

Асоціація патологів України
Запорізький державний медичний університет

ПАТОЛОГІЯ

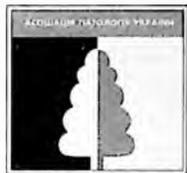
Том 2, № 2
2005



Видавництво ЗДМУ
Запоріжжя, 2005

АСОЦІАЦІЯ ПАТОЛОГІВ
УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



Науково-практичний медичний журнал

ПАТОЛОГІЯ

Medical journal for basic and clinical studies

Заснований у жовтні 2004р.
Періодичність – один раз на 4 місяці

травень - серпень

Том 2, №2, 2005

Свідомство про реєстрацію
КВ № 8390 від 03.02.2004р.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Запорізького
державного медичного університету

Адреса редакції:

69035, Україна, м. Запоріжжя,
пр-т. Маяковського, 26. ЗДМУ,
редакція журналу "Патологія",
тел./факс: (0612) 33-02-34,
<http://pathologia.zsmu.edu.ua/>
pathologia@zsmu.edu.ua

Зав. редакцією - Альохін С.І.,
літ. редактор - Альохіна Т.А.,
коректор - Вороніна В.І.

Підписано до друку 07.07.2005 р.

Формат 60x84¹/₂. Папір офсетний

Умов. друк. арк. 10,23

Тираж 600 прим. Зак. № 05/7

Оригінал-макет виконаний
в РВВ ЗДМУ,

69035, г. Запоріжжя,
пр-т Маяковського 26,
тел./факс: (0612) 33-02-34

Віддруковано в типографії
ТОВ "Колор Принт"

69071, м. Запоріжжя,
вул. Деповська, 79А/24,
тел. (0612) 65-23-84

При передруці матеріалів посилання на
журнал "Патологія" обов'язкове.

Відповідальність за достовірність
наведених в публікаціях фактів, дат,
назв, імен, прізвищ, цифрових даних
несуть автори статей.

Відповідальність за інформацію
в рекламі несуть рекламодавці.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

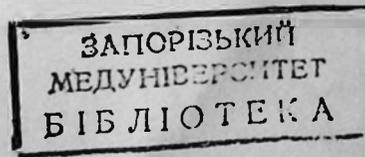
головний редактор професор **В.О. ТУМАНСЬКИЙ**,
заступник головного редактора професор **А.В. АБРАМОВ**,
відповідальний секретар **М.О. ОРЛОВСЬКИЙ**,
секретар **Л.І. БАРВІНСЬКА**,
професор **Ю.В. БИЦЬ** (Київ),
професор **К.О. ГАЛАХІН** (Київ),
чл.-кор. АМН України, професор **В.М. ЄЛЬСЬКИЙ** (Донецьк),
професор **О.К. ЗАГОРУЛЬКО** (Сімферополь),
професор **Т.Д. ЗАДОРОЖНА** (Київ),
академік АМН, чл.-кор. НАН України, професор **Д.Д. ЗЕРБІНО** (Львів),
професор **Ю.М. КОЛЕСНИК** (Запоріжжя),
професор **В.Ф. МИСЛИЦЬКИЙ** (Чернівці),
академік НАН України, професор **О.О. МОЙБЕНКО** (Київ),
чл.-кор. НАН та АМН України, професор **О.Г. РЕЗНИКОВ** (Київ),
академік АМН, чл.-кор. НАН України, проф. **А.М. РОМАНЕНКО** (Київ),
професор **Г.Г. СКІБО** (Київ),
професор **В.І. ФІЛІМОНОВ** (Запоріжжя),
професор **В.Г. ШЛОПОВ** (Донецьк),
професор **Г.А. ШИФРІН** (Запоріжжя),
професор **П.І. ЧЕРВЯК** (Київ),
професор **А.Ф. ЯКОВЦОВА** (Харків)

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

професор **В.В. БІКТИМІРОВ** (Вінниця),
професор **Я.Я. БОНДАР** (Тернопіль),
професор **І.В. ВАСИЛЕНКО** (Донецьк),
професор **О.С. ГАВРИШ** (Київ),
професор **А.П. ГАСЮК** (Полтава),
професор **С.Г. ГИЧКА** (Київ),
професор **А.І. ГОЖЕНКО** (Одеса),
професор **А.І. ДАНИЛЕНКО** (Одеса),
професор **М.А. КЛИМЕНКО** (Харків),
професор **І.М. МИХАЙЛЮК** (Івано-Франківськ),
професор **Ю.О. ПОСПІШІЛЬ** (Львів),
професор **О.С. РЕШЕТНИКОВА** (Луганськ),
професор **В.Д. САДЧИКОВ** (Харків),
професор **В.П. СІЛЬЧЕНКО** (Київ),
професор **О.С. СТУПІНА** (Київ),
професор **В.П. ТЕРЕЩЕНКО** (Київ),
професор **В.О. ШАВРІН** (Запоріжжя),
професор **І.С. ШПОНЬКА** (Дніпропетровськ)

© Асоціація патологів України, 2005

© ЗДМУ, 2005



Сучасні концепції патології*И.В. Кузнецова*

Критические состояния: проблемы и перспективы

Лекції*Г.А. Шифрин, М.Л. Горенштейн*

Абдоминальный сепсис: биологические реакции, антиноцицептивное обезболивание и опережающая интенсивная терапия

Огляди літератури*А.И. Гоженко, А.А. Жижневская, Е.А. Топор*

Роль лептина в физиологии и патологии репродуктивной системы

Оригінальні дослідження*В.В. Суслов, О.А. Тарабрин, В.Н. Мазур, А.А. Суханов, М.О. Костенко*

Система гемостаза и претромботическое состояние у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы

І.В. Гомоляко, Н.С. Клочкова, К.П. Тумасова

Нові можливості виявлення ендогенної інтоксикації (тези)

М.М. Мельник, К.О. Галахін, Є.Р. Денека

Клініко-морфологічні критерії оцінки впливу (лікувальний патоморфоз) передопераційної променевої терапії у хворих на рак молочної залози в режимах дрібного та великого фракціонування дози опромінення

Л.Г. Воскобойник

Морфофункциональные эквиваленты изменения эндокринной активности сердца при экспериментальном сахарном диабете 1-го типа

О.А. Тарабрин, В.Н. Мазур, Е.П. Кирпичникова, А.А. Суханов, Е.О. Кордин

Диагностика состояния тромбоопасности у больных раком желудка

М.Х. Бигалиев, Б.А. Абдурахманов, А.А. Алдешев, Ж.Р. Сергазин, Б.Р. Аманжолов, Д.В. Тё

Критические состояния, обусловленные профузным кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и кардии желудка (тезисы)

С.Н. Грищенко

Интраоперационная интенсивная терапия массивной кровопотери

Г.А. Шифрин, К.В. Сериков

Стрессбиометрия и стрессбиокоррекция желудочно-кишечных кровотечений

*В.Е. Букин, С.И. Воротынцев,**А.К. Подкорытов, А.Г. Хоменко*

Острая нормоволемическая гемодилюция уменьшает потребность в аллогенной гемотрансфузии при операциях на органах брюшной полости, сопровождающихся большой кровопотерей

The modern concepts of a pathology5 *I.V. Kuznetsova*

Critical conditions: problems and perspectives

Lectures8 *G.A. Shifrin, M.L. Gorenshiteyn*

Abdominal sepsis: biological reactions of organism, antinociceptive anesthesia and advanced intensive care

Literature review12 *A.I. Gozhenko, A.A. Zhizhnevskaya, E.A. Topor*

The role of leptin in physiology and pathology of reproductive system

Original research17 *V.V. Suslov, O.A. Tarabrin, V.N. Mazur, A.A. Suhanov, M.O. Kostenko*

Haemostasis system and pretrombosis in patients with essential hypertension undergoing transversal prostatectomy

19 *I. Homolyako, N. Klotchkova, K. Tumasova*

The new opportunities of revelation of endogenous intoxication (the theses)

20 *N.N. Melnik, K.A. Galakhin, E.R. Deneka*

Clinico-morphologic criteria for estimation of the effect (therapeutic pathomorphism) of preoperative radiotherapy in breast cancer patients with schemes of large and small fractionation of radiation doses

24 *L.G. Voskoboynyk*

Morphofunctional changes in endocrine cells of myocard in experimental diabetes mellitus type I

31 *O.A. Tarabrin, V.N. Mazur, E.P. Kirpichnikova, A.A. Suhanov, E.O. Kordin*

Diagnostics of thrombosis risk in gastric cancer patients

34 *M.H. Bigaliev, B.A. Abdurahmanov, A.A. Aldeshev, Z.R. Sergazin, B.R. Amanzholov, D.V. Tyo*

Critical states, caused by profuse bleeding from esophageal and cardia of stomach varicose veins dilatation (the theses)

35 *S.N. Gritsenko*

Intraoperative intensive treatment at massive blood loss

38 *G.A. Shifrin, K.V. Serikov*

Stressbiometry and stressbiocorrection of gastrointestinal bleedings

41 *V.E. Bukin, S.I. Vorotyntsev,**A.K. Podkorytov, A.G. Khomenko*

Acute normovolaemic hemodilution reduces need for allogeneic hemotransfusion in major abdominal surgery with extensive blood loss

Оригінальні дослідження

- Л.А. Мальцева, Н.В. Красненко*
Вероятность развития внезапной сердечной смерти на этапах анестезиологического пособия (тезисы)
- В.В. Зверев, А.П. Черемський, В.Й. Лисенко*
Інтегративний підхід до планування інфузійної терапії у хворих в критичних станах
- К.А. Бойко*
Субплевральная послеоперационная анальгезия после лапароскопической холецистэктомии у пожилых больных снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений
- В.Н. Ельский, М.С. Кишеня*
Особенности синтеза оксида азота в миокарде при травматической болезни (тезисы)
- Б.В. Михайлов*
Управляемая анальгезия и инфузионное обеспечение эпидуральной анестезии
- О.Д. Дайрбеков, А.А. Алдешев, М.Х. Бигалиев, Н.Д. Жамбаева, Т.Г. Ким*
Экстракорпоральная фармакотерапия в комплексе интенсивной терапии абдоминального сепсиса (тезисы)
- А.Н. Нестеренко*
Клинико-морфологический анализ танатогенезу хирургического сепсиса
- О.И. Мангуренко, Г.А. Шифрин*
Биопротективная терапия в ожоговом шоке
- С.А. Алексюк*
Механизмы развития гепатоспланхической недостаточности у больных с политравмой
- Д.Э. Герасютенко*
Изменение гомеостаза при синдроме острого повреждения лёгких (СОПЛ)
- М.А. Глотов, А.А. Бабанин*
Изменения газового состава артериальной крови во время абдоминальных операций при применении препарата "Сузакрин"
- В.Д. Садчиков, И.П. Гопыч*
Сравнительная характеристика разрывов сердца при инфаркте миокарда в хронологическом аспекте (тезисы)
- О.Г. Курик, М.Д. Андреев, В.С. Бартко, І.О. Козак, В.В. Баздырев*
Морфологічне обґрунтування високої частоти ускладнень - перфорації і пенетрації постбульбарної дуоденальної виразки
- М.Д. Андреев, О.Г. Курик, Я.Я. Цвігун, І.О. Козак, В.В. Баздырев*
Патоморфологічні зміни при гострому панкреатиті як ускладненні дуоденектомії з приводу хронічної постбульбарної дуоденальної виразки з кровотечею

Original research

- 44** *L.A. Malzeva, N.V. Krasnenko*
Probability of development of sudden intimate death at stages anesthesiological of maintenance (the theses)
- 45** *V.V. Zverev, A.P. Cheremsky, V.I. Lysenko*
Integrative approach to infusion therapy planning in patients with critical states
- 47** *K.A. Boyko*
Subpleural analgesia after laparoscopic cholecystectomy in old patients decrease risk of appearance cardiovascular complications
- 49** *V.N. Yelsky, M.S. Kishenya*
Features of synthesis of the nitric oxide in myocardium at the traumatic disease (the theses)
- 50** *B.V. Mykhaylov*
Controlled analgesia and infusion maintenance of epidural anesthesia
- 52** *O.D. Dairbekov, A.A. Aldeshev, M.H. Bigaliev, N.D. Zhambaeva, T.G. Kim*
Extracorporeal pharmacotherapy in complex of intensive therapy of abdominal (the theses)
- 53** *A.N. Nesterenko*
Clinical-morphological analysis of thanatogenesis of surgical sepsis
- 56** *O.I. Mangurenko, G.A. Shyfrin*
Burn shock bioprotective therapy
- 58** *S.A. Alexuk*
Mechanisms of development of hepatosplanchnic insufficiency in patients with polytrauma
- 61** *D.E. Gerasyutenko*
Changes of the homeostasis in the syndrome of lungs acute damage
- 64** *M.A. Glotov, A.A. Babanin*
Changes of gas composition of arterial blood during the abdominal operations under use of "Suzakrin" preparation
- 66** *V.D. Sadchikov, I.P. Gopych*
Comparative description of heart ruptures under cardiac infarction in chronological aspect (the theses)
- 67** *O.G. Kurik, M.D. Andreyev, V.S. Bartko, I.O. Kozak, V.V. Bazdyrev*
Morphological argumentation of high frequency of complication - perforation and penetration of postbulbar duodenal ulcer
- 69** *M.D. Andreyev, O.G. Kurik, Y.Y. Tsvigun, I.O. Kozak, V.V. Bazdyrev*
Pathomorphological changes in acute pancreatitis as complication of duodenectomy in cases of postbulbar duodenal ulcer with haemorrhagia

Оригінальні дослідження

- Д.С. Сексенбаев, А.С. Ибадильдин, М.Х. Бигалиев, Б.А. Абдурахманов, Д.В. Тє, Ж.Б. Дильдабеков*
Критические ситуации, вызванные диуретикорезистентным асцитом у больных циррозом печени (*тезисы*)
- О.К. Асмолов, О.В. Павлова, Т.Д. Котлярова*
Аналіз лікарняної летальності хворих на сполучену патологію ВІЛ/СНІД з туберкульозом в обласному протитуберкульозному диспансері
- О.Є. Кузів, Я.Я. Боднар*
Вплив однодобової харчової депривації на структурну організацію органів імуногенезу (*тезисы*)
- Е.Л. Холодкова, Д.М. Пыхтеев, А.Л. Щербатюк*
Создание у крыс патогенетически обоснованной модели кардиомиопатии
- В.Н. Ельский, С.В. Пищулина*
Состояние фосфорно-кальциевого обмена в остром периоде травматической болезни (*тезисы*)
- В.Е. Бужин, О.П. Москалев, С.В. Галушка*
Оптимизация продленной межлестничной блокады плечевого сплетения в хирургии плечевого сустава
- О.О. Мосейко, В.О. Туманський*
Морфологічна характеристика формування механічного та біологічного ложа дентального імплантату системи "Vitaplant" в експерименті

Сучасні методики досліджень

- Г.И. Губина-Вакулук, Л.Т. Киричек, А.О. Сырочая*
Использование иммуногистохимической реакции на ангиотензин для оценки эффективности антистрессового действия блокатора ренин-ангиотензиновой системы

Original research

- 71** *D.S. Seksenbaev, A.S. Ibadildin, M.H. Bigaliev, B.A. Abdurahmanov, Zh.B. Dildabekov, D.V. Tyo*
Critical situations applied with diurethicalresistante ascite at the patients with cyrrhose of the hepar (*the theses*)
- 72** *A.K. Asmolyov, O.V. Pavlova, T.D. Kotlyarova*
The analysis of the lethality of the patients with the associated pathology of HIV/AIDS and tuberculosis in the regional antituberculous dispensary
- 75** *O.E. Kuziv, Ya.Ya. Bodnar*
Influence of the daily alimentary deprivation on the structural immunogenesis organs organization (*the theses*)
- 76** *E.L. Kholodkova, D.M. Pykhtyev, A.L. Shcherbatyuk*
Creation of pathogenetically substantiated cardyomyopatly model in rats
- 78** *V.N. Yelsky, S.V. Pischulina*
The state of phosphoric-calcium exchange in the acute period of the traumatic disease (*the theses*)
- 79** *V.E. Bukin, O.P. Moskalyov, S.V. Galushka*
Optimization of the prolonged interscalene brachial plexus block for shoulder surgery
- 83** *A.A. Moseyko, V.A. Tumanskiy*
Morphological characteristics of creation of mechanical and biological bed of Vitaplant system implant in experiment

Modern techniques of researches

- 86** *G.I. Gubina-Vakulik, L.T. Kirichek, A.O. Syrovaja*
Use of immunohistochemical reaction to angiotensin for an estimation of efficiency of antistressful action of renin-angiotensin systems blocker

К.А. Бойко

Субплевральная послеоперационная анальгезия после лапароскопической холецистэктомии у пожилых больных снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: послеоперационная боль • лапароскопическая холецистэктомия • холтеровский мониторинг • субплевральная анальгезия • пожилой возраст

Применение субплевральной анальгезии в послеоперационном периоде у больных пожилого возраста с сопутствующей кардинальной патологией после лапароскопической холецистэктомии на 2/3 уменьшает относительный риск возникновения аритмий сердца и ишемии миокарда.

Субплевральна анальгезія після лапароскопічної холецистектомії у хворих похилого віку знижує ризик розвитку серцево-судинних ускладнень

К.А. Бойко

Використання субплевральної анальгезії в післяопераційному періоді у хворих похилого віку з супутньою кардіальною патологією після лапароскопічної холецистектомії на 2/3 зменшує відносний ризик розвитку аритмії серця та ішемії міокарда.

Ключові слова: післяопераційний біль • лапароскопічна холецистектомія • холтерівське моніторування • субплевральна анальгезія • похилий вік

Патологія. – 2005. – Т.2, №2. – С.47-49

Subpleural analgesia after laparoscopic cholecystectomy in old patients decrease risk of appearance cardiovascular complications

К.А. Бойко

Using subpleural analgesia in postoperative period in old patients with cardiac pathology after laparoscopic cholecystectomy decrease relation risk of appearance cardiac arrhythmia and myocardial ischemia by 2/3.

Key words: post-operative pain • laparoscopic cholecystectomy • Holter monitoring • subpleural analgesia • old age

Pathologia. 2005;2(2):47-49

Введение

Увеличение продолжительности жизни обусловило увеличение числа лиц пожилого возраста с хирургическими заболеваниями, среди которых одно из первых мест занимает желчекаменная болезнь. Лапароскопическая холецистэктомия стала "золотым стандартом" лечения ЖКБ. Предупреждение и лечение послеоперационной боли остается актуальной проблемой современной хирургии [1,2]. Неустраненная послеоперационная боль у больных пожилого возраста с сопутствующей патологией приводит к возникновению органических и системных нарушений, таких как жизнеопасные нарушения ритма, острые ишемические атаки, тромбоэмболические осложнения, депрессия дыхания, нарушения функций желудочного тракта [3].

Цель работы – разработать оптимальный метод профилактики и лечения послеоперационного болевого синдрома, для повышения эффективности послеоперационного обезболивания и устранения послеоперационных осложнений со стороны сердеч-

но сосудистой системы у больных пожилого возраста при лапароскопических операциях.

Материалы и методы исследования

Нами проведен анализ результатов послеоперационной анальгезии у 54 пациентов женского пола в возрасте от 60 до 77 лет, которым была произведена лапароскопическая холецистэктомия в плановом и urgentном порядке по поводу желчекаменной болезни. Общее состояние пациентов по классификации ASA варьировала между 2 и 3 классами.

В этом простом слепом исследовании больные были рандомизированы по способу послеоперационной анальгезии. Основная группа (О) - 26 пациентов, где пациентам за 15-20 мин до операции под местной инфильтрационной анестезией 5 мл 1% раствора лидокаина катетеризировали субплевральное пространство в 7-8 межреберье по задней подмышечной линии катетером калибра 19-20 на глубину от 3 до 5 см. Через катетер вводили 10-15 мл 1% раствора лидокаина. Первое введение лидокаина в плевральную полость после операции осуществляли через 30 мин. После-

операционную анальгезию осуществляли субплевральным введением 10-15мл 1% раствора лидокаина каждые 4 часа в течение 48 часов. Показаниями для дополнительного внутримышечного введения 20 мг омнопона было усиление боли, оцениваемой пациентами более 30 мм по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Послеоперационную анальгезию у 28 пациентов контрольной группы (К) осуществляли фракционным внутримышечным введением 20 мг омнопона каждые 6-12 часов в течение 48 часов.

С третьих суток послеоперационную анальгезию у пациентов обеих групп осуществляли внутримышечным введением нестероидных противовоспалительных препаратов по требованию.

Протокол премедикации и общей анестезии у пациентов обеих групп был одинаков. Премедикация перед операцией заключалась во внутривенном введении 5 мг сибазона, 10 мг метоклопрамида и профилактически антибиотиков – цефазолин 1 г. Протокол анестезии: всем пациентам перед операцией в вену тыла кисти или предплечья устанавливали тefлоновый катетер "Venflon" калибра 16-18 G. Индукцию наркоза осуществляли диприваном 1,5-2,2 мг/кг и фентанилом 3-5 мкг/кг. Индукция проводилась на фоне преоксигенации 6-8 л/мин O_2 через лицевую маску в течение 3-5 минут. Интубировали трахею после мышечной релаксации дитилином 2 мг/кг на фоне прекураризации ардуаном 1мг. Искусственная вентиляция легких проводилась в режиме нормокарбии ($FeCO_2$ – 35-37 мм.рт.ст.) с FiO_2 0,3-0,4. Пиковое давление вдоха после наложения карбоксиперитонеума не превышало 25 см вод.ст. Поддержание анестезии осуществлялось постоянной инфузией дипривана (5-10 мг/кг/час), фракционным введением фентанила (7-10 мкг/кг/час), ардуана (0,04-0,06 мг/кг) каждые 30 мин. Инфузионная терапия проводилась раствором Рингера или 0,9% раствором натрия хлорида в дозе 7-10 мл/кг/час. Во время операции проводили неинвазивный мониторинг: АД, ЧСС, пульсоксиметрия, $FeCO_2$ с помощью монитора "ЮТАС ЮМ-300".

Интенсивность послеоперационного болевого синдрома оценивали на основании следующих критериев: длительность безболевого периода после окончания операции, время требования первого введения анальгетика, средняя кратность введения наркотических анальгетиков за 48 часов после операции, количество пациентов, не нуждающихся в назначении морфина. Регистрировали все случаи послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), первый самостоятельный подъем с постели, начало энтерального питания.

Выраженность послеоперационной боли оценива-

ли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и по шкале вербальных оценок (ШВО) на 7 этапах: через 1, 3, 6, 12, 24 часа, на вторые и третьи сутки.

Мы предложили использование холтеровского мониторирования (регистратор ЭКГ для холтеровской системы "Dia Card" модель 03100 АОЗТ "Сольвейг" г. Киев) с целью выявления жизнеопасных эпизодов аритмий сердца и ишемии миокарда в послеоперационном периоде, при использовании различных протоколов послеоперационного обезболивания. Холтеровский мониторинг начинали после окончания операции через 15-25 минут и проводили в течение суток.

Результаты и их обсуждение

Обе группы сопоставимы по возрасту, массе тела, тяжести предоперационного состояния, продолжительности операции и анестезии.

Изучение клинического течения болевого синдрома после ЛХЭ у лиц пожилого возраста при традиционной анальгезии опиоидными анальгетиками характеризуется не продолжительным безболевым периодом и в среднем составляет 23 ± 9 мин, а в группе с субплевральной анальгезией составила 49 ± 11 мин, что в 2 раза больше чем у пациентов контрольной группы.

В группе (К) уже через 53 ± 21 мин в среднем потребовалось первое введение анальгетика, тогда как в основной группе время требования первого введения анальгетика было в 2 раза больше. Количество пациентов, не нуждавшихся в назначении омнопона составило 73%. Самый ранний самостоятельный подъем был у пациентов основной группы и составил $6,5 \pm 3,9$ часов после окончания операции, что в среднем на 51,2% меньше чем контрольной группе.

Более половины пациентов в группе (К) отмечали эпизоды ПОТР, тогда как в группе (О) эпизоды ПОТР отмечались у 30,7% пациентов. Начало энтерального питания у больных группы (К) приходилось на конец первых послеоперационных суток, через $22 \pm 3,5$ часа в среднем, а в группе (О) через 18 ± 3 часа.

Через 1 час после окончания операции интенсивность болевого синдрома была незначительной в обеих группах, что объясняется остаточным действием анестетиков и анальгетиков. Уже через 3 часа и до окончания первых суток после операции интенсивность послеоперационной боли у пациентов группы (К) была выше референтных значений. В основной группе интенсивность послеоперационной боли была достоверно ниже в течение первых 48 часов после окончания операции.

При оценке послеоперационного болевого синдрома по ШВО, установлено, что в группе (К) в тече-

ние первых суток после операции треть пациентов испытывали сильную боль, а в группе с субплевральной анальгезией этот показатель не превышал 10%.

Анализируя результаты холтеровского мониторинга, установлено, что в обеих группах сохранялась нормокардия ($70,6 \pm 5,7$ в 1 мин группе (К), $71,5 \pm 10,1$ в 1 мин в группе (О). Частота нарушений ритма сердца в основной группе была в среднем на 61,5% меньше, чем в группе (К). У пациентов группы (О) в 3 раза реже имели место эпизоды фибрилляции предсердий, и желудочковые экстрасистолы III-IV классов по классификации В. Lown, M. Wolf, а эпизоды асистолии встречались в 4 раза реже, чем в группе (К). Частота эпизодов ишемии миокарда в контрольной группе зарегистрирована у 10 пациентов и составила 62 эпизода, а в основной группе у двух пациентов и составила 2 эпизода ишемии миокарда. Эпизоды ишемии миокарда совпадали с периодами наиболее выраженной интенсивности послеоперационного болевого синдрома.

Сведения об авторах:

Бойко Константин Анатольевич - ассистент кафедры общей хирургии с курсом анестезиологии ЗГМУ.

Адрес для переписки:

Бойко Константин Анатольевич, кафедра общей хирургии с курсом анестезиологии ЗГМУ, ЗОЦЭМиСМП, ул. Победы 80, г. Запорожье, 69000, УКРАИНА. Тел: (0612) 34-41-51, 34-12-86

Вывод

На основании холтеровского мониторинга в послеоперационном периоде у пожилых больных после лапароскопической холецистэктомии при традиционной анальгезии выявлены опасные нарушения ритма сердца и эпизоды ишемии миокарда. Субплевральная правосторонняя анальгезия позволяет уменьшить частоту возникновения нарушений ритма и эпизодов ишемии миокарда.

Литература

1. Лебедева Р.Н., Никода В.В. Фармакотерапия острой боли.-М.: Аир-Арт, 1998.-С.184.
2. Осипова Н.А. // Анестезиология и Реаниматология.- 1995.-№5.- С.11-15.
3. F. Jin and F.Chung Minimizing perioperative adverse events in the elderly // Br J Anaesth.-2001.- Vol.87(4).-P.608-624.

Поступила 08.08.2005 г.

УДК: 617-001+577.12

В.Н. Ельский, М.С. Кишеня

Особенности синтеза оксида азота в миокарде при травматической болезни

Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького

Ведущая роль в патогенезе травматической болезни (ТБ) принадлежит изменениям сердечно-сосудистой системы, а именно угнетению насосной функции миокарда, степень которого коррелирует с тяжестью травмы. Большое значение в поддержании коронарного кровообращения и сократительной активности миокарда отводится оксиду азота (NO), который образуется из L-аргинина при активации NOS. Из L-аргинина под действием аргиназы образуется мочевины и орнитин. При критических состояниях данные ферменты конкурируют за субстрат L-аргинин. Целью нашей работы явилось изучение особенностей метаболизма системы оксида азота в миокарде в остром периоде ТБ.

Опыты проведены на 90 беспородных крысах-самцах массой 200-220 г. Травматический шок моделировали по Кеннону. Животных выводили из эксперимента через 3, 24, 48 часов декапитацией. В сыворотке крови определяли содержание креатинфосфокиназы миокардиального волокна (КФК-МВ). Уровень метаболита NO (нитрита) и мочевины определяли в гомогенатах миокарда.

Анализ полученных данных показал возрастание КФК-МВ через 3 часа после травмы в 1,2 раза с дальнейшим приростом в 7,2 и 10,4 раза через 24 и 48 часов после травмы соответственно. Для уровня нитрита характерно снижение через 3 часа у 50% животных, с сохранением показателей у остальных крыс. Через 24 часа концентрация нитрита уменьшилась в 2 раза, с дальнейшим снижением через 48 часов в 2,6 раза. По содержанию мочевины в миокарде обнаружено небольшое увеличение через 3 часа и увеличение через 24 и 48 часов в 3,2 и 4,3 раза соответственно. Развивающаяся ишемия миокарда, которая сопровождалась угнетением энергетического метаболизма, тормозит активность NOS и образование NO в связи с недостатком кислорода и вызывает смену системы метаболизма L-аргинина в сторону неокислительного пути активации аргиназы с образованием мочевины, угнетающей активность NOS. Полученные данные свидетельствуют о прямой взаимосвязи системы оксида азота и функциональных нарушений миокарда в условиях нарастающей ишемии при ТБ. Снижение уровня NO является неблагоприятным фактором для структуры и функции миокарда вследствие недостатка кислорода, угнетения энергетического потенциала, активации аргиназного механизма синтеза и накопления мочевины. Применение корригирующей терапии, направленной на изменение активности аргиназы, позволило бы управлять синтезом NO в комплексе интенсивной терапии при ТБ.