

## РЕЦЕНЗІЯ

доктора медичних наук, доцента, професора кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб закладу вищої освіти Буковинський державний медичний університет МОЗ України Іванової Лорини Алімівни на дисертаційну роботу аспіранта кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Бена Отмена Мабрука на тему: «Клініко-патогенетичні та хронобіологічні особливості функціонування серцево-судинної системи у дітей з обструктивними бронхітами», яка подається на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 228 – «Педіатрія»

**Актуальність теми дисертації.** Проблема, якій присвячена дисертаційна робота Бена Отмена Мабрука є актуальною враховуючи медико-соціальне значення респіраторних та серцево-судинних захворювань, високий рівень захворюваності та значна частота коморбідних станів. Захворювання органів дихання в дитячому віці є найбільш частою патологією, що має широкий спектр клінічних проявів, коливається за тривалістю перебігу та наявністю ускладнень, ступенем навантажень на серцево-судинну систему, порушеннями легеневого та тканинного газообміну. Виходячи з цього в сучасній світовій педіатричній літературі досить часто використовується термін кардіореспіраторна система. Гострі захворювання дихальних шляхів підрозділяються на дві великі групи в залежності від переважного ураження верхніх чи нижніх дихальних шляхів. Майже у кожної четвертої дитини в процес запалення залучаються бронхи з розвитком гострого бронхіту (ГБ), до якого часто приєднується порушення вентиляційної функції за рахунок обструктивного синдрому. В той же час, ГБ може бути фактором ризику формування в подальшому хронічних обструктивних захворювань легень, бронхіальної астми з серцево-судинними порушеннями та газообміну. В той же час, характер та ступінь змін з боку системи кровообігу при ГБ часто залишаються поза увагою лікарів, адекватно не оцінюються, але погіршують

та подовжують перебіг основного захворювання. В пульмонологічній практиці майже не використовуються тести та обстеження для оцінки змін з боку серцево-судинної системи.

Отже, дисертаційна робота Бена Отмена Мабрука, яка поставила за мету удосконалити діагностику серцево-судинних порушень у дітей із гострим обструктивним бронхітом є актуальною і практично орієнтованою.

**Зв'язок роботи з планами наукових робіт/** Дисертаційна робота є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету «Хронобіологічні аспекти діяльності серцево-судинної системи у дітей шкільного віку з порушеннями артеріального тиску» (номер державної реєстрації - 0117U002357).

**Наукова новизна та практичне значення одержаних результатів.** Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в роботі вперше встановлено асоціації між клінічними проявами гострого бронхіту з обструктивними явищами та змінами у центральній гемодинаміці. Вперше застосовані проби на затримку дихання у поєднанні з пульсоксиметрією, що дало змогу встановити типи реакцій на прояви гіпоксії. Доведено, що вечірній фізіологічний хронотип дитини є одним із факторів ризику розвитку гострих бронхітів при респіраторних захворюваннях. Встановлено циркадіанні особливості динаміки клінічних проявів при наявності обструктивних проявів з боку бронхів. Вперше показано зворотну лінійну регресійну залежність показника середньодинамічного артеріального тиску від важкості перебігу гострого бронхіту. Виявлено при ЕхоКГ підвищення градієнту тиску на пульмональній артерії, як ознаку зростання при бронхітах опору кровотоку в легневих судинах. Встановлено, що порушення газообміну при обструктивному бронхіті супроводжується змінами у мікроциркуляторному руслі з формуванням гіпоксемії та відмічено компенсаторні механізми у капілярному ланцюгу.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає в тому, що доповнені рекомендації щодо діагностики порушень з боку системи кровообігу у дітей з респіраторною патологією лікарю-педіатру й сімейному лікарю, які суттєво підвищують ефективність виявлення змін з боку кардіоваскулярної системи та попередження коморбідності. Обґрунтовано необхідність більш широкого застосування функціональних проб та на цій основі коригувати лікувальні заходи при ГБ у дітей та оцінювати ефективність реабілітації.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності положень та висновків, сформульованих у дисертації.** Наукові положення дисертації, висновки та практичні рекомендації, що випливають з результатів власних досліджень, обґрунтовані аналітичним дизайном побудови, достатнім об'ємом, що включає ретельне комплексне обстеження 143 дітей: 98 із гострим бронхітом з обструктивним синдромом та без нього, у порівнянні з контрольною групою 45 здорових дітей. Використані методики сучасні та інформативні, відповідають меті та поставленим завданням. Результати роботи задокументовані цифровими даними, статистично опрацьовані та наочно проілюстровані.

**Відсутність порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі.** У рецензованій дисертаційній роботі не встановлено ознак академічного плагіату, фальсифікації чи інших порушень, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертантом представленого наукового дослідження. Текст є оригінальним, всі цитати коректно позначені та вказані в списку використаних джерел

**Оцінка змісту дисертаційної роботи.** Дисертаційна робота Бена Отмена Мабрука викладена на 162 сторінках машинописного тексту, з яких 130 сторінок займає основна частина. Рукопис дисертації відповідає вимогам щодо оформлення дисертаційних робіт і побудований за типовими характеристиками, складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів досліджень, трьох розділів власних досліджень, аналізу

та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, додатків. Текст дисертації ілюстровано 21 таблицею та 37 рисунками. Список використаних бібліографічних джерел містить 231 найменування (із них 174 – латиницею).

У вступі автором чітко відображена актуальність теми дисертаційної роботи, викладена характеристика стану проблеми в Україні і за кордоном, сформульовані мета, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, наукова новизна та практичне значення роботи, особистий внесок дисертанта, науковий здобуток та широта апробації та впровадження результатів.

У огляді літератури проведено аналіз стану проблеми за даними 231 джерела сучасної наукової літератури, складається з трьох підрозділів, в яких автор висвітлив основні наукові досягнення в темі дисертації та невирішені питання. Розділ написано лаконічно та завершується коротким узагальненням проведеного наукового пошуку.

У другому розділі наводиться загальна характеристика програми, матеріал та методів дослідження, надаються характеристики когорти обстежених хворих, критерії формування груп спостереження, дизайну дослідження. Обстежені діти склали три групи: дві дослідних та контрольну групу клінічно здорових дітей. Критеріями включення у першу та другу групи було захворювання на гострий бронхіт середньої важкості з наявністю обструктивного синдрому та без нього. Наведено перелік застосованих клінічних та інструментальних методик, методів статистичної обробки отриманих результатів.

Третій розділ присвячено аналізу клінічних особливостей перебігу захворювання у пацієнтів, їх взаємозв'язкам з соціально-побутовими та іншими факторами. Відмічені хронобіологічні особливості клінічних симптомів, пов'язаних із переважанням у групі з обструктивним бронхітом осіб з вечірнім хронотипом та помітною негативною динамікою проявів хвороби у них у вечірній час.

У четвертому розділі вивчені кардіореспіраторні функціональні показники у дітей з гострими бронхітами, проаналізовано вентиляційні та

функціональні показники газообміну. Також вивчено стан сатурації крові киснем за даними пульсоксиметрії з комп'ютерною реєстрацією спостереження, як в стані спокою, так і після проведення проб із довільними гіпоксичними тестами на затримку дихання. Проаналізовано взаємозв'язки ступеня обструктивних явищ із порушеннями гемодинаміки та зменшенням рівня газообміну. Відмічено ознаки зростання периферійного опору за рахунок уповільнення кровотоку в капілярному руслі, а також зменшення резервів кардіореспіраторної системи за волятильними гіпоксичними тестами із затримкою дихання.

В п'ятому розділі автором представлено результати обстеження функціонального стану серцево-судинної системи, проаналізовано стандартні показники системного кровотоку, рівень артеріального тиску та частоти серцевих скорочень. За даними обстеження серця методом ехокардіографії встановлені явища діастолічної дисфункції та явищ легеневої гіпертензії з підвищенням градієнту тиску на пульмональній артерії. Завершується розділ короткими узагальнюючими висновками.

Всі основні розділи роботи добре ілюстровані табличним та графічним матеріалом.

Шостий розділ включив у себе аналіз і узагальнення результатів дослідження. Він написаний стисло, із зіставленням отриманих результатів власного дослідження з даними наукової літератури останніх років. Висновки та практичні рекомендації логічно виходять із суті дисертаційного дослідження, вірогідні та обґрунтовані. Список використаних джерел; оформлено у алфавітному порядку з використанням Ванкуверського стилю, віднесеного до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій.

**Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.** За матеріалами дисертації опубліковано 18 наукових праць, у тому числі 7 статей (6 – у вітчизняних журналах, рекомендованих МОН України та 1 у закордонному австрійському журналі); 11 тез доповідей – у матеріалах наукових форумів. В опублікованих працях висвітлені основні результати

дослідження.

Суттєвих зауважень та недоліків у процесі рецензування не встановлено. В якості наукової дискусії хотілось б почути від дисертанта відповіді на наступні запитання:

1. Яке клінічне значення має проведення пульсоксиметрії при бронхітах у дітей?
2. Чи спостерігався зв'язок між рівнем артеріального тиску та клінічними проявами гострого бронхіту?

**Відповідність дисертації встановленим вимогам.** Дисертаційна робота **Бена Отмена Мабрука** на тему: «Клініко-патогенетичні та хронобіологічні особливості функціонування серцево-судинної системи у дітей з обструктивними бронхітами», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 228 – педіатрія, є самостійною завершеною науковою працею, яка за актуальністю, новизною отриманих результатів, методичним рівнем виконаних досліджень їх теоретичною та практичною значущістю, глибиною узагальнення та висновків, оформленням, рівнем опублікування та оприлюднення результатів, а також оригінальністю текстових даних (відсутністю порушення академічної доброчесності) відповідає в повній мірі вимогам Постанови Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 року «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти» і може бути подана у спеціалізовану вчену раду для захисту.

Рецензент:

професор закладу вищої освіти кафедри  
педіатрії та дитячих інфекційних хвороб  
Буковинського державного  
медичного університету,  
д.мед.н., доцент

27.02.2023 р.

Лорина Іванова

Підпис *Лорина Іванова*  
Начальник відділу  
Буковинського державного медичного університету



*Лорина Іванова*

*Лорина Іванова*