

## Список літератури

1. Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W., Hothkiss R.S. *The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)* // *JAMA*. — 2016. — 315(8). — 801-10.
2. Fleischmann C., Scherag A., Adhikari N.K. *International Forum of Acute Care Trialists. Assessment of global incidence and mortality of hospital-treated sepsis: current estimates and limitations* // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2015. — 193(3). — 259-72. — doi: 10.1164/rccm.201504-0781OC.
3. Del Opal S. *The current understanding of sepsis and research priorities for the future* // *Virulence*. — 2014. — 5(1). — 1-3.

УДК 616.381-002-089:615.835.3:577.1

Коновчук В.М., Ковтун А.І., Карпо П.М., Сажин А.П., Аносов А.Є.  
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

### Вплив гіпербарооксії на оксидантно-антиоксидантну систему у хворих на перитоніт

**Вступ.** Розвиток гіпоксії після оперативного втручання та санації очеревинної порожнини вимагає застосування кисневої терапії. Високоєфективним методом оксигенотерапії є гіпербарична оксигенація (ГБО). **Мета дослідження:** підвищення ефективності комплексного інтенсивного лікування хворих із абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями у післяопераційному періоді з огляду на стан оксидантно-антиоксидантної системи. **Матеріали та методи.** Обстежено 126 хворих віком 37–64 років із перитонітом у післяопераційному періоді. Усім було проведено оперативне лікування: лапаротомію, ліквідацію вогнища запалення, санацію й дренажу черевної порожнини. На 2–3-й день після оперативного втручання (через 12–36 годин після появи ознак поширеного перитоніту) на фоні традиційної базисної терапії хворим проводили лікування сеансами ГБО. У плазмі крові визначали вміст середніх молекул, активність церулоплазміну та ступінь окиснювальної модифікації білків (ОМБ). В еритроцитах досліджували активність каталази, глутатіонпероксидази та малонового альдегіду. **Результати.** Проведені дослідження показали, що перебіг післяопераційного поширеного перитоніту супроводжується активацією антиоксидантних ферментів еритроцитів і плазми крові на тлі зростання процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та ОМБ у результаті виснаження антиоксидантної системи. Установлено, що у хворих із поширеним гнійним перитонітом за умов класичної терапії в першу добу після оперативного втручання спостерігаються порушення стану оксидантно-антиоксидантної системи організму: збільшення вмісту середніх молекул, малонового альдегіду, ступеня ОМБ, зростання активності каталази, глутатіонпероксидази, церулоплазміну. Прояви на біохімічно-

му рівні (різке зростання вмісту малонового альдегіду і ступеня ОМБ) та підвищення вмісту іонів калію в плазмі крові та сечі спостерігаються на 12–18 годин раніше, ніж клінічні. Використання ГБО у стандартних терапевтичних режимах у тяжких хворих із низькою висхідною активністю антиоксидантних ферментів призводить до збільшення рівня ПОЛ, ОМБ і клінічних проявів токсичної дії гіпербаричного кисню. У таких випадках використовували понижені режими гіпербарооксії, знижуючи робочий тиск у барокамері до 1,4–1,6 АТА, і скорочували тривалість сеансів ГБО до 20–30 хвилин. **Висновки.** Ранніми доклінічними проявами токсичної дії кисню при застосуванні гіпербаричної оксигенації є зростання рівня малонового альдегіду в еритроцитах, ступеня ОМБ у плазмі, рівня іонів калію у плазмі крові. При низькому висхідному рівні активності антиоксидантних ферментів доцільно застосовувати понижені терапевтичні режими гіпербарооксії.

## Список літератури

1. *Руководство по гипербарической оксигенации* / Под ред. С.Н. Ефуни. — М.: Медицина, 1986. — 416 с.
2. Чувєв П.М., Владика А.С., Воробієв К.П. *Гіпербароокситаерапія: навч. посібник*. — Одеса: ЗМЗ, 1999. — 188 с.

УДК 616.089.28.005.1:615.38

Корбут Ю.В.<sup>1</sup>, Циба А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Інститут травматології та ортопедії НАМН України, м. Київ, Україна

### Реінфузія дренажної крові при ендопротезуванні кульшових суглобів

**Вступ.** Операції тотального ендопротезування кульшових суглобів (ТЕКС) супроводжуються значною крововтратою (КВ), яка, за даними різних авторів (Ариа Шандер, 1988; Зільбер А.П., 2000), становить 15–60 % об'єму циркулюючої крові (ОЦК). Особливість цих операцій у тому, що вони виконуються на фоні накладеного джгута, а післяопераційно (п/о) джгут знімають і починається дренажна п/о КВ, внаслідок цього погіршується стан хворих, розвиваються анемія та ускладнення. Тому адекватне відновлення ОЦК — одна з актуальних проблем анестезіологічного забезпечення сучасної реконструктивної хірургії, що можна вирішити шляхом інфузії еритроцитарної маси (ер/м) або шляхом реінфузії (РІ) дренажної автокрові. **Мета:** дослідити доцільність використання РІ дренажної автокрові у хворих при ТЕКС. **Матеріали та методи.** В основу роботи покладено аналіз перебігу анестезіологічного забезпечення та п/о періоду 138 хворих, яким виконано ТЕКС у клініці Інституту травматології та ортопедії. Хворих було розподілено на дві групи залежно від методу корекції КВ: у 60 хворих (конт-

рольна група) виконували трансфузію ер/м при зниженні гемоглобіну менше 80–85 г/л та гемокриту менше 25 %; 78 пацієнтам (основна група) проводили ПІ дренажної автокрові з використанням фільтра Lipi Guard SB фірми PALL. Клінічні групи хворих були схожі за віком, статтю, етіопатогенезом, видом і тривалістю операції. **Результати.** Встановлено, що в основній групі загальна КВ становила 670,9 мл, із них протягом операції — 229,7 мл (34 %), упродовж першої п/о доби — 441,2 мл (66 %). У контрольній групі загальна КВ — 667 мл, із них операційна — 225,8 мл (37 %) та п/о — 441,2 мл (63 %). Середні показники крові у хворих (чисельник) та дренажної крові (знаменник) малорізнялися: RBC —  $3,77 \times 10^{12}/л/3,34 \times 10^{12}/л$ ; Hb — 115,5 г/л/105 г/л; Ht — 35 %/32,5 %; WBC  $4,5 \times 10^9/л/4,0 \times 10^9/л$ ; PLT —  $10,3 \times 10^9/л/3,7 \times 10^9/л$ . Динаміка показників згортання крові під час операції та п/о в обох групах не відрізнялася і не виходила за межі норми. Варто відзначити, що у контрольній групі потребували трансфузію ер/м 46 хворих у середніх дозах 250 мл. В основній групі реінфузовано 229,5 мл дренажної автокрові. На 2-гу — 3-тю п/о доби клінічний аналіз крові у групах мало відрізнявся, анемії не було. Хворі були активні, не виявилось порушень гемодинаміки та діурезу. **Висновки.** Дренажна кров, що в стерильних умовах зібрана в перші 6 годин, за своїм клітинним складом не відрізнялася від крові пацієнтів і була придатною для реінфузії. Реінфузія зібраної п/о дренажної автокрові дозволяє забезпечити стабільні показники крові хворого без переливання донорської крові.

УДК 616-006.04-089.5

Корецький О.Є., Хитрий Г.П.

Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

### Мультимодальна анестезія при втручаннях у панкреатодуоденальній зоні

**Вступ.** Рак підшлункової залози є провідною причиною смертності від ракових захворювань у розвинених країнах і вважається одним із найбільш злоякісних новоутворень у всьому світі [1]. На даний час єдиним ефективним лікуванням раку підшлункової залози є хірургічна резекція, після виконання якої п'ятирічне виживання становить приблизно 15–20 % [2]. **Мета:** вивчення ефективності мультимодальної анестезії, що являє собою поєднання епідуральної анальгезії та загальної (внутрішньовенної або інгаляційної) анестезії під час операцій з приводу патології панкреатодуоденальної зони. **Матеріали та методи.** На базі Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ» були вивчені та включені в ретроспективне дослідження 29 історій хвороби пацієнтів, яким була виконана панкреатодуоденальна резекція підшлункової залози з приводу

патології панкреатодуоденальної зони. Для визначення впливу епідурального введення морфіну як компонента мультимодальної анестезії пацієнтів було розподілено на дві групи. Група А — 16 пацієнтів, яким одноразово вводився епідурально розчин морфіну 4–5 мг на початку оперативного втручання. Група В — 13 пацієнтів, у яких епідурально морфін не використовувався. **Результати.** У групі А потреба у додатковому введенні фентанілу під час операції була меншою, ніж у групі В (група А —  $0,75 \pm 0,68$  мкг/кг/год; група В —  $1,46 \pm 0,95$  мкг/кг/год),  $p = 0,025$ . Середні дози лідокаїну для епідуральної анальгезії в першу добу після операції були нижчими у групі А ( $0,71 \pm 0,15$  мг/кг/год), ніж у групі В ( $0,88 \pm 0,14$  мг/кг/год),  $p = 0,0094$ . На другу добу після операції не виявлено різниці між середніми дозами лідокаїну для епідуральної анальгезії між групами А та В,  $p > 0,05$ . **Висновки.** Застосування морфіну епідурально інтраопераційно дозволяє зменшити кількість наркотичних анальгетиків упродовж операції. Анальгетичний ефект зберігається протягом першої доби після операції, що проявляється у необхідності менших доз лідокаїну для епідурального знеболювання. Анальгетичний ефект епідурально введеного морфіну не поширюється на другу добу післяопераційного періоду.

### Список літератури

1. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 // *Int. J. Cancer.* — 2015. — 136. — E359-E386. doi: 10.1002/ijc.29210.
2. Kedra B., Popiela T., Sierzega M., Precht A. Prognostic factors of long-term survival after resective procedures for pancreatic cancer // *Hepatogastroenterology.* — 2001. — 48. — 1762-1766 [PMID: 11813619].

УДК 616.831.9-002-053.2/6

Корсунов В.А., Георгіянц М.А., Скорик В.С., Пороша Н.С., Павлов В.В.

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

### Можливості використання інтелектуальних режимів респіраторної підтримки під час інтенсивної терапії у дітей

**Вступ.** Розвиток технологій сучасної респіраторної підтримки сприяв створенню інтелектуальних режимів вентиляції, під час здійснення яких частина параметрів дихального циклу обирається за певними алгоритмами. Одним із найбільш просунутих режимів є ASV — адаптивна підтримуюча вентиляція, яка у вітчизняному респіраторі отримала назву AdVent. Попри значний і позитивний досвід використання цього режиму в дорослих пацієнтів, інформація щодо його застосування у педіатрії є доволі обмеженою. **Мета:** визначити