

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

ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ЛІСТ

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

№ 378 - 2017

Випуск 1 з проблеми
«Анестезіологія та інтенсивна терапія»
Підстава: Рецензія
Експерта МОЗ України

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:
АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ, ХІРУРГІЯ.

СПОСІБ КАРДІОПРОТЕКТИВНОЇ ПЕРИОПЕРАТИВНОЇ ТЕРАПІЇ
ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З ВИСОКИМ СЕРЦЕВО-СУДИННИМ
РИЗИКОМ ПРИ АБДОМІНАЛЬНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ»

А В Т О Р И:

к.мед.н. ПЛОЩЕНКО Ю.О.,
д.мед.н. КЛИГУНЕНКО О.М.

УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ
МОЗ УКРАЇНИ

м. Київ

*Суть
впровадження:*

спосіб кардіопротективної периоперативної інфузійної терапії хворих похилого віку з супутньою кардіальною патологією та високим серцево-судинним ризиком під час анестезіологічного забезпечення планових абдомінальних оперативних втручань шляхом призначення додаткової інфузійної терапії у вигляді внутрішньовенного введення 100 мл розчину, 1 мл якого містить 42 мг аргініну гідрохлориду та 20 мг левокарнітину у передопераційному періоді та в перші три доби після операції.

Пропонується для впровадження у заклади системи охорони здоров'я різного рівня, переважно до відділень анестезіології та інтенсивної терапії, відділень хірургії загального профілю і може бути використаний у практиці лікарів – хірургів та лікарів – анестезіологів з метою підвищення ефективності лікування хворих похилого віку із плановою абдомінальною патологією.

Робота виконана в рамках 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.

Актуальність. Питання профілактики кардіальних ускладнень при внесерцевих оперативних втручаннях є актуальною проблемою сучасної анестезіології. Декомпенсація кардіальної функції характерна для осіб похилого віку, що може бути причиною післяопераційної летальності, істотно збільшить тривалість і вартість лікування, створює передумови для розвитку поліорганної недостатності і порушення репаративних процесів в зоні оперативного втручання (циркуляторна тканинна гіпоксія і порушення мікроциркуляції), призводять до післяопераційної інвалідизації (ремоделювання серця, наслідки перенесення гіпоксії та ін.). Ускладнення, що спричинені ішемією - реперфузією міокарда, найбільш часто розвиваються у хворих з діагностованою або безсимптомною ішемічною хворобою серця (ІХС), котрим виконують тривалі і травматичні оперативні втручання. Кардіопротекторна терапія - це те лікування, яке шляхом прямого впливу на кардіоміоцит сприяє його виживанню в умовах ішемії -

гіпоксії. В кардіологічній практиці з кардіопротекторною метою застосовується розчин комплексу донатору оксиду азоту - L-аргініну, який посилений дією L-карнітину. На сьогоднішній день доведені прямі органопротекторні ефекти L-аргініну. Так, він може діяти як антиоксидант і сприяти поліпшенню ендотеліальної функції у пацієнтів з гіперхолестеринемією (A.J.Maxwell і співавтори, 2000; H. Kawano, 2002; S.G. West і співавтори, 2005); покращує ендотеліальну функцію у пацієнтів зі стабільною ІХС (W.H. Yin та співавторами, 2005), збільшує нирковий плазмоток (G. Watanabe і співавтори, 2007); підвищує здатність переносити фізичне навантаження у пацієнтів з хронічною застійною СН II-III ФК по NYHA (B. Bednarz і співавтори, 2004). Ефекти L-карнітину на рівні мітохондрій або цілої клітини відбуваються внаслідок інгібування пошкодження мембран мітохондрій, що пов'язано з поліпшенням енергетичного обміну і блокадою витоку електронів в транспортному ланцюгу, зменшенням генерації радикалів кисню. Окрім впливу на ендотеліальну дисфункцію, він фокусований на енергозабезпеченні кардіоміоцитів, що може значно знизити ймовірність інтраопераційних серцево-судинних ускладнень у хворих похилого віку.

Запропоновано спосіб кардіопротективної периопераційної інфузійної терапії хворих похилого віку з супутньою серцево – судинною патологією під час анестезіологічного забезпечення планових абдомінальних втручань.

Спосіб застосовано у 40 хворих похилого віку с супутньою черевосудинною патологією, яким проводилися планові оперативні втручання, на базі КЗ «Дніпропетровська міська багатопрофільна клінічна лікарня № 4» ДОР, які випадковим чином були розподілені на дві групи, порівнянні за віком, антропометричними даними, функціональним станом, об'ємом оперативного втручання, прогнозуемим відсотком післяопераційної летальності за шкалою POSSUM, індексами Goldman та Euroscore, наявністю серцево – судинної патології. Пацієнтам I групи (n = 20) під час передопераційної підготовки призначали введення 100 мл внутрішньовенно крапельно розчину, 1 мл якого містить 42 мг аргініну гідрохлориду та 20 мг левокарнітину та інфузію цього ж розчину у дози по 100 мл внутрішньовенно впродовж 3 діб після оперативного втручання. Для контролю кардіопротективного ефекту перед оперативним втручанням та після інфузії розчину, який пропонується, ми використовували ЕхоКГ та дослідження центральної гемодинаміки шляхом грудної реографії (модифікована методика за Kubicek, електроди на спині).

Результати. При дослідженні ЕхоКГу пацієнтів обох груп дослідження впродовж всього периопераційного періоду суттєвої

варіабельності основних показників (фракція викиду, середній тиск в легеневій артерії, об'єм камер серця) не спостерігалось. При аналізі реограм передопераційно у всіх хворих спостерігався гіпокінетичний тип гемодинаміки з високим загальним периферичним судинним опором. Ударний об'єм крові та хвилинний об'єм крові значно знижені відносно розрахункових нормальних значень. Спостерігався застійний гіпоциркуляторний тип кровообігу, робота та потужність лівого шлуночка знижувались до 58%. Після застосування запропонованої методики тип кровообігу повертався до нормоциркуляторного з одночасним зниженням судинного опору до нормальних показників, знижувався індекс роботи лівого шлуночка.

Показання до застосування: кардіопротективна периопераційна інфузійна терапія у хворих похилого віку високого серцево – судинного ризику з супутньою кардіальною патологією під час планових абдомінальних втручань.

Препарат сумісний із лікарськими препаратами різних груп, отже може включатись в склад комплексного лікування. Препарат добре переноситься пацієнтами, протипоказань до застосування не виявлено.

Висновок. Запропонований спосіб перипераційної кардіопротективної інфузійної терапії у хворих похилого віку з кардіальною супутньою патологією ефективно запобігає гемодинамічних коливань, покращує перебіг інтраопераційного періоду та зменшує кількість ускладнень.

Застосування розчину Тіворелю в периопераційному періоді знижує гемодинамічне навантаження на міокард та є доцільним з метою профілактики кардіальних ускладнень внесерцевих оперативних втручань у хворих похилого віку.

За додатковою інформацією з проблеми звертатися до авторів листа: к.мед.н., доцент Ю.О. Площенко, д.мед.н., професор О.М. Клигуненко, 49044, м. Дніпро, вул. В. Вернадського 9, ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів факультету післядипломної освіти; (067)9210016 (доц. Ю.О. Площенко); (050)3614270 (проф. О.М. Клигуненко); e-mail: ploshchenkoyulia@gmail.com; klygunenko@gmail.com

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»).