировать заразные формы венерических болезней в СССР за 1-2 года (приказ МЗ СССР № 806 от 26.10.1949 г.). Но жизнь распорядилась иначе.

В 1966 году началась вторая послевоенная волна подъёма заболеваемости сифилисом, пик её отмечен через 9 лет (1975 г). Но высота подъёма этой волны была несравненно ниже, чем в 1946 году (лишь 9,6 случаев на 100 тысяч населения), что ещё раз продемонстрировало высокую эффективность действовавшего диспансерного метода борьбы с венерическими болезнями. Были созданы и активно работали Республиканский, областные, Минский городской и районные штабы и межведомственные комиссии по борьбе с венерическими и заразными кожными заболеваниями, которые функционируют и по настоящее время. В 1971 году вышел Указ Президиума Верховного Совета СССР, посвящённый усилиению борьбы с венерическими заболеваниями, в Уголовном кодексе БССР появилась 113 статья, предусматривавшая наказание в виде лишения свободы за заведомое заражение, уклонение от лечения, сокрытие источника заражения и сотни больных в период с 1971 по 1990 г.г. были изолированы в исправительно-трудовые учреждения, где заодно получали и специфическое лечение против венерических заболеваний.

Простой анализ документов, регламентировавших деятельность венерологической службы за 70 лет советской власти в нашей стране, убеждает, что все они чаще защищали интересы не столько больного, сколько общества от больного [1, 2]. И в имеющейся медицинской и юридической литературе тех лет можно найти предостаточно утверждений о «социальной оправданности» применяемых жёстких мер к венерическим больным, особенно в привязке к неблагоприятной эпидемиологической обстановке. [1, 3, 5]. С 1977 по 1980 г заболеваемость сифилисом более менее стабилизировалась на уровне 8,9-7,3-8,4 случая /100 000 населения. Примечательно, что в год Московской Олимпиады (1980 г.) на территории Беларуси был небольшой социально обусловленный подъём заболеваемости сифилисом (с 7,3 в 1979 г. до 8,4 в 1980 г.).

С 1981 года начался полупериод снижения заболеваемости и в 1988 году в Республике Беларусь было зарегистрировано лишь 142 больных сифилисом (1,4 случая /100 000 населения). Все эти годы заболеваемость сифилисом в БССР была одной из самых низких среди республик СССР. Обе волны подъёма и спада (т.е. суммарно оба цикла) заболеваемости сифилисом длились одинаково – по 23 года.

В 1989 г начался третий подъём заболеваемости сифилисом за послевоенные годы, который до 1991 года (года распада СССР) практически дублировал по темпам роста подъём заболеваемости в период с 1967 по 1969 г.г. Но с 1991 года на фоне распада СССР, разрушения экономических связей, невиданного падения производства, остановки ряда заводов и фабрик, разрушения финансовой системы страны, резкого социального расслоения общества, быстрого роста безработицы, проституции, пьянства, наркомании, резкого падения нравов, особенно среди молодёжи, пропаганды через средства массовой информации культа «сексуальной свободы», некоторых сбоев противоэпидемической работы в связи с огромным числом больных, появления большого числа медицинских кооперативов по диагностике и лечению инфекций, передаваемых половым путём (ИППП) (без венерологов в их составе и без должного эпидрасследования в очагах инфекции) начался геометрический прирост заболеваемости сифилисом. В результате в 1996 году зарегистрирован максимальный уровень заболеваемости сифилисом – 21616 случаев,

что составило 209,6 случаев на 100000 населения. [9, 16, 17]. При этом впервые количество официально зарегистрированных больных сифилисом превысило число зарегистрированных больных гонореей (12763 случая), т.е. соотношение сифилис/гонорея стало меньше чем 1 : 1 (1 : 0,6).

По уровню заболеваемости сифилисом Беларусь заняла третье место среди стран СНГ после России и Казахстана [5], а по темпам роста в период с 1989 по 1996 г.г. – первое место (рост в 152 раза). С 1997 года пошёл полупериод снижения заболеваемости: в 1997 г. – - 5,1 %, в 1998 г. – -17,8 %, в 1999 г. – -20,5 %, в 2000 г. – - 19,4 %. В целом эти темпы снижения заболеваемости опережают таковые во время во время второй вспышки (1976 – 1979 г.г.), но значительно уступают темпам снижения заболеваемости в 1947 – 1950 г.г. (в 1946 г было зарегистрировано 4878 больных, а в 1950 г. – 529). В 2000 г число зарегистрированных больных сифилисом было 10527, что в 2 раза меньше, чем в 1996 г, в то время как за аналогичный период во время первой послевоенной волны сифилиса (1947-1950 г.г.) заболеваемость сифилисом была снижена в 13 раз по сравнению с пиковым 1946 годом. Соотношение сифилис/гонорея в 2000 г стало практически 1 : 1, в 2006 г. – 1 : 2,3, а в 2007 году достигло 1 : 2,52.

На фоне снижения заболеваемости сифилисом изменялась и структура последней. Динамика взаимоотношений между скрытыми формами сифилиса и общей заболеваемостью сифилисом отражена на рисунке 2. Этот рост скрытых форм сифилиса на фоне снижения общей заболеваемости данной инфекцией идет, главным образом, за счёт раннего скрытого сифилиса, на долю которого приходится в разные годы от 71,5 % до 88,6 %. На рост удельного веса раннего скрытого сифилиса в период угасания эпидемического процесса указывают также российские и украинские дерматовенерологии [13, 14, 24]. Рост скрытых форм сифилиса в общей структуре заболеваемости этой инфекцией является признаком эпидемиологического неблагополучия. Именно больные скрытыми формами сифилиса являются основными «поставщиками» висцерального сифилиса, позднего нейросифилиса и серорезистентного сифилиса.

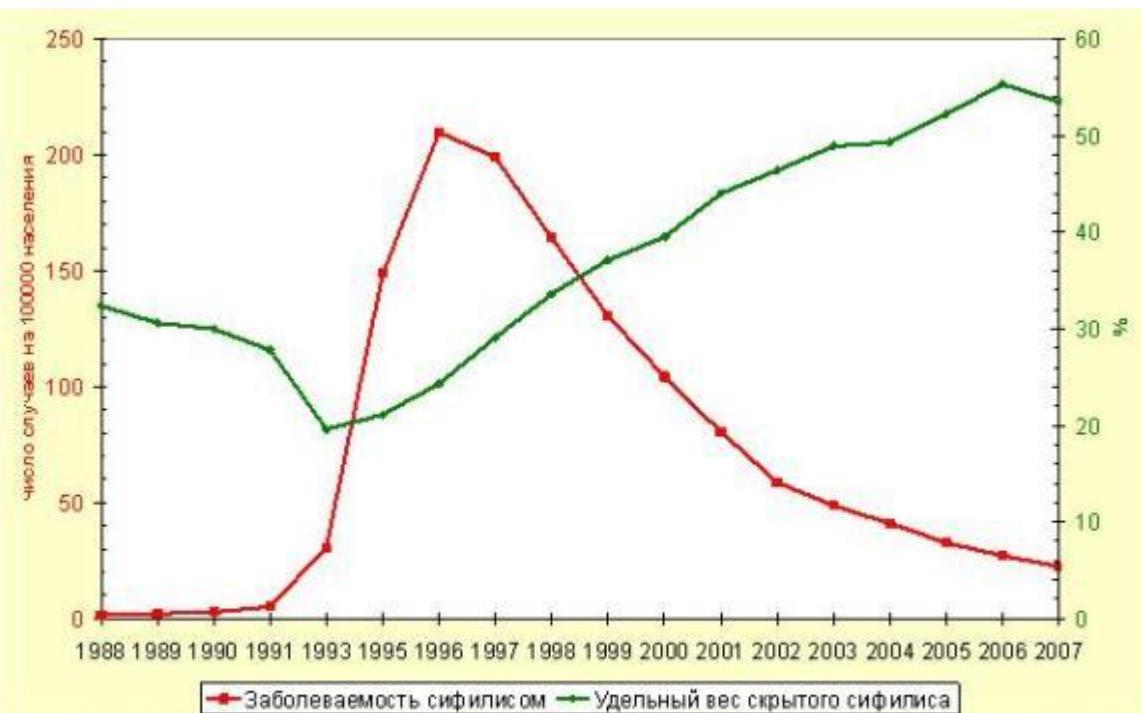


Рисунок 2 – Соотношение общей заболеваемости сифилисом и удельного веса скрытого сифилиса в Республике Беларусь в 1988-2007 гг.

Представляет интерес динамика врожденного сифилиса в Беларуси за последние 30 лет (рисунок 3).

В 1978 году было выявлено 4 случая раннего врожденного сифилиса и 5 случаев позднего врожденного сифилиса. С 1981 по 1988 г.г. число случаев раннего врожденного сифилиса колебалось от 0 до 2, позднего врожденного сифилиса – от 0 до 3 случаев. Начиная с 1995 года, отмечен всплеск заболеваемости ранним врожденным сифилисом. Случаи позднего врожденного сифилиса перестали регистрироваться на территории Беларуси с 1990 года.

Контроль за распространением сифилиса и других ИППП является одной из престижнейших задач органов здравоохранения. [9, 15, 17]. Без должно поставленной работы по выявлению, своевременному обследованию и лечению источников заражения, половых и тесных бытовых контактов больных сифилисом трудно рассчитывать на успех

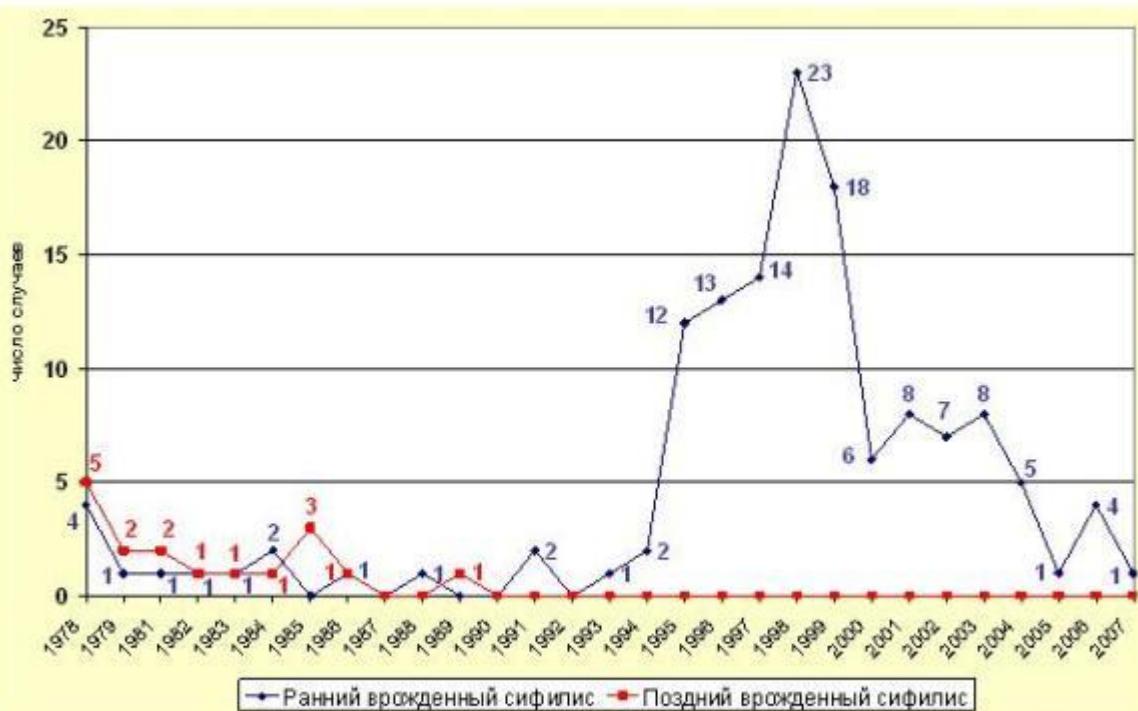


Рисунок 3 – Число случаев врожденного сифилиса в Республике Беларусь в 1978-2007 гг.

в борьбе с этой социально значимой инфекцией. Но в сложившихся условиях она должна проводиться только на доверительной основе, исключив репрессивные методы.

Современный врач-дерматовенеролог должен быть не только хорошим профессионалом, но и психологом. Среди элементов эпидемиологического надзора в Республике Беларусь постоянно проводятся серологические исследования у лиц из всех контингентов риска, доноров, беременных, стационарных больных с целью контроля за эпидситуацией. В последние годы в нашей стране особое внимание уделяется вопросам первичной профилактики, включая организацию нравственного и полового воспитания детей подростков, активно внедряются современные методики воспитания у них общечеловеческих моральных принципов и здорового образа жизни [15, 17]. В этих вопросах нельзя ограничиваться только пропагандой в средствах массовой информации презервативов и других средств индивидуальной защиты при «случайных» половых связях. Следует согласиться с мнением, что в современных условиях венеролог должен «не бороться с больным путём жесткого давления и репрессий, а защищать больного и его близких от болезней путём лечения, принятия превентивных мер и проведения профилактической работы» [1].

Вероятнее всего, что на фоне начавшегося мирового финансового и экономического кризиса мы стоим на пороге новой, первой в 21-м столетии, волны подъёма заболеваемости сифилисом, которая может начаться, скорее всего, после 2010-2012 года, и несомненно, что предстоит большая работа по предотвращению высокого уровня заболеваемости.

Литература

1. Аковбян, В. А. Болезни, передаваемые половым путём: уроки прошлого и взгляд в будущее / В. А. Аковбян, В. И. Прохоренков // Вестн. дерматол. венерол. 1995. № 3. С. 17–19.
2. Аковбян, В. А. Заболеваемость сифилисом в России, опыт истории, эпидемиологический анализ, прогнозы / В. А. Аковбян [и др.] // ЗППП. 1995. № 4. С. 22–25.
3. Аковбян, В. А. Характеристика эпидемиологических закономерностей, определяющих распространение заболеваний, передаваемых половым путем, в России / В. А. Аковбян, А. В. Резайкина, Л. И. Тихонова // Вестн. дерматол. венерол. 1998. № 1. С. 4–6.
4. Александров, М. В. Циклический характер заболеваемости сифилисом и неспецифическая резистентность макроорганизма / М. В. Александров, В. А. Пирятинская, В. В. Соколовский // Вестн. дерматол. венерол. 1997. № 3. С. 48–51.
5. Брико, Н. И. Современная ситуация по болезням, передаваемым половым путем, в России и тенденции её развития / Н. И. Брико [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. 1999. № 1. С. 4–6.
6. Волкославская, В. Н. Заболеваемость сифилисом в Украине в XX веке / В. Н. Волкославская // Лікарська справа. 1998. № 1 (1035). С. 197–204.
7. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1995 г. // Здравоохран. Российской Федерации. 1997. № 5. С. 9–23.
8. Гракович, Р. И. Опыт применения математического анализа для прогнозирования заболеваемости заразными формами сифилиса / Р. И. Гракович, М. В. Милич, Н. П. Куликова // Вестн. дерматол. венерол. 1987. № 8. С. 36–41.
9. Домейко Мариус. Эпидемиология и менеджмент ИППП (Европа) // Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путем». Гродно. 2005. С. 17–21.
10. Иванова, М. А. Развитие эпидемиологической ситуации по ИППП в России за последние 10 лет (1994–2004) / М. А. Иванова, О. К. Лосева // Рос. журнал кож. и вен. бол. 2006. № 3. С. 55.
11. Калюжная, Л. Д. Вроджений сифіліс в Україні: оптимізація менеджменту / Л. Д. Калюжная, Л. А. Деревянко // Дерматологія та венерологія. 2007. № 2 (36). С. 45–49.
12. Коновалов, О. Е. Социально-гигиенические аспекты заболеваемости населения сифилисом / О. Е. Коновалов, М. В. Баев // Здравоохран. Российской Федерации. 1998. № 4. С. 43–45.
13. Мавров, Г. И. Проблемы современной сифилидологии / Г. И. Мавров // Дерматологія та венерологія. 2006. № 2 (32). С. 9–23.
14. Мавров, Г. И. Скрытый сифилис – направления исследований / Г. И. Мавров, Ю. В. Щербакова, И. В. Губенко // Дерматологія та венерологія. 2006. № 3 (33). С. 21–28.
15. Навроцкий, А. Л. Национальная стратегия и задачи по усилению контроля и профилактики инфекций, передаваемых половым путём / А. Л. Навроцкий // Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путем». Гродно. 2005. С. 11–16.

16. Панкратов, В. Г. Уроки послевоенных волн подъема заболеваемости сифилисом в Республике Беларусь: материалы конференции «Охрана и укрепление здоровья населения. Международный и отечественный опыт». 25 апреля 2001 г. / В. Г. Панкратов. М., 2001. С. 90–91.
17. Панкратов, В. Г. Заболеваемость сифилисом, ВИЧ-инфекцией и другими ИППП в Республике Беларусь: исторические, эпидемиологические и прогностические аспекты / В. Г. Панкратов, А. Л. Навроцкий, О. В. Панкратов // Бел. мед. журнал. 2002. № 2. С. 2–6.
18. Привалова, Н. К. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации: анализ тенденций и прогноз развития эпидемиологической ситуации / Н. К. Привалова, Л. И. Тихонова // ИППП. 2000. № 5. С. 35.
19. Рыжко, П. П. Венерические болезни: прошлое и настоящее / П. П. Рыжко // Харьковский мед. журнал. 1995. № 1. С. 39–40.
20. Чижевский, А. Л. Земное эхо солнечных бурь / А. Л. Чижевский. М., 1973.
21. Шувалова, Т. М. Заболеваемость сифилисом в Московской области / Т. М. Шувалова [и др.] // ЗППП. 1998. С. 26–32.
22. Яцуха, М. В. Эпидемиологические особенности распространения сифилиса в различных возрастных группах / М. В. Яцуха // Вестн. дерматол. венерол. 1990. № 10. С. 31–35.
23. Яцуха, М. В. Солнечная активность и заболеваемость венерическими болезнями / М. В. Яцуха, А. В. Хазиева // Вестн. дерматол. венерол. 1990. № 11. С. 39–42.
24. Яцуха, М. В. Сифилитическая инфекция в России в период бурного развития и угасания эпидемического процесса / М. В. Яцуха [и др.] // ИППП. 2002. № 1. С. 41–43.