

УДК 616-001.17-08

СИСТЕМА ПРІОРИТЕТІВ У ЕТАПНОМУ ЛІКУВАННІ ТЕРМІЧНОЇ ТРАВМИ

Сорокіна О.Ю.

Дніпропетровська державна медична академія, кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО, Центр термічної травми і пластичної хірургії, міська клінічна лікарня № 2, м. Дніпропетровськ

Резюме: у Дніпропетровському центрі термічної травми та пластичної хірургії на базі міської клінічної лікарні № 2 за період з 1995 по 2005 р. обстежено 400 хворих, госпіталізованих у стані важкого і вкрай важкого опікового шоку. Проводилось вивчення патогенезу гострого періоду опікової хвороби, порівняльна характеристика різних варіантів інтенсивної терапії, проведені обстеження рани. За висновками проведеної роботи створений навчально-методичний посібник, наведений алгоритм лікування гострого періоду опікової хвороби включає 3 етапи.

Ключові слова: опікова хвороба, опіковий шок, опікова токсемія, алгоритм лікування гострого періоду опікової хвороби.

Вступ. Аналіз діяльності комбустіологічної служби України за 2000–2004 рр. свідчить, що на даний час змінилися умови роботи і стандарти лікування хворих з опіками [1]. На сьогодні виникли нові задачі, що потребують вирішення. Це забезпечення раннього перетранспортування важких хворих у спеціалізований центр (на 1–2 добу), впровадження сучасних методів лікування опікового шоку з використанням еритроцитозферезу, забезпечення оперативних втручань сучасними методами гемостазу, тимчасовими покриттями, обов'язкове лікування хворих в асептичних умовах, впровадження сучасних методів анестезіологічного забезпечення інтра- і післяопераційного періоду (Г.П. Козинець, В.М. Таран, М.П. Комаров, А.В. Воронін, 2005).

Необхідність написання сучасного керівництва по комбустіології обумовлено тим, що в спеціалізованих центрах лікується тільки до 20% постраждалих, а основна маса їх (до 80%) отримує лікування у відділеннях загальнохірургічного профілю. Адекватно проведена інтенсивна терапія у хворих з тяжким і дуже тяжким опіковим шоком дозволяє стабілізувати стан постраждалих на етапах лікування (перша і кваліфікована медична допомога) і скоріше перевести їх в спеціалізовані опікові центри для проведення раннього оперативного лікування.

Мета роботи – усунути недоліки на перших етапах лікування та евакуації шляхом розробки алгоритму лікування гострого періоду опікової хвороби.

Матеріали та методи. У Дніпропетровському центрі термічної травми та пластичної хірургії на базі міської клінічної лікарні № 2 за період з 1995 по 2005 р. обстежено 400 хворих, госпіталізованих у стані тяжкого і вкрай тяжкого опікового шоку (площа термічного ураження від 35% до 70% поверхні тіла при площі глибокого опіку до 16–32%).

Співробітниками центру проводилось вивчення патогенезу гострого періоду опікової хвороби, порівняльна характеристика різних варіантів інтенсивної терапії, проведені обстеження рани, які включають визначення площі та морфологічне обстеження біопсійного матеріалу в залежності від застосовуваних комбінованих методів детоксикації у хворих з різною тяжкістю термічної травми [2, 3]. Нами обґрунтовано застосування “малих” доз перфторану у періоді опікового шоку [4–8]. За висновками проведеної роботи захищена одна докторська та дві кандидатські дисертації, створені методичні рекомендації та навчально-методичний посібник.

Результати дослідження та їх обговорення. У навчально-методичному посібнику під редакцією професора О.М. Клігуненко “Інтенсивна терапія опікової хвороби” розглянуті питання загальної характеристики пошкоджуючих термічних факторів, визначення опікової хвороби, патогенезу опікового шоку, впливу тяжкого термічного ураження на органи і системи організму. Відображена діагностика і визначення тяжкості опікового ураження, клінічна картина у залежності від тяжкості ураження [9]. Наведені сучасні методи лікування гострого періоду опікової хвороби і особливості анестезіологічного забезпечення оперативних втручань у тяжко обпечених. Наведений алгоритм лікування гострого періоду опікової хвороби включає 3 етапи.

Перший етап лікування гострого періоду опікової хвороби – першочергові заходи або догоспітальний етап. Метою догоспітального етапу є перша допомога і відновлення водних секторів організму. Першочергові заходи – це надання допомоги на місці події й транспортування в найближчу лікувально-профілактичну установу.

Перша допомога повинна бути надана негайно на місці події. Це, по-перше, усунення впливу ушкоджуючого фактора. По-друге – знеболення, яке повинне бути не тільки ефективним, але і безпечним. При забезпеченні такого знеболення необхідно виходити з патогенезу больового синдрому при опіковому ураженні та враховувати специфіку стану опікових хворих. По-третє, дуже важливим є забезпечення адекватного газообміну. Інфузійна терапія починається на місці події й полягає у внутрішньовенному струминному введенні збалансованих солевих розчинів через катетери великі за діаметром і встановлені в одну чи дві периферичні вени. Об'єм і темп інфузії визначаються тяжкістю стану хворого і залежать від добового об'єму рідини, необхідного для відшкодування дефіциту ОЦК.

Транспортування і госпіталізація показані усім хворим. Своєчасна і добре організована евакуація потерпілих є важливим чинником подальшого лікування. Транспортування потерпілого проводять у найближчу лікувальну установу. Транспортування обпечених рекомендується проводити лікарсько-фельдшерською бригадою машини швидкої медичної допомоги після виконання вищезазначених пунктів.

Другий етап лікування гострого періоду опікової хвороби – госпітальний. Він включає чергові заходи. Метою госпітального етапу є лікування дисфункції органів і профілактика їхньої недостатності: купування гострих проявів шоку, обробка ран і перетранспортування у спеціалізований опіковий центр.

Забезпечення адекватного газообміну є першим пунктом 2-го етапу. При надходженні потерпілого в стаціонар продовжуються оксигенотерапія і ШВЛ, проводиться санація трахеобронхіального дерева, а при підозрі на опіки дихальних шляхів – діагностична ларингоскопія або бронхоскопія.

Другим пунктом є продовження інфузійної терапії, яка в умовах стаціонару повинна проводитися тільки через центральні вени. Швидке заповнення об'єму судинного русла сольовими розчинами ліквідує спазм судин, зменшує в'язкість крові, забезпечує продуктивність міокарда, знижує ступінь ацидотичних зрушень. Такі розчини є наповнювачами позаклітинного сектора і забезпечують оптимальний перерозподіл електролітів між клітинними і позаклітинними секторами – основу корекції порушень при опіковому шоку.

В роботах, присвячених дослідженню газотранспортної функції крові в гострому періоді опікової хвороби, виявлено невідповідність між високою потребою в O_2 і його доставкою [10]. Тому, через 2–4 години від початку інфузійної терапії електролітними розчинами до терапії доцільно підключити плазмозамісник, який володіє функцією переносу кисню – перфторан. Зниження до норми загального периферичного опору, що спостерігається після внутрішньовенного введення перфторану, забезпечує не тільки нормалізацію кровообігу на рівні мікроциркуляторного русла, але й органопротекторний ефект препарату.

Наступним напрямком інтенсивної терапії з перших годин після опікової травми є корекція агрегатного стану крові й зменшення агрегації формених елементів крові, що досягається внутрішньовенним введенням низькомолекулярних гепаринів та дезагрегантів.

Тривалий стрес у тяжкообпечених призводить до переходу від дисфункції до функціональної недостатності, а потім до неспроможності всіх органів і систем. В основі цього лежить виснаження енергетичних процесів в організмі обпеченого, що сприяє прогресуванню дистресу. Розвитку багатоорганної системної недостатності та її ускладнень сприяє неадекватна доставка O_2 , наслідком чого є як гіпоксія органів та тканин, так і наступна за нею реперфузія з виділенням надлишку кисневих радикалів і цитокінів. У зв'язку з цим, профілактичні заходи складають основу терапії багатоорганної системної недостатності [12].

Лікування органної дисфункції і профілактика органної недостатності припускає комплекс заходів, спрямованих на підтримку таких життєво важливих органів, як серце, нирки, печінка та ін. і включає інотропну підтримку міокарду, профілактику і лікування гострої ниркової недостатності, корекцію КОС та стабілізацію клітинних мембран, профілактику і лікування інфекції ран.

Поява позитивних критеріїв ефективності терапії опікового шоку є підставою для вирішення питання про між лікарняне перетранспортування обпеченого в спеціалізоване опікове відділення чи центр. Своєчасна і добре організована евакуація потерпілих є важливим чинником подальшого лікування. Транспортування обпечених рекомендується проводити бригадою в складі лікаря-комбустіолога і анестезіолога. Виконання алгоритму транспортування потерпілого в стані шоку дозволяє підвищити об'єктивність оцінки стану пацієнта шляхом заміни суб'єктивного довільного тлумачення оцінкою об'єктивних, доступних для відтворення в екстремальних умовах, показників стандарту [11].

Третій етап лікування гострого періоду опікової хвороби включає відстрочені заходи, тобто лікування у спеціалізованому опіковому центрі. Метою спеціалізованого етапу є лікування органної недостатності і профілактика органної неспроможності.

Профілактика і лікування ранової та системної інфекції, корекція розладів енергетичного обміну, проведення ранньої детоксикації та профілактика і лікування шлунково-кишкових кровотеч, проведення раннього активного хірургічного лікування хворих з глибокими і поширеними опіками, у тому числі використання хірургічних некретомій з одномоментною або відстроченою аутодермопластиком – це перелік основних завдань терапії тяжкообпечених у спеціалізованому опіковому центрі.

Висновки. Виконання поетапного алгоритму надання медичної допомоги потерпілим із тяжкою термічною травмою значно зменшує тривалість і тяжкість опікового шоку, скорочується період опікової токсемії, зменшує кількість ускладнень, пов'язаних із гострим періодом опікової хвороби, сприяє зупинці розвитку поліорганної недостатності на рівні проявів органної дисфункції. Дотримання принципів лікування, розроблених авторським колективом, дозволило з 1995 р. по 2004 р. знизити летальність у гострому періоді опікової хвороби у 1,5 разу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Специализированная медпомощь больным с ожогами в Украине / Г.П. Козинец, В.М. Таран, М.П. Комаров, А.В. Воронин // Сборник научных трудов I Съезда комбустиологов России. – Москва, 2005. – С. 16-17.
2. Ожоговая интоксикация. Патогенез, клиника, принципы лечения / Козинец Г.П., Слесаренко С.В., Радзиховский А.П., Повстяной Н.Е., Шейман Б.С. – К.: Феникс, 2004. – 272 с.
3. Ожоговая травма / Слесаренко С.В., Козинец Г.П., Клигуненко Е.Н., Прокопенко А.Н., Криничный Ю.В., Слинченков В.В., Лещев Д.П. // Рекомендации для практических врачей. – Днепропетровск, 2002. – 64 с.
4. Механизм адаптационного ответа организма на ожоговый стресс и роль перфторана в их нормализации / Слинченков В.В., Клигуненко Е.Н., Лещев Д.П., Сотникова Э.В. // Актуальные проблемы термической травмы. Сб. научных трудов Санкт-Петербург, 2002. – С. 215-217.
5. О некоторых механизмах действия перфторана в остром периоде термической травмы / Клигуненко Е.Н., Бижко И.П., Слинченков В.В., Лещев Д.П. // Перфторорганические соединения в биологии и медицине. – Пушкино, 1997. – С. 187-196.
6. Лещов Д.П. Вплив препарату перфторан на кисневий статус у хворих із тотальними опіками // Медичні перспективи. – 2000. – Т. V, № 1. – С. 24-27.
7. Лещов Д.П. Кисневий статус організму при різних варіантах інфузійно-трансфузійної терапії гострого періоду опікової хвороби // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. – Дніпропетровськ, 2001. – 18 с.
8. Лещов Д.П. Вплив препарату перфторан на кисневий статус у хворих із тотальними опіками // Медичні перспективи. – 2000. – Т. V, № 1. – С. 24-27.
9. Інтенсивна терапія опікової хвороби: Навчально-методичний посібник / Клігуненко О.М., Лещев Д.П., Слесаренко С.В., Слинченков В.В., Сорокіна О.Ю. – Дніпропетровськ: Пороги, 2004. – 184 с.
10. Доставка, потребление и экстракция O₂ в острый период ожоговой болезни у детей / Альес В.Ф., Андреев А.Г., Ульянова Г.И., Гранова Л.В., Астамиров М.К. // Анестезиология и реаниматология. – 1998. – № 1. – С. 4-7.
11. Неотложная хирургическая помощь обожженным на этапах медицинской эвакуации / Фисталь Э.Я., Самойленко Г.Е., Солошенко В.В., Фисталь Н.Н. // Український журнал екстремальної медицини імені Г.О. Можасва. – 2004. – Т.5, № 4. – С. 21-23.
12. Critical Care / Robert R. Kirby, Robert W. Taylor, Joseph M. Civetta // Lippincott-Raven. Publishers, Philadelphia New York, 2005. – 638 p.

SUMMARY

SYSTEM OF PRIORITIES IN TREATMENT OF STAGES OF A THERMAL TRAUMA

Sorokina E.Y.

In the Dnipropetrovs'k center of a thermal trauma and plastic surgery on the basis of city clinical hospital № 2 for the period with 1995 on 2005 it is surveyed 400 patients hospitalized in a condition heavy and heaviest burn shock. Studying pathogenesis of the sharp period of thermal illness was spent; the comparative characteristic of various variants of intensive therapy, inspection of a wound is lead. By results of the lead work the methodical grant was made, the algorithm of treatment of the sharp period thermal illness includes three stages.

Key words: Burn disease, burn shock, burn toxemia, intensive care, algorithm of treatment of the sharp period thermal.