

УДК 616. 718.5:616.71-018.46-002-036.12-089 (575.2) (04)

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПРОЛЕЖНЕЙ У СПИНАЛЬНЫХ И ТЯЖЕЛЫХ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ

*Д.Н. Нурманбетов, О.Т. Кочоров*

Приведены данные консервативного и оперативного (реконструктивного) лечения спинальных больных с пролежнями.

*Ключевые слова:* пролежни; хирургическое лечение; профилактика и пластика дефектов.

При различных тяжелых травмах позвоночника с повреждением спинного мозга и других сложных патологических процессах одним из грозных осложнений являются пролежни в области крестца и выступающих частей туловища, а также конечностей. С другой стороны, пролежни – одно из основных осложнений, возникающих у больных с травмами позвоночника с повреждением спинного мозга, т. е. спинальных больных. По литературным данным [1, 2], эти осложнения встречаются у 70–90 % больных с данной травмой, поэтому основной альтернативой лечения пролежней, осложненных гнойно-воспалительными заболеваниями, является их профилактика. Хронически протекающие гнойно-некротические процессы всегда отягощают течение. Их заживление приводит к дегенеративным изменениям в органах и системах вследствие хронической интоксикации, приводящей к нарушению обменных процессов – водно-электролитных, углеводных, белковых, липидных и т. д. [3–6]. Часто пролежни являются причиной развития гнойно-воспалительных заболеваний, сепсиса, приводящих порой к летальному исходу. Большинство исследований по этой проблеме посвящены профилактике развития пролежней, однако, несмотря на использование самых современных техноразработок, полностью избежать вышеперечисленных осложнений невозможно. Распространенность пролежней в клиниках развитых стран составляет от 2,5–8 до 16 %, а в слаборазвитых – от 25 до 29 %. Актуальной проблемой хирургии является отсутствие адекватных и специфических методов профилактики и лечения пролежней.

Цель работы – улучшить результаты профилактики и подготовки к хирургическому лечению пролежней у посттравматических спинальных и других тяжелых больных, последовательное при-

менение при лечении радикальных пластических операций.

Задачи данного исследования:

1. Изучить и дать оценку традиционным методам лечения пролежней.
2. Изучить и дать оценку методики пластической операции перемещенными кожными, кожно-фасциальными и кожно-мышечными ротационными лоскутами, разработанной в клинике.
3. Дать оценку последним пластическим методам закрытия кожного дефекта.
4. С учетом вышесказанного, процессы профилактики и лечения пролежней являются альтернативными, они взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Таким образом, в лечении пролежней, по данным отечественных авторов и авторов стран ближнего и дальнего зарубежья [3, 7–11], достаточно четко и подробно освящены патогенез, классификация, методы профилактики и лечения пролежней (имеется в виду их пластико-хирургическое лечение), однако отсутствуют специфические методы профилактики и хирургическое лечение. А.В. Басков считает, что медики на территории СНГ и большинства развитых стран мира при лечении пролежней у больных с повреждением спинного мозга предпочитают местное консервативное лечение. Это связано с низкими экономическими возможностями пациента и клиники, а также с низкой хирургической тактикой и активностью и из-за высокого процента послеоперационных осложнений (от 2,5 % до 50 % по Nawocrenski D.A. 1987 г.) [12]. Например, на одного пациента в США расходуется приблизительно 30.000 \$, также дополнительных расходов требует лечение послеоперационных осложнений, что связано со следующими факторами:

1. Недостаточной или плохой подготовкой больного к оперативному лечению.

2. Остеомиелитом подлежащей части пролежня кости.

3. Наличием в ране высоковирулентной флоры, резистентной к большинству антибиотиков.

4. Большим натяжением краев раны.

5. Недостаточным уходом за больными в послеоперационный период.

Мы поддерживаем мнение данного автора, но кроме того, немаловажное значение имеет нарушение метаболизма (белкового, водно-солевого, углеводного, т. е. гипопропротеинемия, гиповолемия, гипокальциемия, калийемия, натрийкалиемия и т. д.). С другой стороны, в основном все больные поступали уже с обширными, глубокими пролежнями осложненной гнойно-некротическими заболеваниями тяжелой интоксикацией, анемичные и с раневым истощением. В связи с этим заниматься профилактикой было поздно.

**Материалы и методы.** Нами изучены данные консервативного и оперативного (реконструктивного) лечения 10 спинальных больных с пролежнями, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии клиники им. И.К. Ахунбаева НГ МЗ КР в период с 2005 по 2010 г.

Таблица 1 – Распределение больных по полу и возрасту

Возраст, лет	Пол		Всего
	мужчины, чел.	женщины, чел.	
15–25	–	1	1 (10 %)
26–36	2	4	6 (60 %)
37–47	1	2	3 (30 %)
Итого	3 (30 %)	7 (70 %)	10 (100 %)

По данным таблицы 1, в стационаре находились больные женского пола – 7 (70 %) в возрасте от 15 до 35 лет.

Таблица 2 – Распределение больных по локализации повреждения спинного мозга и по полу, чел.

Локализация	Пол		Итого
	мужской	женский	
Z1	1	2	3
Z3	1	1	2
Th11	1	2	3
Th11-12	–	2	2
Всего	3	7	10

В таблице 2 указана локализация повреждений спинного мозга несколько выше – на уровне поясничного (L3) и грудного (Th11-13) позвонков. У всех больных имели место парапарез и параплегия с отсутствием всех видов чувствительности

ниже уровня повреждения спинного мозга. Пролежни локализовались в области крестца у семи пациентов, у трех больных в области большого вертела (у двух слева, а одного справа) (рисунок 1). Длительность развития пролежней от двух до семи месяцев, т. е. у семи больных – 2 месяца, двух – от 4-х до 5-ти месяцев и у одного – 7 месяцев.

При оценке состояния пролежней пользовались классификацией из работы А.В. Баскова (2000 г.). У всех 10 больных осложнения остеомиелита в подлежащей к пролежню кости не выявлено. При оценке состояния пролежня кости не выявлено. Причинами возникновения пролежней во всех случаях являются автомобильная травма и компрессионные переломы грудного и поясничного отделов позвоночника. Всем больным проводили комплексные клинические, лабораторные, инструментальные и бактериологические исследования. Все больные поступали с наличием пролежней и гнойно-воспалительными процессами с глубокими некрозами и обширными ранами, а также тяжелой интоксикацией.



Рисунок 1 – Пролежни в крестцово-копчиковой области и большого вертела

Для адекватного и эффективного проведения реконструктивной пластической операции необходима чистая, покрытая хорошо развитой грануляционной тканью, без флоры, тщательно подготовленная, раневая поверхность (рисунок 2). Для этого нужна длительная подготовка раны, что является альтернативой пластической хирургической коррекции обширных, незаживающих пролежневых ран (рисунки 3, 3а). Все пациенты проходили длительный курс подготовки к операции от одного до трех месяцев. С учетом всех причин развития пролежней с осложнениями гнойно-воспалительных заболеваний, некротических тканей и характера ран, чувствительности микро- и макроорганизма назначали большие дозы антибиотиков широкого спектра действия, а также ферменты для некролиза, бактериофаги, сорбенты с ежедневной санацией

и некрэктомией (см. рисунок 2), со вскрытием и дренированием всех карманов. Такой метод очищения раны от флоры и некротических тканей оказался эффективнее, чем традиционные методы, так как раны очищались от флоры не ранее 1,5–2-х недель. Все больные подверглись хирургической обработке пролежневых ран и реконструктивной пластической операции, т. е. из 10 больных двум с пролежнями в области крестца и у одного в области большого вертела раны зажили самостоятельно. После принятой методики с хирургической обработкой и применением антисептических веществ, четырем больным с пролежнями в области крестца была проведена реконструктивно-пластическая операция местными тканями (рисунок 4), 3-м больным с пролежнями в области крестца и большого вертела применили пластику перемещенными кожными или кожно-фасциальными, или кожно-мышечными ротационными лоскутами кожи, с последующим активным дренированием под лоскут, что позволило расширить показания к этому методу операции и сократить сроки заживления (рисунок 5).

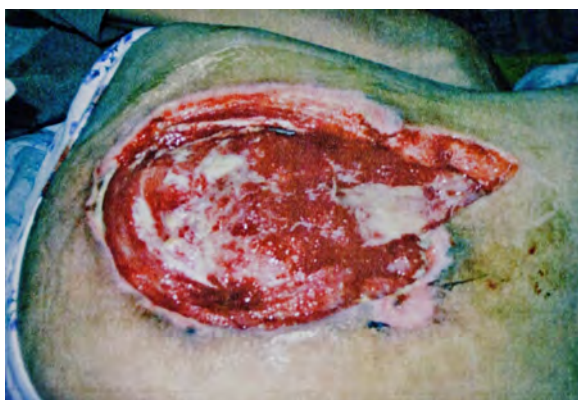


Рисунок 3 – Очищенная рана с образовавшейся грануляционной тканью



Рисунок 3 а – Перед пластической операцией

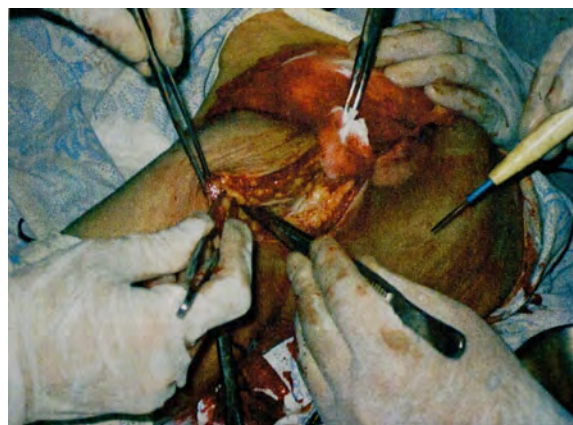


Рисунок 4 – Выкраивание лоскута пролежня в области большого вертела



Рисунок 5 – Выкраивание лоскута пролежня в области крестца и большого вертела



Рисунок 6 – Общий вид после реконструктивно-пластической операции

Нами было проведено консервативное лечение на протяжении одного месяца по вышеотмеченной методике с применением фермента, сорбента и бактериофага, что способствовало более раннему очищению раневой поверхности и образованию красной грануляционной ткани.

Назначение антибиотиков проводилось в зависимости от природы возбудителя и его чувстви-

тельности к антибактериальным препаратам. Для повышения иммунитета назначали иммунокорректоры и плазму. После операции имело место развитие лимфореи, в связи с чем на длительный срок в ране оставили дренаж по Редону.

*Пример.* Больная К., 32 года. И.Б. №0042/130110, поступила в клинику 17.03. 2009 г. с DS: Травматическое повреждение позвонка L1 с повреждением спинного мозга. Травму больная получила год назад в результате автоаварии. У больной парапарез с развитием параплегии нижних конечностей с нарушением всех видов чувствительности, расстройством функции тазовых органов на уровне сегмента L1 спинного мозга. Спустя 6 месяцев появились пролежни в области крестца и большого вертела слева. Размеры раны 10×15 см, 10×9 см, соответственно, в области крестца и большого вертела слева с гнойным налетом и некротической тканью.

В данном случае нами проведено консервативное лечение около одного месяца по вышеотмеченной методике. Используя данную методику мы добились раннего очищения раны с появлением красной грануляции, позволяющей проведение реконструктивно-пластической операции кожным, кожно-фасциальным и кожно-мышечным ротационным лоскутом на ножке, последующим активным дренированием под лоскут по Редону. Рана зажила Рег I, швы полностью сняты на 12–15 сутки (рисунок 6).

Таким образом, рекомендованная и примененная нами методика, подготовки пролежневой раны у спинальных больных к пластической операции оказалась эффективной. Она позволила ускорить и расширить показания для использования данной методики подготовки к операции с сокращением срока заживления лоскута.

#### **Выводы**

1. Для эффективного хирургического лечения необходима адекватная активная целенаправленная комбинированная подготовка пролежневой с применением антибиотика бактериофага, сорбента до образования чистой красной грануляционной ткани.

2. Кожно-фасциальный мышечный лоскут с дренированием по Редону улучшает результаты (эффективность) пластического хирургического лечения спинальных больных с пролежнями, а также позволяет значительно ускорить и расширить показания к пластическому оперативному вмешательству.

#### **Литература**

1. Абдухалилов А.К. Современные технологии в травматологии и ортопедии: сб. научн. тр. / А.К. Абдухалилов, Б.Н. Давлатов. М., 1999. С. 52–59.
2. Басков А.В. Лечение пролежневой области крестца у больных с повреждением позвоночника и спинного мозга / А.В. Басков // Нейрохирургия. 2000. Вып. 1. С. 9–10.
3. Аранович В.Л. Мат. 1-го Всесоюзного съезда нейрохирургов / В.Л. Аранович. М., 1971. Т. 4. С. 9–12.
4. Волков И.И. и др. Матер. 1-ой Всесоюзн. конф. 1970. С. 165–167.
5. Лившин А.В., Басков А.В. // Вопросы нейрохирургии. 1983. № 3. С. 26–29.
6. Базилевский З.В. Профилактика и лечение пролежневой: метод. рекомендации / З.В. Базилевский. М., 1978.
7. Базилевский З.В. // Хирургия. 1975. № 11. С. 128–133.
8. Угрюмов В.М. Хирургия ЦНС / В.М. Угрюмов. Л., 1969. Ч. 2. С. 65–66.
9. Ли Б.И. Хирургическое лечение кожных и пролежневых язв / Б.И. Ли, Б.Л. Герц; пер. с англ. канд. мед. наук М.Н. Селезнева. М.: Медицина, 2003. С. 301.
10. Горюнов С.В. Пролежни. Трофические язвы / С.В. Горюнов // Клиническая хирургия. М.: Гэотар-Медиа, 2008. № 1. С. 600–655.
11. Marks M.W., Marks Ch. Fundamentals of plastic surgery. Philadelphia, 1997.
12. Nawocrenski D.A. Spinal Cord injury. Baltimore, 1987. P. 101–121.