

моніторингом, та тісною взаємодією кваліфікованих спеціалістів.

- 4 Для попередження виникнення ускладнень важливим моментом є доопераційне обстеження, особливо верхніх дихальних шляхів.
- 5 При анестезії у хворих з психоневрологічними відхиленнями та з патологією ЦНС введення каліпсолау має бути обмежено.

Представлена возрастная структура пациентов, характер стоматологической помощи и варианты анестезиологического обеспечения в амбулаторной практике у детей и взрослых. Проведен анализ возможных осложнений анестезии, их профилактика и лечение.

There are represented aged structure of the patients, characteristic of the stomatological care and the variants of the anesthesiological methods in ambulatory practice at children and adults. There is performed analysis of the possible complications of the anesthesia, their prophylaxy and the treatment in this report.

А.І.Ковтун, В.М.Коновчук, С.О.Акентьев, М.М.Кокалко, П.В.Кифяк, І.Ф.Мещишен,  
Ю.Г.Бойко, А.П.Сажин, П.М.Карпо, В.В.Савін

### ВПЛИВ ГІПЕРБАРООКСІЇ НА СТАН ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ

Буковинський державний медичний університет; Чернівецька обласна клінічна лікарня

Проблема лікування хворих з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями надзвичайно актуальна. З розвитком гіпоксії після оперативного втручання і санації черевної порожнини виникає необхідність застосувати кисневу терапію. Для того, щоб ліквідувати гіпоксичний стан, активізувати відновлювальні процеси та наситити тканини киснем використовують метод гіпербаричної оксигенації (ГБО).

Питання дозування (тиск всередині барокамери, тривалість сеансу і тд.) при проведенні ГБО лікар вирішує залежно від захворювання і загального стану хворого. Є дві тенденції у визначенні режимів ГБО. Перша ґрунтується на нозологічному підході, а друга враховує можливі токсичні ефекти гіпербаричного кисню і активацію оксидантного стресу, тому спрямована на зниження дози та скорочення тривалості сеансів.

Вивчення біохімічних механізмів дії ГБО на організм довело, що у хворих за умов дії ГБО в клітинах органів і тканин активується утворення активних форм кисню, які сприяють активації пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) і окиснювальної модифікації білків (ОМБ).

Основою регуляції активності ПОЛ вважають рівновагу між вільнорадикальними процесами і станом антиоксидантної системи. На ранніх стадіях розвитку гнійно-деструктивних процесів в очеревинній порожнині активацію ПОЛ розглядають як наслідок нагромадження зайвої кількості кисневих радикалів, а причиною цього, можна вважати, є гіпоксія патологічно зміненої ділянки, значний ріст фагоцитозу під час запалення, гіперкатехоламінемія, зумовлена розвитком реактивної фази перитоніту. Уже за добу від початку розвитку гнійного перитоніту рівень вільнорадикального окиснення ліпідів активно зростає, система загального антиоксидантного захисту виснажується, на що вказує зниження активності

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Назаров В.Ф., Преображенский В.Ю., Тисленко П.Г. (2002) Комбинированное обезболивание в амбулаторной стоматологии. Тезисы докладов VIII Всероссийского съезда анестезиологов-реаниматологов, Омск, с.31.
2. Стош В.И., Рабинович С.А., Зорян Е.В. (2002) Руководство по анестезиологии и оказанию неотложной помощи в стоматологии. М., МЕДпресс-информ, 288с.
3. Руководство по клинической анестезиологии. (2006) Перевод с англ. Под ред. Брайана Дж. Полларда 417-420 стр.

основних антиоксидантних ферментів. На цьому тлі процес ПОЛ має лавиноподібний характер, а від цього в біомембранах, зокрема в лізосомальних, утворюється велика кількість ліпідних пероксидів та звільнюються протеолітичні ферменти.

У токсичній фазі поширеного перитоніту зростання вмісту продуктів ПОЛ в сироватці крові відбувається незалежно від причин запалення очеревини. Крім того, санація очеревинної порожнини і видалення вогнища деструкції не призводить до зниження процесів вільнорадикального окиснення показників. Отже, у цій фазі розвитку перитоніту причиною нагромадження продуктів ПОЛ є не так вогнище деструкції, як важкі обмінні порушення, властиві синдрому ендогенної інтоксикації. Однією з причин активації пероксидного окиснення ліпідів є тканинна гіпоксія.

**Мета:** дослідити стан оксидантно-антиоксидантної системи у хворих з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями і покращити результати лікування цих ускладнень за умов застосування ГБО.

#### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстежено 281 пацієнта, з яких чоловіків – 146, жінок – 135. Проліковано 237 хворих з абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями в післяопераційному періоді (основна група).

Контрольну групу склали 44 практично здорові пацієнти.

Усім хворим було проведено оперативне лікування: лапаротомію, ліквідацію вогнища запалення, санацію і дренажування черевної порожнини.

Обстежені та проліковані хворі основної групи були з поширеним фібринозно-гнійним, гнійним або каловим перитонітом у токсичній фазі. На 2-3 день після оперативного втручання (через 12-36 год. після розвитку

ознак поширеного перитоніту) на тлі традиційної базової терапії хворим здійснювали лікування сеансами гіпербаричної оксигенації. У плазмі крові визначали вміст середніх молекул (МСМ), активність церулоплазміну та ступінь окиснювальної модифікації білків. В еритроцитах досліджували активність каталази, глутатіонпероксидази та малонового альдегіду (МА).

Усіх хворих поділили на 4 групи. Першу групу склали пацієнти з післяопераційним поширеним перитонітом у токсичній фазі, які отримували традиційне етіопатогенетичне лікування без застосування ГБО та даларгіну. До другої групи ввійшли хворі з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями, які разом із традиційною терапією щоденно отримували один сеансу ГБО впродовж 6–8 днів у стандартних терапевтичних режимах: вимивання – 4хв., компресії – швидкість – 0,1 атм/хв, сатурації – 1,5–2,0 атм, декомпресії – 0,1 атм/хв, експозиція ізопроцесії – 30–40 хв. Хворим третьої групи разом із аналогічною терапією внутрішньом'язово вводили даларгін – 25 мкг/кг маси тіла хворого 3 рази на добу (через 8 год.). Хворі четвертої групи отримували традиційну етіопатогенетичну терапію, а також їм проводили сеанси ГБО, як хворим 2-ї групи, та вводили внутрішньом'язово даларгін, як хворим 3-ої групи. Одне із введень даларгіну здійснювали за 10–15 хв. до початку сеансу гіпербарооксії.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Після оперативного втручання у хворих основної групи показники ПОЛ, МСМ, ОМБ та активність ферментів антиоксидантного захисту (каталази, глутатіонпероксидази, церулоплазміну) значно вищі, ніж у

пацієнтів контрольної групи. Зростання активності АОФ плазми крові та еритроцитів на 50–60% відносно контрольної групи на свідчать про напруження системи антиоксидантного захисту за умов «оксидантного стресу» при поширеному перитоніті, який супроводжується підвищенням процесів ПОЛ (збільшення у 2 рази МА – одного із кінцевих продуктів ПОЛ), зростанням ступеня ОМБ у 2–2,5 рази і збільшенням у 2–2,5 рази показника токсичності плазми – молекул середньої маси. Застосування ГБО призводило до подальшого зростання вмісту МА і ступеня ОМБ у плазмі крові, хоча відповідної реакції з боку АОС а саме зростання активності антиоксидантних ферментів, не спостерігалось.

За 3 доби після операції у хворих з гнійно-септичними ускладненнями підвищилася активність АОФ (каталази, глутатіонпероксидази, церулоплазміну відповідно на 30, 41 і 49%), збільшився вміст МСМ на 50–60%. малонового альдегіду на 50% і ступінь ОМБ на 60–65% відносно пацієнтів контрольної групи. Застосування гіпербарооксії не впливало на активність АОФ, хоча процеси ліпопероксидації підвищувалися.

#### ВИСНОВКИ

1. Перебіг післяопераційного поширеного перитоніту активізує антиоксидантні ферменти еритроцитів і плазми крові на тлі зростання процесів ліпопероксидації та ОМБ.
2. Зниження активності антиоксидантних ферментів відбувається у всіх обстежених хворих з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями, тому при застосуванні стандартних терапевтичних режимів ГБО настає активація оксидантного стресу.

Т.В.Козлова

### ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ОБШИРНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ ПЕЧЕНИ

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины», г. Харьков

Применение в раннем послеоперационном периоде при обширных резекциях печени инфузионной терапии в объеме, превышающем 1,2 мл/кг/час, является достаточным для поддержания нормальных показателей гемодинамики и темпа диуреза, способствует улучшению функции печени.

**Ключевые слова:** обширные резекции печени, инфузионная терапия.

**Цель.** Проведение инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде при обширных резекциях печени имеет немаловажное значение для исхода оперативного лечения, так как объем печени изменяется после операции, изменяется кровоток в печени. При этом даже относительно небольшое увеличение объемного кровотока через печень приводит к ее отеку и развитию печеночной недостаточности [1,2,3,4]. Целью проведенного исследования, результаты которого рассматриваются в данной статье, явилось изучение влияния снижения объема инфузии до 1,2 мл/кг/час в раннем послеоперационном периоде у пациентов с обширной резекцией печени на состояние пациента, стабильность параметров гемодинамики и показатели свертывающей системы крови.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализировано течение раннего послеоперационного периода у 32 пациентов, оперированных в ГУ «ИОНХ АМНУ» в течение 2008–2011гг. Объем оперативного вмешательства: левосторонняя гемигепатэктомия (ЛГГЭ) 12 пациентов; правосторонняя гемигепатэктомия (ПГГЭ) 9 пациентов; резекция трех сегментов печени 5 пациентов, латерального сектора 6 пациентов. Возраст пациентов составил от 28 до 71г. Сопутствующей патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем в стадии декомпенсации никто из оперированных пациентов не имел.

Все пациенты обследованы в предоперационном периоде по стандартной схеме (клинический анализ крови