

Получена: 19 декабрь 2022 / Принята: 11 январь 2023 / Опубликовано online: 15 марта 2023 г.
УДК 616.972
DOI 10.53511/PHARMKAZ.2023.57.17.020

Б.С. Керимбай¹, М.С. Мурат¹, С.Д. Маулетова¹, С. Шорман²

¹НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова, Республика Казахстан, Алматы

²South Nassau Communities hospital, Соединенные Штаты Америки, Нью-Йорк

ОЦЕНКА БРЕМЕНИ СИФИЛИСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕТ ЖИЗНИ С ПОПРАВКОЙ НА ИНВАЛИДНОСТЬ (DALY) В КАЗАХСТАНЕ

Резюме: Сифилис является одним из наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем, и в основном передается при незащищенных половых контактах и во время беременности от матери к плоду. В данной статье авторы приводят результаты статистических данных по годам жизни с поправкой на инвалидность, т.е. на DALY. В Казахстане отмечается четкая тенденция спада заболеваемости сифилисом среди всего населения, как по возрастным категориям, так и по гендерным. Высокий уровень DALY на 100 000 человек у возрастной категории до 5 лет, что объясняется фактом инфицирования в перинатальном периоде. Уровень заболеваемости высокий среди представителей мужского пола не только в Казахстане, но и в других странах мира.
Ключевые слова: сифилис, Казахстан, распространенность, заболеваемость, DALY.

Б.С. Керімбай¹, М.С.Мұрат¹, С.Д. Маулетова¹, С. Шорман²

¹С.Д.Асфендияров атындағы «Ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, Алматы

²South Nassau Communities hospital, Америка Құрама Штаттары, Нью-Йорк

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕРЕЗДІҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУҒА ЖҮКТЕМЕСІН МҮГЕДЕКТИККЕ РЕТТЕЛГЕН ӨМІР ЖЫЛДАРЫ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУ

Түйін: Мезез жыныстық жолмен берілетін аурулардың бірі болып табылады және негізінен қорғалмаған жыныстық қатынас арқылы және жүктілік кезінде анадан ұрыққа беріледі. Бұл мақалада авторлар мүгедектікке түзетілген өмір жылдарындағы статистикалық деректердің нәтижелерін ұсынады, яғни. DALY күні. Қазақстанда жасы мен жынысы бойынша бүкіл халық арасында мезезбен сырқаттанушылықтың айқын төмендеу тенденциясы байқалады. 5 жасқа дейінгі жас санатындағы 100 000 адамға шаққанда DALY жоғары деңгейі, бұл перинаталдық кезеңде жұқтыру фактісімен түсіндіріледі. Қазақстанда ғана емес, әлемнің басқа елдерінде де ерлер арасында ауру көрсеткіші жоғары.

Түйін сөздер: мезез, Қазақстан, таралу, аурушаңдық, DALY

B.S. Kerimbay¹, M.S. Murat¹, S.D. Mauletova¹, S. Shorman²

¹NJSC Asfendiyarov Kazakh National Medical University, The Republic of Kazakhstan, Almaty

²South Nassau Communities hospital, The United States of America, New York

ESTIMATION OF THE BURDEN OF SYPHILIS USING DISABILITY ADJUSTED LIFE YEARS (DALY) IN KAZAKHSTAN

Resumé: Syphilis is one of the most common sexually transmitted diseases and is mainly transmitted through unprotected sex and during pregnancy from mother to fetus. In this article, the authors present the results of statistical data on disability-adjusted life years, i.e. on DALY. In Kazakhstan, there is a clear downward trend in the incidence of syphilis among the entire population, both by age and gender. The high level of DALYs per 100,000 people in the age category under 5 years, which is explained by the fact of infection in the perinatal period. The incidence rate is high among males not only in Kazakhstan, but also in other countries of the world.

Keywords: syphilis, Kazakhstan, prevalence, incidence, DALY

Введение. Сифилис – хроническое инфекционное заболевание, распространенность которого описывается с 15 века. Хотя его этиологический агент, а также методы лечения широко известны [1], сифилис по-прежнему представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения во всем мире, главным образом в странах с ограниченными ресурсами, связанными с низкими инвестициями в первичную медико-санитарную помощь. Поэтому, несмотря на то, что это относительно простое заболевание, оно по-прежнему бросает вызов самым сложным системам общественного здравоохранения [2-3].

Сифилис является одним из наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем, и в основном передается при незащищенных половых контактах и во время беременности от матери к плоду. Сифилис может прогрессировать в более тяжелые стадии при отсутствии лечения, от первичного сифилиса до вторичного или третичного, а также имеет латентный период [1,4-5].

Таким образом, несколько стадий первичного, вторичного и латентного сифилиса, а также различные стратегии как диагностики, так и лечения по отношению к разным группам населения приводят к тому, что сифилис является очень трудноизлечимым заболеванием. Эффективность этих стратегий зависит от хорошей организации систем здравоохранения, что обычно для развивающихся стран [4,5].

В данной статье авторы приводят результаты статистических данных по годам жизни с поправкой на инвалидность, т.е. на DALY.

Год жизни с поправкой на инвалидность (The disability-adjusted life year (DALY)) — это мера общего бремени болезни, выраженная как количество лет, потерянных из-за плохого состояния здоровья, инвалидности или ранней смерти. Он был разработан в 1990-х годах как способ сравнения общего состояния здоровья и продолжительности жизни в разных странах.

DALY стал более распространенным в области общественного здравоохранения и оценки воздействия на

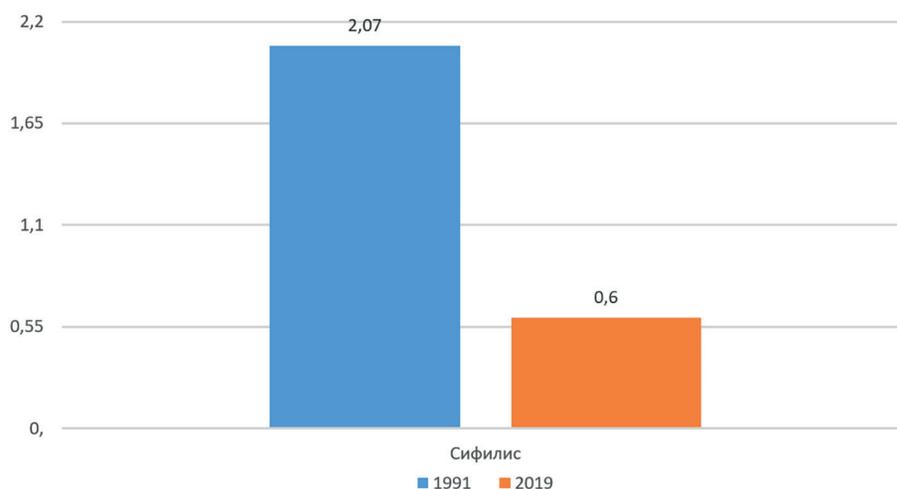


Рисунок 1 - Бремя в здравоохранении от сифилиса в Казахстане в 1991 и 2019 года (DALY's на 100 000 человек)

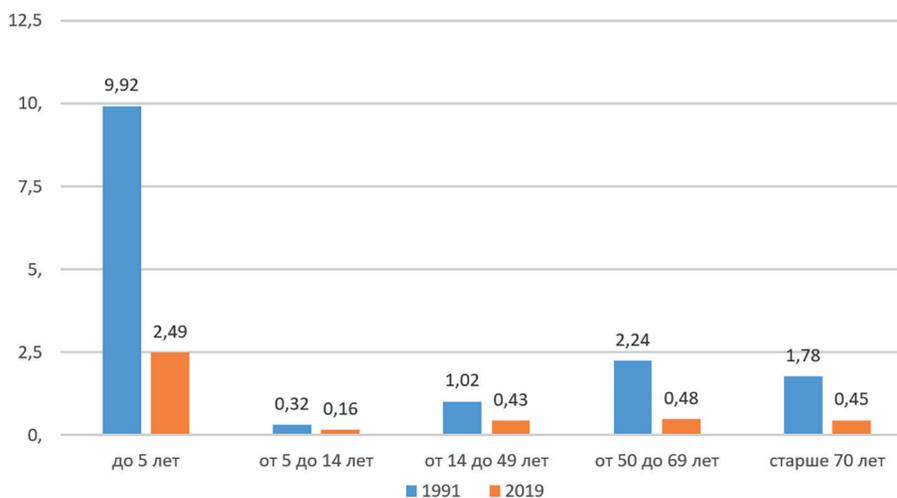


Рисунок 2 - Бремя в здравоохранении от сифилиса в Казахстане в 1991 и 2019 года (DALY's на 100 000 человек), по возрастным категориям

здоровье. Он включает не только потенциальные годы жизни, потерянные из-за преждевременной смерти, но и эквивалентные годы «здоровой» жизни, потерянные из-за плохого состояния здоровья или инвалидности. При этом смертность и заболеваемость объединяются в единый общий показатель.

Цель. Изучить изменение бремени сифилиса среди населения Республики Казахстан. Для сравнения был взят 1991 год, как год формирования независимости страны, и 2019 год. 2019 год выбран по единственной причине, так как в электронной базе The Global burden disease compare он является обновленным актуальным годом.

Материалы и методы. Авторами была использована электронная база данных The Global burden disease compare [6]. Изучали эпидемиологию сифилиса сравнивая по годам, по возрастным категориям и по полу. Результаты и обсуждение. Инфекция сифилиса является важной проблемой общественного здравоохранения, вызывающей значительную перинатальную заболеваемость и смертность в некоторых странах с низким развитием. По сравнению с 1991 годом, когда Казахстан только обрел независимость, в 2019 году показатель заболеваемости сифилисом снизился. В 1991 году доля заболеваемости сифилисом среди населения Казахстана составляла 2,07 DALY на 100 000 человек. В 2019 году, спустя 28 лет, данный показатель составил 0,6 DALY на 100 000 человек. Как было сказано ранее главная опасность от данной болезни – это перинатальная заболеваемость. С 1991 года заболеваемость в стране снизилась на 71,0%. Данные показаны на рисунке 1.

Далее авторы ранжировали заболеваемость с помощью DALY по следующим возрастным категориям (рисунок 2): 1) До 5 лет; 2) От 5 до 14 лет; 3) От 15 до 49 лет; 4) От 50 до 69 лет; и 5) Старше 70 лет. Высокие показатели относятся к группе детей до 5 лет. В 1991 году заболеваемость составляла 9,92 DALY на 100 000

человек у детей до 5 лет. А в 2019 году он снизился до 2,49 DALY на 100 000 человек. Самый низкий показатель у группы от 5 до 14 лет. Если в 1991 году было 0,32 DALY на 100 000 человек, то в 2019 году 0,16 DALY на 100 000 человек. В следующей возрастной категории (население от 15 до 49 лет) в 1991 году согласно данным сифилис был на уровне 1,02 DALY на 100 000 человек. В 2019 году также показатель снизился, и показывает следующие цифры – 0,43 DALY на 100 000 человек. 2,24 DALY на 100 000 человек в 1991 году было у когорты от 50 до 69 лет. В 2019 году – 0,48 DALY на 100 000 человек. В самой старшей возрастной категории (старше 70 лет) в 1991 году показатель был 1,78 DALY на 100 000 человек, и в 2019 году был аналогичным с предыдущими возрастными категориями, т.е. 0,45 DALY на 100 000 человек.

Следующий этап анализа – это гендерное ранжирование (рисунок 3). Сравнивая мужчин и женщин можно сделать предварительный вывод – сифилис распространен больше среди мужского пола. В 1991 году заболеваемость сифилисом была у мужчин на уровне 3,04 DALY на 100 000 человек, а у женщин 1,16 DALY на 100 000 человек. После 28 лет, в 2019 году, показатель по мужчинам составил 0,89 DALY на 100 000 человек, а среди женщин – 0,16 DALY на 100 000 человек.

Вывод. Подводя итоги нашего исследования, мы хотели бы отметить несколько моментов по состоянию бремени данного заболевания в нашей стране. Первое: в Казахстане отмечается четкая тенденция спада заболеваемости сифилисом среди всего населения, как по возрастным категориям, так и по гендерным. Второе – это высокий уровень DALY на 100 000 человек у возрастной категории до 5 лет, что объясняется фактом инфицирования в перинатальном периоде. Третье: уровень заболеваемости высокий среди представителей мужского пола не только в Казахстане, но и в других странах мира.

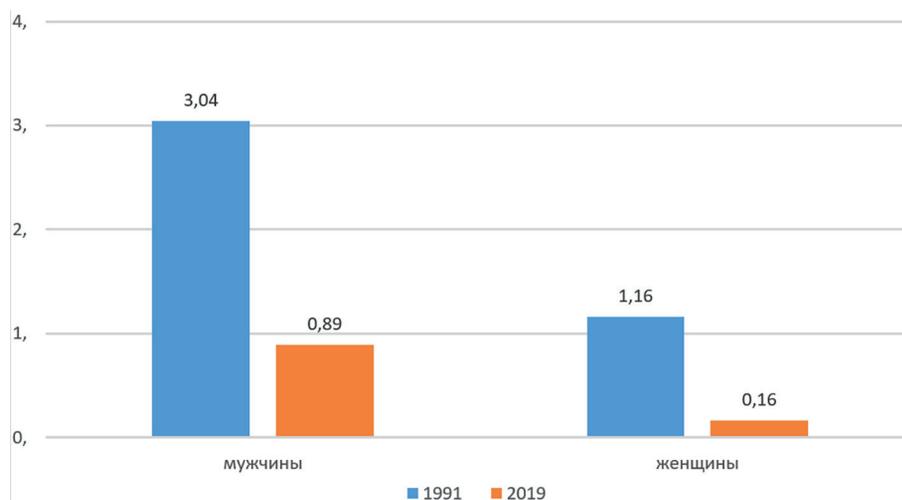


Рисунок 3 - Бремя в здравоохранении от сифилиса в Казахстане в 1991 и 2019 года (DALY's на 100 000 человек), ранжирование по полу

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Kuznik, Andreas et al. "Estimating the Public Health Burden Associated With Adverse Pregnancy Outcomes Resulting From Syphilis Infection Across 43 Countries in Sub-Saharan Africa." *Sexually transmitted diseases* vol. 42,7 (2015): 369-75. doi:10.1097/OLQ.0000000000000291
- 2 Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, et al. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ.* 2013;91:217–226
- 3 Jafari Y, Peeling RW, Shivkumar S, et al. Are *Treponema pallidum* specific rapid and point-of-care tests for syphilis accurate enough for screening in resource limited settings? Evidence from a meta-analysis. *PloS One.* 2013;8:e54695
- 4 Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. *J Infect Dis.* 2002;186:940–947.
- 5 Blencowe H, Cousens S, Kamb M, et al. Lives Saved Tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. *BMC Public Health.* 2011;11(Suppl 3):S9.
- 6 <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>, The Global burden disease compare VIZ HUB, дата доступа: 24.06.2022

REFERENCES

- 1 Kuznik, Andreas et al. "Estimating the Public Health Burden Associated With Adverse Pregnancy Outcomes Resulting From Syphilis Infection Across 43 Countries in Sub-Saharan Africa." *Sexually transmitted diseases* vol. 42,7 (2015): 369-75. doi:10.1097/OLQ.0000000000000291
- 2 Gomez GB, Kamb ML, Newman LM, et al. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ.* 2013;91:217–226
- 3 Jafari Y, Peeling RW, Shivkumar S, et al. Are *Treponema pallidum* specific rapid and point-of-care tests for syphilis accurate enough for screening in resource limited settings? Evidence from a meta-analysis. *PloS One.* 2013;8:e54695
- 4 Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. *J Infect Dis.* 2002;186:940–947.
- 5 Blencowe H, Cousens S, Kamb M, et al. Lives Saved Tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. *BMC Public Health.* 2011;11(Suppl 3):S9.
- 6 <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>, The Global burden disease compare VIZ HUB, дата доступа: 24.06.2022

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах:

Керімбай Бибігүл Сұлтанбекқызы – врач-интерн (7 курс) НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова. Тел.номер: +7 707 491 7428, e-mail: bibigul.kerimbai@mail.ru

Мұрат Мәдина Саматқызы – врач-интерн (7 курс) НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова. Тел.номер: +7 708 351 7996, e-mail: muratmadina@icloud.com

Маулетова Сымбат Дарменқызы – врач-интерн (7 курс) НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова. Тел.номер: +7 708372 3690, e-mail: mauletovasymbat@mail.ru

Шорман Садыр – врач общей практики, врач терапевт в South Nassau Communities hospital (США, Нью-Йорк). Тел.номер: +7 775 853 1795, e-mail: sadyr_96t@mail.ru