

## Опыт применения аммония глицирризината в терапии контагиозного моллюска у детей

© М.С. НЕЗНАХИНА, М.В. ЧУВАШЕВА, И.Л. МАКАРЫЧЕВ, И.Л. ШЛИВКО

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Контагиозный моллюск (КМ) — вирусный дерматоз, наиболее часто встречающийся у детей. Существует большое количество методов терапии КМ, однако до сих пор эффективных неинвазивных этиотропных средств лечения этого заболевания не было разработано.

**Цель исследования** — оценка эффективности и безопасности местного средства на основе аммония глицирризината в терапии КМ у детей.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 24 пациента в возрасте от 1 года до 10 лет с верифицированным диагнозом КМ, рандомизированные на две группы. Пациентам 1-й группы ( $n=12$ ) проводили монотерапию КМ средством на основе аммония глицирризината, пациентам 2-й группы ( $n=12$ ) на первом этапе лечения самый крупный элемент КМ удаляли механическим путем, после чего на участок близлежащей области деструкции (в радиусе 5–10 см), а также на другие элементы наносили исследуемое средство. Период наблюдения составил 12 нед.

**Результаты.** С 6-й по 12-ю недели от начала терапии у пациентов обеих групп отмечен устойчивый регресс клинических и дерматоскопических проявлений КМ. Монотерапия с использованием средства на основе аммония глицирризината не уступала по эффективности и срокам лечения комплексной терапии с дополнительной механической деструкцией элементов КМ. В ходе исследования не выявлено случаев аутоинокуляции КМ, переносимость исследуемого средства оценена пациентами как очень хорошая.

**Заключение.** Применение средства на основе аммония глицирризината при КМ у детей продемонстрировало клиническую эффективность, хорошую переносимость и безопасность.

**Ключевые слова:** контагиозный моллюск, аммония глицирризинат, дети.

Незнахина М.С. — <https://orcid.org/0000-0002-9034-5437>

Чувашева М.В. — <https://orcid.org/0000-0002-9547-1598>

Макарычев И.С. — <https://orcid.org/0000-0003-4089-6705>

Шливно И.Л. — <https://orcid.org/0000-0001-7253-7091>

Автор, ответственный за переписку: Незнахина М.С. — e-mail: fm557@yandex.ru

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Незнахина М.С., Чувашева М.В., Макарычев И.Л., Шливно И.Л. Опыт применения аммония глицирризината в терапии контагиозного моллюска у детей. *Клиническая дерматология и венерология.* 2020;19(5):737–744. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019051737>

## Experience of using ammonium glycyrrhizinate in the treatment of molluscum contagiosum in children

© M.S. NEZNAKHINA, M.V. CHUVASHEVA, I.S. MAKARYCHEV, I.L. SHLIVKO

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia

### ABSTRACT

**Background.** Molluscum contagiosum (MC) is a viral dermatosis most common in children. There are a large number of methods for the treatment of MC; however, so far, effective non-invasive etiotropic agents for the treatment of this disease have not been developed.

**Objective.** Evaluation of the efficacy and safety of MC therapy in children with a product for external use based on ammonium glycyrrhizinate.

**Materials and methods.** The study involved 24 patients aged 1 to 10 years with a verified diagnosis of MC, randomized into 2 groups. Patients of the 1st group ( $n=12$ ) received monotherapy with a product based on ammonium glycyrrhizinate; patients of the 2nd group ( $n=12$ ) at the first treatment stage, the largest MC element was removed mechanically, then the nearby destruction area (within a radius 5–10 cm), as well as other elements, the studied preparation was applied. The observation period was 12 weeks.

**Results.** From 6th to 12th weeks from the start of therapy, all patients of both groups showed a stable regression of clinical and dermatoscopic manifestations of MC. Monotherapy using a product based on ammonium glycyrrhizinate had similar effectiveness in comparison with complex therapy included additional mechanical destruction of MC elements. During the study, no cases of MC autoinoculation were revealed; the tolerability of the study product was assessed by patients as very good.

**Conclusion.** The external treatment with agent based on ammonium glycyrrhizinate in children with MC has been shown to be clinical effective, well tolerated and safe.

**Keywords:** molluscum contagiosum, ammonium glycyrrhizinate, children.

Neznakhina M.S. — <https://orcid.org/0000-0002-9034-5437>

Chuvashева M.V. — <https://orcid.org/0000-0002-9547-1598>

Makarychev I.S. — <https://orcid.org/0000-0003-4089-6705>

Shlivko I.L. — <https://orcid.org/0000-0001-7253-7091>

Corresponding author: Neznakhina M.S. — e-mail: [fm557@yandex.ru](mailto:fm557@yandex.ru)

#### TO CITE THIS ARTICLE:

Neznakhina MS, Chuvashева MV, Makarychev IS, Shlivko IL. Experience of using ammonium glycyrrhizinate in the treatment of molluscum contagiosum in children. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venerology = Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2020;19(5):?-?. <https://doi.org/10.17116/klinderma202019051?>

## Актуальность

Контагиозный моллюск (КМ) — вирусный дерматоз, чаще наблюдаемый у детей. Ежегодно КМ заражаются от 2 до 10% детей в возрасте от 1 года до 9 лет, распространенность заболевания в популяции варьирует, по данным разных авторов, от 5,1 до 11,5% [1, 2].

Заражение и распространение КМ у детей происходит через тесный контакт, бытовые предметы или аутоинокуляцию. По данным литературы, риск заражения при использовании предметов личной гигиены зараженного родственника (например, полотенца) возрастает в 3 раза [2]. Инкубационный период составляет от 7 дней до 6 мес.

Высыпания могут располагаться на любом участке кожного покрова. У детей КМ наиболее часто локализуется на коже лица, шеи, туловища и гениталий. Типичный очаг КМ — блестящая жемчужно-белая полукруглая папула с центральным углублением, размером от 1 до 6 мм на неизменной коже [3, 4], количество элементов может варьировать от одного до нескольких десятков. При вскрытии и сдавливании образований из центрального углубления выделяется содержимое творожистой консистенции. Субъективные ощущения, как правило, отсутствуют.

Диагноз КМ устанавливается на основании жалоб, данных анамнеза, клинических проявлений и, как правило, не вызывает затруднений. Для подтверждения диагноза используется дополнительный метод диагностики — дерматоскопия. Характерной дерматоскопической картиной КМ является центральное пупковидное вдавление, бело-желтые аморфные структуры и периферические сосуды в виде короны [5, 6].

Основные задачи лечения заболевания — предотвращение аутоинокуляции КМ, возникновения вторичной инфекции и рубцевания, а также прерывание дальнейшего распространения инфекции в детском коллективе [5, 7].

Существует большое количество методов лечения КМ, которые можно разделить на 3 основные категории: механическое удаление, местная терапия и системная терапия [8—11].

В практической деятельности чаще используют механические методы лечения КМ (удаление пинцетом, криодеструкция), которые могут вызывать бо-

лезненность и развитие рубцовых изменений в месте воздействия, а также сопровождаться психической травматизацией детей [8, 9].

Выбор терапии зависит от опыта врача, клинической картины, результатов обсуждения плана лечения с родителями. Приоритетными способами лечения КМ должны быть малоинвазивные методики с высокой эффективностью, максимальной безопасностью и отсутствием побочных явлений [12—16].

В последнее время в литературе появляются данные об успешном лечении вирусных инфекций кожи, в том числе КМ, наружными средствами на основе аммония глицирризината [15—17].

Цель исследования — оценка эффективности и безопасности применения наружного средства на основе аммония глицирризината — *Реглисам Октагель* (ООО «Миллор Фарма», Россия) в терапии КМ у детей.

## Материал и методы

Под наблюдением находились 24 пациента (11 мальчиков и 13 девочек) в возрасте от 1 года до 10 лет с верифицированным диагнозом КМ, выставленным на основании жалоб, анамнеза, клинической картины и данных дерматоскопического исследования кожных высыпаний. Исследование проводилось на базе университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета.

Критерии включения больных в исследование: возраст от 0 до 18 лет, от 5 до 20 элементов КМ, диаметр элементов до 1 см.

Критерии исключения: возраст старше 18 лет, более 20 элементов КМ, диаметр элементов более 1 см, атипичные формы КМ, сопутствующие соматические заболевания или нестабильные состояния, которые, по мнению исследователей, могли затруднить интерпретацию результатов лечения и привести к невозможности проведения процедур в рамках настоящего исследования, индивидуальная непереносимость компонентов, входящих в состав средства.

Пациенты, включенные в исследование, рандомизированы случайным образом на две группы. В 1-й группе ( $n=12$ ) в качестве лечения КМ назначали местное средство *Реглисам Октагель*, которое наносили на элементы 4 раза в день, ежедневно до их

полного разрешения. Во 2-й группе ( $n=12$ ) наружную терапию комбинировали с механической деструкцией элементов КМ. На первом этапе один самый крупный элемент КМ удаляли механическим способом, после чего на участок около области деструкции (в радиусе 5–10 см), а также на другие элементы наносили *Реглисам Октагель* 4 раза в день, ежедневно до полного разрешения элементов.

Период наблюдения составил 12 нед. Критериями контроля лечения служили количество и размер элементов КМ в динамике, период (количество недель) до полной регрессии проявлений заболевания, дерматоскопическое изображение элементов КМ (табл. 1), оценка переносимости исследуемого средства больным (табл. 2). На каждом приеме выполняли дерматоскопическое исследование и фотодокументирование элементов КМ. Критерии контроля оценивали на 4-х очных визитах: 1-й день (до лечения), 3-я, 6-я и 12-я недели от начала терапии (см. табл. 1).

**Дерматоскопическое исследование** осуществляли дерматоскопом DELTA 20 PLUS (Heine, Германия); технические характеристики: коэффициент увеличения 10, фокусное расстояние от  $-6$  до  $+6$  диоптрий, источник света светодиод (CRI  $>87$ ). При дерматоскопии использовали иммерсионное средство (гель для УЗИ высокой степени вязкости) для предотвращения плотного контакта с поверхностью исследуемого новообразования и сохранения визуализации сосудистых структур дерматоскопической картины. Перед выполнением дерматоскопии каждого элемента КМ на поверхность платы дерматоскопа помещали отрезок пищевой пленки диаметром не менее 3 см. После каждого контакта

дерматоскопа с кожей пациента заменяли отрезок пищевой пленки.

Цифровые изображения клинической и дерматоскопической картины элементов получали при помощи цифрового фотоаппарата Nikon One (Nikon, Япония) и фотоадаптора для присоединения дерматоскопа (Heine, Германия).

До начала исследования получено добровольное информированное согласие от родителей (законных представителей) всех участников клинического наблюдения в соответствии с законами Российской Федерации, правилами оформления (ICH Harmonised Tripartite Guideline for Good Clinical Practice, Трехстороннее руководство по надлежащей клинической практике) и принципами Хельсинкской декларации ВМА. Клиническое исследование одобрено локальным этическим комитетом ПИМУ Минздрава России и проведено в рамках одного медицинского учреждения.

## Результаты

При оценке динамики количества и размера элементов КМ через 3 нед применения наружного средства *Реглисам Октагель* (2-й визит) в обеих группах больных новые элементы КМ не появлялись, старые не увеличивались; процесс на коже был представлен множественными милиарными папулами округлой формы белого цвета с гладкой блестящей поверхностью (рис. 1). При дерматоскопии в элементах КМ сохранялось центральное пупковидное вдавление, бело-желтые аморфные структуры и периферические сосуды в виде короны (рис. 2). В среднем отмечалось 6–8 элементов КМ, средний

Таблица 1. Контрольные осмотры больных в процессе лечения

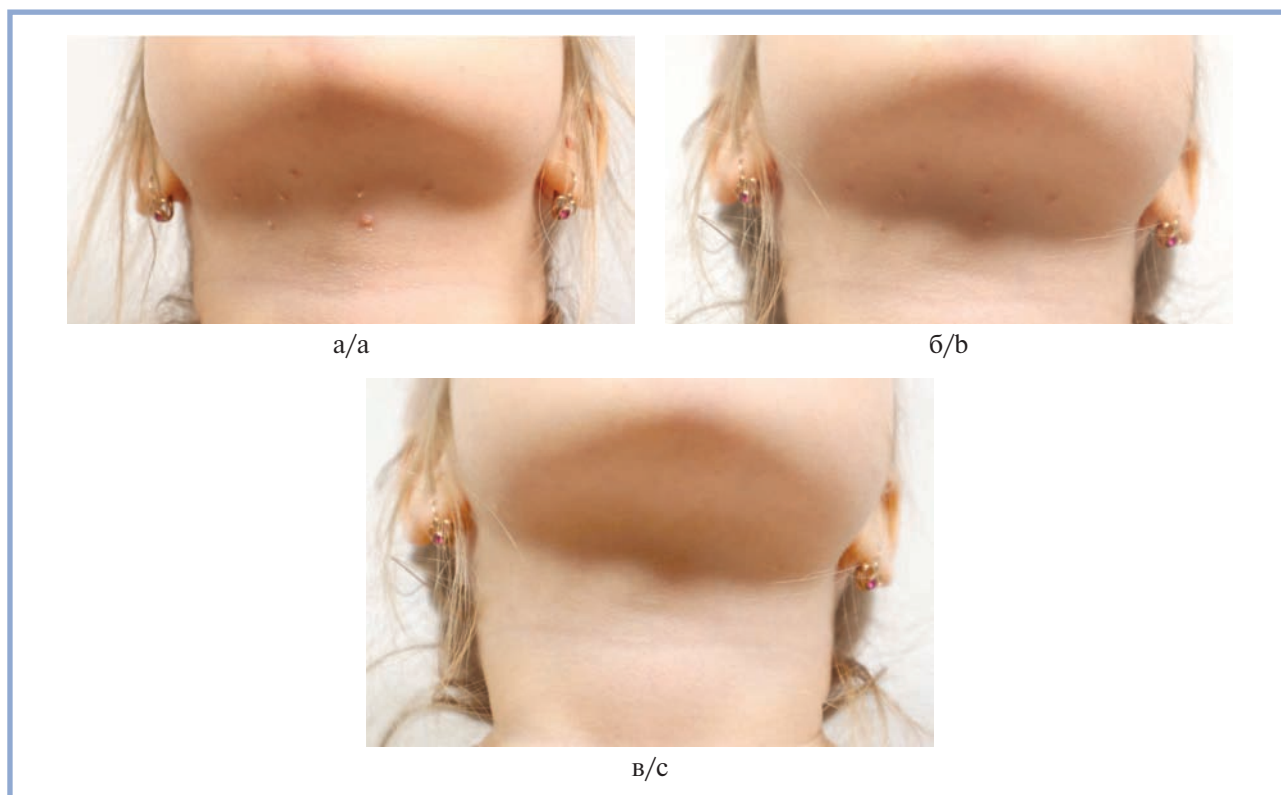
Table 1. Control examinations of patients during treatment

Процедура протокола	Визит 1 (1-й день)	Визит 2 (3-я неделя)	Визит 3 (6-я неделя)	Визит 4 (12-я неделя)
Осмотр врача	+	+	+	+
Оценка размера и количества элементов	+	+	+	+
Деструкция элементов КМ (2-я группа)	+	—	—	—
Дерматоскопия и фотодокументирование элементов КМ	+	+	+	+
Оценка переносимости исследуемого средства	—	+	+	+

Таблица 2. Критерии оценки переносимости средства с аммония глицирризинатом

Table 2. Criteria for assessing the tolerance of the product with ammonium glycyrrhizinate

Оценка, баллы	Характеристика переносимости
4	Очень хорошая (не отмечаются побочные эффекты)
3	Хорошая (незначительные побочные эффекты, не создающие серьезных проблем пациенту и не требующие отмены средства)
2	Удовлетворительная (побочные эффекты, оказывающие влияние на состояние пациента, но не требующие отмены средства)
1	Неудовлетворительная (нежелательный побочный эффект, оказывающий значительное отрицательное влияние на состояние больного, требующий отмены средства)
0	Крайне неудовлетворительная (побочный эффект, требующий отмены средства и применения дополнительных медицинских мероприятий)

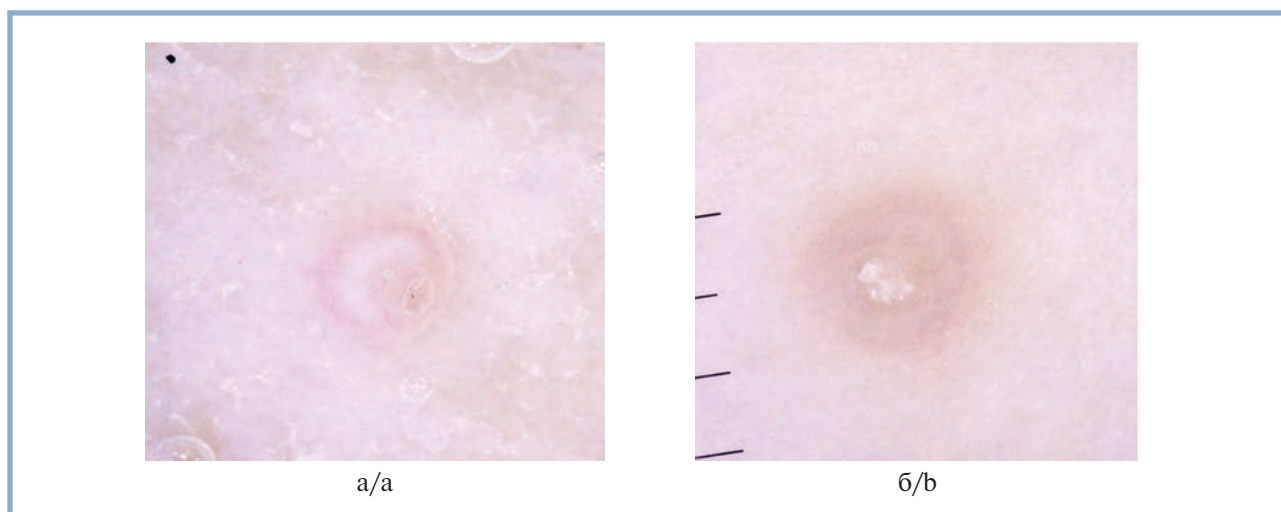


**Рис. 1. Пациент А., 6 лет, с распространенным контагиозным моллюском.**

а — до лечения; б — на 2-м визите (3-я неделя лечения); в — на 4-м визите (через 12 недель лечения) у врача-дерматовенеролога.

**Fig. 1. Patient A., 6 years old, with common molluscum contagiosum.**

a — before treatment; b — at the 2nd visit (3rd week of treatment); c — at the 4th visit (after 12 weeks of treatment) at the doctor- dermatovenerologist.



**Рис. 2. Пациент А., 6 лет, дерматоскопическое изображение элемента контагиозного моллюска.**

а — до лечения; б — на 2-м визите (3-я неделя лечения) у врача-дерматовенеролога.

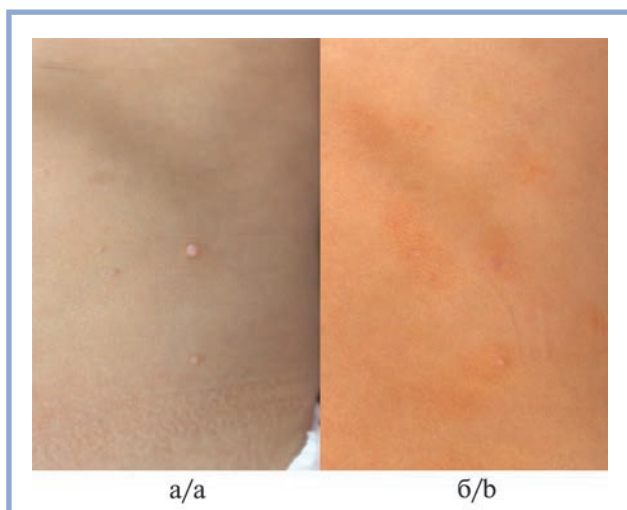
**Fig. 2. Patient A., 6 years old, dermoscopic image of an element of molluscum contagiosum.**

a — before treatment; b — at the 2nd visit (3rd week of treatment) at a dermatovenerologist.

диаметр — 3 мм. У всех пациентов 2-й группы на месте удаленных элементов КМ сформировались гипопигментированные пятна. Через 3 нед от начала терапии *Реглисам Октагелем* 10 пациентов 1-й группы отметили очень хорошую переносимость сред-

ства — 4 балла (побочные эффекты отсутствовали), 2 пациента — хорошую — 3 балла (незначительные побочные эффекты в виде эритемы на месте нанесения средства, не причинявшие серьезных проблем и не требующие его отмены). Во 2-й группе на 2-м





**Рис. 3.** Пациент Б., 4 года, с распространенным контагиозным моллюском.

а — до лечения; б — на 3-м (6-я неделя лечения) визите у врача-дерматовенеролога.

**Fig. 3.** Patient B., 4 years old, with common molluscum contagiosum. a — before treatment; b — on the 3rd (6th week of treatment) visit to a dermatovenerologist.

визите все пациенты отметили очень хорошую переносимость средства — 4 балла.

Через 6 нед от начала терапии средством *Реглисам Октагель* количество элементов КМ в обеих группах сократилось в среднем на 1–2, их диаметр уменьшился на 1–2 мм, новые элементы не появлялись (рис. 3). При дерматоскопии элементов зарегистрирован регресс таких признаков, как пупковидное вдавление и бело-желтые аморфные структуры,

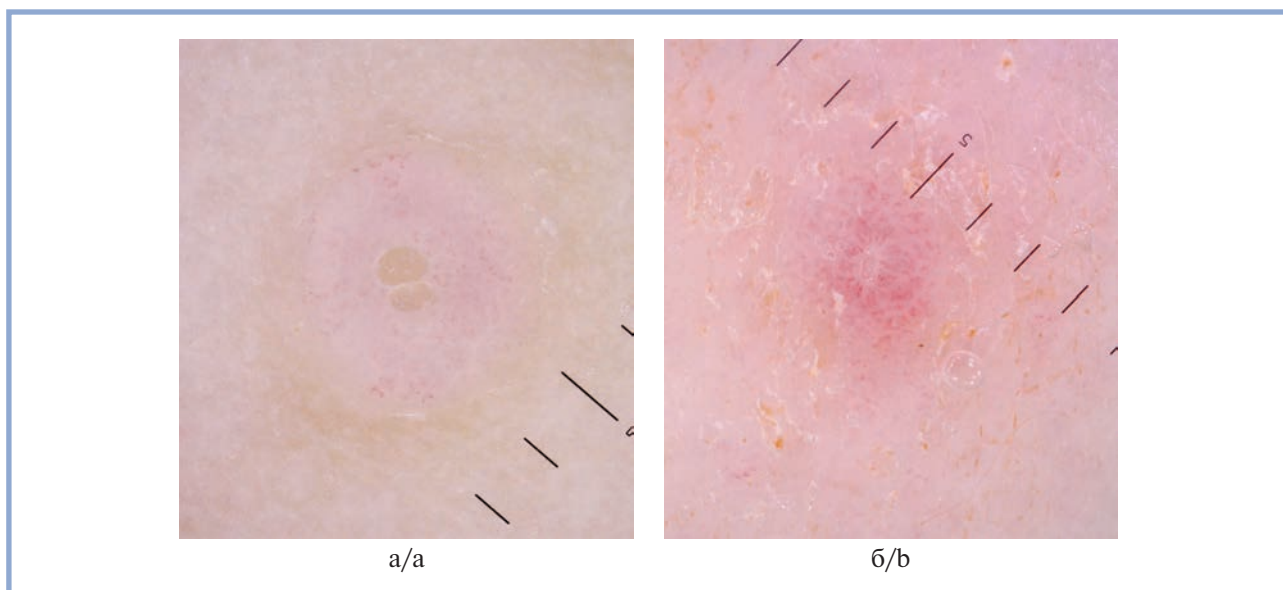
однако сохранялись периферические сосуды в виде короны (рис. 4). Все пациенты 1-й и 2-й групп отметили очень хорошую переносимость *Реглисам Октагель* — 4 балла.

В ходе 4-го визита (через 12 нед от начала терапии) у всех пациентов 1-й и 2-й групп наблюдался устойчивый регресс клинических и дерматоскопических проявлений КМ (рис. 1в, 5, 6), переносимость средства оценивалась как очень хорошая — 4 балла. За весь период наблюдения серьезных нежелательных явлений, требовавших отмены терапии, не отмечалось.

## Обсуждение

Вирус КМ относится к семейству *Poxviridae* с уникальным тканевым тропизмом к эпидермису человека [1, 2]. Он имеет ген, связанный с ингибированием хемотаксиса иммунных клеток, который меняет ответ Т-клеток. Соответственно кожные проявления сохраняются у больных в течение нескольких месяцев и лет, часто без признаков воспаления. Люди с иммунодефицитом и хроническими заболеваниями кожи (атопический дерматит, экзема) склонны к развитию обострений КМ [3].

Одна из групп исследователей предполагает участие КМ в манифестации атопического дерматита у детей [6]. Мутации гена филлагтрина обуславливают дефект кожного барьера у детей с атопическим дерматитом, что увеличивает риск заражения вирусом [7, 8]. Применение цитостатиков, системных и топических кортикостероидов, ингибиторов кальциневрина является фактором, инициирующим возникновение и распространение инфекционного процесса [3].

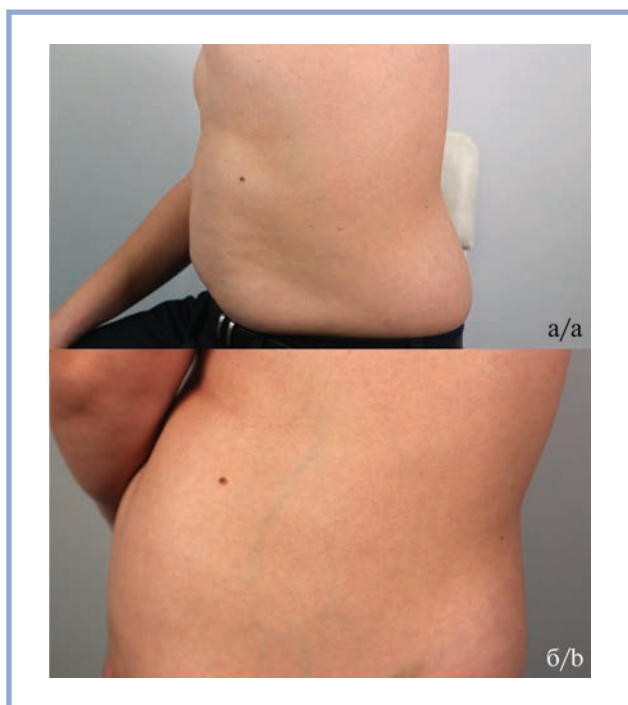


**Рис. 4.** Пациент Б., 4 года, дерматоскопическое изображение элемента контагиозного моллюска.

а — до лечения; б — на 3-м визите (6-я неделя лечения) у врача-дерматовенеролога.

**Fig. 4.** Patient B., 4 years old, dermatoscopic image of an element of molluscum contagiosum.

а — before treatment; б — at the 3rd visit (6th week of treatment) at a dermatovenerologist.



**Рис. 5.** Пациент В., 7 лет, с распространенным контагиозным моллюском.  
а — до лечения; б — на 4-м визите (через 12 нед лечения) у врача-дерматовенеролога.

**Fig. 5.** Patient V., 7 years old, with common molluscum contagiosum.  
a — before treatment; b — at the 4th visit (after 12 weeks of treatment) at a dermatovenerologist.



**Рис. 6.** Пациент Д., 1,5 года, с распространенным контагиозным моллюском.  
а — до лечения; б — на 4-м визите (через 12 нед лечения) у врача-дерматовенеролога.

**Fig. 6.** Patient D., 1.5 years old, with widespread molluscum contagiosum.  
a — before treatment; b — at the 4th visit (after 12 weeks of treatment) at a dermatovenerologist.

Многие авторы отмечают клиническое разнообразие КМ. У маленьких детей проявления КМ на голове и шее могут напоминать милиумы. Описаны также случаи возникновения у детей гигантских или бородавчатых образований, локализующихся на голове, шее или ягодичной области и имитирующих кондиломы или вульгарные бородавки. В некоторых случаях гигантские поражения могут располагаться в подкожно-жировом слое и имитировать кисту или абсцесс [12]. Следует отметить, что при локализации КМ на конечностях или в подмышечных впадинах необходимо дифференцировать заболевание с синдромом Джанотти—Крости [18—23].

У новорожденных КМ встречается очень редко, только в случае вертикальной передачи инфекции от матери к ребенку во время естественных родов через инфицированные родовые пути [24].

В литературе отсутствуют строгие доказательства эффективности и безопасности существующих методов удаления и консервативного лечения КМ у детей [2], в связи с чем Van der Wouden и соавт. предложили выжидательную тактику ведения больных КМ.

Однако не стоит забывать, что основной задачей дерматовенеролога остается предотвращение аутоинокуляции и дальнейшего распространения инфек-

ции в детском коллективе, поэтому оставлять без лечения КМ не следует. Таким образом, приоритетной задачей в лечении КМ у детей является применение новых наружных средств, обладающих высокой эффективностью, максимальной безопасностью, отсутствием нежелательных явлений и болевых ощущений.

В настоящем исследовании, в педиатрической практике врача-дерматолога, продемонстрирована эффективность применения местного средства *Реглисам Октагель* при лечении КМ у детей. Его основным действующим компонентом является аммония глицирризинат, обладающий противовирусным и противовоспалительным свойствами. Благодаря противовирусной активности аммония глицирризинат способствует регрессии элементов КМ, препятствует распространению вируса на здоровые участки кожи. Входящие в состав средства дополнительные компоненты (декспантенол, аллантоин, тальк, экстракты календулы, сельдерея) уменьшают симптомы раздражения кожи, в частности, после механического удаления элементов КМ. Они оказывают противовоспалительное, заживляющее и антиоксидантное действия, предотвращают образование рубцов. Важно отметить, что результаты исследования в 1-й и 2-й группах пациентов были полностью симметричны по времени,

а стойкий регресс высыпаний КМ отмечался в обеих группах в период с 6-й по 12-ю неделю от начала терапии заболевания. Монотерапия *Реглисам Октагелем* не уступала по эффективности и срокам лечения комплексной терапии с дополнительным применением механической деструкции элементов КМ. В ходе исследования не отмечено случаев аутоинокуляции КМ, а также каких-либо серьезных побочных эффектов; переносимость *Реглисам Октагеля* оценена пациентами как очень хорошая.

## Выводы

1. Установлена клиническая эффективность, хорошая переносимость и безопасность применения средства *Реглисам Октагель* на основе аммония глициризината в терапии КМ у детей.

### Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Незнахина М.С., Шливко И.Л.

Сбор и обработка материала: Чувашева М.В., Макарычев И.Л.

Статистическая обработка данных: Чувашева М.В., Макарычев И.Л.

Написание текста: Незнахина М.С., Чувашева М.В., Шливко И.Л.

Редактирование: Шливко И.Л.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

2. Монотерапия *Реглисам Октагелем* не уступает по эффективности комплексной терапии с дополнительным применением механической деструкции элементов КМ.

3. *Реглисам Октагель* не вызывает болезненных ощущений и легко наносится на кожу, его применение исключает необходимость подвергать ребенка травмирующим воздействиям с целью удаления элементов КМ, нередко сопровождающегося вторичным инфицированием и рубцеванием.

4. Для предотвращения распространения инфекции при выполнении дерматоскопии у пациентов с КМ необходимо соблюдать меры предосторожности: либо использовать сменные платы в дерматоскопе с их дезинфекцией, либо осуществлять защиту платы путем использования пищевой пленки.

### Authors' contributions:

The concept and design of the study: Neznakhina M.S., Shlivko I.L.

Collecting and interpreting the data: Chuvashева M.V., Makarychev I.S.

Statistical analysis: Chuvashева M.V., Makarychev I.S.

Drafting the manuscript: Neznakhina M.S., Chuvashева M.V., Shlivko I.L.

Revising the manuscript: Shlivko I.L.

**The authors declare no conflict of interest.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Gerlero P, Hernández-Martín Á. Update on the Treatment of molluscum Contagiosum in children. Actualización sobre el tratamiento de moluscos contagiosos en los niños. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109(5):408-415. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.01.007>
- van der Wouden JC, van der Sande R, Kruithof EJ, Sollie A, van Suijlekom-Smit LW, Koning S. Interventions for cutaneous molluscum contagiosum. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;5(5):CD004767. Published 2017 May 17. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004767.pub4>
- Peterson AR, Nash E, Anderson BJ. Infectious Disease in Contact Sports. *Sports Health.* 2019;11(1):47-58. <https://doi.org/10.1177/1941738118789954>
- Schaffer JV, Berger EM. Molluscum Contagiosum. *JAMA Dermatol.* 2016;152(9):1072. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2016.2367>
- 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. Published 2019 May 30. <https://doi.org/10.2147/CCID.S187224>
- Lacarrubba F, Verzi AE, Ardigò M, Micali G. Handheld reflectance confocal microscopy for the diagnosis of molluscum contagiosum: Histopathology and dermoscopy correlation. *Australas J Dermatol.* 2017;58(3):123-125. <https://doi.org/10.1111/ajd.12511>
- Olsen JR, Gallacher J, Finlay AY, Piguet V, Francis NA. Time to resolution and effect on quality of life of molluscum contagiosum in children in the UK: a prospective community cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2015;15(2):190-195. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)71053-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(14)71053-9)
- Hebert AA, Siegfried EC, Durham T, De León E, Reams T, Messersmith E, Maeda-Chubachi T. Efficacy and tolerability of an investigational nitric oxide-releasing topical gel in patients with molluscum contagiosum: A randomized clinical trial. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(4):887-894. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.09.064>
- Harel A, Kutz AM, Hadj-Rabia S, Mashiah J. To Treat Molluscum Contagiosum or Not-Curettage: An Effective, Well-Accepted Treatment Modality. *Pediatr Dermatol.* 2016;33(6):640-645. <https://doi.org/10.1111/pde.12968>
- Teixidó C, Díez O, Marsal JR, Giner-Soriano M, Pera H, Martínez M, Galindo-Ortego G, Antoni Schoenenberger J, Real J, Cruz I, Morros R. Efficacy and safety of topical application of 15% and 10% potassium hydroxide for the treatment of Molluscum contagiosum. *Pediatr Dermatol.* 2018;35(3):336-342. <https://doi.org/10.1111/pde.13438>
- Chathra N, Sukumar D, Bhat RM, Kishore BN, Martis J, Kamath G, Srinath MK, Monteiro R. A comparative study of 10% KOH solution and 5% imiquimod cream for the treatment of Molluscum contagiosum in the pediatric age group. *Indian Dermatol Online J.* 2015;6(2):75-80. <https://doi.org/10.4103/2229-5178.153005>
- Basdag H, Rainer BM, Cohen BA. Molluscum contagiosum: to treat or not to treat? Experience with 170 children in an outpatient clinic setting in the northeastern United States. *Pediatr Dermatol.* 2015;32(3):353-357. <https://doi.org/10.1111/pde.12504>
- Ajithkumar VT, Sasidharanpillai S, Muhammed K, Sreejayan MP, Simin M, Ashraf F, John N, Dhanyasree T. Disseminated molluscum contagiosum following chemotherapy: A therapeutic challenge. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2017;83(4):516. <https://doi.org/10.4103/0378-6323.193619>

14. Ghonemy S. Treatment of recalcitrant plantar warts with long-pulsed Nd:YAG laser versus cantharidin-podophylline resin-salicylic acid. *J Cosmet Laser Ther.* 2017;19(6):347-352. <https://doi.org/10.1080/14764172.2017.1326608>
15. Giner-Soriano M, Teixidó C, Marsal JR, Díez OC, Pera H, Vlachó B, Morros R. Randomized placebo-controlled clinical trial on efficacy and safety of topical 10% Potassium hydroxide for molluscum contagiosum treatment in children. *J Dermatolog Treat.* 2019;30(8):750-756. <https://doi.org/10.1080/09546634.2019.1573305>
16. Vakharia PP, Chopra R, Silverberg NB, Silverberg JI. Efficacy and Safety of Topical Cantharidin Treatment for Molluscum Contagiosum and Warts: A Systematic Review. *Am J Clin Dermatol.* 2018;19(6):791-803. <https://doi.org/10.1007/s40257-018-0375-4>
17. Кукало С.В., Короткий Н.Г., Тихомиров А.А. Аммония глицирризинат в консервативной терапии контагиозного моллюска у детей. *Клиническая дерматология и венерология.* 2019;18(4):519-523. Kukalo SV, Korotky NG, Tikhomirov AA. Ammonium glycyrrhizinate in nonoperative treatment of molluscum contagiosum in children. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology = Klinichaskaya dermatologiya i venerologiya.* 2019;18(4):519-523. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/klinderma201918041519>
18. Silverberg NB. Pediatric molluscum: an update. *Cutis.* 2019;104(5):301-302.
19. Uzuncakmak TK, Kuru BC, Zemheri EI, Zindanci I, Turkoglu Z, Kavala M. Isolated giant molluscum contagiosum mimicking epidermoid cyst. *Dermatol Pract Concept.* 2016;6(3):71-73. Published 2016 Jul 31. <https://doi.org/10.5826/dpc.0603a15>
20. Ives C, Green M, Wright T. Molluscum Contagiosum: A Rare Nipple Lesion. *Breast J.* 2017;23(1):107-108. <https://doi.org/10.1111/tbj.12693>
21. Trčko K, Hošnjak L, Kušar B, Zorec TM, Kocjan BJ, Križmaric M, Seme K, Miljković J, Luzar B, Poljak M. Clinical, Histopathological, and Virological Evaluation of 203 Patients With a Clinical Diagnosis of Molluscum Contagiosum. *Open Forum Infect Dis.* 2018;5(11):ofy298. Published 2018 Nov 12. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofy298>
22. Lacour M, Posfay-Barbe KM, La Scala GC. Staphylococcus lugdunensis abscesses complicating molluscum contagiosum in two children. *Pediatr Dermatol.* 2015;32(2):289-291. <https://doi.org/10.1111/pde.12483>
23. Rosner M, Zloto O. Periorcular molluscum contagiosum: six different clinical presentations. *Acta Ophthalmol.* 2018;96(5):600-605. <https://doi.org/10.1111/aos.13717>
24. Berbegal-DeGracia L, Betlloch-Mas I, DeLeon-Marrero FJ, Martinez-Miravete MT, Miralles-Botella J. Neonatal Molluscum contagiosum: five new cases and a literature review. *Australas J Dermatol.* 2015;56(2):35-38. <https://doi.org/10.1111/ajd.12127>

Поступила в редакцию 30.07.2020

Received 30.07.2020

Принята к печати 31.08.2020

Accepted 31.08.2020