



С. А. Т. Гоні, С. К. Т. Гоні

Харківський національний
медичний університет МОЗ
України, кафедра хірургії №2

© Гоні С. А. Т., Гоні С. К. Т.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З МІСЦЕВИМИ ПРОМЕНЕВИМИ ПОШКОДЖЕННЯМИ ПОКРИВНИХ ТКАНИН

Резюме. Представлено аналіз результатів лікування 29 хворих пізніми променевими ушкодженнями покривних тканин. Проведено дослідження ефективності різних видів шкірної пластики при різних локалізаціях променевих виразок і використання багатоклітинної тромбоцитомаси плазми як фактора неоангіогенезу. Хворих, які отримали оперативне лікування (n = 10) було розподілено по типу пластики на три групи: пластика місцевими тканинами (3 хворих, 30 %), вільна шкірна пластика (2 хворих, 20 %) і шкірна пластика полнослойних клаптом з осовим кровообігом (5 хворих, 50 %).

Ключові слова: променева виразка, шкірна пластика, плазмотерапія.

Вступ

Рановий процес — досить складне багатопланове явище, в якому виділяється три обов'язкові компоненти: пошкодження — запалення — відновлення. Вони настільки тісно пов'язані між собою, що розділити їх в часі та за морфологічними ознаками є досить складно [5]. У даний час частота розвитку пізніх променевих пошкоджень у світі становить близько 5 % від усіх пацієнтів, які перенесли променеву терапію, однак за даними деяких дослідників формування даної патології перевищує 10–15 % [1, 3].

Регенерація рани — комплексний і динамічний процес на який можуть впливати різні чинники, що перешкоджають загоєнню: характер шкідливого чинника, супутні захворювання, зниження імунної реактивності, приєднання вторинної інфекції, порушення мікроциркуляції пошкодженої області і т. ін. [4]. У патогенезі пізніх ПУ основну роль відіграють ураження генетичного апарату клітин радіорезистентних тканин та органів, що характеризуються низькою проліферативною активністю. Це такі тканини, як ендотелій судин, м'язова, кісткова та нервова тканини, печінка. У цих тканинах не виявляються ніякі ознаки ураження ні одразу після опромінення, ні у ранні строки після нього. Однак ураження генетичного апарату неактивних клітин при хоч й рідких поділах виявляються виникненням нежиттєздатних нащадків. Поступово це призводить до таких наслідків, як облітерація та тромбоз судин, поява пізніх променевих виразок, склероз тканин, остеопороз, малігнізація [1, 3].

Проблема загоєння променевих виразок шкіри є на сьогоднішній день актуальним питанням [3]. Місцеві променеві ушкодження шкіри, що розвиваються після променевої те-

рапії злоякісних пухлин, мають досить високу толерантність до лікування різними медикаментозними засобами [2]. Виражені процеси гальмування загоєння виразок шкіри променевого генезу були відзначені в дослідженнях багатьох вчених. Пасів В.В. і співавт. в своїх дослідженнях відзначають, що порушення репараційних процесів і виражене хронічне запалення є головними причинами тривалої відсутності загоєння виразки променевого генезу.

Лікування пізніх променевих пошкоджень представляє собою складну проблему і вимагає індивідуального підходу до визначення програми лікування даної категорії хворих. Використання багатоклітинної тромбоцитомаси плазми для стимулювання неоангіогенезу має широкі перспективи у лікуванні таких хворих [6, 7, 8].

Матеріали та методи досліджень

Нами було проведено лікування та вивчені результати лікування 29 (100 %) хворих пізніми променевими ушкодженнями покривних тканин, що знаходилися на лікуванні у відділенні онкохірургії, а також відділенні променевої патології та реабілітації ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва» НАМН України за період з 2013 по 2016 р.

Одним із завдань нашого дослідження було вивчення ефективності різних видів хірургічного реконструктивного лікування променевих пошкоджень покривних тканин. Для вирішення поставленого завдання хворих було розподілено на три групи по виду оперативного втручання. У першій групі проводили пластику місцевими тканинами (3 хворих, 30 %), у другій — шкірну пластику вільним клаптом (2 хворих, 20 %), в третій — шкірну пластику переміщеним клаптом на ніжці (5 хворих, 50 %). Для стимуляції місцевої регенерації 6 хворим проводили курс плазмотерапії бага-



тою тромбоцитами плазмою на різних етапах оперативного лікування.

На визначення тактики оперативного лікування значний вплив надавали розміри і локалізація виразок, характер підлеглих тканин, визначення життєздатності тканин з визначенням меж резекції патологічного субстрату, а також можливості для донорства суміжних областей. Усім хворим, після виключення злоскісності процесу, проводили комплексну передопераційну підготовку за загальноприйнятими методиками з метою корекції супутньої патології. Також хворим проводили бактеріологічне дослідження з подальшим лікуванням бактеріальної флори виразок перед початком кожного етапу оперативного лікування.

Результати лікування оцінювали в післяопераційному періоді і розцінювали як задовільні та незадовільні.

Результати досліджень та їх обговорення

Плазмотерапію (PRP) було проведено 6 оперованими хворим (60 %) на різних етапах оперативного лікування: до оперативного лікування 4 хворим (40 %), на етапі формування осьового кровообігу — 2 (20 %), 2 хворим (20 %) плазмотерапію проводили двічі — на етапі формування осьового кровообігу ауто трансплантату та після його пересадки на реципієнтне ложе.

Для стимуляції розвитку периферичної судинної мережі по периферії сформованого на першому етапі хірургічного лікування клаптя та в області реципієнтного ложа проводили плазмотерапію. Перед проведенням плазмотерапії шкіру навколо променевої виразки обробляли розчином 3 % перекису водню для видалення залишків ранового відділяемого, протирали фізіологічним розчином та обробляли розчинами антисептиків.

Після обробки шкіри спиртом проводили введення отриманої багатой тромбоцитами плазми по 0,5 мл в точку по контуру клаптя та по периферії променевої виразки в життєздатні тканини кроком в 0,7–1 см на відстані близько 1,0 см від краю клаптя або передбачуваного краю висічення виразкового дефекту (рис.). Глибина введення багатой тромбоцитами плазми становила 2–3 см на всю глибину сформованого клаптя та 3–5 см у ділянку променевої виразки на глибину запланованого висічення субстрату.

Загальний обсяг забору крові складав 30–80 мл залежно від площі оброблюваної ділянки. Перед проведенням плазмотерапії хворим проводився клінічний аналіз крові задля виявлення у них анемії. При рівнях показників гемоглобіну у хворих нижче 100 г/л, сеанс плаз-

мотерапії відкладали до відновлення рівня гемоглобіну до меж клінічної норми (120–130 г/л). Після проведення першого етапу хірургічного лікування хворі направлялися під спостереження хірурга за місцем проживання на термін 2–3 місяці для формування осьового кровообігу клаптя та неоангіогенезу.

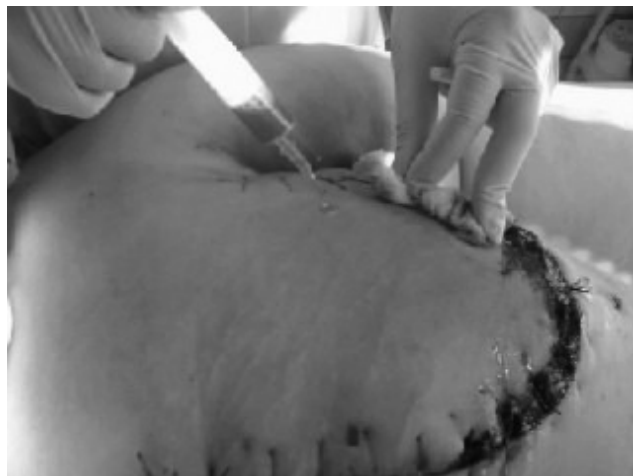


Рис. Проведення плазмотерапії хворій Ф. після першого етапу оперативного лікування

У 3 хворих (30 %) першої групи було проведено висічення патологічного субстрату та ушиванням дефекту. Основними показаннями для проведення даного оперативного лікування були достатні пластичні можливості оточуючих тканин та невеликі розміри променевої виразки (до 4 см у діаметрі). Було отримано наступні результати: у двох хворих (66 %) — спостерігалось повне загоєння рани первинним натягом, у одного (34 %) — частковий крайовий некроз і загоєння вторинним натягом. У цілому задовільні результати в цій групі отримано у 100 % хворих.

У другій групі (2 хворих, 20 %) проводили пластику вільним переміщеним клаптем. При цьому спочатку проводили висічення патологічного субстрату в межах життєздатних тканин, далі проводили викроювання на передній черевній стінці необхідного за розмірами і формою клаптя і фіксація його на реципієнтне ложе окремими вузловими швами. Одному хворому з цієї групи проводили плазмотерапію реципієнтного ложа в терміни за 3 місяці до оперативного втручання. У одного хворого в цій групі відбулося повне приживлення клаптя, у одного — частковий крайовий некроз привів до загоєння краю рани вторинним натягом.

У третій групі (5 хворих, 50 %) проводили пластику повношаровим шкірно-підшкірним переміщеним клаптем, перенесеним з сусідньої анатомічної області. При цьому першим етапом після комплексної передопераційної підготовки викроювали клапоть необхідних

розмірів з локальних здорових тканин і оставляли на місці для стимуляції розвитку осьового кровообігу. На другому етапі січуть патологічний субстрат в межах життєздатних тканин, донорський клапоть переміщують на реципієнтне ложе і фіксують окремими навідними вузловими швами. Для зниження натягу в зоні трансплантації донорське ложе вшивають частково з накладанням відстрочених швів. Усім хворим цієї групи проводили плазмотерапію, з них двом її проводили двічі — перед першим і перед другим етапом оперативного втручання.

У 1 хворого (20 %) з цієї групи в результаті лікування відбулося повне приживлення трансплантату, у 3 хворих (60 %) — частковий крайовий некроз трансплантата з подальшим загоєнням. У 1 хворого (20 %) відбулося інфікування і частковий некроз трансплантата. Отже

задовільні результати в цій групі отримано у 80 % хворих, а незадовільні — у 20 %.

Висновки

Таким чином, при хірургічному лікуванні хворих з індивідуальним підходом до передопераційної підготовки та різними способами шкірної пластики задовільні результати отримано у 90 % хворих, а незадовільні — у 10 % пацієнтів. Основним ускладненням в даній групі — некроз і інфікування трансплантата. Ми пов'язуємо збільшення кількості задовільних результатів у наших дослідженнях з індивідуальним підходом до вибору тактики оперативного лікування і передопераційного визначення меж життєздатності тканин, ерадикації бактеріальної флори виразок, а також застосуванням плазмотерапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бардычев М. С. Лечение местных лучевых поврежденных / М.С. Бардычев // Лечащий врач. — 2003. — № 5. — С. 78-79.
2. Пасов В. В. Консервативное лечение глубоких поздних лучевых повреждений мягких тканей с применением препарата на основе эпидермального человеческого фактора роста / В. В. Пасов, О. В. Терехов, И. Н. Бойко // Наукові праці. — 2012. — Т. 187, № 175. — С. 90 – 93.
3. Пилипенко М. І. Місцеві променеві ушкодження / Пилипенко М. І. // Український радіологічний журнал. — 2014. — № 22. — С. 34–45.
4. Тромбоцитарная масса при хронических язвенных дефектах кожи / Н. В. Просяникова, Е. В. Липова, К. А. Покровский, Г. Н. Тарасенко // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2013. — № 2. — С. 20–23
5. Серов В. В. Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология) / В. В. Серов, А. Б. Шехтер. — М. : Медицина, 1981. — 312 с.
6. Autologous platelets as a source of proteins for healing and tissue regeneration / E. Anitua, I. Andia, B. Ardanza [et al.] // Thromb Haemost. — 2004. — Vol. 91(1). — P. 4–15.
7. Classification of platelet concentrates: From pure platelet-rich plasma (P-PRP) to leucocyte- and platelet-rich fibrin (LPRF) / D. M. Dohan Ehrenfest, L. Rasmusson, T. Albrektsson // Trends Biotechnol. — 2009. — Vol. 27(3). — P. 158–167
8. Platelet-rich Plasma (PRP) and its application in the treatment of chronic and hard-to-heal skin wounds. A Review / T. Sokolov, B. Valentinov, J. Andonov [et al.] // J. of IMAB. — 2015. — Vol. 21(4). — P. 982–986.



ХИРУРГИЧЕСКОЕ
ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С
МЕСТНЫМИ ЛУЧЕВЫМИ
ПОВРЕЖДЕНИЯМИ
ПОКРОВНЫХ ТКАНЕЙ

С. А. Т. Гони, С. К. Т. Гони

Резюме. Представлен анализ результатов лечения 29 больных поздними лучевыми повреждениями покровных тканей. Изучена эффективность различных видов кожной пластики при различных локализациях лучевых язв и использование богатой тромбоцитами плазмы как фактора неоангиогенеза. Больные, получившие оперативное лечение (n=10) были разделены по типу пластики на три группы: пластика местными тканями (3 больных, 30 %), свободная кожная пластика (2 больных, 20 %) и кожная пластика полнослойным лоскутом с осевым кровообращением (5 больных, 50 %).

Ключевые слова: *лучевая язва, кожная пластика, плазмотерапия.*

SURGICAL TREATMENT
OF PATIENTS WITH
RADIATION INJURY OF
SUPERFICIAL TISSUES.

S. A. T. Goni, S. K. T. Goni

Summary. The analysis of results of treatment of 29 patients with late radiation injury of superficial tissues. The efficiency of different types of skin plasty with different localizations of radiation ulcers and the use of platelet-rich plasma as a factor neoangiogenesis. Patients who received surgical treatment (n = 10) were divided according to the type of plastic into three groups: plastic local tissues (3 patients, 30 %), loose skin, plastic (2 patients, 20 %) and skin plastic flap with axial circulation (5 patients, 50 %).

Key words: *radiation ulcers, skin plastic, plasmotherapy.*