

Безруков С. Г.

*доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой хирургической стоматологии
ГУ «Крымский государственный медицинский университет
им. С.И. Георгиевского»*

Хоменко Е.В.

*аспирант кафедры хирургической стоматологии
ГУ «Крымский государственный медицинский университет
им. С.И. Георгиевского»*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИКОЖНОГО АРМИРОВАННОГО ШВА ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ КРАЕВ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ В ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРМОМЕТРИИ

Аннотация. Статья содержит анализ данных, полученных в ходе клинического обследования 83 больных, прооперированных по поводу доброкачественных новообразований в челюстно-лицевой области, с применением внутрикожного непрерывного армированного шва по предложенной нами методике или стандартного способа закрытия послеоперационной раны. В качестве дополнительного метода исследования использовали локальную термометрию кожи в паравульварной зоне. Установлено, что в условиях наложения внутрикожного непрерывного армированного шва клинические проявления местных воспалительных реакций менее выражены, а показатели локальной термометрии нормализуются быстрее, чем при стандартном способе соединения краев послеоперационной раны.

Ключевые слова: хирургическая рана, челюстно-лицевая область, внутрикожный армированный шов, местные воспалительные реакции, клиническое исследование, локальная термометрия.

Следствием любого хирургического вмешательства, проводимого на мягких тканях лица и шеи, является образование послеоперационного рубца, который по своим эстетическим и функциональным характеристикам не всегда соответствует предъявляемым к нему требованиям [4]. Известно, что заживление раны — сложный процесс, находящийся под влиянием

различных внешних и внутренних факторов. Особое значение имеют бережное обращение с тканями (малотравматичная операционная техника) и способ соединения краев раны (наложение косметического шва).

Для ушивания операционных ран применяются различные варианты швов. К обязательным условиям эффективного течения репаративных процессов относят точное и плотное сопоставление краев раны при минимальном натяжении и оптимальной компрессии тканей. Кроме того, эстетический шов должен обеспечивать исходный косметический эффект, а также самостоятельную резорбцию или возможность малотравматичного удаления шовного материала [1]. Хирургического шва, который удовлетворял бы всем перечисленным требованиям, на сегодняшний день не существует, поэтому разработка новых способов соединения краев операционной раны остается актуальным направлением в хирургической стоматологии [2, 3, 4].

Целью настоящей работы явилась сравнительная оценка показателей заживления операционной раны в условиях наложения внутрикожного армированного шва и при стандартной методике закрытия по результатам клинических наблюдений и данным локальной термометрии.

Материал и методы. В отделении челюстно–лицевой хирургии Республиканской клинической больницы им. Н. А. Семашко

(г. Симферополь) проведено лечение 83 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет обоего пола, у которых были осуществлены хирургические вмешательства с целью удаления доброкачественных новообразований. Все операции проведены в плановом порядке при отсутствии признаков воспаления кожи и подкожной клетчатки в зоне планируемого лечения.

В зависимости от способа ушивания кожи и подкожной клетчатки пациенты были распределены на две группы наблюдений. В контрольной группе кожу ушивали внутрикожным непрерывным швом нитью Пролен 4/0 или 5/0 по общепринятой методике [2] после наложения на подкожную клетчатку адаптирующих одиночных обратных узловых швов нитью Викрил 3/0 или 4/0. В основной группе на подкожную клетчатку швов не накладывали, а кожу на уровне сетчатого слоя дермы ушивали внутрикожным непрерывным швом нитью Викрил 4/0, армированным нитью Пролен 3/0 по предложенной нами методике [5].

Всего выполнено 83 операции под комбинированным обезболиванием. Для местной анестезии подкожную клетчатку и глубокие слои кожи инфильтрировали 1% раствором лидокаина с добавлением адреналина 1:100000. Кожу рассекали типичными разрезами в проекции новообразования. Остро проходили через слои подкожной клетчатки и поверхностной фасции, тупым и острым путем выделяли и удаляли новообразование. После проведения гемостаза рану послойно ушивали нитью Викрил 3/0 или 4/0. На всем протяжении сшивали подкожную фасцию и мышцу. После завершения операции пациентам в обеих группах наблюдений рану закрывали асептической давящей повязкой. В послеоперационном периоде назначали лекарственную терапию: цифран СТ по 500 мг 2 раза в день, нимесил по 100 мг 2 раз в день, лоратадин по 1 табл. 1 раз в день, поливитамины.

В дальнейшем, для оценки влияния разных способов ушивания оперированных тканей, использовали клинические наблюдения и локальную термометрию кожи в паравульнарной зоне.

Клинические наблюдения включали выявление болевых ощущений (при пальпации тканей) в зоне операционной травмы,

определение выраженности отека тканей и гиперемии кожи, наличия выделений из раны и их характер, а также оценку состояния швов и характера заживления раны.

Для объективной оценки выраженности местных воспалительных реакций было проведено термометрическое исследование. Измерения осуществляли с помощью электронного термометра, снабженного точечным датчиком, с диапазоном измерений температуры от 16°C до 45° С. Исследования проводили на 1, 3, 7, 14 сутки наблюдений после операции. Для сравнения полученных данных, измеряли температуру в симметричных точках здоровой стороны в соответствии с общепринятыми рекомендациями.

Результаты исследований и их обсуждение.

Согласно результатам клинических обследований, у больных в контрольной группе через одни сутки после операции местные клинические признаки воспаления были более выраженными, в сравнении с основной. Самопроизвольную боль в зоне проведенного вмешательства отметили 24 пациента (58,33%), при этом 10 человек (24,39%) охарактеризовали их как незначительные, столько же — как умеренные и 3 (7,32%) — как выраженные (табл. 1). В 34 случаях (83,33%) наблюдалась гиперемия тканей в паравульнарной зоне, причем преобладала незначительная выраженность признака (37,5%), в 22,92%. Послеоперационный отек присутствовал у всех представителей контрольной группы: у 6 пациентов (14,58%) он был выраженным, у 13 (31,25%) — умеренным и у 15 (37,53%) - незначительным. Наличие отделяемого из раны наблюдали в 31,25% случаев (13 человек): в 12,5% случаев (5 человек) его количество было умеренным, в 18,75% (8 пациентов) — незначительным. На третьи сутки после операции отмечалось некоторое стихание воспалительных явлений: в 22,64% случаев (9 человек) сохранялась самопроизвольная болезненность, отек и гиперемия тканей. На седьмые сутки после вмешательства 3 больных (8,33%) все еще отмечали слабую болезненность в паравульнарной зоне, сохранялся незначительный отек мягких тканей. У 1 человека даже на 14 сутки после вмешательства сохранялась незначительная боль и гиперемия мягких тканей, сохранялся отек.

Таблиця 1.

Данные о частоте регистрации местных клинических симптомов воспаления у больных в основной и контрольной группах в различные сроки наблюдений.

Симптом	Выражен- ность	Сроки наблюдений (сутки)/Частота регистрации местных клинических симптомов воспаления (%)							
		1		3		7		14	
		контр основ. группа (n=41)	основ. группа (n=42)	контр основ. группа (n=41)	основ. группа (n=42)	контр основ. группа (n=41)	основ. группа (n=42)	контр основ. группа (n=41)	основ. группа (n=42)
Боль	отсутствует	41,67	62,26*	56,25	77,36*	91,67	100	97,92	100
	слабая	25,0	20,75	20,83	15,09	8,33	0	2,08	0
	умеренная	25,0	13,21	18,75	7,55	0	0	0	0
	сильная	8,33	3,77	4,17	0	0	0	0	0
Отек	отсутствует	16,67	35,42*	35,42	47,17*	75	94,34*	91,67	100
	незначительный	37,5	29,17*	29,17	43,4*	20,83	5,66*	8,33	0
	умеренный	31,25	27,08	27,08	7,55	4,17	0	0	0
	выраженный	14,58	8,33	8,33	1,89	0	0	0	0
Гиперемия	отсутствует	16,67	22,64*	54,17	77,36*	97,92	100	97,92	100
	незначительная	37,5	54,72*	22,92	18,87	2,08	0	2,08	0
	умеренная	22,92	16,98	20,83	3,77	0	0	0	0
	выраженная	22,92	5,66	2,08	0	0	0	0	0
Экссудация	отсутствует	68,75	83,02*	75	90,57*	91,67	100	100	100
	незначительная	18,75	16,98	18,75	9,43	8,33	0	0	0
	умеренная	12,5	0	6,25	0	0	0	0	0

* - отличия показателей достоверны при $P < 0,05$.

У пациентов в основной группе через одни сутки после проведенного вмешательства также было зарегистрировано наличие признаков местной воспалительной реакции, однако они были менее выраженными, в сравнении с аналогичными данными в контроле. Боль и гиперемия кожи в участке хирургической травмы имела место у 19 человек (45,2%), при этом боль характеризовалась как слабая, а гиперемия незначительная. У всех 42 больных отмечался слабый отек тканей паравульварной зоны.

В 76,2% случаев (32 человека) определялось скудное сукровичное отделяемое из раны. К третьим суткам у 34 больных (81,0%) местные признаки воспаления полностью отсутствовали. У 6 пациентов (19,0%) сохранялись слабая боль, гиперемия, отек, а также отмечалось скудное серозное отделяемое из раны. Воспалительные явления полностью стихали к седьмым суткам после вмешательства в 100% наблюдений. Таким образом, достоверные межгрупповые различия по выраженности и длительности регистрации местных симптомов воспаления сохранялись с 3-их по 7-е сутки послеоперационного периода.

Результаты проведенного термометрического исследования показали, что локальная температура во все использованные нами сроки превышала значения аналогичного показателя на здоровой симметричной стороне у всех пациентов. При этом у представителей контрольной группы эта разница колебалась

в пределах от +0,9°C до +1,7°C, составляя в среднем $+1,3 \pm 0,1^\circ\text{C}$, в то время как амплитуда изменений показателя локальной температуры у больных в основной группе находилась в пределах от +0,2°C до +0,8°C (в среднем $+0,5 \pm 0,1^\circ\text{C}$).

В обеих группах сравнения наиболее значимое локальное повышение температуры отмечено на 3-и сутки после операции. При этом достоверно более выраженным оно оказалось в контрольной группе, где этот показатель составил $37,3 \pm 0,3^\circ\text{C}$, в то время как у представителей основной группы местная температура сохранялась на уровне $36,9 \pm 0,2^\circ\text{C}$, при P_1 и $P_2 < 0,05$ (табл. 2).

На 7 сутки послеоперационного периода у пациентов в обеих группах наблюдений температура кожи в зоне операционной травмы снизилась и составила $34,6 \pm 0,2^\circ\text{C}$ в основной и $35,9 \pm 1,6^\circ\text{C}$ в контрольной группе, соответственно. При этом различия с исходным уровнем сохраняли достоверность (при $P_1 < 0,05$), в то время как значения параметров, полученных в основной и контрольной группах, достоверно друг от друга не отличались ($P_2 > 0,05$).

На 14 сутки более выраженная положительная динамика по результатам термометрии отмечена также у пациентов в основной группе, где локальная температура нормализовалась и достигла уровня $33,4 \pm 0,3^\circ\text{C}$ ($P_1 > 0,05$). У пациентов в контроле среднее значение данного параметра вышло на

Таблица 2.

Данные локальной термометрии (в °C) в различные сроки наблюдений у представителей групп сравнения.

Группы сравнения	Исходный уровень	Сроки наблюдений (сутки)			
		3	7	14	21
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
Контрольная (n = 41)	$33,8 \pm 0,3$	$37,3 \pm 0,3$ $P < 0,05$	$35,9 \pm 1,6$ $P_1 < 0,05$	$34,5 \pm 0,7$ $P_1 < 0,05$	$34,2 \pm 0,2$ $P_1 > 0,05$
Основная (n = 42)	$33,8 \pm 0,3$	$36,9 \pm 0,2$ $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	$34,6 \pm 0,2$ $P_1 < 0,05$ $P_2 > 0,05$	$33,4 \pm 0,3$ $P_1 > 0,05$ $P_2 < 0,05$	$33,5 \pm 0,2$ $P_1 > 0,05$ $P_2 > 0,05$

Примечание: P_1 — достоверность различий в сравнении с исходным уровнем;

P_2 — достоверность различий в сравнении с аналогичными показателями в контрольной группе.

отметку $34,5 \pm 0,7^\circ\text{C}$, что достоверно отличалось как от исходного уровня, так и от соответствующего показателя в основной группе.

На 21 сутки наблюдений температура оперированных тканей у пациентов в основной группе составила $33,5 \pm 0,29^\circ\text{C}$ (при P_1 и $P_2 > 0,05$), в то время как в контрольной группе она все еще оставалась несколько повышенной ($34,2 \pm 0,2^\circ\text{C}$ при $P_1 > 0,05$).

Выводы:

1. Применение внутрикожного непрерывного армированного шва позволяет снизить выраженность и увеличить скорость стихания послеоперационных местных воспалительных явлений в паравульнарной зоне (в сравнении с общепринятым методом).

2. Показатели локальной термометрии в условиях использования внутрикожного непрерывного армированного шва свидетельствуют о меньшей выраженности местного послеоперационного воспалительного процесса в основной группе, в сравнении с контролем, что подтверждают данные клинического исследования.

Литература:

1. Золтан Я. Оптимальный рубец. Операционная техника и условия оптимального заживления ран / Я. Золтан. — Будапешт : Издательство Академии наук Венгрии, 1983. — 175 с.
2. Минченко А. Н. Раны: лечение и профилактика осложнений / А. Н. Минченко. — СПб : Спец. лит., 2003. — 207 с.
3. Семенов Г. М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов / Г. М. Семенов, В. А. Лебедев. — СПб : Питер, 2008. — 304 с.
4. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. — Киев : Червона Рута-Турс, 2002. — 1024 с.
5. Патент на корисну модель №24267, Украина, МПК А61В 17/04. Спосіб накладення армованого внутрішньошкірного шва / С. Г. Безруков, К. В. Хоменко, П. М. Колбасин. — № 286/31/09; заявл. 05.02.2007, опубл. 25.06.2007, Бюл. №9. — С. 103.

Безруков С. Г., Хоменко Є. В. Результати визначення ефективності використання внутрішньошкірного армованого шва для з'єднання країв післяопераційної рани в щелепно-лицевій ділянці за даними клінічних досліджень і локальної термометрії.

Анотація. Стаття містить аналіз даних, отриманих в ході клінічного обстеження 83 хворих, прооперованих з приводу доброякісних новоутворень в щелепно-лицевій ділянці, із застосуванням внутрішньошкірного армованого шва за запропонованою нами методикою або стандартного способу закриття післяопераційної рани. В якості додаткового методу обстеження використовували локальну термометрію шкіри в паравульнарній зоні. Визначено, що в умовах накладання внутрішньошкірного армованого шва клінічні прояви місцевих запальних реакцій менш виражені, а показники локальної термометрії нормалізуються швидше, ніж за стандартного способу з'єднання країв післяопераційної рани.

Ключові слова: хірургічна рана, щелепно-лицева ділянка, внутрішньошкірний армований шов, місцеві запальні реакції, клінічне дослідження, локальна термометрія.

Bezrukov S. G., Homenko E.V. The results of efficiency definition for the intradermal reinforced suture as a method of the postoperative wound closing in maxillofacial area according to clinical researches and local thermometry.

Summary. The article contains the analysis of the data received during clinical inspection of 83 patients, operated concerning good-quality neoplasms in maxillofacial area, at applying of the intradermal reinforced suture (by the our technique) or by a standard way of postoperative wound closing, and also results of local thermometry. It is shown that in the conditions of applying of the intradermal reinforced suture clinical implications of local inflammatory reactions are less expressed, and indicators of local thermometry are normalized faster, than at a standard way of postoperative wound closing.

Keywords: a surgical wound, maxillofacial area, the intradermal reinforced suture, local inflammatory reactions, clinical research, local thermometry.