

## АНОНС ОБСЕРВАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ІНТРААБДОМІНАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА АБДОМІНАЛЬНОГО КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМУ СЕРЕД ДІТЕЙ У ПЕДІАТРИЧНИХ ВІДДІЛЕННЯХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ В УКРАЇНІ

**Виконавці:** Перова-Шаронова В.М., Альбокрінов А.А. КЗ ЛОР ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ», Львів, Україна.

**Науковий координатор:** Фесенко У.А., ЛНМУ ім. Данила Галицького, Львів, Україна.

За визначенням Всесвітньої організації по абдомінальному компартмент синдрому (WSACS), стосовно дорослих, інтраабдомінальна гіпертензія (ІАГ) – це стійке підвищення інтраабдомінального тиску (ІАТ)  $\geq 12$  мм рт. ст. В залежності від важкості, інтраабдомінальна гіпертензія поділяється на ступені: I ст. 12-15 мм рт. ст., II ст. 16-20 мм рт. ст., III ст. 21-25 мм рт. ст., IV ст. вище 25 мм рт. ст. Абдомінальний компартмент синдром (АКС) – це стійке підвищення ІАТ вище 20 мм рт. ст., що супроводжується органною дисфункцією.

У 2013 р. вперше у практичних рекомендаціях WSACS запропоновано визначення щодо педіатричної категорії пацієнтів. Згідно цих рекомендацій, інтраабдомінальна гіпертензія у дітей – це стійке підвищення ІАТ вище 10 мм рт. ст., а абдомінальний компартмент синдром у дітей – це стійке підвищення ІАТ вище 10 мм рт. ст., що супроводжується органною дисфункцією. Проте даних про ступені важкості інтраабдомінальної гіпертензії у дітей не наведено [8].

Факторами ризику розвитку ІАГ/АКС є стани, що супроводжуються: зниженням комплаєнсу передньої черевної стінки (ПЧС) (опіки, хірургічні втручання на ПЧС і т. п.); підвищенням об'єму вмісту черевної порожнини (непрохідність та парез кишківника, хвороба Гіршпрунга, накопичення вільної рідини у черевній порожнині, гепатоспленомегалія, пухлини і т. п.); «капілярною втратою» чи об'ємною ресусcitaцією, інфузійною терапією або інфузією великої кількості рідини [11].

«Золотим стандартом» діагностики ІАГ згідно WSACS визнано вимірювання ІАТ. Вимірювання проводиться за стандартною методикою через катетер встановлений у сечовому міхурі у горизонтальному положенні пацієнта на спині в кінці видиху встановивши нульовий рівень на рівні середньої аксілярної лінії після введення фізіологічного розчину в об'ємі 1 мл/кг, але не більше 25 мл і не менше 3 мл. Рівень ІАТ слід виражати у мм рт. ст. (1 мм рт. ст. = 1.36 см вод. ст.) [8].

ІАТ рекомендовано вимірювати усім хворим у важкому стані з метою ранньої діагностики ІАГ/АКС [2].

Було встановлено, що рання діагностика та лікування ІАГ/АКС знижували смертність з 80% до 37% у дорослих [4, 3]. Проте смертність у дітей при АКС залишається в межах 40-60% за різними даними, що пов'язано із пізньою діагностикою та поганою ознайомленістю лікарів із цією проблемою [1, 7, 5].

Розповсюдженість ІАГ та АКС є недостатньо вивченою як серед дорослих, так і серед дітей. Згідно наукових даних розповсюдженість ІАГ закордоном серед дітей у педіатричних відділеннях інтенсивної терапії складає 12,6%, а АКС – 0,6-9,8% [10, 9, 6]. Дані щодо розповсюдженості ІАГ/АКС серед дітей в Україні відсутні. Це питання потребує подальшого вивчення.

Нами заплановано проведення багатоцентрового проспективного обсерваційного дослідження щодо вивчення розповсюдженості ІАГ/АКС серед дітей у відділеннях

інтенсивної терапії в Україні. Дослідження буде реалізоване в період з лютого по грудень 2018 року. Для кожного відділення інтенсивної терапії буде визначено один день, в який буде виміряно інтраабдомінальний тиск у всіх пацієнтів відділення інтенсивної терапії та заповнено скринінгові карти (див. додаток). Карти будуть передані авторам дослідження поштою або в електронному вигляді.

За результатами даного дослідження, після обробки статистичних даних можна буде зробити висновок, щодо розповсюженості ІАГ/АКС загалом серед дітей, по віку та нозологіям, виділити фактори ризику розвитку ІАГ/АКС. Результати дослідження буде опубліковано в журналі «Біль. знеболювання, інтенсивна терапія».

Планується залучити максимальну кількість центрів. До участі запрошуються усі бажаючі лікарі, що працюють у педіатричних ВІТ різного профілю. Усіх бажаючих просимо зголошуватись за електронною адресою: [intraabdominalhyp@gmail.com](mailto:intraabdominalhyp@gmail.com), або за номерами телефонів: +380673971913 Валентина Миколаївна Перова-Шаронова; +380672867103 Андрій Анатолійович Альбокрінов; +380974579161 Улболган Абдулхамітівна Фесенко. По одному досліднику з кожного відділення, яке прийме участь в дослідженні, буде включено у співавтори при публікації результатів дослідження.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Beck R, Halberthal M, Zonis Z, Shoshani G, Hayari L, Bar-Joseph G. Abdominal compartment syndrome in children. *Pediatr Crit Care Med* 2001; 2: 51-6.
2. Blaser AR, Malbrain MLNG, Regli A. Abdominal pressure and gastrointestinal function: an inseparable couple? *Anaesthesiol Intensive Ther* 2017; 49(2):146-158.
3. Carr JA. Abdominal compartment syndrome: a decade of progress. *J Am Coll Surg* 2013; 216:135-46.
4. De Waele J, Desender L, De Laet I, Ceelen W, Pattyn P, Hoste E. Abdominal decompression for abdominal compartment syndrome in critically ill patients: a retrospective study. *Acta Clin Belg* 2010; 65: 399-4039.
5. Diaz FJ, Fernandez Sein A, Gotay F. Identification and management of Abdominal Compartment Syndrome in the Pediatric Intensive Care Unit. *P R Health Sci J* 2006; 25(1):17-22.
6. Divarci E, Karapinar B, Yazal M, Ergun O, Celik A. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension and abdominal compartment syndrome in children. *J Pediatr Surg* 2016; 51(3): 503-7.
7. Ejike JC, Humbert S, Bahiri K, Mathur M. Outcomes of children with abdominal compartment syndrome. *Acta Clin Belg* 2007; 62 (Suppl 1): 141-8.
8. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, Jaeschke R, Malbrain ML, De Keulenaer B et al. Pediatric Guidelines Subcommittee for the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Intensive Care Med* 2013; 39(7): 1190-206.
9. Pearson EG, Rollins MD, Vogler SA, Mills MK, Lehman EL, Jacques E et al. Decompressive laparotomy for abdominal compartment syndrome in children: before it is too late. *J Pediatr Surg* 2010; 45(6): 1324-9.
10. Thabet FC, Bougmiza IM, Chehab MS, Bafaqih HA, AlMohaimeed SA, Malbrain ML. Incidence, Risk Factors, and Prognosis of Intra-Abdominal Hypertension in Critically Ill Children: A prospective Epidemiological Study. *J Intensive Care Med* 2015; 31(6): 403-8.
11. Thabet FC, Ejike JC. Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome in pediatrics. A review. *J Crit Care*. 2017 Oct; 41:275-282.

## Карта обстеження

Дата заповнення: \_\_\_\_\_  
 Місто \_\_\_\_\_ ЛПУ \_\_\_\_\_  
 ПІПБ пацієнта \_\_\_\_\_ Вік \_\_\_\_\_ Вага \_\_\_\_\_ Зріст \_\_\_\_\_  
 Діагноз \_\_\_\_\_  
 Вид оперативного втручання \_\_\_\_\_  
 Інтраабдомінальний тиск \_\_\_\_\_ см вод. ст.

### Скринінг органної неспроможності та факторів ризику інтраабдомінальної гіпертензії

Температура тіла \_\_\_\_\_ °C

Дихальна система:

- спонтанне дихання
- частота дихання \_\_\_\_\_ /хв
- інгаляція O<sub>2</sub>
- ШВЛ
- FiO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ %
- PIP \_\_\_\_\_ см вод. ст.
- РЕЕР \_\_\_\_\_ см вод. ст.
- SpO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ %
- PaO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ мм рт. ст.
- PaCO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ мм рт. ст.

продовження "карти обстеження" див. на наступній сторінці

продовження "карти обстеження"

**Серцево-судинна система:**

- ЧСС \_\_\_\_\_ /хв
- АТ \_\_\_\_\_ мм рт. ст.
- ЦВТ \_\_\_\_\_ см вод. ст.
- симптом «білої плями» \_\_\_\_\_ сек.
- лактат \_\_\_\_\_ ммоль/л
- добутамін \_\_\_\_\_ мкг/кг/хв
- допамін \_\_\_\_\_ мкг/кг/хв
- адреналін \_\_\_\_\_ мкг/кг/хв
- норадреналін \_\_\_\_\_ мкг /кг/хв

**Гастроінтестинальна система:**

- аускультативно перистальтичні шуми +/-
- закид по НГЗ \_\_\_\_\_ мл/добу
- випорожнення +/-
- об'єм ентерального харчування \_\_\_\_\_ мл/добу
- назва суміші для ентерального харчування \_\_\_\_\_
- ПЕХ \_\_\_\_\_ ккал/добу

**Печінкова недостатність**

- альбумін \_\_\_\_\_ г/л
- білірубін \_\_\_\_\_ мкмоль/л
- ПТТ \_\_\_\_\_ %

**Сечовидільна система:**

- діурез за попередню добу \_\_\_\_\_ мл
- креатинін \_\_\_\_\_ ммоль/л
- К+ \_\_\_\_\_ ммоль/л
- гідробаланс за попередню добу: введено \_\_\_\_\_ мл; втрати \_\_\_\_\_ мл

**ЦНС:**

- оцінка по шкалі ком Глазго \_\_\_\_\_ балів
- судоми

**Заходи, щодо лікування інтраабдомінальної**

**гіпертензії/абдомінального компартмент синдрому, при наявності:**

- седация
- міоплегія, ШВЛ
- положення Фовлера
- назогастральна/товстокишечна декомпресія
- прозерин, або інший прокінетик \_\_\_\_\_
- діуретики
- дренивання черевної порожнини
- декомпресійна лапаротомія

інше \_\_\_\_\_