



УДК 616.234-002

DOI: 10.22141/2224-0551.12.4.2017.107628

Марушко Ю.В., Московенко О.Д.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

## Причини сухого кашлю в дітей та підходи до терапії

For cite: Zdorov'ye Rebenka. 2017;12:469-74. DOI: 10.22141/2224-0551.12.4.2017.107628

**Резюме.** Сухий кашель є одним із перших симптомів багатьох захворювань органів дихання в дітей. Визначення причин виникнення сухого кашлю дозволяє правильно встановити діагноз та призначити адекватне лікування. Вибір відкашлювальних чи протикашльових засобів залежно від характеру кашлю та причини його виникнення обумовлює успіх лікування. Лікарські препарати на рослинній основі є ефективними та безпечними при лікуванні кашлю.

**Ключові слова:** сухий кашель; діти; рослинні препарати

Рівень здоров'я дітей та підлітків відображає стан загального благополуччя суспільства, його взаємозв'язок із комплексом загальних соціальних та економічних проблем [2]. Захворювання органів дихання в дітей залишаються однією з основних проблем сучасної педіатрії. Вони посідають перше місце у структурі дитячої патології в Україні та визначають рівень дитячої захворюваності і смертності. У низці випадків хвороби органів дихання в дітей стають причиною інвалідності в зрілому віці. Частота цієї патології в дітей становить у середньому 62–68 % від показників загальної захворюваності. Аналіз показників захворюваності та поширеності хвороб органів дихання серед дитячого населення показує, що в останнє десятиліття відбулося їх зростання на 12,6 і 8,5 % відповідно [3]. Найвищі показники реєструються у віковій групі 0–6 років. Поширеність хвороб органів дихання на сьогодні в дітей віком 0–6 років становить 1128 випадків на 1000 дітей, у дітей 7–14 років — 924,58 на 1000 дітей, у дітей 15–17 років — 762,5 на 1000 дитячого населення [13]. Це обумовлює постійний інтерес науковців та практичних лікарів до подальшого вивчення основних чинників патології органів дихання в дітей, пошуку ефективних методів діагностики та лікування.

Одним із найбільш частих клінічних проявів захворювань органів дихання в дітей є кашель [10, 12, 16]. У більшості дітей він виступає першим симптомом хвороби, тому часто викликає обгрунтоване занепокоєння батьків [5]. Необхідно пам'ятати, що кашель — це рефлекторна захисна реакція організму, направлена на виведення з дихальних шляхів сторонніх речовин або патологічно зміненого трахеобронхіального секрету. Механізм розвитку кашлю пов'язаний із подразненням чутливих закінчень п. vagus, що розташовані в органах дихання та передачею нервових імпульсів у кашльовий центр довгастого мозку. При збудженні кашльового центру формується реакція у вигляді глибокого вдиху, а потім синхронне скорочення м'язів гортані, бронхів, грудної клітки та діафрагми при закритій голосовій щілині, з подальшим її відкриттям та коротким, форсованим, штовхоподібним видихом [4]. Це пояснює виникнення частіше сухого нападоподібного кашлю на початку більшості захворювань органів дихання. Розуміння механізмів виникнення кашлю та його клінічна оцінка у хворої дитини сприяють встановленню причини захворювання та проведенню відповідного лікування. Сухий кашель може потребувати призначення як протикашльових засобів, так і відхаркувальних препаратів з огляду

на діагноз. Критерієм ефективності лікування захворювань, які перебігають із сухим кашлем є його заспокоєння або трансформування у вологий кашель (залежно від хвороби), що значно полегшує загальний стан хворого.

Сухий кашель як клінічний симптом може зустрічатися при цілому ряді захворювань із різними етіологічними чинниками. Він може супроводжувати гострі респіраторні захворювання (ГРЗ), напади бронхіальної астми, гострі бронхіти, гіпертрофію піднебінних мигдаликів, гострі та хронічні риносинусити, гастрозофагеальну рефлюксну хворобу, бронхоектазію, ідіопатичний фіброзуючий альвеоліт, туберкульоз легенів, кашлюк, психогенні захворювання.

Враховуючи, що у структурі захворювань органів дихання в дітей основне місце посідають гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ), очевидно, що сухий кашель частіше супроводжує початок перебігу цієї патології [14].

У дітей раннього віку при ГРЗ сухий кашель має тривалий та затяжний характер. Це обумовлено анатомо-фізіологічними особливостями органів дихання в дітей цієї вікової категорії. Перш за все це наявність у дітей раннього віку звужених носових ходів та бронхів, виражена готовність слизової дихальних шляхів до набряку та гіперсекреції, гіпертрофія лімфоїдної тканини задньої стінки глотки [15]. Значне звуження носових ходів через набряк слизової оболонки призводить до накопичення в'язкого слизу на задній стінці глотки, який не може бути повно мірою евакуйований миготливим епітелієм. Це призводить до погіршення реології патологічних виділень, виснаження миготливого апарату, дистрофії та атрофії епітелію слизової оболонки дихальних шляхів та посилення нападів малопродуктивного кашлю. Напади сухого кашлю є результатом постійного подразнення рецепторного апарату задньої стінки глотки чи трахеї внаслідок як запалення її слизової оболонки, так і наявності скудного патологічного секрету в активній рецепторній ділянці. На цьому рівні дихальних шляхів (глотка, гортань, трахея) бронхіальний секрет не виробляється, і не слід очікувати трансформації сухого кашлю у вологий. Роль сухого кашлю при цьому полягає в очищенні дихальних шляхів від слизу, що повинен бути видалений із носових ходів та верхніх дихальних шляхів [9, 18].

Тривалий сухий кашель у дітей раннього віку стає серйозною проблемою для батьків хворої дитини та лікуючого лікаря. Напади сухого кашлю превалюють в нічний час та вранці. Вони обумовлені потраплянням слизу в гортань і підсиханням слизової оболонки при диханні ротом [7]. Значною мірою посилює такий кашель у дитини під час сну сухе повітря, особливо при наявності потужних радіаторів у приміщенні, де дитина спить. На відміну від кашлю при бронхіті цей кашель не супроводжується хрипами в легенях, має

поверхневий характер і зникає при лікуванні запального процесу в носоглотці [8]. Призначення різних препаратів, постійна їх заміна не сприяють покращенню загального стану хворої дитини та зменшенню частоти нападів сухого кашлю. В цьому випадку часто виникає необхідність у консультації отоларинголога, який визначає наявність патологічного секрету (можливо, гнійного характеру) на задній стінці глотки, набряклість слизової носових ходів, явищ середнього катарального отиту. Комплексне лікування педіатра та отоларинголога суттєво покращує результати лікування, зменшує частоту призначення антибактеріальної терапії.

Клінічне вивчення характеру кашлю (частота, інтенсивність, періодичність, глибина, час появи, тривалість) разом з анамнестичними даними дозволяє встановити правильний діагноз і призначити адекватну терапію. Важливим є призначення вже на ранніх етапах лікування протикашльових чи відхаркувальних лікарських засобів залежно від діагнозу.

Випадки, коли сухий кашель у дітей раннього віку з проявами ГРВІ набуває характерного гавкаючого характеру, є загрозливими і свідчать про швидкий розвиток набряку слизової оболонки підв'язкового простору (псевдокруп). При подальшому розвитку клінічної картини ця ознака може стати вирішальним фактором небезпеки для життя дитини й вимагає негайної госпіталізації та застосування протинабрякової терапії [1].

У дітей дошкільного та шкільного віку сухий кашель може бути обумовлений причинами, що вказані вище, а також наявністю алергічного компонента й запального набряку слизової оболонки дихальних шляхів на тлі ГРВІ. Етіологічними чинниками захворювання в цьому випадку можуть бути не тільки інфекційний агент, а й чисто алергічні тригери — сенсibilізація кліщем домашнього пилу, плісенню, пилом рослин та дерев. Одним із характерних проявів таких станів є тривала закладеність носа (можливо, сезонного характеру), виділення з носа в'язкого секрету. У цьому випадку лікування повинно бути направлено на зменшення запального набряку слизової оболонки дихальних шляхів із використанням протиалергічних засобів у комплексній терапії. Призначення в таких випадках відхаркувальних засобів, що стимулюють роботу бронхіальних залоз, не є доцільним. Слід медикаментозно зменшити продукцію запального ексудату, що є основою лікування такого кашлю.

Зміна характеру кашлю в динаміці спостереження дає важливу інформацію для лікаря. Так, якщо сухий поверхневий кашель через кілька днів набуває продуктивного характеру, стає глибоким, нападopodobним, то це може свідчити про розвиток гострого бронхіту в дитини. Така трансформація сухого кашлю при гострому бронхіті виникає через те, що бронхіальні залози поси-

лено починають виробляти секрет, який є одним із головних компонентів мокротиння. У дітей непродуктивний характер кашлю в перші дні захворювання на гострий бронхіт обумовлений підвищеною в'язкістю бронхіального секрету, підвищеною адгезією бронхіального секрету та недостатньою активністю миготливого епітелію бронхів. У частини хворих цей процес може супроводжуватися явищами бронхоспазму, що посилюється неспроможністю скоротливого апарату бронхіол проштовхувати мокротиння з нижніх відділів легень. Перехід сухого кашлю у продуктивний є ознакою позитивної динаміки перебігу гострого бронхіту у хворого. Тому при гострому бронхіті важливо сприяти трансформації сухого кашлю у вологий за рахунок призначення відхаркувальних засобів.

Наявність сухого нападоподібного болючого кашлю на фоні виражених ознак загальної інтоксикації може свідчити про захворювання органів дихання бактеріальної природи. Частіше за все це може бути пневмонія. Останніми роками відмічають ріст захворюваності дітей на гостру пневмонію в усіх вікових групах, але особливо цей показник виражений у дітей віком від 15 до 17 років (збільшення на 23,3 %), що потребує значної уваги з боку медичних працівників на етапах ранньої діагностики [3]. Своєчасно призначена антибактеріальна терапія в цьому випадку є головним лікувальним засобом. Призначення відхаркувальних засобів має симптоматичний характер.

Причиною тривалого нападоподібного сухого кашлю може бути кашлюк. Зростання кількості хворих на кашлюк останніми роками пов'язано із збільшенням кількості дітей, яким із різних причин не були проведені профілактичні щеплення проти кашлюку. Напади кашлю виникають частіше вночі, їх кількість може досягати 50 на добу [4]. Причиною тривалого сухого кашлю у хворих на кашлюк є запалення слизової оболонки дихальних шляхів, що викликає подразнення кашльового центру. Оскільки кашлюк триває досить довго, поріг стимулювання кашльового рефлексу знижується, навіть незначне подразнення дихальних шляхів стимулює напад сухого кашлю. Саме особливості кашльового рефлексу при кашлюку стають причиною довготривалого кашлю за відсутності інших симптомів захворювання. Кашлюк зараз зустрічається у дітей як раннього віку, так і шкільного. Затяжний сухий кашель у підлітків із кашлюком відрізняється відсутністю катаральних проявів у легенях, та, як правило, захворювання перебігає легше, ніж у дітей молодшого віку. Також характерна відсутність репріз. Діагноз можна підтвердити визначенням у крові антиоксичних антитіл, що в дітей, які захворіли, на відміну від провакцинованих дітей, визначаються у високих титрах [6]. Це обґрунтовує призначення в комплексному лікуванні протикашльових засобів.

Детальне вивчення сухого кашлю у хворої дитини, його характер, час появи, тривалість, детально зібраний анамнез хвороби та життя дозволяють визначити інші причини його виникнення. Сухий тривалий кашель, що не зникає на фоні загальноприйнятої терапії, може бути пов'язаний із позалегеновими причинами. Необхідно пам'ятати, що сухий кашель може виникати при патології серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, центральної нервової системи. Слід звернути увагу, що нічний кашель необхідно диференціювати з кашлем при езофагеально-гастральній рефлюксії хвороби [4, 5].

У дітей грудного віку тривалий сухий кашель може бути ознакою вад розвитку дихальної системи, наприклад трахеобронхомалії, бронхолегенової дисплазії, вад розвитку стравоходу, муковісцидозу. Але на відміну від гострих захворювань для вад розвитку типовим є тривалий перебіг захворювання, довготривалий кашель, наявність інших ознак вад розвитку (наприклад, для трахеобронхомалії характерні дисфагія, диспное, стридор). Не слід забувати і про туберкульоз, якщо у дитини є довготривалий кашель [8].

Інколи тривалий нападоподібний кашель у дитини практично не пом'якшується й не зменшується протягом тривалого часу, незважаючи на призначення великої кількості різноманітних протикашльових та відхаркувальних засобів. Практикуючий лікар, не відмічаючи позитивної динаміки перебігу сухого кашлю в дитини на фоні відсутності виражених змін із боку верхніх та нижніх дихальних шляхів, здійснює постійний пошук лікарських засобів із різними механізмами дії. У цих випадках необхідно детально зібрати анамнез хвороби та життя хворої дитини, оскільки сухий кашель може виникнути як реакція на стресові ситуації в сім'ї та школі. У частини дітей психогенний кашель супроводжується нервовими тиками. Особливостями психогенного кашлю є регулярність, висока частота (декілька разів за хвилину), металевий відтінок, поява тільки в денний час і відсутність під час сну. Характерно, що кашель посилюється до та під час огляду лікарем, зникаючи після його закінчення (зняття стресу очікування). Підвищена тривожність батьків, концентрація їх уваги на респіраторних симптомах можуть бути причиною закріплення кашльового рефлексу в дитини. У цьому випадку лікування протикашльовими засобами не дає полегшення, необхідна консультація психоневролога [5].

Таким чином, є досить багато причин сухого кашлю, що потребує диференційної діагностики для вибору раціональної терапії.

Проблема терапії кашлю актуальна в педіатрії. Лікування кашлю повинно починатися з визначення його причини за даними анамнезу та об'єктивного обстеження. Важливо визначити характер кашлю — сухий чи вологий. Сухий ка-

шель, як правило, є одним із ранніх симптомів багатьох захворювань органів дихання. Головною задачею лікування в цих випадках є полегшення стану хворої дитини за рахунок припинення нападів кашлю чи переведення його характеру в продуктивний.

Для підвищення ефективності лікування сухого кашлю необхідно враховувати декілька правил.

По-перше, сухий надсадний кашель із частими нападами та короткими інтервалами дуже сильно виснажує хворих, особливо дітей раннього віку. Безперервний кашель сприяє значній занепокоєності батьків, що відображається на якості догляду та їх емоційному стані, погіршує якість спілкування з лікарем. У цьому випадку можна на короткий термін використовувати протикашльові засоби до моменту появи мокротиння.

По-друге, необхідно в комплексному лікуванні основного захворювання використовувати відхаркувальні засоби з метою пом'якшення кашлю. Забезпечення повноцінного дренажу дихальних шляхів за рахунок розрідження мокротиння при пневмоніях та бронхітах є основним у лікуванні цих захворювань. Призначення при гострому бронхіті або пневмонії під час активного запалення протикашльових засобів протипоказане через ризик розвитку ускладнень. Відхаркувальні засоби необхідно комбінувати з препаратами мукомоторної дії.

По-третє, припинити застосування протикашльових засобів при переході сухого кашлю в продуктивний.

З огляду на появу сухого кашлю в дітей на ранніх стадіях гострих запальних захворювань органів дихання вірусної та бактеріальної етіології зрозуміло, що пошук препаратів, які б пом'якшували кашель та мали низький рівень ризику виникнення побічних дій, триває постійно.

Препарати протикашльової дії за механізмом впливу на організм діляться на дві основні групи: засоби центральної та периферійної дії. Серед засобів периферійної дії виділяють препарати рослинного та синтетичного походження [11].

Протикашльові засоби центральної дії пригнічують функцію кашльового центру довгастого мозку. У педіатрії використовують лише ненаркотичні протикашльові засоби із знеболюючим, заспокійливим та спазмолітичним ефектом [11]. Це глауцину гідрохлорид, лібексин тощо. Ці препарати використовують у педіатрії тільки за призначенням лікаря та коротким курсом протягом декількох днів — до зміни характеру кашлю на продуктивний.

За механізмом дії протикашльові препарати периферійної дії діляться на дві групи: препарати з аферентним (вплив на передачу нервових імпульсів від рецепторів до кашльового центру) та еферентним ефектом (вплив на передачу нервових імпульсів від нервового центру до ефекторів). До протикашльових засобів з аферентним

ефектом відносять обволікаючі препарати, що створюють захисний прошарок на слизовій оболонці носо- та ротоглотки. Зазвичай це таблетки, що розсмоктуються, сиропи, чаї, які містять рослинні екстракти евкаліпту, м'яти, липи тощо. До препаратів еферентної дії відноситься велика група засобів рослинного походження, механізм дії яких заснований на видаленні бронхіального секрету з дихальних шляхів за рахунок покращення реології мокротиння. Вони також частково активують моторну функцію бронхіол та в'їчастого епітелію слизової оболонки бронхів.

Можливість досягти протикашльового ефекту препаратами рослинного походження пояснює підвищений інтерес до них педіатрів.

Ідея фітотерапії широко підтримується Всесвітньою організацією охорони здоров'я: на думку її експертів, у лікуванні 75 % хворих на гострі респіраторні захворювання доцільно застосовувати препарати рослинного походження [17]. Препарати для лікування кашлю, що містять рослинні екстракти, за своєю ефективністю не поступаються синтетичним препаратам. Вони здійснюють помірну подразливу дію на рецептори шлунка, що рефлекторно посилює секрецію залозистих клітин слизової оболонки бронхів [1, 11].

При зміні сухого кашлю на продуктивний необхідно відмінити призначення протикашльових засобів, що пригнічують кашель, і почати прийом муколітиків, які добре розріджують мокротиння, збільшують його об'єм за рахунок зміни структури слизу. До них відносяться ацетилцистеїн, карбоцистеїн, амброксол тощо [9].

Таким чином, призначення протикашльової, муколітичної та відхаркувальної терапії будується індивідуально для кожного хворого з урахуванням клінічних особливостей перебігу захворювання, віку дитини та фармакологічних властивостей препаратів.

При вологому кашлі з метою полегшення відкашлювання часто використовують екстракт кореня первоцвіту. Він містить полісахариди, фенольні глікозиди, тритерпенові сапоніни, ефірні масла, мікро- і макроелементи та інші біологічно активні речовини. При вологому кашлі екстракт кореня первоцвіту не тільки полегшує відкашлювання, а й покращує кровообіг у бронхах, посилює секрецію слизу слизовою оболонкою нижніх і верхніх дихальних шляхів, прискорює евакуацію секрету з дихальних шляхів. У дітей із явищами бронхоспазму доцільніше використовувати траву чебрецю, що діє як відхаркувальний засіб та як бронхоспазмолітик. Чебрець має також протизапальну та антибактеріальну дію. Така дія зумовлена вмістом ефірної олії, основна частина якої виділяється легеньми. Трава чебрецю сприяє секретії слизу, полегшує відхаркування й водночас чинить спазмолітичну дію на гладкі м'язи дихальних шляхів, завдяки чому усувається бронхоспазм.

Екстракт листя плюща завдяки активному компоненту — альфа-гедерину стимулює розрідження та відхаркування мокротиння, а також викликає розслаблення м'язів стінки бронхів та знімає бронхоспазм [10].

Останніми роками для лікування сухого надсадного кашлю в дітей із запаленням та подразненням слизової оболонки глотки, гортані та трахеї успішно застосовують препарати, що виготовлені на основі ісландського моху (цетрарії ісландської). Екстракт цетрарії ісландської складається на 70 % із слизоподібних речовин, насамперед це полісахариди ліхенін та ізоліхенін (лишайниковий крохмаль). Ці полісахариди утворюють на поверхні слизових оболонок дихальних шляхів шар, що захищає їх від впливу шкідливих факторів і різних подразників, що потрапляють до дихальних шляхів під час захворювання. Екстракт ісландського моху не тільки заспокоює сухий кашель, а й одночасно сприяє одужанню завдяки протизапальній та антибактеріальній дії лишайникових кислот на поверхні слизових оболонок дихальних шляхів. До складу екстракту ісландського моху входять природні антибіотики: уснінова, ліхестерінова, протоліхестерінова, фумарпротоцентрарова та інші лишайникові кислоти, які проявляють високу антибактеріальну активність щодо стафілококів, стрептококів, навіть туберкульозної палички.

Сучасна медицина використовує екстракт ісландського моху завдяки його протикашльовій, імуностимулюючій, антибактеріальній та протизапальній дії. На сьогодні в педіатрії використовується препарат Гербіон сироп ісландського моху (виробник Словенія, КРКА, д.д., Ново место). Гербіон сироп ісландського моху рекомендований за наявності в дитини сухого подразливого кашлю, захриплості, сухості слизових оболонок.

Цей препарат використовують у дітей, старших від 1 року. Препарат добре переноситься, його можна призначати одночасно з лікарськими засобами інших груп. Призначається препарат Гербіон сироп ісландського моху дітям віком від 1 до 4 років по 2,5 мл сиропу 4 рази на добу (що відповідає 15 мг густого екстракту ісландського моху на прийом), дітям від 4 до 10 років — по 5 мл сиропу 4 рази на добу (що відповідає 30 мг густого екстракту ісландського моху на прийом), дітям від 10 до 16 років — по 10 мл сиропу 4 рази на добу (що відповідає 60 мг густого екстракту ісландського моху на прийом), дітям віком від 16 років і дорослим — по 15 мл сиропу 4 рази на добу (що відповідає 90 мг густого екстракту ісландського моху на прийом). Сироп рекомендується запивати великою кількістю чаю або іншого теплого напою, але не раніше ніж через 20 хвилин після прийому препарату, оскільки він швидко видаляється через слизові оболонки ротової порожнини та дихальних шляхів.

Отже, проблема сухого кашлю в дітей залишається надзвичайно актуальною. Перш за все при сухому кашлі в дитини необхідно визначити його причини, встановити клінічний діагноз та призначити адекватне симптоматичне лікування із урахуванням діагнозу та мети, що має бути досягнута (заспоко-

ення сухого кашлю або переведення його у вологий кашель). Одним з ефективних та безпечних протикашльових засобів для дітей після першого року життя є препарат Гербіон сироп ісландського моху. Він сприяє полегшенню сухого кашлю, що обумовлений запаленням та подразненням слизової оболонки глотки, гортані чи трахеї.

**Конфлікт інтересів.** Не заявлений.

## References

1. Antipkin YuG, Marushko YuV, Kramariov SO, et al. *Farmakoterapija zahvorjuvan' organiv dihannja u ditej. Navchal'no-metodichnij posibnik [Drug therapy of respiratory diseases. Textbook].* Kyiv; 2011. 350 p. (In Ukrainian).
2. Antipkin YuG. *Relevant problems in pediatrics: proceedings of XI Congress of pediatricians of Ukraine. State of children's health is an important component of public health and well-being of the whole country. Mezhdunarodnyj zhurnal pediatrii, akusherstva i ginekologii.* 2015;8(1):4-111. (In Ukrainian).
3. Antipkin YuG, Chumachenko NG, Lapshin VF, Umanets TR. *The aspects of respiratory organ pathological condition dynamics among child population. Sovremennaja pediatrija.* 2016;2(74):73-7. doi: 10.15574/SP.2016.74.73. (In Ukrainian).
4. Vasilevskiy IV. *Differencial'naja diagnostika i terapija kashlja u detej i podrostkov (uchebno-metodicheskoe posobie) [Differential diagnosis and therapy of cough in children and adolescents (textbook)].* Minsk; 2006. 43 p. (In Russian).
5. Zaitseva OV. *Cough in children: differential diagnosis, rational choice of therapy. Mistectvo likuvannja.* 2005;1(17). (In Russian).
6. Zakharova IN, Korovina NA, Zaplatnikov AL. *Tactics for choosing and features of intake of cough relievers, expectorants and mucolytic agents in pediatric practice. Rossijskij medicinskij zhurnal.* 2004;12(1):3-16. (In Russian).
7. Zakharova IN, Korovina NA, Ovsiannikova EM. *Role of expectorants in cough therapy. Rossijskij medicinskij zhurnal.* 2011;19:113-5. (In Russian).
8. Kotlukov VK, Kaziukova TV, Antipova NV, Dudina TA. *Differential approach to cough therapy in children. Pediatrija.* 2011;90(2):99107. (In Russian).
9. Kuzmenko LG, Кузьменко Л.Г. *Short non-productive cough. Lechashhij vrach.* 2005;8:15-8. (In Russian).
10. Marushko YuV, Moskovenko OD, Briuzgina TS. *Effectiveness of auricular syrup for the treatment of acute bronchitis in children. Sovremennaja pediatrija.* 2013;5(933):5-19.
11. Samsygina GA. *Cough relievers in pediatrics. Consillium Medicum.* 2011;11:22-6. (In Ukrainian).
12. Tatchenko VK. *Differencial'naja diagnostika kashlja u detej [Differential diagnosis of cough in children].* Moscow: Dinastia; 2006. 126 p. (In Russian).
13. Kvitashvili O, editor. *Shhorichna dopovid' pro stan zdorov'ja naseleennja, sanitarno-epidemiologichnu situaciju ta rezul'tati dijatalnosti sistemi ohoroni zdorov'ja Ukraini. 2014 rik [Annual report about the health state of population, sanitary epidemiologic situation and the results of activity of health care system in Ukraine, 2014].* Kyiv: DU USHSD MOZ Ukraini; 2015. 460 p. (In Ukrainian).
14. Chang AB, Robertson CF, et al. *Can a management pathway for chronic cough in children improve clinical outcomes: protocol for a multicentre evaluation. Trials* 2010;11:103. doi: 10.1186/1745-6215-11-103.
15. Chang AB. *Pediatric cough: children are not miniature adults. Lung.* 2010 Jan;188 (Suppl. 1):S33-S40. doi: 10.1007/s00408-009-9166-2.
16. De Jongste JC, Shields MD. *Cough 2: Chronic cough in children. Thorax.* 2003;58(11):998-1003. PMID: 14586058. PMID: PMC1746521.
17. ESCOP Monographs. *The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products.* 2<sup>nd</sup> ed. 2003.
18. Sucharew H, Ryan PH, Bernstein D. *Exposure to night cough during early childhood: the CCAAPS birth cohort. Pediatr Allergy Immunol.* 2010 Mar;21(2 Pt 1):253-9. doi: 10.1111/j.1399-3038.2009.00952.x.

Отримано 20.06.2017 ■

Марушко Ю.В., Московенко Е.Д.

Національний медичинський університет ім. А.А. Богомольця, г. Київ, Україна

### Причины сухого кашля у детей и подходы к терапии

**Резюме.** Сухой кашель является одним из первых симптомов многих заболеваний органов дыхания у детей. Определение причин возникновения сухого кашля позволяет правильно поставить диагноз и назначить адекватное лечение. Выбор откашливающих или противокашлевых препаратов в зависимости от характера кашля

и причин его возникновения обуславливают успех лечения. Лекарственные препараты на растительной основе являются эффективными и безопасными при лечении кашля.

**Ключевые слова:** сухой кашель; дети; растительные препараты

---

*Yu. V. Marushko, O. D. Moscovenco*

*Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine*

### Causes of dry cough in children and approaches to the therapy

**Abstract.** Dry cough is one of the first symptoms of many respiratory diseases in children. Determination of the causes of dry cough allows you to establish the correct diagnosis and to prescribe adequate treatment. The choice of expectorants or antitussive

drugs, depending on the nature of the cough and the reasons for its occurrence, determines the success of treatment. Herbal medicines are effective and safe in the treatment of cough.

**Keywords:** dry cough; children; herbal products