

9. *Bansal R.C., Chandrasekaram K.* Role of echocardiography in Doppler techniques in evaluation of pericardial effusion // *Echocardiography*. — 1989. — Vol. 6. — P. 313—316.
10. *Chen J. T. T., Peter R.H., Orgain E.J. et al.* // The pitfalls in interpreting artificial pneumopericardium // *Am. J. Roentgenol. Radium. Ther. Nucl. Med.* — 1972. - Vol. 116.-P. 91-96.
11. *Chiles C., Woodard P.K., Gutierrez F.R. et al.* Metastatic involvement of the heart and pericardium: CT and MR imaging // *Radiographics*. — 2001. — Vol. 21, №2. — p. 439-449.
12. *Kiffner E., Benecke P.* Endoscopic pericardial fenestration. A minimally invasive method of diagnosis and therapy of pericardial effusion // *Chirurg.* - 1992. - Vol. 63, №6. - P. 516-517.
13. *Maisch B., Ristic A.D., Pankuweit S. et al.* Neoplastic pericardial effusion: efficacy and safety of intrapericardial treatment with cisplatin // *Eur Heart J.* — 2002. - \bl. 23. — P. 1625-1631.
14. *Maisch B., Ristic A.D., Pankuweit S.* Intrapericardial treatment of autoreactive pericardial effusion with triamcinolone: the way to avoid side effects of systemic corticosteroid therapy // *Eur Heart J.* - 2002. - \bl. 23. - P. 1503-1508.

> **ВИННИК Ю.С., ЯКИМОВ С.В., ТЕПЛЯКОВ Е.Ю., ЖАБРОВИЧ О.А. -**

ПРИМЕНЕНИЕ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ КОЛЛАГЕН-ХИТОЗАНОВОГО КОМПЛЕКСА В МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН.

Ю.С. Винник, С.В.Якимов, Е.Ю. Тепляков, О.А.Жабрович

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. В.И. Прохоренков, кафедра общей хирургии, зав. - д.м.н., проф. М.И. Гульман; кафедра микробиологии, зав. - к.б.н., доцент О.В. Перьянова)

Резюме. В работе представлены результаты оценки эффективности применения раневых покрытий «Коллахит» в местном лечении длительно незаживающих ран. Биodeградируемые раневые покрытия на основе коллаген-хитозанового комплекса обладают бактерицидным, гемостатическим, анальгетическим действием, стимулируют эпителизацию, и могут быть рекомендованы для лечения во вторую и третью фазы раневого процесса.

Ключевые слова. Рана, длительно незаживающая, лечение.

Лечение ран остается актуальной проблемой современной хирургии [1,3,6]. На сегодняшний день тактика ведения ран складывается из хирургических методов (хирургическая обработка и восстановительные операции) и местного лечения [2,6]. Местное лечение ран осуществляется в строгом соответствии с фазами раневого процесса. При этом в первую фазу используются препараты, обладающие неополитическим, антибактериальным и дегидратирующим действием, а во вторую фазу — вещества, стимулирующие рост, созревание грануляционной ткани и эпителизацию.

Причинами образования длительно незаживающих ран являются внешние факторы (травмы, ожоги, отморожения), инфекционные заболевания мягких тканей в сочетании с регионарными нарушениями кровообращения. Возможности ликвидации раневой инфекции и создание условий для заживления в этих случаях особенно ограничены [3]. Местное лечение ран при этом бывает особенно длительным, что предъявляет особые требования к перевязкам и перевязочному материалу.

В настоящее время разработаны и активно внедряются в клиническую практику перевязочные средства с иммобилизованными лекарственными препаратами, позволяющие сочетать воздействие на рану полимерной основы повязок и местную медикаментозную терапию [4].

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности и безопасности местного лечения длительно незаживающих ран с применением раневого покрытия «Коллахит», представляющего собой би-

ологически активное биodeградируемое перевязочное средство на основе коллагена и хитозана.

Материалы и методы

Работа выполнена в клинике общей хирургии на базе хирургического отделения №2 ГКБ №7 г. Красноярск. Под нашим наблюдением находилось 36 больных (22 женщины и 14 мужчин) с длительно незаживающими ранами различной этиологии в возрасте от 20 до 72 лет. Площадь ран составляла от 5 до 100 см². Причинами образования длительно незаживающих ран явились травматические повреждения (4 больных), отморожения конечностей III-FV степеней (18), флегмонозно-некротическая форма рожистого воспаления (14) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по нозологии

Нозология	Основная группа (n=20)	Группа сравнения (n=16)
Отморожения конечностей III—IV степени	10	8
Травматические повреждения	2	2
Флегмонозно-некротическая форма рожистого воспаления	8	6

Раневые покрытия на основе коллаген-хитозанового комплекса применялись нами в местном лечении ран у 20 больных основной группы. Группу клинического сравнения составили 16 больных с аналогичными

по тяжести и этиологии ранами, получавшими традиционное лечение, включающее хирургическую обработку ран, местное применение антисептиков и комбинированных гидрофильных мазей.

При оценке результатов лечения учитывали визуальную характеристику ран (характер и количество раневого отделяемого, состояние тканей в ране), выраженность раневой боли в покое и при выполнении перевязок, динамику бактериальной контаминации с определением видового состава микрофлоры и его количественной оценкой, цитологическую картину раневого экссудата с определением типа цитограммы по соотношению клеточных элементов. Цитологические исследования выполняли до лечения и затем в динамике с интервалом 5 дней в течении всего периода лечения. Отпечатки ран готовили по методу М.П.Покровской и М.С.Макарова. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Фишера-Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Первым этапом лечения больных обеих групп являлась хирургическая обработка ран, включающая очищение раневой поверхности от гнойно-некротического детрита, вскрытие флегмон, некрэктомия, местное применение антисептиков и комбинированных гидрофильных мазей.

У всех больных при поступлении в стационар обсемененность раневой поверхности превышала 10^5 КОЕ/г и составляла в среднем 10^4 – 10^6 КОЕ/г. При цитологическом исследовании в ранах преобладали некротический и дегенеративно-воспалительный типы цитограмм. Полное очищение ран от участков некроза происходило на 8-9 сутки от начала местного лечения. К концу фазы воспаления уровень микробной контаминации у больных составлял 10^3 – 10^5 КОЕ/г ткани. К этому времени происходил переход типа цитограммы в воспалительно-регенераторный (табл. 2).

С наступлением фазы регенерации в первой (основной) группе больных применяли раневые покрытия «Коллахит», которые по размерам прижимались

ко дну раны, сверху покрывались марлевой салфеткой и фиксировались с помощью марлевого бинта. Во второй (сравнительной) группе в местном лечении использовали 10% метилурациловую, солкосерилловую мазь и раствор хлорофиллипта.

Фазы регенерации и эпителизации под воздействием раневых покрытий на основе коллаген-хитозанового комплекса у больных основной группы характеризовалась активным разрастанием грануляций, постепенно выполняющих весь раневой дефект, и заживлением за счет краевой и островковой эпителизации. Цитологические изменения свидетельствовали о переходе воспалительно-регенераторного типа цитограммы в регенераторный к 12 суткам.

Фаза регенерации у больных группы сравнения также характеризовалась образованием грануляционной ткани, однако репаративные процессы в ране шли более медленно. Смена воспалительно-регенераторного типа цитограммы на регенераторный тип происходила лишь к 17 суткам от начала местного лечения. Полное заживление наблюдалось у 13 (65%) больных основной группы и у 6 (37,5%) - группы сравнения. Среди незаживших ран в случае применения коллаген-хитозановых покрытий площадь раневых дефектов уменьшилась в среднем на 54%, а в группе сравнения — на 31%.

В процессе перевязок с использованием раневого покрытия «Коллахит» у больных отмечалось значительное снижение болевых ощущений, так как повязка не прилипала к ране, а входящий в состав покрытий местный анестетик анилокаин обеспечивал безболезненное течение раневого процесса. Применение предложенных биodeградируемых коллаген-хитозановых покрытий, в отличие от лечения под мазевыми повязками, не требовало ежедневных перевязок и их замены, что в свою очередь предохраняло новообразованный эпителий от травматизации (которая возможна при снятии повязки), позволило снизить частоту перевязок и сократить расходы на перевязочный материал и лекарственные препараты.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют об ускорении сроков очище-

Таблица 2

Динамика микробиологической и цитологической характеристики ран

КОЕ/г ткани	Группа сравнения, п				Основная группа, п			
	до лечения	сутки			до лечения	сутки		
		5	10	15		5	10	15
Более 10^5	14	10	5	-	17	15	1	-
10^3 - 10^5	2	6	8	8	3	4	16	2
Менее 10^3		3	8			1	3	18
Типы цитограмм:								
- некротический	10	5	1	-	14	8	2	-
- дегенеративно-воспалительный	5	9	3		5	9	4	
- воспалительный	1	2	6	4	1	2	7	3
- регенераторно-воспалительный			5	9		1	6	7
- регенераторный	-	-	1	3	-		1	10

ния ран и купирования воспалительно-деструктивных явлений, раннем включении репаративных механизмов на фоне местного применения коллаген-хитозанового комплекса в лечении длительно незаживаю-

щих ран. Отсутствие побочных реакций, простота и удобство использования во время перевязок позволяют рекомендовать «Коллахит» для широкого применения в повседневной клинической практике.

APPLICATION OF COLLAGEN-CHITOZAN COVERS IN THE LOCAL TREATMENT FOR NON- HEALING WOUNDS

Y.S. Vinnik, S.V.Yakimov, E.Y.Teplyakov, O.A.Zhabrovich
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

The results of comprasion studies of the efficacy of chitozan-collagen sponges «Collachit» for the local treatment of wounds are presented in the article. These covers based on collagen-chitozan complex possess bacteriostatic activity, hemostatic and anaesthetic properties and prevent secondary contamination. This complex promotes the reparation process in the wound in phases of regeneration and epithelisation and may be used in II—III phases of wound healing.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян А. А., Добыт С.В., Глянцев С.П. и др. Лечение гнойных ран гелевином и биологически активными дренирующими сорбентами // Хирургия. — 1998. — № 3. - С. 28-30.
2. Виноградов В.М. Заживление операционных ран с помощью комплекса лекарственных препаратов // Местное лечение ран Матер. Всесоюз. конф. — М., 1991.-С. 199-200.
3. Гнилорыбов Т.Е. Патогенез и лечение длительно незаживающих язв // Сб. научных трудов Днепропетровской областной клинической больницы. — 1952. — № 2. - С. 53-56.

Кириллова Л.Н., Муравьева М.Б. Полиаминосахаридо-содержащие сорбенты из отходов микробиологических производств // Новые перспективы в исследовании хитина и хитозана: Матер. V науч. конф. — М., 1999.-С. 31-34.

Федоров В.Д., Чиж И.М. Биологически активные перевязочные средства в комплексном лечении гнойно-некротических ран. — Метод, рек-ции. — Железногорск, 2000. - 36 с.

Чадаев А.П., Климиашвили А.Д. Современные методики местного медикаментозного лечения инфицированных ран // РМЖ. - 2002. - № 26. - С. 14-19.

© АРАНОВСКАЯ О.Ю. -

ВЛИЯНИЕ БИНАРИМЕТРИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ СКЛЕРОУКРЕПЛЯЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ

О.Ю. Арановская

(Иркутский филиал ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Федорова, директор — д.м.н., проф. А.Г. Щуко; Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница, г. Иркутск, гл. врач — Т.И. Ляшенко)

Резюме. Проводилось изучение влияния комплексного воздействия склероукрепляющей операции (СУО) в ранние сроки после операции на структурно-функциональное состояние зрительной системы у детей с прогрессирующей близорукостью в сочетании с последующим лечением методом бинариметрии. Проведенное комплексное исследование состояния зрительной системы свидетельствует о положительной динамике зрительных функций после склероукрепляющей операции, а также об эффективности сочетания комплексного патогенетического воздействия, включающего СУО и бинариметрию в раннем послеоперационном периоде.

Ключевые слова. Прогрессирующая близорукость, склероукрепляющая операция, бинариметрия.

В настоящее время актуальными остаются вопросы разработки эффективных методов лечения и профилактики близорукости в детском возрасте [1, 3, 4, 5, 13]. В среднем, около 20 % школьников страдают миопией разной степени [13], а среди выпускников средних школ — 11,4—23,7 % [1]. Основные мероприятия с целью профилактики прогрессирования близорукости должны быть направлены на аккомодацию (путем тренировок) и на укрепление склеры, при этом проводить профилактику близорукости необходимо у детей в возрасте 7—14 лет [3]. Одним из основных хирургических методов в профилактике прогрессирования и ос-

ложнений близорукости, в настоящее время, являются склероукрепляющие операции (СУО) [1, 10, 11, 12].

Вместе с тем, имеются лишь разрозненные данные о динамике изменения состояния зрительной системы после СУО, не позволяющие в полной мере патогенетически обосновать методы последующей реабилитации нарушенных зрительных функций.

Целью нашего исследования является изучение влияния комплексного воздействия на структурно-функциональное состояние зрительной системы у детей после СУО в сочетании с последующим лечением методом бинариметрии.