

МОЗ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР НАУКОВОЇ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ТА ПАТЕНТНО ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ
(УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ЛИСТ

про наукову (науково-технічну) продукцію, отриману за результатами наукової, науково-технічної та науково-організаційної діяльності підприємств, установ, організацій Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти і науки України, Національної академії медичних наук України призначену для практичного застосування у сфері охорони здоров'я

м. Київ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Український центр наукової медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
(Укрмедпатентінформ)

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№ 387 - 2017

Випуск 7 з проблеми
«Анестезіологія та інтенсивна терапія»
Підстава: рецензія
Експерта МОЗ України за напрямом
«Анестезіологія, дитяча анестезіологія

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА
ТЕРАПІЯ.

СПОСІБ ПОПОВНЕННЯ ГОСТРОЇ МАСИВНОЇ ТРАВМАТИЧНОЇ **КРОВОВТРАТИ**

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ»

А В Т О Р И:

д.мед.н., проф. КЛИГУНЕНКО О.М.
КРИШТАФОР Д.А.,
к.мед.н., доц. СТАНІН Д.М.

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

м. Київ

*Суть
впровадження:*

обмеження об'єму інфузійної терапії при поповненні гострої масивної травматичної крововтрати з метою зменшення проявів поліорганної недостатності.

Пропонується до впровадження у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії застосування способу поповнення гострої масивної травматичної крововтрати шляхом зменшення об'єму інфузії за рахунок обмеження об'єму кристалоїдних та колоїдних розчинів з метою зменшення проявів поліорганної недостатності. Робота виконана відповідно до плану науково-дослідницької роботи кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО Державного закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» “Органопротекторні технології у знеболюванні, інтенсивній терапії та невідкладних станах у хворих різних вікових категорій на догоспітальному та госпітальному етапах”. Шифр теми ІН.01.14, державний реєстраційний номер 0113U006504.

Спосіб застосовано у 20 постраждалих з політравмою, які знаходились на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії політравми КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова».

Актуальність. Середня летальність при політравмі коливається від 22% до 34%. Кровотеча є причиною до 28% смертей внаслідок травми, яким можна було б запобігти; неадекватна рідинна ресусцитація – до 22% (D. Frith, 2010, D. Yeboah, 2014). В основі традиційних програм відновлення об'єму циркулюючої крові лежить гіперволемічна гемодилуція за рахунок внутрішньовенного введення переважно незбалансованих сольових розчинів, що призводить до гострої гіперволемії та обумовлює розвиток патологічних процесів, які пришвидшують розвиток синдрому поліорганної дисфункції/недостатності. Це обумовлює актуальність розробки способу поповнення гострої масивної травматичної

крововтрати з метою зменшення проявів поліорганної недостатності.

Оцінка за Шкалою градації доказів і сили рекомендацій: 2+.

Загальноприйнятий спосіб поповнення гострої масивної травматичної крововтрати включає швидку інфузію великих об'ємів кристалоїдних (до 65 мл/кг) та колоїдних (до 25 мл/кг) розчинів з метою підтримання об'єму циркулюючої крові та стабілізації гемодинаміки. Загальний об'єм інфузії за 1 добу при цьому досягає 120 мл/кг.

Згідно розробленого способу поповнення гострої масивної травматичної крововтрати (нововведення) у постраждалих з політравмою обмежують об'єм інфузії кристалоїдних розчинів до 45 мл/кг за 1 добу лікування, штучних колоїдних розчинів – до 10 мл/кг за 1 добу лікування. Трансфузію компонентів крові розпочинають на основі емпіричної оцінки об'єму крововтрати, починаючи зі свіжозамороженої плазми, з дотриманням співвідношення СЗП та еритроцитарної маси 1:1. При незадовільній гемодинамічній відповіді використовують ранню вазопресорну підтримку. Загальний об'єм інфузії у 1 добу не перевищує 70 мл/кг.

Результати. Спосіб застосовано у 20 постраждалих з політравмою (1 група) з середнім об'ємом крововтрати $37,9\pm 5,2\%$ ОЦК. Ще 53 постраждалих з середнім об'ємом крововтрати $38,2\pm 2,4\%$ обстежено ретроспективно (2 група). Вивчали зміни свідомості за шкалою ком Глазго, показники гемодинаміки, частоту та тривалість вазопресорної підтримки та ШВЛ, строки відновлення перистальтики та самостійного випорожнення, погодинний діурез, частоту застосування діуретиків та додаткової стимуляції перистальтики. Також вивчали показники загального аналізу крові, печінкового та ниркового комплексу, коагулограми, кислотно-лужного та газового складу крові.

У постраждалих обох груп стабілізацію гемодинаміки було досягнуто протягом перших 2 годин. У 1 групі на 4 доби раніше нормалізувалися ЧСС та температура тіла. Тривалість ШВЛ у постраждалих 1 групи склала $14,9\pm 4,5$ годин, 2 групи –

21,0±8,4 години. Кислотно-лужний стан крові нормалізувався у 1 групі через 6 годин, у 2 – через 24 години. ПТІ у 1 групі нормалізувався на 3 добу, а у 2 групі залишався зниженим до 14 доби. У 1 групі раніше відновлювалася перистальтика – у 65% хворих через 24 години проти 50% у 2 групі. Хворі 1 групи рідше потребували стимуляції діурезу – у 11,1% випадків проти 19,2% у 2 групі. У постраждалих 1 групи був достовірно нижчим позитивний водний баланс - $[+1851,2 \pm 614,7]$ мл за перші 6 годин, $[+1404,1 \pm 549,5]$ мл за перші 24 години проти $[+3686,1 \pm 818,2]$ та $[+3963,3 \pm 585,2]$ мл відповідно у 2 групі. У 1 групі менш вираженою була гіпопротеїнемія та прояви цитолітичного синдрому, на 7 діб раніше нормалізувався рівень трансаміназ. Летальність у 1 групі склала 5% (1 хворий), у 2 групі – 9,4% (5 хворих). Частота ускладнень складала 25,0% у 1 групі (пневмонії та гостра ниркова недостатність), 45,3% у 2 групі (пневмонії та інші інфекційні захворювання, кровотечі, тромботичні та інші ускладнення).

Висновок. Зниження об'єму інфузії при травматичній крововтраті за рахунок обмеження об'єму кристалоїдів та колоїдів дозволяє ефективно зменшити такі прояви шоку, як гіпотензія, тахікардія, гіпотермія та ацидоз, забезпечити адекватний темп діурезу. На тлі рестриктивної інфузійної терапії швидше нормалізується ЧСС, скорочується тривалість ШВЛ, раніше відновлюється перистальтика, менш вираженими є коливання показників периферичної крові, раніше відбувається нормалізація коагуляції та функції печінки, достовірно нижчим є позитивний водний баланс, меншою - летальність та кількість ускладнень.

За додатковою інформацією з проблеми слід звертатись до авторів листа: ДЗ «Дніпропетровська медична академія» МОЗ України, кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО, Клигуненко О.М., Кріштафор Д.А., Станін Д.М., тел. (0562) 27-17-85.

Відповідальний за випуск: Закрутько Л.І.

Підписано до друку 06.02.2018. Друк арк. 0,13. Обл.-вид арк. 0,08. Тир. 112 прим.

Замовлення №387. Фотоофсетна лаб. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 04655, Київ, проспект Московський, 19 (4 поверх).

Шановний колего!

Інформаційний лист є анотованим описом наукової (науково-технічної) продукції, що входить до Переліку наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я (Наказ МОЗ України та НАМН від 13.11.2013 №969/97 «Про удосконалення впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.12.2013 за № 2068/24600).

Інформаційний лист спрямований для використання керівниками структурних підрозділів (відповідного профілю) закладів охорони здоров'я України для моніторингу передових технологій діагностики та лікування з подальшим їх упровадженням у практику (Наказ МОЗ України від 14.03.2011 №142 «Про вдосконалення державної акредитації закладів охорони здоров'я»).