

менше; 22,2 % — у групі 6–10 балів; 33,3 % — у групі 11–15 балів, і 0 % — у групі 16 балів і більше. Інцидентність діалізу становила 3,7 % у групі 6–10 балів і 0 % — в інших групах пацієнтів. У 3 пацієнтів об'єм інфузії під час і після втручання був меншим від рекомендованого. У всіх пацієнтів відзначалося перевищення допустимого об'єму контрасту. У 5 пацієнтів було виявлено супутній цукровий діабет, у 5 пацієнтів — анемію. У всіх пацієнтів використовували низькоосмолярні рентгенконтрастні засоби. **Висновки.** Реальна інцидентність контраст-індукованої нефропатії в нашому дослідженні виявилася значно вищою, ніж ймовірний ризик її розвитку згідно зі шкалою Mehran. Недостатньо уваги приділялося розрахунку рекомендованого об'єму періопераційної інфузійної терапії й дотриманню вищих рекомендованих доз рентгенконтрастних засобів. Необхідно в подальшій клінічній практиці більш ретельно визначати фактори ризику розвитку КІН в кожному окремому випадку й уживати якомога більше заходів профілактики для запобігання її виникненню.

УДК 616.2-78

Фрончко В.П., Семицький Я.В.,  
Шевченко С.Б., Мельник Р.В.  
Міська клінічна лікарня, м. Луцьк, Україна

### Спірні питання респіраторної терапії у хворих із дихальною недостатністю

Легенево-протективна вентиляція є тим методом респіраторної терапії, який дозволяє мінімізувати негативні ушкоджувальні ефекти самої респіраторної терапії. Незважаючи на численні дослідження (ALVEOLI, LOVS, EXPRESS PROBESE), дискусійним лишається питання підбору адекватних значень ПТКВ, особливо у хворих з рефракторною гіпоксемією, оскільки відомо, що агресивні параметри вентиляції провокують вентилятор-індуковане ушкодження легень. Л. Гаттіноні доведено, що зростання величини потоку, дихального об'єму, *dryving pressure* має більший негативний вплив на вентиляцію порівняно зі збільшенням частоти дихань і ПТКВ [2]. Доцільність застосування маневру рекрутменту альвеол і прон-позиції у хворих із тяжкою дихальною недостатністю вивчається в багатьох дослідженнях. Нова концепція збереження пермісивного ателектазу, запропонована П. Пелозі як альтернатива відкритій легені, передбачає застосування низьких значень ПТКВ, дихального об'єму, тиску плато, що, на думку дослідників, мінімізує VILI [1]. Вимірювання транспульмонального тиску, рекомендоване для пацієнтів з рефракторною гіпоксемією, не є рутинним у відділенні інтенсивної терапії. Простим і доступним параметром, що дозволяє контролювати ефективність і безпеку респіраторної терапії, є показник вентиляційного (рушійного) тиску (*dryving pressure*), який рекомендують утримувати не вищим від 15 см вод.ст.,  $\Delta P = P_{\text{плато}} - \text{ПТКВ}$ . Питання щодо застосування седатції, міорелаксантів, оцінки й підтримки

самостійного дихання в тяжких пацієнтів вирішується індивідуально. Щодо режимів вентиляції, то ВІРАР є найбільш рекомендованим і ефективним у хворих, які мінімально підтримують самостійне дихання. Диференційований підхід до проведення респіраторної терапії передбачає врахування типу ушкодження легень та рекрутабельності, наявності супутніх факторів (ожиріння, внутрішньочеревна гіпертензія, знижений комплаєнс легень і грудної клітки).

### Список літератури

1. *Close down the lungs and keep them resting to minimize ventilator-induced lung injury* / P. Pelosi, P. Rieken Macedo Rocco, M. Gama de Abreu [et al.] // *Critical Care*. — 2018. — Vol. 22. — P. 72.
2. *Ventilator-related causes of lung injury: the mechanical power syndrome* / Gattinoni L., Tonetti T., Cressoni M. [et al.] // *Int. Care Med.* — 2016. — Vol. 42, № 8. — P. 1567-1575.

УДК 616.341:053.3

Холод Д.А., Шкурупій Д.А.  
Українська медична стоматологічна академія,  
м. Полтава, Україна

### Слизова оболонка шлунково-кишкового тракту: діагностика стану й оцінка протекції в новонароджених в інтенсивній терапії

**Вступ.** Діагностика гастроінтестинальної недостатності у новонароджених потребує удосконалення діагностичних критеріїв. I-FABP — білок, що зв'язує жирні кислоти, — вважається високочутливим і високоспецифічним маркером ушкодження слизової оболонки кишечника. **Мета:** обґрунтування використання визначення I-FABP для оцінки ефективності діагностики й терапії синдрому гастроінтестинальної недостатності в новонароджених. **Матеріали та методи.** У неонатальних відділеннях інтенсивної терапії на вміст I-FABP в плазмі крові обстежено 20 новонароджених із синдромом гастроінтестинальної недостатності. **Результати.** Концентрація I-FABP у плазмі крові обстежених новонароджених на початку спостереження була підвищена в 95 % випадків. Середня величина концентрації I-FABP у плазмі крові в новонароджених із клінічно значимим синдромом гастроінтестинальної недостатності була значно вищою й становила 4849 (3296; 5877) пг/мл проти новонароджених із ризиком реалізації цього синдрому, у яких цей показник становив 514 (222; 506) пг/мл ( $U = 0$ ;  $z = -2,2$ ;  $p = 0,027$ ). Зафіксований статистично значимий прямий кореляційний зв'язок між ступенем синдрому гастроінтестинальної недостатності й концентрацією I-FABP у плазмі крові ( $R = 0,94$ ;  $p < 0,001$ ). За наявності клінічного зменшення проявів синдрому гастроінтестинальної недостатності відбувалась значна інтенсивність зменшення концентрації I-FABP у плазмі крові новонароджених

відносно новонароджених без такої клінічної динаміки ( $U = 10$ ;  $z = -2,03$ ;  $p = 0,042$ ). Абсолютні показники динаміки зменшення концентрації I-FABP плазми крові серед дітей, які додатково отримували препарати бурштинової кислоти й пробіотики з вмістом лактобацил, були значно більшими ( $U = 9$ ;  $z = 3,06$ ;  $p = 0,002$ ), що також було підтверджено кореляційним зв'язком ( $R = -0,71$ ;  $p < 0,001$ ). **Висновки.** Підвищення концентрації I-FABP у новонароджених в умовах інтенсивної терапії в 95 % випадків відображає наявність синдрому гастроінтестинальної недостатності, що свідчить про високу чутливість показника. Цей маркер може бути використаний як критерій динаміки і стадій синдрому гастроінтестинальної недостатності, що супроводжуються органічними порушеннями, а також як критерій ефективності лікування даного синдрому.

УДК 616.441-089.5-032:611.2

Ціома В.А.<sup>1</sup>, Буднюк О.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КЗ «Вознесенська центральна районна лікарня», м. Вознесенськ, Україна

<sup>2</sup>Одеський національний медичний університет МОЗ України, м. Одеса, Україна

### Ефективність ультразвукового дослідження гортані для прогнозування тяжкої інтубації трахеї у вагітних

**Вступ.** Незважаючи на світову тенденцію зниження материнської смертності з анестезіологічних причин, частота невдалої інтубації трахеї в акушерських пацієнток становить 1 : 250–300 випадків проведення загальної анестезії [1, 2]. Сучасний підхід до забезпечення прохідності дихальних шляхів під час загальної анестезії полягає в попередньому виявленні ймовірності складної інтубації [2, 3]. **Мета роботи:** підвищити безпеку й ефективність забезпечення прохідності дихальних шляхів під час загальної анестезії кесаревого розтину шляхом прогнозування складної інтубації трахеї за допомогою ультразвукового дослідження гортані у вагітних. **Матеріали та методи.** У дослідження було включено 50 вагітних жінок, яким виконано кесарів розтин. Для прогнозування складної інтубації використовували шкали (шкала Вільсона, індекс складної інтубації) й ультразвукове дослідження гортані (УЗДГ). При УЗДГ розраховували такі показники: переднадгортанна дистанція, дистанція між надгортанником і голосовими зв'язками, дистанція між голосовими зв'язками, розраховувався індекс: переднадгортанна дистанція/дистанція між голосовими зв'язками (мм). Також УЗДГ дозволяло оцінити наявність набряку гортані. **Результати.** При порівнянні ультразвукового дослідження гортані й прямої ларингоскопії були отримані вірогідні ( $p = 0,00001$ ) результати щодо її прогностичної значущості. Найбільша чутливість (95% ДІ 78,0–99,0 %) при високій специфічності (95% ДІ 91,0–99,0%) була притаманна прямій ларин-

госкопії, але УЗДГ також мало високу чутливість щодо прогнозування тяжкої інтубації трахеї. Між собою ці дві методики не мали статистично значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ). При порівнянні різних прогностичних шкал і УЗДГ між собою щодо передбачення тяжкої інтубації трахеї ми отримали цікаві результати. Виявилося, що жодна шкала не може вірогідно прогнозувати тяжку інтубацію ( $p > 0,05$ ). При цьому шкала тяжких дихальних шляхів і шкала Вільсона мають невисоку чутливість (95% ДІ 13,0 і 34,0 % відповідно), а при використанні УЗДГ і при порівнянні її із шкалами ми отримали вірогідні результати щодо передбачення тяжкої інтубації. УЗДГ притаманна висока чутливість і діагностична цінність. Отже, використання різних шкал не завжди гарантує передбачення тяжкої інтубації трахеї. Якщо в пацієнтки є хоча б мінімальний ризик тяжких дихальних шляхів, то обов'язковим етапом є проведення УЗДГ в присутності анестезіолога. На нашу думку, тільки такий підхід дасть можливість знизити частоту тяжкої інтубації трахеї та перевести її із непрогнозованої в прогнозовану, що дасть змогу анестезіологу заздалегідь планувати свої дії й визначати альтернативні підходи до забезпечення прохідності дихальних шляхів. **Висновки.** Пряма ларингоскопія й ультразвукове дослідження гортані є найбільш точними методами прогнозування тяжкої інтубації трахеї. Ультразвукове дослідження гортані у 81% випадків прогнозує тяжку інтубацію трахеї. Запропоновані шкали (тяжких дихальних шляхів і Вільсона) для прогнозування тяжкої інтубації трахеї мають незначну прогностичну цінність порівняно із ультразвуковим дослідженням гортані.

### Список літератури

1. Garg R. *Ultrasound Imaging in Airway Management: A Boon?* / Garg R., Gupta A. // *J. Clin. Med. Sciences.* — 2014. — Vol. 1. — P. 110.
2. Hui C.M. *Sublingual ultrasound as an assessment method for predicting difficult intubation: a pilot study* / Hui C.M., Tsui B.C. // *Anaesthesia.* — 2014. — Vol. 69. — P. 314-319.
3. *Ultrasound of the airway* / Kundra P., Mishra S.K., Ramesh A. // *Indian J. Anaesth.* — 2011. — Vol. 55. — P. 456-462.

УДК 616.3-089.5-006.058+615.211:658.14

Черній В.І., Науменко А.В., Штомпель І.В.  
Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»  
Державного управління справами, м. Київ, Україна

### Оптимізація методів загальної анестезії при лапароскопічних антирефлюксних операціях

**Вступ.** Грижі стравохідного відділу діафрагми — одне з найбільш поширених захворювань у гастроентерологічній практиці, воно спостерігається у 26–50 % пацієнтів (Грінцов А.Г., 2012). **Мета дослідження:** покращення якості й безпеки загальної анестезії при лапароскопічних антирефлюксних операціях в абдомінальній хірургії шляхом застосування ізофлурану з позиції