

УДК 617—001:17—08

А. С. МЕЛКУМЯН, О. А. ДАЯН-БАРСЕГЯН, С. Д. ТУМЯН

ДИНАМИКА КЛИНИКО-ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОЖОГОВЫХ РАН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ

Проведено изучение клиники и цитогаммы поверхностных ожоговых ран у больных, леченных различными методами. Показано, что процесс заживления ран, леченных мазью с витамином Е, имеет свои особенности, позволяющие считать предлагаемый метод более эффективным.

Ожоговая травма вызывает повышение содержания α -токоферола в организме [1], а его внутрибрюшинное введение [8] существенно улучшает течение ожоговой болезни. В условиях эксперимента было показано также, что местное лечение ожоговой поверхности с помощью мазевых повязок с витамином Е способствует более быстрой и эффективной регенерации гранулирующих ожоговых ран у белых крыс [5].

В данной работе изучалось в динамике заживление ран при различных способах лечения и сравнительно оценивалась эффективность использованного метода.

Наблюдение проводилось на 102 амбулаторных больных с поверхностными термическими поражениями кожных покровов II и IIIА степени общей площадью в 50—3000 см². Из них I группа (52 больных) лечилась предложенным нами методом первичной щадящей обработки с периодическим наложением мазевых повязок с витамином Е [6, 7]. II группа (25 больных) лечилась тем же методом, что и первая, однако в состав мази витамин Е не вводился. III группа (25) лечилась общепринятым методом с использованием мази Вишневского.

Для характеристики заживления ран применялся метод цитологического исследования отпечатков раневой поверхности, предложенный М. П. Покровской, М. С. Макаровым [9], который является объективным тестом, характеризующим течение репаративных процессов [2—4, 10 и др.].

Цитологическое исследование проводилось у всех больных до лечения и в процессе его. Мазки готовились на обезжиренных предметных стеклах, которые легким надавливанием прикладывались к различным участкам раневой поверхности. Полученные таким образом отпечатки

высушивались на воздухе при комнатной температуре и окрашивались по методу Крюкова-Паппенгейма.

При клинической оценке степени ожога и этапов заживления раны учитывались субъективные жалобы больного, состояние его сердечно-сосудистой системы, топография, размер, глубина пораженного участка, состояние пораженных тканей.

Как показали цитологические наблюдения, у всех групп больных до начала лечения наблюдалась одинаковая картина: большое количество нейтрофилов, преимущественно дегенеративных, с нечеткими смазанными границами, часто в виде «голых» сегментированных ядер; встре-

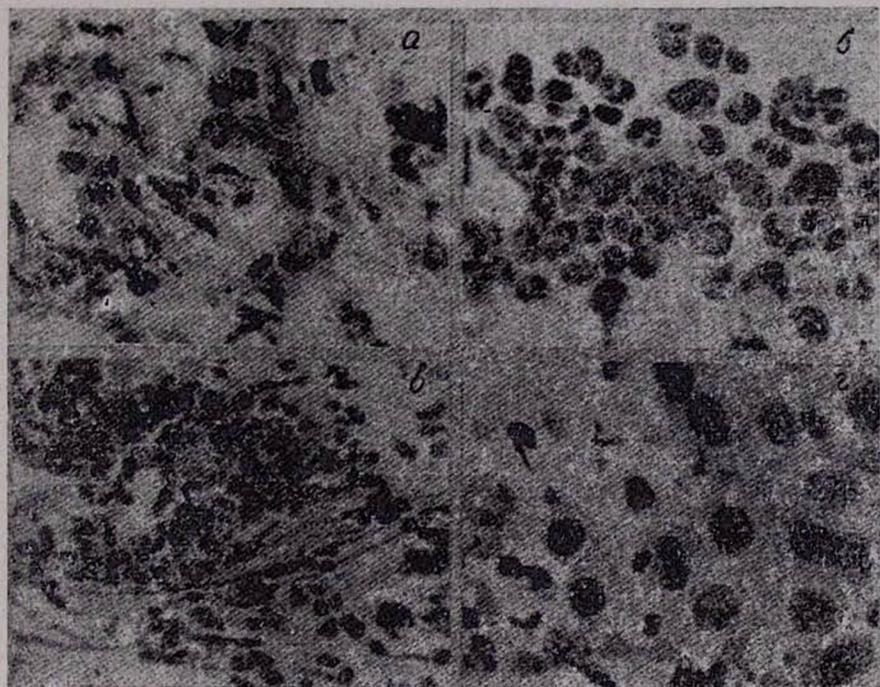


Рис. 1. а. Разрушенные сегментоядерные нейтрофилы, эритроциты, лимфоциты, нити фибрина и кокковая микрофлора. б. Сегментоядерные нейтрофилы с четкими границами, большое количество гистиоцитарных элементов: моноцитонидные клетки, полибласты. в. Большое количество разрушенных нейтрофилов среди нитей фибрина и бесструктурной массы. Отмечается кокковая микрофлора. г. Пласт клеток нижних слоев многослойного плоского эпителия. Окраска по Крюкову—Паппенгейму. Ув.×1125.

чались эритроциты, лимфоциты, плазматические клетки, нити фибрина. Почти всегда наблюдалась кокковая микрофлора, расположенная экстра- и интрацеллюлярно (рис. 1 а). В единичных случаях в препаратах наблюдалось небольшое количество нейтрофилов на фоне бесструктурной гомогенной оксифильной массы. Повторные цитологические исследования проводились на 3—5-й день лечения.

В отпечатках, взятых у больных I группы, на этом этапе в большин-

стве случаев преобладали гистиоцитарные элементы: полибласты, моноцитонидные клетки, макрофаги. Отмечалось также небольшое количество сегментоядерных нейтрофилов без признаков дегенерации, с четкими границами. Бактериальная флора в них, как правило, отсутствовала. У других больных этой же группы в препаратах были более выражены элементы фиброзно-грануляционной ткани: профибробласты, фибробласты, расположенные среди нитей фибрина, наблюдались также эпителиальные клетки малых размеров, округло-овальной формы с голубой цитоплазмой различных оттенков (рис. 1 б). Описанная картина указывает на развитие регенеративных процессов в ране. Клинически у таких больных наблюдалось снижение экссудации из ран, уменьшение отечности в окружающих тканях и других проявлений воспалительной реакции. При ожогах III и III А степени в ранах исчезали некротические участки и наблюдалась краевая, а иногда и островковая эпителизация.

В дальнейшем, по ходу лечения, при клинически благоприятном течении заболевания у больных этой группы в цитogramмах все больше наблюдались клетки фиброзно-грануляционной ткани, которые вначале располагались разрозненно, а впоследствии группами среди бесструктурной, гомогенной массы с единичными эритроцитами и нитями фибрина (рис. 1 в). К концу лечения в препаратах наблюдались отдельные сдвигивающиеся эпителиальные клетки и единичные сохранившиеся лейкоциты. Плазматические клетки и бактериальная флора отсутствовали (рис. 1 г). Раневая поверхность на этом этапе у таких больных была почти сплошь покрыта эпителием, а ее глубокие дефекты заполнены грануляционной тканью. В некоторых случаях эпителизация наступала под струпом. В последующее время (15—17 дней) окончательное заживление раневой поверхности при ожогах III А степени, как правило, протекало без нагноения при гладком косметическом исходе.

Для иллюстрации приводим следующее наблюдение.

Больной Г., 56 лет, амбул. карта № 89, обратился 7/07 1977 г. в поликлинику с термическими ожогами II—III А степени левой верхней конечности, полученными от воздействия пламени бензина. Поражение захватывает верхнюю треть плеча, все предплечье и кисть (наружная и внутренняя поверхности). Общая площадь ожоговой поверхности 875 см², из которых 175 см² составляет ожог III А степени. В раневых отпечатках обнаружены сегментоядерные нейтрофилы с нечеткими краями, нити фибрина, экстрацеллюлярно расположенная кокковая микрофлора. Произведена первичная щадящая обработка ожоговой поверхности и наложена мазевая повязка с витамином «Е». После второй и третьей перевязок наблюдалось значительное улучшение раневого процесса. Воспалительные явления почти полностью стихли, уменьшилась отечность, рана очистилась от некротических элементов. Отделяемое из раны значительно уменьшилось. Видны элементы эпителизации, как краевой, так и островковой. В неэпителизованных участках видны сочные розовые грануляции. В цитogramме от 14/07 1977 г. на фоне эритроцитов заметны скопления сегментоядерных нейтрофилов, много гистиоцитарных элементов. При бактериологическом исследовании раневая поверхность оказалась стерильной. Затем эпителизация раневой поверхности нарастала, глубокие участки раны запынялись здоровыми грануляциями, заживление наступило на 19-й день с косметически удовлетворительным исходом.

У трех больных этой группы результаты лечения оказались не столь благоприятными. В препаратах-отпечатках, получаемых через каждые 3—4 дня на протяжении 10—12 дней, преобладали разрушенные сегментоядерные нейтрофилы и постепенно наблюдалась кокковая микрофлора. Полибласты в препаратах появились лишь на 9—10-й день лечения, что указывало на затяжное, вялое течение процесса регенерации ран. Грануляционная ткань раневой поверхности у этих больных была постоянно покрыта гнойным отделяемым, преобладала краевая эпителизация. Тем не менее заживление ран завершилось тонким нежным рубцом.

Цитологическая картина отпечатков обожженной поверхности у больных II и III группы была сходна. В препаратах, взятых на 3—4-й день лечения, все еще преобладали сегментоядерные нейтрофилы с четкими границами. Отмечалось незначительное количество полибластов, гистиоцитов, в некоторых отпечатках—микрофлора. Только к 6—8-му дню лечения у больных этих групп появились элементы фибрино-грануляционной ткани и эпителиальные клетки. В дальнейшем, к 10—12-му дню, т. е. значительно позже, чем у больных I группы, в препаратах фибрино-грануляционная ткань постепенно разрасталась до такой степени, что к 15—18-му дню лечения в отпечатках она проявлялась группами и пластами, и только затем стал регистрироваться слущивающийся эпителий. Бактериальное исследование показало, что у этих больных чаще наблюдалась патогенная микрофлора, позже стихали воспалительные явления, удлинялось время очищения от некротических тканей, запаздывало развитие полноценных грануляций, краевая эпителизация возникала позже, а островковая наблюдалась очень редко. У некоторых отмечалось вторичное нагноение ран, а исход заживления в ряде случаев был косметически неудовлетворительным. В целом сроки лечения больных этой группы колебались в пределах 20—30 дней.

Для иллюстрации приводим следующее наблюдение.

Больная Г., амбул. карта № 24, обратилась 25/09 1976 г. по поводу термического ожога I, II, III А степени обеих нижних конечностей (передняя поверхность) с общей площадью поражения 950 см², из которых 75 см² были ожога III А степени. При поступлении пульс 110 уд. в мин, ритмичный, АД 170/90 мм рт. ст., функция конечности резко ограничена, состояние беспокойное, отмечают резкие боли. В отпечатках, взятых до наложения повязки, наблюдались сегментоядерные разрушенные нейтрофилы или нити фибрина, обильная кокковая микрофлора. На рану была наложена мазевая повязка без витамина «Е». На 9-й день после повторных перевязок воспалительные явления стихли, стечность и экссудация значительно уменьшились. Некротические ткани легко отделяются от раневой поверхности, которая представлена сочной розовой грануляционной тканью, наблюдается краевая эпителизация. На 14-й день после травмы воспалительные явления полностью исчезли, рана очистилась от некротических масс, раневое отделяемое незначительное, наблюдается нарастание краевой и островковой эпителизации. На цитограмме среди бесструктурной гомогенной массы отмечаются единичные эритроциты, нити фибрина, плазматические клетки, отдельные группы эпителия, элементы грануляционной ткани. Бактериальное исследование показало отсутствие микрофлоры. Окончательное заживление раны наступило на 29-й день при косметически удовлетворительном исходе.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что применение первичной щадящей обработки и мазевых повязок с витамином «Е» при лечении ожоговых ран способствует более быстрому уменьшению воспалительных явлений, ускорению регенеративных процессов, чем при лечении общепринятыми методами. При этом снижается частота вторичных нагноений, сокращаются сроки лечения при сравнительно гладком косметическом исходе. При цитологическом исследовании уже в ранние сроки преобладает регенеративный тип цитограмм.

Таким образом, наш опыт амбулаторного обслуживания больных с поверхностными термическими повреждениями кожи свидетельствует о том, что первичная обработка обожженных поверхностей с последующим применением мази, содержащей витамин «Е», повышает качество и эффективность лечения.

Поликлиника № 17 г. Еревана,
Лаборатория цитологии НИИ
рентгенологии и онкологии
МЗ Арм.ССР.

Поступила 17/IV 1979 г.

Ա. Ս. ՄԵԼԿՈՒՄՅԱՆ, Օ. Ա. ԴԱՅԱՆ-ԲԱՐՍԵԳՅԱՆ, Ս. Զ. ԹՈՒՄՅԱՆ

**ՄԱԿԵՐԵՍԱՅԻՆ ԱՅՐՎԱՄՔԱՅԻՆ ՎԵՐՔԵՐԻ
ԿԼԻՆԻԿԱԴԻԱԳԵՆՈՍՏԻԿԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ՝
ԲՈՒԺՄԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Ուսումնասիրվել է մակերեսային այրվածքային վերքերով հիվանդների բուժման տարբեր եղանակների կլինիկական ցիտոգրամման: Առավել արդյունավետ է համարվել Ն վիտամին պարունակող քսուկով բուժման մեթոդը:

A. S. MELKOUMIAN, O. A. DAYAN-BARSEGHIAN, S. G. TOUMIAN

**DYNAMICS OF CLINICO-CYTOLOGIC CHANGES OF THE
BURNT WOUND IN DIFFERENT METHODS OF TREATMENT**

Clinical cytogram of different methods of treatment of patients with burnt wounds was studied. Treatment with the ointment containing vitamin E was considered to be the most effective one.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанов М. И., Геворкян Д. М., Мхитарян В. Г., Овакимян С. С. и др. Укр. биох. журнал, 1979, т. 51, 1, стр. 23.
2. Анакидзе В. К. Сов. мед., 1958, 11, стр. 126.
3. Гркашарян А. А., Даян-Барсегян О. А. Тез докл. юбилейной конф., посвященной 25-летию ЕрМИ: Ереван, 1971, стр. 54.

4. *Медведев Н. П.* Хирургия, 1956, 7, стр. 55.
5. *Мелкумян А. С., Туманян Э. Л., Агаджанов М. И.* Ж. exper. и клин. мед. АН Арм. ССР, т. XVIII, 1978, 4, стр. 52.
6. *Мелкумян А. С.* Лечение поверхностных термических ожогов в условиях поликлиники (методические рекомендации). Ереван, 1979.
7. *Мелкумян А. С., Тумян С. Д. Ж.* Арохчапутюн, 1978, 5, стр. 51.
8. *Мхитарян В. Г., Агаджанов М. И., Мелик-Адамян Е. А.* III Всесоюзный биохимический съезд. Рефераты научных сообщений, т. 1. Рига, 1974, стр. 242.
9. *Покровская М. П., Макаров М. С.* Цитология раневого экссудата как показатель процесса заживления раны. М., 1942.
10. *Филимонов Н. И., Сидоренко Н. Ф.* Вестн. хирургии, 1945, т. 65, 6, стр. 21.