



Обзор литературы

УДК 617.7-002.2

<https://doi.org/10.25276/2410-1257-2025-4-70-75>

Офтальмопатология, вызванная контагиозным моллюском

А.Э. Бабушкин

Уфимский НИИ глазных болезней ФГБОУ ВО БГМУ РФ, Уфа, Российская Федерация

РЕФЕРАТ

Контагиозный моллюск (КМ) — инфекционный дерматоз, часто встречающийся у детей и сексуально активных взрослых пациентов. У лиц с ослабленным иммунитетом КМ может вызывать такие осложнения, как экзема и бактериальная суперинфекция. Его вызывает вирус КМ, который является вирусом семейства *Poxviridae*. КМ передается в основном при прямом половом или неполовом контакте с инфицированной кожей. Классически КМ проявляется в виде твердых округлых телесного цвета (реже — розового) куполообразных, пупковидных папул, которые могут возникнуть на коже любого участка тела.

КМ может вызывать поражение поверхности глаза, века и периорбитальной области, причем проявиться как при наличии характерных поражений кожи века, так и без таковых, но чаще на фоне имеющихся дермальных изменений другой, внеглазной локализации. Данное заболевание часто упускается из виду как причина упорного хронического фолликулярного конъюнктивита, который между тем легко самоустраняется после удаления дермальных поражений на веке. Наиболее распространенная форма КМ с характерным узелком и центральным вдавлением позволяет достаточно легко поставить правильный клинический диагноз (для диагностики полезна также дерматоскопия). Однако наличие в ряде случаев атипичных форм заболевания может имитировать другие поражения век (халазион, блефароконъюнктивит, папиллому, сальную кисту и пр.) и требует дифференциальной диагностики. Существует несколько методов лечения КМ, которые включают механические, химические, иммуномодулирующие и противовирусные препараты. Если клинический диагноз не может быть однозначно определен, необходима морфологическая оценка удаленного образования.

Ключевые слова: контагиозный моллюск, поражение кожи века, блефарит, конъюнктивит, хирургическое лечение

Для цитирования: Бабушкин А.Э. Офтальмопатология, вызванная контагиозным моллюском. Точка зрения.

Восток–Запад. 2025;12(4): 70–75. <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2025-4-70-75>

Автор, ответственный за переписку: Александр Эдуардович Бабушкин, virologicdep@mail.ru

Literature review

Ophthalmopathy caused by molluscum contagiosum

A.E. Babushkin

Ufa Research Institute of Eye Diseases, Ufa, Russian Federation

ABSTRACT

Molluscum contagiosum (MC) is an infectious dermatosis commonly seen in children and sexually active adults. In immunocompromised individuals, MC can cause complications such as eczema and bacterial superinfection. It is caused by the molluscum contagiosum virus, a member of the Poxviridae family. MC is primarily transmitted by direct contact with infected skin, which can be sexual or non-sexual. Classically, CM appears as hard, round, flesh-colored (less commonly pink), dome-shaped, umbilicated papules that can appear on the skin of any part of the body.

Molluscum contagiosum can affect the ocular surface, eyelid, and periorbital area. It can manifest with or without the presence of characteristic eyelid skin lesions, but typically occurs alongside existing dermal lesions elsewhere, outside the eye. This condition is often overlooked as a cause of persistent chronic follicular conjunctivitis, which, however, easily resolves after removal of the dermal lesions on the eyelid.

The most common form of CM, with a characteristic nodule and central depression, allows for a fairly straightforward clinical diagnosis (dermoscopy is also helpful for diagnosis). However, the presence of atypical forms of the disease in some cases can mimic other eyelid lesions (chalazion, blepharconjunctivitis, papilloma, sebaceous cyst, etc.) and requires differential diagnosis. Several treatment methods for CM exist, including mechanical, chemical, immunomodulatory, and antiviral medications. If the clinical diagnosis cannot be clearly determined, a morphological assessment of the removed lesion is necessary.

Keywords: molluscum contagiosum, eyelid skin lesions, blepharitis, conjunctivitis, surgical treatment

For citation: Babushkin A.E. Ophthalmopathy caused by molluscum contagiosum. Point of view. East–West.

2025;12(4): 70–75. <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2025-4-70-75>

Corresponding author: Aleksandr E. Babushkin, virologicdep@mail.ru

Контагиозный моллюск (КМ) хорошо известен не только офтальмологам, но также педиатрам и дерматологам. Это двухцепочечный ДНК-вирус, принадлежащий к семейству *Poxviridae*, единственным хозяином является человек. Хотя данная вирусная инфекция вызывается дермотропным вирусом (из группы оспы), она может поражать не только кожу, но и слизистые оболочки. Вирус КМ имеет 4 различных генотипа: MCV1 (который является наиболее распространенным генотипом — 75–96%, особенно у детей), MCV2 (чаще встречается у взрослых женщин), MCV3 и MCV4 (последние два встречаются крайне редко). Все они имеют схожую клиническую картину и могут быть локализованы в любой части тела: на коже лица, век, туловища и конечностей, а также на слизистых оболочках рта и гениталий и т.д. [1–3].

Заболевание фиксируется в мире повсеместно, хотя оно чаще встречается в теплом и влажном климате. Часто встречается у детей с атопическим дерматитом, причем эта кожная вирусная инфекция относится к числу наиболее распространенных инфекций у детей (обычно в возрасте от 2 до 5 лет, редко — до года) и среди населения с относительно плохой личной гигиеной, а также у сексуально активных взрослых пациентов и лиц с ослабленным иммунитетом (сопутствующей ВИЧ-инфекцией, находящихся на иммуносупрессивной терапии и т.п.).

Что касается числа людей в популяции, у которых положительный результат теста на КМ основан на серологических образцах (сыворотке крови), то результаты различаются. Так, в Австралии исследование с применением иммуноферментного анализа выявило общий уровень серопозитивности для КМ у 23% детей и взрослых, почти у 15% немецких детей и взрослых в возрасте до 40 лет и у 30% — в популяции из здоровых людей со средним возрастом 27 лет из Англии и у 6% — в здоровой японской популяции [3].

Вирус КМ передается через прямой контакт с инфицированной кожей, который может быть как неполовым (в т.ч. через одежду, полотенца, губки и т.п.), так и половым, а также посредством аутоинокуляции («самозаражения», когда вирус размножается и распространяется по всему организму). Например, если клетки кожи, измененные вирусом, механически переносятся в другую часть тела. Средний инкубационный период составляет от 14 до 50 дней. Гендерных различий не отмечено. Следует отметить, что дермальные поражения КМ могут присутствовать у, казалось бы, здоровых людей в течение недель или месяцев, и, что важно, они затем могут самостоятельно, т.е. без лечения исчезнуть в течение 6–9 месяцев. Поражения кожи могут различаться по размеру, форме и местоположению, что чаще встречается у пациентов с ослабленным иммунитетом. Однако они также могут вызывать экзематозные реакции, сопровождающиеся зудом, болью, дискомфортом, суперинфекцией и гиперчувствительностью [3–8].

Клиническая картина поражения КМ впервые, по-видимому, была описана в 1811 г. Чаще всего (примерно в 44–70% случаев) она заключается в развитии на коже век (преимущественно верхнего) одиночных или множественных небольших безболезненных и плотных куполообразных узелков, чаще с неизмененным над ними

цветом кожи (реже розового или беловатого, иногда со своеобразным жемчужным блеском). Характерной особенностью для КМ является присутствие в центре узелка умбиликационного (в форме пупка) углубления, при сильном сдавливании которого выделяется масса белого цвета [9]. Как правило, размер поражения КМ составляет 2–6 мм (обычно не больше булавочной головки). Поражения размером менее 10 мм в научной литературе определяются как большие, а более — как «гигантские» [10–12].

Кроме вышеописанной и наиболее распространенной узелковой с пупковидным вдавлением формы КМ определяют и другие формы заболевания. Например, из других форм КМ, по данным M. Rosner и O. Zlotz [12], относительно нередко (в 14,6% случаев) наблюдается конгломерированное поражение. Такие конгломераты четко обозначены, имеют белый цвет и папилломатозный вид, причем такое поражение не имеет пупковидного вдавления, а потому отличить его от других дерматологических состояний сложнее. Большие поражения (9,8%) выглядят как белые, розовые или телесного цвета куполообразные узелки без центрального вдавления. Как правило, другие множественные поражения с признаками пупковидного узелкового проявления, которые присутствуют на веках или параорбитальной области, помогают установить правильный клинический диагноз. Тем не менее, часто первично данную форму КМ нередко диагностируют как халазию или фальную кисту. Что касается поражений КМ, особенно «гигантских» или атипичных, то существует мнение, что они возникают, в основном, у пациентов с ослабленным иммунитетом [10, 13]. По мнению J. Biswas и S. Sudharshan [14], поражение КМ у такой категории больных (в частности, у ВИЧ-иммунокомпроментированных) следует рассматривать наравне с оппортунистическими инфекциями глаз, например, вызванной вирусом *zoster* и пр. Однако, другие авторы [12, 15, 16] этого не подтверждают, во всяком случае, что касается поражений, связанных с КМ. Хотя они и соглашались с тем, что подобные клинические данные у молодых пациентов должны служить причиной для исключения скрытой ВИЧ-инфекции [17].

Воспаленная форма КМ (4,9%) выглядит как небольшое (или небольшие), покрытые коркой и красноватого цвета из-за воспалительной реакции, иногда болезненное поражение, обычно сохраняющее центральную умбиликацию [12]. Близка по клинике к ней также эритематозная форма (2,4%), при которой поражение КМ [18] проявляется, однако, не только обширной эритемой с окружающим шелушением кожи, но и выраженными явлениями блефарита с раздражением конъюнктивы глаза. Поэтому нередко данная форма КМ первично рассматривается как блефароконъюнктивит. Форма КМ на ножке (2,4%) обычно маскируется под папиллому.

В целом же, по обобщенным данным R. Meza-Romeo и соавт. [3], дифференциальная диагностика контагиозного моллюска, помимо указанных выше, иногда может потребоваться при самой различной патологии, в частности, при инфекции *Verruca vulgaris* (обыкновенные бородавки кожи вирусного происхождения), ветряной оспе, фолликулите (воспалении волосяных фолликулов), остроконечных кондиломах, опухоли Сириного

мы (доброкачественное новообразование из придатков кожи потовых желез), множественных стеатоцистомах (дермальные жировые кисты), базальноклеточной карциноме, разных *Acne vulgaris* (хроническое воспалительное заболевание кожи, известное в быту как обыкновенные угри — акне), синдроме Джанотти–Крости (папулезный акродерматит), гиперплазии сальных желез и даже папулезной крапивнице.

Таким образом, хотя диагностика КМ обычно производится по характерной клинической его картине, у некоторых пациентов она может представлять сложность. Полезным клиническим методом диагностики является дерматоскопия. Во всяком случае, если клинический диагноз не может быть однозначно определен и диагностические сомнения все же сохраняются, то необходима биопсия и морфологическая оценка удаленного образования. Неадекватно леченные доброкачественные поражения, в частности, такие как неполностью иссеченный КМ, могут привести к серьезным проблемам [19]. В связи с этим, окончательный диагноз ставится гистопатологически. При морфологическом исследовании КМ (рис. 1) обнаруживается дольчатое кратероподобное поражение с эпидермисом, инвертированный акантоз, содержащий внутрицитоплазматические базофильные или эозинофильные вирусные включения, известные как тельца Хендерсона–Петтерсона [1].

Офтальмологический КМ — относительно редкое заболевание, чаще всего, осложняющееся блефароконъюнктивитом, и которое в большинстве случаев сопровождается явными дермальными поражениями, но

может развиваться и без них [8, 20–22]. Он преимущественно поражает кожу век, в большинстве случаев (примерно в 70%) вызывая сопутствующие изменения глазной поверхности [16]. Чаще всего развивается односторонний (реже двусторонний) рефрактерный хронический, нередко рецидивирующий блефарит, фолликулярный конъюнктивит со слизисто-гнойным отделяемым (с наличием крупных фолликулов и отеком века, а в некоторых случаях и регионарной лимфаденопатии, что по клинике иногда может напоминать трахому). Может возникнуть и кератоконъюнктивит — обычно при локализации КМ в области ресничного края, что с течением времени из-за механической травматизации и токсического влияния может вызвать поверхностную инфильтрацию роговицы и сосудистый паннус (рис. 2). В тяжелых случаях хронический кератоконъюнктивит, связанный с моллюском, может привести к рубцеванию роговицы и ухудшению зрения [8, 9, 20, 23, 24].

Надо сказать, что конъюнктивит (рис. 3) и кератит, возникающие на почве поражения КМ, все же обычно не отличаются какими-либо специфическими клиническими проявлениями. Однако они часто не поддаются стандартной терапии (которая обеспечивает, как правило, только кратковременный и неполный эффект) и носят рецидивирующий характер, при этом нужно не забывать об исключении у пациента наличия возможных иммунодефицитных состояний.

Кроме того, следует помнить, что в тех случаях, когда КМ визуализируется на коже, особенно век, происхождения вышеуказанных заболеваний с большой долей вероятности имеет вирусную природу. Правда, по данным некоторых авторов [9, 25], данная офтальмопатология может возникать и независимо от локализации моллюска на коже век или других частях тела.

Сообщается и о вовлечении в патологический процесс при КМ конъюнктивы [26] и/или роговицы (лимба) глаза, в том числе у пациентов с ослабленным иммунитетом на фоне ВИЧ-инфекции и у пожилого пациента после кератопластики [27, 28]. Впрочем, такое поражение встречается очень редко. Известно лишь о нескольких таких случаях, причем некоторые из них представлены лишь на основании клинических данных и не подтверждены морфологическим исследованием.

Что касается лечения КМ, то его необходимость поддерживается однозначно всеми авторами только в случаях обширного поражения, связанного с осложнениями или жалобами эстетического характера (примерно у 10% детей с этой инфекцией возникает зудящая экзематозная сыпь, а у 4% — множественные и рецидивирующие высыпания). За прошедшие годы было предложено множество разнообразных методов лечения (их можно разделить на иммуномодулирующие, противовирусные, химические, механические), которые в основном касались других частей тела, а не для век [6, 29]. Некоторые из них включали местное лечение иммуномодулирующими средствами (которые стимулируют иммунный ответ пациента против инфекции, такими, например, как имиквимод, циметидин и др.), синекатехинами (10% мазью веребен т.п.), а также использование инъекций 5-фторурацила в пораженные участки, применение иммуноглобулина опоясывающего лишая и т.д. [6, 30, 31].

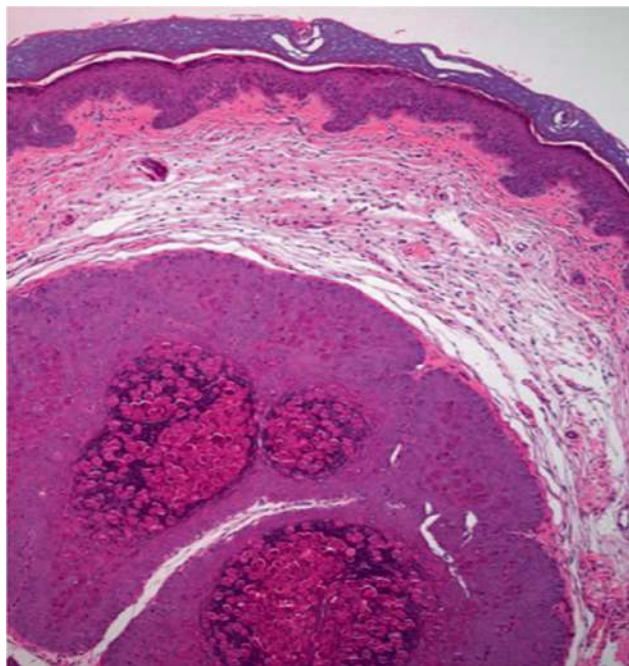


Рис. 1. Большие интрацитоплазматические эозинофильные включения, называемые тельцами Хендерсона–Петтерсона. Гематоксилин и эозин, 10-кратное увеличение (наблюдение Meza-Romero R. и соавт., 2019)

Fig. 1. Large intracytoplasmic eosinophilic inclusions called Henderson-Petterson corpuscles. Hematoxylin and eosin, 10-fold increase (case by Meza-Romero R. et al., 2019)

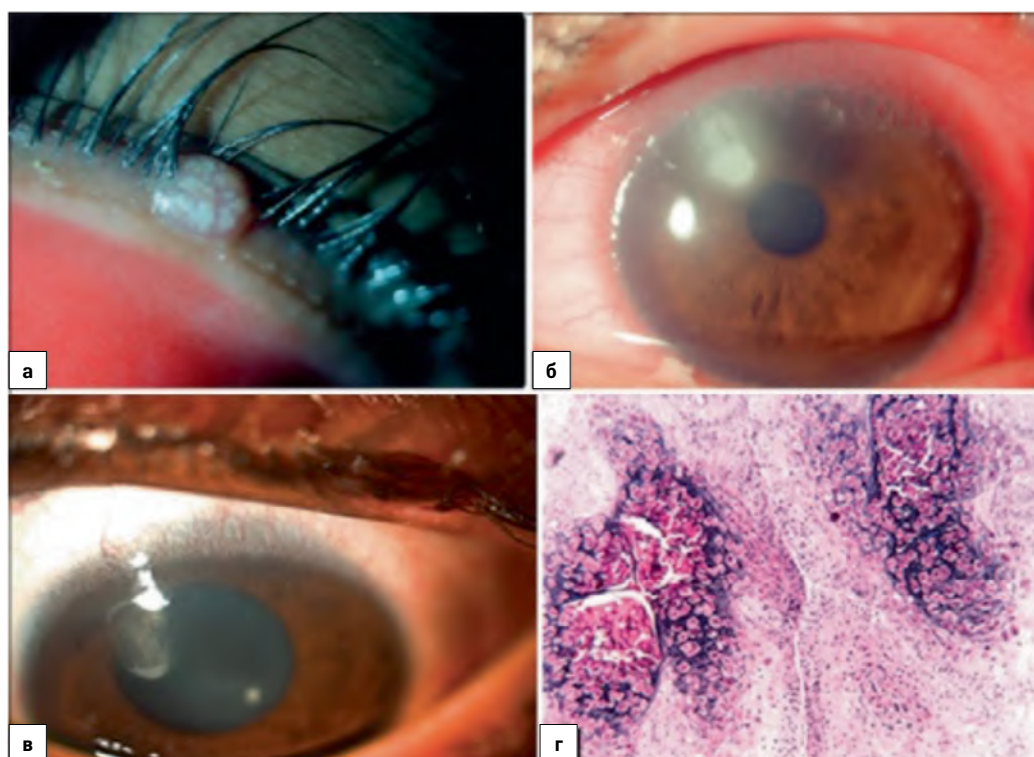


Рис. 2. Кератоконъюнктивит у пациента с контагиозным моллюском: а — вывернутый край верхнего века левого глаза пациента, на котором видно пупкообразное поражение цвета кожи, визуализируется фолликулярный конъюнктивит; б — виден краевой кератит с верхним паннусом; в — регрессия краевого кератита после иссечения моллюска; г — гистопатологический срез ($\times 20$) с окраской гематоксилином, на котором видна эпидермальная гиперплазия и тельца моллюска — крупные клетки с цитоплазматическими эозинофильными включениями (наблюдение Singh M. и соавт., 2019)

Fig. 2. Keratoconjunctivitis in a patient with molluscum contagiosum: a — the inverted edge of the upper eyelid of the patient's left eye, which shows an umbilical lesion of skin color, follicular conjunctivitis is visualized; б — marginal keratitis with superior pannus is visible; в — regression of marginal keratitis after excision of the mollusk; г — histopathological section ($\times 20$) with hematoxylin staining, which shows epidermal hyperplasia and molluscan corpuscles — large cells with cytoplasmic eosinophilic inclusions (case by Singh M. et al., 2019)

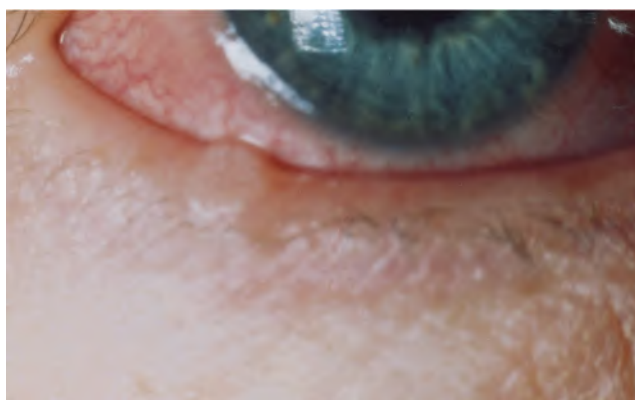


Рис. 3. Хронический конъюнктивит при контагиозном моллюске в стадии обострения (собственное наблюдение)

Fig. 3. The acute stage of molluscum contagiosum chronic conjunctivitis (own case)

В итоге, некоторые методы лечения КМ оказались токсичны для глаз, но главное, что ни один из них не явился абсолютно эффективным [6, 24]. Тем не менее J.S. Yi и соавт. [32] положительно оценили лечение периокулярного КМ и связанного с ним фолликулярно-

го конъюнктивита, вызванного КМ окологлазной области, местным применением крема адапалена 0,1% (синтетический аналог ретиноевой кислоты, производное нафтойной кислоты), который относится к ретиноидным мазям. Они применяются для лечения угревой сыпи (acne vulgaris), уменьшая выработку кожного жира и облегчая его выделение, нормализуя ороговение, уменьшая воспаление, препятствуя росту патогенных микробов в сально-волосяных фолликулах. Механизм, с помощью которого местные ретиноиды (их получают из витамина А) оказывают лечебное воздействие на КМ, скорее всего, обусловлен индукцией локальной раздражающей реакции, которая стимулирует иммунную систему к распознаванию вируса [33]. Речь идет, в первую очередь, о ретиноидах 3 поколения, к которым относится адапален и которые, в отличие от препаратов 1 поколения, не вызывают или обуславливают незначительные побочные явления со стороны глаз при двухразовом ежедневном применении, например, такие как раздражение и сухость. Результаты использования адапалена авторы оценили как безопасные и многообещающие среди доступных местных ретиноидов.

S.D. Mutalik и соавт. [25] представили два случая офтальмологического контагиозного моллюска, успешно вылеченного таблетированным противовирусным пре-

паратом ацикловир. Известно, что высокоактивная антиретровирусная терапия, а также противовирусная (цидофовир) и иммуномодулятор Интерферон альфа (противоспалительный цитокин), обычно устраняли поражения КМ у иммуносупрессированных пациентов, например, с таким тяжелым или рефрактерным заболеванием, как ВИЧ [6, 8].

Другие методы лечения включают применение химических средств (например, кантаридина, гидроксида калия, третиноина и т.п., разрушающих поражения кожи посредством воспалительной реакции, которую они вызывают) и гипотермию [34, 35], а также менее травматичную лазерную хирургию [6, 36]. Применяют более инвазивные и вместе с тем простые хирургические процедуры — кюретаж (выскабливание острой ложечкой) и особенно иссечение КМ с последующим прижиганием бриллиантовой зеленью или йодной настойкой. Правда для многих детей хирургическое вмешательство требует общей анестезии, существуют также риски плохого косметического результата с потенциальным образованием грубых рубцов, влияющих на положение века, а при определенной локализации КМ на нем (например, в области ресничного края) изменением пигментации и потерей ресниц. Несмотря на это, большинство авторов [6, 12, 37, 38 и др.] предпочитают и считают более надежными данные хирургические методики лечения КМ. Казалось бы, упорные к лечению блефарит, конъюнктивит и кератит после ликвидации всех узелков (включая совсем мелких) КМ, как правило, бесследно исчезают.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контагиозный моллюск может вызывать поражение поверхности глаза, века и периорбитальной области, причем проявиться как при наличии характерных поражений кожи век, так и без таковых, но все же, как правило, на фоне имеющихся дермальных изменений другой, внеглазной локализации. Данное заболевание часто упускается из виду как причина упорного хронического фолликулярного конъюнктивита, который между тем легко самоустраняется после удаления дермальных поражений на веке.

Наиболее распространенная форма КМ с характерным узелком и центральным вдавлением позволяет достаточно легко поставить правильный клинический диагноз, однако наличие в ряде случаев атипичных форм заболевания может имитировать иные поражения век (халазион, блефароконъюнктивит, папиллому, сальную кисту и пр.). Поэтому периокулярный КМ следует учитывать при дифференциальной диагностике у пациентов с другой похожей офтальмопатологией.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Chen X, Anstey AV, Bugert JJ. Molluscum contagiosum virus infection. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(10): 877–888. doi: 10.1016/S1473-3099(13)70109-9
- Trcko K, Hosnjak L, Kusar B, et al. Clinical, histopathological, and virological evaluation of 203 patients with a clinical diagnosis of molluscum contagiosum. *Open Forum Infect Dis*. 2018;5(11): ofy298. doi: 10.1093/ofid/ofy298
- Meza-Romero R, Navarrete-Dechent C, Downey C. Molluscum contagiosum: an update and review of new perspectives in etiology, diagnosis, and treatment. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2019;12: 373–381. doi: 10.2147/CCID.S187224
- Luque Aranda R, Baquero Aranda I, Salido Hidalgo C, García-Campos J. Molluscum contagiosum in a patient with no risk factors. *Eur J Ophthalmol*. 2006;16(4): 621–623. doi: 10.1177/112067210601600421
- Leung AKC, Barankin B, Hon KLE. Molluscum contagiosum: an update. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2017;11(1): 22–31. doi: 10.2174/1872213X11666170518114456
- Braue A, Ross G, Varigos G, Kelly H. Epidemiology and impact of childhood molluscum contagiosum: a case series and critical review of the literature. *Pediatr Dermatol*. 2005;22(4): 287–294. doi: 10.1111/j.1525-1470.2005.22401.x
- Brown J, Janniger CK, Schwartz RA, Silverberg NB. Childhood molluscum contagiosum. *Int J Dermatol*. 2006;45(2): 93–99. doi: 10.1111/j.1365-4632.2006.02737.x
- Naseer S, Mian SI, Hakim FE. Ocular and Periorbital Manifestations of Molluscum Contagiosum: A 20-year Systematic Review. *Int Ophthalmol Clin*. 2025;65(2): 12–19. doi: 10.1097/IIO.0000000000000559
- Schornack MM, Siemsen DW, Bradley EA, Salomao DR, Lee HB. Ocular manifestations of molluscum contagiosum. *Clin Exp Optom*. 2006;89(6): 390–393. doi: 10.1111/j.1444-0938.2006.00073.x
- Gaurkar SP, Pund PB, Dindore PR, Bhoi UY. Extensive molluscum contagiosum causing obstruction of vision in HIV positive woman. *Indian Dermatol Online J*. 2016;7(3): 190–191. doi: 10.4103/2229-5178.182360
- Vardhan P, Goel S, Goyal G, Kumar N. Solitary giant molluscum contagiosum presenting as lid tumor in an immunocompetent child. *Indian J Ophthalmol*. 2010;58(3): 236–238. doi: 10.4103/0301-4738.62652
- Rosner M, Zloto O. Periocular molluscum contagiosum: six different clinical presentations. *Acta Ophthalmol*. 2018;96(5): e600–e605. doi: 10.1111/aos.13717
- Massa AF, Borges-Costa J, Soares-Almeida L, Sacramento-Marques M. Molluscum contagiosum eyelid lesions in an HIV-patient. *Dermatol Online J*. 2013;19(1): 10.
- Biswas J, Sudharshan S. Anterior segment manifestations of human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome. *Indian J Ophthalmol*. 2008;56(5): 363–375. doi: 10.4103/0301-4738.42412Review
- Luque Aranda R, Baquero Aranda I, Salido Hidalgo C, García-Campos J. Molluscum contagiosum in a patient with no risk factors. *Eur J Ophthalmol*. 2006;16(4): 621–623. doi: 10.1177/112067210601600421
- Mukherjee B, Vaidya H, Alam MS. Clinical profile and management outcomes of periocular molluscum contagiosum. *TNOA J Ophthalmic Sci Res*. 2020;58: 5.
- Meyer D, Smit DP. Eyelid and Orbital Involvement in HIV Infection – An African Perspective. *Ocul Immunol Inflamm*. 2020;28(7): 1022–1030. doi: 10.1080/09273948.2019.1705987
- Ghosh YK, Freeth M, Sandramouli S. Molluscum Contagiosum-Induced Periocular Toxic Dermatitis. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2009 Jun 25. doi: 10.3928/01913913-20090616-03
- Herwig-Carl MC, Löffler KU. Eyelid Tumors: Clinical Aspects of Ophthalmic Pathology. *Klin Monbl Augenheilkd*. 2018;235(7): 776–781. doi: 10.1055/a-0633-3120
- Van der Wouden JC, van der Sande R, Kruijthof EJ, et al. Interventions for cutaneous molluscum contagiosum. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;5. doi: 10.1002/14651858.CD004767.pub4
- Bencharhi Y, Bouzouba T, Tamym B, Berraho A. Viral conjunctivitis due to molluscum contagiosum in a young immunocompetent woman. *J Fr Ophtalmol*. 2020;43(5): 455–459. doi: 10.1016/j.jfo.2019.08.021

22. Suman S, Kumar A. Eyelid Molluscum Contagiosum Presenting as a Giant Nodule With Chronic Refractory Conjunctivitis. *Cureus*. 2024;16(3): e57018. doi: 10.7759/cureus.57018
23. Hock A, Loffler K.U. Recurrent keratoconjunctivitis. *Ophthalmology*. 2016;113(6): 511–513. doi: 10.1007/s00347-015-0114-7
24. Singh M, Acharya M, Gandhi A, et al. Molluscum-related keratoconjunctivitis. *Indian J Ophthalmol*. 2019;67(7): 1176. doi: 10.4103/ijo.IJO_1808_18
25. Mutalik SD, Rasal YD. Successful Use of Oral Acyclovir in Ophthalmic Molluscum Contagiosum. *Indian Dermatol Online J*. 2019;10(4): 456–459. doi: 10.4103/idoj.IDOJ_390_18
26. Ringeisen AL, Raven ML, Barney NP. Bulbar Conjunctival Molluscum Contagiosum. *Ophthalmology*. 2016;123(2): 294. doi: 10.1016/j.ophtha.2015.11.022
27. Moradi P, Bhogal M, Thaug C, Dart J. Epibulbar molluscum contagiosum lesions in multiple myeloma. *Cornea*. 2011;30(8): 910–911. doi: 10.1097/ICO.0b013e3181f234bf
28. Fujita Y, Kase S, Ishida S. Molluscum contagiosum of the corneal limbus in an AIDS patient: a clinicopathological case report. *BMC Ophthalmol*. 2022;22(1): 83. doi: 10.1186/s12886-022-02312-2
29. Scheinfeld N. Treatment of molluscum contagiosum: a brief review and discussion of a case successfully treated with adapalene. *Dermatol Online J*. 2007;13(3): 15.
30. Viswanath V, Shah RJ, Gada JL. Intralesional 5-fluorouracil: novel therapy for extensive molluscum contagiosum in an immunocompetent adult. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2017;83(2): 265–266. doi: 10.4103/0378-6323.193626
31. Maiolo C, Marshman G. Zoster immunoglobulin-VF: a potential treatment for molluscum contagiosum in immunosuppressed children. *Pediatr Dermatol*. 2015;32(4): e193. doi: 10.1111/pde.2015.32.issue-4
32. Yi JS, Satterfield KR, Choi CS, Boos MD, Cabrera MT. Topical adapalene for the treatment of follicular conjunctivitis due to periocular molluscum contagiosum in children. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2022;25: 101335. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101335
33. Silverberg N. Pediatric molluscum contagiosum: optimal treatment strategies. *Paediatr Drugs*. 2003;5(8): 505–512. doi: 10.2165/00148581-200305080-00001
34. Gao YL, Gao XH, Qi RQ, et al. Clinical evaluation of local hyperthermia at 44 degrees C for molluscum contagiosum: pilot study with 21 patients. *Br J Dermatol*. 2017;176(3): 809–812. doi: 10.1111/bjd.14849
35. Wang T, Zhou W, Man X, Li W. Local hyperthermia as a good treatment option for hands and feet warts in children: Case series report. *Dermatol Ther*. 2022;35(12): e15936. doi: 10.1111/dth.15936
36. Lio P. Warts, molluscum and things that go bump on the skin: a practical guide. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2007;92(4): e119–124. doi: 10.1136/adc.2007.122317
37. Hanna D, Hatami A, Powell J, et al. A prospective randomized trial comparing the efficacy and adverse effects of four recognized treatments of molluscum contagiosum in children. *Pediatr Dermatol*. 2006;23(6): 574–579. doi: 10.1111/j.1525-1470.2006.00313.x
38. Harel A, Kutz AM, Hady-Rabia S, Mashiah J. To Treat Molluscum Contagiosum or Not-Curettage: An Effective, Well-Accepted Treatment Modality. *Pediatr Dermatol*. 2016;33(6): 640–645. doi: 10.1111/pde.12968

Информация об авторах

Бабушкин Александр Эдуардович — д.м.н., зав. отделом организации научных исследований и разработок Уфимского НИИ ГБ ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, virologicdep@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6700-0812>

About authors

Aleksandr E. Babushkin — Doctor of Science, head of the department of research and development organisation Ufa Eye Research Institute, virologicdep@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6700-0812>.

Вклад авторов:

Бабушкин А.Э. — концепция и дизайн работы, анализ литературных источников, написание текста.

Author's contribution:

Babushkin A.E. — concept and design of the work analysis of literary sources, writing the text.

Финансирование: Автор не получал конкретный грант на это исследование от какого-либо финансирующего агентства в государственном, коммерческом и некоммерческом секторах.

Financial transparency: The authors have not declared a specific grant for this research from any funding agency in the public, commercial, or non-profit sector.

Конфликт интересов: Отсутствует.

Conflict of interest: None.

Поступила: 09.10.2025

Переработана: 28.10.2025

Принята к печати: 05.11.2025

Received: 09.10.2025

Revision: 28.10.2025

Accepted: 05.11.2025