

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА РЕАБІЛІТАЦІЮ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

Руденко Р. Є.

*Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, Україна*

Анотація. У статті представлено всебічний аналіз етіології та патогенезу бронхіальної астми у дітей на основі огляду актуальних наукових джерел. Особливу увагу приділено структурі та реалізації освітніх програм для пацієнтів і їхніх родин, які відіграють важливу роль у веденні хронічних респіраторних захворювань. Досліджено та систематизовано різноманітні засоби фізичної реабілітації, що застосовуються на різних етапах перебігу хвороби. Окремий акцент зроблено на масажній терапії: проаналізовано її види, техніки виконання та фізіологічний вплив на дихальну й інші системи організму. Отримані результати підтверджують ефективність масажу як складової частини комплексної реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму.

Ключові слова: бронхіальна астма, діти, масаж, освітня програма, реабілітація, терапевтичні вправи.

Abstract. This paper presents a comprehensive analysis of the etiology and pathogenesis of bronchial asthma in children based on a review of relevant scientific literature. Special attention is given to the structure and implementation of educational programs for patients and their families, which play a crucial role in managing chronic respiratory conditions. The diversity of physical rehabilitation methods used at different stages of the disease has been explored and systematized. Particular focus is placed on massage therapy: its types, techniques, and physiological effects on the respiratory and other body systems. The findings support the use of massage as an effective component of multidisciplinary rehabilitation in pediatric asthma care.

Key words: bronchial asthma, children, massage, educational program, rehabilitation, therapeutic exercises.

Вступ. Бронхіальна астма серед дітей залишається однією з ключових тем сучасної педіатрії, що пов'язано з її значним поширенням у світі. Останні роки відзначаються зростанням кількості випадків цього захворювання, раннім його початком, складністю діагностування на ранніх етапах та багатофакторною природою перебігу (В. Онищук, 2018). Незважаючи на труднощі у зборі достовірної епідеміологічної інформації, новітні дослідження свідчать, що в Україні бронхіальною астмою хворіє від 4 до 8 % населення, у той час як у глобальному масштабі цей показник становить близько 2,4 %. У дитячій популяції захворюваність досягає 5–10 %, тоді як серед дорослого населення - 5–6 % (І. Григус, 2017).

Проте дані, зафіксовані в офіційній медичній статистиці України, значно нижчі. Зокрема, згідно зі звітом Міністерства охорони здоров'я, у 2020 році поширеність бронхіальної астми серед дітей сягала лише 0,56 % (Кочуєва М.М. та ін., 2020). Водночас міжнародне епідеміологічне дослідження ISAAC, проведене в різних регіонах України, виявило частоту 20–40 випадків на 1000 осіб. Це свідчить про недооблік хворих або недостатню діагностику.

Сьогодні бронхіальна астма вважається серйозним захворюванням, яке може призвести до інвалідизації та навіть летальних випадків. За статистикою ВООЗ, з 15 мільйонів осіб з інвалідністю близько 1 % становлять пацієнти з цим діагнозом. Водночас наукові та клінічні дані підтверджують, що ефективне лікування, засноване на стандартизованих терапевтичних схемах і взаємодії між медичним персоналом, фізичними терапевтами, пацієнтами та їхніми родинами, дозволяє досягти стабільного контролю над хворобою [1, 2, 8].

Окрім медичних аспектів, бронхіальна астма серйозно впливає на психологічне, фізичне та соціальне життя дитини, а також викликає емоційне й матеріальне виснаження в родині (Н. Івасик, 2014; Л. В. Беш, 2010). Отже, рання діагностика, своєчасне лікування та ефективна фізична терапія можуть знизити ризик ускладнень, покращити якість життя та зменшити економічний тягар для родин. Поточна ситуація вимагає постійного вдосконалення знань медичних працівників – педіатрів, сімейних лікарів і фахівців з фізичної терапії

– щодо підходів до виявлення, лікування, реабілітації та профілактики бронхіальної астми у дітей. Сфера фізичної активності таких пацієнтів постійно досліджується, а методи терапії удосконалюються.

Мета дослідження. Метою дослідження є аналіз сучасних тенденцій у реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму, на основі огляду літературних джерел.

Методи дослідження. Робота ґрунтується на аналізі та узагальненні науково-теоретичних і методичних джерел, що стосуються терапії та реабілітації дітей із бронхіальною астмою. Застосовано методи системного та контент-аналізу.

Хід дослідження та обговорення результатів.

Проблематика патогенезу, діагностики та лікування бронхіальної астми останні десятиріччя залишається надзвичайно актуальною в алергології, пульмонології та загальній терапії. Це захворювання є одним із найпоширеніших і продовжує зростати в масштабах: фіксується збільшення кількості хворих, які отримують кортикостероїдну терапію, частішають випадки госпіталізації через астматичний статус, зростає смертність [3, 5].

Причини такої тенденції пов'язані зі швидким розвитком хімічної промисловості, забрудненням довкілля, продуктами неповного згоряння пального, промисловими викидами, а також зростаючим неконтрольованим вживанням лікарських засобів. Бронхіальна астма переросла межі винятково медичної проблеми й набула соціально-економічного значення, адже вражає здебільшого людей молодого віку, що перебувають у найактивнішому періоді життя [2, 7, 9].

Таким чином, ця патологія стала однією з центральних тем у внутрішній медицині, якій приділяється увага не лише з боку терапевтів, пульмонологів, алергологів і педіатрів, а й фізичних терапевтів, реаніматологів та навіть хірургів. Незважаючи на вагомі досягнення в галузі імунології, біохімії та фармакотерапії, бронхіальна астма залишається невирішеною проблемою: зберігаються діагностичні труднощі, не до кінця з'ясовані патогенетичні

механізми, а повне одужання досі неможливе. Більшість дослідників погоджуються, що ключову роль у розвитку захворювання відіграють імунологічні механізми [2, 7]. Основу нападів астми становить алергічна реактивність бронхів на тлі сенсibilізації до певних алергенів. Медіатори алергічного запалення провокують бронхоспазм, набряк слизової оболонки та гіперсекрецію слизу [1].

Серед неімунологічних чинників важливу роль відіграє стан центральної та вегетативної нервової системи, ендокринної системи та взаємозв'язки між ними [2, 3, 9]. Клінічні спостереження вказують, що у значної кількості дітей з бронхіальною астмою в анамнезі є перинатальні ураження ЦНС і порушення вегетативних функцій [1]. Аналіз формування бронхіальної астми у дітей дає змогу виокремити ряд основних етапів. Генетичний (або набутий) – пов'язаний з дефектами β -адренорецепторів, підвищеною чутливістю слизової бронхів до медіаторів алергії, зниженням імунної резистентності. Ці фактори створюють основу для сенсibilізації організму різноманітними алергенами, які можуть проникати повітряно-краплинним, харчовим, ін'єкційним або інгаляційним шляхом. Значне значення мають часті (5–10 разів на рік) гострі респіраторні вірусні інфекції, що порушують бар'єрну функцію бронхіального дерева, погіршують імунну відповідь організму [7]. Клінічні прояви особливо виражені, коли одночасно діють кілька патогенних чинників.

Бронхіальна астма у дітей має низку характерних рис, що зумовлені анатомо-фізіологічними особливостями дитячого організму. До них належать відносно вузький просвіт бронхів, добре розвинена мережа кровоносних і лімфатичних судин, а також активні слизові залози. Ці фактори сприяють виникненню набряку слизової оболонки та посиленій секреції слизу, що в підсумку призводить до обструкції бронхів і бронхіол. Чим молодша дитина, тим більш вираженими є вазосекреторні порушення, тому напади астми, як правило, не виникають раптово [1, 5].

Сьогодні як теоретичні дослідження, так і практичний досвід доводять, що у більшості пацієнтів застосування класичних схем базисної терапії у

поєднанні з ефективною взаємодією між усіма учасниками лікувального процесу (лікар, фізичний терапевт, пацієнт і його родина) забезпечує успішний контроль бронхіальної астми [8]. Однак практика свідчить, що не завжди діти з астмою та їхні батьки правильно сприймають і засвоюють інформацію, яку надають медичні працівники. Більше того, часто спостерігається розрив між тим, чого прагне навчити лікар, і тим, що сам пацієнт хоче знати про свою хворобу. Ця ситуація зумовлює необхідність запровадження системного навчання хворих та їхніх родин. Таке навчання має на меті формування навичок самоконтролю, зміцнення довіри до лікаря та впевненості в ефективності призначеного лікування [2, 5, 8]. Відповідно до цієї потреби, впродовж останніх років у практику лікарів та фахівців з фізичної терапії активно впроваджуються різнопланові освітні програми для пацієнтів та їх родин (рис. 1).

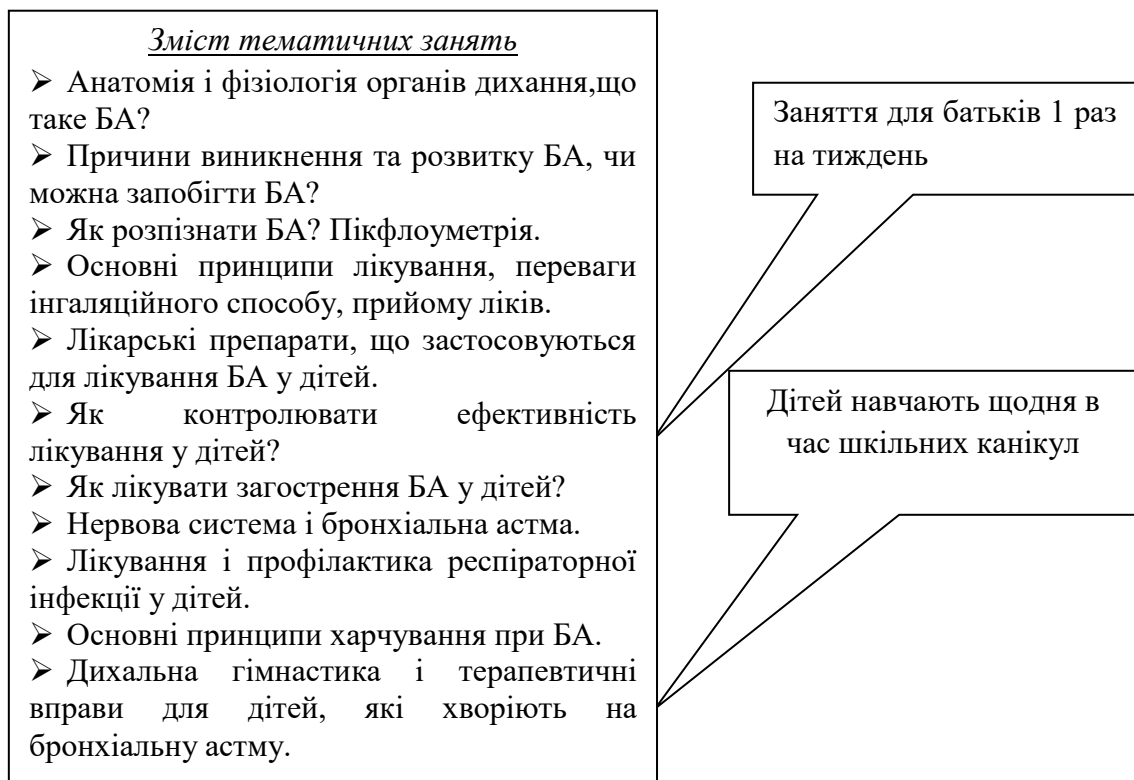


Рис. 1. Напрямки та зміст тематичних занять у астма-школі

Однак, незважаючи на позитивні результати, низка аспектів освітньої роботи з пацієнтами залишається предметом дискусій. Зокрема, досі активно обговорюється доцільність і переваги двох основних форм навчання –

індивідуальної та групової. Більшість практикуючих лікарів віддають перевагу індивідуальним заняттям, адже вони забезпечують більш тісний контакт між лікарем і пацієнтом, сприяють формуванню довіри, а також створюють сприятливі умови для індивідуального підбору та корекції базисної терапії.

З іншого боку, прихильники групових форм навчання наголошують, що такий підхід сприяє кращому засвоєнню інформації, стимулює взаємопідтримку серед учасників і полегшує соціальну адаптацію пацієнтів [2].

Застосування засобів фізичної реабілітації для дітей з бронхіальною астмою має на меті покращення функції дихання, підвищення толерантності до фізичних навантажень і зниження частоти загострень.

Дихальні вправи – вправи на подовжений видих, дихання через опір (трубочка у воду, тренажери типу «Flutter») [1].

Терапевтичні вправи – акцент робиться на регулярності, системності і поступовості навантажень. Застосовують *фізіотерапевтичні процедури* – інгаляції з фізіологічним розчином, мінеральною водою або бронхолітиками.

Класичний масаж грудної клітки проводиться в період ремісії. Включає прийоми погладження, розтирання, розминання та вібрацію. Напрямок рухів — від периферії до центру (від боків до хребта та вгору). Покращує кровообіг, знижує напругу дихальної мускулатури. *Дренажний масаж* застосовується для полегшення виведення слизу з бронхів. Виконуються легкі постукуючі рухи, вібрації та погладження. Найефективніший через 20–30 хвилин після інгаляцій. *Сегментарний масаж* застосовується для впливу на окремі зони спинного мозку, пов'язані з дихальними органами. Масажист виконує натискання, розтирання та розминання по певних сегментах спини. Може посилювати дихальну активність, покращувати іннервацію бронхів. *Вібраційний масаж* це короткі, ритмічні вібраційні рухи по міжреберних проміжках і грудній клітці. Проводиться з метою покращення дренажної функції легень. Допомагає зменшити застій мокротиння і знизити ризик ускладнень. Масаж застосовують наприкінці занять терапевтичними вправами, а також у комплексі засобів запобігання астматичному нападу. Всі прийоми

масажу рекомендується застосовувати з використанням дренажного вихідного положення. Загартовування та водні процедури підвищують загальну резистентність організму. За індивідуальним планом застосовують контрастний душ, обтирання, плавання [4, 6, 7].

Масаж застосовують наприкінці занять терапевтичними вправами, а також у комплексі засобів запобігання астматичному нападу. Всі прийоми масажу рекомендуються з використанням дренажного вихідного положення [6].

Висновки. Бронхіальна астма є тривалим запальним захворюванням органів дихання, що характеризується підвищеною чутливістю та реактивністю бронхіального дерева. Вона виявляється нападами утрудненого дихання або ядухи, викликаними зворотною бронхіальною обструкцією, яка виникає внаслідок бронхоспазму, набрякових процесів та надлишкової секреції слизу. У більшості випадків захворювання має алергічну природу.

У сучасній практиці реабілітації дітей із бронхіальною астмою важливе місце посідає активна просвітницька робота з пацієнтами та їхніми родинами. Проведення навчальних курсів, зокрема занять в астма-школах, дає змогу підвищити поінформованість та самоконтроль хворих, що позитивно впливає на перебіг захворювання.

Ефективним методом реабілітації вважається використання звукових дихальних вправ. Вимова звуків з вібраційними характеристиками (джигжчачі, шиплячі, свистячі) активізує дренажну функцію бронхів і чинить розслаблюючий вплив на гладку мускулатуру, полегшуючи дихання. Масаж сприяє покращенню легеневої вентиляції, полегшенню виведення мокротиння, а також нормалізації м'язового тону органів дихання. Найкращий ефект досягається за умови використання дренажних положень тіла під час проведення масажних процедур.

Перспективи подальших досліджень передбачають впровадження засобів реабілітації та дослідження їх впливу на стан дихальної системи у різні періоди перебігу бронхіальної астми у дітей.

Література

1. Бережний ВВ. Бронхіальна астма у дітей (лекція). Сучасна педіатрія. 2018;(93):128-132. DOI: <https://doi.org/10.15574/sp.2018.93.128>
2. Гончарова Н.В. Ефективність сучасних технологій при бронхіальній астмі у дітей: Автореф. дис. канд. мед. Наук Донецьк. Ореон, 2001. 22 с.
3. Дземан М.І. Лекція: Бронхіальна астма (Код МКХ 10: J 45), І частина. Сучасні інфекції. 2017. № 3. С. 66-77.
4. Каніщева О., Рубан Л., Єфіменко П. Значення періостального масажу та самомасажу грудини спрямованого на стимулювання функції дихання людям в умовах обмеженої рухової діяльності. Актуальні питання сучасного масажу, 2024 (2 (9)), 39-46.
5. Кочуєва М.М., Заикина Ю.О., Рубан Л.А. Вплив пульмонологічної реабілітації на якість життя хворих на бронхіальну астму. Збірник тез І Міжнародної науково-практичної інтернет конференції «Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах», 28-29 травня 2020 р. - Дніпро, 2020. – Т. 1. - С. 521-523.
6. Руденко Р. Є. Масаж: навч. посіб. / Романна Руденко. – Л. : ПП «Мульти Арт», 2013. – 304 с.
7. Солдатченко С.С. Порівняльна ефективність лікувальних факторів у хворих на бронхіальну астму. Укр. пульмонологічний журнал. 2010. Додаток до № 2. С. 25-26.
8. Тимрук-Скоропад К. Рівень знань про хворобу та прогнозування грамотності у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень / Катерина Тимрук-Скоропад, Юлія Павлова // Фізична активність, здоров'я і спорт. - 2019 .-№ 1.-С. 74-83.
9. Фещенко Ю.І. Бронхіальна астма – одна з головних проблем сучасної медицини. *Укр. пульмонологічний журнал*, 2016. № 2. С. 13-16.

References

1. Berezhnyi V.V. (2018). Bronkhialna astma u ditei (lektsiia). Suchasna pediatriia, (93), 128–132. <https://doi.org/10.15574/sp.2018.93.128>
2. Honcharova N.V. (2001). Efektyvnist suchasnykh tekhnolohii pry bronkhialnii astmi u ditei: Avtoreferat dysertatsii kand. med. nauk. Donetsk: Orion.
3. Dzeman M.I. (2017). Lektsiia: Bronkhialna astma (Kod MKh 10: J45), I chastyna. Suchasni infektsii, (3), 66–77.
4. Kanishcheva O., Ruban L., Yefimenko P. (2024). Znachennia periostalnoho masa zhu ta samomassazhu hrudyny, spriamovanoho na stymuliuvannia funktsii dykhannia liudiam v umovakh obmezhenoi rukhovoї diialnosti. Aktualni pytannia suchasnoho masazhu, 2(9), 39–46.
5. Kochuieva M.M., Zaikina Yu.O., Ruban L.A. (2020). Vplyv pulmonolohichnoi rehabilitatsii na yakist zhyttia khvorykh na bronkhialnu astmu. In Zbirnyk tez I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Shliakhy rozvytku nauky v suchasnykh kryzovykh umovakh» (Vol. 1, pp. 521–523). Dnipro.
6. Rudenko R.Ye. (2013). Masazh: navchalnyi posibnyk. Lviv: PP "Multi Art".
7. Soldatchenko S.S. (2010). Porivnialna efektyvnist likuvalnykh faktoriv u khvorykh na bronkhialnu astmu. Ukrainskyi pulmonolohichnyi zhurnal, (Dodatok do №2), 25–26.
8. Tymruk-Skoropad K., Pavlova Yu. (2019). Riven znan pro khvorobu ta prohnozuvannia hramotnosti u patsientiv iz khronichnym obstruktyvnym zakhvoriuvanniam lehen. Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport, (1), 74–83.
9. Feshenko Yu.I. (2016). Bronkhialna astma – odna z holovnykh problem suchasnoi medytsyny. Ukrainskyi pulmonolohichnyi zhurnal, (2), 13–16.

Відомості про автора:

Руденко Романна Євгенівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна.