

## СЛУЧАЙ ПСЕВДОЛИМФОМЫ КОЖИ (ЛИМФОИДНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ КОЖИ) НА ФОНЕ НЕЛЕЧЕНОЙ ЧЕСОТКИ

КАТИНА М.А., ЛЕСНИЧАЯ О.В.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2018. – Том 17, №3. – С. 76-83.

## THE CASE OF CUTANEOUS PSEUDOLYMPHOMA (CUTANEOUS LYMPHOID HYPERPLASIA) AGAINST THE BACKGROUND OF UNTREATED SCABIES

KATINA M.A., LESNICHAYA O.V.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2018;17(3):76-83.

---

### Резюме.

В статье представлены определение понятия и классификация псевдолимфом кожи, уделяется внимание принципам дифференциальной диагностики с лимфомами кожи с применением иммуногистохимических, клинико-гистологических молекулярно-генетических методов диагностики. В ряде случаев необходимы дополнительные инструментальные и лабораторные исследования для оценки общего статуса пациента. Также представлен обзор возможных экзогенных причин, клинических проявлений и способов терапии лимфоидной гиперплазии кожи. Описан собственный клинический случай лимфоидной гиперплазии кожи с типичными гистологическими признаками на фоне нелеченой чесотки. Клиническим проявлением заболевания стали сгруппированные симметричные узловатые элементы с гладкой поверхностью без шелушения в области подмышечных впадин, сопровождающиеся умеренным зудом; был установлен первичный диагноз «почесуха». При детальном анамнезе и осмотре выявлены мелкие папулезные высыпания на местах характерной для чесотки локализации в сопровождении универсального зуда кожи. Типичными гистологическими проявлениями, указывающими на лимфоидную гиперплазию кожи, вызванную антропоидной инфекцией, явились: неизмененный эпидермис, зона Гренза, полиморфноклеточный диффузный лимфоцитатный инфильтрат с плазматическими клетками и многочисленными эозинофилами.

*Ключевые слова:* псевдолимфома, лимфоидная гиперплазия кожи, чесотка, лимфома кожи.

### Abstract.

The article presents the definition and classification of cutaneous pseudolymphoma, the attention is paid to the principles of differential diagnosis of cutaneous lymphoma using immunohistochemical, clinical-histological, molecular-genetic methods of diagnosing. In some cases, additional instrumental and laboratory studies are needed to assess the general status of the patient. There is also the review of possible exogenous causes, clinical manifestations and methods of cutaneous lymphoid hyperplasia treatment. A clinical case of cutaneous lymphoid hyperplasia with typical histological features against the background of untreated scabies is described. Clinical manifestations of the disease were the grouped symmetrical nodular lesions with a smooth surface without scaling in axillar regions, accompanied by moderate itching. A primary diagnosis made was «prurigo». On a detailed history taking and physical examination, small papules in the places of typical for scabies localization accompanied by the universal itching of the skin were observed. Typical histological findings confirming the cutaneous lymphoid hyperplasia caused by anthropoid infection were the following: intact epidermis, Grens zone, polymorphic diffuse lymphocytic infiltrate with plasmatic cells and numerous eosinophils.

*Key words:* pseudolymphoma, cutaneous lymphoid hyperplasia, scabies, cutaneous lymphoma.

Псевдолимфомы кожи (ПЛК) – это гетерогенная группа доброкачественных лимфо-пролиферативных состояний, напоминающих злокачественную лимфому клинически и/или гистологически, отличающихся длительным доброкачественным течением с тенденцией к спонтанному регрессу при исключении экзогенных и эндогенных провоцирующих факторов [1-4, 6, 8-11].

Псевдолимфомы кожи не являются специфическими заболеваниями, а представляют собой реактивный процесс в виде накопления лимфоцитов в ответ на различные раздражители: инфекции (*Borrelia burgdorferi*, *Varicella zoster*, *Herpes simplex*, ВИЧ), лекарственные средства, воздействие таких экзогенных факторов, как татуировка, укусы насекомых, паразитарные инфекции (чесотка), вакцинация, травма, солнечная инсоляция [1, 2, 3, 5, 7]. Хотя большинство случаев остается идиопатическими. В зависимости от типа клеточного инфильтрата псевдолимфомы подразделяются на Т-клеточные, В-клеточные и смешанные [5, 6, 8].

Классификация псевдолимфом, предложенная J. Rijlaarsdam и R. Willemze, основана на гистологических особенностях и провоцирующих факторах (табл. 1.) [8].

Классификация псевдолимфом, предложенная в 2012 году, включает клинические и гистологические данные (табл. 2.) [8].

## Клинический случай

Пациентка, 54 года, обратилась с жалобами на высыпания узловатых элементов на коже подмышечных впадин. Элементы сыпи появились 4 месяца назад и сопровождались умеренным зудом. Страдает ревматоидным артритом 15 лет, принимает метотрексат 7,5 мг в неделю. Был установлен первичный клинический диагноз «Почесуха узловатая» и выполнена диагностическая биопсия кожи (узловатый элемент правой подмышечной области).

Для микроскопического исследования биоптат был уплотнен с помощью парафина, и из парафиновых блоков были сделаны срезы толщиной 5 мкм, которые после депарафинации в ксилоле и спиртах окрашивались гематоксилином и эозином. Оценка морфологических параметров проводилась с использованием светового оптического микроскопа «Carl Zeiss» Axiostar 40 при увеличении 100, 200 и 400.

Из данных анамнеза выяснено: 6 месяцев назад пациентка проходила санаторно-курортное лечение по поводу ревматоидного артрита, где через две недели после пребывания появились высыпания на коже туловища, верхних конечностей, сопровождающиеся зудом. В связи с этим она обратилась к дерматологу, который установил диагноз «аллергический дерматит» и назначил антигистаминные препараты, стероидные кремы.

Таблица 1 – Rijlaarsdam & Willemze's классификация псевдолимфом

Кожные Т-клеточные псевдолимфомы	
А. Преимущественно с полосовидным инфильтратом (большинство случаев)	1. Лимфоматоидные реакции на лекарственные препараты 2. Лимфоматоидный контактный дерматит 3. Актинический ретикулоид 4. Нодулярная чесотка 5. Идиопатические формы 6. Клональная кожная Т-клеточная псевдолимфома
В. Преимущественно с узловатым инфильтратом (небольшой процент случаев)	1. Лекарственно-индуцированная (в основном, противосудорожными препаратами) 2. Персистирующие узловатые элементы после укусов насекомых 3. Узловая чесотка (большинство случаев)
Кожные В-клеточные псевдолимфомы	
Кожная лимфоцитома, вызванная <i>Borrelia burgdorferi</i>	
Кожная лимфоцитома в ответ на инъекции антигенов	
Кожная лимфоцитома на месте татуировки	
Кожная лимфоцитома после <i>Herpes zoster</i> инфекции	
Идиопатические формы	
Клональная кожная В-клеточная псевдолимфома	

Таблица 2 – Классификация псевдолимфом

Клинико-гистологический подтип	Преобладающий клеточный состав	Преимущественная локализация	Главные сопутствующие признаки
Лимфоидная гиперплазия кожи	Т и В-клеточный	Сетчатый слой дермы	
Болезнь Кимура	Т и В-клеточный	Подкожная жировая клетчатка	Лимфоаденопатия
Ангиолимфоидная гиперплазия с эозинофилией	Т и В-клеточный	Сетчатый слой дермы	Эозинофилия
Болезнь Кастлемана	Т и В-клеточный	Подкожная жировая клетчатка	Лимфоаденопатия POEMS-синдром
Псевдогрибовидный микоз	Т-клеточный	Эпидермис / сосочковый слой дермы	
Лимфоматоидный контактный дерматит	Т-клеточный	Эпидермис / сосочковый слой дермы	Контактный аллерген
Лимфоцитарная инфильтрация кожи (Йесснера болезнь)	Т-клеточный	Периваскулярно / периаднексально в дерме	



Рисунок 1 – Узловатые элементы в подмышечных областях.

Пациентка отмечала улучшение на некоторое время, но универсальный зуд кожи сохранялся.

При объективном осмотре: на коже подмышечных впадин определяются симметричные, сгруппированные с гладкой поверхностью, без шелушения твердой консистенции узловатые элементы красно-бурого цвета 0,5-1 см в диаметре (рис. 1). При детальном осмотре кожного покрова выявлены мелкие единичные папулы на коже запястий и живота (рис. 2).

## Результаты

Микроскопическое обследование чесоточного клеща не выявило. Общеклинические анализы без особенностей.

Патогистологическое заключение биоптата кожи: эпидермис без патологических изменений. В дерме определяется интактная зона Гренза, полосовидное расположение плотного воспалительно-



Рисунок 2 – Мелкие узелковые элементы на коже запястья и кисти.

го инфильтрата, большое количество эозинофилов в воспалительном инфильтрате. В глубоких отделах дермы определяется плотный воспалительный инфильтрат с большим количеством эозинофилов, расположенный периваскулярно и вокруг придатков кожи. Во всех отделах дермы рассеяны эозинофилы. Патогистологические данные соответствуют лимфоидной гиперплазии кожи. Наличие эозинофилов и характер расположения инфильтрата в дерме указывают на реакцию, индуцированную членистоногими, в частности, возможно поражение чесоточным зуднем (рис. 3).

Клинико-анамнестические данные (начало заболевания с мелкой зудящей сыпи, появление узловатых элементов при сохранении зуда и выявление мелких папулезных высыпаний на местах типичной локализации) соответствуют диагнозу «чесотка».

Пациентке была назначена противоскабиозная терапия серной мазью с ежедневной обработкой всего кожного покрова в течение 5 дней. По окончании лечения отмечено разрешение элементов сыпи на коже кистей, живота, значительно уменьшился зуд кожи, стали плоскими узловатые элементы в подмышечных областях (рис. 4).

Иммуногистологические исследования не проводились ввиду положительной динамики на фоне проведенного лечения. Пациентке рекомендовано на область подмышечных впадин применение стероидных мазей под окклюзию и динамическое наблюдение дерматолога.

Наиболее часто применяемым термином в русскоязычной литературе для описанного случая является «постскабиозная лимфооплазия кожи» или «нодулярная чесотка», что по сути и отражает причинно-следственные связи, однако, согласно

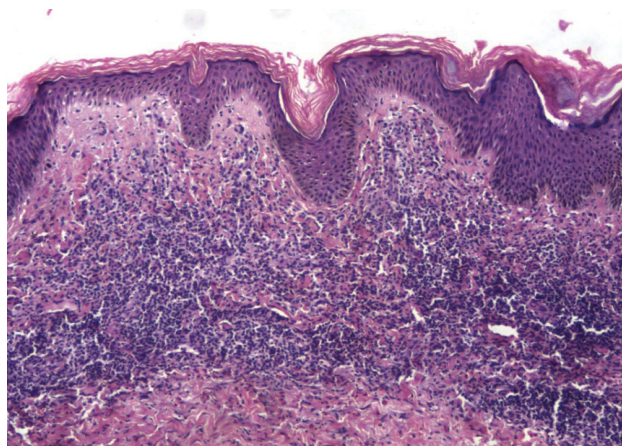
современной классификации, где главное внимание уделяется не причинному фактору, а особенностям гистологических признаков и клинических проявлений различных псевдолимфом, мы используем термин «лимфоидная гиперплазия кожи».

### Обсуждение

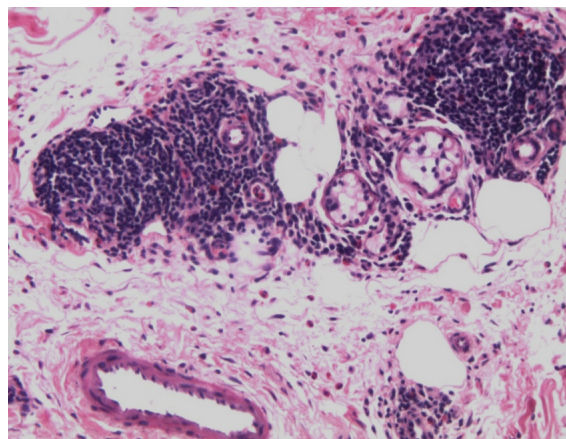
Термин «лимфоидная гиперплазия кожи» впервые был предложен Caro W.A. и Helwig H.B. в 1969. Лимфоидная гиперплазия кожи (ЛГК) (син: доброкачественная лимфооплазия кожи, лимфоцитомы кожи) встречается повсеместно у представителей всех рас, в любом возрасте, у женщин чаще, чем у мужчин [2, 4, 6, 9]. В большинстве случаев состояние идиопатическое, хотя причиной высыпаний может выступать антигенное воздействие в результате укуса насекомых, пиявок, паразитирования членистоногих (чесотка), инфекций, татуировок, вакцинаций, акупунктуры, травмы, украшений из металлов (золото, никель), лекарственных препаратов (противосудорожные, нейролептики, цитотоксические, иммуносупрессивные, антибиотики, антидепрессанты, анксиолитики, антиаритмические, гиполипидемические,  $\beta$ -блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, антигистаминные препараты, биологические препараты – инфликсимаб и тоцилизумаб, инъекций силикона, длительного механического воздействия – давления и трения (например, ношение очков) [1-3, 7, 9-11].

Клиническая картина лимфоидной гиперплазии кожи включает целый спектр различных проявлений, схожих с лимфомой кожи, и представлена солитарными или фокусно сгруппиро-

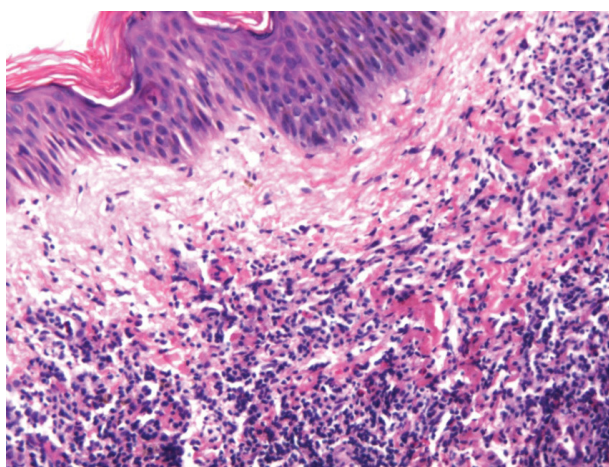




А



Б



В

Рисунок 3 – Лимфоидная гиперплазия кожи при чесотке. Окраска гематоксилином и эозином.

А – увеличение x100. Полосовидное расположение плотного воспалительного инфильтрата в дерме, интактная зона Гренца, эпидермис без патологических изменений. Б – x200. Неизмененный эпидермис, интактная зона Гренца, большое количество эозинофилов в воспалительном инфильтрате.

В – x200. В глубоких отделах дермы плотный воспалительный инфильтрат с большим количеством эозинофилов, расположен периваскулярно и вокруг придатков кожи. Во всех отделах дермы рассеяны эозинофилы.



А



Б

Рисунок 4 – А – уплотненные элементы в подмышечных областях; Б – регресс узелковой сыпи в области кистей.

ванными папулами, бляшками, узлами или опухольями цвета нормальной кожи или красного, коричневого, фиолетового цвета, располагающимися на любом участке кожного покрова, но чаще на лице (70%), груди, верхних конечностях. Характерным признаком заболевания является ассиметричное расположение высыпаний. Элементы не шелушатся, не подвергаются эрозированию, изъязвлению, при полном регрессе не оставляют рубцов, склонны к рецидивам. Может беспокоить зуд. В литературе можно встретить описания элементов мягкой, но чаще твердой консистенции. Встречаются также генерализованные формы заболевания [2, 4, 6-11].

Гистологическими признаками ЛГК являются преимущественно полосовидный или очаговый четко очерченный плотный полиморфноклеточный воспалительный лимфоцитарный смешанный Т- и В-клеточный инфильтрат в дерме с вовлечением ее глубоких слоев в ассоциации с воспалительными клетками – гистиоцитами, эозинофилами, плазматическими клетками [2, 4, 6, 8, 10]. Эпидермис не изменен. Иногда отмечаются акантоз, спонгиоз и паракератоз. Спонгиоз наблюдается в тех случаях, когда провоцирующим фактором является укус насекомых [2]. Дополнительным гистологическим признаком является наличие хорошо заметной свободной зоны (зона Гренца) в виде узкого неизмененного участка в верхней части сосочкового слоя дермы, отделяющего неизмененный эпидермис от нижележащего воспалительного инфильтрата. В 30%-60% случаев выявляют лимфоидные фолликулы с герминативными центрами. Наличие эозинофилов и плазматических клеток является характерной чертой псевдолимфомы кожи, ассоциированной с персистирующими узловатыми элементами при чесотке [1, 3, 4, 6, 8].

Следует отметить, что некоторые особенности, указывающие на злокачественность, включая эпидермотропизм лимфоцитов и диффузный «нижний тяжелый» инфильтрат (с более плотным клеточным расположением в его нижней части), также могут наблюдаться в некоторых случаях лимфоидной гиперплазии кожи.

Высыпания могут сохраняться в неизменном виде в течение многих месяцев и даже лет, что всегда должно настораживать в отношении лимфомы кожи.

Важным этапом дифференциальной диагностики с лимфомами кожи является проведение иммунофенотипирования. Панель антигенов включает: CD1a, CD3, CD4, CD8, CD10, CD20,

CD21, CD30, CD43, CD56, CD68, CD79a, S-100 protein, Bcl-6, Bcl-2, MIB-1, kappa (K) and lambda (L) легкие цепи иммуноглобулинов. Определение реаранжировки гена Т-клеточного рецептора (TCR) и гена иммуноглобулина тяжелых цепей (IgH) проводится с помощью ПЦР свежемороженого биопсийного материала [1-11].

Для подтверждения диагноза «псевдолимфома» необходимы следующие признаки:

- поликлональность лимфоидного инфильтрата по результатам иммуногистохимического исследования: CD20+ В-лимфоциты преимущественно в центральной части в окружении CD3+ Т-лимфоцитами в краевой части инфильтрата/лимфоидного фолликула, отсутствие экспрессии Bcl-2 лимфоцитами герминативной зоны, отсутствие экспрессии CD10, CD21 и Bcl-6 лимфоцитами периферической части лимфоидного фолликула, CD56-, CD30-;

- отсутствие клональности, подтверждающееся экспрессией поликлональных  $\kappa$  (K) и  $\lambda$  (L) легких цепей иммуноглобулинов (псевдолимфомы демонстрируют выработку лимфоцитами обоих типов легких цепей –  $\kappa$  и  $\lambda$ );

- негативные результаты определения реаранжировки гена Т-клеточного рецептора (TCR) и реаранжировки гена иммуноглобулина тяжелых цепей (IgH);

- полиморфный характер инфильтрата – выраженный гистиоцитарный компонент (клетки Лангерганса, дермальные дендритические клетки, макрофаги), наличие эозинофилов в инфильтрате;

- отсутствие атипичных лимфоцитов;

- регресс клинических проявлений заболевания после устранения провоцирующего фактора [1, 4-7, 9, 10].

Для исключения лимфомы необходимы также следующие дополнительные исследования: оценка системных проявлений заболевания (лихорадка неизвестной этиологии, потеря веса, ночная потливость), общий анализ крови, биохимический анализ крови, компьютерная томография грудной клетки, брюшной полости, малого таза, по показаниям трепанбиопсия костного мозга, биопсия увеличенных лимфатических узлов [4, 7, 9].

Описываются случаи трансформации псевдолимфомы в манифестную лимфому. Остается непонятным, являются ли такие случаи ошибками диагностики или результатом персистирующей антигенной стимуляции и клонирования лимфоцитов по пути прогрессирования в лимфому. Не-

смотря на современные успехи в диагностике, результаты гистологического, иммуногистохимического и даже молекулярно-биологического исследований в некоторых случаях не позволяют провести дифференциальную диагностику между псевдолимфомой кожи и злокачественной лимфомой кожи с медленной прогрессией. Единственно возможным в подобных случаях может быть лишь длительное динамическое наблюдение за пациентом, что позволяет оценить течение лимфопролиферативного процесса [1, 4, 6, 8, 9].

Спектр других кожных заболеваний для дифференциальной диагностики лимфоидной гиперплазии кожи включает: хронические формы красной волчанки, лимфоцитарную инфильтрацию Йесснера, гранулема лица, полиморфный фотодерматит, метастатическую карциному, лейкоиды кожи, карциному Меркеля, саркоидоз, гистиоцитоз [1, 4, 7].

Для лечения лимфоидной гиперплазии кожи применяют различные методы с разной степенью эффективности: высоко потенцированные топические стероиды, внутривагитальное введение глюкокортикостероидов, криотерапию, фотодинамическую терапию, топические ингибиторы кальциневрина, антималярийные препараты, хирургическое иссечение, лучевую терапию [1, 3, 5, 7-11].

## Заключение

Представленный случай, с нашей точки зрения, интересен необычной клинической картиной псевдолимфомы кожи, которая локализовалась в подкожных областях в виде множественных симметричных сгруппированных узловатых элементов, при этом кожные проявления чесотки были минимальными, что затруднило первичную диагностику заболевания. При патогистологическом исследовании выявлены типичные изменения, характерные для лимфоидной гиперплазии кожи.

Лимфоидная гиперплазия кожи – разновидность псевдолимфомы, которая развивается как реактивный процесс на различные антигенные стимулы, в том числе на инфекацию чесоточным клещом (*Sarcoptes scabiei*). При чесотке псевдолимфома локализуется преимущественно на коже живота, бедер и половых органов. В основе ее формирования лежит реактивная гиперплазия лимфоидной ткани, причиной которой, как предпола-

ют, является иммунопатологический процесс по типу гиперчувствительности замедленного типа к компонентам клеща. В некоторых случаях даже после полноценного противочесоточного лечения элементы сыпи могут сохраняться в течение длительного времени. Основными лечебными мероприятиями в подобных случаях являются назначение топических стероидов, внутривагитальное или внутримышечное введение стероидов. Необходимо помнить о существовании различных подтипов псевдолимфом, трудностях их дифференциальной диагностики с лимфомами и о возможности их трансформации в лимфому кожи.

## Литература

1. Доброкачественная лимфопазия кожи, развившаяся на месте татуировки / О. Ю. Олисова [и др.] // Рос. журн. кож. и венер. болезней. – 2015. – Т. 18, № 2. – Р. 23–26.
2. Потекаев, Н. С. Диагностика истинной псевдолимфомы кожи / Н. С. Потекаев, О. Ю. Олисова, Г. А. Галил-Оглы // Междунар. мед. журн. – 2003. – № 2. – С. 117–120.
3. Доброкачественная лимфопазия кожи: диагностика и лечение / Н. П. Теплюк [и др.] // CONSILIUM MEDICUM. Дерматология. – 2017. – № 2. – С. 40–43.
4. Bergman, R. Pseudolymphoma and cutaneous lymphoma: facts and controversies / R. Bergman // Clin. Dermatol. – 2010 Sep-Oct. – Vol. 28, N 5. – P. 568–574.
5. A study of histologic and immunophenotypical staining patterns in cutaneous lymphoid hyperplasia / R. Bergman [et al.] // J. Am. Acad. Dermatol. – 2011 July. – Vol. 65, N 1. – P. 112–124.
6. Cutaneous lymphoid hyperplasia presenting as a solitary facial nodule: clinical, histopathological, immunophenotypical, and molecular studies / R. Bergman [et al.] // Arch. Dermatol. – 2006 Dec. – Vol. 142, N 12. – P. 1561–1566.
7. Mimics of Cutaneous Lymphoma Report of the 2011 Society for Hematopathology/European Association for Haematopathology workshop / G. P. Sarantopoulos [et al.] // Am. J. Clin. Pathol. – 2013 Apr. – Vol. 139, N 4. – P. 536–551.
8. Kutlubay, Z. Cutaneous Pseudolymphomas / Z. Kutlubay, O. Pehlivan, B. Engin // J. Turk. Acad. Dermatol. – 2012. – Vol. 6, N 3. – P. 1263r1.
9. Miliarial type pseudolymphoma mimicking as granulomatous rosacea [Electronic resource] / G. H. Kaveh [et al.] // Our. Dermatol. Online. – 2017. – Vol. 8, N 3. – Mode of access: <http://www.odermatol.com/odermatology/20173/22.Miliarial-KavehGN.pdf>. – Date of access: 16.04.2018.
10. Cutaneous lymphoid hyperplasia: a case report and brief review of the literature / J. N. Lackey [et al.] // Cutis. – 2007 Jun. – Vol. 79, N 6. – P. 445–448.
11. Miliarial-type perifollicular B-cell pseudolymphoma (lymphocytoma cutis): a misleading eruption in two women / I. Moulouguet [et al.] // J. Cutan. Pathol. – 2012 Nov. – Vol. 39, N 11. – P. 1016–1021.

Поступила 18.04.2018 г.

Принята в печать 31.05.2018 г.

## References

1. Olisova OYu, Teplyuk NP, Garanyan LG, Pyatilova PM. Benign lymphopenia skin that developed on the location of the tattoo. Ros Zhurn Kozh Vener Boleznei. 2015;18(2):23-6. (In Russ.)
2. Potekaev NS, Olisova OYu, Galil-Ogly GA. Diagnosis of true pseudolymphoma of the skin. Mezhdunar Med Zhurn. 2003;(2):117-20. (In Russ.)
3. Teplyuk NP, Belousova TA, Grabovskaya OV, Nikuradze VO. Benign lymphoplasma of the skin: diagnosis and treatment. CONSILIUM MEDICUM. Dermatologiya. 2017;(2):40-3. (In Russ.)
4. Bergman R. Pseudolymphoma and cutaneous lymphoma: facts and controversies. Clin Dermatol. 2010 Sep-Oct;28(5):568-74. doi: 10.1016/j.clindermatol.2010.04.005
5. Bergman R, Khamaysi K, Khamaysi Z, Ben Arie Y. A study of histologic and immunophenotypical staining patterns in cutaneous lymphoid hyperplasia. J Am Acad Dermatol. 2011 Jul;65(1):112-24. doi: 10.1016/j.jaad.2010.07.003
6. Bergman R, Khamaysi Z, Sahar D, Ben-Arieh Y. Cutaneous lymphoid hyperplasia presenting as a solitary facial nodule: clinical, histopathological, immunophenotypical, and molecular studies. Arch Dermatol. 2006 Dec;142(12):1561-6. doi: 10.1001/archderm.142.12.1561
7. Sarantopoulos GP, Palla B, Said J, Kinney MC, Swerdlow SM, Willemze R, et al. Mimics of Cutaneous Lymphoma Report of the 2011 Society for Hematopathology/European Association for Haematopathology workshop. Am J Clin Pathol. 2013 Apr;139(4):536-51. doi: 10.1309/AJCPX4BXTTP2QBRKO
8. Kutlubay Z, Pehlivan O, Engin B. Cutaneous Pseudolymphomas. J Turk Acad Dermatol. 2012;6(3):1263r1.
9. Kaveh GH, Rana R, Zeinab AS, Behnam R. Miliarial type pseudolymphoma mimicking as granulomatous rosacea. Our Dermatol Online [Internet]. 2017 [cited 2018 Apr 16];8(3). Available from: <http://www.odermatol.com/odermatology/20173/22.Miliarial-KavehGN.pdf>.
10. Lackey JN, Xia Y, Cho S, Sperling LC. Cutaneous lymphoid hyperplasia: a case report and brief review of the literature. Cutis. 2007 Jun;79(6):445-8.
11. Moulouguet I, Ghnassia M, Molina T, Fraitaig S. Miliarial-type perifollicular B-cell pseudolymphoma (lymphocytoma cutis): a misleading eruption in two women. J Cutan Pathol. 2012 Nov;39(11):1016-21. doi: 10.1111/cup.12010

Submitted 18.04.2018

Accepted 31.05.2018

## Сведения об авторах:

Катина М.А. – к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Лесничая О.В. – к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины, ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет.

## Information about authors:

Katina M.A. – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Dermatovenereology, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Lesnichaya O.V. – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Pathologic Anatomy with the course of Forensic Medicine, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University.

**Адрес для корреспонденции:** Республика Беларусь, 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, кафедра дерматовенерологии. E-mail: [maryia26-77@mail.ru](mailto:maryia26-77@mail.ru) – Катина Мария Александровна.

**Correspondence address:** Republic of Belarus, 210023, Vitebsk, 27 Frunze ave., Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Chair of Dermatovenereology. E-mail: [pisarev@hotmail.ru](mailto:pisarev@hotmail.ru) – Mariya A. Katina.