



Т.В. Проценко, О.А. Проценко

Донецкий национальный медицинский университет  
имени Максима Горького

## Опыт лечения контагиозного моллюска

### Ключевые слова

Контагиозный моллюск, лечение, криодеструкция, «Липоферон».

Контагиозный моллюск (КМ) (МКБ-10: шифр В08.1) — доброкачественное вирусное заболевание кожи, поражающее чаще всего детей, лиц активного сексуального возраста и пациентов с иммунодефицитными состояниями [1, 3]. Заболевание вызывается ортопоксivirusом, который относится к семейству *Poxviridae*, подсемейству *Chordopoxviridae*, роду *Molluscipoxvirus* (MCV). Выделяют два подвида MCV: тип I-MCV (185 kb), который встречается у 75 % больных, и тип II-MCV (195 kb), дерматологические проявления которых сходны [4]. Разновидность поксивируса MCV не растет в культуре ткани и не вызывает модели КМ у животных. Вирус имеет большие размеры, его репликация происходит в цитоплазме инфицированного кератиноцита, что в последующем вызывает гиперплазию эпидермиса. Вирусная трансмиссия происходит при тесном контакте с инфицированным человеком или за счет аутоинокуляции. Инкубационный период длится от 1 недели до нескольких месяцев [4]. Элементы КМ развиваются в местах тонкой и нежной кожи, проявляются узелками полусферической формы, цвета нормальной кожи или бледно-розового, величиной от булавочной головки до горошины, с пупковидным вдавлением в центре, при надавливании выделяется белесоватая крошковидная масса («моллюсковое тельце»). Считают, что КМ развивается у лиц с нарушенным клеточным иммунитетом, в том числе при atopическом дерматите, верруциформной эпидермодисплазии, ВИЧ-инфекции [5]. Течение дерматоза и прогноз варьируют от самопроизвольного регресса сыпи до диссеминации процесса, вторичного инфицирования и т. п. Основными методами лечения при КМ являются варианты деструкции очагов: химическими прижигающими средствами, физическими мето-

дами (криодеструкция, диатермокоагуляция, радиоволновое разрушение) [1, 6]. Однако лечение диссеминированных или рецидивирующих форм КМ, особенно на фоне хронических заболеваний или состояний, влияющих на полноценность клеточного иммунитета, представляет сложности для практикующего врача.

Цель работы — оценить эффективность разработанного этапного метода лечения больных КМ с применением криодеструкции и препарата рекомбинантного интерферона «Липоферон».

### Материалы и методы

Под наблюдением находились 32 больных — 14 мужчин и 18 женщин — в возрасте от 3 до 28 лет с давностью заболевания от 3 до 18 месяцев.

Последовательность диагностического алгоритма включала следующие этапы: сбор анамнеза и анализ предшествующей терапии; регистрация сопутствующих заболеваний и стадии их активности; обследование с общим и развернутым (билирубин, трансаминазы, глюкоза) анализами крови, исключением паразитарной инвазии; исследование кала на дисбактериоз, по показаниям — на вирусные гепатиты, УЗИ органов малого таза и брюшной полости. После верификации диагноза КМ и получения результатов обследования, если выявленная патология не требовала терапии, назначали разработанную методику лечения, включающую три этапа: первый — иммуномодулирующая терапия «Липофером», второй — удаление элементов КМ методами химического или физического воздействия; третий — повторно 1–2 курса «Липоферона».

«Липоферон» представляет собой рекомбинантный альфа-2b интерферон, полученный с помощью генетически модифицированной культуры штамма *Escherichiacoli*, заключенный в ли-

посомы и лиофильно высушенный. «Липоферон» обладает противовирусной и иммуномодулирующей активностью, которую обеспечивает интерферон альфа-2b. Препарат утвержден к применению приказом МЗ Украины от 24.02.2012 № 133 (сертификат о государственной регистрации № 863/11-300200000).

«Липоферон» назначали в следующих дозах: детям в возрасте от 3 до 7 лет — по 250 тыс. МЕ 2 раза в день (500 тыс. МЕ в сутки); от 7 до 15 лет — по 500 тыс. МЕ 2 раза в день (1 млн МЕ в сутки); старше 18 лет — по 1 млн МЕ 2 раза в день (2 млн МЕ в сутки). «Липоферон» пациенты принимали перорально в течение 10 дней, таких курсов было 2–3 с интервалом в 1 месяц [2].

Элементы КМ удаляли с помощью медицинского жидкого азота (температура — 196 градусов). Криодеструкцию проводили в пределах очага поражения, до двухкратного стойкого побеления как самого очага, так и зоны 1–2 мм окружающей кожи. После процедуры место воздействия обрабатывали 5 % водным раствором марганцовки.

Лечение проведено в двух группах: первая (основная) включала 18 пациентов, которым была назначена терапия по разработанному методу; во вторую (группа сравнения) вошли 14 человек, которым проводили только криодеструкцию. Обе группы были репрезентативны по основным сравниваемым параметрам. Оценивали эффективность предложенного метода по анализу ближайших и отдаленных результатов лечения (наличие и количество рецидивов).

Полученные результаты обрабатывали статистическими методами с помощью общепринятых компьютерных программ.

### Результаты и обсуждение

Проведен клинико-эпидемиологический анализ у 32 больных КМ, разделенных в зависимости от метода лечения на две группы, в которых преобладали дети до 7 лет — 20 (62,5 %) (табл. 1).

Давность заболевания у большинства пациентов составляла более трех месяцев (табл. 2).

31 (96,9 %) больному ранее удаляли элементы КМ следующими методами: пинцетом — 12 (37,5 %), диатермокоагуляцией — 8 (25 %), жидким азотом — 11 (34,4 %). Однако высыпания появились вновь и у 13 (40,6 %) больных приобрели распространенный характер.

Элементы КМ у всех пациентов были множественными и локализовались: в области лица — у 18 (56,3 %); шеи — у 9 (28,1 %); лобка, половых органов и перианально — у 16 (50 %); на туловище — у 6 (18,8 %); внутренней поверхности плеч и предплечий — 8 (25 %). У 18 (56,3 %) больных

высыпания занимали 1 топографический регион, у 14 (43,8 %) — 2 и более. Высыпания были представлены узелками полушаровидной формы цвета нормальной кожи или бледно-розовые, размером от 0,3 до 0,5 см в диаметре, с пупковидным или кратерообразным вдавлением в центре, располагались на видимо неизменной коже, субъективно не беспокоили.

При обследовании у всех больных была выявлена та или иная сопутствующая патология. Преобладали дисбактериоз кишечника — у 26 (81,3 %) пациентов — и хроническая вирусная инфекция (CMV, EBV) вне обострения и без висцеральных вовлечений — у 19 (59,4 %). Энтеробиоз установлен в 9 (28,1 %) случаях, только у детей до 7 лет — 9 (45 %). Хронический вирусный гепатит С выявлен у 2 взрослых и только при обследовании в связи с рецидивами КМ. У каждого третьего пациента был обнаружен хронический декомпенсированный тонзиллит, требовавший активной терапии, — 11 (34,4 %). Пациенты были направлены к специалистам и при необходимости получали соответствующую терапию (табл. 3). Особый интерес представляют случаи выявления КМ у больных хроническим дерматозом (атопический дерматит, псориаз), которые ранее длительно пользовались топическими стероидными кремами и мазями (рис. 1–8).

Терапию при КМ начинали после санации инфекции или лечения сопутствующей патологии с заключением соответствующего консультанта. Криодеструкцию в обеих группах сравнения

Таблица 1. Возраст пациентов с КМ в группах сравнения

Возраст, годы	Основная группа	Группа сравнения	Всего
От 3 до 7	11	9	20 (62,5 %)
От 7 до 18	4	3	7 (21,9 %)
Старше 18	3	2	5 (15,6 %)
Всего	18	14	32 (100 %)

Таблица 2. Давность заболевания у пациентов с КМ в группах сравнения

Давность заболевания	Основная группа	Группа сравнения	Всего
До 1 мес	2	2	4 (12,5 %)
От 1 до 3 мес	4	3	7 (21,9 %)
Свыше 3 мес	12	9	21 (65,6 %)

Таблица 3. Сопутствующая патология у пациентов с КМ

Патология	Основная группа	Группа сравнения	Всего
Дисбактериоз кишечника	15	11	26 (81,3 %)
Лямблиоз	5	3	8 (25 %)
Энтеробиоз	6	3	9 (28,1 %)
Вирусный гепатит С	2	—	2 (6,3 %)
Хроническая вирусная инфекция (CMV, EBV)	11	6	19 (59,4 %)
Хронический декомпенсированный тонзиллит	6	5	11 (34,4 %)
Урогенитальные инфекции	4	4	8 (25 %)
Атопический дерматит (в анамнезе или в ремиссии)	9	7	16 (50 %)
Псориаз (в анамнезе или в ремиссии)	4	2	6 (18,8 %)

проводили в одном режиме одной процедурой. Необходимости в обезболивании или анестезии при криодеструкции нет, что особенно привлекательно в лечении детей. В течение 40–60 мин после криодеструкции формировался пузырь с прозрачным содержимым, который в последующем тушировали 5 % водным раствором марганцовки 2–3 раза в сутки в течение 3–7 дней (до образования корки), затем при необходимости для предупреждения инфицирования использовали крем «Бактробан» или «Фузидерм». Корочки в очагах отпадали в течение 5–7–10 дней.

Пациенты основной группы, помимо удаления КМ жидким азотом, принимали курс терапии «Липофероном» в указанном ранее режиме.

Первый и последующие курсы терапии «Липофероном» все пациенты переносили хорошо. Лечение не сопровождалось повышением температуры, головной болью, увеличением лимфоузлов, аллергическими или другими реакциями. У 11 (61,1 %) из 18 больных основной группы отмечен спонтанный регресс отдельных мелких элементов КМ уже после первого курса применения «Липоферона», в том числе у 8 из 11 пациентов в возрасте от 3 до 7 лет. Мониторинг общеклинических анализов не выявил изменений формулы крови наблюдаемых пациентов в процессе лечения.

Полный регресс элементов КМ достигнут у всех 32 больных. Однако в течение последующего наблюдения в 12 (37,5 %) случаях отмечены рецидивы, в том числе в первые 3 мес — 8 (25 %), в последующие 6 мес — 4 (12,5 %) (табл. 4).

Обращало внимание выраженное различие в развитии рецидивов в группах сравнения. Так, в первые 3 мес рецидив отмечен лишь у 1 (5,6 %) из 18 больных основной группы и у 7 (50 %) из 14 — в группе сравнения; в течение 6 месяцев таких больных было 4 (28,6 %) в группе сравнения

и ни одного пациента в основной группе, пролеченных «Липофероном».

Таким образом, применение рекомбинантного альфа-2b интерферона («Липоферон») существенно повысило эффективность лечения, даже у лиц с отягощенным соматическим состоянием. Включение «Липоферона» в этапное лечение больных с КМ оправдано его двойным терапевтическим действием: противовирусным и иммуномодулирующим [2, 5]. Представляет интерес механизм лечебного действия препарата. «Липоферон» является представителем группы липосомальных препаратов, а липосомы в свою очередь представляют собой один из типов нанокапсул, являющихся «контейнерами» для доставки лекарственных средств [2]. Мембраны липосом состоят из природных фосфолипидов, что определяет их нетоксичность, биodeградируемость и способность сливаться с клеточной мембраной. Вещество, заключенное в липосомы, защищено от разрушения в желудочно-кишечном тракте, что особенно важно при пероральном приеме препарата. Еще одним отличительным свойством наночастиц с лекарственным препаратом является постепенное высвобождение последнего, что обеспечивает пролонгированный эффект.

Липосомы, как и другие наночастицы, быстро захватываются ретикуло-эндотелиальной систе-

Таблица 4. Отдаленные результаты лечения больных КМ в группах сравнения

Рецидивы	Основная группа	Группа сравнения	Всего
В течение 3 мес	1	7	8 (25 %)
В течение 6 мес	—	4	4 (12,5 %)



Рис. 1. Контагиозный моллюск у больной хроническим вирусным гепатитом С



Рис. 2. Диссеминация контагиозного моллюска после бритья



Рис. 3. Контагиозный моллюск и кандидозный онихомикоз у больной на фоне 19-летнего приема системных кортикостероидных гормонов по поводу ювенильного ревматоидного артрита



Рис. 4. Контагиозный моллюск у больной atopическим дерматитом на фоне длительного использования топических кортикостероидных кремов



Рис. 5. Контагиозный моллюск у больного atopическим дерматитом на фоне многолетнего периодического использования топических кортикостероидных кремов



Рис. 6. Контагиозный моллюск у больной лямблиозом кишечника после самолечения чистотелом



Рис. 7. Контагиозный моллюск у ребенка с atopическим дерматитом и дисбактериозом кишечника



Рис. 8. Диссеминация контагиозного моллюска при расчесах у больной вирусным гепатитом С

мой вследствие взаимодействия их с белками плазмы — опсонинами, и это особенно значимо при внутриклеточной инфекции [2], к которой и относится КМ. Возможность естественного пути введения липосомального препарата — пероральное применение — делает его незаменимым в детской практике. Нужно отметить, что липосомальная форма интерферона хорошо переносится в отличие от инъекционной, не сопровождается развитием гриппоподобного синдрома, диспепсией, лейко- или тромбоцитопенией, развитием других нежелательных реакций. Важно и то, что пероральный путь введения полностью исключает риск инфицирования ВИЧ, гепатитами и др.

## Выводы

Пациенты с КМ должны быть обследованы для выявления и лечения сопутствующей фоновой соматической патологии, которая может влиять на состояние иммунной системы кожи.

Включение «Липоферона» в комплексную терапию больных контагиозным моллюском существенно повышает ее эффективность и предупреждает развитие рецидивов даже при отягощенном соматическом анамнезе.

Препарат «Липоферон» можно применять у детей и взрослых, он отличается хорошей переносимостью и возможностью неинвазивного введения.

## Список литературы

1. Клинические рекомендации. Дерматовенерология / Под ред. А.А. Кубановой.— М.: ДЭКС-Пресс, 2007.— С. 143—153.
2. Крамарев С.А., Выговская О.В. Хроническая Эпштейн-Барр вирусная инфекция у детей: клинические проявления, диагностика, лечение с использованием препарата Липоферон // Клін. імунол., алергол. інфектол.— 2010.— № 9—10 (38—39).— С. 26—31.
3. Мавров І.І. Статеві хвороби.— Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2005.— 716 с.
4. Маренникова С.С., Щелкунов С.Н. Патогенные для человека ортопоксивирусы.— КМК: Scientific Press Ltd., 1998.— 68 с.
5. Халдин А.А. Изучение эффективности различных методов терапии больных рецидивирующим герпесом с использованием индукторов интерферона и рекомбинантного альфа-2 интерферона: Автореф. дис. ...канд. мед. наук.— М., 2000.— 23 с.
6. Katsambas A.D., Lotti T.M. European Handbook of Dermatological Treatments.— Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1999.— P. 376—383.

Т.В. Проценко, О.А. Проценко

## Досвід лікування контагіозного моллюска

Представлено досвід і доведено ефективність лікування контагіозного моллюска у хворих із застосуванням криодеструкції та рекомбінантного альфа-2b інтерферону («Липоферон»).

T.V. Protsenko, O.A. Protsenko

## Experience of treating molluscum contagiosum

The experience is presented and the efficacy is proven of treating patients with molluscum contagiosum using cryodestruction and recombinant alfa-2b interferon (*Lipoferon*). □