

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРБЦИОННО-АППЛИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИКЕ ГНОЙНОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Ксембаев С.С.,¹ Ганиев А.А.² Жураев Б.Н.,

¹ *Ташкентский государственный стоматологический институт,
Республика Узбекистан (Ташкент)*

² *Казанский государственный медицинский университет,
Российская Федерация (Казань)*

³ *EMU University (Ташкент)*

Актуальность. Лечение гнойных ран по-прежнему остаётся одной из наиболее значимых и сложных проблем современной хирургии. Несмотря на широкий арсенал существующих методов и средств местной терапии, результаты лечения не всегда соответствуют ожидаемым требованиям, что свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования используемых технологий и разработки новых эффективных подходов [1–5].

В настоящее время для ведения ран челюстно-лицевой области применяются различные лечебные методики, выбор которых основывается на особенностях течения раневого процесса. Современные научные представления предполагают дифференцированное применение лекарственных средств с учётом стадии заживления раны, что позволяет повысить эффективность проводимой терапии [6,7].

Существенным достижением в области местного лечения ран стало внедрение в клиническую практику медицинских сорбентов, обладающих способностью активно очищать раневую поверхность от патологического содержимого и создавать благоприятные условия для регенерации тканей. Среди различных сорбционных материалов особое место занимают препараты на основе целлюлозы и её производных, широко используемые в медицинской практике.

Учитывая положительные результаты клинического применения сорбента из хлопковой целлюлозы «Целоформ», на его основе был создан усовершенствованный ватобразный сорбент нового поколения — «Целоформ-нео», обладающий улучшенными лечебными характеристиками [8].

Цель исследования — провести сравнительную оценку клинической эффективности сорбента из хлопковой целлюлозы «Целоформ-нео» при лечении гнойных ран челюстно-лицевой области.

Материалы и методы.

Проведено обследование 56 пациента в возрасте 20-49 лет (мужчин — 29, женщин — 27), поступивших на стационарное лечение с установленным

диагнозом: Острый одонтогенный остеомиелит нижней челюсти, осложненный флегмоной одного клетчаточного пространства (поднижнечелюстные, подподбородочные, поджевательные, крыловидно-поднижнечелюстные флегмоны) и разделенных на 2 группы: основную (ОГ) из 29 человек и группу сравнения (ГС) - 27 человек. Группы исследования были статистически значимо сопоставимы по возрасту ($p=0,90$).

При клиническом обследовании у всех пациентов отмечалась боль в области гнойно-воспалительного процесса, ограничение открывания рта из-за усиления болезненности, асимметрия лица вследствие имевшегося выраженного воспалительного отека мягких тканей стороны поражения, усилившегося после оперативного вмешательства (вскрытие флегмоны).

Обследование включало общеклинические (анамнез, оценка общего и местного статуса) и специальные (лабораторные, инструментальные) методы исследования. Лабораторные показатели: лейкоцитоз, увеличение СОЭ (до 20 - 30 мм/час и выше), палочкоядерный сдвиг влево, явления микро- и анизоцитоза.

Пациенты с ОФ предъявляли жалобы на локальные интенсивные боли, нарушение функции поражённой области, повышенную температуру тела, припухлость или отечность мягких тканей ЧЛО.

При проведении комплексного лечения руководствовались общеизвестными принципами гнойной хирургии: вскрытием гнойно-воспалительного очага путем послойного рассечения тканей над ним, промыванием и адекватным дренированием образовавшейся гнойной раны дренажными трубками или резиновыми выпускниками. Пациентам основной группы (ОГ), в отличие от пациентов группы сравнения (ГС), после вскрытия флегмоны в операционную рану вносили сорбент «Целоформ-нео» (рисунок 1).



Рисунок 1. – Вид операционной раны после вскрытия флегмоны подподбородочной области у пациента из основной группы

Всем пациентам назначалось традиционное общее лечение (антибиотики, десенсибилизирующие препараты и др.).

В дополнение к общепринятым, были использованы следующие методики обследования: оценка интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ); измерение размеров послеоперационного отека и цветное дуплексное сканирование.

Оценка интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) проводилась на следующий день после операции вскрытия флегмоны (на 1-е сутки), затем на 3-и и 5-е сутки. ВАШ (сокращ. – визуальная аналоговая шкала) представляет из себя линию, длиной 10 см и разделенную на 5 градаций болевого синдрома (0-1 см – боль крайне слабая; от 2 до 4 см – слабая; от 4 до 6 см – умеренная; от 6 до 8 см – очень сильная; 8-10 баллов – нестерпимая) (рисунок 2).



Рисунок 2. – Визуальная аналоговая шкала оценки уровня боли

Пациенту предлагалось отметить из 5 градаций, ту к которой, как он считает, относится уровень его болевого синдрома.

Цветное дуплексное сканирование проводилось на ультразвуковом аппарате «Medison» (Республика Корея).

В ходе цветного дуплексного сканирования сосудов с помощью компьютерной программы оценивались максимальная линейная скорость кровотока (ЛСК), индексы: PI – пульсативный индекс Гослинга и RI – индекс резистентности Пурсело.

Индекс Гослинга – отношение разности максимальных систолической и диастолической скоростей к средней скорости, отражает упруго-эластические свойства артерий. Индекс Пурсело – отношение разности максимальной систолической и конечной диастолической скоростей к максимальной систолической скорости, отражает состояние периферического сосудистого сопротивления.

Результаты.

В ходе проведенного лечения зафиксирована динамика клинических показателей пациентов с ОФ, в сравнительном аспекте, отраженная в таблице 1.

Таблица 1-Динамика клинических показателей пациентов с одонтогенными флегмонами (в днях лечения)

Клинические показатели	Основная группа	Группа сравнения
	1	2
Купирование болевого синдрома	1,8±0,5	4,4±0,7
	$p_1-p_2<0,01$	
Прекращение гноетечения	2,5±0,4	4,2±0,5
	$p_1-p_2<0,05$	
Появление грануляций	4,5±0,6	8,7±1,2
	$p_1-p_2<0,01$	
Начало краевой эпителизации	6,5±1,3	9,0±1,4
	$p_1-p_2<0,01$	
Наложение вторичных швов	6,0±0,6	8,8±0,8
	$p_1-p_2<0,01$	
Сроки лечения	11,5 ±0,5	15,2±0,8
	$p_1-p_2<0,01$	

По всем приведенным в таблице параметрам определяется статистически значимое превалирование клинических показателей больных ОГ над показателями пациентов ГС ($p < 0,05-0,01$).

Отмечено снижение продолжительности стационарного лечения на $3,7 \pm 0,6$ койко-дня ($p < 0,01$).

Побочных реакций, жалоб и осложнений ни в одном случае использования «Целоформа-нео» не отмечалось.

Результаты исследования редукции болевого синдрома представлены в таблице 2.

Таблица 2. - Динамика редукции болевого синдрома по шкале ВАШ
(в баллах)

Параметры ВАШ Группы	1-е сутки		3-и сутки		5-е сутки	
	ОГ	ГС	ОГ	ГС	ОГ	ГС
	1	2	3	4	5	6
Баллы	5,4±0,5	5,3±0,4	2,5±0,4	4,8±0,3	0,8±0,2	2,2±0,4
	$p_1-p_2>0,05$		$p_3-p_4<0,001$		$p_5-p_6<0,001$	

Как видно из таблицы 2. на следующий день после операции вскрытия флегмоны у пациентов ОГ (с использованием «Целоформ-нео») и ГС (без «Целоформа-нео») отмечали боль в области операционной раны, которая соответствовала параметру «умеренная боль» по шкале ВАШ. При этом статистически значимых различий между группами не определялось ($p_1-p_2>0,05$).

На 3-и сутки между показателями групп определялось достоверное различие ($p_3-p_4<0,001$). При этом показатель ВАШ у основной группы снизился практически до нижней границы параметра «умеренная боль» (4-6 баллов), а показатели группы сравнения оставались в прежних значениях.

На 5-е сутки показатель основной группы снизился до уровня «крайне слабая боль» (0-1 балла), в то время как показатель группы сравнения также снизился, но только до уровня «слабая боль». Разница между ними оставалась статистически значимой ($p_5-p_6<0,001$).

Таким образом, оценка интенсивности болевого синдрома по шкале ВАШ свидетельствовала о положительном влиянии сорбционно-аппликационной терапии посредством «Целоформ-нео» на выраженность уровня боли в области операционной раны.

С помощью цветного дуплексного сканирования установлены параметры кровообращения в зоне гнойного воспаления у пациентов ОГ (с использованием «Целоформ-нео») и ГС (без «Целоформ-нео») (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика параметров кровотока оперированной стороны по данным цветного дуплексного сканирования

Зона регистрации кровотока	Параметры кровотока	Режимы регистрации кровотока			
		Базовый отсчет		Через 5 дней	
		ГС	ОГ	ГС	ОГ
		1	2	3	4
Лицевая артерия	ЛСК (см/мин)	73,4±1,5	74,8±1,7	75,1±2,3	79,3±2,5
		p ₂ -p ₄ <0,05, остальные значения статистически недостоверны			
	PI	2,51±0,28	2,49±0,43	1,95±0,64	1,76±0,29
		p ₂ -p ₄ <0,05, остальные значения статистически недостоверны			
	RI	0,99±0,05	0,98±0,04	0,92±0,08	0,89±0,04
		p ₂ -p ₄ <0,05, остальные значения статистически недостоверны			

По изменениям кровотока выявлена следующая картина: ЛСК через 5 дней достоверно увеличилась только у представителей ОГ (p<0,05).

При этом значения коэффициентов сопротивления PI и RI снижались через 5 дней у пациентов обеих групп, но достоверно только у пациентов ОГ (p<0,05).

Следовательно, отмеченная нами тенденция увеличения скорости линейного кровотока и уменьшения сосудистого сопротивления свидетельствовала об улучшении состояния кровотока оперированной стороны под влиянием сорбционно-аппликационной терапии с использованием сорбента «Целоформ-нео», который, как было установлено ранее, уменьшает выраженность воспалительного отека, ухудшающего кровообращение в заинтересованной области, за счет сдавления кровеносных сосудов, при котором нарушается артериальный приток и венозный отток.

Таким образом, редукция болевого синдрома и улучшение регионарного кровообращения в зоне гнойного воспаления под влиянием сорбционно-аппликационной терапии с использованием нового сорбента из хлопковой целлюлозы «Целоформ-нео» подтверждает положительную динамику клинических показателей.

Заключение. Проведенное исследование по оценке клинической эффективности сорбента из хлопковой целлюлозы «Целоформ-нео», выявило преимущества сорбционно-аппликационной терапии по всем сопоставляемым параметрам, таким как динамика клинических показателей, редукция болевого синдрома, улучшение регионарного кровообращения в зоне гнойного

воспаления.

Список литературы:

1. Липатов, К.В. Комбинированная озono-ультразвуковая терапия в лечении гнойных ран /К.В. Липатов, М.А. Сопромадзе, А.Б. Шехтер и др. //Хирургия. -2002. -№ 1.-С. 36-38.
2. Луцевич О.Э. Современный взгляд на патофизиологию и лечение гнойных ран /О.Э. Луцевич, О.Б. Тамразова, А.Ю. Шикунова и др. //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – №5. – 2011. – С.72-77.
3. Molan, P.S. Potencial of honey in the treatment of wound and burns /P.S. Molan //Am J. Clin. Dermatol. 2001. - №2 (1). - p. 13-19.
4. Saxton, V.J. Sinusitis and intracranial sepsis, the CT imaging end clinical presentation /V.J. Saxton, D.W. Boldt, L.K. Shield //Pediatr. Radiol. 1995. -V. 25.- P. 212-217.
5. Terregino, C.A. Impaired neutrophils adherence as early marker of systemic inflammatory response syndrome and severe sepsis /C.A. Terregino, C.L. Lubkin, S.R. Thom //Am. Emerg. Med., 1997. Vol. 29. N 3. p. 400-403.
6. Гладкова, Е.В. Особенности репаративной регенерации экспериментальных ран при использовании хитозана / Е.В. Гладкова, И.В. Бабушкина, И.А. Мамонова [и др.] // Фундаментальные исследования.—2014.—№ 6.— С.1397—1400.
7. Кузнецов, Я.О. Совершенствование методов лечения гнойных раневых поверхностей / Я.О. Кузнецов, Г.Я. Хулуп // Новости хирургии.—2009.—Т. 17, № 1.—С.55—61.
8. Ксембаев, С.С. Острые одонтогенные воспалительные заболевания челюстей: диагностика и лечение ангио- и остеогенных нарушений /С.С. Ксембаев, И.Г. Ямашев. – М.: МЕДпресс-информ., 2006. – 128 с.