

і об'єктивні критерії оцінки болю, що базуються на методиці за допомогою ANI-монітора. Однак цей метод ще недоступний у багатьох лікувальних закладах через відсутність апаратури. **Мета роботи:** вивчити ефективність знеболювання у хворих після торакальних операцій з використанням об'єктивного методу на основі показників зовнішнього дихання. **Матеріали та методи.** У дослідження було включено 18 хворих (4 жінки і 14 чоловіків) віком $56,0 \pm 5,6$ року, яким проводились оперативні втручання на стравоході. Після операції пацієнтів знеболювали тривалою епідуральною аналгезією, у післяопераційному періоді як анестетик застосовували 0,25% розчин бупівакаїну, який вводився епідурально в проміжку 7–8-го грудних хребців. У схему аналгезії хворим, за необхідності, були включені нестероїдні протизапальні засоби і наркотичні анальгетики. Критерієм ефективності знеболювання ми вибрали ВАШ і такі показники спірометрії: об'єм форсованого видиху (ОФВ₁) та життєву ємність легень (ЖЄЛ). Дослідження функції зовнішнього дихання проводили перед оперативним втручанням, на 23-й день після операції і перед випискою зі стаціонару. **Результати.** До операції ОФВ₁ становив 83 %, на 3-й день після операції — 48 %, тобто зменшився майже на 50 %, при виписці зі стаціонару дорівнював 77 %. Аналогічні показники були і щодо ЖЄЛ. При порівнянні з результатами тестування інтенсивності болю за ВАШ спостерігалася прямо пропорційна залежність. Отже, у хворих, з якими обтяжений контакт у післяопераційному періоді, інтенсивність больового синдрому можна визначати за показниками спірометрії. **Висновки.** Як об'єктивний критерій ефективності аналгезії в деяких хворих у післяопераційному періоді можна використовувати дані показників зовнішнього дихання і на основі цього корегувати протибольову терапію.

УДК 616.36-008.6

Ключевський Д. О.

Українська військово-медична академія, м. Київ,
Україна

Особливості інфузійної детоксикаційної терапії у хворих із печінковою недостатністю

Вступ. На сьогодні проблема лікування печінкової недостатності все ще залишається актуальною, тому що поряд із нирковою недостатністю вона належить до найбільш тяжких ускладнень серед терапевтичних та інфекційних захворювань і гострих отруєнь. Захворювання травної системи займають третє місце у структурі захворюваності населення України після захворювань серцево-судинної та дихальної систем, що становить близько 10 % протягом останніх 5 років. Із них близько 1,6 %

припадає на захворювання власне печінки. За захворювання печінки посідають п'яте місце в рейтингу причин смертності після інфаркту міокарда, раку, інсульту та захворювань дихальної системи. Летальність при печінковій недостатності досягає 50–80 %. **Метою** дослідження було підвищення ефективності проведення детоксикаційної терапії у хворих, в яких розвинулась печінкова недостатність. **Матеріали та методи.** Дослідження базується на результатах ретроспективного вивчення історій хвороби 44 хворих із печінковою недостатністю (середній вік — $52,7 \pm 2,1$ року), які перебували на стаціонарному обстеженні й лікуванні у відділенні реанімації та інтенсивної терапії Головного військового клінічного госпіталю МО України в 2013–2017 рр. **Результати.** Під час дослідження було встановлено: вірогідне ($p < 0,05$) зменшення рівня АЛТ і АСТ крові хворих внаслідок застосування 5% розчину глюкози у комплексній терапії печінкової недостатності; вірогідне ($p < 0,05$) відновлення параметрів гемостазу у хворих із печінковою недостатністю внаслідок застосування свіжозамороженої плазми у комплексній терапії; застосування свіжозамороженої плазми в комплексній інфузійній терапії печінкової недостатності вірогідно ($p < 0,05$) не впливає на зниження рівня АЛТ, АСТ та загального білірубину в крові хворих; застосування свіжозамороженої плазми у комплексній терапії печінкової недостатності вірогідно ($p > 0,05$) не впливає на тривалість перебування хворих у відділення реанімації та інтенсивної терапії. **Висновки.** Застосування комбінованої інфузійної детоксикаційної терапії (кристалоїди + 5% розчин глюкози) вірогідно сприяє зменшенню рівня трансаміназ і загального білірубину в усіх досліджуваних групах незалежно від ступеня тяжкості печінкової недостатності. Недоцільно призначати свіжозаморожену плазму як засіб для детоксикації, відновлення колоїдно-онкотичного тиску крові та корекції гіпоальбумінемії. Єдине показання до її переливання — масивна кровотрата, профілактика та лікування коагулопатичних кровотеч.

УДК 615.835.3:616-036.882-08

Ковтун А. І., Коновчук В. М., Карпо П. М.,
Сажин А. П., Аносов А. Є.

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Нові європейські підходи до використання гіпербаричної оксигенації в інтенсивній терапії

Гіпербарична оксигенація (ГБО) — це лікування киснем під підвищеним тиском у барокамері. В основі дії ГБО лежить підвищення парціального тиску кисню (pO_2) в крові та інших рідких середовищах організму. Європейська комісія з підводної

та гіпербаричної медицини сформувала спільні для ЄС показання до ГБО, використовуючи триступеневу шкалу: 1-й ступінь — ГБО абсолютно рекомендована (застосування цього методу критично важливе для остаточного результату лікування пацієнта: отруєння СО, краш-синдром, променевий некроз м'яких тканин, декомпресія, газова емболія, газова гангрена); 2-й ступінь — ГБО рекомендована (застосування ГБО позитивно впливає на остаточний результат лікування пацієнта) при таких станах, як: діабетична стопа, ускладнена пересадка шкіри або м'язовошкірного клаптя, остеорадіонекроз, променевий проктит (ентерит), променеве ураження м'яких тканин, раптова глухота, ішемічні виразки, рефрактерний хронічний остеомиєліт, нейробластома 4-ї стадії; 3-й ступінь — ГБО скоріше позитивна (на розсуд лікуючого лікаря) при таких порушеннях, як: постаноксична енцефалопатія, променевий некроз гортані, променеві ураження ЦНС, реперфузійний синдром після операцій на судинах, реплантація кінцівок, опіки понад 20 % поверхні 2-го ступеня, гострі ішемічні розлади в офтальмології, рани, що довго не заживають (внаслідок запалення), кістозний пневматоз кишечника. Протипоказаннями до проведення гіпербаричної оксигенації є: епілепсія в анамнезі (або будь-які інші судомні напади), порожнини в легенях (каверни, абсцеси або повітряні кісти), тяжкі форми гіпертонічної хвороби, порушення прохідності слухових (евстахієвих) труб і каналів, що з'єднують додаткові пазухи носа із зовнішнім середовищем (поліпи і запальні процеси в носоглотці, середньому вусі, придаткових пазухах носа), зливна і часткова пневмонія, пневмоторакс (особливо напружений), гострі респіраторні захворювання, клаустрофобія, підвищена чутливість до кисню, гіпертермія, що не піддається фармацевтичній корекції, недреновані або погано дреновані вогнища гнійної інфекції, наявність злоякісного утворення. Час і кількість сеансів призначаються індивідуально і залежать від діагнозу і показань. Зазвичай, залежно від патології, тривалість лікування становить 5–12 сеансів по 45–60 хвилин кожен при надлишковому тиску в барокамері від 0,5 до 3 атм.

Висновки. Гіпербарична оксигенація збільшує кисневу ємкість життєвих середовищ організму, компенсуючи всі види гіпоксії. Лікувальними ефектами ГБО є: адаптаційний, метаболічний, детоксикаційний, бактерицидний, імуномодулюючий, актопротекторний, репаративно-регенеративний і вазопресорний.

Список літератури

1. Lam G., Fontaine R., Ross F.L., Chiu E.S. *Hyperbaric Oxygen Therapy: Exploring the Clinical Evidence* // *J. Advances in Skin and Wound Care*. — 2017. — 30(4). — 181-190.
2. Brugniaux J.V., Coombs G.B., Barac O.F. *Highs and lows of hyperoxia: physiological, performance, and clinical aspects* // *American journal of Physiology — Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. — Jul. 2018. — 315(1). — 161-164.

УДК 616.12-008.331.4-005-08:577.175.8

Коновчук В.М., Андрущак А.В., Кушнір С.В.
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
м. Чернівці, Україна

Шляхи відновлення мікроциркуляторного русла при дофамін-залежній компенсації сепсис-індукованої гіпотензії

Вступ. Сепсис є однією з найбільш актуальних проблем сьогодення [1]. Незважаючи на інотропну та волемічну підтримку механізмів стабілізації гемодинаміки, перебіг сепсису характеризується дисфункцією мікроциркуляторного русла. Порушення мікроциркуляторного кровотоку вважається ключовою ланкою в патогенезі гіперперфузії [3]. Проте питання протекції мікроциркуляторного русла при дофамін-залежній сепсис-індукованій гіпотензії (СІГ) не отримали достатнього віддзеркалення. **Мета роботи:** дослідити реакцію мікроциркуляторного русла на дію реосорбілакту при дофамін-залежній компенсації сепсис-індукованої гіпотензії. **Матеріали та методи.** Досліджено 28 пацієнтів із СІГ та 25 пацієнтів, які становили контрольну групу (синдром системної запальної відповіді (ССЗВ), МКХ-10: SIRS, ICD-10: R-65.2), які в комплексному лікуванні отримували реосорбілакт. Мікроциркуляція оцінювалася за біомікроскопією сублінгвальної слизової [2]. **Результати.** Зміни мікроциркуляції при застосуванні реосорбілакту у пацієнтів із СІГ та компенсованою СІГ характеризуються певними відмінностями, зокрема, індекс De Backer у пацієнтів із СІГ був меншим на 6,4 % ($P < 0,05$), ніж у пацієнтів контрольної групи; показник загальної щільності судин був знижений на 6,6 % ($P < 0,05$); щільність перфузованих судин у пацієнтів із СІГ на відміну від у пацієнтів із СІГ була меншою на 15,0 % ($P < 0,05$); частка перфузованих судин у пацієнтів із СІГ була також меншою на 16,4 % ($P < 0,05$); індекс мікросудинного кровотоку у пацієнтів із СІГ був нижчим, ніж у пацієнтів із СІГ, — різниця становила 18,2 % ($P < 0,05$); індекс неоднорідності кровотоку був зменшений на 42 % ($P < 0,05$). **Висновки.** За умови дофамін-компенсованої сепсис-індукованої гіпотензії у пацієнтів із гнійно-септичними ускладненнями при дослідженні мікроциркуляторного русла сублінгвальної ділянки виявлені порушення мікроциркуляції, що характеризувалися деформацією судинного русла за показниками індексу неоднорідності кровотоку, щільності та функцій розміщених судин, якості кровопостачання. Реосорбілакт покращує функціональну здатність мікроциркуляторного русла у пацієнтів із сепсис-індукованою гіпотензією, проте ступінь компенсації за узагальненими показниками мікроциркуляції досягає тільки 83 % ($P < 0,05$) від рівня показників у пацієнтів із синдромом системної запальної відповіді.