

© Гур'єв С.О., Танасієнко П.В.

УДК: 616-001: 616.71-001. 5-089.84

Гур'єв С.О., Танасієнко П.В.

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф (вул. Братиславська 3, Київ, 01000, Україна)

ВИБІР МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗУ ЯК ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПОСТРАЖДАЛИХ З СКЕЛЕТНИМ КОМПОНЕНТОМ ПОЛІТРАВМИ

Резюме. В статті йде мова про вибір метода остеометалосинтезу у постраждалих з кістковим компонентом політравми. Доведено, що використання в другому періоді хірургічного лікування постраждалих остеометалосинтезу блокуючого інтрамедулярного стержня вдвічі зменшує вірогідність виникнення інфекційних ускладнень, а також призводить до легшого їх протікання. Рекомендовано як метод вибору при лікуванні постраждалих зі скелетним компонентом політравми.

Ключові слова: політравма, постраждалі, остеометалосинтез.

Вступ

В останні десятиліття розвиток техногенного суспільства призвів до збільшення кількості травм та отруень у світі. Розвиток транспорту, будівництва, локальні війни та конфлікти - ось далеко не повний список факторів, що впливають на розповсюдження травматизму. Серед травмованих найбільш важкими пошкодженнями характеризуються постраждалі з політравмою, кількість яких при ДТП, стихійних лихах та техногенних катастрофах досягає 50-79% [Климовський, Калинин, 2003; Худобн і др., 2004]. Велика кількість інвалідів, дороговартісне лікування хворих з політравмою свідчать про соціальну значимість даної проблеми.

Серед всіх постраждалих з політравмою близько 60-80% мають скелетну травму, яка в свою чергу значно обтяжує стан хворого. Тактика лікування постраждалих зі скелетним компонентом політравми і досі є спірним питанням. Принцип одномоментної та остаточної фіксації всіх переломів у постраждалих з політравмою, який був популярним ще зовсім недавно, зараз має все менше послідовників. За даними Козлова В.К., опублікованими у 2005 році, агресивне хірургічне втручання в гострому періоді травматичної хвороби призводить до гіперактивності імунної системи, що в свою чергу веде до розвитку ранньої поліорганної недостатності.

В нашій клініці впроваджена система "damage control orthopedic" (DCO), яка включає в себе багатоетапний підхід до лікування постраждалих. На першому етапі використовуються мінімально-травматичний позавогнищевий остеосинтез апаратами зовнішньої фіксації (у будь-якій модифікації), а лише після стабілізації стану постраждалого використовуються кінцева фіксація переломів внутрішніми металофіксаторами [Борисов і др., 2006, Войновский і др., 2007].

Особливістю етапу внутрішнього остеометалосинтезу у постраждалих з політравмою є імплантація металоконструкцій, яка в декілька разів підвищує вірогідність інфекційних ускладнень, в зв'язку з формуванням бактеріальної плівки на поверхні імплантанта, наявності рани як вхідних воріт для інфекції, а також зниженням імунної відповіді.

Ціллю нашої роботи є порівняння виникнення інфек-

ційних ускладнень у постраждалих зі скелетним компонентом політравми оперованих різними методами внутрішнього остеосинтезу.

Матеріали та методи

В ході нашого дослідження нами було проаналізовано лікування 115 постраждалих зі скелетним компонентом політравми, які знаходились в одній з міських лікарень м.Києва в період з 2008-2010 роки. Чоловіків було 79 (68,69%), жінок 36 (31,31%). Критерієм включення у дослідження було наявність у постраждалого політравми з оцінкою тяжкості стану ? 20 балів за шкалою Lyndzau в модифікації Г.О. Можаяєва та І.О. Малиша, скелетний компонент включав у себе наявність закритих та відкритих (1, 2, 3-го А типу за класифікацією Гас-тилло-Андерсена).

Всі постраждалі отримували прийняту в нашій клініці доктрину профілактики інфекційних ускладнень політравми, а саме розроблену та впроваджену схему сучасної антибіотикотерапії в поєднанні з етапним хірургічним лікуванням. Після поступлення в клініку всім постраждалим виконувались первинні оперативні втручання, направлені на збереження життя постраждалих. Для цього ми використовували апарати зовнішньої фіксації Хоффмана, апарати Ілізарова, Костюка. В подальшому на 10-12 день перебування постраждалих оперували внутрішнім остеометалосинтезом фіксаторами АО або за допомогою блокуючого інтрамедулярного стержня.

Для виконання нашого дослідження ми поділили постраждалих на 2 групи. До контрольної групи увійшли 77 постраждалих, яким було проведено на другому етапі фіксацію переломів імплантатами АО. До основної групи увійшли 38 пацієнтів, яким було проведено остеометалосинтез переломів блокуючим інтрамедулярним стержнем.

Результати. Обговорення

Для полегшення прогнозування виникнення інфекційних ускладнень ми визначили основні фактори ризику, що сприяють їх появі. До них ми віднесли наявність

Таблиця 1. Розподіл масиву спостереження за факторами ризику інфекційних ускладнень.

Фактори ризику	1 група			2 група		
	Абс.	%	Ранг	Абс.	%	Ранг
Відкритий перелом	22	30,98	2	10	18,87	3
Генерал. інф ускладнення.	6	8,45	4	14	25,42	2
IV сегменту	25	35,21	1	7	13,21	4
АЗФ	13	18,31	3	16	30,19	1
Сукупність факторів	5	7,04	5	6	11,32	5

Таблиця 2. Розподіл інфекційних ускладнень у постраждалих з політравмою.

Група	ПУ рани	ПУ рани	ПУ рани з ВІ
Контрольна	8 (25,81%)	20 (64,52%)	3 (9,67%)
Основна	5 (62,50%)	3 (37,50%)	0

відкритих переломів, перенесене генералізоване інфекційне ускладнення, інфекція м'яких тканин сегменту, використання апарату зовнішньої фіксації більше 12 дб, сукупність факторів. Дані розподілу масиву спостереження представлені у таблиці 1.

Як свідчать дані таблиці 1 основним фактором ризику розвитку інфекційних ускладнень в першій групі є інфекційні ускладнення з боку м'яких тканин сегменту, а в другій групі - довготривале перебування сегменту в АЗФ.

Для загальної об'єктивної оцінки ми реєстрували всі інфекційні ускладнення, які виникали у постраждалих в післяопераційному періоді, від поверхневої мацерації до посттравматичного остеомієліту. У контрольній групі інфекційне ускладнення виявлено у 31 (40,26%) постраждалого. В основній групі будь-яке інфекційне ускладнення констатоване у 8 постраждалих (21,08%). Цікавим виявився розподіл інфекційних ускладнень у контрольній та основній групах. Для полегшення обліку всі інфекційні ускладнення ми поділили на 3 види: 1. Поверхнєве інфекційне ускладнення; 2. Глибоке інфекційне ускладнення; 3. Глибоке інфекційне ускладнення з видаленням металокопструкції.

Дані про розподіл інфекційних ускладнень у пост-

Список літератури

Борисов М.Б. Применение многоэтапной хирургической тактики при лечении сочетанных переломов длинных трубчатых костей /Борисов М.Б., Ганин В.Н., Розбицкий В.В. //Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии поврежденной мирного времени.- Санкт-Петербург, 2006.- С.46-47.

Климовицкий В.Г. Травматическая болезнь с позиции современных представлений о системном ответе на травму /В.Г.Климовицкий, О.Г.Ка-

линкин //Травма.- 2003.- Т.4, №2.- С.123-130.

Тактика диагностики и лечения при сочетанных повреждениях органов брюшной полости и опорно-двигательного аппарата /В.Ю.Худобин, Б.Ф.Хоменко, Г.В.Лобанов [и др.] // Укр. журнал екстрем. мед. ім. Г.О.-Можаява.- 2004.- Т.5, №4.- С.56-59.

Характер инфекционных осложнений в ранние сроки после операций у раненых с тяжелыми сочетанными минно-взрывными ранениями живота

раждалих з політравмою представлені в таблиці 2.

Як видно з таблиці 1 у контрольній групі найчастіше виникали глибокі інфекційні ускладнення, які зустрічались у 64,52% випадків. Досить часто зустрічались поверхнєві ускладнення, а в майже в 10% випадків були вимушені видалити імплантат.

В основній групі тенденція зворотна, де частіше зустрічались поверхнєві інфекційні ускладнення, які значне легше лікувались. Досить часто зустрічались глибокі інфекційні ускладнення, але все ж майже вдвічі рідше, ніж у контрольній групі. Потрібно відмітити, що в жодному випадку в основній групі блокуючий стержень видалений не був.

Узагальнюючи приведений фактичний матеріал, можна вказати, що лише використання блокуючих інтрамедулярних стержнів в другому періоді хірургічного лікування постраждалих з політравмою зменшує вірогідність виникнення ускладнень майже вдвічі. Показовою є тенденція до більш легкого протікання виявлених інфекційних ускладнень у постраждалих з внутрішнім остеометалосинтезом блокуючим інтрамедулярним стержнем, причому до крайніх випадків ускладнення не розвивалось.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Інфекційні ускладнення політравми є серйозною медичною проблемою, яка в даний момент вирішена недостатньо.

2. Використання блокуючого інтрамедулярного остеометалосинтезу є більш перспективним, так як вдвічі зменшує вірогідність виникнення інфекційних ускладнень у постраждалих зі скелетним компонентом політравми;

3. При використанні блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу виявлена тенденція до більш легкого протікання інфекційних ускладнень у постраждалих з політравмою.

У подальшому планується продовжити науковий пошук у проблемі оптимізації остеосинтезу у постраждалих з політравмою.

при использовании тактики "Damage control" /Войновский Е.А., Никитаев В.Е., Войновский А.Е. [и др.] //Акт. вопр. профилактики, диагностики и терапии хирургической инфекции: VII Всеарм. межд. конф., 1-2 ноября 2007.- М., 2007.- С.134-135.

Thonse R. Antibiotic cement-coated interlocking nail for the treatment of infected nonunions and segmental bone defects /R.Thonse, J.Conway//J. Orthop. Trauma.-2007.- Vol. 21, №4.- P.258-268.

Гурьев С.Е., Танасиенко П.В.

ВЫБОР МЕТОДА ОСТЕОСИНТЕЗА КАК ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ СО СКЕЛЕТНЫМ КОМПОНЕНТОМ ПОЛИТРАВМЫ

Резюме. В статье речь идет об выборе метода остеометаллосинтеза у пострадавших с костным компонентом политравмы. Доказано, что использование во втором периоде хирургического лечения пострадавших остеометаллосинтеза блокирующего стержня вдвое уменьшает вероятность появления инфекционных осложнений, а также приводит к более легкому протеканию процесса. Рекомендовано как метод выбора при лечении пострадавших со скелетным компонентом политравмы.
Ключевые слова: политравма, пострадавшие, остеометаллосинтез.

Guriev S.E., Tanasienko P.V.

THE CHOICE OF METHOD OF FIXATION AS THE PREVENTION OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN INJURED SKELETAL COMPONENT OF POLYTRAUMA

Summary. In the article there is talking about the choosing of a method osteometallosinteza of the patients with bone component of polytrauma. It is proved that the use in the second period of surgical treatment of the patients with osteometallosinteza the locking rod halves the probability of occurrence of infectious complications, and leads to a slight behavior of the process. It is recommended as the method of choice for treatment of victims of the skeletal component of polytrauma.

Key words: polytrauma, injuries, osteometallosyntes.

Стаття надійшла до редакції 12.11.2012р.

© Качула С.О.

УДК: 616.53-002:543.544-414

Качула С.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра біологічної та загальної хімії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТЕОНЕКТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИЛІКСУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ (АКНЕ)

Резюме. У роботі наведено загальну характеристику та розглянуто методи лікування акне, як загального запального порушення функціонування сально-волосяних фолікулів. Запропоновано та теоретично обґрунтовано застосування протеонектичних властивостей силіксу для лікування вугрової хвороби (акне).

Ключові слова: акне, силікс, протеонектичні властивості.

Вступ

На сучасному етапі простежується тенденція до зростання рівня захворюваності на вугрову хворобу (акне), що вказує на важливе медичне та медико-соціальне значення проблеми [Клименко, Степаненко, 2008; Agodi et al., 2012]. Дослідники вважають вугрову хворобу найпоширенішим дерматозом, який виникає на початку пубертатного періоду, набуває розвитку в юнацькому віці та повільно регресує у ранньому дорослому періоді, що пов'язано з фізіологічними віковими особливостями [Шупенько, Степаненко, 2009].

Більшість вітчизняних і закордонних авторів розглядають вугрову хворобу, як порушення функціонування всього організму [Clearihan, 2001; Кутасевич, Маштакова, 2011]. Вплив акне на якість життя пацієнтів включає фізичну, емоційну і соціальну складові. Враховуючи різні методи класифікації, рівень захворюваності на акне серед підлітків у різних європейських країнах становить 70-87 % [Короленко, 2008].

Метароботи: теоретичне обґрунтування застосування протеонектичних властивостей силіксу для лікування вугрової хвороби (акне).

Матеріали та методи

Звичайне акне це загальне запальне порушення функціонування сально-волосяних фолікулів [Короленко, 2008].

У клінічній практиці ступені важкості захворювання визначають відповідно до рекомендацій, запропонова-

ними G.Plewig, M.Kligman, 2004 (табл. 1) [Кубанова, 2010].

Для якісного лікування вугрової хвороби недостатньо лише вилучити голівку вугра. Необхідно усунути причину його утворення. За результатами аналізу способів лікування вугрової хвороби останніх століть виокремлено найголовніші серед них: 1800 роки - використання сірки; 1920 роки - використання бензоілпероксиду; 1930 роки - використання послаблюючих; 1950 роки - використання антибіотиків; 1960 роки - використання третиноїну; 1980 роки - використання ізотретиноїну; 1990 роки - використання лазера.

Медичні сорбенти істотно різняться за своєю хімічною природою, способом виготовлення і представлені різноманітними модифікаціями активованого вугілля, іонообмінними смолами, кремнеземами, алюмосилкатами, полімерами та іншими природними або синтетичними матеріалами. В Інституті хімії поверхні НАН України разом з Вінницьким національним медичним університетом імені М.І.Пирогова розроблено та впроваджено в медичну практику новий ентеросорбент широкого діпазону дії силікс (виробництва Київського фармацевтичного підприємства ЗАТ "Біофарма") [Бондар та ін., 2004].

Синтезують силікс шляхом високотемпературного гідролізу пари тетраклориду кремнію. У результаті утворюється білий, пухнастий, легкий порошок, що складається з сферичних часток непористого аморфного кремнезему розміром 10-20 нм, щільно упакованих в