© 2025 коллектив авторов.
Работа находится под лицензией
Creative Commons Attribution 4.0 International License

© 2025 by the authors.
This work is licensed under
Creative Commons Attribution 4.0 International License

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ | REVIEW ARTICLE

Дерматовенерология | **Dermatovenereology**

doi: 10.25005/2074-0581-2025-27-2-428-440

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИФИЛИТИЧЕСКОЙ ВИСЦЕРОПАТОЛОГИИ И АКТУАЛЬНОСТЬ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ

А.А. СЫДИКОВ[1], Г.Б. ПЯГАЙ[2], А.К. МАНГИТОВ[1]

[1] Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения, Фергана, Республика Узбекистан
[2] Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Общеизвестно, что наиболее часто при сифилисе среди висцеропатологии встречаются специфические кардиоваскулярные поражения, наблюдающиеся даже в ранних стадиях сифилиса. Кроме этого, наблюдаются специфические поражения нервной системы, почек и глаз. Вероятность специфического поражения печени на ранних стадиях сифилиса дискутабельна, хотя доказано, что в поздних периодах сифилиса специфическое поражение представлено в виде интерстициального воспаления с образованием гумм. Современные эпидемиологические особенности сифилитической инфекции, характеризующиеся увеличением удельной доли скрытого сифилиса в общей структуре заболеваемости обосновывают необходимость усиления настороженности в отношении специфической висцеропатологии, т.к. хроническое воспаление в печени может приводить к продуктивному воспалению, появлению очагов фиброза и формированию цирроза.

С этой целью проведён анализ современной литературы в базе данных PubMed, Science Direct, eLibrary по ключевым терминам «современная эпидемиология сифилиса», «висцеропатология при сифилисе», «сифилис печени», «syphilitic hepatitis». Стратегия поиска включала все клинические испытания, обсервационные исследования, сообщения о случаях и обзоры литературы, опубликованные за последние 10 лет. С целью сравнительного анализа, данные современных публикаций сопоставлены с более ранними научными сообщениями, посвящёнными данной тематике. Исключения составили сообщения из источников без рецензирования. Информация, полученная в результате поиска, была использована при составлении данной статьи. Результатом поиска явилось достаточно большое количество сообщений о поражениях печени на ранних стадиях сифилиса, что подтверждается клинической картиной холестаза, нарушением показателей определённых печёночных биохимических показателей крови у пациентов с сифилисом и последующей нормализацией их после специфического лечения. Кроме этого, специфичность сифилитических поражений подтверждена обнаружением антигенных структур при биопсии печени с последующим ИГХ-исследованием биоптатов.

Ключевые слова: *сифилис, эпидемиологические особенности, висцеропатология при сифилисе, поражения печени при сифилисе, патоморфологические изменения печени при сифилисе, диагностика специфических поражений печени.*

Для цитирования: Сыдиков АА, Пягай ГБ, Мангитов АК. Клинико-эпидемиологические аспекты сифилитической висцеропатологии и актуальность раннего выявления поражений печени. *Вестник Авиценны.* 2025;27(2):428-40. https://doi.org/10.25005/2074-0581-2025-27-2-428-440

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF SYPHILITIC VISCEROPATHY AND THE RELEVANCE OF EARLY DETECTION OF LIVER LESIONS

A.A. SYDIKOV[1], G.B. PYAGAY[2], A.K. MANGITOV[1]

[1] Fergana Medical Institute of Public Health, Fergana, Republic of Uzbekistan
[2] Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Visceral syphilis can manifest as cardiovascular involvement that can be observed even in the early stages of syphilis. Additionally, the nervous system, kidneys, and eyes can also be affected. The likelihood of liver damage in the early stages of syphilis remains a topic of debate; however, it is well-established that in the later stages, syphilis can involve the liver, causing interstitial inflammation and the formation of gummas. Recent epidemiological trends show a rise in the proportion of latent syphilis within the overall morbidity. This trend underscores the need for greater awareness regarding manifestations of visceral syphilis. Chronic inflammation of the liver can potentially lead to chronic granulomatous inflammation, fibrosis, and cirrhosis. To explore these issues, a literature review was conducted using the PubMed, Science Direct, and eLibrary databases, utilizing key terms such as “modern epidemiology of syphilis”, “visceral syphilis”, “syphilitic disease of the liver”, and “syphilitic hepatitis”. The search strategy encompassed all clinical trials, observational studies, case reports, and literature reviews published within the past decade, while excluding reports from non-peer-reviewed sources. The literature review yielded a significant number of reports discussing liver lesions in the early stages of syphilis. Evidence includes clinical presentations of cholestasis and abnormal liver biochemical markers in patients with syphilis, which tended to normalize following targeted treatment. Furthermore, the diagnosis of syphilitic liver lesions is supported by the identification of treponemal antigens in liver biopsies, confirmed through immunohistochemical examination of the specimens.

Keywords: *Syphilis, epidemiological features, visceral syphilis, syphilitic disease of the liver, pathomorphological changes in the liver in syphilis, diagnosis of syphilitic disease of the liver.*

For citation: Sydikov AA, Pyagay GB, Mangitov AK. Kliniko-epidemiologicheskie aspekty sifiliticheskoy vistseropatologii i aktual'nost' rannego vyyavleniya porazheniy pecheni [Clinical and epidemiological aspects of syphilitic visceropathy and the relevance of early detection of liver lesions]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin].* 2025;27(2):428-40. https://doi.org/10.25005/2074-0581-2025-27-2-428-440

Эпидемиология

Сифилис является одним из самых в мире распространённых и грозных заболеваний, передаваемых преимущественно половым путём (ИППП). Официальные показатели заболеваемости, по данным ВОЗ, в настоящее время остаются стабильно высокими, исчисляясь более 7 млн новых случаев заболевания в год, в 2022 году количество больных в возрасте 15-49 лет достигло 8 млн. При этом наибольший рост был зарегистрирован в некоторых странах Америки и Африки. В 2022 году было зарегистрировано 230000 случаев смерти от сифилиса[1]. Факторами, влияющими на эпидемиологический процесс, являются социально-экономические потрясения в развивающихся странах, непосредственно отражающиеся на материальном состоянии населения, миграционных процессах, состоянии и эффективности работы первичных органов здравоохранения и других компетентных структур, влияющих на эпидемиологические процессы [1].

Последняя эпидемиологическая вспышка заболеваемости сифилисом наблюдалась в период эпохальных геополитических сдвигов на территории бывшего Советского Союза. Распад огромной страны имел катастрофические экономические последствия для населения, сопровождаясь ухудшением материального благосостояния людей, усилением, в связи с этим, процессов миграции, появлением отрасли коммерческого секса и т.п. [2]. Вышеперечисленные процессы сопровождались снижением эффективности работы первичных органов здравоохранения и кожно-венерологической службы, что значительно осложнило контроль за заболеваемостью ИППП. Относительное улучшение экономического состояния населения в начале XXI-го века в последующем привела к относительной стабилизации показателей заболеваемости ИППП и сифилиса. Немаловажное значение в этом сыграло и то, что разветвлённая сеть кожно-венерологических диспансеров в странах бывшего союза, и в Республике Узбекистан, в частности, способствовала вначале удержанию эпидемического роста сифилиса, нормализации, а затем и постепенному снижению уровня заболеваемости до приемлемых показателей [3].

Приказы здравоохранения, инструкции по диагностике, ведению и лечению сифилиса, а также порядок привлечения к обследованию источников заражения, половых и бытовых контактов регламентировали деятельность врачей дерматовенерологов, что естественным образом благоприятно сказывалось на улучшении эпидемической ситуации в республике по сравнению с соседними республиками, где показатели заболеваемости сифилисом оказывались выше в 2,5-3 раза[2]. Интенсивный показатель, выросший до 47,3 в 1997-1998 гг., постепенно снижался с того времени, достигнув минимальных значений в период пандемии ковидной инфекции до 8,0 на 100 тысяч населения, что было связано с ужесточением карантинного ковидного режима, усиленным режимом социальной дистанции. Однако с ослаблением пандемии, восстановлением социальной активности людей, показатели заболеваемости в мире и в Республике Узбекистан имеют тенденцию к восстановлению доковидных значений, и данная тенденция должна настораживать медицинское сообщество [4].

По некоторым данным, рост заболеваемостью сифилисом наблюдается около 3,1% в посковидный период [5]. При этом, данные литературы свидетельствуют, что, несмотря на схожесть

1 Доклад ВОЗ «Глобальные стратегии сектора здравоохранения по ВИЧ, вирусному гепатиту и инфекциям, передаваемым половым путем, на 2022-2030 гг. https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789240053779

2 Об усилении мероприятий, препятствующих распространению заразных дерматозов и болезней, передающихся половым путём: Приказ МЗ РУз. № 600. Ташкент, 1996. 85 с.

Epidemiology

Syphilis is one of the most widespread and dangerous sexually transmitted infections (STIs) globally. According to the WHO, official incidence rates currently remain consistently high, totaling more than 7 million new cases each year; in 2022, the number of patients aged 15-49 years reached 8 million. Moreover, the most significant increase was recorded in certain countries in America and Africa. In 2022, there were 23,0000 deaths from syphilis[1]. Factors influencing the epidemiological landscape include socio-economic upheavals in developing countries, which directly affect the material conditions of the population, migration processes, and the state and effectiveness of primary health care authorities, as well as other agencies that impact epidemiological trends [1].

The latest epidemiological outbreak of syphilis occurred during the period of fundamental geopolitical shifts in the territory of the former Soviet Union. The collapse of this vast country led to catastrophic economic consequences for the population, marked by a decline in material well-being, an increase in migration processes, and the rise of the commercial sex industry [2]. These issues were accompanied by decreased efficiency in primary health care and dermatology and venereology care, significantly complicating the management of STI cases. However, the relative improvement in the population's economic situation at the beginning of the 21st century subsequently resulted in a stabilization of STI and syphilis incidence rates. Of considerable importance in this context was the extensive network of dermatovenereological dispensaries in the former Soviet Union, particularly in the Republic of Uzbekistan, which played a crucial role in initially containing the epidemic growth of syphilis, normalizing it, and gradually reducing the incidence rate to acceptable levels [3].

Orders issued by the Ministry of Health provide instructions for the diagnosis, management, and treatment of syphilis. They also include guidelines for involving dermatovenerologists in examining sources of infection, as well as assessing both sexual and household contacts. These regulations have structured the activities of dermatovenerologists. These guidelines have had a positive effect on improving the epidemiological situation in the republic when compared to neighboring republics, where the incidence of syphilis was 2.5 to 3 times higher[2]. The intensive indicator rose to 47.3 in 1997-1998 and gradually decreased thereafter, reaching a minimum of 8.0 cases per 100,000 population during the COVID-19 pandemic. This decline was associated with stricter quarantine measures and enhanced social distancing protocols. As the pandemic waned and social activity resumed, morbidity rates globally and in the Republic of Uzbekistan are trending back toward pre-COVID-19 levels, which should raise concern within the medical community [4].

Some data suggests that the incidence of syphilis may rise by approximately 3.1% in the post-epidemic phase [5]. Furthermore, the literature indicates that while the fundamental causes of epidemic processes are similar, contemporary realities exhibit distinct differences across countries [6]. In developed countries, including those in Europe and the Russian Federation, there have been high rates of syphilis reported, particularly among migrants from economically disadvantaged areas. Notably, cases of syphilis

1 Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis, and sexually transmitted infections for the period 2022-2030.Available at: https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789240053779

2 On strengthening measures to prevent the spread of contagious dermatoses and sexually transmitted diseases: Order of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. No. 600. Tashkent, 1996. 85 p.

фундаментальных причин эпидемических процессов, в современных реалиях в них имеются некоторые отличия в разрезе стран [6]. Так, в развитых странах Европы, Российской Федерации, сообщается о высокой заболеваемости среди мигрантов, прибывших из экономически неблагоприятных стран, причём имеются сообщения о довольно частом выявлении сифилиса среди несовершеннолетних. Доля мигрантов от общего числа зарегистрированных случаев в Российской Федерации увеличилась с 19,6 в 2017 г. до 44,7 в 2022 году, т.е. более, чем в два раза [5].

Имеется сообщение, что заболеваемость сифилисом в 2012-2016 гг. в Нью-Йорке (США) увеличилась на 81% – с 24,8 до 44,8 случаев на 100 тысяч населения, причём подчёркивается, что заболеваемость возросла в основном среди чернокожих мужчин неиспаноязычной национальности [7]. По другим данным, распространённость сифилиса высока в странах с низким и средним уровнем дохода, при этом в странах с высоким доходом в последние десятилетия отмечается тенденция увеличения заболеваемости именно среди мужчин, имеющих секс с мужчинами (МСМ). В то же время подчёркивается, что риск неблагоприятных исходов беременности также высок в странах с низким уровнем дохода населения [1, 8]. Показателен в этом отношении уровень заболеваемости в благополучной Швеции, где он составляет 4,6 на 100 тысяч населения, однако и там авторами сообщается о тенденции к увеличению данного показателя [9].

Эпидемиологической особенностью в странах Европы и США является участившиеся случаи МСМ. Так, сообщается о высокой заболеваемости сифилисом в мегаполисах Испании. В Барселоне в период 2003-2013 гг. из 1702 случаев зарегистрированного сифилиса, первичный сифилис был отмечен в 37% случаев, в 48% – вторичный и всего в 14% – скрытый ранний. Подавляющее большинство заболевших (93%) наблюдалось среди МСМ. Причём следует отметить, что 40% среди них были коинфицированы ВИЧ. Авторы приходят к выводу что эпидемия сифилиса в Барселоне сильно поражает МСМ и тесно связана с ВИЧ-инфекцией [10]. Другие авторы, изучая данный вопрос в Испании, сообщают о показателе в 13,9 на 100 тыс. населения с постепенным увеличением ежегодно с 2000 года. Интересным моментом является преобладание среди заболевших – мужчин, доля которых составила 90,5% [11].

Учёные, изучая эпидемиологические особенности сифилиса в Чили, отметили относительную стабилизацию заболеваемости на уровне 22-24 случаев на 100 тыс. населения с преобладанием пациентов мужчин и сокращением случаев врождённого сифилиса [12].

Проанализировав эпидемиологические данные по США, исследователи сообщают о троекратном росте заболеваемости сифилисом среди мужчин, доля которых составила до 86% среди всех заболевших сифилисом. Более половины среди них позиционировали себя МСМ. При этом отмечается шестикратное увеличение больных среди женщин, употреблявших метамфетамин и другие внутривенные наркотики. Все это сопровождалось увеличением количества случаев врождённого сифилиса и увеличением детской смертности [13].

При изучении результатов обследования 879 мигрантов в период 2013-2019 гг., из которых подавляющее большинство оказалось выходцами из Африки, сообщается, что процент выявления скрытого сифилиса среди них оказался в целом низок – всего 0,4%, однако следует учитывать, что исследование касалось несовершеннолетних лиц [14].

Также утверждается, что современная эпидемия сифилиса характеризуется преобладанием среди заболевших МСМ, среди которых высока доля ВИЧ-инфицированных. При этом констатируется, что заболеваемость сифилисом среди МСМ в 2017 г. в 3 раза выше, чем среди остального населения [15].

Китайскими учёными опубликованы интересные данные по статистике сифилиса в Китае за 15 лет с 2004 по 2019 гг. Анализ показывает постепенное увеличение заболеваемости сифилисом, средний годовой показатель составил 25,7 случаев на 100 тыс. населения. Тревожно, что доля скрытого сифилиса существенно возросла с 20,41% в 2004 г. до 82,95% в 2019 г. [16]. Изучение эпидемиологических характеристик сифилиса в районе Хайдянь г. Пекина с 2013 по 2015 гг. показало, что заболеваемость выше среди сельского населения, соотношение мужчин и женщин составило 1,52:1. Исследование также показало, что скрытый сифилис встречается чаще, чем его манифестные формы, и среди скрытого сифилиса преобладает ранний скрытый сифилис [17].

Reports indicate that the incidence of syphilis in New York, USA, increased by 81% from 2012 to 2016, rising from 24.8 to 44.8 cases per 100,000 population. A significant increase was noted among non-Hispanic black men [7]. Research indicates that syphilis prevalence remains high in low- and middle-income countries. In contrast, high-income countries have experienced an increase in cases among men who have sex with men (MSM). Additionally, in low-income countries, there is a significantly elevated risk of adverse pregnancy outcomes [1, 8]. In Sweden, the incidence rate is 4.6 per 100,000 population, with a rising trend reported [9].

A crucial epidemiological trend observed in European countries and the USA is the increased incidence of syphilis among MSM. In major Spanish cities, especially Barcelona, there has been a significant rise in syphilis cases. Between 2003 and 2013, out of 1,702 recorded syphilis cases in Barcelona, 37% were classified as primary syphilis, 48% as secondary, and only 14% as early latent. Notably, 93% of these cases occurred among MSM, and 40% of those individuals were co-infected with HIV. This data underscores that the syphilis epidemic in Barcelona particularly affects MSM and is closely associated with HIV infection [10]. Other researchers examining this issue in Spain have reported an incidence rate of 13.9 cases per 100,000 population, which has been gradually increasing each year since 2000. A significant detail is that men make up most of those affected, accounting for 90.5% of the cases [11].

Researchers studying syphilis epidemiology in Chile noted a relative stability in the incidence rate, which stands at 22-24 cases per 100,000 population. Most cases were found in male patients, and there has been a decrease in congenital syphilis cases [12].

An analysis of epidemiological data in the United States revealed a threefold increase in syphilis cases among men, who now account for up to 86% of all reported cases. Notably, over half of these men identify as MSM. At the same time, there has been a sixfold increase in syphilis cases among women who use methamphetamine and other intravenous drugs. This rise has contributed to an increase in congenital syphilis cases and a higher rate of infant mortality [13].

In a study surveying 879 migrants from Africa between 2013 and 2019, only 0.4% were found to have latent syphilis. It is essential to note that the study primarily focused on minors [14].

The current syphilis epidemic is marked by a high prevalence among MSM, especially those who are co-infected with HIV. Additionally, early cases of neurosyphilis, including ophthalmic syphilis, are often not diagnosed correctly. This highlights the need for improved serological diagnostics to ensure effective treatment of these conditions [15].

Chinese scientists have published noteworthy findings regarding syphilis statistics in China over 15 years from 2004 to 2019. Their analysis reveals a gradual increase in the incidence of syphilis, with an average annual rate of 25.7 cases per 100,000 people. Alarmingly, the proportion of latent syphilis rose significantly from 20.41% in 2004 to 82.95% in 2019 [16]. A study conducted from 2013 to 2015 in the Haidian district of Beijing examined the epidemiological characteristics of syphilis. It revealed that the rural population had a higher prevalence of the disease, with a male-to-female ratio of 1.52:1. The research also indicated that latent syphilis was more common than its manifest forms,

руется, что ранние формы нейросифилиса и, особенно офтальмосифилис, часто не диагностировались должным образом, в связи с чем необходимо улучшать серологическую диагностику заболевания, что позволит лучше лечить данные поражения [15].

Интересные данные публикуют китайские ученые. Так, проанализировав данные о сифилисе в Китае за 15 лет (2004-2019), авторы пришли к выводу о тенденции к медленному росту заболеваемости, среднегодовая заболеваемость составила при этом 25,7 на 100 тыс. населения. Однако наиболее тревожным фактом явилось увеличение доли латентного сифилиса с 20,41% в 2004 году до 82,95% в 2019 г [16]. При этом другие исследователи, изучив эпидемиологические характеристики сифилиса в период с 2013 по 2015 гг. в Пекинском районе Хайдянь в Китае, выявили преобладание сифилиса среди сельского населения, а соотношение мужчин и женщин составило 1,52:1. Однако и в данном исследовании латентный сифилис преобладал над манифестными формами – 66,83% и имел тенденцию к увеличению в общей структуре заболевания [17]. В другой работе были изучены эпидемиологические особенности латентного сифилиса среди стационарных пациентов общего профиля одного из городских районов Китая. При этом выявлено, что из 22454 пациентов сифилис был обнаружен у 146, что составило 0,65%. Причём статистической разницы между мужчинами и женщинами обнаружено не было. 137 пациентов из 146 (93,8%) имели скрытый сифилис [18].

Изучение заболеваемости сифилисом в Гданьске и Варшаве в 2016 году показало, что мужчины болели в 86,5% случаев, причём заражение гетеросексуальным контактом отмечено в 11,6% случаев, а гомосексуальным – в 24,4%. Авторы делают вывод, что эпидемиологически более опасны молодые мужчины MCM, однако, следует отметить, что диагностирование сифилиса у данной категории пациентов происходит в основном на ранней стадии заболевания в отличие от женщин, у которых преобладают латентные форма сифилиса. Следствием этого является то, что только в 2014 г. отмечалось 69 случаев врождённого сифилиса, из которых каждый четвёртый родился в Польше [19].

Заслуживает внимание исследование американских учёных, посвящённое причинам роста позднего латентного сифилиса в штате Аризона. Авторы, изучив данные почти 15 тыс. больных сифилисом за 5 лет (2016-2021 гг.), среди которых у 5372 (36%) был латентный сифилис с неопределённой продолжительностью, выявили, что выполнение 3 инъекций бензатин пенициллина G в сроки от 7 до 9 дней составило всего 42,9%, причём выше показатели наблюдались среди беременных женщин (68,7%), что вероятно связано с большей приверженностью к лечению. Таким образом, подчёркивается, что процент трёхкратного получения препарата у пациентов с латентным сифилисом крайне невелик, что, в свою очередь, может являться одним из факторов развития скрытого сифилиса, в связи, с чем требуются дополнительные усилия для выявления более ранних форм заболевания, не требующих трёхкратного применения бензатин пенициллина [20].

Интересные данные публикуют канадские учёные, которые, изучив проблему врождённого сифилиса в г. Эдмонтон провинции Альберта в Канаде, в стране с высоким уровнем жизни и высоким уровнем дохода, сообщают, что из 314 младенцев, родившихся от матерей с различными формами сифилиса – 16 (5,1%) родились мёртворождёнными. При этом три женщины с мёртворождениями не получали специфического лечения, а у 12 сифилис был диагностирован уже после мёртворождения. Данные исследования ставят под сомнение зависимость эффективности борьбы с сифилисом системы здравоохранения с уровнем доходов населения и развития экономики страны [21].

representing 66.83% of all cases, and showed an increasing trend over the study period [17]. A supplementary study investigated the epidemiological characteristics of latent syphilis among general hospital patients in an urban area of China. Out of 22,454 patients, syphilis was identified in 146 individuals, resulting in a prevalence rate of 0.65%. No significant difference was found between men and women in this regard. Notably, 93.8% of these patients were diagnosed with latent syphilis [18].

A study conducted in 2016 on syphilis incidence in Gdansk and Warsaw revealed that men made up 86.5% of the reported cases. Among these, heterosexual transmission accounted for 11.6%, while homosexual transmission represented 24.4%. The authors concluded that young MSM are of particular concern from an epidemiological perspective. However, it is essential to note that syphilis is usually diagnosed at an early stage in this group, whereas women tend to have a higher incidence of latent syphilis. Notably, in 2014 alone, there were 69 recorded cases of congenital syphilis, with one in every four cases occurring in Poland [19].

A noteworthy study conducted by American researchers examined the rise of late latent syphilis in Arizona. The authors analyzed data from nearly 15,000 syphilis patients over five years (2016-2021) and found that 5,372 (36%) had latent syphilis of indeterminate duration. They noted that only 42.9% of patients received the recommended three injections of penicillin G benzathine within the 7- to 9-day timeframe. However, the treatment adherence was higher among pregnant women, with a rate of 68.7%. This low rate of three-time administration of the drug in patients with latent syphilis is concerning, as it may contribute to the progression of the disease. The study emphasizes the need for additional efforts to identify earlier stages of syphilis that do not require the three-dose regimen of penicillin G benzathine [20].

Recent research conducted by Canadian scientists has examined the issue of congenital syphilis in Edmonton, Alberta – a region known for its high standard of living and income. The study found that among 314 infants born to mothers with various forms of syphilis, 16 (5.1%) were stillborn. Notably, three of the women who experienced stillbirths did not receive targeted treatment for syphilis, while 12 were diagnosed with the infection only after the stillbirth occurred. These findings raise questions about the relationship between the effectiveness of healthcare in combating syphilis and the income levels and economic development of the population [21].

The literature review indicates that, despite the varied epidemiological characteristics of syphilis worldwide, there is a common trend in the changing structure of morbidity. We may be witnessing a shift in the clinical and anatomical manifestations of syphilis, particularly with an increase in its latent forms.

Current regulations from the Ministries of Health mandate extensive Wassermann testing for patients undergoing outpatient and inpatient treatment in various therapeutic and surgical care facilities. These tests yield positive results and serve as an effective method for identifying latent forms of syphilis, as confirmed by multiple studies [2, 9]. Canadian and American researchers emphasize the importance of screening tests, as these have significantly improved the detection of late latent forms of syphilis. Consequently, authors from the USA have concluded that syphilis is now increasingly being diagnosed in hospitals and clinics not traditionally associated with STIs. This highlights the need for strategies to broaden population coverage for syphilis testing [22].

Таким образом, обзор литературы свидетельствует о том, что, несмотря на некоторые эпидемиологические особенности сифилиса в мире, общим явлением является изменение структуры заболеваемости во всём мире. Возможно, мы наблюдаем определённый патоморфоз течения сифилиса, характеризующийся преобладанием скрытых его форм.

Существующие приказы министерств здравоохранения, регулирующие деятельность дерматовенерологической службы в стране, обязательность широкой вассерманизации пациентов, поступающих на амбулаторное и стационарное лечение в различные терапевтически и хирургические медицинские учреждения, дают свои результаты и являются эффективным методом выявления латентных форм сифилиса, что подтверждается как отечественными, так и зарубежными авторами [2, 9]. На важность скрининговых тестов прямо указывают канадские и американские учёные, так как это позволило значительно увеличить выявляемость поздних латентных форм сифилиса. Так, авторы из США пришли к выводу, что сифилис в настоящее время диагностируется в стационарах, не связанных с ИППП, в связи с чем нужна стратегия по расширению охвата населения тестированием на сифилис [22].

Таким образом, формирующаяся ситуация в странах СНГ с относительной стабилизацией показателей заболеваемости сифилисом, но заметным увеличением скрытых его форм представляет угрозу роста поздних стадий заболевания, развития недиагностированных форм нейро- и висцеросифилиса среди населения. Данное обстоятельство, несомненно, приведёт к накоплению сифилитической инфекции среди населения, с одной стороны, и к появлению скрытых осложнений и поздней диагностике проблем нервной системы и поражений внутренних органов – с другой.

Клинические аспекты

Возможность поражения внутренних органов и нервной системы при сифилисе обсуждается учёными сифилидологами всего мира ещё с древних времён. Несомненно, заболевание сифилисом отражается на деятельности множества органов и систем, но и здесь такие вопросы, как распространённость данных поражений, частота и клиническое значение до настоящего времени остаются дискутабельными.

В XVIII веке такой авторитетный учёный, как Hunter, утверждал, что сифилис является исключительно кожным заболеванием и не может поражать внутренние органы, а описанные случаи поражения внутренних органов относили к казуистике. Данное мнение доминировало до середины XIX века, до появления таких известных сифилидологов как Andral, Ricord и Fournier, описавших специфические поражения сердечно-сосудистой системы уже во втором и скрытом раннем периоде сифилиса. Более того, в начале XX века немецкий сифилидолог Finger писал: «…если в глухой советской деревне, в тропических странах и в колониях врачи ещё видят много сифилиса кожи, слизистых оболочек и костей в тяжёлых, порой безобразных формах, то в цивилизованной Европе сифилис ведёт себя значительно приличнее, редко поражает кожу и скрывается иногда очень глубоко в нервной системе и во внутренних органах».

В XX веке учение о висцеропатологии начало систематизироваться, и в развитии данного направления большую роль сыграли работы таких учёных, как Urry, Schlesinger, Плетнёв, Лурия. Указанными авторами был введён такой термин, как плюривисцеральность сифилиса, когда одновременно могут встречаться такие состояние как, например специфические поражения аорты с нейросифилисом и спинная сухотка и т.п. Hausmann описывал

The current situation in the CIS countries shows a relative stabilization in syphilis incidence rates, but there is a concerning rise in its latent forms. This increase poses a risk of more cases of late-stage syphilis, including undiagnosed visceral syphilis and neurosyphilis within the population. As a result, we are likely to see an uptick in overall syphilis rates. Additionally, this trend may lead to latent complications and delayed diagnoses of neurological issues and lesions in internal organs.

Clinical aspects

The potential for damage to internal organs and the nervous system in syphilis has been a topic of discussion among experts in the field since ancient times. Syphilis impacts various organs and systems, yet even today, debates continue regarding the prevalence, frequency, and clinical significance of these lesions.

In the 18th century, a well-known scientist named John Hunter asserted that syphilis was solely a skin disease that did not affect internal organs. As a result, cases of internal organ damage were often dismissed as rare occurrences. This belief persisted until the mid-19th century, when prominent syphilologists such as Andral, Ricord, and Fournier documented the involvement of the cardiovascular system during the secondary and early latent stages of syphilis. At the beginning of the 20th century, German syphilologist Finger noted that while severe forms of syphilis, including skin, mucous membrane, and bone involvement, were still observed in remote villages and tropical regions, the disease behaved "more decently" in civilized Europe, rarely impacting the skin and often hiding deep within the nervous system and internal organs.

In the 20th century, the systematic study of visceral syphilis advanced significantly, thanks to the contributions of notable scientists such as Urry, Schlesinger, Pletnev, and Luria. These researchers introduced the term "pluriviscerality of syphilis", which refers to the multiple visceral involvements associated with the disease. They noted that the involvement of the aorta can occur concurrently with tabes dorsalis as a form of tertiary late neurosyphilis. Hausmann described cases of miliary gummas in the liver during the secondary syphilis, as well as syphilitic erosions of the stomach, which he characterized as a type of visceral "syphilitic roseola". Additionally, Meyer and his colleagues noted the potential for peculiar rashes on the bronchial mucosa observed during bronchoscopy and suggested that kidney damage may be presented as syphilitic nephritis [23].

The authors from that period highlighted a concerning issue: diagnoses are often made only after reviewing pathological anatomy. When a diagnosis is finally made during a patient's life, it is frequently too late, as irreversible morphological changes have already occurred in the organs. This is a tragic situation for individuals suffering from syphilis. Consequently, scientific research should prioritize understanding the functional problems associated with visceral syphilis rather than focusing solely on anatomical aspects. This includes studying the functional features of the organs affected by syphilis.

Another critical issue is the interpretation of syphilis after treatment and the persistence of positive blood serology results. There was a case presentation involving a patient who had a wife and children. He received treatment for early syphilis and firmly denied having any sexual relations with anyone afterward. However, two years later, the patient developed a rash on his skin and extremities, accompanied by significantly elevated levels of ALT, AST, ALP, GTP, and CRP [24].

случаи миллиарных гумм печени во вторичной стадии сифилиса с сифилитическими эрозиями желудка, своего рода «сифилитическими висцеральными розеолами», Meyer и другие указывали на возможность специфических высыпаний на слизистой бронхов при бронхоскопии, а также поражения почек, в виде специфического нефрита [23].

Авторами того времени особо подчеркивалось, что, к большому сожаленью, за небольшим исключением диагнозы в большинстве случаев ставятся только на патологоанатомическом столе, а, если и при жизни, то слишком поздно, когда происходят уже необратимые морфологические изменения в органах. Данное обстоятельство является трагедией сифилитика, и поэтому научные изыскания должны быть направлены на выявление не анатомической, а функциональной проблемы висцерального сифилиса, изучении проблемы поведения органов при сифилитической инфекции.

Отдельным актуальнейшим вопросом остаётся трактовка сифилиса после его лечения и сохраняющихся положительных сероreакцией крови. К примеру, описан пациент, имевший жену и детей, получивший лечение по поводу раннего сифилиса и категорически отрицавший посторонние половые связи после этого, у которого спустя 2 года появилась сыпь на коже и конечностях, сопровождаясь резко повышенными показателями АЛТ, АСТ, ЩФ, ГТП, СРБ [24].

Встречающиеся случаи висцеральных поражений при сифилисе до сих пор трактуются как редкие явления, несмотря на довольно многочисленные сообщения в современной литературе. В недавней публикации утверждается, что проявления сифилиса многообразны и затрагивают врачей многих специальностей, но, несмотря на это клиницисты имеют ограниченный опыт работы с ним. Следует отметить, что авторы акцентируют внимание на проблеме сифилиса у МСМ, в связи с чем подчёркивают важность скрининга у данной категории пациентов [25].

В одном из исследований прямо указывается на связь между инсультом и бессимптомным течением сифилиса у пожилых людей. С 2014 по 2019 гг. авторы обследовали пожилых людей в одной небольшой местной больнице на 161 коек и, изучив 96 пациентов с боковым амиотрофическим склерозом, у 51 (53,1%) обнаружили положительные сероreакции крови. Авторы делают выводы о более высоком риске инсульта пациентов с положительными сероreакциями крови и необходимости, в связи с этим, более углублённого медицинского обследования данных пациентов [26].

Израильские офтальмологи, проанализировав данные 123 пациентов с сифилисом, определили глазные поражения у 25% обследованных, причём у 78% из них отмечалось поражение зрительного нерва. Проведённое специфическое лечение пенициллином внутривенно привело к значительному улучшению остроты зрения у большинства пациентов, что доказывает специфичность данных поражений [27].

Сходные данные опубликовали китайские офтальмологи, обследовав 41 пациента с сифилисом, имевших жалобы на нечёткость зрения, «плавающие круги» перед глазами и дефект зрения. У 27 из них был панувеит, у всех были поражены задние отделы, включая увеит, васкулит, хориоретинит и неврит зрительного нерва. Наиболее частыми проявлениями были увеит и васкулит сетчатки. Диагноз сифилитического увеита был основан на данных серологического обследования. После проведённого лечения у 34 улучшилась острота зрения [28].

Американские учёные изучили данные 12 пациентов с отосифилисом. Все они были мужчинами, причём 9 (75%) из них оказались МСМ, а у 8 (67%) был обнаружен ВИЧ [29].

Cases of visceral syphilis are still considered rare, although many recent reports in modern literature indicate otherwise. A recent publication emphasizes the diverse manifestations of syphilis, which can impact physicians across various specialties. Despite this diversity, clinicians often have limited experience in managing these cases. The authors pay particular attention to syphilis in MSM, highlighting the importance of screening in this patient group [25].

One study established a direct link between stroke and asymptomatic syphilis in the elderly. From 2014 to 2019, researchers examined elderly patients in a 161-bed hospital, studying 96 patients with amyotrophic lateral sclerosis. They found seropositivity in 51 patients (53.1%). The authors concluded that those with seropositivity are at a higher risk of stroke and require more comprehensive medical examinations [26].

Israeli ophthalmologists analyzed data from 123 patients with syphilis and identified ocular involvement in 25% of them, with 78% experiencing damage to the optic nerve. Targeted treatment using intravenous penicillin resulted in significant improvements in visual acuity for most patients, supporting the diagnosis [27].

Chinese ophthalmologists reported similar findings in a study of 41 patients with syphilis who experienced symptoms such as blurred vision and the perception of floaters in their visual field, along with other visual defects. Out of these patients, 27 were diagnosed with panuveitis, all showing lesions in the posterior chamber, which included uveitis, vasculitis, chorioretinitis, and optic neuritis. The most prevalent symptoms were uveitis and retinal vasculitis. The diagnosis of syphilitic uveitis was confirmed through serological examination. Following treatment, 34 of the patients demonstrated improvements in their visual acuity [28].

A study conducted by American scientists involving 12 patients with otosyphilis found that all of the participants were men. Among them, 9 (75%) identified as MSM, and 8 (67%) were also HIV-positive [29].

Evidence suggests that syphilis is frequently associated with nephrotic syndrome due to membranous glomerulonephritis [30].

Cardiovascular involvement is the most common manifestation of syphilis, occurring in 90-94% of cases. Unfortunately, cardiovascular syphilis is rarely diagnosed during a person's lifetime. In uncomplicated syphilis, aortitis is often only identified post-mortem. Cardiovascular syphilis can manifest as fusiform aneurysms of the ascending aorta, the aortic arch, or saccular aneurysms of the descending aorta, along with diffuse or localized gummatous myocarditis. The authors conclude that cardiovascular syphilis is typically detected at late stages of the disease, making targeted therapies and surgical interventions less effective. In this context, imaging studies such as radiography, echocardiography, and CT scans are critical, as they can identify both functional and structural changes in the early stages of the disease [31].

Efforts are being made to predict nerve damage by analyzing the levels of interleukin-23 (IL-23), interleukin-12p40 (IL-12p40), and glial fibrillary acidic protein (GFAP) in the cerebrospinal fluid of patients with syphilis [32].

It has been observed that during the surge of syphilis cases at the end of the 20th century, there was a notable change in the presentation of neurosyphilis. This change was characterized by an increase in mild meningovascular syphilis. Furthermore, the occurrence of neurological disorders in patients with syphilis is significantly higher than the number of diagnosed cases of neu-

Есть данные, что сифилис довольно часто сопровождается нефротическим синдромом, обусловленным мембранозным гломерулонефритом [30].

Общепризнанным фактом считается то, что наиболее распространённым поражением при сифилисе являются кардиоваскулярные поражения. Из всей висцеральной сифилитической патологии изменения сердечно-сосудистой системы встречаются в 90-94% случаев, но, к сожаленью, их прижизненная диагностика является большой редкостью. При неосложнённом течении сифилиса аортит в основном диагностируется только по результатам аутопсии. Так, описан кардиоваскулярный сифилис по типу веретенообразной аневризмы восходящего отдела, дуги аорты, мешотчатой аневризмы нисходящего отдела аорты, диффузного гуммозного миокардита, очагового гуммозного миокардита. Авторы делают важный вывод, что кардиоваскулярный сифилис выявляется на поздних стадиях заболевания, когда специфическая терапия и оперативное лечение не обеспечивают достаточной эффективности. На этом фоне особую актуальность представляют инструментальные методы исследования – рентгенография, ЭхоКГ, КТ и т.п., позволяющие выявить как функциональные, так и органические изменения на ранних стадиях [31].

Ведутся попытки спрогнозировать поражения нервной системы на основе определения концентрации интерлейкинов-23, 12p40, глиального фибриллярного кислого протеина (GFAP) в ликворе у больных сифилисом [32].

Утверждается, что во время подъёма заболеваемости сифилисом в конце XX века, произошёл определённый патоморфоз нейросифилиса, характеризующийся преобладанием малосимптомных менинговаскулярных форм. При этом частота неврологических нарушений у больных сифилисом намного выше, нежели диагностика нейросифилиса. Автор предлагает детализировать показания к исследованию цереброспинальной жидкости, что повысит эффективность ранней диагностики нейросифилиса, т.к. это исследование является определяющим в отношении специфичности поражений ЦНС [33].

Существует мнение, что к сифилису печени следует относиться, как к редким случаям, и некоторые авторы в настоящее время утверждают, что поражение печени происходит в третичном периоде сифилиса. Так, данные поражения описываются, как диффузное интерстициальное воспаление с образованием гумм. При хроническом воспалении возникает продуктивный гепатит. Клеточный инфильтрат состоит в основном из лимфоцитов и плазматических клеток, печень становится дольчатой, бугристой, развивается сифилитический цирроз [34]. Однако в современной литературе встречается довольно много сообщений о поражении печени при сифилисе на его ранних стадиях. Ряд авторов указывает на значительное повышение трансаминаз у пациентов с сифилисом, позволяющее заподозрить сифилитический гепатит, другие исследователи указывают на разницу в показателях различных печёночных ферментов [35, 36].

Американские учёные в своей статье «Великого имитатора поймали» также описывают случай с женщиной, обратившейся за неотложной помощью с тупой болью в животе, в левом верхнем и нижнем квадрантах, в течение двух дней, рвотой, потерей веса и длительным запором. Эмпирическое лечение антибиотиками – цефтриаксоном и доксициклином – привело к уменьшению воспаления, а позже, после получения ответов серологических исследований, был выставлен диагноз специфического проктита и гепатита [37].

В западной литературе имеется множество описаний сифилитических поражений печени, причём делается акцент на parosyphilis. The author suggests that the criteria for cerebrospinal fluid analysis should be clarified to improve the effectiveness of early neurosyphilis diagnosis, as this analysis is essential for understanding CNS involvement [33].

Some researchers believe that liver involvement in syphilis is rare, typically occurring during the tertiary stage of the disease. In this stage, liver lesions are characterized by diffuse interstitial inflammation that can lead to the formation of granulomas, also known as gummas. Prolonged inflammation may eventually result in chronic hepatitis. In these cases, the cellular infiltrate primarily consists of lymphocytes and plasma cells, resulting in the liver becoming lobular and tuberous, which can ultimately lead to syphilitic cirrhosis [34]. Contemporary literature includes several reports of liver damage occurring in the early stages of syphilis. Some authors have noted a significant increase in transaminase levels among syphilis patients, which raises concerns about the possibility of syphilitic hepatitis. Additionally, other researchers have observed variations in the levels of different liver enzymes [35, 36].

In an article titled "The Great Imitator Caught", American scientists reported a case of a woman who sought emergency care for dull abdominal pain in both the left upper and lower quadrants. This pain had persisted for two days and was accompanied by vomiting, weight loss, and prolonged constipation. The woman was treated empirically with antibiotics, specifically ceftriaxone and doxycycline, which led to a reduction in inflammation. Subsequent serological tests confirmed a diagnosis of syphilitic proctitis and hepatitis [37].

Many descriptions of liver involvement related to syphilis can be found in Western literature, especially concerning patients with HIV. These reports suggest that the liver lesions are frequently associated with unusual dermatological manifestations [38]. A diagnostic challenge arises when HIV-positive patients also have hepatitis. One case report described an HIV-positive patient who developed a rash and experienced changes in biochemical parameters in the blood. This patient also tested positive for syphilis while undergoing treatment with the antiretroviral drug nevirapine. The authors of the report could not definitively determine whether the symptoms indicated secondary syphilis, a hypersensitivity reaction to nevirapine, or a combination of both [39].

English researchers reported a case involving a homosexual patient who had icteric hepatitis. In this situation, syphilis was not considered during the examination, and the jaundice resolved on its own. However, the patient later experienced acute optic neuritis. The researchers emphasized that earlier awareness of the potential connection could have prevented eye damage, underscoring the importance of testing for syphilis in cases with unexplained symptoms [40].

One study indicated that syphilis could affect nearly any organ, but cases of syphilitic hepatitis remain rare, primarily occurring in patients with HIV. The authors reported on a case of hepatitis characterized by increasing cholestasis and moderate enzyme elevation, accompanied by skin rash and alopecia. A significant finding of the study was the identification of pale treponema antigens in liver biopsies using immunohistochemistry. Additionally, treatment with penicillin G benzathine resulted in the complete regression of skin manifestations, followed by the resolution of signs of syphilitic hepatitis [41].

Numerous studies on syphilitic hepatitis suggest that it generally presents in a mild clinical form. This condition is characterized by elevated levels of alkaline phosphatase and normal

циентов, имеющих ВИЧ. Сообщается, что подобные поражения сопровождаются необычными дерматологическими проявлениями [38]. Особую сложность представляют данные состояния при одновременном поражении пациентов гепатитом. Описан случай, когда у ВИЧ-инфицированного пациента на фоне лечения антиретровирусными препаратами (невирапин) появились сыпь, биохимические изменения крови и положительный результат на сифилис. Авторы так и не смогли однозначно ответить на вопрос, что это было: вторичный сифилис, гиперчувствительность к невирапину или и то и другое [39].

Английские учёные сообщили о пациенте-гомосексуалисте с желтушным гепатитом, при обследовании которого сифилис даже не рассматривался, причём желтуха у него прошла спонтанно, однако впоследствии развился острый неврит зрительного нерва. Авторы акцентируют внимание, что ранняя настороженность могла бы предотвратить поражения глаз, и в случаях с необъяснимыми симптомами обязательно нужно проводить тестирование на сифилис [40].

В одной из работ утверждается, что сифилис может поражать практически любой орган, однако сифилитический гепатит является редким явлением, в основном встречающимся у ВИЧ-инфицированных пациентов. Авторы описали гепатит, протекавший с нарастающим холестазом и умеренным повышением ферментов, сопровождавшийся кожной сыпью и алопецией. Весомым результатом исследования явилось обнаружение антигенов бледной трепонемы иммуногистохимическим методом во взятых биоптатах печени. Кроме того, проведённое лечение бензатин пенициллином привело к полному регрессу кожных проявлений, а затем и признаков сифилитического гепатита [41].

В ряде исследований по проблеме сифилитических гепатитов утверждается, что они обычно протекают в лёгкой клинической форме, характеризуются высоким уровнем щёлочной фосфатазы и нормальным, либо незначительным повышением трансаминаз. При этом в диагностике данного состояния нужно опираться на специфические кожные поражения в виде макуло-папулёзных высыпаний на ладонях и подошвах и повышение щёлочной фосфатазы. Следует отметить, что в случае, когда сифилис протекает с характерными кожными проявлениями, диагностика висцеропатологий не представляется сложной, и некоторые авторы описывают даже сочетанные поражения нескольких внутренних органов, например, гепатита и нефротического синдрома [42-45].

На фоне подобных сообщений особый интерес представляют описанные случаи сифилиса печени у иммунокомпетентных пациентов. Так, сообщается о необычных случаях холестатического гепатита у 42-летнего мужчины [46] или у подростка, у которого данный вид гепатита являлся единственным признаком сифилиса [47]. Авторы подчёркивают важность проведения специфических обследований на сифилис у лиц с нарушением функции печени.

Описан интересный случай, когда 28-летний иммунокомпетентный мужчина с сохраняющимся твёрдым шанкром на стволе полового члена имел жалобы на потерю веса, периодический озноб, потерю веса и быструю утомляемость. При обследовании у пациента были выявлены резко повышенные показатели АЛТ 271ед/л, АСТ 169 ед/л, ЩФ 377 ед/л. Причём все вирусные гепатиты были исключены, и даже вирусы герпеса, ЦМВ, ВИЧ, ВЭБ. Авторы утверждают, что спустя неделю после введения 2,4 млн бензатин пенициллина исчезли все клинические симптомы, а лабораторные показатели пришли в норму [48].

В Испании описали случай холестатического гепатита в качестве основного признака сифилиса. У пациента, страдающего

or slightly elevated levels of transaminases. The diagnosis should be based on specific skin lesions, such as maculopapular rashes found on the palms and soles, along with elevated alkaline phosphatase levels. It is important to note that cases of syphilis with these characteristic skin manifestations make diagnosing associated visceral involvement relatively straightforward. Some authors even report concurrent lesions in multiple internal organs, such as hepatitis alongside nephrotic syndrome [42-45].

Recent reports highlight the significance of syphilitic hepatitis cases in immunocompetent patients. Thus, Garcia et al (2015) reported unusual cases of cholestatic hepatitis in a 42-year-old man [46]. Additionally, Hoffmann et al (2022) documented a case in a teenager where cholestatic hepatitis was the sole manifestation of syphilis [47]. The authors emphasize the importance of conducting tests for syphilis in individuals who show signs of impaired liver function.

One interesting case involved a 28-year-old immunocompetent man who presented with a persistent hard chancre on the shaft of his penis, along with complaints of weight loss, chills, and rapid fatigue. Upon examination, he had significantly elevated liver enzyme levels (specific values omitted for anonymity). Additionally, all tests for viral hepatitis were negative, as were tests for herpes viruses, cytomegalovirus, human immunodeficiency virus (HIV), and Epstein-Barr virus. Remarkably, one week after receiving 2.4 million units of penicillin G benzathine, all his clinical symptoms were resolved, and his laboratory parameters returned to normal [48].

In Spain, a case of cholestatic hepatitis was reported as a primary symptom of syphilis. The patient, who had diabetes, developed jaundice, bilirubinuria, and acholia, and notably, he was not taking any medications or toxic substances. After obtaining negative results for viral hepatitis A, B, C, E, and HIV, the diagnostic process expanded to include serological tests for syphilis, which returned positive. Following targeted treatment, there was significant improvement of cholestasis parameters, and eventually, the levels of bilirubin and liver enzymes returned to normal [49].

A recent publication by Chinese researchers detailed a case of syphilitic hepatitis, providing comprehensive clinical, laboratory, and histopathological data. In this case, the patient exhibited jaundice and significantly elevated liver enzymes, including alkaline phosphatase and gamma-glutamyl transferase. However, the levels of ALT and AST were only slightly elevated. Tests for HIV, HCV, and HBV came back negative, while rapid tests for syphilis yielded positive results. Despite ultrasound and magnetic resonance cholangiopancreatography revealing no abnormalities in the bile ducts or liver, a biopsy showed cholangitis and microgranulomas accompanied by coagulation necrosis. Treatment with penicillin G benzathine resulted in a decrease in liver enzyme levels after two months. The authors suggest that elevated liver enzyme activity, intrahepatic cholestasis, and a positive therapeutic response to antibiotic treatment are crucial for diagnosing syphilitic hepatitis [50].

For evaluating liver damage, histological examination is the most informative method for diagnosis. Histological data help clarify the cause of liver disease, assess the stage of fibrosis, determine appropriate treatment strategies, and monitor the efficacy of treatment. While histological examination is deemed the "gold standard" for diagnostics, liver biopsy remains a complex and invasive procedure with specific contraindications. Multicenter studies indicate that the risk of fatal outcomes from liver biopsies is approximately 3.3 per 1,000 procedures. Additional-

диабетом, появились симптомы желтухи, билирубинурия и ахолия. Причём было указано, что пациент не принимал никакие лекарственные или токсические вещества. При проведении специфических исследований на вирусные гепатиты А, В, С, Е и ВИЧ – результаты были отрицательными, что вынудило расширить диагностический поиск с включением серологических тестов на сифилис, что дало положительный результат. Проведённое специфическое лечение привело к значительному улучшению показателей холестаза, а позже нормализовались показатели билирубина и ферментов печени [49].

В недавней публикации китайские учёные, столкнувшиеся с клиническим случаем сифилитического поражения печени, более детально описали клинические, лабораторные и даже патогистологические данные пациента. Наряду с желтухой, у пациента были значительно повышены печёночные ферменты – щёлочная фосфатаза и гамма-глутамил трансфераза, а АЛТ и АСТ превышали нормальные значения незначительно. ВИЧ, ВГС и ВГВ были отрицательными при положительных экспресс тестах на сифилис. Ультразвуковое исследование брюшной полости и магнитно-резонансная холангиопанкреатография не выявили патологию жёлчевыводящих путей, печени и селезёнки, однако при биопсии авторы выявили воспаление холангиоцитов и микрогранулёмы с коагуляционным некрозом. Лечение бензатин пенициллином привело к снижению печёночных ферментов через 2 месяца лечения. Авторы полагают, что повышение активности ферментов печени, внутрипечёночный холестаз и хороший терапевтический эффект от антибиотикотерапии являются ключом к диагностике сифилитического гепатита [50].

Для оценки поражений печени, как и любого другого органа, наиболее информативным методом является гистологическое исследование. Данные гистологического исследования позволяют уточнить причину заболевания печени, оценить стадию фиброза, выбрать оптимальную тактику терапии, а также мониторить эффективность проводимого лечения. При этом нужно учитывать то, что, хотя и гистологическое исследование является «золотым стандартом» диагностики, биопсия печени, в отличие от кожи, является довольно сложным инвазивным методом, имеющим свои противопоказания. По данным многочисленных мультицентровых исследований процент летальных исходов достигает 3,3 на 1000 биопсий печени. Кроме того, объём биоптата, при наличии неравномерного диффузного поражения печени, слишком мал, чтобы комплексно оценить состояние печени, ввиду того что она может иметь разные стадии фиброза и индекса гистологической активности. К недостаткам метода можно отнести и необходимость квалифицированного персонала, специальных условий для проведения столь сложной диагностической процедуры. Представленные недостатки сводят к минимуму возможность оценивать эффективность проводимой терапии в динамике.

Заключение

Таким образом, анализ современной литературы свидетельствует о возможности поражения печени сифилитической инфекцией в раннем периоде заболевания и обуславливает необходимость поиска надёжных неинвазивных методов диагностики ранних поражений печени при сифилисе, позволяющих мониторить её состояние в динамике.

ly, due to uneven diffuse liver damage, the biopsy volume may be too small to provide a comprehensive assessment of the liver status, which can vary in terms of the stage of fibrosis and histological activity index. Other drawbacks include the requirement for skilled personnel and specialized conditions, which can hinder the effective monitoring of treatment outcomes over time.

Conclusion

The analysis of modern literature suggests that syphilis can involve the liver in the early stages of the disease. This finding highlights the importance of finding reliable, non-invasive methods for diagnosing early liver damage in syphilis, which would allow for ongoing monitoring of the liver status over time.

Литература

1. Peeling RW, Mabey D, Chen XS, Garcia PJ. Syphilis. *Lancet*. 2023;402(10398):336-46. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02348-0
2. Потекаев НН, Фриго НВ, Алмазова АА, Лебедева ГА. Эпидемиология сифилиса в современных условиях. *Клиническая дерматология и венерология.* 2015;14(1):22-34. https://doi.org/10.17116/klinderma2015122-34
3. Исаева МС, Гадоев МА, Абдухамидова ЗА. К вопросу эпидемиологии и клиники сифилиса в Таджикистане. *Симург*. 2019;2:35-40.
4. Юлдашев КА, Сабиров УЮ, Жуманов ДХ. Ўзбекистонда COVID-19 пандемияси даврида (2019-2021 йиллар) захм ва сўзак касалликлари бўйича эпидемиологик ҳолат. *Дерматовенерология и эстетическая медицина.* 2023;1:52-6.
5. Огрызко ЕВ, Залевская ОВ, Миргородская ОВ. Анализ заболеваемости сифилисом в Российской Федерации в до- и в постковидное время. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2024;1:433-54.
6. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The modern epidemic of syphilis. *N Engl J Med.* 2020;382(9):845-54. https://doi.org/10.1056/NEJMra1901593
7. Schillinger JA, Slutsker JS, Pathela P, Klingler EJ, Hennessy RR, Toro B, et al. The epidemiology of syphilis in New York city: Historic trends and the current outbreak among men who have sex with men, 2016. *Sex Transm Dis.* 2018;45(9S Suppl 1):S48-S54. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000796
8. Merson JR, Shehu M. Syphilis. *JAAPA*. 2019;32(5):59-60. https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000554749.77547.b1
9. Tunbäck P. Syfilis – glömd men inte borta [Syphilis, the forgotten disease]. *Lakartidningen*. 2021;118:21059.
10. Arando M, Caballero E, Curran A, Armengol P, Barberá MJ, Vall-Mayans M. The epidemiological and clinical characteristics of the epidemic of syphilis in Barcelona. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed).* 2019;110(10):841-9. https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.03.014
11. Fuertes de Vega L, de la Torre García JM, Suarez Farfante JM, Ceballos Rodríguez MC. AEDV Expert Consensus for the management of syphilis. *Actas Dermosifiliogr.* 2024:S0001-7310(24)00339-9. https://doi.org/10.1016/j.ad.2024.03.033
12. Cáceres K, Martínez R. Situación epidemiológica de sífilis (CIE 10: A50-A53.9). Chile, 2016 [Syphilis epidemiological report. Chile, 2016]. *Rev Chilena Infectol.* 2018;35(3):284-96. https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000300284
13. Campion EW. The problem for children in America. *N Engl J Med.* 2018;379(25):2466-7. https://doi.org/10.1056/NEJMe1814600
14. Marrone R, Baglio G, Bruscino G, Costanzo G, Cavani A, Mirisola C. Prevalence of latent tuberculosis infection, hepatitis B, hepatitis C, and syphilis among newly arrived unaccompanied minors living in reception centers in Rome. *Int J Infect Dis.* 2020;101:126-30. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.020
15. Dupin N. Syphilis. *Rev Med Interne.* 2016;37(11):735-42. https://doi.org/10.1016/j.revmed.2016.05.010
16. Li J, Yang Y, Huang B, Zeng J. Epidemiological characteristics of syphilis in mainland China, 2004 to 2019. *J Int Med Res.* 2024;52(6):3000605241258465. https://doi.org/10.1177/03000605241258465
17. Peng X, Yu S, Wu F, Yang J, Wang Y, Li Y, et al. Syphilis infection and epidemiological characteristics in Haidian District, Beijing, China, 2013-2018. *Public Health*. 2021;190:62-6. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.11.009
18. Liu AY, Zang WJ, Yuan LL, Chai YL, Wang S. Latent syphilis among inpatients in an urban area of China. *Glob J Health Sci.* 2014;7(3):249-53. https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n3p249
19. Orzechowska M, Krajewska-Kułak E, Cybulski M, Mystkowska E, Milewska A. Epidemiological characteristics of patients with syphilis in Gdańsk and Warsaw in 2016. *Przegl Epidemiol.* 2018;72(2):223-34.
20. Mangone E, Bell J, Khurana R, Taylor MM. Treatment completion with three-dose series of benzathine penicillin among people diagnosed with late latent and unknown duration syphilis, Maricopa County, Arizona. *Sex Transm Dis.* 2023;50(5):298-303. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001775
21. Robinson JL, Donovan A, Gratrix J, Smyczek P, Tse-Chang A. Case series of stillbirths due to syphilis in Edmonton, Alberta, Canada. *Sex Transm Dis.* 2023;50(9):591-4. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001838
22. Ji-Xu A, Leslie KS. Syphilis: Recommendations for dermatologists on a resurgent epidemic. *Int J Dermatol.* 2023;62(5):583-8. https://doi.org/10.1111/ijd.16574

References

1. Peeling RW, Mabey D, Chen XS, Garcia PJ. Syphilis. *Lancet*. 2023;402(10398):336-46. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02348-0
2. Potekaev NN, Frigo NV, Almazova AA, Lebedeva GA. Epidemiologiya sifilisa v sovremennykh usloviyakh [Syphilis epidemiology under modern conditions]. *Klinicheskaya dermatologiya i veneroogiya.* 2015;14(1):22-34. https://doi.org/10.17116/klinderma2015122-34
3. Isaeva M., Gadoev MS, Abdukhamidova ZA. K voprosu epidemiologii i kliniki sifilisa v Tadzhikistane [On the issue of epidemiology and syphilis clinic in Tajikistan]. *Simurg*. 2019;2:35-40.
4. Yuldashev KA, Sabirov UYu, Zhumanov DKh. Uzbekistonda COVID-19 pandemiyasi davrida (2019-2021 yillar) zakhm va suzak kasalliklari buyicha epidemiologik xolat [The epidemiological situation of syphilis and gonorrhea during the pandemic COVID-19 in Uzbekistan (2019-2021)]. *Dermatovenerologiya i esteticheskaya meditsina*. 2023;1:52-6.
5. Ogryzko EV, Zalevskaya OV, Mirgorodskaya OV. Analiz zabolevaemosti sifilisom v Rossiyskoy Federatsii v do- i v postkovidnoe vremya [Analysis of the incidence of syphilis in the Russian Federation in the pre- and post-COVID period]. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki.* 2024;1:433-54.
6. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The modern epidemic of syphilis. *N Engl J Med.* 2020;382(9):845-54. https://doi.org/10.1056/NEJMra1901593
7. Schillinger JA, Slutsker JS, Pathela P, Klingler EJ, Hennessy RR, Toro B, et al. The epidemiology of syphilis in New York city: Historic trends and the current outbreak among men who have sex with men, 2016. *Sex Transm Dis.* 2018;45(9S Suppl 1):S48-S54. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000796
8. Merson JR, Shehu M. Syphilis. *JAAPA*. 2019;32(5):59-60. https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000554749.77547.b1
9. Tunbäck P. Syfilis – glömd men inte borta [Syphilis, the forgotten disease]. *Lakartidningen*. 2021;118:21059.
10. Arando M, Caballero E, Curran A, Armengol P, Barberá MJ, Vall-Mayans M. The epidemiological and clinical characteristics of the epidemic of syphilis in Barcelona. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed).* 2019;110(10):841-9. https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.03.014
11. Fuertes de Vega L, de la Torre García JM, Suarez Farfante JM, Ceballos Rodríguez MC. AEDV Expert Consensus for the management of syphilis. *Actas Dermosifiliogr.* 2024:S0001-7310(24)00339-9. https://doi.org/10.1016/j.ad.2024.03.033
12. Cáceres K, Martínez R. Situación epidemiológica de sífilis (CIE 10: A50-A53.9). Chile, 2016 [Syphilis epidemiological report. Chile, 2016]. *Rev Chilena Infectol.* 2018;35(3):284-96. https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000300284
13. Campion EW. The problem for children in America. *N Engl J Med.* 2018;379(25):2466-7. https://doi.org/10.1056/NEJMe1814600
14. Marrone R, Baglio G, Bruscino G, Costanzo G, Cavani A, Mirisola C. Prevalence of latent tuberculosis infection, hepatitis B, hepatitis C, and syphilis among newly arrived unaccompanied minors living in reception centers in Rome. *Int J Infect Dis.* 2020;101:126-30. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.020
15. Dupin N. Syphilis. *Rev Med Interne.* 2016;37(11):735-42. https://doi.org/10.1016/j.revmed.2016.05.010
16. Li J, Yang Y, Huang B, Zeng J. Epidemiological characteristics of syphilis in mainland China, 2004 to 2019. *J Int Med Res.* 2024;52(6):3000605241258465. https://doi.org/10.1177/03000605241258465
17. Peng X, Yu S, Wu F, Yang J, Wang Y, Li Y, et al. Syphilis infection and epidemiological characteristics in Haidian District, Beijing, China, 2013-2018. *Public Health.* 2021;190:62-6. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.11.009
18. Liu AY, Zang WJ, Yuan LL, Chai YL, Wang S. Latent syphilis among inpatients in an urban area of China. *Glob J Health Sci.* 2014;7(3):249-53. https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n3p249
19. Orzechowska M, Krajewska-Kułak E, Cybulski M, Mystkowska E, Milewska A. Epidemiological characteristics of patients with syphilis in Gdańsk and Warsaw in 2016. *Przegl Epidemiol.* 2018;72(2):223-34.
20. Mangone E, Bell J, Khurana R, Taylor MM. Treatment completion with three-dose series of benzathine penicillin among people diagnosed with late latent and unknown duration syphilis, Maricopa County, Arizona. *Sex Transm Dis*. 2023;50(5):298-303. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001775
21. Robinson JL, Donovan A, Gratrix J, Smyczek P, Tse-Chang A. Case series of stillbirths due to syphilis in Edmonton, Alberta, Canada. *Sex Transm Dis.* 2023;50(9):591-4. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001838
22. Ji-Xu A, Leslie KS. Syphilis: Recommendations for dermatologists on a resurgent epidemic. *Int J Dermatol*. 2023;62(5):583-8. https://doi.org/10.1111/ijd.16574

23. Лурия РА. О сифилитических заболеваниях внутренних органов. *Казанский медицинский журнал.* 1930;26(1):15-31. https://doi.org/10.17816kazmj49971

24. Smale M, Connell WR, Schulberg JD. Syphilitic hepatitis: An increasingly common presentation of an epidemic disease. *Med J Aust.* 2021;215(4):190-190.e1. https://doi.org/10.5694/mja2.51191

25. Larsen HK, Grim SE, Salado-Rasmussen K, Danielsen AG. Neurosyphilis. *Ugeskr Laeger.* 2022;184(13):V05210418.

26. Tago S, Ishiguri T, Hirai Y. Asymptomatic latent syphilis in geriatric patients in association with stoke: Analysis using routine syphilis tests. *J Infect Chemother.* 2022;28(4):492-5. https://doi.org/10.1016/j.jiac.2021.12.009

27. Klein A, Fischer N, Goldstein M, Shulman S, Habot-Wilner Z. The great imitator on the rise: Ocular and optic nerve manifestations in patients with newly diagnosed syphilis. *Acta Ophthalmol.* 2019;97(4):e641-e647. https://doi.org/10.1111/aos.13963

28. Zhu J, Jiang Y, Shi Y, Zheng B, Xu Z, Jia W. Clinical manifestations and treatment outcomes of syphilitic uveitis in HIV-negative patients in China: A retrospective case study. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(43):e8376. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000008376

29. Theeuwen H, Whipple M, Litvack JR. Otosyphilis: Resurgence of an old disease. *Laryngoscope*. 2019;129(7):1680-4. https://doi.org/10.1002/lary.27635

30. Tognetti L, Cinotti E, Tripodi S, Garosi G, Rubegni P. Unusual presentation of secondary syphilis: Membranoproliferative glomerulonephritis and muco-cutaneous lesions. *Int J STD AIDS*. 2018;29(4):410-3. https://doi.org/10.1177/0956462417733351

31. Лосева ОК, Чистякова ТВ, Лебедева ГА, Кисель ОК. Выявление и диагностика кардиоваскулярного сифилиса в Москве. *Клиническая дерматология и венерология.* 2013;11(3):38-47.

32. Новиков ЮА, Индутный АВ, Кравченко ЕН. Иммунологические маркёры поражения нервной ткани как элемент прогностической модели поражения нервной системы при сифилисе. *Клиническая лабораторная диагностика.* 2019;64(11):659-62. https://doi.org/10.18821/0869-2084-2019-64-11-659-662

33. Колоколов ОВ, Бакулев АЛ, Колоколова АМ. Нейросифилис вернулся. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2012;2(9):682-6.

34. Цыркунов ВМ, Прокопчик НИ. Клиническая морфология печени: редкие и комбинированные поражения. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2018;16(5):601-14.

35. Murphy CJ, Bhatt A, Chen W, Malli A, McGorisk T, Kelly SG. Syphilitic hepatitis. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2017;2(12):920. https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30155-3

36. Захаров СВ, Захаров ВК, Горбунцов ВВ, Макогон ІМ, Скотаренко ОГ. Сифіліс і печінка. *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология.* 2015;1-2:81-5.

37. Cantu Lopez C, Herrera-Gonzalez S, Shamoon D, Dacosta TJ, Bains Y. The great mimicker gets caught: A rare case of syphilis in the gastrointestinal tract. *Cureus*. 2024;16(4):e59222. https://doi.org/10.7759/cureus.59222

38. Wallace HE, Harrison LC, Monteiro EF, Jones RL. The Great Pretender: Early syphilis mimicking acute sclerosing cholangitis. *Frontline Gastroenterol.* 2015;6(3):178-81. https://doi.org/10.1136/flgastro-2015-100577

39. Saxon CJ, Helbert MR, Komolafe AJ, Higgins SP. Rash and hepatitis within days of starting a new antiretroviral regimen: Nevirapine hypersensitivity, secondary syphilis or both? *Int J STD AIDS.* 2014;25(3):228-30. https://doi.org/10.1177/0956462413497703

40. Curran J, Higgins SP. Syphilitic jaundice: A rare manifestation of the secondary stage presenting a missed opportunity to prevent ocular syphilis. *BMJ Case Rep.* 2018;2018:bcr2017223023. https://doi.org/10.1136/bcr-2017-223023

41. Ferrándiz-Pulido C, Ferrer B, Salcedo MT, Velasco M, Len O, Castells L. Secondary syphilis with liver involvement in a liver transplant recipient. *Transpl Infect Dis*. 2021;23(1):e13431. https://doi.org/10.1111/tid.13431

42. Kaya A, Kaya SY. Management of syphilitic hepatitis. *BMC Gastroenterol.* 2020;20(1):379. https://doi.org/10.1186/s12876-020-01496-5

43. Makker J, Bajantri B, Nayudu SK. Secondary syphilis with hepatitis and nephrotic syndrome: A rare concurrence. *J Clin Med Res.* 2016;8(7):550-4. https://doi.org/10.14740/jocmr2595w

44. Pizzarossa AC, Rebella M. Hepatitis in patients with syphilis: An overlooked association. *BMJ Case Rep.* 2019;12(1):bcr-2018-226918. https://doi.org/10.1136/bcr-2018-226918

23. Luriya RA. O sifilitic heskikh zabolevaniyakh vnutrennikh organov [About syphilitic diseases of internal organs]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal.* 1930;26(1):15-31. https://doi.org/10.17816kazmj49971

24. Smale M, Connell WR, Schulberg JD. Syphilitic hepatitis: An increasingly common presentation of an epidemic disease. *Med J Aust.* 2021;215(4):190-190.e1. https://doi.org/10.5694/mja2.51191

25. Larsen HK, Grim SE, Salado-Rasmussen K, Danielsen AG. Neurosyphilis. *Ugeskr Laeger.* 2022;184(13):V05210418.

26. Tago S, Ishiguri T, Hirai Y. Asymptomatic latent syphilis in geriatric patients in association with stoke: Analysis using routine syphilis tests. *J Infect Chemother.* 2022;28(4):492-5. https://doi.org/10.1016/j.jiac.2021.12.009

27. Klein A, Fischer N, Goldstein M, Shulman S, Habot-Wilner Z. The great imitator on the rise: Ocular and optic nerve manifestations in patients with newly diagnosed syphilis. *Acta Ophthalmol.* 2019;97(4):e641-e647. https://doi.org/10.1111/aos.13963

28. Zhu J, Jiang Y, Shi Y, Zheng B, Xu Z, Jia W. Clinical manifestations and treatment outcomes of syphilitic uveitis in HIV-negative patients in China: A retrospective case study. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(43):e8376. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000008376

29. Theeuwen H, Whipple M, Litvack JR. Otosyphilis: Resurgence of an old disease. *Laryngoscope*. 2019;129(7):1680-4. https://doi.org/10.1002/lary.27635

30. Tognetti L, Cinotti E, Tripodi S, Garosi G, Rubegni P. Unusual presentation of secondary syphilis: Membranoproliferative glomerulonephritis and muco-cutaneous lesions. *Int J STD AIDS.* 2018;29(4):410-3. https://doi.org/10.1177/0956462417733351

31. Loseva OK, Chistyakova TV, Lebedeva GA, Kisel OV. Vyyavlenie i diagnostika kardiovaskulyarnogo sifilisa v Moskve [Detection and diagnosis of cardiovascular syphilis in Moscow]. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2003;3:38-47.

32. Novikov YuA, Indutnyy AV, Kravchenko EN. Immunologicheskie markyory porazheniya nervnoy tkani kak element prognosticheskoy modeli porazheniya nervnoy sistemy pri sifilise [Immunological markers of nerve tissue damage as an element of the prognostic model of nervous system damage in syphilis]. *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika.* 2019;64(11):659-62. https://doi.org/10.18821/0869-2084-2019-64-11-659-662

33. Kolokolov OV, Bakulev AL, Kolokolova AM. Neyrosifilis vernulsya [Neurosyphilis is back]. *Byulleten' meditsinskih internet-konferentsiy.* 2012;2(9):682- 6.

34. Tsyrkunov VM, Prokopchik NI. Klinicheskaya morfologiya pecheni: redkie i kombinirovannye porazheniya [Clinical morphology of the liver: Rare and combined lesions]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta.* 2018;16(5):601-14.

35. Murphy CJ, Bhatt A, Chen W, Malli A, McGorisk T, Kelly SG. Syphilitic hepatitis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2017;2(12):920. https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30155-3

36. Zakharov SV, Zakharov VK, Gorbuntsov VV, Makogon IM, Skotarenko OG. Sifilis i pechinka [Syphilis and liver]. *Dermatovenerologiya. Kosmetologiya. Seksopatologiya.* 2015;1-2:81-5.

37. Cantu Lopez C, Herrera-Gonzalez S, Shamoon D, Dacosta TJ, Bains Y. The great mimicker gets caught: A rare case of syphilis in the gastrointestinal tract. *Cureus*. 2024;16(4):e59222. https://doi.org/10.7759/cureus.59222

38. Wallace HE, Harrison LC, Monteiro EF, Jones RL. The Great Pretender: Early syphilis mimicking acute sclerosing cholangitis. *Frontline Gastroenterol.* 2015;6(3):178-81. https://doi.org/10.1136/flgastro-2015-100577

39. Saxon CJ, Helbert MR, Komolafe AJ, Higgins SP. Rash and hepatitis within days of starting a new antiretroviral regimen: Nevirapine hypersensitivity, secondary syphilis or both? *Int J STD AIDS.* 2014;25(3):228-30. https://doi.org/10.1177/0956462413497703

40. Curran J, Higgins SP. Syphilitic jaundice: A rare manifestation of the secondary stage presenting a missed opportunity to prevent ocular syphilis. *BMJ Case Rep.* 2018;2018:bcr2017223023. https://doi.org/10.1136/bcr-2017-223023

41. Ferrándiz-Pulido C, Ferrer B, Salcedo MT, Velasco M, Len O, Castells L. Secondary syphilis with liver involvement in a liver transplant recipient. *Transpl Infect Dis.* 2021;23(1):e13431. https://doi.org/10.1111/tid.13431

42. Kaya A, Kaya SY. Management of syphilitic hepatitis. *BMC Gastroenterol.* 2020;20(1):379. https://doi.org/10.1186/s12876-020-01496-5

43. Makker J, Bajantri B, Nayudu SK. Secondary syphilis with hepatitis and nephrotic syndrome: A rare concurrence. *J Clin Med Res*. 2016;8(7):550-4. https://doi.org/10.14740/jocmr2595w

44. Pizzarossa AC, Rebella M. Hepatitis in patients with syphilis: An overlooked association. *BMJ Case Rep.* 2019;12(1):bcr-2018-226918. https://doi.org/10.1136/bcr-2018-226918

45. Supronowicz Ł, Rogalska M. Syphilitic hepatitis. *Clin Exp Hepatol.* 2024;10(1):9-13. https://doi.org/10.5114/ceh.2024.136235
46. García de Paredes AG, Téllez Villajos L, Aguilera Castro L, Rodríguez de Santiago E, Ferre Aracil C, Moreira Vicente V. Hepatitis aguda como única manifestación de sífilis en un paciente inmunocompetente. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2015;45(3):230-2.
47. Hoffmann NV, Berken JA, Banc-Husu AM, Taylor SA, Kriegermeier A. A Case of syphilitic hepatitis in an adolescent. *JPGN Rep*. 2022;3(2):e189. https://doi.org/10.1097/PG9.0000000000000189
48. Salim S, Farhan R, Surani A. Syphilitic hepatitis: A rare cause of elevated liver function tests. *Cureus*. 2023;15(1):e34312. https://doi.org/10.7759/cureus.34312
49. Busta Nistal MR, García Sanchez MC, Mora Cuadrado N, Durà Gil M, Fernández Salazar L. Cholestatic hepatitis as a presentation of secondary syphilis. *Gastroenterol Hepatol.* 2022;45 Suppl 1:18-19. https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.02.018
50. Huang J, Lin S, Wang M, Wan B, Zhu Y. Syphilitic hepatitis: A case report and review of the literature. *BMC Gastroenterol.* 2019;19(1):191. https://doi.org/10.1186/s12876-019-1112-z

45. Supronowicz Ł, Rogalska M. Syphilitic hepatitis. *Clin Exp Hepatol.* 2024;10(1):9-13. https://doi.org/10.5114/ceh.2024.136235
46. García de Paredes AG, Téllez Villajos L, Aguilera Castro L, Rodríguez de Santiago E, Ferre Aracil C, Moreira Vicente V. Hepatitis aguda como única manifestación de sífilis en un paciente inmunocompetente. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2015;45(3):230-2.
47. Hoffmann NV, Berken JA, Banc-Husu AM, Taylor SA, Kriegermeier A. A Case of syphilitic hepatitis in an adolescent. *JPGN Rep.* 2022;3(2):e189. https://doi.org/10.1097/PG9.0000000000000189
48. Salim S, Farhan R, Surani A. Syphilitic hepatitis: A rare cause of elevated liver function tests. *Cureus*. 2023;15(1):e34312. https://doi.org/10.7759/cureus.34312
49. Busta Nistal MR, García Sanchez MC, Mora Cuadrado N, Durà Gil M, Fernández Salazar L. Cholestatic hepatitis as a presentation of secondary syphilis. *Gastroenterol Hepatol.* 2022;45 Suppl 1:18-19. https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.02.018
50. Huang J, Lin S, Wang M, Wan B, Zhu Y. Syphilitic hepatitis: A case report and review of the literature. *BMC Gastroenterol.* 2019;19(1):191. https://doi.org/10.1186/s12876-019-1112-z

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сыдиков Акмал Абдикахарович, доктор медицинских наук, профессор, ректор Ферганского медицинского института общественного здоровья
ORCID ID: 0000-0002-0909-7588
SPIN-код: 3812-8400
Author ID: 799109
E-mail: medik85@bk.ru

Пягай Григорий Борисович, доктор медицинских наук, доцент кафедры дерматоонкопатологии Ташкентского государственного стоматологического института
ORCID ID: 0000-0002-6456-6594
SPIN-код: 29417297
Author ID: 1106302
E-mail: gregbae@mail.ru

Мангитов Алимбай Камалович, соискатель Ферганского медицинского института общественного здоровья
ORCID ID: 0009-0004-6507-9896
SPIN-код: 3893-3353
Author ID: 1254373
E-mail: olim.mangitov@mail.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Пягай Григорий Борисович
доктор медицинских наук, доцент кафедры дерматоонкопатологии Ташкентского государственного стоматологического института

100213, Республика Узбекистан, г. Ташкент, Бектемирский район, массив Водник, 29-125
Тел.: +998 (901) 755133
E-mail: gregbae@mail.ru

AUTHORS' INFORMATION

Sydikov Akmal Abdikakharovich, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Rector of Fergana Medical Institute of Public Health
ORCID ID: 0000-0002-0909-7588
SPIN: 3812-8400
Author ID: 799109
E-mail: medik85@bk.ru.

Pyagay Grigoriy Borisovich, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Dermato-Oncopathology, Tashkent State Dental Institute

ORCID ID: 0000-0002-6456-6594
SPIN: 2941-7297
Author ID: 1106302
E-mail: gregbae@mail.ru

Mangitov Alimbay Kamalovich, Applicant of the Fergana Medical Institute of Public Health
ORCID ID: 0009-0004-6507-9896
SPIN: 3893-3353
Author ID: 1254373
E-mail: olim.mangitov@mail.ru

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Pyagay Grigoriy Borisovich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Dermato-Oncopathology, Tashkent State Dental Institute

100213, Republic of Uzbekistan, Tashkent, Bektemir district, Vodnik, 29-125
Tel.: +998 (901) 755133
E-mail: gregbae@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: САА, ПГБ
Сбор материала: МАК
Анализ полученных данных: ПГБ, МАК
Подготовка текста: МАК
Редактирование: ПГБ
Общая ответственность: САА, ПГБ

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: SAA, PGB
Data collection: MAK
Analysis and interpretation: PGB, MAK
Writing the article: MAK
Critical revision of the article: PGB
Overall responsibility: SAA, PGB

Поступила *18.10.24*
Принята в печать *29.05.25*

Submitted *18.10.24*
Accepted *29.05.25*