

В.Н. Завадский,
к.м.н., доцент, профессор кафедры кожных
и венерических болезней

Ярославский государственный
медицинский университет

Клинические признаки контагиозных проявлений сифилиса на слизистой оболочке рта

Резюме. Поражения слизистой оболочки рта при первичном и вторичном сифилисе являются чрезвычайно контагиозными. Наиболее опасен сифилис «неведомый». Проявления сифилиса безболезненные, неостро воспалительные, правильной округлой формы, имеют резкие границы, не склонны к периферическому росту. На слизистой оболочке рта они почти или совсем не возвышаются, не плотные, подвержены мацерации. Высыпания самопроизвольно регрессируют в пределах 3 недель, но могут снова появиться в рецидивной стадии. Сыпь полиморфная или мономорфная. Наиболее известные высыпания в полости рта: мукозные бляшки и лентиккулярные папулы (у 50–81% пациентов, $p=0,05$), сифилитическая ангина (15–40%, $p=0,05$). Тогда как в половине случаев (у 40–71% больных, $p=0,05$), особенно в рецидивной стадии, энантема может состоять из милиарных «пункт-папул» и «штрих-папул», своеобразно группирующихся в виде «жемчужных нитей и колец» (В.Н. Завадский). Этот феномен надежнее и проще удается выявить на фотоснимке слизистой оболочки рта.

Ключевые слова: сифилис, поражение слизистой оболочки рта при сифилисе, феномен «жемчужных нитей и колец»

Эпидемиологическая обстановка по сифилису, несмотря на достигнутые успехи, неустойчивая; отмечают даже рост заболеваемости [1]. Причем проявления сифилиса в полости рта в первичном и вторичном периодах болезни относятся к чрезвычайно контагиозным. Во вторичном периоде они встречаются у $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ пациентов и могут оказаться единственным клиническим симптомом «неведомого сифилиса» [2–4]. Сифилис («болезнь-обезьяна») склонен маскироваться под различные заболевания. Заподозрить сифилитическую природу поражения помогают определенные сигнальные признаки. Они установлены в основном применительно к кожной сыпи [6]. Тогда как в случае сифилитической энантемы оценка диагностической роли ряда симптомов не однозначная [2–6]. Сливаются ли мукозные бляшки при сифилисе или только тесно группируются? Склонны ли сифилиды на слизистой оболочке рта увеличиваться в размере? Возникает ли венчик воспаления вокруг сифилидов? Характерна ли для сифилитической энантемы розовая розеола или возникает только насыщенно красная эритема? (На коже эритема при сифилисе не встречается, а наблюдается розеола.) Какое диагностическое значение могут иметь неброские «мини-симптомы» сифилиса на слизистой оболочке рта? Мы обратили внимание на достаточно частую, но не столь заметную — милиарную

Summary. Oral mucosal lesions in primary and secondary syphilis are high-contagious. They are most hazardous in cases of “unknown” syphilis. The manifestations of syphilis are painless, non-acute inflammatory, regular round or oval, sharply circumscribed, lack tendency to sprawl. Eruptions on oral mucosa are slightly or no elevated, non-hard, often macerated. Lesions resolve spontaneously, but they may recur in recidive stage. The syphilitic eruptions are polymorphous or monomorphous. Most known oral mucosal manifestations of syphilis: mucosal plaques, or mucous patches, and lenticular papules (in 50–81% patients, $p=0.05$), syphilitic angina (in 15–40% patients; $p=0.05$). Whereas the enanthem in 40–71% patients ($p=0.05$), especially in recidive stage, consist of peculiar miliary “point-papules” and “streak-papules” which grouped in the form of “seed-pearls strings and rings” (V.N. Zavadsky). This phenomenon may be reliable revealed on the photograph of oral mucosa.

Key words: syphilis, oral mucosal lesions in syphilis, phenomenon of “seed-pearls strings and rings”

папулезную энантему, и описали феномен «жемчужных нитей и колец» [7]. Кстати, на коже милиарная сыпь при сифилисе — чрезвычайно редкость [6]. Отметим, что в некоторых атласах — на фотоснимках слизистой оболочки рта при вторичном сифилисе — можно видеть, наряду с мукозными бляшками, наличие мелких папул, но отсутствует их описание и вообще они никак не упоминаются [2, 8, 9].

Цели данной работы: 1) уточнить признаки, общие для проявлений сифилиса на слизистой оболочке рта, указывающие на, вероятно, сифилитическую природу энантемы; 2) оценить диагностическое значение не только явных, выраженных проявлений сифилиса, но и неброской, менее заметной милиарной энантемы (феномен «жемчужных нитей и колец»); 3) рассмотреть вероятные механизмы формирования общих признаков сифилитической энантемы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 34 пациента (15 мужчин и 19 женщин) в возрасте от 20 до 34 лет с проявлениями вторичного сифилиса на слизистой оболочке рта. Больные поступили в стационар областного кожно-венерологического диспансера с диагнозом «сифилис

вторичный». У 28 из 34 человек наблюдалось специфическое поражение кожи. У 6 из 34 человек кожные высыпания не обнаружены, эти лица выявлены по контакту с больными сифилисом (в 2 случаях был только оральный секс). Всем больным проведено комплексное серологическое исследование на сифилис: РПГА, ИФА, РИФ. Реакции на сифилис у всех больных положительные, анализы на ВИЧ отрицательные, сопутствующих общих заболеваний не выявлено.

Метод статистической обработки — определение доверительных границ частоты случаев, в процентах при $p=0,05$, по специальным таблицам для малых выборок [10].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Твердый шанкр в полости рта — это эрозия или язва, обычно безболезненная, плотноватая, неостро воспалительная, резко ограниченная, с серовато-белым налетом, под которым скрывается поверхность цвета сырого мяса. На губах и в углах рта твердый шанкр покрывается геморрагической коркой. На рис. 1 — твердый шанкр на миндалине и крупная мукозная бляшка покрытая серовато-белым налетом на мягком небе



Рис. 1. Твердый шанкр на миндалине и крупная мукозная бляшка покрытая серовато-белым налетом на мягком небе



Рис. 2. Мукозные бляшки, сгруппированные вплотную, но сохранившие свои контуры, округлую форму и разную степень мацерации (сильнее по периферии бляшки, слабее в ее центре), — феномены псевдослияния и мозаичности



Рис. 3. Две «нежные опаловые» бляшки, овальные, тесно прилегающие друг к другу (псевдослияние), на нижней поверхности языка



Рис. 4. Две «опаловые» лентикулярные папулы и «жемчужное полукольцо» из «пункт-папул» (над левой папулой) на кончике языка



Рис. 5. «Жемчужные нити и кольца» из «пункт-папул» и «штрих-папул» на слизистой оболочке щеки (ниже зубов). Эрозивная бляшка на твердом небе



Рис. 6. Возвышающиеся и западающие папулы (с гипертрофией либо с атрофией сосочков), округлые, примерно одинакового размера на спинке языка, — феномен «кочек и рытвин»

небе, мацерированные, серовато-белого цвета. Больная — студентка педагогического университета, которая, «чтобы не заразиться от случайного партнера», имела с ним оральный секс.

Вторичные сифилиды на слизистой оболочке рта имеют следующие клинические признаки, характерные вообще для сифилиса (в том числе — и для проявлений на коже) в 91–100% случаев. Сифилиды безболезненные, неостро воспалительные, правильной округлой формы, с резкими границами; они не склонны к периферическому росту, при этом одноименные элементы имеют примерно одинаковый размер; сыпь полиморфная (из разных элементов) или мономорфная.

Но энантема, помимо общих признаков с экзантемой, имеет ряд существенных и заметных отличий от последней. Мукозные бляшки (рис. 1–3) и лентикулярные папулы на слизистой оболочке рта и на языке (кроме спинки) — «нежные, опаловые» (не плотные, мацерированные) и не возвышаются почти или совсем (рис. 4). Этим они отличаются от высыпаний на коже (которые, наоборот, плотные, темно-красные, возвышаются). Однако у эрозированных элементов на слизистой оболочке рта цвет темно-красный, «мясокрасный»

(рис. 5). Папулы на спинке языка возвышаются и мацерированы либо западают и имеют гладкую, «лысую» поверхность (гипертрофия либо атрофия сосочков) — феномен «кочек и рытвин» (рис. 6). Сифилитические лентикулярные папулы и бляшки могут располагаться фокусно (см. рис. 1), либо они тесно группируются, не сливаясь (см. рис. 2, 3), — феномены «псевдослияния» и «мозаичности». Соприкасающиеся бляшки часто отличаются по степени мацерации: сплошная, частичная, полная, «дымчатая» (см. рис. 2). Мукозные бляшки и лентикулярные папулы составляют примерно половину встречающихся вторичных сифилидов на слизистой оболочке рта — 50–81% (у 23 из 34 пациентов; $p=0,05$).

Кроме того, наблюдаются, нередко одновременно, эритематозные пятна. Это так называемая специфическая эритематозная ангина — в 15–40% случаев, у 9 из 34 пациентов (рис. 7, 8). На твердом небе эритема имеет вид округлых «штампованных» пятен. На мягком небе эритема при специфической ангине тоже резко очерчена. Сифилитическая эритема темно-красная, неостро воспалительная. На коже эритематозные пятна при сифилисе не образуются. Розеола (розовые пятна),

наоборот, не наблюдается на слизистой оболочке рта, в отличие от кожи. Розеола, если бы даже она образовалась на слизистой оболочке рта, скорее всего, сливалась бы с розовым фоном. Пустулезные сифилиды тоже не наблюдались на слизистой оболочке рта, они характерны для кожи. Менее заметны, но легко узнаваемы и патогномичны для сифилиса милиарные высыпания на слизистой оболочке рта, состоящие из своеобразных «пункт-папул» и «штрих-папул», которые геометрически правильно группируются в виде дуг, колец, полуколец, — это феномен «жемчужных нитей и колец» (см. рис. 4–10) [7]. Указанный феномен отмечен у 40–71% больных (19 из 34 пациентов; $p=0,05$) с вторичными сифилидами в полости рта, что вполне сопоставимо с частотой мукозных бляшек и лентикулярных папул — 50–81% ($p=0,05$). Причем феномен «жемчужных нитей и колец» чаще наблюдался в рецидивной стадии вторичного сифилиса, когда клинические симптомы становятся крайне скудными и многие признаки «неведомого сифилиса» исчезают.

Кстати, на коже милиарная сыпь при сифилисе — чрезвычайная редкость [6]; мы не встречали ее на коже. «Жемчужные нити и кольца» нередко сочетаются с другими предполагаемыми симптомами сифилиса, дополняя клиническую картину и способствуя выявлению этой болезни. Мелкая сыпь распознается намного надежнее на фотоснимке слизистой оболочки рта (!) — прямо на экране фотоаппарата. Милиарную папулезную сыпь на слизистой оболочке рта надо дифференцировать прежде всего от красного плоского лишая. В отличие от него сифилитическая сыпь держится не более 3–4 недель. При красном плоском лишае на слизистой оболочке рта могут наблюдаться мелкие белые папулы, которые в некоторых случаях располагаются линейно (изоморфная реакция, или феномен Кебнера [2]). Чаще папулы кучно группируются, образуя сетчатый рисунок, — это сетка, или полосы Уикхема (“Wickham’s striae”). При подозрении на сифилис необходимо направить больного на консультацию к дерматовенерологу и обследовать серологически.



Рис. 7. Многочисленные «жемчужные нити и кольца» из «пункт-папул» и «штрих-папул» на твердом и мягком небе, щеке. Два «штампованных» эритематозных пятна на твердом небе

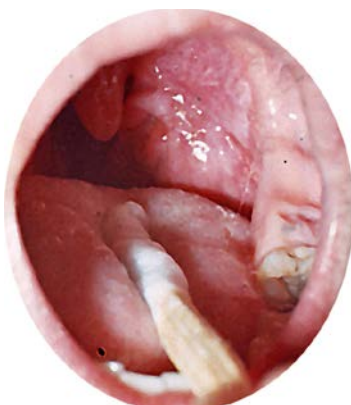


Рис. 9. Многочисленные «жемчужные нити и кольца» из «пункт-папул» и «штрих-папул» на мягком небе, языке и корне языка. (Заметна также регрессирующая «нежная опаловая» бляшка на мягком небе)



Рис. 8. Эритематозная сифилитическая ангина на мягком небе (эритема справа и слева четко очерчена)



Рис. 10. «Жемчужная нить» в виде дуги из «штрих-папул» на слизистой оболочке щеки. Заметны также исчезающие «нежные опаловые» бляшки (внутри «дуги»)

ОБСУЖДЕНИЕ

Появление вторичных высыпаний на слизистых оболочках (и коже) при сифилисе обусловлено рядом выраженных изменений в организме, из которых следует отметить

следующие. **Иммунные изменения:** высокая концентрация в крови циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), т.е. комплексов антиген — антитело, содержащих IgM или IgG [11]. Их концентрация достигает максимума на 6—9-й неделе после заражения сифилисом [4, 6]. Избыток ЦИК фиксируется в тканях, в частности на слизистой оболочке рта, богато васкуляризированной. Отложению ЦИК в тканях способствует характерное для сифилиса нарушение **местного кровотока:** расширение мелких сосудов, переполнение их кровью, эндартериит терминальных артериол (“Syphilis is essentially a vascular disease”) [11]. На фиксацию ЦИК влияет **биоэлектрический заряд** не только ЦИК, но и слизистой оболочки. Биоэлектрический заряд белков в жидких средах организма отличается у разных фракций. Глобулины (иммуноглобулин, ЦИК) обладают низким отрицательным зарядом; у альбумина высокий отрицательный заряд, а у фибриногена и С-реактивного белка — положительный [12]. Источником биоэлектрического поля клеток организма является плазматическая мембрана. Если клетки находятся в состоянии покоя, их мембранный потенциал и биоэлектрическое поле ткани (слизистой оболочки) имеют отрицательный заряд [13, 14].

Фиксация ЦИК (инертных отрицательно заряженных частиц) на инертной отрицательно заряженной поверхности (слизистой оболочке) происходит в соответствии с биофизической теорией ДЛФО (Дерягин—Ландау—Форвей—Овербек). Эта теория гласит, что стремление двух отрицательно заряженных объектов к отталкиванию преодолевается ван-дер-ваальсовым взаимодействием [15]. В механизме фиксации ЦИК участвует, кроме того, стереохимическое взаимодействие адгезинов ЦИК с рецепторами на поверхности клеток слизистой оболочки [15]. ЦИК, содержащие IgM, особенно подвержены отложению в тканях, поскольку IgM это крупный пентамер, а его тяжелая цепь имеет

4 контактных области, отвечающих за связывание с рецепторами ткани (у IgG их 3) [16].

Фиксация ЦИК происходит не хаотично, а по силовым изолиниям биополя — по дуге, кольцу, полукольцу. Слиянию ЦИК между собой препятствует сила отталкивания (так называемый электрораспор) вследствие одноименного заряда частиц. ЦИК приносятся с кровью и поэтому располагаются вокруг мелких сосудов (артериол). Затем вокруг сосуда формируется инфильтрат, и образуется папула. Папулы располагаются в соответствии с фиксацией ЦИК, тоже по изолиниям биополя — по дуге, кольцу, полукольцу. При группировке милиарных папул наблюдается феномен «жемчужных нитей и колец» [7].

На местах микрокровоточивания появляется фибриноген (положительный заряд), и тогда ЦИК (отрицательный заряд) будут фиксироваться кучно, не сливаясь из-за одноименного заряда частиц. Вероятно, указанный механизм может обусловить тесную группировку мукозных бляшек (феномены псевдослияния, мозаичности).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проявления первичного и вторичного сифилиса в полости рта относятся к чрезвычайно контагиозным. Все они безболезненные, неостро воспалительные, с резкими очертаниями, правильной округлой формы, не склонны к периферическому росту. Сыпь при сифилисе полиморфная или мономорфная. Наиболее известные высыпания на слизистой оболочке рта: мукозные бляшки и лентикулярные папулы (у 50—81% пациентов), сифилитическая ангина (15—40%). Тогда как в половине случаев (у 40—71% больных), особенно в рецидивной стадии, энантема состоит из милиарных «пункт-папул» и «штрих-папул», своеобразно группирующихся в виде «жемчужных нитей и колец». Этот феномен надежнее и проще выявляется на фотоснимке слизистой оболочки рта.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Потеекаев Н.Н., Фриго Н.В., Жукова О.В., Иванова М.А., Новожилова О.Л., Китаева Н.В. Деятельность кабинетов и отделений ГБУ здравоохранения Москвы «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии» Департамента здравоохранения Москвы. — *Клиническая дерматология и венерология*. — 2019;18(1): 7—12.
2. Борк К., Бургдорф В., Хеде Н. Болезни слизистой оболочки полости рта и губ. Клиника, диагностика и лечение. Атлас и руководство. Пер. с нем. — М.: Мед. лит., 2011. — С. 169—172.
3. Вольф К., Голдсмит Л.А., Кац С.И. и др. Дерматология Фицпатрика в клинической практике. Пер. с англ. — Т. 3. — М.: Изд. Панфилова; Бинном, 2013. — С. 2129—2138.
4. Боровский Е.В., Машкиллейсон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ. — М.: Медицина, 1984. — С. 59—64.
5. Braun-Falko O., Plewig G., Wolff H.H., Winkelmann R.K. *Dermatology*. — Springer-Verlag, 1991. — P. 81—93.
6. Шапошников О.К. Венерические болезни. Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1991. — С. 94—102, 246—266.
7. Завадский В.Н. Патогномичные проявления вторичного сифилиса на слизистой оболочке рта и губ: клинические наблюдения. — *Российский журнал кожных и венерических болезней*. — 2018; 21 (2): 130—8.
8. Wisdom A. A colour atlas of Venereology. — London: Wolfe Medical Publications, 1984. — P. 116—123.

9. Эмонд Р., Роулант Х., Уэлси Ф. Инфекционные болезни. Цветной атлас. Пер. с англ. — М.: Mosby-Wolfe — Практика (совместн. издание), 1998. — С. 176—177.

10. Weber E. Grundriss der biologischen Statistik für Naturwissenschaftler, Landwirte und Mediziner. — Jena: VEB G. Fischer Verlag, 1961. — S. 515—521.

11. Wolff K., Johnson R.A., Suurmond D. Fitzpatrick's color atlas and synopsis of clinical dermatology. — New York: McGraw-Hill, 2005. — P. 911—922.

12. Albery R.A. Electrochemical properties of proteins and amino acids. — In: Newrath H., Bailey K. (eds.) *The Proteins*. — Vol. 1. — New York: Academic Press, 1963. — P. 461—518.

13. Тарусов Б.Н., Кольс О.Р. Биофизика. — М.: Высшая школа, 1968. — С. 130—138.

14. Бочаров М.Е. Электрические процессы внутри организма. Монография по материалам исследований. — Волгоград, 2010.

www.rusphysics.ru/files/Bocharov_Monography.pdf

15. Ламонт Р.Дж., Берне Р.А., Лантц М.С., Лебланк Д.Дж. Микробиология и иммунология для стоматологов. Пер. с англ. — М.: Практик. медицина, 2010. — С. 60—64, 126—128.

16. Бэйн Б.Дж., Гупта Р. Справочник гематолога. А-Z. Пер. с англ. — М.: Бинном, 2004. — С. 156—157.