

протока, її судини і нерв, а в передній частині – яєчкова артерія і позаду неї – яєчкова вена.

Висновок. Довжина лівого яєчка і його над'яєчка у плодів 7 місяців переважає над довжиною правого яєчка і над'яєчка, але ширина і товщина їх, навпаки, менші.

Перспективи наукового пошуку. Оскільки темпи опускання яєчок у мошонку не завжди збігаються зі стадією розвитку плода, вважаємо за доцільне визначити корелятивні відношення між опусканням яєчок і стадіями внутрішньоутробного розвитку.

Література

1. Круцяк В.М., Проняєв В.І., Ахтемійчук Ю.Т. Значення ембріологічних досліджень на сучасному етапі розвитку морфологічної науки // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т.2, № 1 – С. 3-7.
2. Макар Б.Г., Ватаман В.М. Алгоритм пошуку нових та вдосконалення існуючих способів оперативних втручань // Укр. мед. альманах. – 1998. – № 3. – С. 9-10.
3. Молдавская А.А., Фёдорова Н.Н. Современные тенденции в развитии эмбриологии / Тез. докл. 5-го конгр. Междунар. ассоц. морфологов // Морфология. – 2000. – Т. 117, № 3. – С. 84-85.

ОСОБЛИВОСТІ ЗОВНІШНЬОЇ БУДОВИ ЯЄЧОК У СЕМИМІСЯЧНИХ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ

Т.В.Хмара

Резюме. У плодів 7 місяців яєчка виявлені в межах глибокого пахвинного кільця, в одного плода – по середині між глибоким і поверхневим пахвинним кільцем, у двох плодів – у порожнині мошонки.

Ключові слова: яєчко, над'яєчко, ембріотопографія, плід.

PECULIARITIES OF THE EXTERNAL STRUCTURE OF THE TESTES IN HUMAN FETUSES AGED 7 MONTHS

T.V.Khmara

Abstract. The testes were revealed within the bounds of the inner inguinal ring in nine fetuses aged 7 months, whereas in one fetus they were in the middle between the deep and superficial inguinal rings, two others had them in the scrotal cavity.

Key words: testicle, epididymus, embryotopography, fetus.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла в редакцію 19.04.2004 р.

© Грабовий О.М., Пономаренко О.Б., Жернов О.А.

УДК 616.5-001.17-003.9-018:616.5-001.17-002.3/4-089.842-089.844

МОРФОЛОГІЯ ЗАГОЄННЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ ПІСЛЯ РАННЬОЇ НЕКРЕКТОМІЇ ТА АВТОДЕРМОПЛАСТИКИ

О.М.Грабовий, О.Б.Пономаренко, О.А.Жернов

Кафедра гістології та ембріології (зав. – член-кор. АМН України, проф. Ю.Б.Чайковський) Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця, відділення опікової травми (зав. – проф. М.Ю.Повстяний) Інституту гематології та трансфузіології АМН України

Єдиним способом лікування, який забезпечує загоєння глибоких опіків, крім опіків малої площі, є використання авто- або алопластичних матеріалів [1, 2]. Особливої уваги

при лікуванні опікових ран заслуговує рання некректомія (РН), яка сприяє зменшенню впливу продуктів розпаду тканин як на організм у цілому, так і безпосередньо на пе-

ребіг ранового процесу [3]. Поєднання РН з автодермопластиком (АП) здебільшого забезпечує найбільш фізіологічне відновлення шкірного покриву [4]. Лікування глибоких опіків з використанням РН та АП, особливості перебігу репаративних процесів за цих умов вивчені недостатньо [5]. Це, у свою чергу, створює певні труднощі у визначенні показань для проведення такого лікування, не дозволяє чітко визначити причини ускладнень, які можуть виникати при його використанні.

Мета дослідження. Встановити особливості перебігу репаративних процесів при глибоких опіках за умов пластичного закриття ранового дефекту автодермотрансплантатом після РН.

Матеріал і методи. Для гістологічного дослідження використані 48 біоптатів від 38 хворих з глибокими опіками тіла кисті, передпліччя та плеча, 25 біоптатів – від хворих, яким проведена РН (7-10 доба після опіку) з первинною АП, 10 біоптатів – від хворих, яким проведена пластика гранулюючих ран. Вивчено також 13 біоптатів з ділянок ран, які загоїлися самостійно. Матеріал для дослідження забирали в період від 3 днів до 2 років після опіку під час оперативних втручань під загальним знеболюванням. Біопсію здійснювали зі згоди пацієнта на участь у клінічному дослідженні відповідно до принципів Гельсінської декларації прав людини. Біоптати фіксувалися в 10% спиртовому розчині формаліну протягом 24 год і заливали в парафін [6]. Виготовлялися гістологічні зрізи товщиною 7 мкм, які фарбували азур II-еозином, за методом Новеллі (1979), фосфорновольфрамним гематоксилином за методом Маллорі.

Результати дослідження та їх обговорення. Некректомія на 7-10 добу після опіку, коли починає визначатися чітка межа між некротизованими та життєздатними тканинами (Л.Б.Берлін, 1966), призводить до змін подальшого розвитку тканинних реакцій, що виникли у відповідь на термічну травму. Перш за все, це проявляється зменшенням вираженості запальної інфільтрації країв та дна рани, а також регенерату, що формується [5]. Зменшення індуктивного впливу запалення призводить до зменшення обсягу новоутворення сполучної тканини в рановому дефекті та ступеня її фіброзування.

Найкращими умовами для приживлення автодермотрансплантата після РН є наявність активованої травмою гіподерми або

пухкої волокнистої сполучної тканини, яка, наприклад, вкриває фасції і не зазнала деструктивних змін. У гіподермі при цьому спостерігається суттєве розширення прошарків сполучної тканини, збільшення в їх складі кількості фібробластів та кровоносних мікросудин. Аналогічні зміни відбуваються і в пухкій волокнистій тканині.

За цих умов між трансплантатом та дном рани після операції утворюється прошарок пухких фібринозних мас, виявляються осередки мікрокрововиливів. У них з третьої доби після трансплантації починають вrostати кровоносні судини, які супроводжують, переважно, фібробласти та макрофаги. На 4-5 добу після операції відбувається васкуляризація трансплантата. Упродовж наступних 10-15 днів можна також спостерігати утворення своєрідних бруньок регенеруючої сполучної тканини, які проникають у трансплантат, утворюючи в ньому осередки резорбції. Основу цих сполучнотканинних розростань утворюють тонкостінні кровоносні судини, оточені невеликою кількістю молодої сполучної тканини. В останній містяться макрофаги, невелика кількість гранулоцитів та фібробластів. З часом розміри цих розростань збільшуються, а в їх складі починають виявлятися колагенові волокна, кількість яких поступово зростає.

На 5-10 добу після операції між трансплантатом та рановим дном формується сполучнотканинний регенерат, подібний до шару горизонтальних фібробластів грануляційної тканини, але який містить більше кровоносних мікросудин. У ньому починають виявлятися тонкі колагенові волокна. Поступово їх кількість збільшується і протягом 2-3 міс. після операції їх кількість та щільність розташування зрівнюються з такими у трансплантаті або інтактній дермі. У цей період відбувається суттєве зменшення в регенераті кількості фібробластичних елементів. І хоча воно є більшим, ніж в інтактній шкірі, воно менше, ніж у рубці, який утворюється за умов закриття ранової поверхні автодермотрансплантатом після формування грануляційної тканини.

Протягом 2-3 міс. після РН та АП суттєво зменшується і змінюється якісно запальна інфільтрація тканин у ділянці опікової рани.

Вона втрачає свій дифузний характер, а серед клітин переважають макрофаги та лімфоцити. Досить часто виявляються периваскулярні муфти з цих клітин якраз у ділянці рубця, який утворився між рановим дном та трансплантатом. У частині регенерату, що сформувався за рахунок трансплантата, вони виражені значно меншою мірою. Слід зазначити, що обсяг таких периваскулярних інфільтратів у рубцях, що сформувалися після РН та АП, виражені менше, ніж після закриття рани трансплантатом після формування грануляційної тканини.

У подальшому відбувається дозрівання сполучнотканинного рубця. Поступово зменшується кількість фібробластів, а також базofilія їх цитоплазми. Диференціюються елементи гемомікроциркуляторного русла – зникають тонкостінні лакуноподібні судини і починають чітко визначатися артеріальні, венозні та капілярні судини. Поступово зменшуються розміри периваскулярних інфільтратів. Сполучнотканинний рубець, що формується за цих умов, виявляється тоншим та менш щільним, ніж при закритті ранового дефекту трансплантатом після утворення грануляційної тканини.

У випадках, коли у дні рани виникає значна запальна інфільтрація – осередкова або навіть формується на його поверхні суцільний лейкоцитарно-некротичний шар, що можна пояснити неповним вилученням нежиттєздатних тканин, – трансплантат зазнає часткової або тотальної деструкції. У випадках, коли запальна реакція виявляється помірно виразною, на 5-10 добу розвивається значна інфільтрація трансплантата. У його

сполучнотканинній основі виникають численні порожнини і він набуває губчастого вигляду. У цих порожнинах виявляються розширені переповнені кров'ю кровоносні судини. Навколо них розташовуються у значній кількості макрофаги, гранулоцити та поодинокі фібробласти.

Коли автодермотрансплантатами вкривали ділянки ран, дном яких після РН було погано васкуляризоване вмістище (підшкірна жирова клітковина без розширених міжчасточкових прошарків, сухожилки, кістки), приживлення їх не відбувалося. Через 3-10 днів після операції вони повністю втрачають життєздатність і зазнають деструкції.

Висновки. 1. Перебіг репаративних процесів при загоєнні глибоких опіків за умов їх пластичного закриття автодермотрансплантатом має принципову залежність від того, чи виконано воно безпосередньо після ранньої некректомії, чи після самостійного очищення рани та формування грануляційної тканини. 2. Приживлення автодермотрансплантатів залежне від стану тканин ранового дна. 3. Рання некректомія з автодермопластиком забезпечує якісні зміни процесу загоєння опікових ран і зменшення об'єму та щільності новоутвореного сполучнотканинного регенерату. Це не тільки скорочує терміни загоєння, а й призводить до формування більш функціонального рубця.

Перспективи наукового пошуку. Отримані дані дозволяють припустити залежність приживлення автодермотрансплантатів від характеру клітинної реакції та формування сполучнотканинного регенерату, що потребує подальшого наукового обґрунтування.

Література

1. Жернов О.А. Патогенез структурно-функціональних порушень при контрактурах після термічних уражень кінцівок // Шпитальна хірургія. – 2003. – № 3. – С. 107-111.
2. Ковальчук О.Л., Таран В.М., Бізуняк В.В., Мартинюк В.М. Хірургічне лікування опіків III А ступеня // Шпитальна хірургія. – 2000. – № 1. – С. 90-93.
3. Singer A.J., Clark R.A.F. Cutaneous Wound Healing // *The New Engl. J. of Med.* – 1999. – V. 341, № 2. – P. 738-746.
4. Повстяний М.Ю., Жернов О.А., Циганков В.П. та ін. Електротермічні ураження великих суглобів кінцівок і кисті // Вісн. наук. досліджень. – 2002. – № 4. – С. 76-79.
5. Shakespeare P. Burn wound healing and skin substitutes // *Burns.* – 2001. – V. 27, № 5. – P. 517-522.
6. Грабовий О.М., Проша М.В. Ізопропанол-целюїдин-парафіновий метод заливки матеріалу для гістологічних досліджень // Укр. ж. мед техн. і технол. – 1994. – № 1-2. – С. 44-47.

МОРФОЛОГІЯ ЗАГОЄННЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ ПІСЛЯ РАННЬОЇ НЕКРЕКТОМІЇ ТА АВТОДЕРМОПЛАСТИКИ

О.М.Грабовий, О.Б.Пономаренко, О.А.Жернов,

Резюме. Перебіг репаративних процесів при загоєнні глибоких опіків за умов їх пластичного закриття автодермотрансплантатом має пряму залежність від того, чи виконано воно безпосередньо після ранньої некректомії, чи після самостійного очищення рани та формування грануляційної тканини. Приживлення автодермотрансплантатів залежить від стану тканин ранового дна. Рання некректомія з автодермопластикою забезпечує якісні зміни процесу загоєння опікових ран і зменшення об'єму та щільності новоутвореного сполучнотканинного регенерату. Це не тільки скорочує терміни загоєння, а й призводить до формування більш функціонального рубця.

Ключові слова: опікова рана, рання некректомія, автодермопластика, рубець.

MORPHOLOGY OF DEEP BURNS REPAIR AFTER EARLY NECRECTOMY AND AUTOPLASTY

O.M.Hrabovyi, O.B.Ponomarenko, O.A.Zhernov

Abstract. The course of reparative processes in the process of deep burns repair under conditions of their plastic closing by means of an autodermograft has a direct dependence on either it is performed directly after early necrectomy or after independent cleansing of the wound and formation of the granulation tissue. Autodermotransplant engraftment depends on the condition of the wound bottom. Early necrectomy combined with autodermo-plasty ensure qualitative changes of the repair of burn wounds and a decrease of the extent and density of neogenic connective tissue regenerate. It does not only reduce the terms of healing, but results in the formation of a more functional cicatrix.

Key words: ambustial wound, early necrectomy, autodermo-plasty, cicatrix.

O.O.Bohomolets' National Medical University (Kyiv),
Institute of Hematology and Transfusiology of Ukraine's AMS (Kyiv)

Надійшла в редакцію 26.04.2004 р.

© Кернесюк М.М., Кернесюк М.Л.

УДК 611-018.61

СТРУКТУРНО-ГРАФІЧНА І ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ СЕЧОВОДА

М.М.Кернесюк, М.Л.Кернесюк

Кафедра оперативної хірургії і топографічної анатомії (зав. – проф. М.Л.Кернесюк) Уральської державної медичної академії, Уральський НДІ "Фтизіопульмонологія" (дир. – проф. В.А.Соколов), м. Єкатеринбург

В останні десятиліття минулого століття реконструктивно-пластичні операції на сечоводі (Св) стали виконувати за мікрохірургічними технологіями [1-3]. При цьому альфою та омегою мікрохірургії Св вважають використання надтонкого шовного матеріалу і, при достатньому збільшенні операційного мікроскопа, точне зіставлення однорідних шарів стінки органа.

Не піддаючи сумніву наведені умови для обґрунтування мікрохірургічних технологій в оперативній хірургії Св, вкажемо на їх обмеженість. А впливає це обмеження з недостатнього вивчення структурної організації Св як органа з досить складною топографією [4]. У літературі з кінця ХХ ст. дебатуються дві теорії функції Св – перистальтична та цистоїдна. Тому й дослідження бу-