

КОМПЕНСАЦІЯ ЕРИТРОЦИТАРНОГО ТА БІЛКОВОГО ОБСЯГІВ У ХВОРИХ З ПОШИРЕНОЮ ТА ГЛИБОКОЮ ОПІКОВОЮ ТРАВМОЮ ПРИ ВИКОНАННІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Г. П. Козинець, В. П. Циганков

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Інтенсифікація лікування, скорочення строків хірургічних втручань потребує швидкої компенсації гематологічного гомеостазу у хворих з опіками.

Мета. Визначення обсягів препаратів крові при складанні програм хірургічного лікування хворих з опіками.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне опрацювання 34 медичних карт стаціонарного хворого з поширеною і глибокою опіковою травмою, що отримали раннє хірургічне лікування.

Результати. Встановлено, що для забезпечення курсу лікування розрахунковий обсяг свіжозамороженої плазми 150–170 мл на 1 % опіку, еритроцитарної маси — 20 — 25 мл на 1 % опікової рани.

Висновки. Адекватна компенсація гемічного гомеостазу дозволяє поліпшити результати опікової хвороби при поширених та глибоких опіках при хірургічному лікуванні. При складанні програм хірургічного лікування хворих з поширеною і глибокою термічною травмою необхідно враховувати потребу в забезпеченні препаратами крові. Динаміка перебігу опікової хвороби може зажадати корекції обсягів препаратів крові незалежно від методів хірургічного лікування.

Ключові слова: глибокі опіки, опікова хвороба, хірургічне лікування, трансфузійна терапія.

Вступ. На даний час не існує альтернативи проведенню раннього хірургічного лікування направлено на видалення некротично змінених тканин та відновлення (чи тимчасове протезування) шкіряного покриву у хворих з поширеними та глибокими опіками для поліпшення виходів опікової хвороби незалежно від віку постраждалих. Сучасні погляди на проведення лікування глибоких опікових ран передумовили складання етапних програм хірургічних втручань у постраждалих в залежності від загальної площі опіку, кількості ран що потребують хірургічного лікування, віку потерпілого, супутніх захворювань [1, с. 55–65; 2, с. 17; 3, с. 87–92].

Однак, інтенсифікація лікування, скорочення строків хірургічних втручань потребує значного приділення уваги швидкої компенсації

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

гематологічного гомеостазу, відновлення білкового та еритроцитарного обсягів для забезпечення подальших етапів хірургічного лікування [3, с. 106–107; 4, с. 113; 5, с. 178–182].

Мета. Мета виконаного дослідження полягала у визначенні необхідних обсягів препаратів крові (свіжозамороженої плазми, еритроцитвміщуючих середовищ) при складанні програм хірургічного лікування хворих з опіковою травмою, для можливості забезпечення компенсації розладів гематологічного гомеостазу при виконанні етапів раннього хірургічного втручання, та загальних розладів викликаних опіковою хворобою.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження виконано у 34 хворих що проходили лікування на базі опікового відділення для дорослих Київського міського центру термічної травми та пластичної хірургії (КМКЛ № 2). Вік обстежених хворих від 20 до 81 року. У всіх хворих була поширена (10 — 65 % поверхні тіла) опікова травма з площею глибокого ураження не менше 5 %. В процесі лікування всім постраждалим здійснювалася адекватна інфузійна терапія, яка забезпечувала одночасно: підтримку гемодинаміки, поліпшення мікроциркуляції, корекцію кислотно-лужного стану, відновлення водно-електролітного балансу, заповнення обсягу циркулюючої крові та позаклітинного сектору, профілактику реперфузійних ушкоджень, для чого у комплексі терапії використані сучасні препарати інфузійної терапії, завдяки яким реалізуються можливості прискорення адекватної компенсації патофізіологічних зрушень в організмі постраждалого і відбудовуються умови для виконання оперативних втручань вже в стадії опікового шоку і адекватної компенсації післяопераційного періоду, системна антибактеріальна терапія, протизапальне лікування.

Хірургічне лікування ран починалося в терміни з $1,6 \pm 0,6$ доби у хворих з опіками середнього ступеня, $2,3 \pm 0,7$ доби з важкими і $3,6 \pm 0,6$ доби з критичними і включало в себе поетапне раннє висічення некротизованих тканин з тимчасовим закриттям ран ксенодермотрансплантатами та подальшим остаточним закриттям ран шляхом аутодермопластики. Всього виконано 154 хірургічних втручання. Одноразове раннє (до 10 діб з моменту травми) видалення некротичного струпа з наступним тимчасовим закриттям ран шляхом ксенопластики виконано у 14 постраждалих на площі від 20 до 5 % поверхні тіла, 20 постраждалих в ранньому періоді дана операція виконана двічі, при цьому площа одномоментно посіченого некрозу не перевищувала 12 % поверхні тіла, а в осіб похилого і старечого віку не більше 5 %. Подальше хірургічне лікування здійснювалося шляхом виконання аутодермопластик, після видалення ксенотрансплантата, етапних некретомій і аутодермопластик.

Для можливості виконання програми хірургічного лікування, компенсації зниження еритроцитарного та білкового обсягів в динаміці перебігу опікової хвороби в комплексній терапії були використані ізогенні білкові препарати (10 і 20 % розчини сироваткового альбуміну, свіжозаморожена плазма). При цьому свіжозаморожена плазма застосовувалася не тільки як білковий препарат, але і як препарат поліфункціональної дії за рахунок вмісту факторів протизгортальної системи крові, протеїну С. Корекція еритроцитарного обсягу досягалася трансфузією еритроцитарної маси.

Результати. Проаналізована потреба препаратів крові (свіжозаморожена плазма, еритроцитарна маса), для здійснення сучасного хірургічного лікування постраждалих з тяжкою термічною травмою, для поліпшення результатів опікової хвороби. Показаннями до трансфузії свіжозамороженої плазми служила корекція об'єму циркулюючої плазми в період опікового шоку, необхідність корекції стану згортаюче-протизгортальної системи крові під час підготовки хворого до виконання оперативних втручань, зміни пов'язані з розвитком синдрому диссимінованого внутрисудинного згортання при маніфестації генералізованих інфекційних ускладнень, меншою мірою — корекція білкового об'єму крові.

Для лікування обстежуваних хворих сумарно використано 180702 мл свіжозамороженої плазми. Кількість введеної плазми корелювало з тяжкістю термічної травми, необхідності компенсації розладів, кількістю виконуваних оперативних втручань. Середній показник — 5,3 л на потерпілого не може служити достовірним орієнтиром для визначення необхідної кількості на 1 потерпілого, оскільки використовуваний препарат використовувався не тільки для компенсації втрат при оперативному лікуванні, але і для компенсації ускладнень опікової хвороби, однак простежується чітка залежність між кількісною необхідністю і кратністю використання препарату і тяжкістю травми. Найбільша кількість плазми — 14500 мл перелито потерпілому з 65 % опіку, що склало 223,1 мл на 1 % опікової травми і 120 мл на 1 % при опіку 10 % .

Корекція еритроцитарного обсягу у постраждалих виконувалася шляхом трансфузії еритроцитарної маси, відмітої еритроцитарної суспензії, показаннями до якої було розвиток анемії нижче адаптивного рівня (Hb менше 70 г/л), що виникала у динаміці опікової хвороби, як нижня адаптивна межа для забезпечення приживлення шкірного трансплантата при підготовці хворого до хірургічного лікування ран (Hb менше 80 г/л). Компенсація післяопераційної анемії у процесі лікування опікової хвороби (післяопераційна анемія, анемія викликана розвитком генералізованих інфекційних ускладнень, аутоімунна анемія) для проведення трансфузії еритроцитарної маси визначені у 13 хворих.

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

Всього хворим було здійснено 87 трансфузій еритроцитарної маси, загальним обсягом 21220 мл. Кратність трансфузій склала від 1 до 7 разів. Максимальний об'єм трансфузії виконаної одноразово — 450 мл. Найбільшу кількість еритроцитарної маси — 1910 мл перелито потерпілому з 65 % опіку, що становило 29,4 мл на 1 % опікової травми і 17,0 мл на 1 % при опіку 10 %.

Висновки. Адекватна компенсація геміческого гомеостазу дозволяє поліпшити результати опікової хвороби при великих і глибоких опіках в осіб всіх вікових груп за рахунок можливості забезпечення сучасних методів хірургічного лікування. При складанні програм раннього хірургічного лікування хворих з поширеною і глибокою термічною травмою необхідно заздалегідь враховувати потребу в забезпеченні препаратами крові: свіжозаморожена плазма з розрахунку 150–170 мл на 1 % опіку, еритроцитарна маса — 20 — 25 мл на 1 % опіку в залежності від тяжкості ураження.

Динаміка перебігу опікової хвороби може зажадати корекції об'єму використання препаратів крові в лікуванні обпечених, незалежно від застосування методів хірургічного лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Козинець Г. П., Осадчая О. І., Боярська Г. М., Циганков В. П. Хірургічне лікування хворих з глибокими опіками. Досягнення та перспективи / Г. П. Козинець // Київ. Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. — 2007. — С. 55–65.
2. Козинець Г. П., Коваленко О. М., Коваленко А. О. [та ін.]. Вплив хірургічного лікування на перебіг ранового процесу у хворих з поширеними опіками / Г. П. Козинець // ТОВ «Ліга-Інформ». Клінічна хірургія. — 2012. — № 11. — С. 17.
3. Опікова травма та її наслідки. Керівництво для практичних лікарів / Г. П. Козинець, С. В. Слесаренко, О. Ю. Сорокіна [та ін.] — Дніпропетровськ: Преса України, 2008. — 224 с.
4. Kozynets G. P., Kovalenko O. M., Kovalenko A. O. / G. P. Kozynets // Correction gemostasis at surgical treatments with deep burns: 14 — th European Burns Association Congress. — 14 — 17 september, 2011. — P. 113.
5. Fuzaylov G., Anderson R., Lee G. [et al] / G. Fuzaylov // Blood transfusion trigger in burns: a four-year retrospective analysis of blood transfusion in eleven burn centers in Ukraine: Cuvals of burns and fire Dssasters. — vol. XXVIII. — № 3. — September, 2015. — P. 178 — 182.

Компенсация эритроцитарного и белкового объема у больных с распространенной и глубокой ожоговой травмой при выполнении хирургического лечения

Г. П. Козинец, В. П. Цыганков

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Введение. Интенсификация лечения, сокращение сроков хирургических вмешательств требует быстрой компенсации гематологического гомеостаза у больных с ожогами.

Цель. Определение объемов препаратов крови при составлении программ хирургического лечения больных с ожогами.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное обработки 34 медицинских карт стационарного больного распространенной и глубокой ожоговой травмой, получили раннее хирургическое лечение.

Результаты. Установлено, что для обеспечения курса лечения расчетный объем свежзамороженной плазмы 150–170 мл на 1 % ожога, эритроцитарной массы — 20 — 25 мл на 1 % ожоговой раны.

Выводы. Адекватная компенсация гемической гомеостаза позволяет улучшить результаты ожоговой болезни при распространенных и глубоких ожогах при хирургическом лечении. При составлении программ хирургического лечения больных с распространенной и глубокой термической травмой необходимо учитывать потребность в обеспечении препаратами крови. Динамика течения ожоговой болезни может потребовать коррекции объемов препаратов крови независимо от методов хирургического лечения.

Ключевые слова: глубокие ожоги, ожоговая болезнь, хирургическое лечение, трансфузионная терапия.

Compensation of erythrocyte and protein volume in patients with a widespread and deep burn trauma when performing surgical treatment

G. P. Kozynets, V. P. Tsygankov

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. The intensification of treatment, shortening surgery requires quick compensation of hematology homeostasis in patients with burns.

Goal. Determination of the volume of blood-derived products in the development of surgical treatment programs for patients with burns.

Materials and methods. A retrospective study of 34 in-patient medical records with widespread and deep burn injuries received early surgical treatment.

Results. It was established that the estimated volumes of freshly-frozen plasma and packed red blood cells to ensure the treatment are 150–170 ml per 1 % burns and 20 — 25 ml of 1 % of burn wounds, respectively.

Conclusions. An adequate compensation of hemic homeostasis can improve the results of burn disease in surgical treatment of widespread and deep burns. When planning the surgical treatment of patients with widespread and deep thermal injuries it is essential to take into account the need for blood-derived products. The dynamics of burn disease

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

course may require correction of blood products amounts regardless of method of surgical treatment.

Key words: deep burns, burn disease, surgery, transfusion therapy.

Відомості про авторів:

Козинець Георгій Павлович — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри комбустіології та пластичної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Циганков Володимир Петрович — кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри комбустіології та пластичної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 616.147.17–007.64–092–089.87

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СТЕПЛЕРНОЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ ГЕМОРОЇДЕКТОМІЇ

**С. І. Саволук, І. М. Ігнатюк, О. В. Шуляренко,
М. М. Гвоздяк, В. В. Зуєнко, Рамадан Башир Двела**

Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ,
Клініка «Медіком», м. Київ,
Київська міська клінічна лікарня № 8, м. Київ

Вступ. На геморої страждає більш ніж 10 % дорослого населення планети.

Мета — вивчити безпечність та ефективність степлерної циркулярної гемороїдектомії.

Матеріали і методи. У дослідження залучено 47 хворих (20 (42,6 %) чоловіків та 27 (57,4 %) жінок) віком від 34 до 63 років (середній вік хворих 51,2 роки) з гемороєм III — IV стадій. Всім хворим виконали степлерну циркулярну гемороїдектомію за розробленим нами способом (Деклараційний патент України на корисну модель № 112799 від 26.12.2016 року, бюл. № 24).

Результати. Середня тривалість оперативного втручання склала $36,2 \pm 0,02 (M \pm m)$ хвилин. Об'єм інтраопераційної крововтрати склав $25,5 \pm 1,2 (M \pm m)$ мл. Вираженість больового синдрому за 10-бальною візуальною аналоговою шкалою склала в середньому $2,7 \pm 0,04 (M \pm m)$ бали. Тривалість больового синдрому, котрий потребував вживання ненаркотичних анальгетиків, склала $3,5 \pm 0,11 (M \pm m)$ діб. У 76,6 % наших пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді ускладнень не