

УДК 616-001-002.2-018.1:616-089.844
**ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХРОНИЧЕСКОЙ РАНЫ КАК КРИТЕРИЙ
ПОЛНОЦЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ПЛАСТИЧЕСКОМУ ЗАКРЫТИЮ**

Степаненко И. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю. И. Ярец

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Хронические раны (ХР) и их лечение представляют огромную проблему для здравоохранения [1]. В настоящее время оценка течения хронического раневого процесса осуществляется на основании клинической данных состояния пациента и визуального описания раны. Однако в связи со сложностью патогенеза ХР, разнообразием лечебных подходов, анализ только клинических параметров недостаточно информативен для мониторинга раневого дефекта. В то же время объективные лабораторные критерии контроля лечения отсутствуют.

Цель исследования

Проанализировать информативность цитологического метода исследования при динамической оценке эффективности лечения пациентов с ХР.

Материал и методы

Объектом исследования были пациенты (n=25, 10 мужчин, 15 женщин, в возрасте от 38 до 70 лет) с ХР (срок существования более 4-х недель), находившихся на стационарном лечении в Гомельской городской клинической больнице № 1. Хронические раны пациентов были представлены посттравматическими (вызванные термической и механической травмой) и постнекротическими (после вскрытия флегмон) ранами. На момент поступления раны всех пациентов имели клинические признаки воспаления.

В протокол лечения пациентов 1-й группы (n=13) включали аппаратные методы: ультразвуковой дебридмент и вакуум-терапию. В план местного лечения пациентов 2-й группы (n=12) включались традиционные перевязки с антисептическими препаратами, мазями на полиэтиленгликолевой основе. Лечение проводилось в течение 7–10 дней, после чего пациентам выполнялась аутодермопластика (АДП).

Для объективной оценки течения репарации всем пациентам проводилось цитологическое исследование ран, которое выполняли на момент поступления пациентов в стационар и перед выполнением АДП. Использовали метод поверхностной биопсии [2]. В полученных мазках проводился анализ относительного содержания (результат выражали в процентах на 100 сосчитанных клеток) следующих клеточных элементов: палочкоядерных, сегментоядерных, фагоцитирующих и дегенеративных нейтрофилов (ПН, СЯН, ФН, ДН), эозинофилов (Э), лимфоцитов (Л), моноцитов (М), гистиоцитов (Гц), макрофагов (Мф), фибробластов и фиброцитов (Фбл, Фц) [3].

Результаты выражали в виде М (25; 75)%, где М — медиана, 25 % и 75 % — нижний и верхний квартили. Для выявления различий использованы методы непараметрической статистики. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

У пациентов, обследованных на момент поступления, в цитограммах преобладающими клетками были нейтрофилы (в совокупности около 54 % от общего количества клеток). Преобладали СЯН 39,0 (27,0; 49,0), остальную часть нейтрофилов составляли ДН 11,0 (5,0; 15,5), ФН 2,0 (0,0; 10,0), а также ПН 2,0 (0,0; 4,0). Содержание одноядер-

ных клеток (Л, М) не превышало 20 %. Практически отсутствовали фагоцитирующие клетки — Гц и Мф. Клетки, формирующие соединительную ткань — Фбл, Фбц, составляли в среднем 10 % (таблица 1). Таким образом, при первичном исследовании цитограммы ХР имели воспалительный характер с невыраженным регенеративным компонентом.

Таблица 1 — Цитологический состав хронических ран пациентов в зависимости от способа предоперационной подготовки

Типы клеток	Содержание клеток в цитограмме в динамике предоперационной подготовки в % (М (25%; 75%))		
	Первичное обследование	Предоперационное обследование, группа 1	Предоперационное обследование, группа 2
ПН	2,0 (0,0; 4,0)	2,0 (1,0; 4,0)	1,0 (0,0; 2,0)
СЯН	39,0 (27,0; 49,0)	20,0 (11,0; 29,0)*	21,0 (13,5; 27,5)*
ДН	11,0 (5,0; 15,5)	4,5 (0,0; 12,0)*	10,5 (5,5; 17,0)
ФН	2,0 (0,0; 10,0)	3,0 (0,0; 8,0)	2,0 (2,0; 4,0)
Л	12,0 (7,5; 18,5)	11,0 (7,0; 17,0)	15,5 (12,0; 20,0)*
М	7,5 (6,0; 10,0)	9,0 (5,0; 14,0)	14,5 (12,0; 17,5)*
Мф	2,0 (0,0; 4,5)	7,5 (5,0; 10,0)*	7,5 (4,5; 9,5)*
Фбл	6,0 (2,0; 10,5)	23,0 (18,0; 32,0)*	15,0 (10,5; 25,0)*
Фц	4,0 (1,0; 17,5)	10,0 (5,0; 16,0)*	17,5 (9,0; 23,0)*
Гц	0,0 (0,0; 2,0)	3,5 (3,0; 4,0)*	2,0 (1,0; 4,0)
Э	-	1,0 (1,5; 2,5)	-
Эпителий	+	-	+

* Обозначены значимые различия в динамике подготовке ХР к АДП, относительно данных первичного обследования (использован критерий Вилкоксона); курсивом выделены показатели, различающиеся в группах пациентов с различными способами лечения (использован критерий Манн-Уитни).

После проведения лечения аппаратными методами (Группа 1) цитологический состав ран изменялся. Так, происходило уменьшение количества СЯН до 20,0 (11,0; 29,0), $p < 0,001$ и ДН до 4,5 (0,0; 12,0), $p = 0,02$; общее количество нейтрофилов составляло около 30%. Было характерно появление ЭФ, которые отсутствовали в цитограммах, полученных при первичном обследовании. Одновременно увеличивалось содержание клеток соединительной ткани, среди которых преобладали Фбл — 23,0 (18,0; 32,0), ($p < 0,001$ относительно исходных значений) (таблица 1). Фибробласты играют важную роль в процессе раневого заживления, участвуют в раневой контракции [2]. Уровень Фц в ранах пациентов 1-й группы повышался до 10,0 (5,0; 16,0), Гц — до 3,5 (3,0; 4,0), ($p = 0,04$, $p < 0,01$ относительно данных первичного обследования). Появление в ране Гц указывает на развитие молодой грануляционной ткани. Также в цитограммах пациентов увеличивалось количество Мф (7,5 (5,0; 10,0); $p < 0,01$). Как известно, эти клетки высвобождают факторы, активирующие деление фибробластов, а также выполняют saniрующую функцию [2].

Выявленные изменения в цитограммах у пациентов 1-й группы свидетельствуют о снижении интенсивности воспаления и активации пролиферативной фазы раневого заживления. Необходимо отметить, что к моменту выполнения АДП в ранах пациентов 1-й группы наблюдалось полное купирование клинических признаков воспаления. Результат АДП у всех пациентов 1-й группы был успешным — фиксация лоскутов происходила к 3-м суткам с полным приживлением на 9 (6; 10) день.

У пациентов, предоперационная подготовка которых велась с использованием стандартных повязок (Группа 2), изменения некоторых показателей клеточного состава ран носили иной характер. В связи с этим дооперационный характер цитограмм ран пациентов 1-й и 2-й групп различался (таблица 1). Так, во 2-й группе уровень ДН соответствовал значениям первичного обследования и превышал аналогичный показатель 1-й

группы ($p=0,025$). В отличие от пациентов 1-й группы, в цитограммах пациентов 2-й группы происходило увеличение процентного содержания моноклеарных клеток: Л — до 15,5 (12,0; 20,0), М — до 14,5 (12,0; 17,5) при отсутствии динамики уровня Гц ($p=0,03$, $p=0,002$, $p=0,04$ относительно дооперационных показателей 1-й группы) (таблица 1). В то же время активность появления соединительнотканых клеточных элементов Фбл была выражена меньше, чем у пациентов 1-й группы ($p=0,02$), что указывает на недостаточную активность регенеративной фазы. Несмотря на снижение количества СЯН, сохранение высокого уровня ДН, дальнейшее увеличение содержания одноядерных клеток (М, Л) у пациентов 2-й группы указывает на пролонгированность воспалительных реакций в тканях раны на фоне проведения лечения. При этом к моменту проведения АДП раны пациентов 2-й группы демонстрировали полную клиническую готовность к операции. Однако в послеоперационном периоде наблюдались признаки нестабильности в приживлении лоскутов, что потребовало включение в лечение дополнительных средств. В результате полное приживление лоскутов констатировалось позднее, чем у пациентов 1-й группы — на 12 (10;15) сутки ($p=0,015$). Это указывает на то, что использование только клинической оценки состояния раны недостаточно информативно для контроля местного лечения ХР.

Характер динамики остальных показателей цитогаммы (ПН, СЯН, ФН, Мф, Фц) была аналогичной изменениям в 1-й группе (таблица 1).

Вывод

Анализ течения хронического раневого процесса на основе цитологической верификации является дополнительным методом исследования, который позволяет оценить полноценность предоперационной подготовки раны и объективно подтвердить готовность раны к пластическому закрытию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абаев, Ю. К.* Лечение хронических ран, язв и пролежней / Ю. К. Абаев // Медицинские новости. — 2006. — № 6. — С. 34–40.
2. *Фенчин, К. М.* Заживление ран / К.М. Фенчин. — Киев: «Здоров'я», 1979. — 168 с.
3. Современные методы морфологического и гемостазиологического анализа репаративного процесса в ране с использованием информативно-программного обеспечения / М.И. Титова [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. — 2000. — № 7. — С. 24–36.

УДК 616.831-005.1-071-091

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОПСИИ ПРИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ

Степанец О. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. В. Олизарович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Частота внутримозговых нетравматических кровоизлияний варьирует от 12 до 15 на 100 тыс. населения в год. Внутримозговые нетравматические кровоизлияния возникают обычно во время повседневной активности и редко во время сна, что связывают с повышением артериального давления или мозгового кровотока [1].

Среди внутричерепных нетравматических кровоизлияний различают внутримозговые нетравматические паренхиматозные кровоизлияния, внутримозговые гематомы, субарахноидальные кровоизлияния, оболочечные (суб- и эпидуральные) кровоизлияния [2].

Наиболее частыми причинами внутричерепных нетравматических кровоизлияний являются: артериальная гипертензия, мешотчатые аневризмы и артерио-венозные мальформации [3].