

Лечение герпетического стоматита с применением низких температур

*Токмакова С.И., Улько Т.Н., Бондаренко О.В., Сыроева О.В.,
Воблова Т.В., Старокожева Л.Ю.*

Treatment of herpetic stomatitis by low temperatures

*Tokmakova S.I., Ul'ko T.N., Bondarenko O.V., Sysoyeva O.V.,
Voblova T.V., Starokozheva L.Yu.*

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

© Токмакова С.И., Улько Т.Н., Бондаренко О.В. и др.

Исследована эффективность лечения герпетического стоматита с помощью автономных пористых аппликаторов из никелида титана с использованием жидкого азота. При оценке эффективности лечения у 43 человек учитывались показатель индекса боли по шкале Хоссли—Бергмана и сроки эпителизации эрозий после криовоздействия в сравнении с традиционными методами. Разработанный метод лечения отличается простотой, доступностью, экономичностью, отсутствием противопоказаний и побочных эффектов.

Ключевые слова: герпетический стоматит, криолечение, слизистая оболочка полости рта.

The efficiency of treatment of herpetic stomatitis by autonomous porous titanium nickelide applicators with the use of liquid nitrogen was assessed. In 43 patients, the Hossley-Bergman pain index and erosion epithelization terms after the cryo treatment compared to traditional methods were taken into account. The developed treatment method is characterized by the simplicity, low cost, absence of contraindication and side effects.

Key words: herpetic stomatitis, cryo treatment, oral mucosa.

УДК 616.31-002.152-08:615.832.9

Введение

Герпетический стоматит — одно из самых распространенных заболеваний среди патологии слизистой оболочки (СО) полости рта. По данным ВОЗ, около 90% населения в мире инфицировано вирусом простого герпеса, а у 20—30% наблюдаются клинические проявления. Инфекционное заболевание, обусловленное данным возбудителем, характеризуется многообразием проявлений с преимущественным поражением кожи, СО и нервной системы. Возникновению высыпаний могут предшествовать недомогание, слабость, головная боль, регионарный лимфаденит. В полости рта возникают жжение, зуд, гиперемия, отек слизистой оболочки, резко усиливающиеся в следующий период развития. Возникают мелкие сгруппированные пузырьки с серозным экссудатом, которые быстро вскрываются, образуя эрозии, покрытые фибринозным

налетом и имеющие фестончатые очертания. Участками наиболее типичной локализации являются губы, твердое и мягкое небо, спинка и боковые поверхности языка. Поражается не только СО полости рта, но и красная кайма губ, кожа лица, где эрозии покрываются корками.

Лечение герпетического стоматита комплексное: этиологическое, патогенетическое и симптоматическое. В ранние сроки назначают противовирусные, а затем гипосенсибилизирующие и противовоспалительные препараты. В настоящее время для повышения эффективности терапии предварительно применяют физические факторы (КУФ-, лазерное облучение). Более широкий спектр действия имеют способы лечения герпетического стоматита с использованием охлаждения, замораживания и глубокого промораживания очагов поражения (Krashen A.J., 1970; Грохольский А.П., Кодола Н.А., 1975). Однако недостатками

этих методов являются длительность лечения, техническая сложность процедуры криоаппликации вследствие примерзания аппликатора к тканям, намерзания льда на его контактные поверхности.

Цель работы — повышение эффективности лечения герпетического стоматита с помощью автономных пористых аппликаторов из никелида титана с использованием жидкого азота.

Материал и методы

Исследование проводили у 43 больных хроническим рецидивирующим герпетическим стоматитом (основная группа — 22 человека и контрольная — 21 человек) в возрасте от 15 до 56 лет. Пациентам основной группы производили легкое поверхностное воздействие на участки пораженной СО катками-аппликаторами из проникаемо-пористого никелида титана, разработанного в Томском НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы, пропитанными жидким азотом. Комплект легко сменяемых катков-аппликаторов отличается повышенной экономичностью (по времени проведения процедуры, которая не утомляет пациента, по расходу жидкого азота), возможностью размещения в нужном положении по отношению к СО полости рта — языку, небу, губам, коже лица, десне; быстрый выход на режим охлаждения (в течение 2—3 с); стабильность температуры охлаждения, безопасности эксплуатации. Возможность стерилизации катков-аппликаторов обычным способом, их сравнительно невысокая стоимость, способность впитывать жидкий азот и осуществлять криовоздействие как за счет охлажденного металла, так и за счет испарения заключенного в порах жидкого азота, полная автономность, удобство манипулирования, а также свойство не прилипать к замораживаемым тканям обеспечили им преимущество перед другими видами криоинструментов.

Воздействие осуществляли без нажима, в возвратно-поступательном режиме с частотой 2—3 прокатывания в секунду по одному и тому же месту поражения. Общая продолжительность криоконтакта с пораженной поверхностью составляла 2—3 с. После криовоздействия наносили мазь «Ацикловир» (патент на изобретение 2361547 от 20.07.2009). Пациентам контрольной группы проводили только медикаментозное воздействие мазью «Ацикловир» на очаги поражения.

Применение холода как фактора, угнетающего рост и разложение вирусов, имеет преимущество перед противовирусной терапией, поскольку последняя эффективна при постоянном нанесении препарата на участки поражения. Это требует ежедневной 4—5-кратной обработки СО полости рта. Криотерапия в сочетании с однократной обработкой противовирусными препаратами (5%-й ацикловир крем и др.) значительно ускоряет обратное развитие очагов поражения. Положительно сказывается на динамике заболевания выраженное противовоспалительное, противоотечное, иммуномодулирующее действие местной криотерапии.

Воспалительная реакция при герпетическом стоматите нередко носит гиперергический характер, состояние сенсibilизации усугубляется всасыванием вирусных токсинов, продуктов распада тканей. Холод замедляет процессы распада и всасывания, оказывает гипосенсibilизирующее действие. Заболевание обычно протекает на фоне существенного снижения защитных сил организма, поэтому целесообразно применять воздействия, стимулирующие иммунные реакции. Один из механизмов криотерапии, усиливающих регенерацию, связан с влиянием ее на местную неспецифическую реактивность. Кроме того, имеются данные об образовании интерферона при криодеструкции клеток СО полости рта, что значительно снижает содержание вируса в очаге поражения.

При оценке эффективности лечения герпетического стоматита учитывались степень обезболивания и сроки эпителизации эрозий после криовоздействия в сравнении с традиционными методами, а также отдаленные результаты — продолжительность полученной ремиссии. Для подтверждения обезболивания элементов поражения учитывался показатель индекса боли (ПИБ) по шкале Хоссли—Бергмана в баллах от 0 до 4. Динамика эпителизации эрозий в процессе их заживления оценивалась по результатам клинического обследования.

Результаты и обсуждение

Для определения дозировки криовоздействия были проведены экспериментальные исследования морфологических изменений СО языка кролика. У животных под внутримышечным наркозом (2 мл 0,25%-го дроперидола и 1 мл 5%-го кетамина) прерывисто воздействовали на СО языка жидким азотом при температуре $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ путем прокатывания автономными пористыми катками-аппликаторами из никелида тита-

на. Скорость и степень охлаждения СО языка замеряли компенсационным способом с помощью устройства, состоящего из хромель-копель термодпары, подключенной к милливольтметру с высоким входным сопротивлением.

Во время прокатывания инструмент слегка касался СО языка, которая покрывалась инеем и через 1—2 с приобретала нормальный цвет. При этом температура тканей снижалась до 26 °С, а через 10 с повышалась до исходной. При криовоздействии катком-аппликатором до 9 с на слизистой оболочке языка патологических изменений не определялось. Минимальные морфологические нарушения отмечались при криовоздействии в течение 10 с (вакуолизация цитоплазмы единичных клеток базально-парабазального слоя). При криовоздействии на протяжении 15 с такие изменения более выражены: вакуолизация цитоплазмы отмечается в клетках базально-парабазального слоя и поражает группы клеток. Следовательно, криовоздействие продолжительностью до 9 с не оказывает повреждающего действия на СО языка.

У больных основной группы сразу после воздействия сверхнизкими температурами исчезали жжение и боли. Через 1,5—2 ч появлялись корочки на губах, уменьшалась отечность. На 3-и сут корочки отпадали и наступала эпителизация на СО полости рта и коже. На 4-е сут отмечали выздоровление.

Эффективность обезболивания после криовоздействия у больных основной группы подтверждалась снижением ПИБ, основанным на ощущениях пациента. Так, средний показатель на момент обращения составлял $(3,2 \pm 0,08)$ балла. Полное отсутствие боли (0 баллов) в первые минуты после криовоздействия отмечали все пациенты. Результаты были стойкими и сохранялись до полной эпителизации эрозий. В контрольной группе ПИБ имел тенденцию к снижению до $(2,1 \pm 0,08)$ балла на 3-и сут медикаментозного лечения, полное отсутствие боли (0 баллов) наблюдалось

только через 5 сут. Полная эпителизация эрозий в основной группе наступала на 3-и—4-е сут, в то время как в контрольной сроки эпителизации составляли 6—7 сут.

Анализ отдаленных результатов лечения герпетического стоматита включал наблюдение за пациентами в течение 1 года. При этом в группе с предшествующим криовоздействием в 100% случаев отмечалось стойкое клиническое выздоровление без рецидивов. В контрольной группе на протяжении указанного периода у трети больных наблюдались повторные обострения.

Заключение

В целом проведенные исследования показали, что применение криовоздействия в комплексном лечении герпетического стоматита позволяет одномоментно устранить боль в области элементов поражения и сократить сроки эпителизации, а также способствует криомодификации СО полости рта, что ведет к увеличению продолжительности ремиссий и повышению числа клинически выздоровевших больных. Разработанный метод отличается простотой, доступностью, экономичностью, отсутствием противопоказаний и побочных эффектов и может быть рекомендован к широкому внедрению в практику врача-стоматолога.

Литература

1. *Веркин Б.Н.* Низкие температуры в стоматологии. Киев: Наук. думка, 1990. 272 с.
2. *Данилевский Н.Ф., Грохольский Н.Ф.* Применение низких и высоких температур в стоматологии. Киев: Здоров'я, 1990. 168 с.
3. *Лукиных Л.М.* Болезни полости рта. Н. Новгород: НГМА, 2004. 510 с.
4. *Никитин В.А., Куцевляк К.В., Божко В.Ф.* Крихирургия и гипотермия в стоматологии // Вестн. стоматологии. 1994. № 1. С. 32.

Поступила в редакцию 06.04.2010 г.

Утверждена к печати 22.04.2010 г.

Сведения об авторах

С.И. Токмакова — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

Т.Н. Улько — канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

О.В. Бондаренко — канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

О.В. Сысоева — канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

Токмакова С.И., Улько Т.Н., Бондаренко О.В. и др. Лечение герпетического стоматита с применением низких температур

Т.В. Воблова — канд. мед. наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

Л.Ю. Старокожева — канд. мед. наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии АГМУ (г. Барнаул).

Для корреспонденции

Сысоева Ольга Владимировна, тел. 8 (3852) 42-98-57, факс 8 (3852) 47-79-89, e-mail: atias@mail.ru