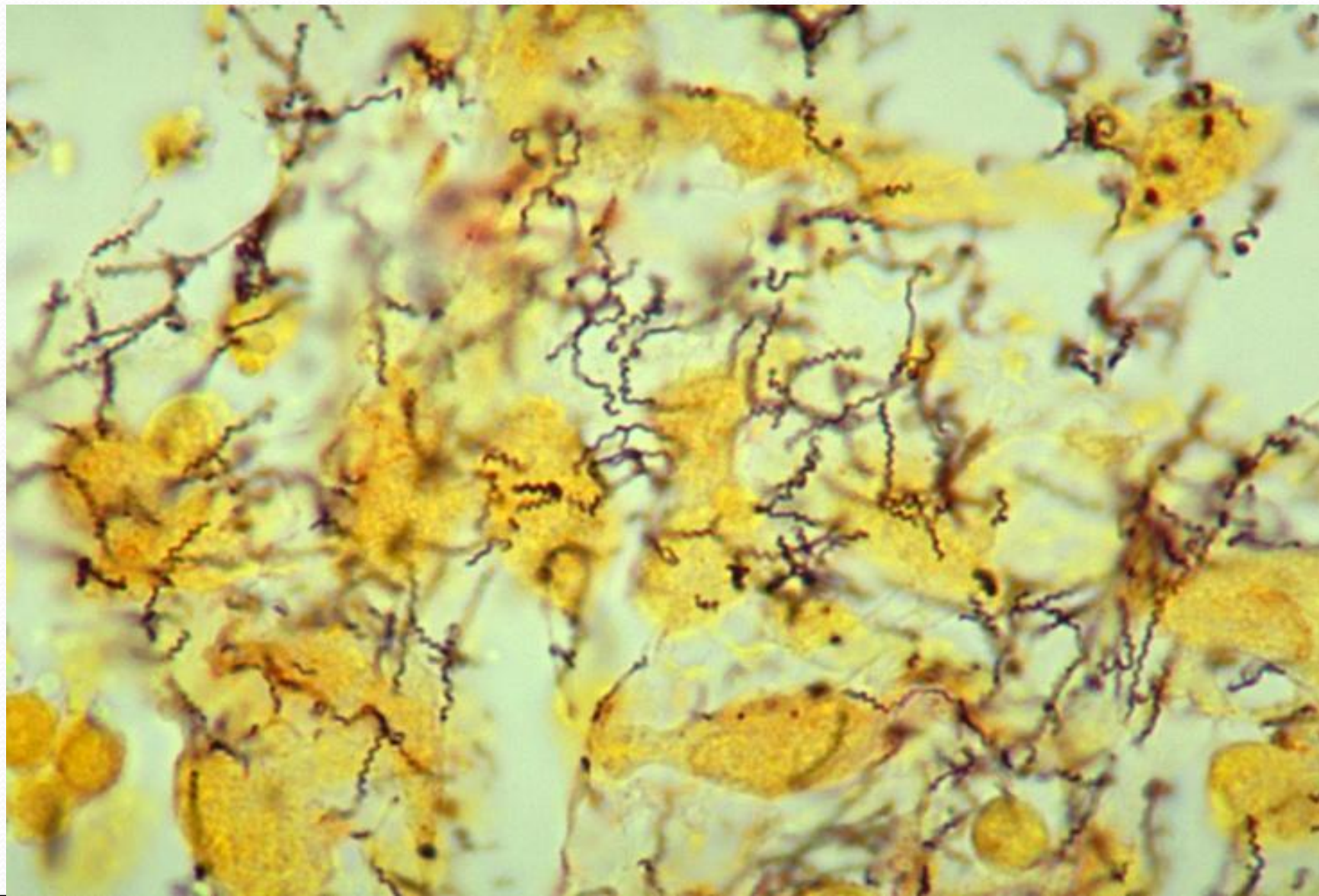


Сифилис

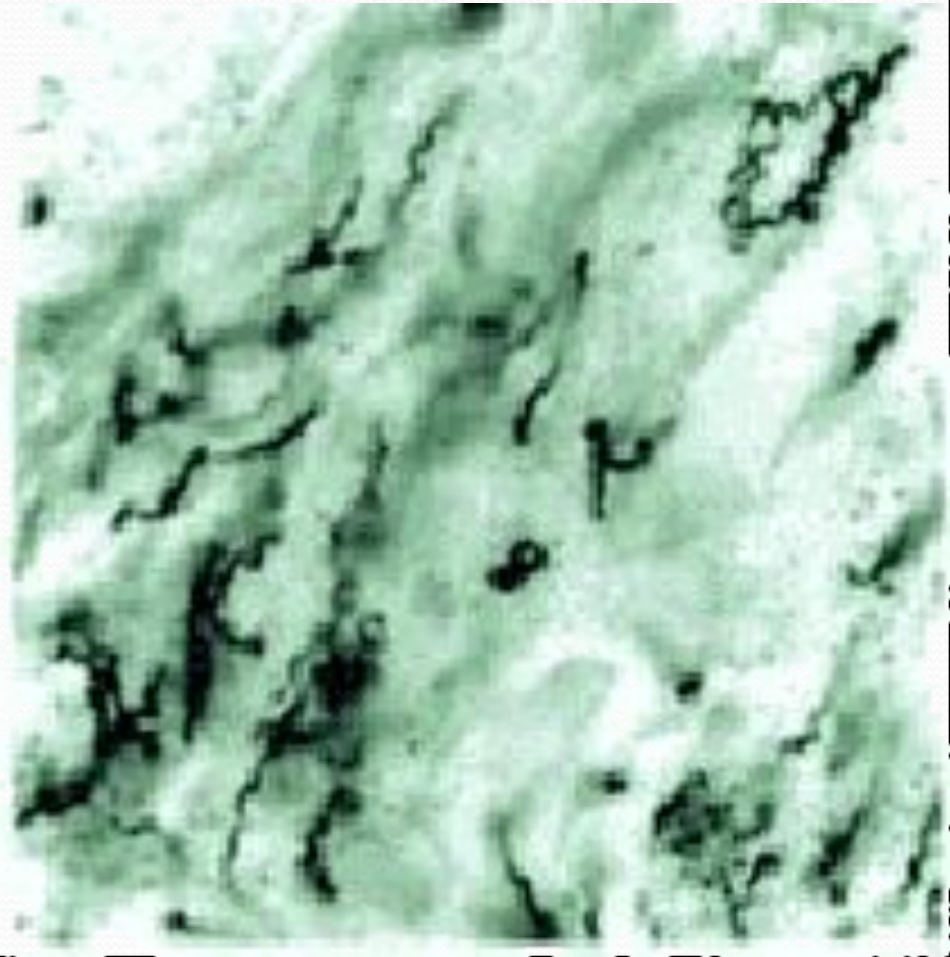
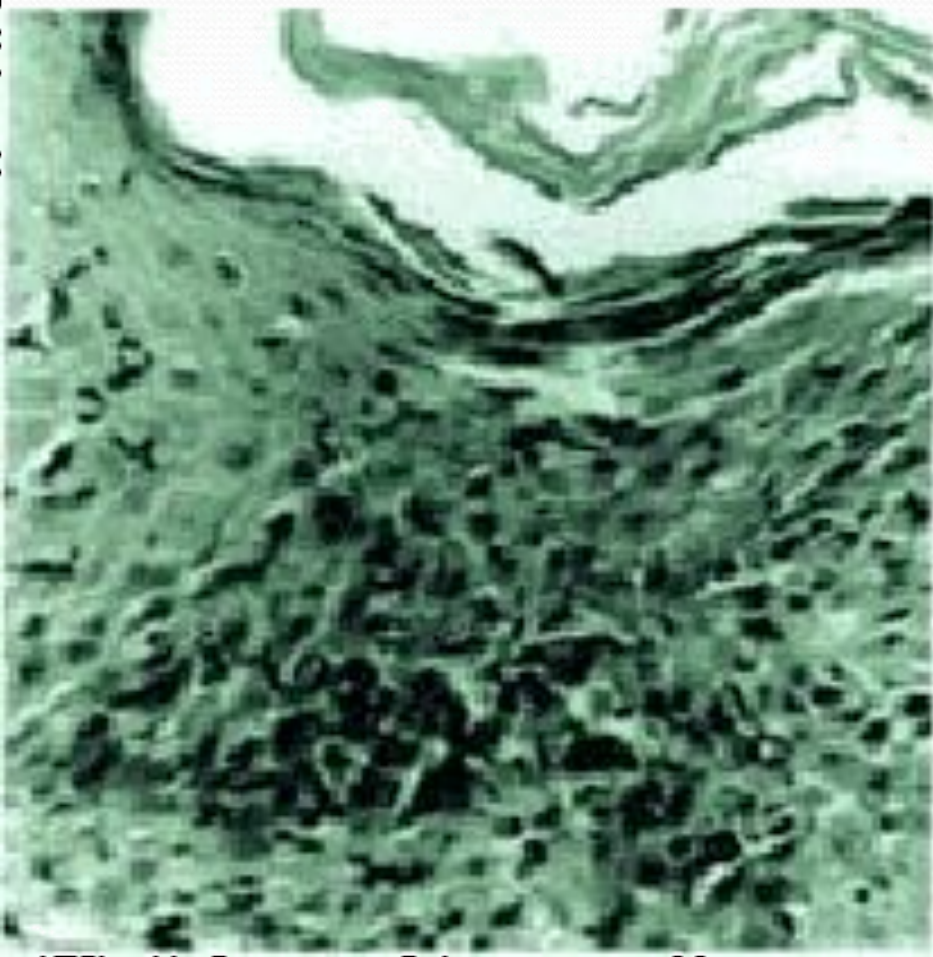
(возбудитель - бледные трепонемы)

Рисунки для презентаций
(Ссылка: Internet < 2010 г.)

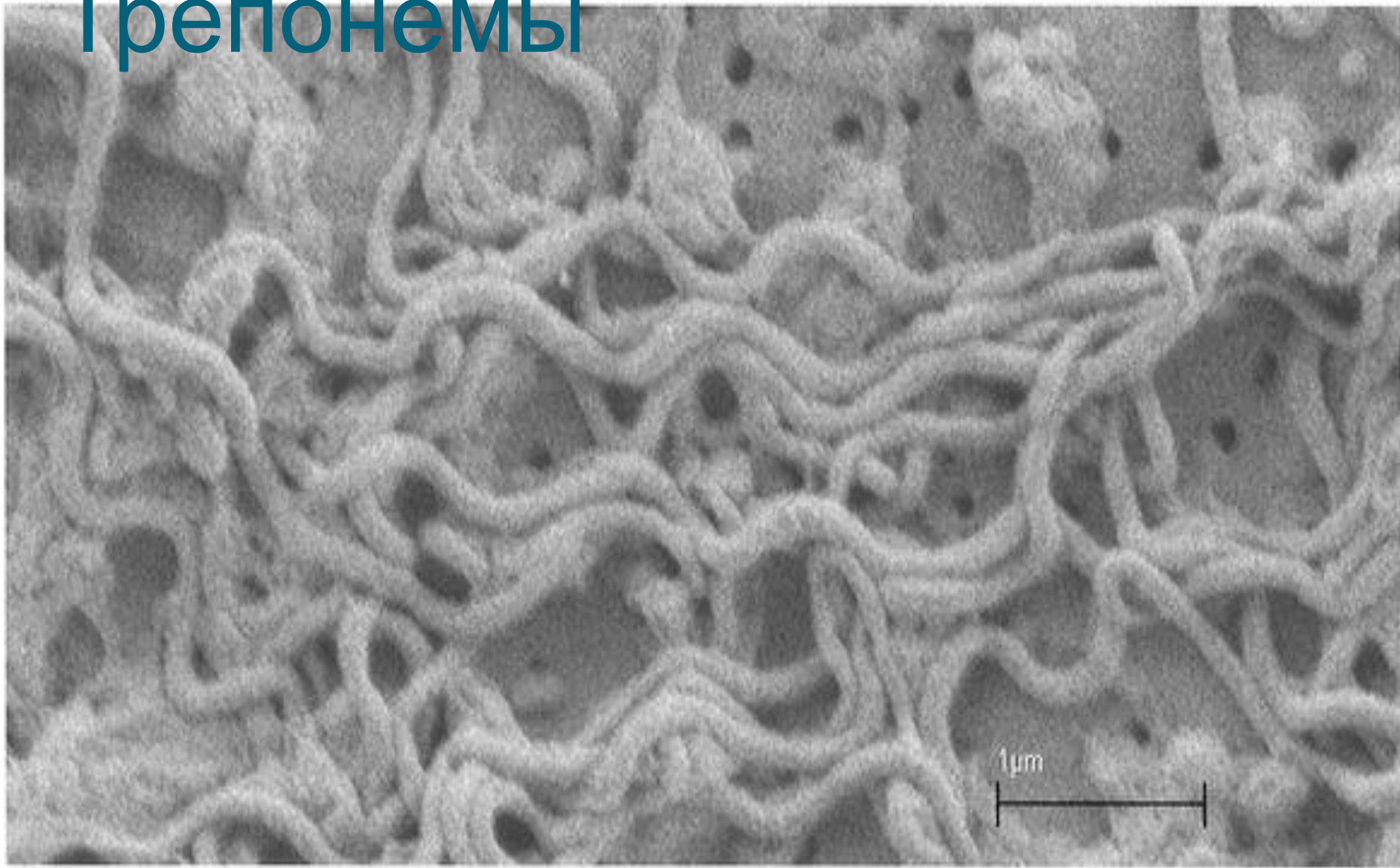
Бледные трепонемы - возбудители сифилиса



Трепонемы

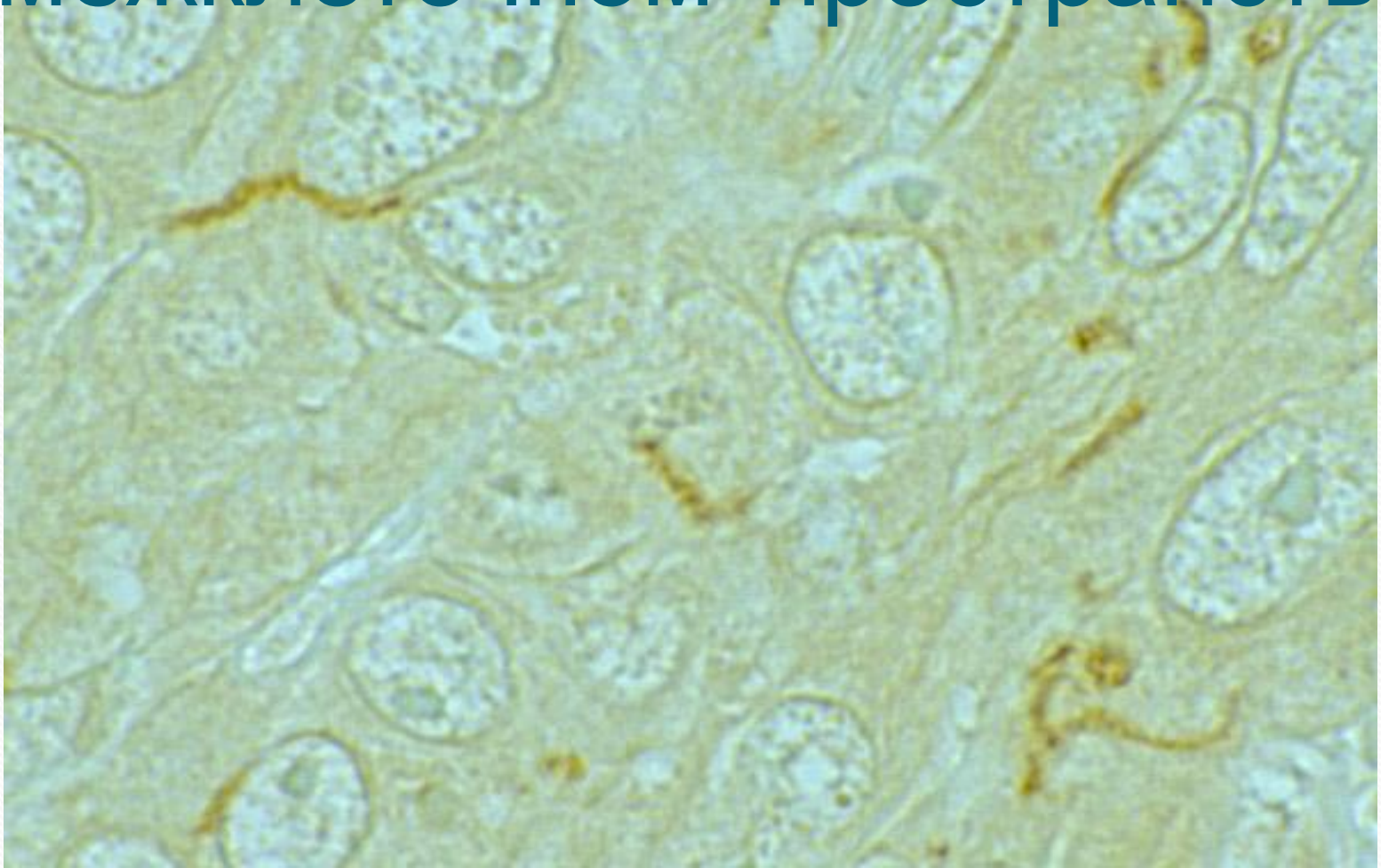


Трепонемы




Бледные трепонемы

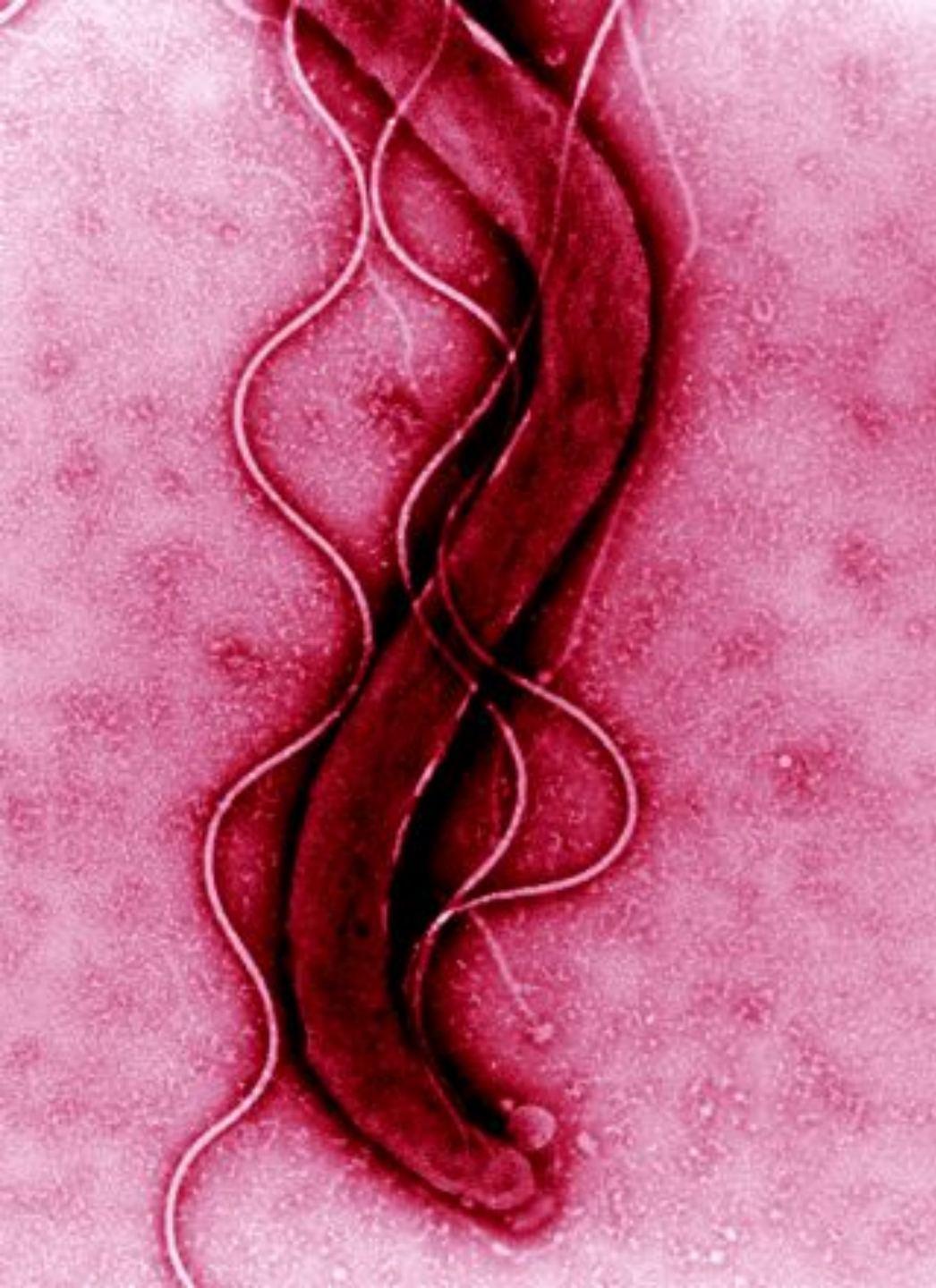
в межклеточном пространстве



Бледная трепонема

A dark-field micrograph showing numerous pale, corkscrew-shaped bacteria (treponemes) against a black background. The bacteria are thin, with regular coils and sharp points at the ends. Some are straight, while others are curved or bent. They appear to be moving or vibrating.

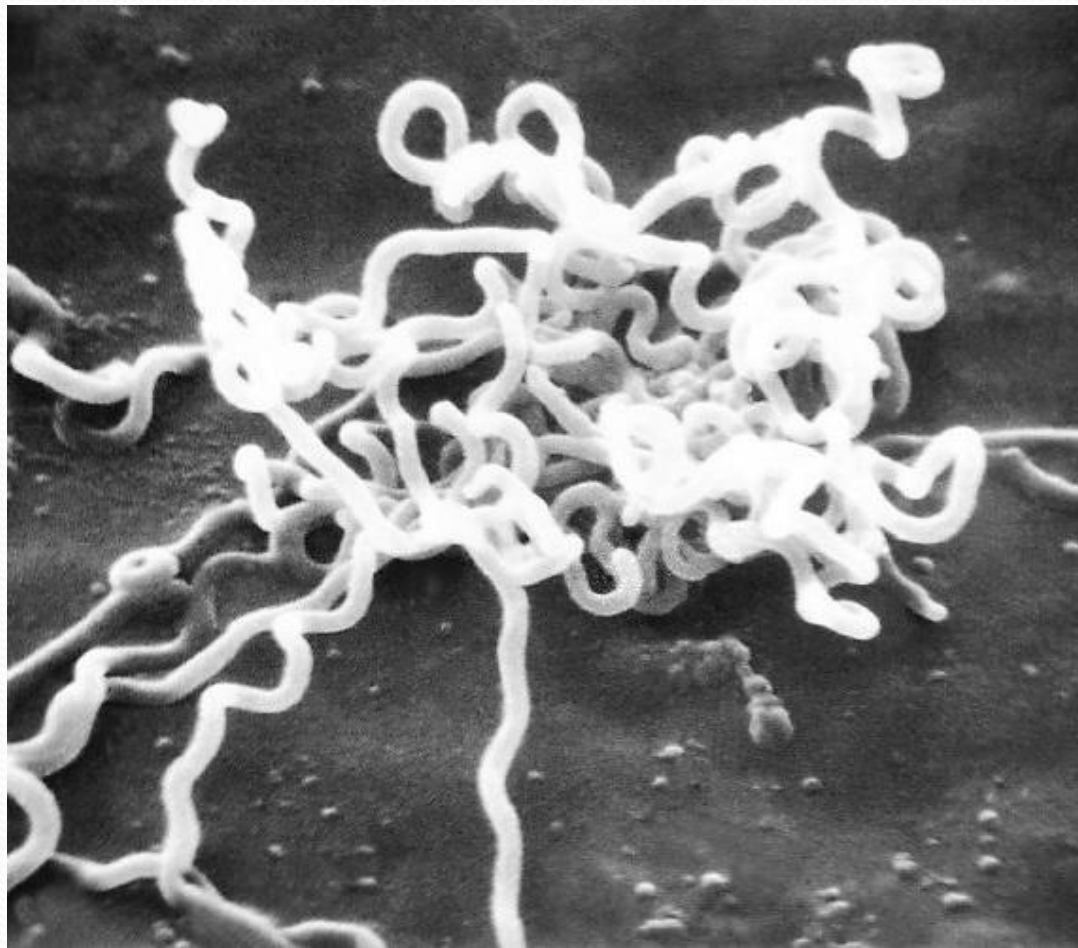
Возбудитель Сифилиса – Бледная
Трепонема



Transmission electron micrograph of

Treponema isolated from a bovine digital dermatitis lesion. The fixation treatment has resulted in rupture of the outer membrane, releasing the periplasmic flagella from their tight association with the cytoplasmic cylinder.

Электронный вид трепонем



Бледная трепонема



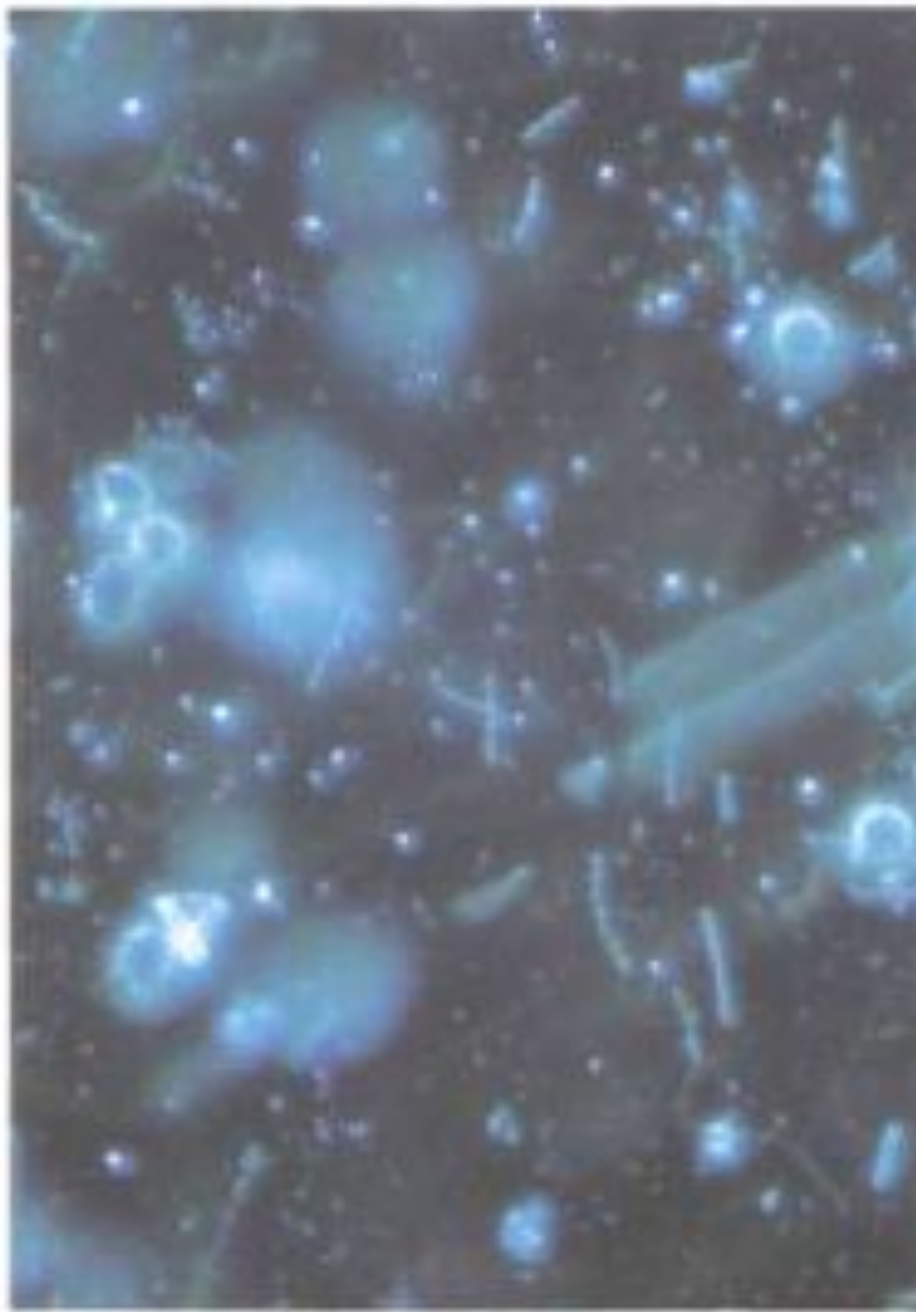
Возбудитель Сифилиса – Бледная
Трепонема

Dark field photomicrograph of ***Treponema pallidum*** bacteria. Nichol's strain of *T. pallidum* from a rabbit testicle, and stained by fluorescent antibody technique

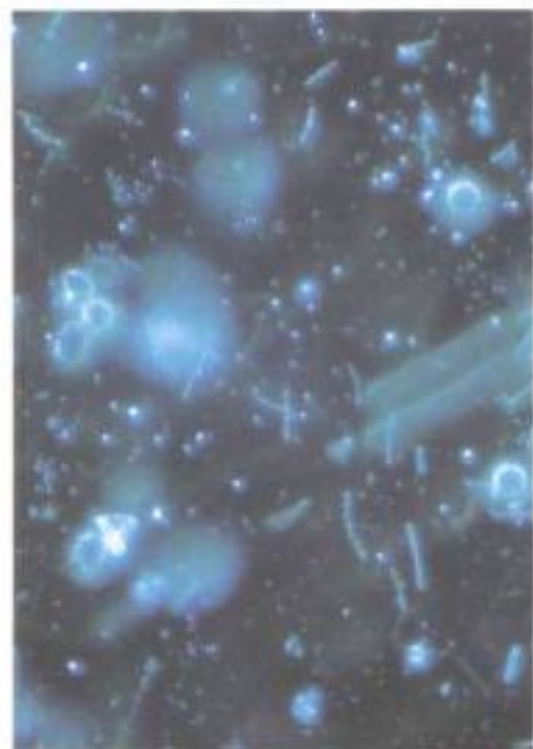


Treponema pallidum, IFA





196. Трепонета pallidum: темнопольная микроскопия. Трепонета pallidum — это тонкая спирохета длиной около 10 мкм, ее спираль имеет в среднем десять завитков. Она способна совершать волнообразные движения и вращаться вокруг продольной оси. Бледная трепонема чувствительна к высыханию, быстро погибает при температуре выше 42°C, но сохраняется в течение нескольких дней при 4°C. При обычной окраске бледную трепонему очень трудно увидеть в микроскоп, однако она хорошо видна в темном поле (снимок); в гистологических препаратах ее можно обнаружить после импрегнации серебром. Бледная трепонема поражает только человека; морфологически и серологически она неотличима от трепонем, вызывающих тропические невенерические трепонематозы — фрамбезию, пинту и беджель.

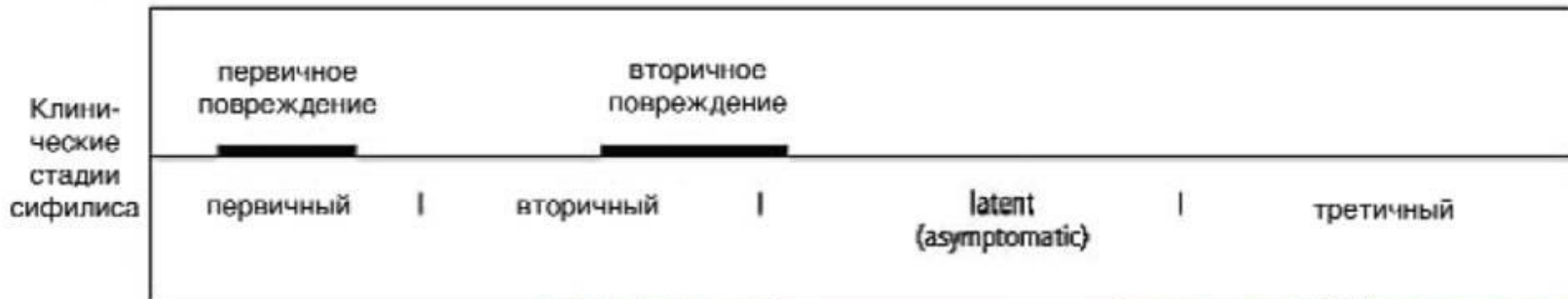
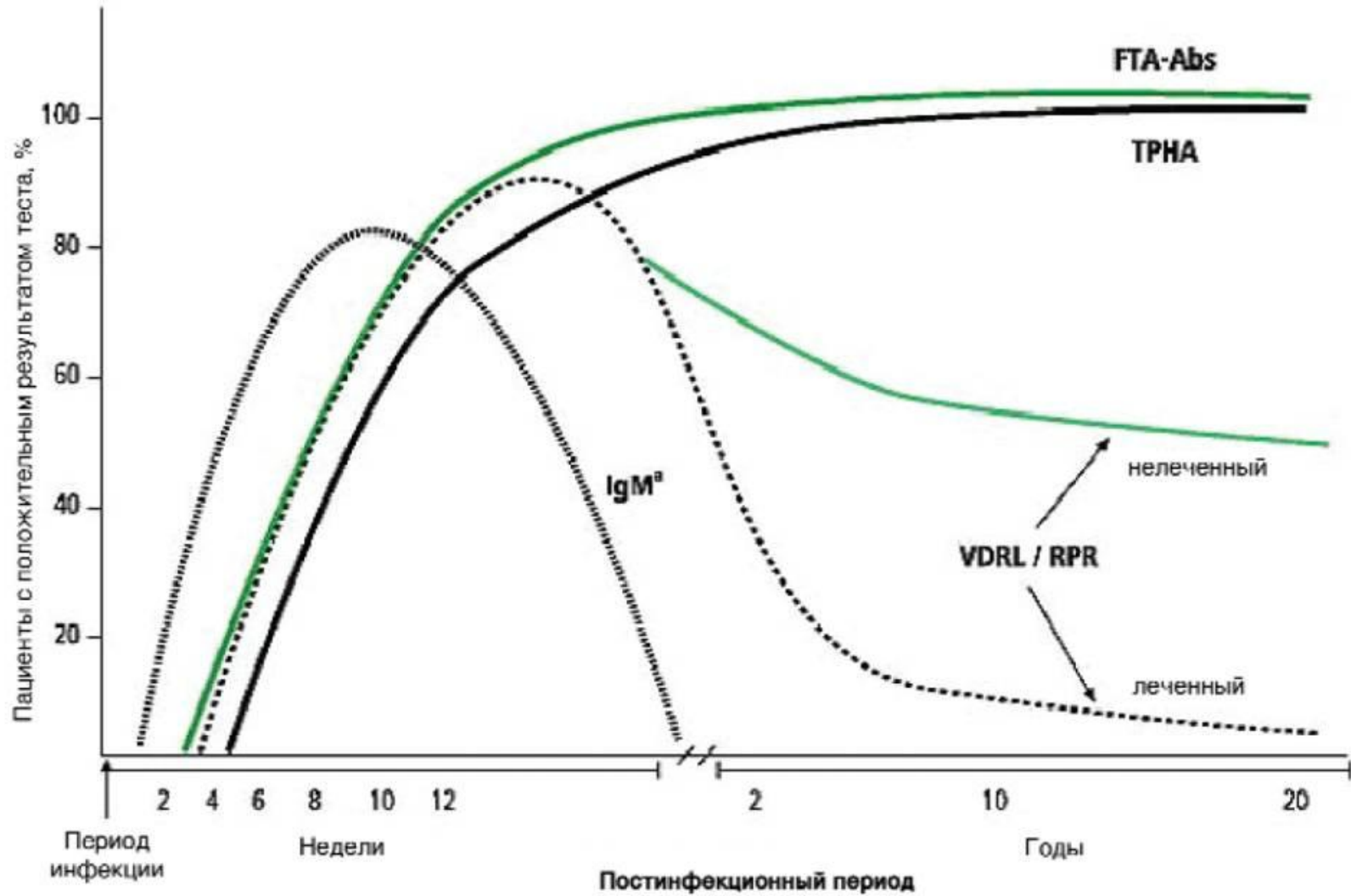


Диагностика

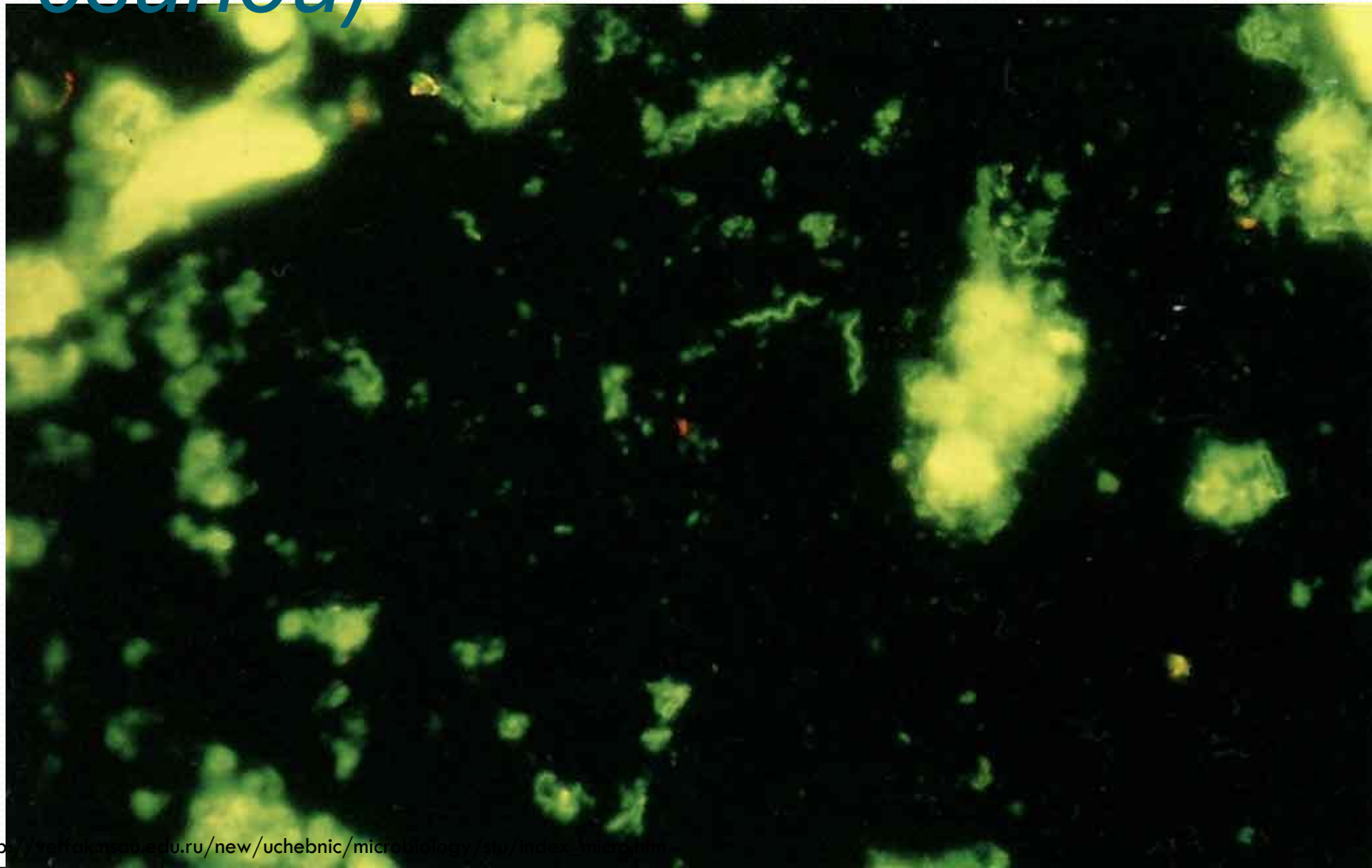
□ **Diagnosis of syphilis**

The definitive diagnosis of primary syphilis is made by visualization of treponemes by dark field microscopy or by direct immunofluorescence (figure 18-19). The yield of these tests is high provided that (1) there is no prior topical or systemic antibiotic treatment and that (2) the examination is done by an experienced person. To obtain a specimen, the lesion can be gently abraded with gauze. The serous exudate is then applied to a glass slide. Direct or indirect immunofluorescence is recommended for oral lesions as non-pathogenic treponemes may be confused with *T. pallidum* on darkfield microscopy.

- Serological tests are the most widely used tests for syphilis and are categorized into treponemal and non-treponemal tests. The non-treponemal tests detect anti-cardiolipin antibodies and include RPR (**Rapid Plasma Reagin**), Toluidine Red Unheated Serum Test (TRUST) and Reagin Screen test (RST), VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) and Unheated Serum Reagin (USR). The sensitivity of the non-treponemal tests varies from 70% in primary syphilis to 100% in secondary syphilis. These tests are advantageous because they are inexpensive, applicable for screening purposes, and their titers tend to correlate with disease activity. However, confirmation of the non-treponemal tests is necessary with the specific treponemal tests. The FTA-ABS (fluorescent treponemal antibody absorption test), the MHA-TP (microhemagglutination assay) and the TP-PA (particle agglutination assay) are 80% to 100% sensitive depending on the stage of disease. However, a positive MHA-TP alone does not establish the diagnosis of primary syphilis in a patient with genital ulcer, since the MHA-TP can remain positive for life. Patients suspected of having primary syphilis with a negative darkfield examination, negative RPR and MHA-TP should have follow up serologies in 2 weeks, since detection by direct microscopy depends on specimen collection and the expertise of the microscopist, and since serologies can be negative in the first two weeks after a chancre appears. False-positive non-treponemal and treponemal tests can occur in a variety of disease conditions including acute viral infections, autoimmune diseases, vaccination, drug addiction and malignancy.
- Latent syphilis is diagnosed when a patient has a reactive RPR and a confirmatory test in the absence of signs or symptoms. The duration of disease from exposure can be estimated if the patient can recall specific signs or symptoms consistent with primary syphilis, has a history of exposure or previous serology. However, the usual scenario is that of a patient with positive serology and no clinical history suggestive of syphilis.



Treponema hyodysenteriae
(возбудитель дизентерии
свиней)



Treponema hyodysenteriae
(возбудитель дизентерии свиней)



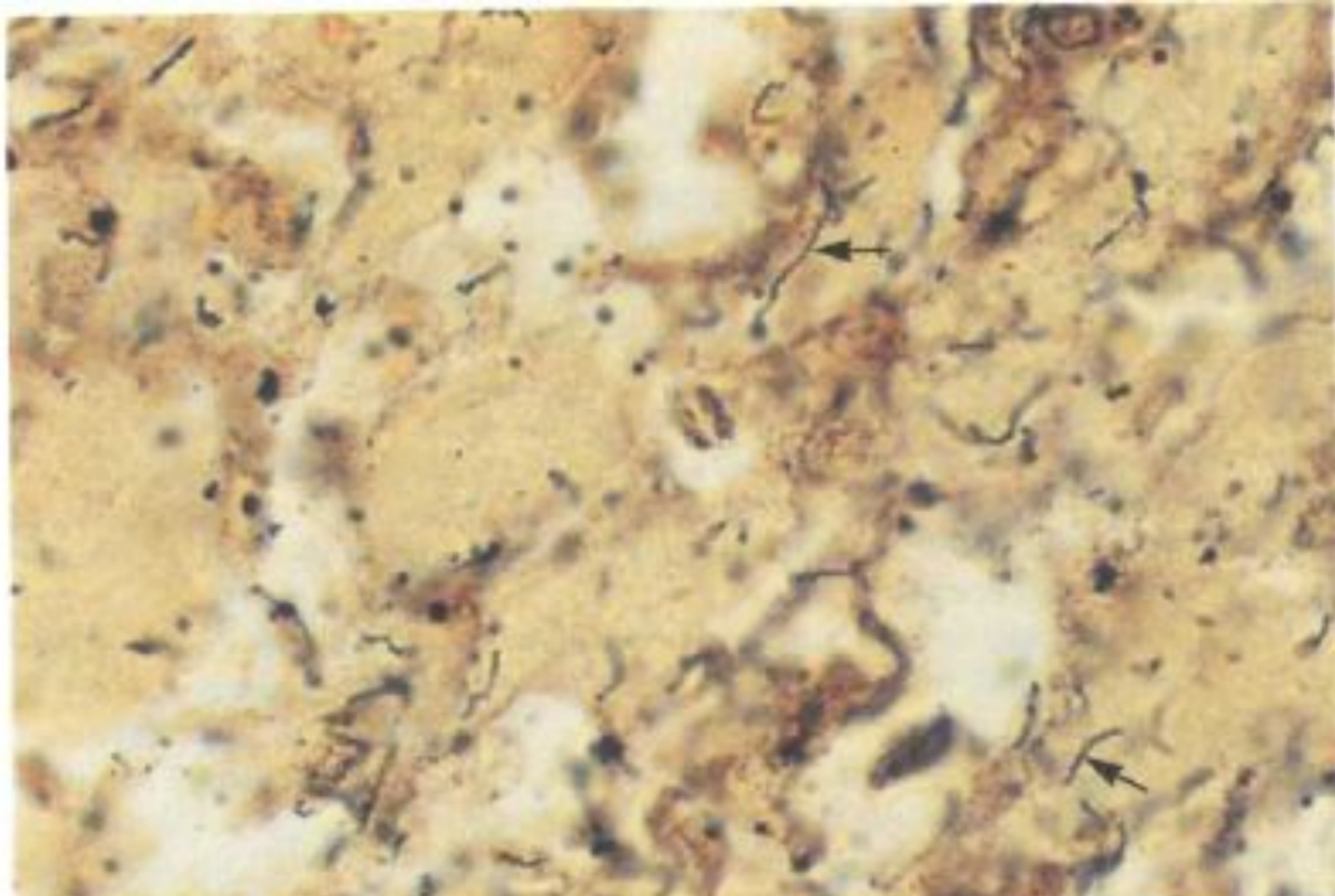


Врожденный сифилис



208. Ранний врожденный сифилис. Сыпь при врожденном сифилисе обычно пятнисто-папулезная и может сопровождаться пластинчатым шелушением кожи на ладонях и подошвах, а также вокруг рта и заднего прохода. Сифилитическая пузырьчатка часто возникает при врожденном и редко — при приобретенном сифилисе. Кожные поражения содержат много трепонем.

Клинические проявления раннего врожденного сифилиса исчезают, и через некоторое время развивается поздний врожденный сифилис, который характеризуется поражением зубов, костей, глаз, центральной нервной системы и слуховых нервов, а также образованием гумм.



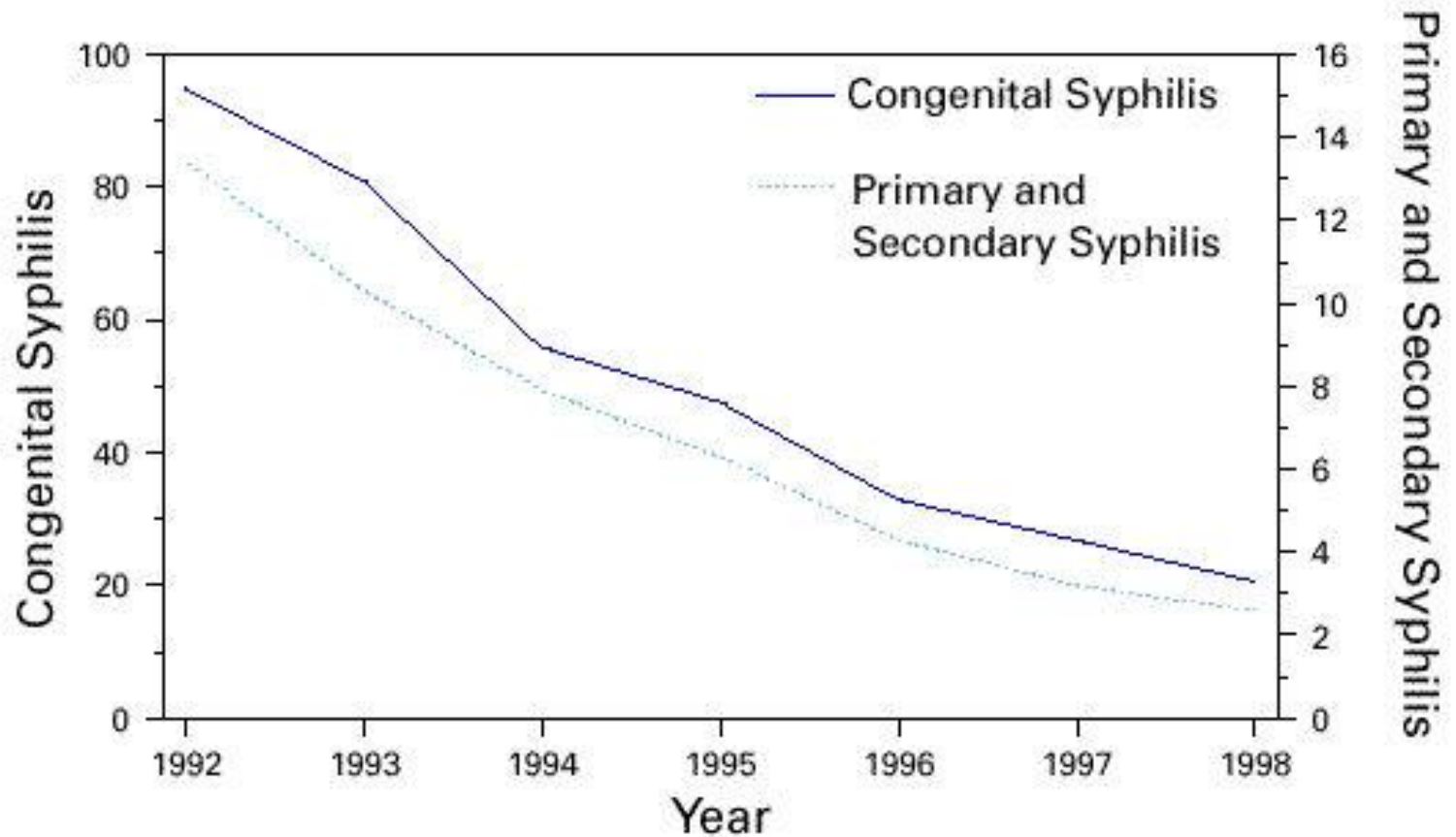
207. Врожденный сифилис: гистологический препарат печени (импрегнация серебром). Врожденный сифилис крайне редко встречается в развитых странах. Клинические проявления весьма разнообразны, во многих случаях болезнь протекает бессимптомно. Один из наиболее ранних признаков заболевания — слизисто-гнойные выделения из носа, которые могут продолжаться месяцами и сопровождаются характерным сопением (сифилитический ринит). Сыпь появляется, как правило, в течение первых двух лет жизни; в патологический процесс могут вовлекаться многие органы и системы, в том числе слизистые, кости и зубы. Особенно тяжело поражается печень, в ткани которой на аутопсии обнаруживают большое количество трепонем (стрелки).

Сифилитическая ангина



Congenital syphilis, primary and secondary syphilis rates, by year -- United States, 1992-1998. Epidemiology, surveillance.

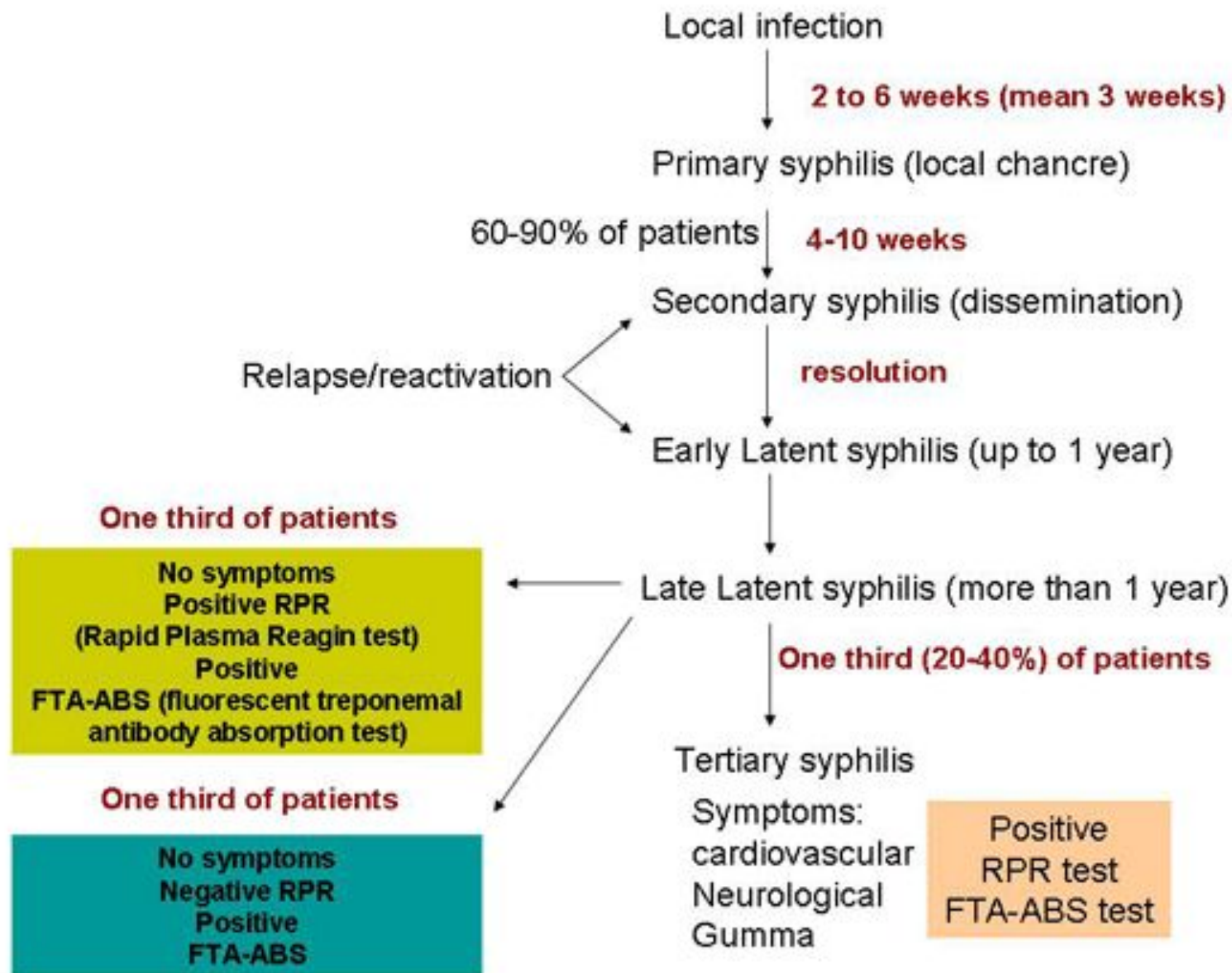
Congenital syphilis*, primary and secondary syphilis rates†, by year — United States, 1992–1998



*Per 100,000 live births.

†Per 100,000 population.

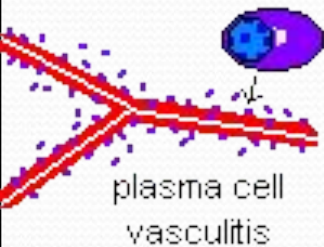
Clinical presentation of syphilis



Syphilis

Easy to diagnose and treat -- if you think of it.

The consequences of a missed diagnosis are horrible.

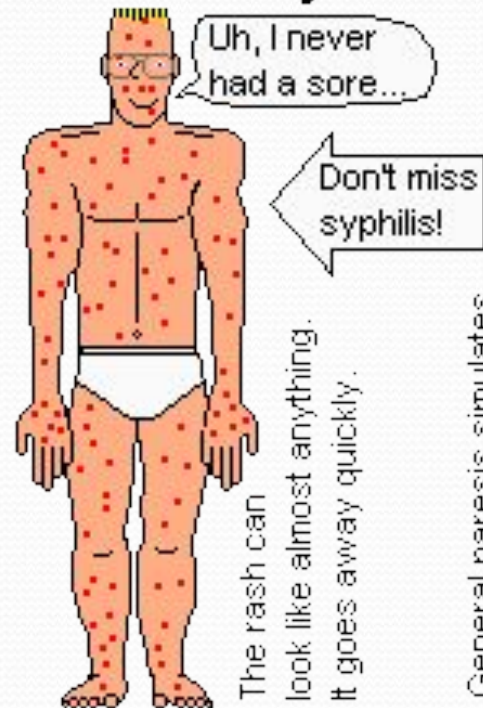


"When it comes to syphilis, suspect your grandmother."
-- Dr. Osler

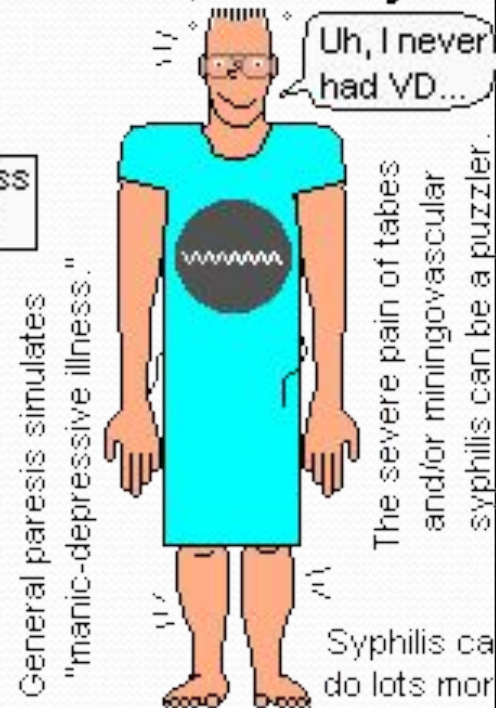
Primary



Secondary



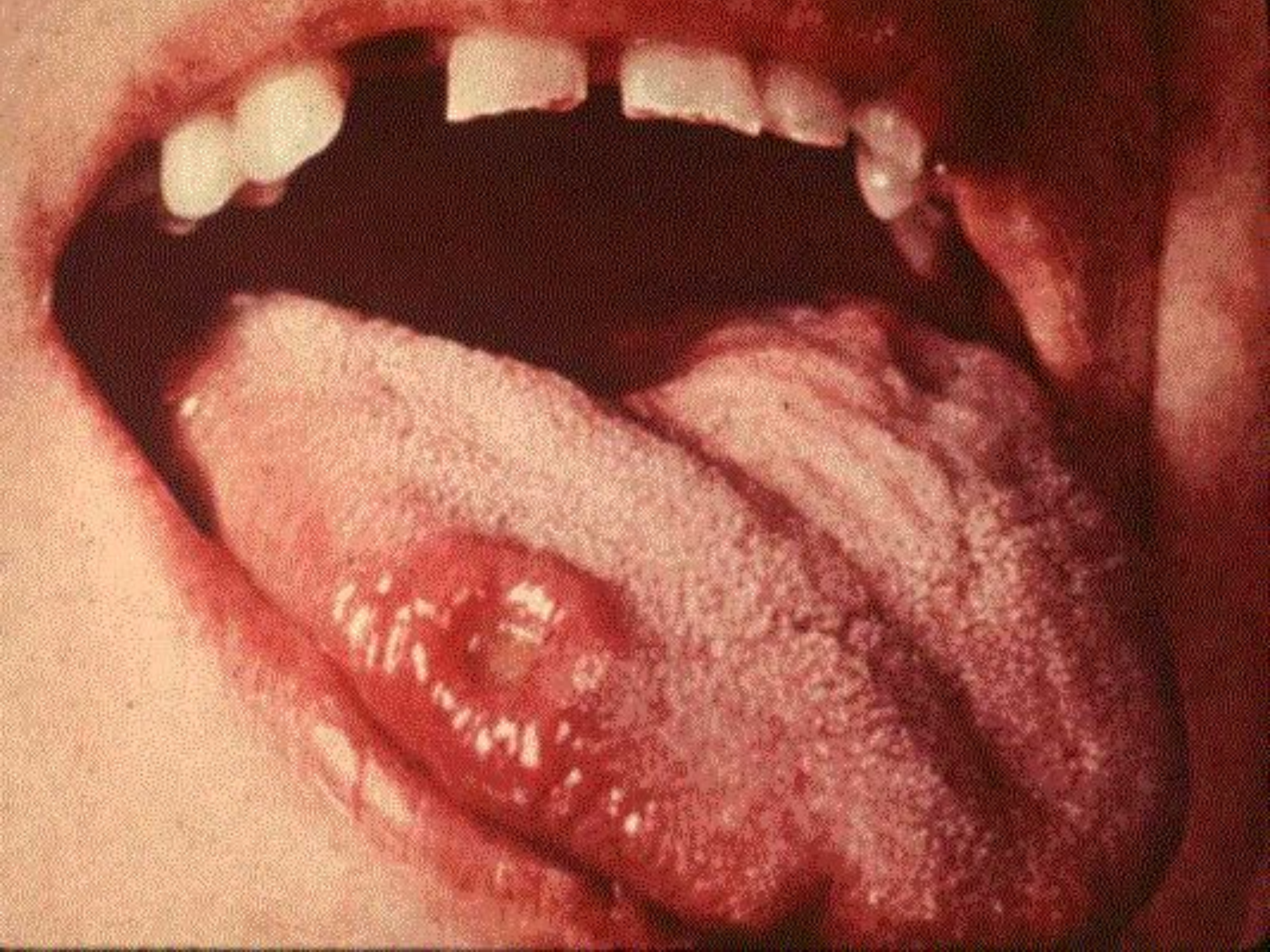
Tertiary



Первичный сифилис

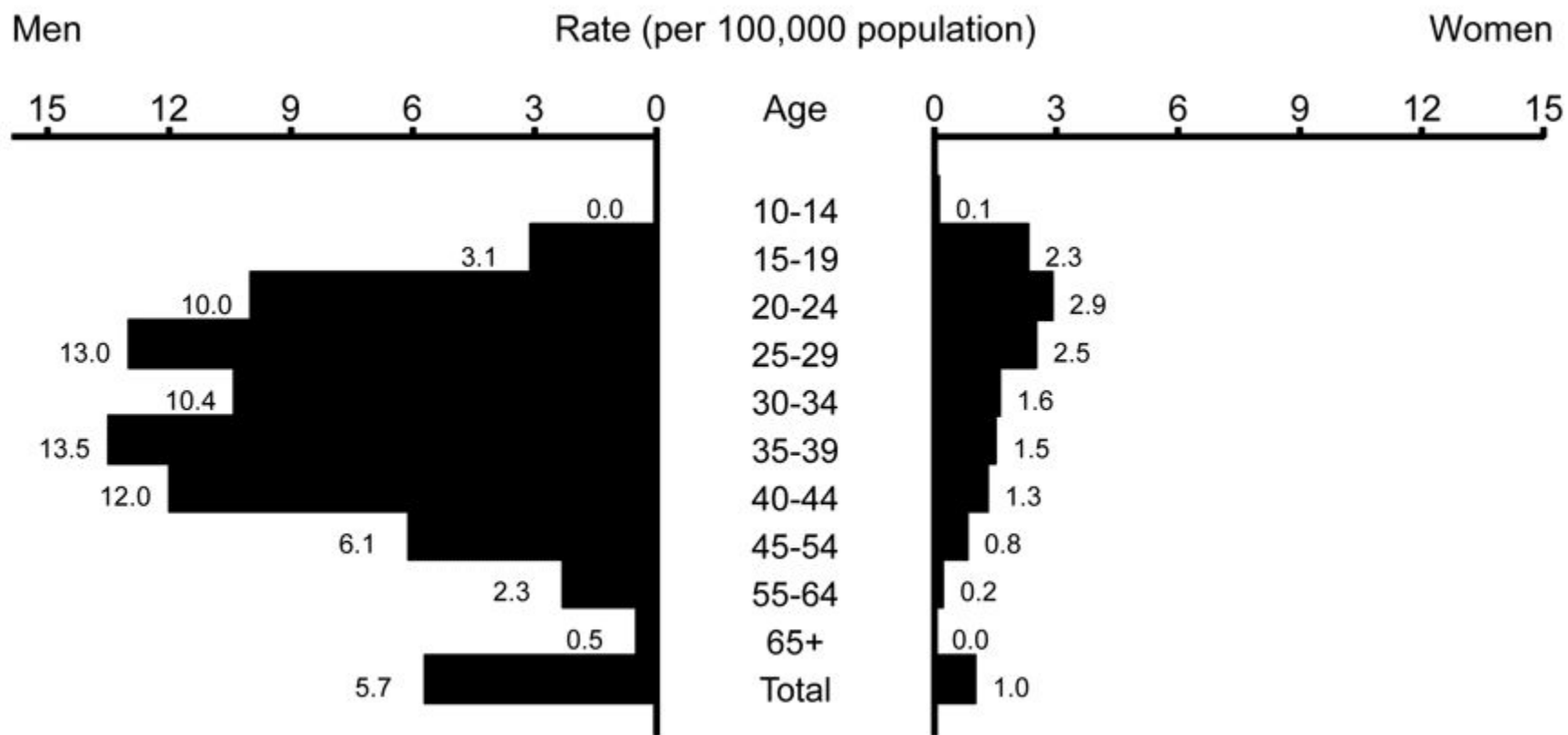








Primary and secondary syphilis—Age- and sex-specific rates: United States, 2006





198. Первичный сифилис: твердый шанкр. У женщин шанкр появляется после инкубационного периода в 21—35 дней (в отдельных случаях — от 9 до 90 дней). В половине случаев шанкров несколько. Развитие шанкра начинается с образования пятна, оно быстро превращается в папулу и затем — в округлую безболезненную язву. Язва имеет гладкое дно и окружена плотным инфильтратом, она заживает в течение 3—10 недель, иногда оставляя нежный рубчик. На вульве шанкры выявить легко, на шейке матки они часто остаются незамеченными.



199. Твердый шанкр в области заднего прохода. У гомосексуалистов шанкры чаще всего локализуются в области заднего прохода, встречаются такие шанкры и у женщин. Шанкры рта бывают и у мужчин, и у женщин.

Сифилис



Сифилис & ivkoko



Сифилис & ivkoko



197. Первичный сифилис: твердый шанкр. Первое клиническое проявление сифилиса, твердый шанкр, возникает через 2—4 недели после заражения. У мужчин шанкр чаще всего располагается на головке, реже — на теле полового члена. Инфильтрат в основании шанкра плотный, безболезненный. Паховые лимфоузлы увеличиваются и также остаются безболезненными. Для микроскопического исследования берут отделяемое шанкра. Серологические пробы становятся положительными через 3—4 недели после заражения.

Сифилитический шанкр



Вторичный сифилис



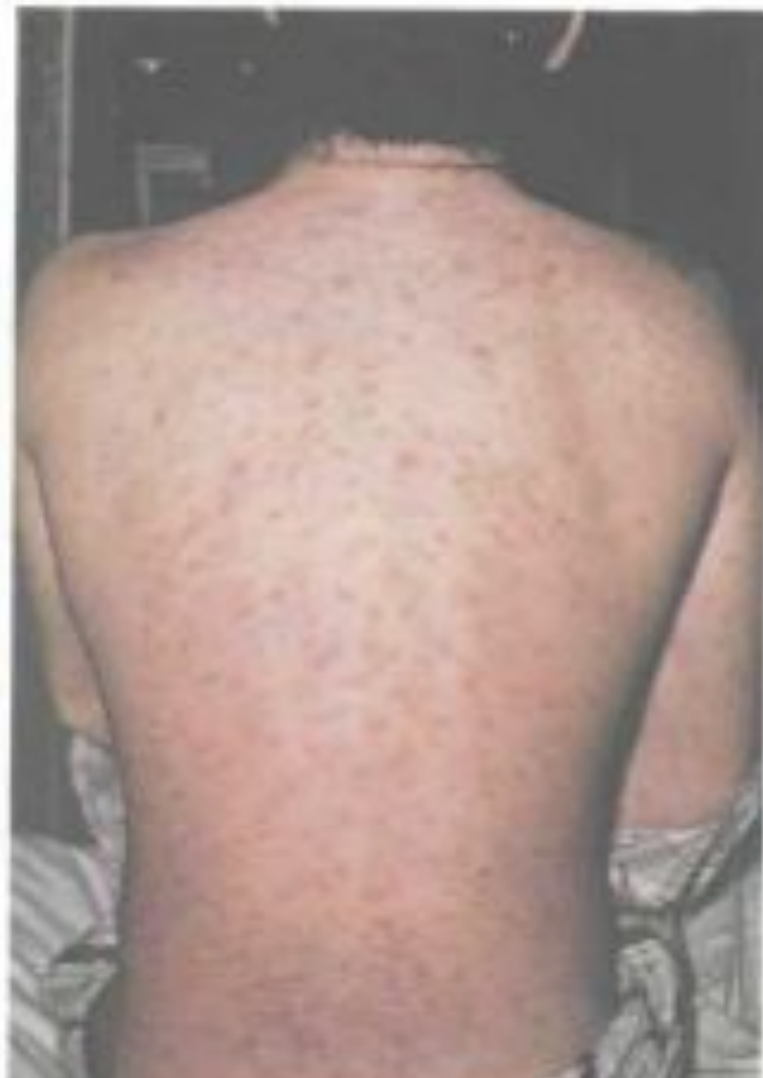
200. Вторичный сифилис: сыпь. Сыпь — характерный признак вторичного сифилиса. Она ярко выражена в 70% случаев и обычно появляется через 6—8 недель после заражения, когда шанкр находится в стадии рубцевания или уже исчез. Иногда пятнистые высыпания появляются и на слизистых. Одновременно с сыпью могут развиваться недомогание, лихорадка, головная боль, артралгия, а также лимфаденит и менингит. Количество элементов сыпи и их внешний вид значительно разнятся от случая к случаю. В первую очередь сыпь появляется на туловище, плечах и бедрах, она имеет вид отдельных розовых пятен, которые могут трансформироваться в красные папулы. Зуд, как правило, отсутствует; сыпь сохраняется в течение 4—8 недель.

Вторичный сифилис



Сифилис вторичный





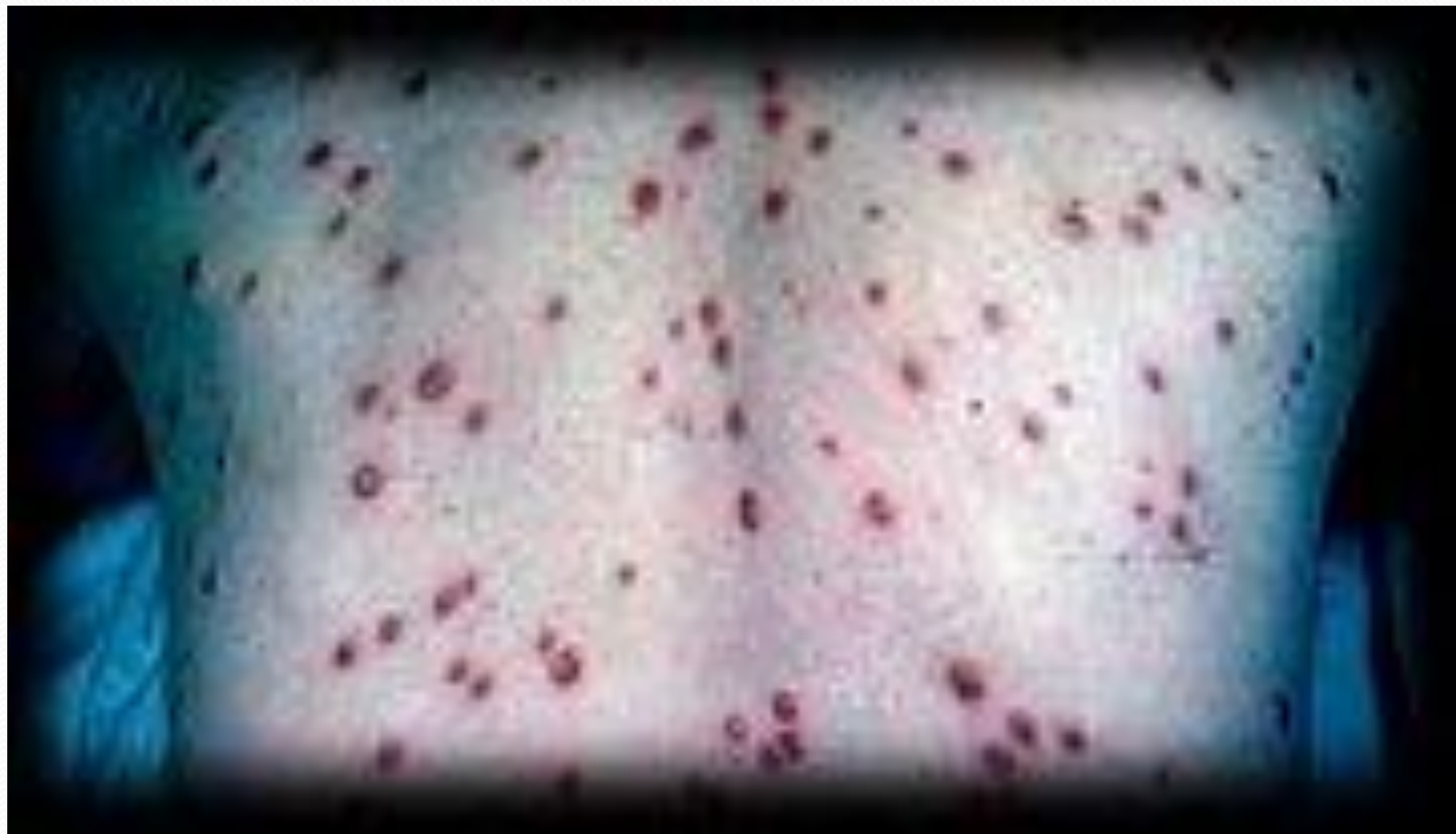
392. Сыпь при вторичном сифилисе. Диагноз кори может быть ошибочно поставлен при вторичном сифилисе, когда пятнисто-папулезная сыпь сочетается с лихорадкой и увеличением лимфоузлов (см. 200). В сомнительных случаях сифилис исключают с помощью серологических проб. Обильную пятнистую сыпь на ранней стадии менингококкового сепсиса также можно принять за проявление кори (см. 64).



201. Вторичный сифилис: сыпь. В ряде случаев высыпания имеют вид немногочисленных крупных темно-красных папул.



Сифилис вторичный





202. Вторичный сифилис: сыпь (крупный план). У одного и того же больного можно обнаружить несколько разновидностей элементов сыпи (сифилидов). Иногда появляются пустулезные сифилиды, поверхность которых покрыта корками. Везикулярная сыпь для вторичного сифилиса не характерна.

Сифилис вторичный





204. Вторичный сифилис: поражение слизистых. Сифилиды могут возникать на слизистой рта, глотки, гортани и половых органов. Обычно они имеют вид поверхностных эрозий, изредка — папул. Пятнистые сифилиды на слизистой имеют круглую, овальную форму; они тускло-красного цвета или покрыты сероватым налетом. Слюна таких больных очень заразна.

Когда проявления вторичного сифилиса исчезают, болезнь переходит в латентную стадию. Латентный сифилис характеризуется положительными серологическими пробами при отсутствии клинических проявлений. До начала широкого применения пенициллина у 10—20% больных развивался третичный сифилис.

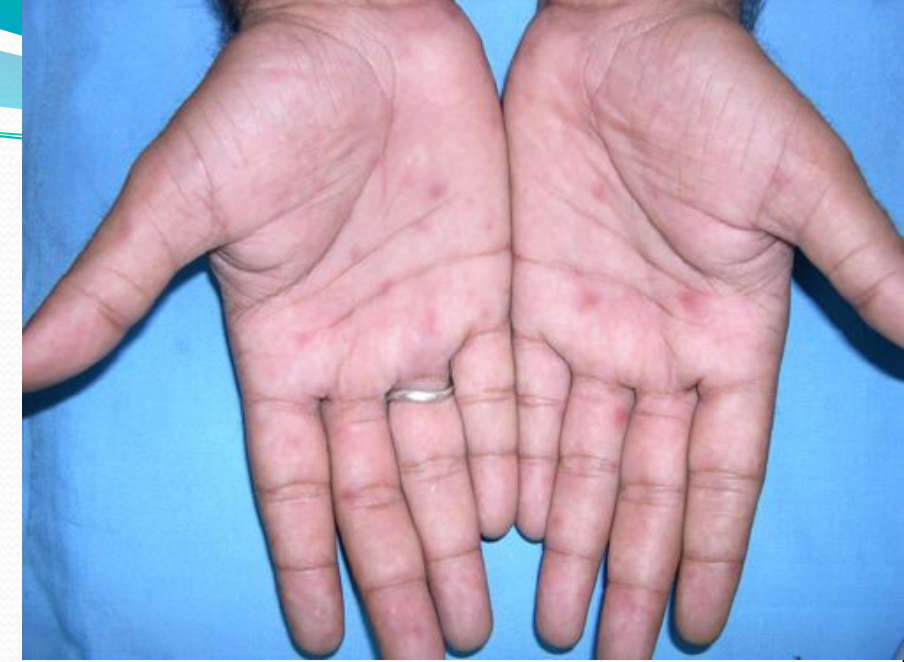
Secondary syphilis - mouth mucosa
Bristol Biomedical Archive







203. Вторичный сифилис: сыпь. Сыпь при вторичном сифилисе может покрывать все тело, включая ладони и подошвы. Часто именно такая сыпь позволяет заподозрить вторичный сифилис. Вовлечение в патологический процесс волосяных фолликулов приводит к мелкоочаговой алопеции.



Seattle STD/HIV Prevention Training Center
Source: Connie Celum, Walter Stamm



Secondary syphilis manifested perineal condyloma lata lesions, which presented as gray, raised papules that sometimes appear on the vulva or near the anus, or in any other warm intertriginous region.

Сифилис



ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВОМ ПУТЕМ

СИФИЛИС:

ВОЗБУДИТЕЛЬ: бледная спирохета (трепонема)

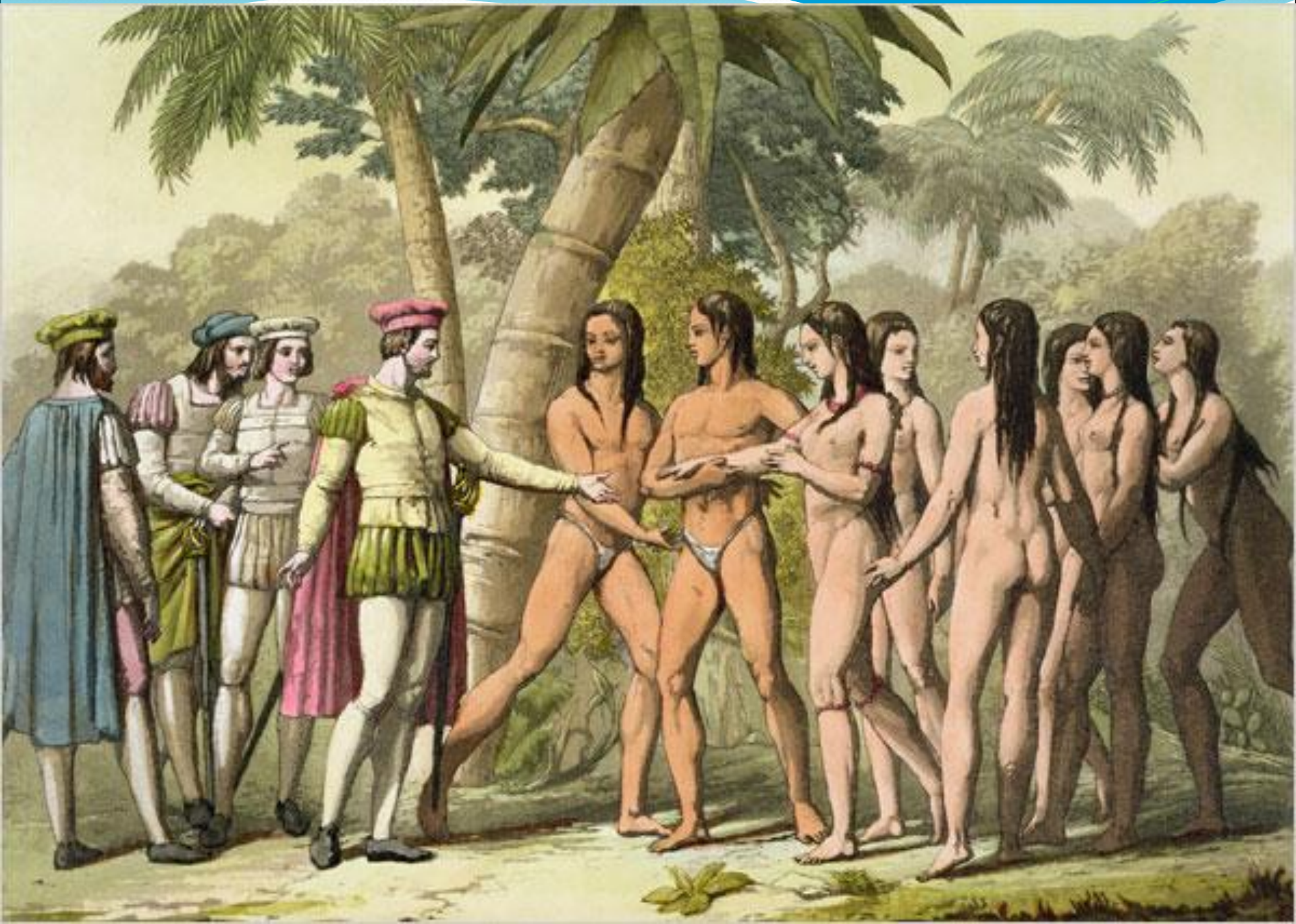
ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД: 3-4 недели после сексуального контакта с зараженным партнером

СИМПТОМЫ: сыпь на теле, ладонях, подошвах; увеличение лимфатических узлов

ОСЛОЖНЕНИЯ: тяжелые поражения сердца, печени, костей, спинного и головного мозга; при беременности часто выкидыши, мертворождения; передается по наследству

Dürer Syphilis 1496



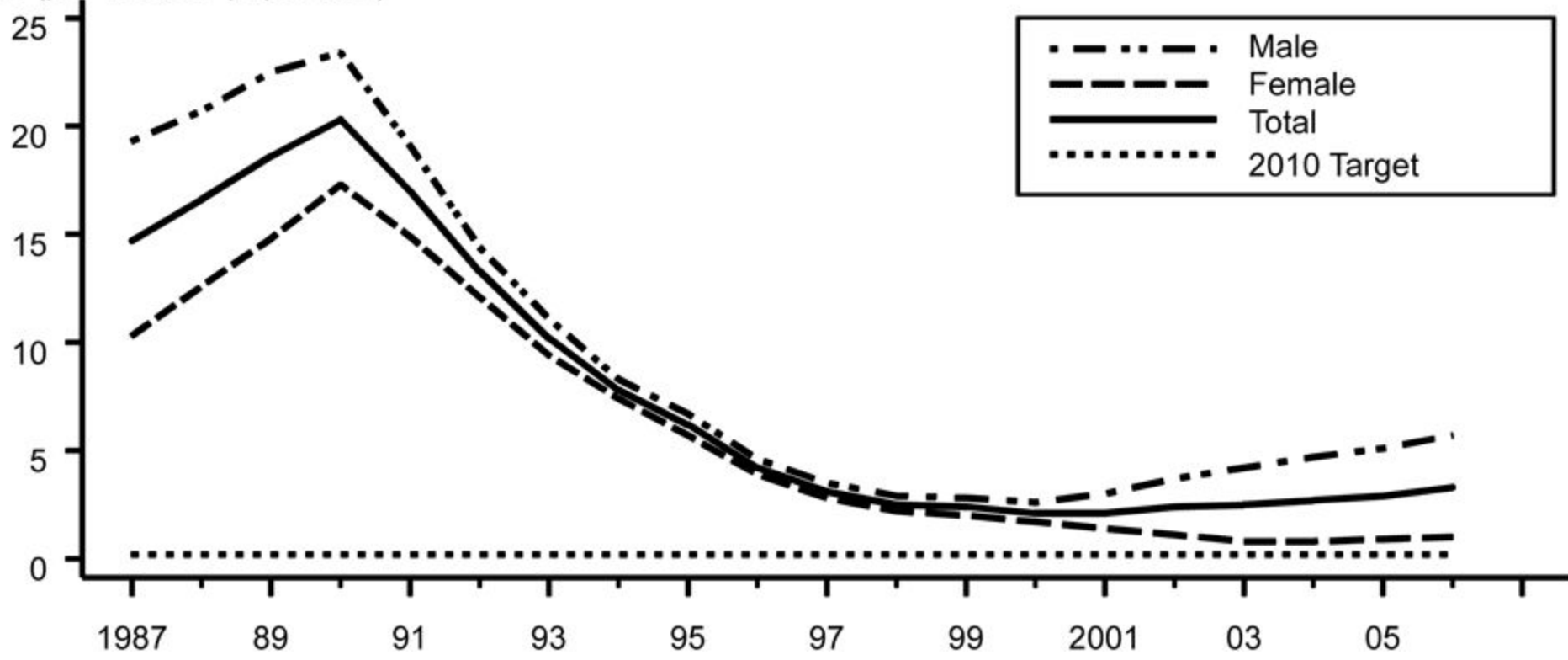


Лама



Primary and secondary syphilis — Rates:
Total and by sex: United States, 1987–2006

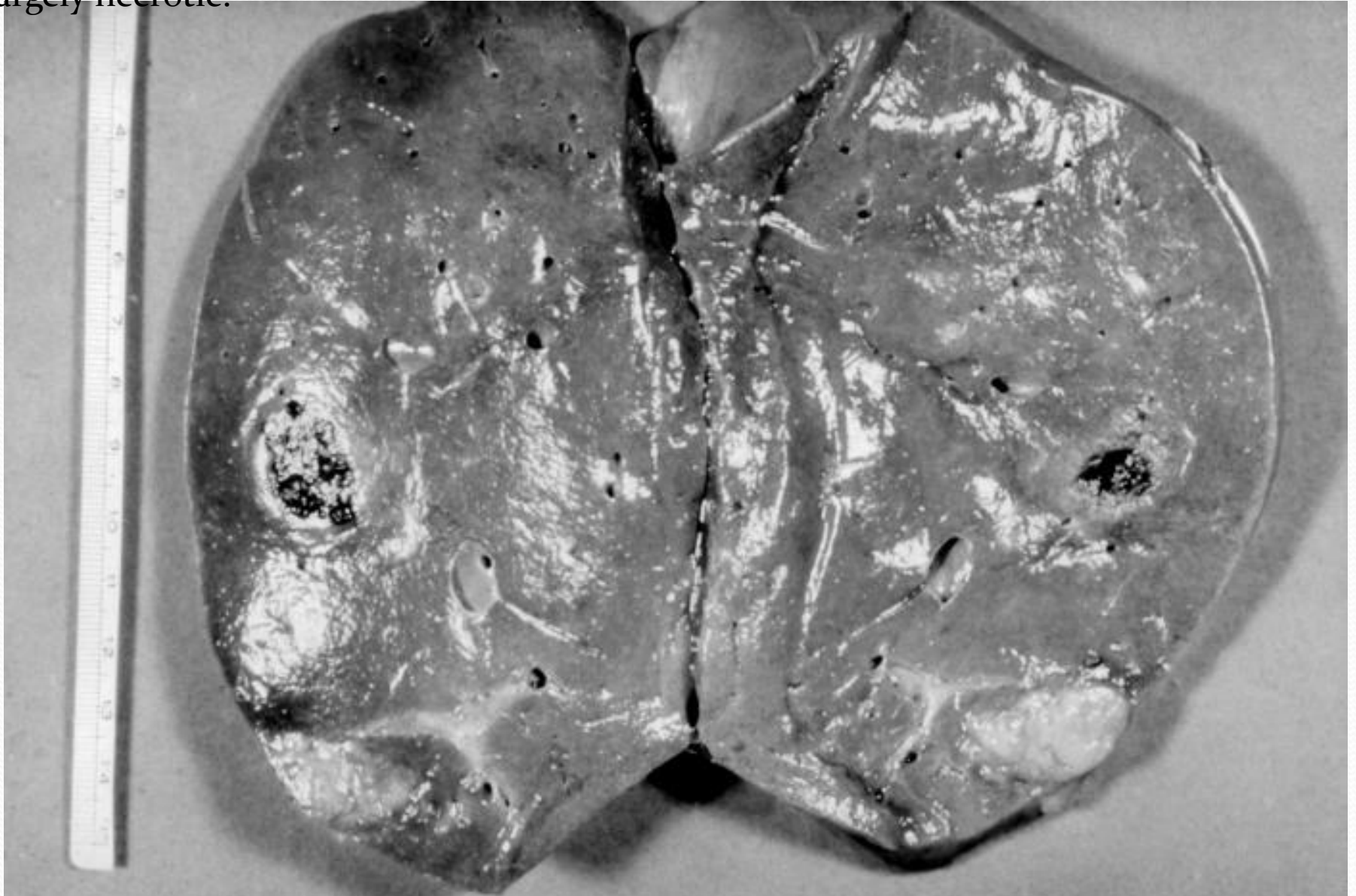
Rate (per 100,000 population)





205. Третичный сифилис: гумма. Главное проявление третичного сифилиса — длительно существующая гранулема (гумма). Локализация гумм самая разнообразная. Они располагаются асимметрично, по одной или группами и вызывают деструкцию тканей. Гумма может поражать подкожную клетчатку, где она растет узлом, а затем вскрывается, образуя гуммозную язву. Такая язва безболезненна, округлой формы, с четкими границами, отвесными краями и плотным дном. Некротические массы внешне напоминают кусок дубленой кожи и первое время плотно спаяны с кратером язвы. В дальнейшем они отторгаются, а на их месте остается сероватая грануляционная ткань. Спирохеты в очагах поражения обнаружить не удается.

Gummas, or soft "gummy" tumors, are seen here on this liver specimen due to tertiary syphilis. In this image two gummas are seen in this liver specimen. At the lower periphery, one is seen as a firm, white, somewhat irregular nodule. The other is hemorrhagic and largely necrotic.



Гумма



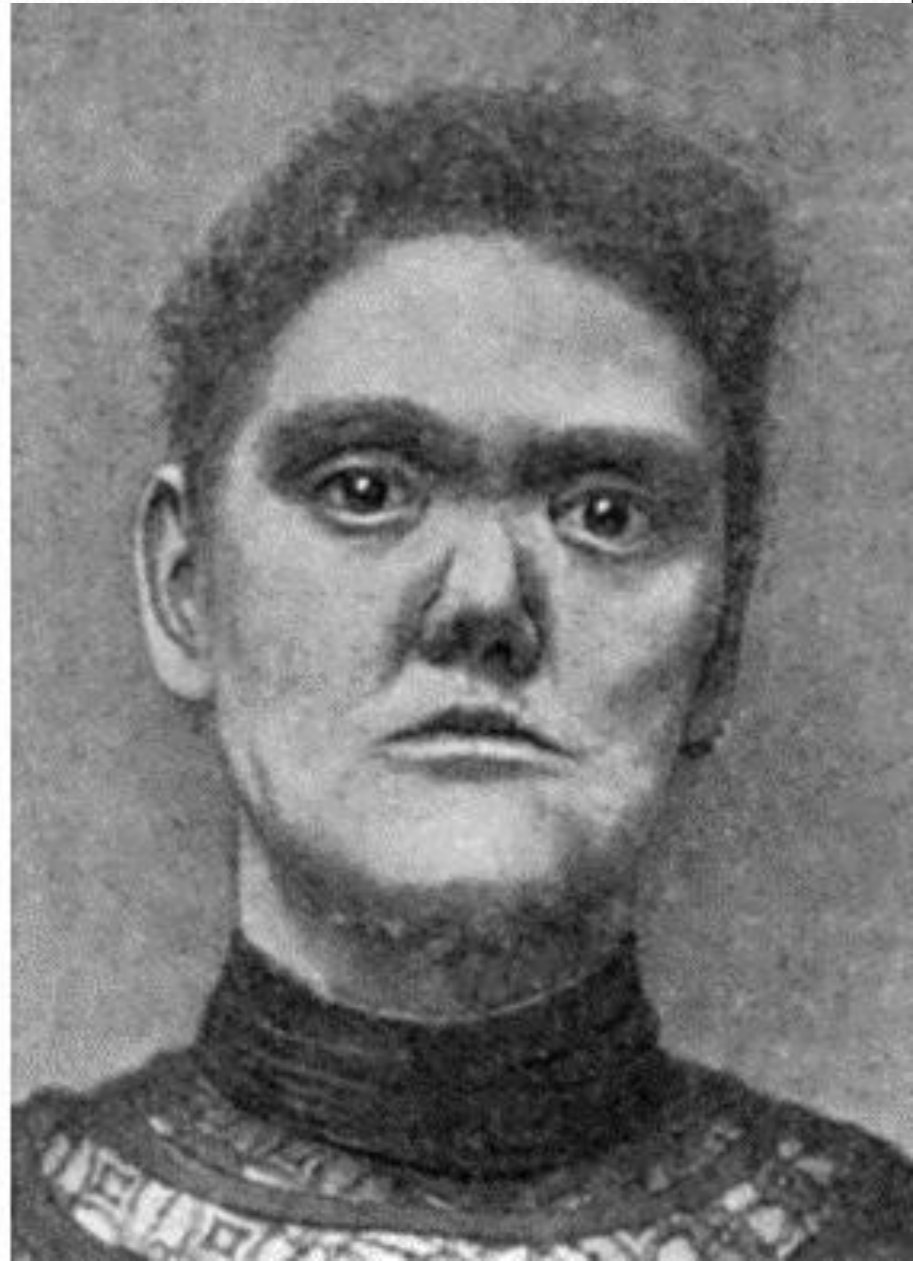
Yaws is a crippling and disfiguring disease affecting some 50 million people in the world



A photograph of a patient with tertiary syphilis resulting in gummas seen here on the nose. This patient presented with tertiary syphilitic gummas of the nose mimicking basal cell carcinoma. The gummatous tumors are benign and if properly treated, will heal and the patient will recover in most cases.







Сифилис. Уродства.



Syphilis tertiaria

Model of the head of a patient with tertiary syphilis

● **Primary syphilis**

After an incubation period of 2 to 6 weeks following exposure, a papule develops at the site of inoculation, which will then ulcerate into the characteristic syphilitic chancre (figure 9-11). The classic chancre is a painless, **indurated** ulcer with well-defined borders and a clean base. A chancre can develop on the oral (figure 11) or anorectal mucosa as well as in the genital mucosa (figure 9-10). Prior application of topical antibiotics or the use of systemic antimicrobials, may change the typical appearance of the lesion. Non-tender lymphadenopathy may be present.

● **Secondary syphilis**

Approximately 60% to 90% of patients with untreated primary syphilis will develop manifestations of secondary syphilis. Secondary syphilis is a systemic disease that results from dissemination of the treponemes. Systemic symptoms include generalized lymphadenopathy, fever, headache, sore throat and **arthralgias**. Numerous clinical manifestations occur 4 to 10 weeks after the chancre disappears (or 2 to 6 months after sexual contact). These involve dermatologic (figure 12-13), central nervous system (aseptic meningitis, cranial neuropathy), ocular (iritis, uveitis or conjunctivitis), hepatic (hepatitis) and renal (immune complex glomerulonephritis) systems.

The most common manifestation of secondary syphilis is the skin rash characterized by **macules** and **papules**. The most common manifestation of secondary syphilis is the skin rash characterized by macules and papules distributed on the head and neck, the trunk and extremities including the palms and soles. The rash may be confused with **pityriasis rosea**. The most common manifestation of secondary syphilis is the skin rash characterized by macules and papules distributed on the head and neck, the trunk and extremities including the palms and soles. The rash may be confused with pityriasis rosea, psoriasis or drug eruption. **Condyloma lata** are large, raised whitish lesions that are seen in warm, moist areas which occur before or soon after the rash and are highly infectious. These need to be distinguished from condyloma acuminata of human papillomavirus infections. Mucous patches are shallow, painless ulcerations that can be found on the oral or anorectal mucosa.

● **Latent syphilis**

Latent syphilis is defined by reactive serology in the absence of clinical signs or symptoms. After resolution of early (primary or secondary) syphilis, mucocutaneous lesions can recur for up to 1 to 2 years in 25% of the patients. Early latent syphilis is defined as the first year from the suspected exposure when the patient is still at risk for relapse of the manifestations of secondary syphilis. Late latent syphilis is defined as a time period of one year or more after the primary infection and before the onset of tertiary syphilis.

● **Tertiary syphilis**

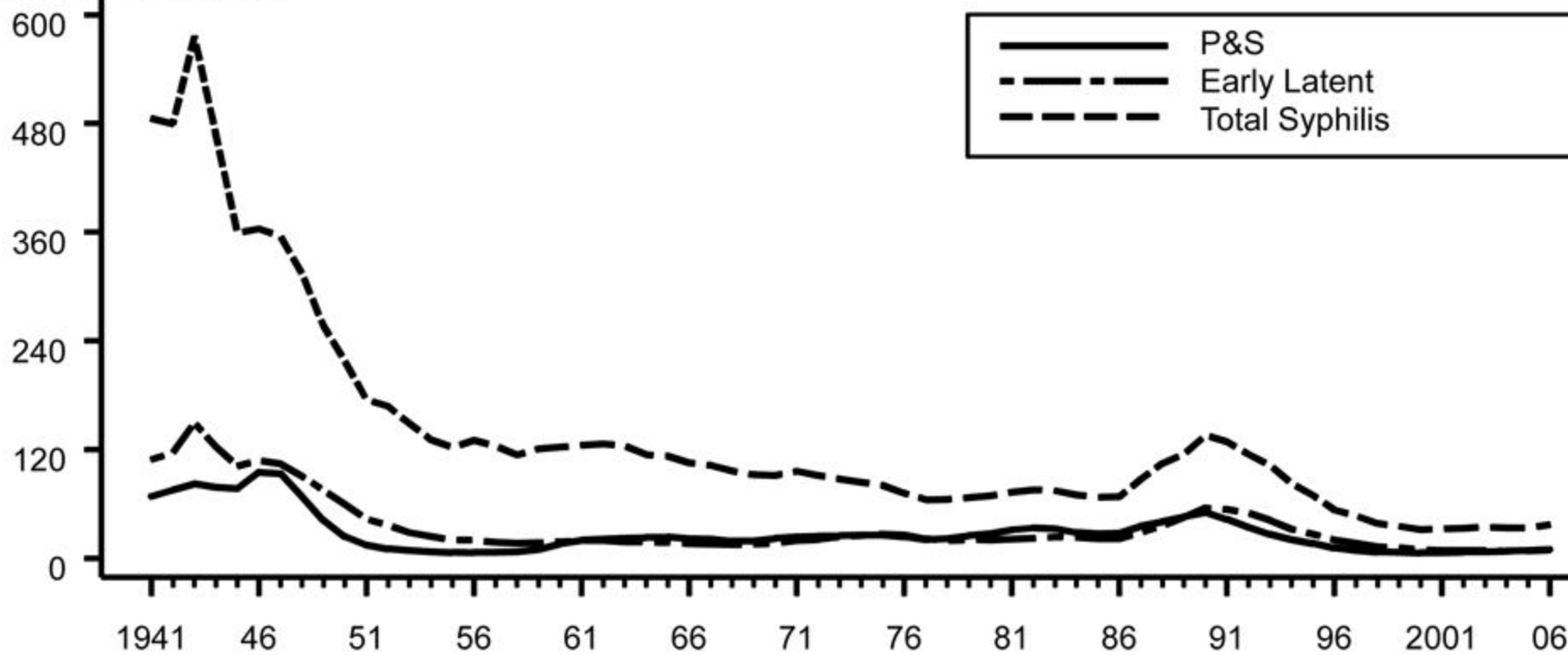
Tertiary syphilis or late syphilis can occur after primary, secondary or latent syphilis. In the pre-antibiotic era, 25% to 40% of all patients with syphilis developed tertiary syphilis. It may present with cardiovascular manifestations, **gummatous** lesions or CNS disease. Cardiovascular manifestations include aortic aneurysms, aortic insufficiency or coronary stenosis. Gummatous lesions are focal inflammatory areas that can involve any organ (e.g. the liver, figure 17) but usually involve the skin (figure 15-16) and bones. Neurological disease during the tertiary stage presents as general **paresis**. Tertiary syphilis or late syphilis can occur after primary, secondary or latent syphilis. In the pre-antibiotic era, 25% to 40% of all patients with syphilis developed tertiary syphilis. It may present with cardiovascular manifestations, gummatous lesions or CNS disease. Cardiovascular manifestations include aortic aneurysms, aortic insufficiency or coronary stenosis. Gummatous lesions are focal inflammatory areas that can involve any organ (e.g. the liver, figure 17) but usually involve the skin (figure 15-16) and bones. Neurological disease during the tertiary stage presents as general paresis or **tabes dorsalis**.

● **Neurosyphilis**

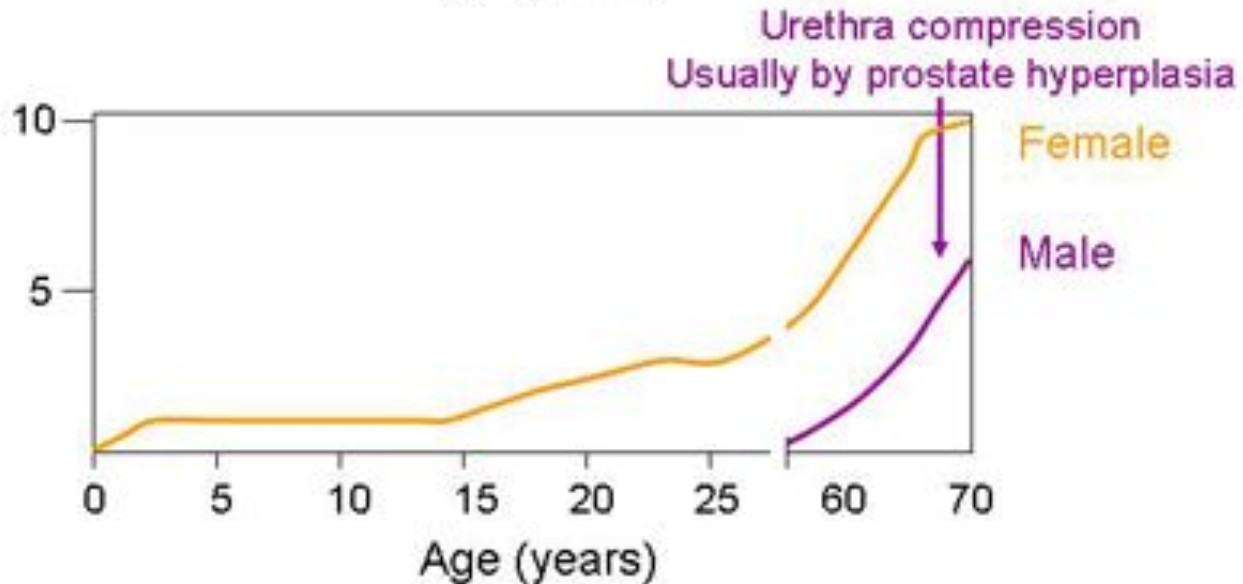
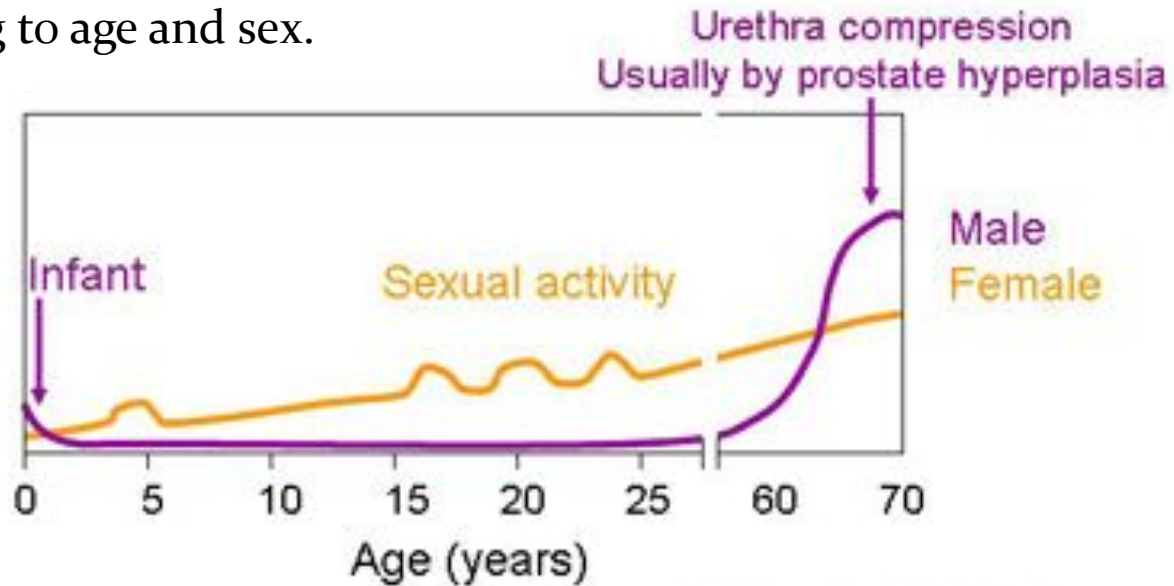
Infection of the CNS by the treponemes can occur at any time during the course of syphilis infection. In 15% to 40% of patients with untreated primary and secondary syphilis, *T. pallidum* was found in the CSF by animal inoculation.

Reported cases of syphilis by stage of infection: United States, 1941-2006

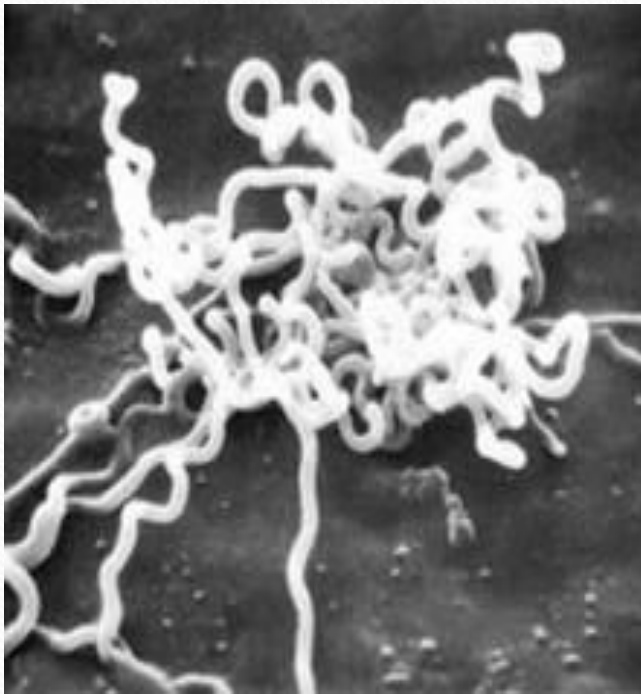
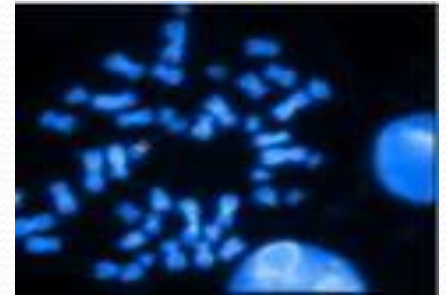
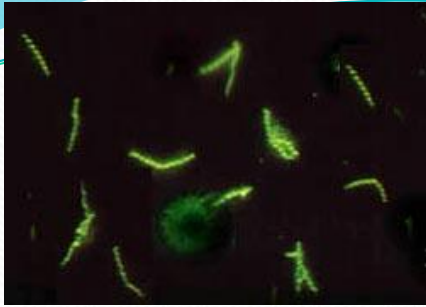
Cases (in thousands)



Epidemiology of clinically-apparent UTI (upper panel) and asymptomatic bacteriuria (lower panel) according to age and sex.

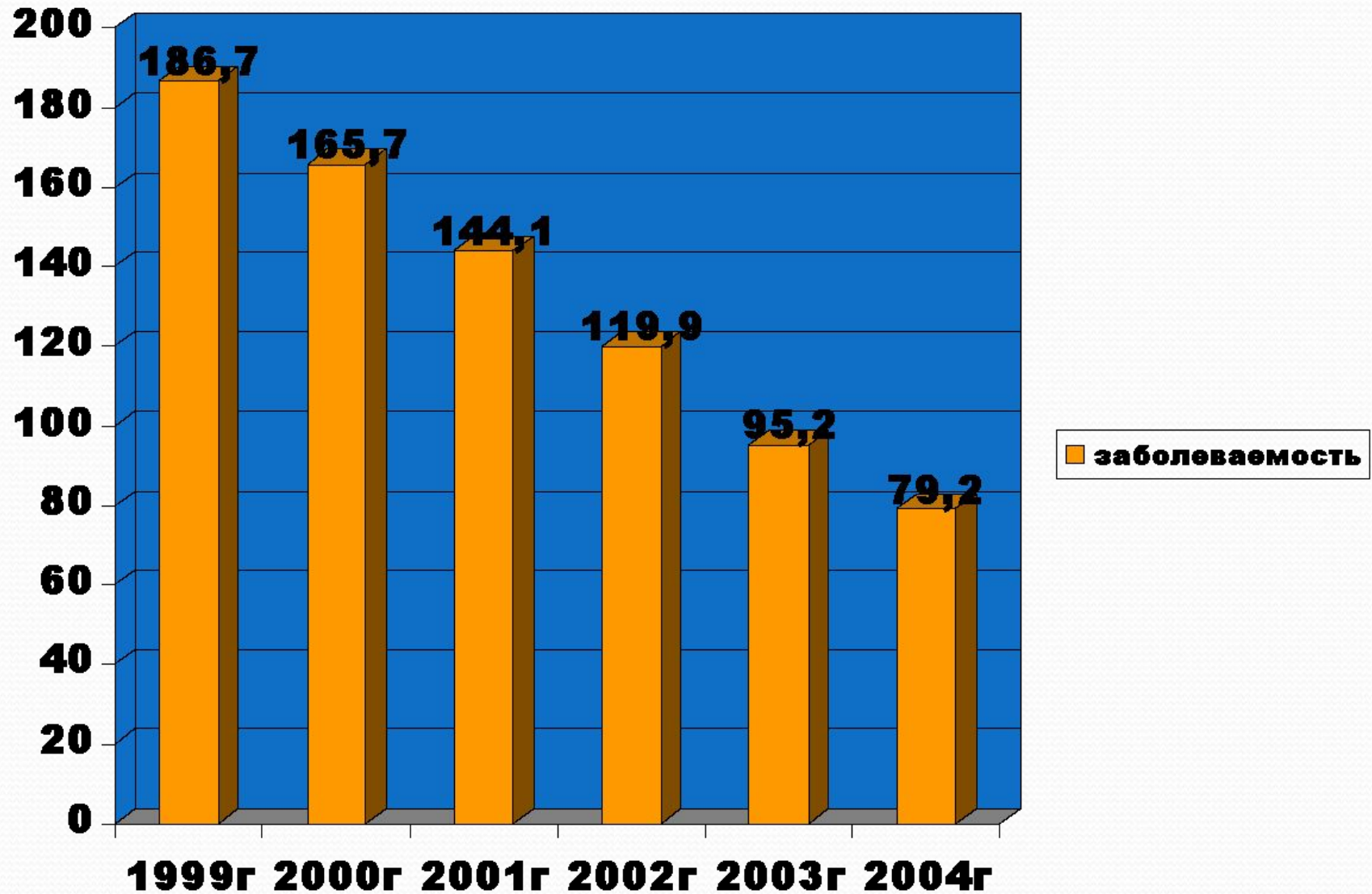


Сифилис

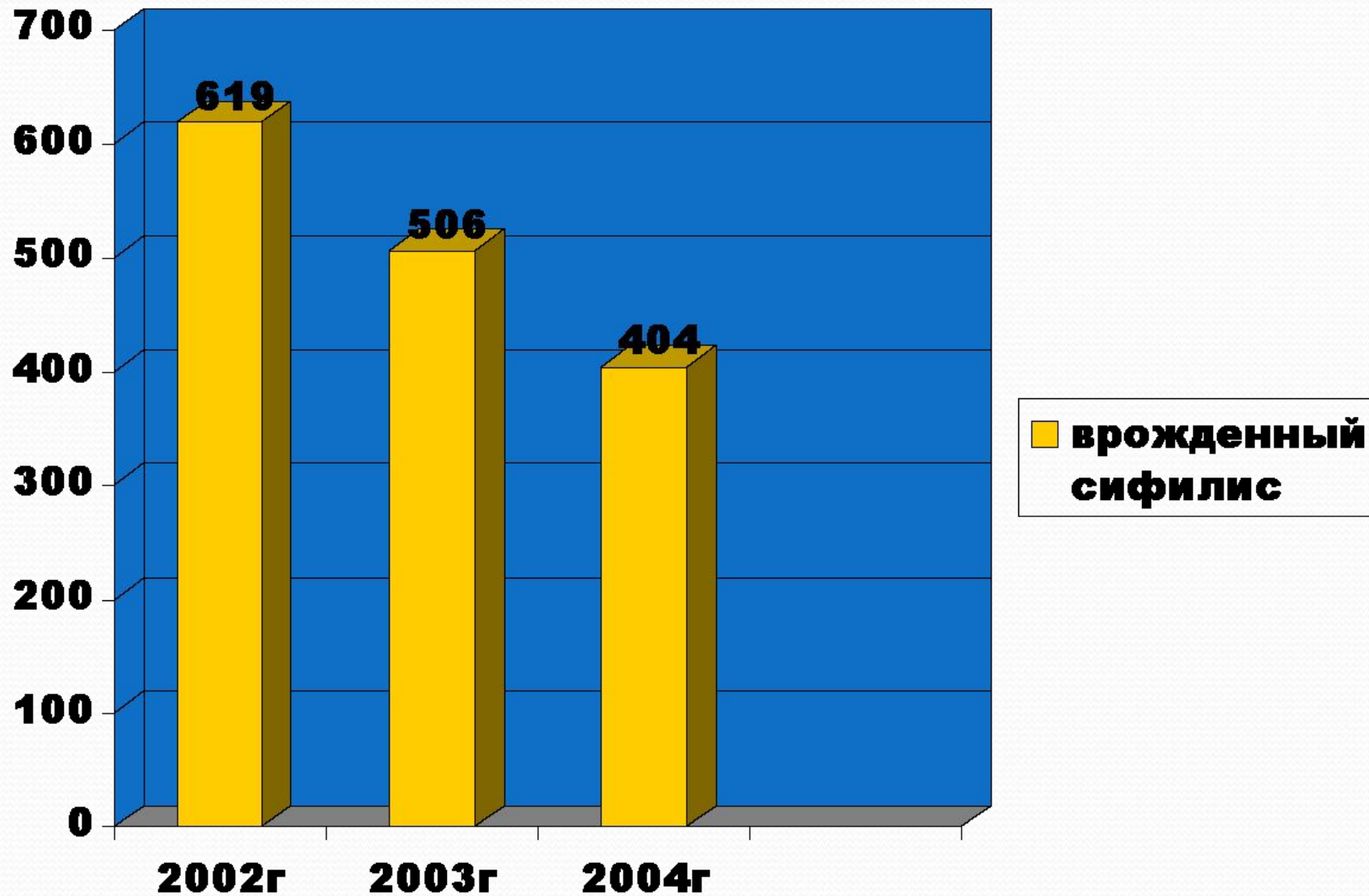


Уровни заболеваемости сифилисом

(на 100 тыс. населения)



Количество случаев врожденного сифилиса по РФ

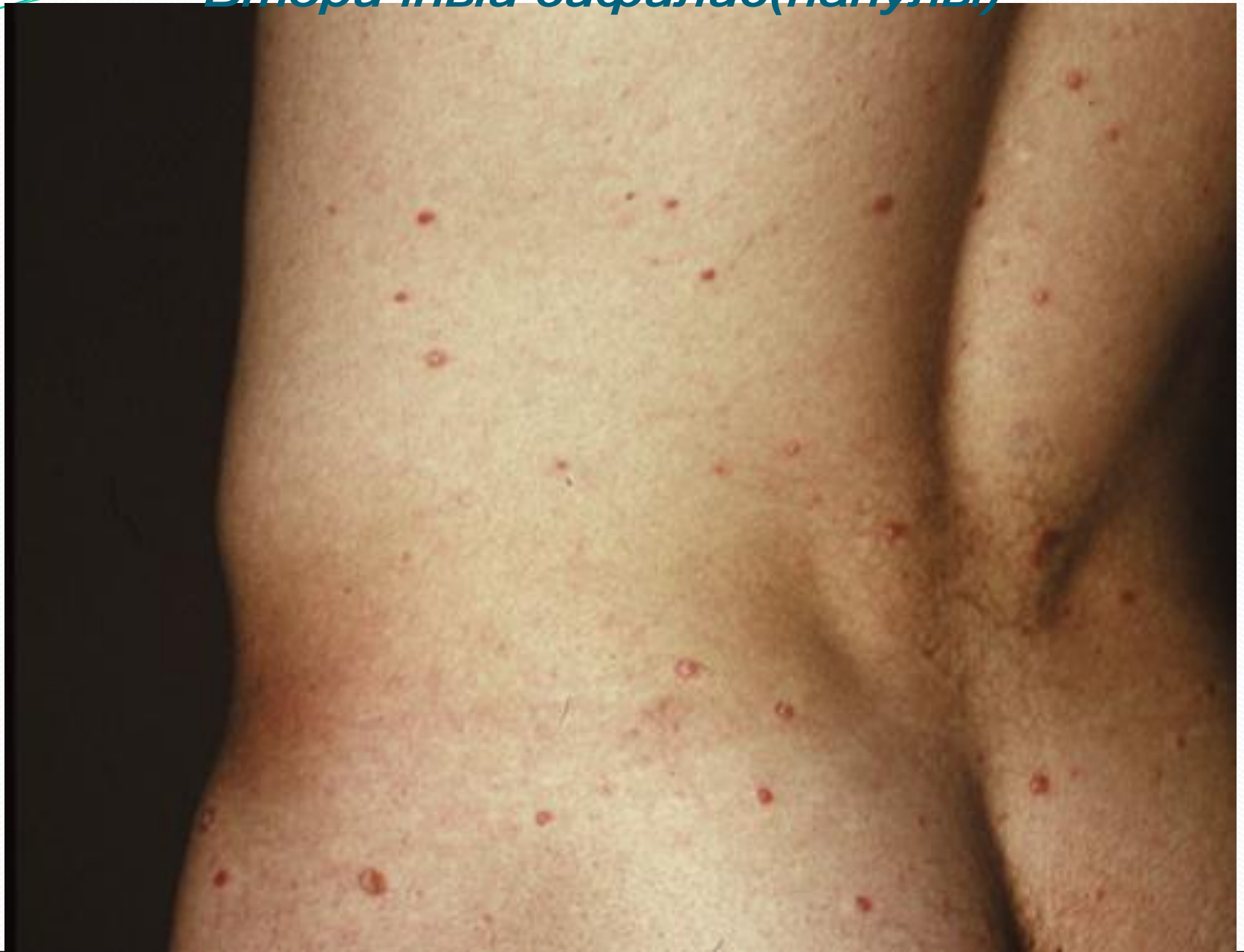


Клинические проявления

Твердый шанкр



Вторичный сифилис (папулы)



Вторичный сифилис (алопеции)



Ранний врожденный сифилис





OGRISH.COM



DEADHOUSE.RU



Проявления в полости рта

