

ФИЗИОЛОГИЯ

Р. И. БЕЛКИН

**КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОДИНОМ РАНЕНИЙ
МЯГКИХ ТКАНЕЙ**

(Представлено академиком Л. А. Орбели 31 VIII 1946)

Активное хирургическое лечение ран мягких тканей в виде операции вторичного шва является одним из лучших средств добиться скорого, полного и косметически хорошего заживления. Но имеются бесспорные противопоказания, при наличии которых операция вторичного шва не может быть произведена, тем более, что оперативный метод лечения вяло гранулирующих раневых поверхностей дает часто неудачи, и не всегда нож хирурга является единственным средством, выводящим ткани в районе раны из состояния анабиоза.

Н. Н. Бурденко ⁽¹⁾, настойчиво пропагандируя вторичный шов, не настаивает на применении этой операции к вяло протекающим и незакрывающимся ранам. Здесь нужны какие-то другие воздействия, которые надо намечать, исходя из учета всех факторов, лежащих в основе раневого процесса.

Возможно, что первичный склероз соединительной ткани в сочетании с изменениями мелких сосудов (и, повидимому, периферических нервов) затрудняет регенерацию и составляет существенную предпосылку длительного незаживления раневой поверхности ⁽²⁾. Одним из факторов плохого заживления ран может быть изменение местного обмена в области повреждения, которое ведет к образованию в ране симпатомиметических веществ ⁽³⁾. Гистологическое изучение биоптического материала из ран показало, что замедление заживления сопровождается недостаточной мобилизацией к раневому очагу белых элементов крови, — повидимому, вследствие ослабленной местной и общей реакции ⁽⁴⁾.

Если в начале раневого процесса существенное значение имеет состояние ткани в области раны, то при дальнейшем течении раны на первый план выступают свойства всего организма, именно, степень его реактивности лежит в основе разницы в ходе заживления у разных индивидуумов ⁽⁵⁾.

Заживление ран есть, главным образом, процесс жизнедеятельности мезодермальных тканей. Из раневых тканей способными к реакции, в первую очередь, являются клетки соединительной ткани и, во вторую очередь, — эндотелиальные клетки капилляров раневой области и белые кровяные тельца. Молодая ткань раневой грануляции, капилляры ран и лейкоциты суть элементы мезодермального происхождения, и именно на эти элементы необходимо направить средства с целью заживления ран. Мы ранее обосновали ⁽⁶⁾ применение тиреоидина для воздействия на мезодермальные клеточные элементы и на этой основе использовали тиреоидин в сочетании с операцией вторичного шва и получили вполне удовлетворительные результаты ⁽⁷⁾.

При невозможности применения операции вторичного шва приходится думать о том, чтобы каким-либо воздействием вывести ткани длительно незаживающих ран из состояния анабиоза.

Так как, применяя тиреоидин, мы активизируем белые элементы крови, мы вправе рассчитывать, что тиреоидином можно вызвать усиленное образование раневых гормонов и тем самым привести застарелые раны к скорому и полному заживлению.

Объектами наших наблюдений и консервативного лечения тиреоидином были больные разного возраста, с касательными, слепыми и сквозными ранениями мягких тканей различной локализации, разных размеров и различной давности ранения, преимущественно — длительно незаживающие. Отбор раненых для лечения консервативным методом производился совместно с хирургами госпиталей *, причем мы строго придерживались положения, что этим методом следует лечить только тех раненых, которым не представляется возможным наложить вторичный шов.

Раненые, отобранные для лечения консервативным методом тиреоидином, обычно обследовались терапевтом для установления отсутствия противопоказаний к применению тиреоидина. При определении дозировки тиреоидина мы исходили из положения, что малые дозы вещества щитовидной железы стимулируют в слабой степени обмен веществ, большие же дозы — резко нарушают обмен.

Наблюдавшиеся нами раненые (в лечебной, или тиреоидной группе) получали тиреоидин в порошке по 0,05 г дважды в день, причем проверка показала, что этой дозы совершенно достаточно, чтобы вызвать нужный эффект; в то же время эта доза, ввиду ее незначительности, не угрожает никакими патологическими отклонениями в функционировании внутренних органов, в том числе и у астеников, т. е. у людей, склонных к гипертиреозу.

Мы назначали тиреоидин ежедневно в первые 7 дней, затем делали перерыв в 5 дней, и такое чередование имело место во все время лечения. Вводя такие перерывы, мы хотели избежать образования в организме антигормонов, что могло бы привести к понижению основного обмена.

Раненые контрольной группы, разумеется, тиреоидина не получали, а во всем остальном находились в одинаковых условиях с ранеными тиреоидной группы (регулярные перевязки, осмотр и зарисовки ареалов ран, размещение в палатах, питание, физио-терапевтические процедуры, упражнения лечебной физкультуры и пр.).

Раненых тиреоидной и контрольной групп мы осматривали регулярно и производили зарисовку границ раны на отмытую рентгеновскую пленку; мы имели, таким образом, возможность не только наблюдать видимое для глаза состояние тканей в ране, но и точно фиксировать постепенное сокращение ареала раны. По зарисовкам мы произвели подсчет площади ран в мм² и легко могли сравнивать ход заживления ран у тиреоидной и контрольной групп.

Всего под нашим наблюдением было 3484 раненых солдат и офицеров, из них 3003 раненых (83,2%) получали тиреоидин, а 481 (13,8%) не получали тиреоидина (контрольная группа).

Основной задачей применения тиреоидина при ранениях мягких тканей является ускорение заживления вторичным натяжением, преодоление условий длительного незаживления ран, нормализация хода заживления и максимальное сокращение сроков излечения. Данные о сроках заживления по обеим группам наблюдавшихся нами раненых приведены в табл. 1.

* Данная работа была проведена мною при участии военных врачей Монбланова, Прицкера, Смирнова, Симсона, Иванисовой, Шейндлис, Кагарлицкой и Парамоновой.

Сопоставление сроков заживления повреждений у раненых контрольной и тиреоидной групп четко свидетельствует, что заживление ран мягких тканей у раненых контрольной группы значительно отставало во времени по сравнению с тиреоидной группой. Минимальный

Таблица 1

Число дней	Число раненых	
	тиреоидной группы	контрольной группы
От 7 до 10	478	—
» 11 » 20	1443	—
» 21 » 30	756	—
» 31 » 34	259	—
» 43 » 78	67	481
Всего	3003	481

срок, в течение которого зажили раны, у контрольных пациентов в шесть раз больше, чем у пациентов тиреоидной группы; максимальный срок заживления у контрольных больше чем вдвое по сравнению с тиреоидной группой.

Подсчет дней, проведенных каждым из раненых по отдельным группам в госпиталях, показал, что средняя длительность заживления повреждений мягких тканей у раненых равнялась: в тиреоидной группе 17,8 дней, а в контрольной группе 55,3 дня, иначе говоря, средняя

Таблица 2

Фамилия авторов	На какой день наступило заживление
Скудина М. Г. ⁽⁹⁾	116
Никифорова Е. К. ⁽¹⁰⁾	83
Черняк И. М. ⁽¹¹⁾	82
Удерман Ш. И. ⁽¹²⁾	60
Печников Я. ⁽¹³⁾	44
Шалавина З. Ф. ⁽⁸⁾	41
Белкин Р. И. и сопр. (настоящая работа):	
Контрольн. группа	55,3
Тиреоидная »	17,8

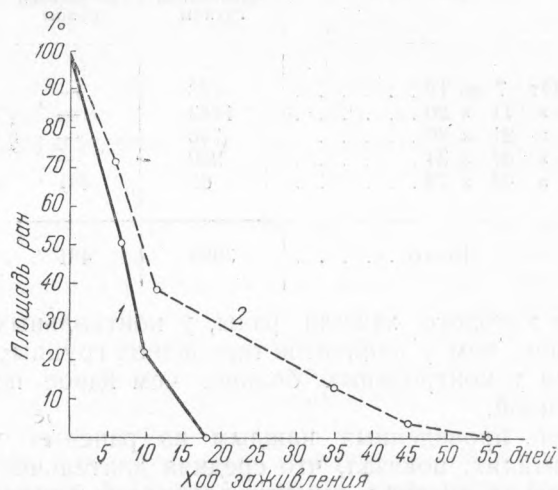
длительность заживления в контрольной группе больше чем в три раза по сравнению с тиреоидной группой. Для большей наглядности приведем в виде кривых данные о средней скорости заживления ран в обеих группах раненых.

Для должной оценки полученных нами результатов и выявления роли тиреоидина сравним наши данные с данными других авторов, применявших обычные методы лечения ран мягких тканей без тиреоидина (см. табл. 2).

Как видно из табл. 2, двух-трехмесячный срок является в среднем достаточным для заживления ран при самых различных методах воздействия. По нашей тиреоидной группе мы добились заживления ран в среднем через 17,8 дня, т. е. в два с половиной раза быстрее самого короткого срока других авторов (Шалавина) и во много раз быстрее по сравнению с данными других авторов.

У нас были и неудачи. В 67 случаях ранений (2,2% тиреоидного контингента), ничем не отличавшихся от повреждений у всего контингента раненых, бывших под нашим наблюдением, несмотря на применение тиреоидина, раны зажили с значительным запозданием по сравнению с другими ранами тиреоидной группы.

Обсуждение полученных нами результатов и сравнение их с данными других авторов совершенно объективно свидетельствуют, что с помощью



Средняя скорость заживления леченных тиреоидином и контрольных ран. 1 — леченные раны, 2 — контрольные

тиреоидина нам удалось значительно улучшить иммуно-биологическое состояние раненых и тем существенно ускорить заживление дотоле длительно не поддававшихся лечению ран. Экономия в среднем на каждого леченного тиреоидином составила 37,5 дня, а по всему контингенту — много тысяч дней пребывания в лечебных учреждениях.

Н-ская госпитальная база
Первого украинского фронта

Поступило
31 VIII 1946

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Н. Бурденко, Военно-санитарное дело, № 5/6 (1943). ² С. С. Вайль, Тр. 2-й научн. конф. эвакуогоспит. Кировского облздрави (1944). ³ С. Я. Лейтес, Хирургия, № 3 (1944). ⁴ Г. К. Хрущов, Роль лейкоцитов крови в восстановительных процессах, изд. АН СССР, 1945. ⁵ А. И. Абрикосов, Хирургия, № 11/12 (1942). ⁶ Р. И. Белкин, ДАН, 51, № 6 (1946). ⁷ Р. И. Белкин, ДАН, 53, № 3 (1946). ⁸ З. Ф. Шалавина, Сб. Лечение длительно незаживающих ран, 1944. ⁹ М. Г. Скундина, Тр. 2-й научн. конф. эвакуогоспит. Кировского облздрави (1944). ¹⁰ Е. К. Никифорова, Сб. Военная медицина глубокого тыла в Отечественную войну, 1943. ¹¹ И. М. Черняк, Тр. РЭП, № 27 (1944). ¹² Ш. И. Удерман, Сб. Военная медицина глубокого тыла в Отечественную войну, 1943. ¹³ Я. Печников, Сб. Лечение длительно незаживающих ран, 1944.