

- Borreliosis with special focus on the role of the complement system / A. J. Henningsson. - Sweden : Linköping University, 2011. - 116 p.
- Jared W. Myocarditis: current trends in diagnosis and treatment / W. Jared, M. William, G. William // Circulation. - Lyme borreliosis: Clinical case definitions for diagnosis and management in Europe / G. Stanek, V. Fingerle, K.-P. Hunfeld, B. Jaulhac [et al.] // Clinical Microbiology and Infection. - 2011. - Vol. 17. - P. 69-79.
- William, G. William // Circulation. - 2006. - Vol. 113. - P. 876-890.
- Lyme borreliosis diagnostics / T. W. Talaska, A. Krause, E. Aberer, R. Kaiser [et al.] / Focus on Lyme-Borreliosis. - Italy: DiaSorin, 2013. - P. 67-83.

Шостакович-Корецька Л.Р., Будаєва І.В., Ревенко Г.А., Кодола Л.І., Рясик С.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ "МИНОРНЫХ" ФОРМ МИОКАРДИТА ПРИ ЛАЙМ-БОРЕЛИОЗЕ

Резюме. В работе рассмотрены вопросы диагностики миокардита при Лайм-боррелиозе, показана возможность поражения сердца в виде "минорных" форм (без характерной А-V блокады), которые определяются по изменениям на ЭКГ и увеличением в сыворотке крови КФК-МВ.

Ключевые слова: Лайм-боррелиоз, миокардит, диагностика, креатинфосфокиназа-МВ, лечение.

Shostakovich-Koretskaya L.R., Budaeva I.V., Revenko G.O., Kodola L.I., Rysik S.A.
MODERN DIAGNOSTIC FEATURES "MINOR" FORMS OF MYOCARDITIS WITH LIME-BORELIOSIS

Summary. In work questions of diagnosis of myocarditis Lyme borreliosis showed, proved the possibility of heart disease in "minor" forms (without typical A-V blockade), which are determined according to the ECG and increased levels of serum CPK-MB.

Key words: Lyme borreliosis, myocarditis, diagnosis, creatine phosphokinase - MB, treatment.

Рецензент - д.мед.н., проф. Кондрат'єв В.А.

Стаття надійшла до редакції 05.06.2015 р.

Шостакович-Корецька Людмила Романівна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб Дніпропетровської медичної академії; +38 056 726-44-71; dsmainfect@ukr.net
Будаєва Ірина Василівна - кандидат медичних наук, асистент кафедри інфекційних хвороб Дніпропетровської медичної академії; +38 056 726-44-71; dsmainfect@ukr.net
Ревенко Георгій Олександрович - асистент кафедри інфекційних хвороб Дніпропетровської медичної академії; +38 056 726-44-71; dsmainfect@ukr.net
Кодола Любов Іванівна - лікар-інфекціоніст, центр первинної медико-санітарної допомоги №3, м. Дніпродзержинськ
Рясик Світлана Олексіївна - лікар-інфекціоніст, Дніпродзержинська міська лікарня № 7

© Яблонь О.С., Мазулов О.В.

УДК: 616-07:616.152.21:616.8:616-053.32:616-084

Яблонь О.С., Мазулов О.В.

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, кафедра педіатрії № 1 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВПЛИВ САЛЬБУТАМОЛУ НА ЛЕГЕНЕВУ БІОМЕХАНІКУ НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ ОТРИМУВАЛИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ШТУЧНУ ВЕНТИЛЯЦІЮ ЛЕГЕНЬ

Резюме. Обстежено 42 недоношених дитини з терміном гестації 30, 12±0,65 тижнів та масою тіла при народженні 1345, 12±106,65 г. Показано, що використання в комплексному лікуванні недоношених дітей, які знаходяться на штучній вентиляції легень сальбутамолу, у вигляді інгаляцій, дозволяє покращити показники легеневої біомеханіки, а саме збільшити легеневий комплаєнс, зменшити аеродинамічний опір дихальних шляхів та знизити концентрацію кисню в газовій суміші, яка використовувалась для проведення ШВЛ.

Ключові слова: штучна вентиляція легень, недоношені діти, сальбутамол, легенева біомеханіка.

Вступ

Впровадження сучасних методів інтенсивної терапії новонароджених сприяє покращенню виходжування передчасно народжених дітей, які володіють низкою особливостей незрілості організму [Моїсеєнко, 2010; Friedrich, 2005]. Одним із важливих показників незрілості недоношених новонароджених є недостатність сурфактанту, яка в свою чергу є основною причиною респіраторного дистрес-синдрому (РДС). Введення екзогенного сурфактанту та проведення штучної вентиляції (ШВЛ) у недоношених з респіраторними розладами дозволило значно збільшити відсоток виживання цієї категорії дітей, а також зменшити питому

вагу можливих несприятливих наслідків впливу гіпоксії [Яблонь, 2007; Гаркуша, 2008]. Разом з тим, проведення ШВЛ є фактором ризику виникнення ятрогенного враження, перш за все, дихальної системи, яка призводить до низки специфічних патологічних станів, таких як бронхолегенева дисплазія (БЛД) та інші [Добрянський, 2001; Яблонь, 2007; Беш, Мацюра, 2011]. Існуючі методи фармакологічної профілактики та корекції (бронхолітики, стероїди протизапальні препарати) мають суперечливі докази у зниженні частоти та тяжкості несприятливих наслідків застосування ШВЛ у недоношених новонароджених, тому потребують по-

дальшого моніторингу та удосконалення [Балашова, 2008; Iyengar, Davis, 2015]. Разом з тим, данні лікувальні методи також можуть бути застосовані у дітей із супутнім бронхообструктивним синдромом.

Діти, які отримують апаратну респіраторну підтримку, мають можливість автоматичного моніторингу показників легеневої біомеханіки, які відображують функціональний стан дихальної системи новонароджених. Це показники динамічного легеневого комплаєнсу та легеневої резистентності. Для новонароджених з РДС-синдромом характерні низькі показники динамічного комплаєнсу легень на тлі нормальних або незначно зменшених показників аеродинамічного опору дихальних шляхів. В той час для новонароджені з дуже малою масою тіла при народженні характерні високі показники резистентності та низький комплаєнс [Гаркуша, 2008].

Метою дослідження було вивчити особливості параметрів легеневої біомеханіки у недоношених дітей, які в комплексному лікуванні отримували ШВЛ, та оцінити вплив салбутамола на ці показники.

Матеріали та методи

У групу дослідження були включені 42 недоношені дитини з терміном гестації 30, 12±0,65 тижнів, маса тіла які знаходились на лікуванні у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні з приводу РДС. Пацієнти були переведені на лікування в клініку протягом перших 3 днів життя. Всі діти в комплексному лікуванні отримували респіраторну підтримку за допомогою ШВЛ. Критерієм виключення були вроджені вади розвитку, ураження центральної нервової системи (внутрішньошлуночкові крововиливи, перивентрикулярна лейкомаляція), діти, які мали тахікардію (ЧСС>180/хв.) або порушення серцевого ритму та діти зі спадковою патологією. Поруч із традиційним медикаментозним лікуванням РДС, для корекції бронхообструктивного синдрому, ми додали до схеми лікування інгаляції салбутамола згідно до багаточисельних рекомендацій. Одночасно з проведенням штучної вентиляції легень протягом 4 днів, 4 рази на день проводились інгаляції препаратом салбутамола (у вигляді препарату "Вентолін" небулі, Glaxo Wellcom, Німеччина) в дозі 0,15 мг/кг маси тіла на одну інгаляцію, розведеного в 2 мл фізіологічного розчину. Для цього в контур апарата ШВЛ приєднувався небулайзер. Для оцінки ефективності впливу салбутамола на показники легеневої біомеханіки ми використовували контроль показників легеневого комплаєнсу (C_{dyn}) та легеневої резистентності (R_{rs}), які отримували за допомогою сенсорного датчика, вбудованого в дихальний контур апарата ШВЛ. Також фіксували концентрацію кисню газової суміші (F_{iO₂}) при проведенні ШВЛ. Оцінку показників проводили до використання салбутамола, а також через 24, 48, 72, 96 та 120 години після початку проведення лікування. Групу порівняння склали 20 недоношених но-

вонароджених з гестаційним віком та масою тіла, які знаходились на ШВЛ та отримували базову терапію в комплексному лікуванні.

Результати. Обговорення

Оцінюючи параметри легеневої біомеханіки ми встановили, що показники резистентності дихальних шляхів у обох групах мали позитивну динаміку протягом 120 годин спостереження, однак більш значущими ці зміни були в дітей основної групи. Так, уже протягом 24 годин після інгаляції салбутамола відбувалось зменшення показника резистентності дихальних шляхів у дітей основної групи в 2 рази. Протягом наступних 24 годин спостереження нами зареєстровано зменшення резистентності дихальних шляхів у дітей основної групи на 43 %. Через 120 годин показник резистентності дихальних шляхів у дітей основної групи склав близько 120 мм вод. ст., у групі порівняння цей показник був близько 140 мм вод. ст., різниця між цими показниками склала близько 15 % (рис. 1).

Характеризуючи зміни динамічного розтягнення грудної клітини ми відмітили, що через 24 години показник комплаєнсу у дітей основної групи та групи порівняння збільшились на 42 % та 19 % відповідно. Через 120 годин спостереження нами зафіксовано зростання показників комплаєнсу на 22,5 % у дітей основної групи (рис. 2).

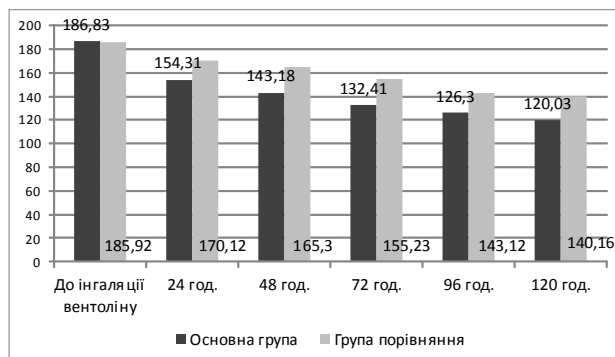


Рис. 1. Динаміка показників резистентності R_{rs} (см вод. ст./л/сек) у дітей включених у дослідження.

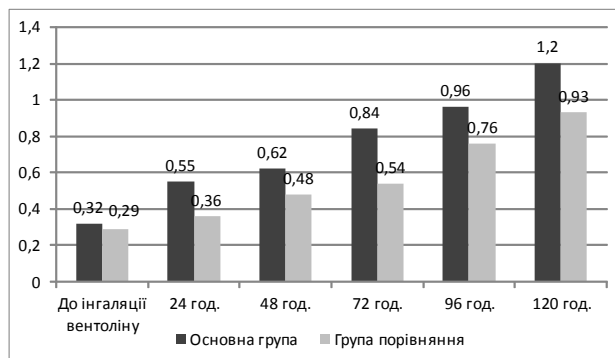


Рис. 2. Динаміка показників динамічного комплаєнсу C_{dyn} (мл/см вод. ст.) у недоношених дітей.

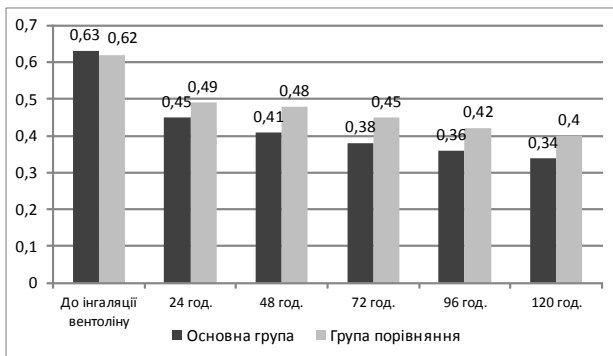


Рис. 3. Динаміка показників фракційної концентрації кисню FiO_2 в досліджуваних дітей.

Аналізуючи показники фракційної концентрації кисню газової суміші (FiO_2) встановлено, що вже через 24 години після початку проведення інгаляцій салбутамолу реєструвалося зростання значення FiO_2 (10 %) у дітей основної групи (рис. 3).

Відмічаючи загальну динаміку показників FiO_2 , слід зазначити поступове їх зменшення з 0,63 до 0,34 у дітей основної групи через 120 години, що склало 46,1 %, зниження показників у дітей групи порівняння з 0,62 до 0,4 протягом 120 годин склало 35,5 %.

Таким чином, встановлено загальний позитивний вплив інгаляцій салбутамолу на показники легеневої біомеханіки у недоношених новонароджених, які зна-

ходяться на ШВЛ та зменшення необхідності оксигенації газової суміші протягом періоду спостереження, який склав 120 годин.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ми відмітили позитивну динаміку досліджуваних показників фракційної концентрації кисню та показників легеневої біомеханіки у всіх дітей, включених в дослідження, але динаміка цих показників була значно швидша у пацієнтів, які отримували в комплексному лікуванні салбутамол.

2. Загальна динаміка показників FiO_2 показала поступове їх зменшення з 0,63 до 0,34 у дітей основної групи через 120 години, що склало 46,1 %, зниження показників у групі порівняння з 0,62 до 0,4 протягом 120 годин склало 35,5 %.

3. У дітей, які отримували інгаляції салбутамолу через 120 годин спостереження спостерігалось зменшення резистентності дихальних шляхів (15%) та зростання показника комплаєнсу на 22,5 %.

Доцільними є подальші більш масштабні спостереження за показниками легеневої біомеханіки недоношених новонароджених, що допоможе у вирішенні питання про рутинне використання салбутамолу в комплексному лікуванні дітей, які отримують штучну вентиляцію легень.

Список літератури

- Беш Л. В. Бронхообструктивний синдром у дітей раннього віку з дихальними розладами в неонатальному періоді: термінологічні, діагностичні і терапевтичні проблеми / Л. В. Беш, О. І. Мацюра // Здоров'я України. - 2011. - № 6 (11). - С. 66.
- Балашова Е. Д. Эффективность ингаляционных β_2 -агонистов и глюкокортикостероидов при бронхообструктивном синдроме у новорожденных детей с "ИВЛ-ассоциированной пневмонией" и бронхолегочной дисплазией : автореф. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.09 "Педиатрия" / Е. Д. Балашова. - Москва, 2008. - 24 с.
- Гаркуша В. Е. Применение пульмикорта у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом : автореф. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.09 "Педиатрия" / В. Е. Гаркуша. - Москва, 2008. - 23 с.
- Добрянський Д. О. Вплив сучасних технологій інтенсивної терапії новонароджених на результати виходження немовлят з дуже малою масою тіла / Д. О. Добрянський, С. К. Ткаченко, О. Я. Децик // Перинатологія і педиатрія. - 2001. - № 1. - С. 34-40.
- Моїсеєнко Р. О. Аналіз захворюваності дітей першого року життя в Україні / Р. О. Моїсеєнко // Перинатологія і педиатрія. - 2010. - № 1 (41). - С. 6-9.
- Яблонь О. С. Дослідження зв'язку між захворюваністю в неонатальному періоді та віддаленими наслідками у дітей з дуже малою масою тіла при народженні / О. С. Яблонь // Современная педиатрия. - 2007. - № 4 (17). - С. 173-176.
- Friedrich L. Pulmonary prognosis in preterm infants / Lucia Friedrich // J. Pediatr. - 2005. - № 81. - P. 79-88.
- Iyengar A. Drug therapy for the prevention and treatment of bronchopulmonary dysplasia / A. Iyengar, J. M. Davis // Front. Pharmacol. - 2015. - Vol. 16, № 6. - P. 12.

Яблонь О.С., Мазулов А.В.

ВЛИЯНИЕ САЛБУТАМОЛА НА ЛЕГОЧНУЮ БИОМЕХАНИКУ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ, КОТОРЫЕ ПОДВЕРГЛИСЬ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЛИЯНИЮ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ РЕЗЮМЕ. *Обследовано 42 недоношенных ребенка в сроке гестации 30,12±0,65 недель и массой тела при рождении 1345,12±106,65 г. Показано, что использование в комплексном лечении недоношенных детей, которым проводилась ИВЛ ингаляций салбутамол, позволило улучшить показатели легочной биомеханики: увеличить легочный комплаенс, уменьшить аэродинамическое сопротивление дыхательных путей, а также снизить концентрацию кислорода газовой смеси, которая использовалась для проведения ИВЛ.*

Ключевые слова: искусственная вентиляция легких, недоношенные дети, салбутамол, легочная биомеханика.

Yablon O.S., Mazulov O.V.

THE INFLUENCE OF SALBUTAMOL ON PULMONARY MECHANIC IN PRETERM NEONATE UNDERWENT MECHANICAL VENTILATION IN COMPLEX TREATMENT

Summary. *There was investigation in 42 preterm neonates with 30,12±0,65 weeks of gestation and body weight at birth 1345,12±106,65 g. There is indication in article adding of Salbutamol in inhalations to conventional therapy in preterm neonates allows to improve the values of pulmonary biomechanics - compliance and resistance, to decrease an oxygen concentration in gas mixture for using for*

mechanical ventilation.

Key words: *mechanical ventilation, premature infants, salbutamol, pulmonary mechanic.*

Рецензент - д.мед.н., проф. Каблукова О.К.

Стаття надійшла до редакції 10.06.2015 р.

Яблонь Ольга Степанівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри педіатрії № 1 Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 0432 55-20-48; oyablon@gmail.com

Мазулов Олександр Васильович - асистент кафедри педіатрії № 1 Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова; +38 0432 55-20-48; avmazulov@gmail.com

© Татарін А.Є.

УДК: 616.14-007.64

Татарін А.Є.

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДУПЛЕКСНОГО АНГІОСКАНУВАННЯ В ДІАГНОСТИЦІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Резюме. У статті наведено результати ультразвукового дуплексного ангіосканування венозної системи нижніх кінцівок 185 пацієнтів із варикозною хворобою С2-4 (класифікація CEAP). Отримано та проаналізовано дані щодо наявності варикозних змін у венах нижніх кінцівок, а також тривалості та протяжності вено-венозного рефлюксу та наявності венозної трансформації. Встановлено основні залежності між досліджуваними показниками. Відмічено переваги ультразвукового дуплексного ангіосканування в діагностиці варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Ключові слова: *варикозна хвороба нижніх кінцівок, ультразвукове дуплексне ангіосканування, вено-венозний рефлюкс, венозна трансформація.*

Вступ

Варикозна хвороба нижніх кінцівок - одне із найбільш поширених хірургічних захворювань, яке зустрічається у 26-38% жінок і 14-20% чоловіків працездатного віку [Ішак та ін., 2014; Onida et al., 2015]. На сьогоднішній день простежується тенденція до збільшення кількості хворих і поширеність варикозної хвороби серед осіб молодого віку. Захворювання знижує якість життя пацієнтів, починаючи від естетичних проблем при ранніх проявах і закінчуючи важкою інвалідизацією при розвитку трофічних порушень і виразок.

Важливим етапом у діагностичному процесі варикозної хвороби є ультразвукове дослідження. З появою даного методу діагностики стало можливим отримати інформацію про прохідність глибоких та поверхневих вен, оцінити роботу клапанів із використанням спеціальних функціональних проб, проаналізувати основні швидкісні показники кровотоку. Однак, на думку деяких авторів, похибки доплерографії великі як щодо хибно-позитивних, так і щодо псевдонегативних результатів [Kent, Weston, 1998]. Тому більшість сучасних флебологів вважають допустимим застосовувати доплерографії тільки як скринінгового дослідження для попередньої діагностики патології вен нижніх кінцівок. Поява ультразвукового дуплексного ангіосканування дозволило досліджувати вени більш ефективно та надійно.

Завдяки ультразвуковому дуплексному ангіоскануванню стало можливим проводити індивідуальну оцінку підколінної, суральних та малої підшкірної вен, що було вкрай важким при використанні інших діагностичних методів.

На даний час ультразвукове дуплексне ангіосканування є "еталоном", "золотим стандартом" діагностики варикозної хвороби, у той час як інші діагностичні заходи поступово втрачають свої позиції. На відміну від доплерографії ультразвукове дуплексне ангіосканування дає унікальну можливість візуалізувати ділянку судини, яка нас цікавить, та виконати її селективну доплерографію. При цьому отримують інформацію як про ангіоархітектоніку, будову судинної стінки, так і про гемодинамічні параметри кровотоку у венах нижніх кінцівок у режимі "реального часу" [Kendler, 2014].

Мета дослідження - оцінити інформативність ультразвукового дуплексного ангіосканування в діагностиці варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Матеріали та методи

В основу даного дослідження покладено аналіз результатів роботи кафедри хірургії № 1 ВНМУ ім. М.І. Пирогова та відділення судинної хірургії ВОКЛ ім. М.І. Пирогова по лікуванню хворих з ВХНК ендovasкулярними методами оперативних втручань у період з жовтня 2013 по квітень 2015 року. За цей період за даними методами проліковано 1112 пацієнтів хворих на ВХНК. Із них у дослідження включено 185 із варикозною хворобою С2-4 (класифікація CEAP), із яких 148 пацієнтам виконано радіочастотну абляцію, а 37 - ендовенозну лазерну облітерацію вен нижніх кінцівок.

Критеріями виключення хворих із дослідження стали: інфекційно-запальні захворювання м'яких тканин нижніх кінцівок; тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок;