



<https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-3-141-145>

Классификация и алгоритм лечения мейбомиитов

А.Е. Сухомлинов¹ ✉, В.И. Баранов², А.А. Кручинина³

¹ ОБУЗ «Обоянская центральная районная больница», ул. Федоровского, д. 34, г. Обоянь, Курская обл., 306230, Россия

² ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, ул. К. Маркса, д. 3, Курск, 305041, Россия

³ ОБУЗ «Курская центральная районная больница», поликлиника, ул. Дзержинского, д. 55, Курск, 305035, Россия

Цель работы — разработка классификации мейбомиита, учитывающей разнообразие его течения и стадии развития, с рекомендациями по лечению на основе предложенного алгоритма. **Материал и методы.** Под наблюдением находилось 56 пациентов в возрасте от 4 до 68 лет (средний возраст — 33 года), 42 (75 %) пациента наблюдались в динамике в сроки от 3 до 60 дней. Пациентам проводили базовое комплексное консервативное лечение, зондирование мейбомиевой железы ресницей в острой стадии воспаления и микроабсцедирования, в хронической — при халязионе без явлений и с явлениями воспаления, вскрытие микроабсцесса или халязиона в соответствии с классификацией. **Результаты.** Предложенный алгоритм позволил сократить сроки лечения мейбомиита, исключил оперативное удаление халязиона. Рецидивы отмечены лишь в 2 случаях, осложнения в одном: при жировом камне наблюдалась эрозия роговицы. Ни у одного из пациентов не отмечено осложнений, связанных с лечением, и никто не был направлен на оперативное удаление халязиона. **Заключение.** Предложена удобная для практикующего врача классификация мейбомиитов с эффективным комплексным лечением, которое хорошо переносится пациентами, экономически малозатратно, не требует дополнительного инструментария и материалов.

Ключевые слова: мейбомиит; классификация мейбомиита; зондирование мейбомиевой железы; комплекс консервативного лечения; халязион; мейбомиевая железа

Конфликт интересов: отсутствует.

Прозрачность финансовой деятельности: авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Для цитирования: Сухомлинов А.Е., Баранов В.И., Кручинина А.А. Классификация и алгоритм лечения мейбомиитов. Российский офтальмологический журнал. 2022; 15 (3): 141-5. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-3-141-145>

A classification of meibomitis and an algorithm of its treatment

Alexander E. Sukhomlinov¹ ✉, Valery I. Baranov², Anastasia A. Kruchinina³

¹ Oboyan' Central district hospital, 34, Fedorovsky St., Oboyan', Kursk region, 306230, Russia

² Kursk State Medical University, 3, K. Marx St., Kursk, 305041, Russia

³ Kursk Central District hospital, polyclinic, 55, Dzerzhinsky St., Kursk, 305035, Russia
mednik6464@mail.ru

Purpose. To develop a classification of meibomitis accounting for the diverse course and stages of progression and offer guidelines for treatment based on the algorithm proposed. **Materials and methods.** We observed 56 patients aged 4 to 68 (average age 33 years), of which 42 patients (75 %) were followed up for periods from 3 to 60 days. The patients received basic complex conservative treatment, probing the meibomian gland with an eyelash during the acute inflammation and microabscess stage, in the presence of the chalazion with and without inflammation manifestations, and underwent drainage of the microabscess or the chalazion according to the classification. **Results.** The proposed algorithm reduced the duration of meibomitis treatment. Relapses were only noted in 2 cases; one case was complicated by corneal erosion caused by hardened oil. No complications associated with the treatment have been noted and nobody was prescribed surgical removal of the chalazion. **Conclusion.** A meibomitis classification with effective combined treatment has been proposed, which is convenient for practitioners, cost-effective and not requiring special instruments or materials.

Keywords: meibomitis; classification of meibomitis, probing of the meibomian gland with an eyelash; classification of meibomitis; conservative treatment; chalazion

Conflict of interests: there is no conflict of interests.

Financial disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

For citation: Sukhomlinov A.E., Baranov V.I., Kruchinina A.A. A classification of meibomitis and an algorithm of its treatment. Russian ophthalmological journal. 2022; 15 (3): 141-5 (In Russian). <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-3-141-145>

Как известно, мейбомиевы железы (МЖ) — видоизмененные сальные железы с голокриновым типом секреции, располагаются в хряще века: в количестве 30–40 на верхнем веке, 20–40 — на нижнем веке [1]. Секрет железы имеет температуру плавления 14,5–32,9 °C [2]. Средняя ширина хрящевой пластинки верхнего века — 12 мм, нижнего века — 3,7 мм [1]. МЖ окружены сетью нервов и кровеносных сосудов, лимфатическими пространствами. *M. orbicularis oculi* тесно связана с МЖ. Секрет выделяется непрерывно под действием давления окружающей ткани, *m. orbicularis oculi* и *m. Riolani* (при моргании и зажмуривании). Конъюнктива века плотно прилежит к хрящу, но на нижнем веке имеет более рыхлую связь.

Мейбomioит (М) — воспаление МЖ с вовлечением окружающей ткани, одной из причин которого является нарушение оттока жирового секрета (нарушение физико-химического состава секрета, сужение протока МЖ и т. д.) с элементами присоединившейся инфекции. Термин «мейбomioит» был предложен в 1980 г., что говорит о «молодости» данного заболевания, его недостаточной изученности: единого мнения о причинах его возникновения, методах лечения и профилактики пока нет. Клинические формы многообразны, и существующая классификация М (КМ) — острый и хронический, единичный и множественный, верхнего или нижнего века — не отражает все его проявления. Лечение М может быть непредсказуемым, длительным, с появлением косметического дефекта. Традиционно применяется консервативное лечение М: тепловые процедуры (компрессы, УВЧ, магнитотерапия и др.), антибиотики в каплях и мазях. При хроническом М (халязионе) проводят хирургическое удаление или инъекции пролонгированных глюкокортикоидов.

Зондирование мейбомиевой железы ресницей (ЗМЖР) было впервые предложено А.Е. Сухомлиновым на основе метода зондирования тонким зондом, используемым в дакриологии [3], результаты его использования — «Опыт успешного лечения халязиона в начальной стадии развития» — доложены автором в 2009 г. на межобластной научно-практической конференции, посвященной 75-летию КГМУ и 70-летию кафедры офтальмологии. В 2021 г. А.А. Кручинина и В.И. Баранов разработали и предложили алгоритм лечения мейбomioитов [4]. Алгоритм включает комплекс консервативного лечения (ККЛ) в домашних условиях, ЗМЖР, вскрытие халязиона (Х), микроабсцессов. В ККЛ входят согревающие компрессы с отваром ромашки или сухое тепло (для разогрева и активации оттока мейбомиевого секрета), упражнения на частое моргание и зажмуривание, легкий пальцевой массаж века (для активации естественного пути оттока секрета закупоренной железы). ЗМЖР проводится после однократного закапывания 0,4 % оксibuпрокаина и двукратной обработки ресницы ватной палочкой, смоченной 70 % этиловым спиртом. Выбранная ресница фиксируется вязальным пинцетом и отрезается у основания. Под щелевой лампой проводится зондирование протока интересующей нас МЖ. При невозможности проведения ЗМЖР или отсутствии эффекта проводится вскрытие микроабсцесса или Х. После

трехкратного закапывания 0,4 % оксibuпрокаина под щелевой лампой со стороны конъюнктивы стерильной инъекционной иглой производится вкол по направлению хода МЖ с элементом вскрытия.

Представленный опыт лечения М оказался успешным: сокращаются сроки выздоровления и исключается оперативное лечение Х.

По мере накопления практического опыта лечения заболевания мы пришли к выводу, что клинические формы проявления М многообразны, и существующая КМ не отражает их.

ЦЕЛЬ работы — разработка КМ, учитывающей разнообразие форм течения и стадии развития М, и эффективного алгоритма его лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением и лечением в Обоянском районе Курской области находилось 56 пациентов с М, 30 женщин и 26 мужчин, в возрасте от 4 до 68 лет (средний возраст — 33 года), из них 16 детей в возрасте от 4 до 17 лет. Пациенты обращались с характерными для М жалобами.

Стандартное офтальмологическое обследование включало осмотр, пальпацию, визометрию, рефрактометрию, биомикроскопию, прямую офтальмоскопию. 42 пациента (75 %) наблюдались в динамике от 2 до 6 раз в сроки от 3 до 60 дней. Всем пациентам проводилось лечение на основе разработанного нами алгоритма (ККЛ, ЗМЖР, вскрытие).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании результатов обследования и лечения 56 обратившихся пациентов с М и многолетнего практического опыта нами предлагается КМ, учитывающая различные формы, течение и проявление заболевания.

Классификация мейбomioитов

1. По стадии развития

1.1. Острый: воспаление, флегмонизация (абсцесс века), микроабсцесс (внутренний ячмень)

1.2. Хронический

1.2.1. Халязион

1.2.1.1. Халязион без явления воспаления

1.2.1.2. Халязион с явлением воспаления: направление воспаления в сторону кожи, направление воспаления в сторону конъюнктивы

1.2.1.3. Вскрывшийся халязион: вскрытие со стороны кожи, вскрытие со стороны конъюнктивы

1.2.1.4. Вскрывшийся халязион с полипозной грануляцией

1.2.2. Жировая киста, жировой «камень»

1.2.3. Дисфункция мейбомиевых желез: гиперсекреция (мейбомиевый, задний блефарит), гипосекреция (синдром сухого глаза)

2. По состоянию устья протока МЖ: нормальной ширины, сужено, атрезия, наличие пробки, наличие «крышечки» [2], наличие и характер выделяемого секрета при легком пальцевом массаже

3. По количеству: одиночный, множественный

4. По характеру содержимого: секреторное, секреторно-гнойное, пролиферативное, смешанное
5. По локализации: верхнее веко, нижнее веко
6. По локализации к выходному отверстию: близко расположенный, далеко расположенный
7. По размеру воспалительного очага: малый, большой
8. Рецидивирующий
9. Сочетанный, осложненный

В соответствии с предложенной квалификацией нами разработан алгоритм лечения.

Острая стадия (воспаление). В начале заболевания, как правило, устье МЖ закупорено, воспалительный процесс в протоке и окружающих тканях. Лечение: ЗМЖР + ККЛ.

Острая стадия (подкожная флегмона, абсцесс). Лечение: общая антибиотикотерапия + вскрытие при наличии флюктуации + послеоперационный уход за раной.

Острая стадия (микроабсцесс, внутренний ячмень). Может развиваться как со стороны кожи (реже), так и со стороны конъюнктивы. Видим просвечивающееся серозно-гнойное содержимое. Лечение: на коже — ЗМЖР + вскрытие + послеоперационный уход за раной + ККЛ, на конъюнктиве — ЗМЖР (может тут же «опорожниться» через входное отверстие, тогда вскрытие не проводим) + вскрытие (выход содержимого) + ККЛ.

Хроническая стадия (халлазион без воспаления и с явлениями воспаления). Лечение: ЗМЖР + ККЛ + вскрытие + ККЛ. Лечение, как правило, длительное, в зависимости от размера, сроков течения, реакции на предпринятое лечение.

Хроническая стадия (вскрывшийся халлазион). Лечение: ККЛ.

Хроническая стадия (вскрывшийся халлазион с полипозной грануляцией). Лечение: иссечение полипа.

Жировая киста (хроническая стадия): очень разнообразна по локализации и размеру, конъюнктив в месте локализации кисты — бело-серого цвета с просвечивающимся жировым содержимым. При наличии жалоб у пациентов основным методом лечения является вскрытие с опорожнением содержимого + ККЛ.

Жировые камни (инфаркты) (хроническая стадия). Как правило, локализуются на верхнем веке. Чаще бывают одиночные, но иногда их число доходит до нескольких десятков. Пациенты жалуются на боли, чувство инородного тела. Основным методом лечения является вскрытие и удаление. При множественных камнях (это можно выделить как отдельное заболевание: «обширный инфаркт МЖ») лечение растягивается на несколько лет по мере их «созревания».

Дисфункция МЖ (хроническая стадия). Это отдельное заболевание, но так как оно связано с воспалением МЖ, мы его включили в КМ. Дисфункция МЖ может проявляться как гиперфункцией (мейбомиевый, задний блефарит), так и гиподисфункцией (симптомы синдрома сухого глаза). Причины и лечение заболевания дискутируются и в данной работе не рассматриваются.

Состояние устья протока МЖ. Хотя точно определить «заинтересованное» устье не всегда удается, но по возможности мы предлагаем характеризовать состояние устья протока. Необходимо обратить внимание на его ширину (нормальная, расширенная, сужена, атрезия), наличие пробки (секреторной, секреторно-гнойной), рубцов, наличие «крышечки» [2] (нарастание эпителия конъюнктивы или эпидермиса кожи век) с образованием кисты устья, наличие и характер выделяемого секрета при легком пальцевом давлении, наличие гиперемии, выбухания устья. При атрезии устья ЗМЖР невозможно, а при его сужении иногда не удастся прозондировать МЖ, тогда проводится вскрытие + ККЛ. При наличии пробки хороший эффект дает ЗМЖР. Пробки чаще

наблюдаются у детей в начальной стадии М, но провести им ЗМЖР под щелевой лампой бывает невозможно по техническим причинам. При наличии «крышечки» и кисты устья протока основным методом является вскрытие.

По количеству (одиночные и множественные). Этот пункт КМ необходим как описательный и прогностический. При множественных М лечение каждого из них зависит от стадии развития + выявления и лечения других заболеваний организма.

По характеру содержимого (секреторное, секреторно-гнойное, пролиферативное смешанное). Этот пункт КМ необходим как описательный и прогностический. В острой стадии при вскрытии и проведении ЗМЖР мы получаем секреторное или секреторно-гнойное содержимое. В хронической (халлазион) — пролиферативное или смешанное содержимое. При жировых кистах и камнях — секреторное содержимое.

Локализация выходного отверстия (близкорасположенный М — от ресничного края до середины хряща, далеко расположенный — от середины хряща и дальше). В зависимости от расположения уровня обструкции протока МЖ накопление секрета и воспалительная реакция могут находиться как дистально, так и проксимально к выходному отверстию. В связи с недостаточной изученностью строения МЖ, механизма выведения секрета, причин обструкции протока, «апоптоза» МЖ мы считаем, что этот пункт необходим на перспективу. Близко расположенные М легче зондируются, чаще микроабсцедируются, лучше поддаются лечению.

Размер (малый — до 3 мм, большой — от 3 мм и более). Этот пункт классификации необходим как описательный и прогностический. При больших размерах мы предполагаем секреторное, секреторно-гнойное, смешанное содержимое. Хороший эффект лечения дает вскрытие (за счет быстрого опорожнения содержимого наступает регресс заболевания). При малых размерах мы предполагаем пролиферативное содержимое, сроки лечения более длительные, иногда большой просто не предъявляет жалоб. Лечение: ЗМЖ + вскрытие + ККЛ.

Рецидивирующий. Рецидивирующий характер течения М предполагает кроме основного лечения воспаления МЖ поиск и лечение сопутствующих заболеваний организма. В межрецидивный период рекомендуется проведение профилактических мероприятий (для предотвращения закупоривания протоков МЖ — упражнения на частое моргание и зажмуривание, пальцевый массаж век после согревающего компресса с отваром ромашки).

Сочетанный или осложненный другими заболеваниями век и/или глазного яблока. Предполагает лечение М и других осложненных заболеваний век и глазного яблока, сопутствующих заболеваний организма.

В таблице представлено распределение 56 пациентов согласно предложенной КМ и проведенному лечению. Больше всего обращений было в острую стадию (воспаление, микроабсцесс) и при жировых кистах, «камнях» (35 случаев, 63 %), когда пациент испытывает физические страдания (боль, отек и зуд век, чувство инородного тела в глазу). В этих случаях ле-

чебные мероприятия были наиболее эффективными, излечение наступило в короткие сроки. Жировые кисты и камни у детей мы не наблюдали (возможно, это связано с дистрофическими и эволюционными процессами в МЖ у взрослых). У детей в основном применялся ККЛ в связи с отказом их родителей или технической невозможностью провести ЗМЖР или вскрытие. Троицким детям с согласия родителей и ребенка было проведено одно ЗМЖР и 3 вскрытия. В 6 случаях у взрослых ЗМЖР провести не удалось в связи с атрезией или сужением устья протока МЖ. У 5 пациентов мы наблюдали секреторные пробки устья протока. Пробки, атрезия или сужение устья протока, возможно, явились причиной возникновения М. По локализации и размеру (верхнее веко — 30 случаев, нижнее веко — 26 случаев; малый размер — 29 случаев, большой размер — 27 случаев) пациенты распределились почти одинаково. По отношению к выходному отверстию явно преобладали близко расположенные М — 41 (73 %) случай, далеко расположенные были лишь в 15 (27 %) случаях. Это указывает на то, что причина обструкции протока, воспаления МЖ чаще находится ближе к выходному отверстию протока. ККЛ является базовым лечением, и мы старались применять его во всех стадиях заболевания. ЗМЖР применяли в острой стадии воспаления и микроабсцедирования, в хронической — при Х без явлений и с явлениями воспаления. Вскрытие применяли в острой стадии воспаления, флегмонизации, микроабсцедирования, в хронической — при Х без явлений и с явлениями воспаления, при жировых кистах, камнях. Рецидивы отмечены в 2 случаях, осложнения — в одном: при жировом камне наблюдалась эрозия роговицы. Ни у одного из пациентов не отмечено осложнений, связанных с лечением, и никто не был направлен на оперативное удаление Х.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная малотравматичная методика, позволяющая сократить сроки лечения М и избежать оперативного вмешательства, может широко использоваться в практическом здравоохранении, поскольку хорошо переносится пациентами, экономически малозатратная, не требует дополнительного инструментария и материалов, и может быть выполнена врачом-офтальмологом поликлинического звена. Предложенная КМ расширяет представление о различных формах М, дает возможность практикующему врачу разобраться в многообразии М и подходах к его лечению. Данная КМ не является окончательной, она открыта для обсуждения с целью ее корректировки и дополнения.

Литература/References

1. Вит В.В. Строение зрительной системы человека: учебное пособие. 3-е изд. Одесса: Астропринт; 2018. [Vit V.V. The structure of the human visual system: a textbook. 3rd edition. Odessa: Astroprint; 2018 (in Russian)].
2. Schaunberg D.A., Nichols J.J., Papas E. B., et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the subcommittee on the epidemiology of and associated risk factors for, MGD. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2011; 52 (4): 1944–2005. doi: 10.1167/iovs.10-6997e
3. Савенков Г.А. Способ зондирования протоков мейбомиевых желез. Патент РФ, № 2375019; 2009. [Savenkov G.A. Method of probing ducts of the meibomian glands. Patent RF, № 2375019; 2009 (in Russian)].
4. Кручинина А.А., Баранов В.И. Алгоритм консервативного лечения мейбомии. В кн.: Фундаментальная наука в современной медицине, 2021. Минск: БГМУ; 2021: 119–21. [Kruchinina A.A., Baranov V.I. Algorithm of conservative treatment of meibomitis. In: Fundamental science and modern medicine — 2021. Minsk: BSMU; 2021: 119–21 (in Russian)]. Available at: http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/31752/118_121.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed 20.06 2022)

Таблица. Распределение больных мейбомии по стадиям, характеру воспаления и способам лечения
Table. Distribution of meibomian gland inflammation patients by stages, character and treatment methods

Стадии развития Stages of the disease		Взрослые Adults	Дети Children	ККЛ CCT	ЗМЖР PMGE	Вскрытие Dissection
Острая Acute	Воспаление Inflammation	6	4	10	6	—
	Флегмонизация Phlegmonization	1	—	—	—	1
	Микроабсцесс Microabscess	11	3	14	10	11
Хроническая Chronic	Халязион без явлений воспаления Chalazion without inflammatory symptoms	5	1	6	3	3
	Халязион с явлением воспаления Chalazion with inflammation symptoms	5	5	10	6	3
	Вскрывшийся халязион Resolved chalazion	2	1	3	—	—
	Вскрывшийся халязион с полипозной грануляцией Resolved chalazion with polypose granulation	—	2	Иссечение Excision		
	Жировая киста Lipid cyst	4	—	4	—	4
	Жировой камень Hardened oil	6	—	6	—	6
Всего In total		40	16	53	25	28

Примечание. ККЛ — комплекс консервативной терапии, ЗМЖР — зондирование мейбомиевой железы ресницей.

Note. CCT — complex of conservative therapy, PMGE — probing of the meibomian gland by eyelash.

Вклад авторов в работу: А.Е. Сухомлинов — значимое участие в разработке концепции и дизайна исследования, в сборе данных и их интерпретации, написание статьи; В.И. Баранов — значимое участие в разработке концепции и дизайна исследования, написание и редактирование статьи; А.А. Кручинина — написание статьи и финальная подготовка проекта статьи к публикации.

Author's contribution: A.E. Sukhomlinov — concept and design of the study; data collection and interpretation, writing of the article; V.I. Baranov — concept and design of the study, writing and editing of the article; A.A. Kruchinina — writing of the article, final preparation of the article for publication.

Поступила: 17.10.2021. Переработана: 13.11.2021. Принята к печати: 15.11.2021

Originally received: 17.10.2021. Final revision: 13.11.2021. Accepted: 15.11.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ОБУЗ «Обоянская центральная районная больница», ул. Федоровского, д. 34, г. Обоянь, Курская обл., 306230, Россия

Александр Евгеньевич Сухомлинов — врач-офтальмолог поликлиники

ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет, Минздрава России ул. К. Маркса д.3, Курск, 305041, Россия

Валерий Иванович Баранов — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии

ОБУЗ «Курская центральная районная больница», поликлиника, ул. Дзержинского, д.55, Курск, 305035, Россия

Анастасия Александровна Кручинина — участковый врач-терапевт

Для контактов: Александр Евгеньевич Сухомлинов, mednik6464@mail.ru

Oboyan central district hospital, 34, Fedorovsky str., Oboyan, Kursk region, 306230, Russia

Alexander E. Sukhomlinov — ophthalmologist of the polyclinic

Kursk State Medical University, 3, K. Marx St., Kursk, 305041, Russia

Valery I. Baranov — Dr. of Med. Sci., professor, head of the chair of ophthalmology

Kursk central district hospital, polyclinic, 55, Dzerzhinsky St., Kursk, 305035, Russia

Anastasia A. Kruchinina — local physician-therapist

Contact information: Alexander E. Sukhomlinov, mednik6464@mail.ru