

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКСИЕТИЛКРОХМАЛІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ОПІКОВИМ ШОКОМ

В.І. Цапенко, С.О. Слюсаренко, В.Я. Красюк, П.М. Осауленко

Перша Черкаська міська лікарня

Обласне опікове відділення

Резюме. В статті викладені сучасні погляди на патогенез та патофізіологію опікового шоку, принципи проведення інфузійної терапії в період опікового шоку та патогенетичне обґрунтування застосування препаратів на основі гідроксиетилкрохмалів.

Ключові слова: гіповолемія, ОЦК, капілярний витік, ендотеліальна дисфункція.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ГИДРООКСИЭТИЛКРАХМАЛОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОЖГОВЫМ ШОКОМ

**В.И. Цапенко, С.О. Слюсаренко, В.Я. Красюк,
П.М. Осауленко**

Резюме. В статье изложены современные взгляды на патогенез и патофизиологию ожогового шока, принципы проведения инфузионной терапии в период ожогового шока и патогенетическое обоснование применения препаратов на основе гидрооксиэтилкрахмалов.

Ключевые слова: гиповолемия, ОЦК, капиллярный кровоток, эндотелиальная дисфункция.

THE USE OF PREPARATIONS BASED ON HYDROXIETHYLAMYLUM IN THE TREATMENT OF BURN SHOCK

**V.I. Tsapenko, S.O. Slyusarenko, V.Y. Krasnyuk,
P.M. Osaulenko**

Summary. in this article contemporary views on pathogenesis and pathophysiology of the burn shock, principles of realization of infusion therapy during the period of the burn shock, and pathogenetic basing of application of the preparations based on hydroxiethylamylum are presented.

Key words: hypovolemia, blood volume, capillary leakage, endothelial dysfunction.

Адреса для листування:

Цапенко В.І.

Перша Черкаська міська лікарня

Черкаси, вул. Дахнівська, 32

E-mail: ck_ml1@ukrtel.net

Опіковий шок — патологічний процес, який виникає внаслідок термічної травми. Руйнування клітин призводить до виходу в позаклітинний простір біологічно активних речовин (лізосомальних ферментів, гістаміну, серотоніну, а також накопичених продуктів метаболізму). Наростає ацидоз, в тканинах підвищується осмотичний тиск, активується ліполіз, перекисне окислення ліпідів. Ці зміни приводять до uszkodження ендотелію і до розвитку синдрому «капілярного витіку». Все вище зазначене зумовлює порушення мікроциркуляції, центральної гемодинаміки, водно-електролітного обміну, функції нирок, шлунково-кишкового тракту та ЦНС, перфузії тканин, оксигенації тканин та епітеліальної дисфункції.

За рахунок підвищення гідростатичного тиску в капілярному руслі відбувається витік рідкої частини крові в інтерстиціальний простір, та секвестрація її там.

В ендотелії під дією цитокінового каскаду утворюється багато оксиду азоту, який приводить до патологічного розширення судин, та поглиблює гіповолемію.

По патогенезу опіковий шок є гіповолемічним, але його особливістю є чітка залежність розвитку та тяжкості опікового шоку від площі та глибини опіку, відсутність кореляції тяжкості опікового шоку з рівнем артеріального тиску. Не зважаючи

на своєчасне та адекватне лікування опіковий шок може тривати до 72 год і більше. Опіковий шок характеризується значними змінами водних просторів з наступним розвитком значного та тривалого набряку в зоні опіків. У дітей опіковий шок розвивається при незначних опіках: у дітей до 1 року — до 5% поверхні тіла, більше року — 10% поверхні тіла. Гіпоксія та ацидоз у дітей більше виражені, частіше виникає гостра ниркова недостатність. В перші години опікового шоку у дітей підвищується температура вище 37 °С. Більший позаклітинний сектор зумовлює більше депонування в ньому рідини. Через 4–6 год після травми розвивається тривала гемоконцентрація.

Програма лікування хворих з опіковим шоком включає велику кількість препаратів та засобів інфузійної терапії. Для ефективного лікування опікового шоку потрібне якомога швидше відновлення об'єму циркулюючої крові (ОЦК), що дасть змогу стабілізувати гемодинаміку, відновити перфузію тканин і покращити їх оксигенацію.

В процесі лікування треба боротись зі зростанням проникності капілярів для зменшення перерозподілу рідини в секторах, покращити умови функціонування органів, зменшити втрату білків та корегувати порушення кислотно-лужного стану.

При проведенні розрахунків по проведенню протишокової терапії ми використовуємо загально

прийняту формулу Паркланда. Велике значення надаємо темпу інфузії, за перші та наступні чотири години вливаємо по 25% добового об'єму, за послідуєчі два відрізки часу по 8 годин — по 25% добового об'єму розрахованої інфузійної терапії.

При проведенні протишокової терапії співвідношення кристалодів до колоїдів в залежності від тяжкості опікового шоку від 1:2 до 1,5:1.

Розчини глюкози в першу добу не використовують, вони проникають у міжклітинний простір і підсилюють набряки. Альбумін також не показаний в першу добу опікового шоку з тих же причин.

Використання в лікуванні опікового шоку цього великомолекулярного колоїдного препарату з доказаною дією на “капілярний витік” (за рахунок розмірів та розгалуженості молекул, вони закривають ділянки ушкодженого ендотелію), а також з вираженим волемічним та реологічним ефектом є патогенетично обґрунтованим.

Використання гідроксиетилкрохмалів для лікування хворих з опіковим шоком в значній мірі допомагає у вирішенні корекції багатьох з вищевведених порушень.

На протязі останніх років в лікуванні опікового шоку ми достатньо широко застосовуємо препарати Рефортан, Рефортан-плюс, Стабізол (Veglin-chemie).

Препаратом вибору для вирішення задач інфузійної терапії опікового шоку вважаємо є Рефортан у дозі 10–15мл/кг на добу.

На відміну від декстранів, рефортан не ушкоджує нирки. Питома вага сечі не змінюється. До переваг Рефортану відноситься те, що при його застосуванні немає ризику інфікування, він не впливає на імунітет та не дає алергічних реакцій, а ферментом амілазою він розщеплюється до кінцевих продуктів, які утилізуються в організмі.

Впродовж 2004–2007 рр. проліковано 78 хворих з опіковим шоком, з них 29 дітей. Постраждали віком від 7 міс до 73 років, з індексом тяжкості ураження від 60 до 360 од. Померло 10 хворих (усі з індексом тяжкості ураження більше 250 од.).

У хворих з тяжким опіковим шоком стабілізація наступала через 48 год, з вкрай тяжким опіковим шоком — через 72 год: відновлювалась свідомість, стабілізувалась центральна та периферична гемодинаміка, добовий діурез — 1,9 мл/кг/год, гематокритне число — 30–36%, невеликий набряк в зоні опіків, навіть при рівні загального білка крові менше 50 г/л.

Враховуючи наш клінічний досвід та літературні дані можна вважати, що при лікуванні хворих з опіковим шоком Рефортан є оптимальним ефективним препаратом в якості органопротектору, що зменшує прояви синдрому «капілярного витоку».

ЛІТЕРАТУРА

(редакції)