

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИОАППЛИКАЦИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НАГНОИВШИМИСЯ ТРАХЕОСТОМИЧЕСКИМИ РАНАМИ

Кузнецова Наталия Львовна

*д-р. мед. наук, профессор, зам. директора «ФБГУ УНИИТО
им. В.Д. Чаклина» Минздравсоцразвития России по научной работе, г.*

Екатеринбург

E-mail: knl@bk.ru

Макарова Ольга Алексеевна

врач-оториноларинголог, МБУ ЦГКБ №23, г. Екатеринбург

E-mail: olga.malyavochka@yandex.ru

Актуальность проблемы обусловлена ежегодным увеличением на 5-7% количества и тяжести больных с сочетанной травмой, нуждающихся в длительной ИВЛ, интубации и операции трахеостомии [7, 9]. Несмотря на значительный прогресс и улучшение качества хирургической помощи, процент конюленосительства остается высоким — 39,5% [8, 9]. Появление и широкое внедрение новых антибактериальных средств и антисептиков не решает проблемы нагноения трахеотомических ран [2, 8]. Осложняет течение раневого процесса и лечение больных имеющееся снижение трофики мягких тканей и иммунной защиты пациентов, возникающих в результате травмы [5, 6].

На сегодняшний день используется широкий спектр физических и физико-химических методов местного лечения гнойных ран, возникающих в результате травм [3, 11]. Среди них особое место занимает разработка методов, действие которых основано на использовании экзогенного жидкого азота [10].

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пациентов с нагноившимися трахеотомическими ранами с помощью использования криохирургических аппликаций в комплексном лечении.

Материалы и методы исследования. В центре неотложной хирургии уха, горла, носа МУ ЦГКБ № 23 с 2008 по 2011 год было пролечено 251 пациент с нагноением трахеотомической раны. Для оценки эффективности предложенных технологий сформированы группы больных. Основную группу составили 25 пациентов, в комплексном лечении которых, применяли локальное криовоздействие. Группу сравнения составили 25 пациентов,

пролеченные по традиционной методике. Распределение пациентов по полу в группах не несут достоверного отличия. Средний возраст пациентов основной группы составил $37,5 \pm 12,7$ лет, группы сравнения $35,9 \pm 14,5$ лет. Количество лиц старше 30 лет 79,9% пациентов основной группы и 75,5% в группе сравнения. Лица моложе 20 лет составили 1 % от общего количества пациентов. Выявлено, что независимо от возраста и пола, на седьмые сутки после наложения трахеостомы у 75 % пациентов основной группы и 70% пациентов группы сравнения появились первые признаки нагноения трахеостомической раны. Пациенты поступали в стационар в состоянии средней (20%), тяжелой (75,5%) и крайне тяжелой (4,5%) степени тяжести. В анамнезе у всех пациентов была травма. Выявлено, что ведущее место в структуре травматизма больных занимала черепно-мозговая травма, так же сочетанное поражение головы и опорно-двигательного аппарата. В клинической картине у 79,7 % пациентов был отмечен субфебрилитет, фебрильная температура от $37,5^{\circ}\text{C}$ до 39°C при появлении признаков нагноения трахеостомической раны. Локальные проявления инфекции представляли собой воспалительный инфильтрат, покрытый гиперемизированным и отечным кожным покровом, с наложением фибрина по краям инфицированной раны.

Площадь воспалительного очага у пациентов была равна от 3,0 см до 10,0 см². При первичном осмотре 72 % пациентов наблюдалось увеличение регионарных лимфатических узлов, у 9 % отмечалась болезненность регионарных лимфатических узлов при пальпации. У 98 % пациентов имел место лейкоцитоз, а также ускорение СОЭ при исследовании периферической крови. Пациенты основной группы и группы сравнения имели подобные изменения в анализах периферической крови. При исследовании раневой микрофлоры доминирующее положение занимали стафилококки — 79,1% или их ассоциации с кишечной палочкой — 13,1%. У 7,8% больных из ран была выделена кишечная палочка. Выделенные при посевах культуры в 89% случаев были множественноустойчивы к антибиотикам и антисептикам. Пациентам через трое суток с момента интубации трахеи проводилось наложение

трахеостомии в отделении реанимации и анестезиологии по традиционной методике. Всем больным назначали антибактериальные препараты (Цефтриаксон), анальгетики, местное противовоспалительное лечение. Лечение гнойной раны проводилось с учетом сопутствующей патологии. У пациентов основной группы дополнительно для лечения инфицированной раны применяли локальное криохирургическое воздействие. Метод локального криохирургического воздействия проводился после аппликационной анестезии на область раны с помощью криозонда (Патент № 93668, публикация от 10.05.2010 г., бюллетень № 13), предварительно охлажденного до температуры -187°C , экспозиция 10—20 секунд, 2-3 цикла «замораживание — оттаивание». Накладывали асептическую повязку (рис.1).



Рисунок 1.

При использовании криоаппликаций на область гнойного очага специфических осложнений, связанных с применением низкой температуры не наблюдалось [1, 3, 4].

Результаты и обсуждение. В основной группе у пациентов в течение первых 24 ч после вмешательства отмечалась усиленная экссудация в области раны, гнойное отделяемое было более обильным и разжиженным, чем у пациентов группы сравнения. В дальнейшем экссудация довольно быстро уменьшалась, и к третьим суткам раневое отделяемое было скудным. На вторые сутки после криоаппликаций у пациентов основной группы отсутствовал налёт фибрина. Объем гнойной полости после криообработки в первые 24 часа

уменьшался за счет отека ее стенок, края раны зияли, что позволило в дальнейшем избегать болезненных манипуляций в ране.

Цитологическая картина отпечатков ран больных подтверждала более раннее купирование воспалительного процесса у пациентов основной группы по сравнению с контрольной. На третьи сутки от начала лечения в цитограммах больных основной группы прослеживалась тенденция к уменьшению количества нейтрофильных лейкоцитов, структура большинства клеток была сохранена, фагоцитоз носил заверченный характер. В цитологических препаратах ран больных группы сравнения в эти сроки подавляющее большинство клеток — нейтрофильные лейкоциты, более 50% из них с дегенеративными изменениями, фагоцитоз носил как заверченный, так и незавершенный характер. Такие объективные показатели течения раневого процесса, как очищение раны от некротических тканей, появление грануляций, начало эпителизации, в основной группе пациентов опережают во времени те же показатели у больных группы сравнения (таб.1).

Таблица 1.

Результаты лечения больных с гнойными ранами.

Группа	Всего больных (абс.)	Средний срок, сутки		
		Очищение раны	Появление грануляций	Начало эпителизации
Основная	25	3,0±0,02	2,9±0,02	3,4±0,04
Сравнения	25	3,9±0,02	3,8±0,02	4,6±0,05

$p < 0,001$

Выводы. Применение криоаппликаций на гнойный очаг позволило ускорить течение раневого процесса за счет отторжения некротических тканей, очищения раны, появление признаков регенерации раневого дефекта и достичь хорошего косметического результата. Отсутствие специфических осложнений, техническая простота в использовании и доступность метода позволяет рекомендовать его применение для лечения пациентов в условиях стационара.

Список литературы:

1. Будрик В.Б. Физические основы криометодов в медицине /В.В. Будрик/ /Медицинская криология: Международный сборник научных трудов/ Под редакцией В.И. Коченова — Нижний Новгород 2004 Вып 5 — С. 35 53
2. Балин В.Н., Александров Н.М. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: Руководство для врачей /Хирургическая обработка ран мягких тканей лица/ СПб: СпецЛит, 2005 г. — С. 548 550
3. Вишняков А.А. Механизмы криозащиты и криоповреждения биологических объектов. — Харьков, 1984. С. — 26
4. Войнтек Н.К., Большов В.В., Манкевич М.Н.// Хирургия. — 1988. — № 4. — С. 88 91
5. Гайдар Б.В. Нарушение метаболизма при черепно-мозговой травме/ Гайдар Б.В.// Практическая нейрохирургия/ С-Пб, «Гиппократ», 2002 г. — С. 161 163
6. Измайлов С.Г. Новые технологии в хирургии ран /С.Г. Измайлов, Г.А. Измайлов/. — Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2004. С. — 340.
7. Новиков В.Н., Тришкин Д.В. Диагностика, эндохирургическое лечение и профилактика постинтубационного стеноза трахеи. Пермь, ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, 2006. 1 81.
8. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. «Оториноларингология», г. Москва, 2007 г. — С. 162 172.
9. Паршин В.Д., Гудовский Л.М., Русаков М.А. Лечение рубцовых стенозов трахеи. // Хирургия. — 2002. — № 3— С. 25 32.
10. Прохоров Г.Г. Достижения криомедицины. — СПб, 2001.
11. Graham G.F. Cryosurgery Clin Plast Surg 1993; 20:131 — 147.