

УДК 616.24–008.41–08

**І.В. Баранова¹, І.А. Ільюк¹, С.І. Лещенко², О.В. Солейко¹,
К.П. Постовітенко¹, О.В. Долинна¹**¹ Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова² ДУ «Національний інститут фізичної та пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»

Сухий кашель: сучасний підхід до лікування

Ключові слова: синдром післяінфекційної кашльової гіперчутливості, лікування, небулайзерна терапія, гіалуронова кислота.

Актуальність проблеми

За даними European Respiratory Society (2014), кашель є одним з найпоширеніших симптомів, який змушує пацієнтів звернутися по медичну допомогу [8]. Зацікавленість лікарів-практиків цією проблемою полягає в дослідженні патофізіології, способів оцінки та методів терапії різних видів кашлю [21, 29].

Сухий малопродуктивний кашель спостерігається рідше, ніж продуктивний, але визначення його причин і лікування є досить складною проблемою [6, 15]. За рекомендацією Американської колегії лікарів-пульмонологів (American College of Chest Physicians; ACCP), сухий кашель у реконвалесцентів після гострих інфекційних захворювань дихальних шляхів (3–8 тиж після захворювання) визначається як синдром післяінфекційної кашльової гіперчутливості (СПКГ) [1, 9].

Головна роль у формуванні природної в'язкості слизового шару, який вкриває ендотелій бронхіального дерева та міжклітинного матриксу, належить гіалуронової кислоті (ГК) [19, 30]. Саме вона забезпечує надходження біологічно активних речовин, молекул і мікроелементів у тканини бронхів, прискорює процеси регенерації та репарації. Власна ГК синтезується за участі спеціального класу вбудованих мембранних білків, які містяться на поверхні келихоподібних клітин. Часткова руйнація останніх або порушення діяльності в результаті вірусної чи бактеріальної інфекції призводять до набуті зворотньої недостатності мукоциліарного кліренсу (МЦК). Як результат, формується стан «сухості» слизової оболонки дихальних шляхів, що є однією з основних причин кашльової гіперчутливості [16]. Значне стоншення епітеліального шару та захисного слизу призводить до оголення нервових закінчень. Наслідком є розвиток постійного подразнення ірритативних рецепторів, які є полімодальними, тому реагують на різноманітні механічні й хімічні подразники [22].

Сухий кашель набуває стійкого характеру, а призначення протикашльових засобів не завжди дає змогу швидко усунути патологічний процес [16, 26, 27]. Вищезгадані лікувальні засоби здатні вплинути лише на рефлекторний механізм кашлю, однак стан епітелію дихальних шляхів залишається поза їх дією. Тому пошук нових методів лікування післяінфекційного сухого непродуктивного кашлю є досить актуальною проблемою практичної медицини [28].

Клінічних досліджень, які висвітлюють ефективність небулайзерної терапії із застосуванням препаратів репаративної дії, а саме розчину ГК в лікуванні СПКГ, при огляді літературних джерел не знайдено, тому цей напрям патогенетичної терапії потребує вивчення.

Мета роботи: визначення ефективності лікування СПКГ у реконвалесцентів після гострих інфекційних захворювань дихальних шляхів шляхом застосування небулайзерної терапії 0,1% розчином гіалуронату натрію.

Матеріали та методи дослідження

Критерієм включення у дослідження були пацієнти після гострих інфекційних захворювань дихальних шляхів із сухим кашлем тривалістю від 3 до 8 тиж.

Критеріями виключення були: туберкульоз, хронічне обструктивне захворювання легень, бронхіальна астма, серцево-судинні захворювання з ознаками недостатності кровообігу вище I ст., неврозоподібні та психотичні стани, онкологічні захворювання, схильність до полівалентної алергії.

Оскільки СПКГ є діагнозом винятку, в кожному клінічному випадку був проведений діагностичний пошук можливих причин сухого непродуктивного кашлю: загальні лабораторні дослідження, повторна рентгенографія органів грудної клітки, спірометрія, електрокардіографія, консультації алерголога, невропатолога,

пульмонолога, кардіолога. Відсутність патологічних змін у лабораторних та інструментальних методах діагностики свідчила про СПКГ у всіх пацієнтів, які були включені у дослідження [4, 7, 12–14, 18].

Дослідження було проспективне та контрольоване. Методом вільного вибору хворі були розподілені на дві групи: основну (група 1) та групу порівняння (група 2). Дизайн дослідження ухвалено комісією з біоетики ВНМУ ім. М.І. Пирогова (Протокол № 10 від 23.11.2017 р.). План дослідження передбачав призначення протикашльових засобів усім пацієнтам в рекомендованому добовому дозуванні. Крім того, особам основної групи проводили небулайзерну терапію з 0,1% розчином ГК. Процедури проводили двічі на день (перерва між ними 5–6 год), курс лікування – 12–16 сеансів. Для інгаляції застосовували компресорний небулайзер, в режимі природного дихання, середній розмір часточок становив 3,0 мкм, швидкість розпилення – 0,5 мл/хв. Небулайзерну камеру заправляли 4 мл (1 небула) готового 0,1% розчину гіалуронату натрію (Nasisoft, Юрія Фарм, Україна), який розпилювався протягом 8–9 хв. Кінцевими точками дослідження були: покращення показників якості життя (ЯЖ), досягнення пацієнтами стану суб'єктивного здоров'я, зменшення строків тимчасової непрацездатності хворих із СПКГ.

Обґрунтування запропонованого методу лікування полягає в тому, що розчин ГК, який потрапляє в дихальні шляхи методом небулайзерної терапії, здатний безпосередньо зменшувати гістологічні й патофізіологічні наслідки бактеріальної та вірусної інфекцій. Перевагою небулайзерної терапії є безболісність, безпосереднє надходження лікарської речовини в патологічне вогнище, практична відсутність обмежень і можливості передозування, економічна доступність [2, 6, 10, 25].

Обстежено 66 хворих віком від 19 до 52 років, у яких був сухий кашель після перенесених гострих інфекційних захворювань дихальної системи, які лікувались стаціонарно та амбулаторно у Клінічному закладі міської клінічної лікарні № 2 м. Вінниця. Основна група ($n = 33$) та група порівняння ($n = 33$) були однорідні за віком та статтю.

Об'єктивна оцінка ефективності проведеного лікування становила певні труднощі, оскільки визначення стану слизової оболонки трахео-бронхіального дерева та МЦК, на які направлена патогенетична терапія розчином ГК, є досить складним питанням. ЯЖ є головним показником для пацієнтів, який дає змогу оцінити ефект лікування та корелює з інструментальними методами обстеження. Тому результати лікування оцінювали за допомогою адаптованого опитувальника SF-36. Статистична обробка даних проведена у відповідності до інструкцій компанії Евіденс «Клініко-фармакологічні дослідження» [17].

Шкали формують два показники: фізичний та психічний рівні здоров'я. Опитувальник заповнювався хворим самостійно двічі – до лікування та через 2 тиж після початку лікування. Для порівняння

використовували результати дослідження вітчизняних авторів, які використовували SF-36 у 52 практично здорових дорослих респондентів [3, 5, 11]. Для узагальнення результатів брали до уваги фізичний компонент здоров'я (PH), фізичне функціонування (PF), фізичне рольове функціонування (RP), інтенсивність болю (BP), загальний стан здоров'я (GH). Інші 4 показники – психічне здоров'я (MH), психологічне рольове функціонування (RE), соціальне функціонування (SF) та життєва активність (VT) – формують психологічний компонент здоров'я (MH).

Крім того, для швидкої оцінки ефективності терапії хворим було запропоновано самостійно визначати стан здоров'я на 5-й, 10-й та 15-й день лікування за наступною шкалою: «погіршення», «без змін», «покращення», «значне покращення», «вважаю себе практично здоровим». На початку лікування та через 2 тиж пацієнти визначали функціональний стан за бальною шкалою диференціальної самооцінки кашлю за силою та частотою [24]. Також враховувався строк тимчасової непрацездатності. Достовірність отриманих результатів визначалась за допомогою критерію Стюдента (пакет Stat Soft Statistica v.6.0.). Достовірними вважались результати з похибкою $p < 0,05$.

На початку лікування пацієнти скаржились на сухий кашель, який турбував протягом дня, зрідка вночі. З непродуктивним кашлем асоціювались втомлюваність, порушення сну, відчуття сухості та «лоскотання» в горлі, періодична або постійна захриплість голосу, м'язово-скелетний біль та емоційна лабільність. Напади кашлю провокувались різким запахом, фізичним навантаженням, тривалою емоційною розмовою, зміною температури повітря, його вологості, рідше напад сухого кашлю розвивався без конкретної причини. Стан здоров'я спричиняв хворим дискомфорт при спілкуванні та заважав виконувати професійні обов'язки.

Патологічні об'єктивні зміни з боку дихальної системи не були виявлені в жодному випадку, за винятком незначної гіперемії задньої стінки зіву у 15 хворих. Показники функції зовнішнього дихання (ФЗД), оцінені методом спірометрії, відповідали нормативним параметрам, що було підтвердженням відсутності обструктивних і рестриктивних причин виникнення непродуктивного кашлю.

На початку дослідження показники ЯЖ пацієнтів основної та групи порівняння були подібними ($p > 0,05$), проте достовірно ($p < 0,01$) відрізнялись від відповідних практично здорової когорти осіб, що прийняті за контроль. Винятком були показники інтенсивності болю, життєвої активності та психічного здоров'я, які не змінилися під час захворювання та відповідали нормативним параметрам у пацієнтів обох груп спостереження (рис. 1).

Слід звернути увагу на те, що лінії, які відображають показники ЯЖ у пацієнтів основної групи та групи порівняння на діаграмі (див. рис. 1), співпадають, оскільки не мають достовірної різниці. Наявність тривалого сухого кашлю, захриплість голосу, незадоволеність

тривалістю лікування або незначною позитивною динамікою та інші симптоми пояснюють зниження соціальної активності, фізичного та рольового функціонування.

Результати та їх обговорення

Пацієнти сприймали лікування добре, побічні дії препаратів не були зареєстровані в жодному випадку. На 5-й день терапії переважна більшість пацієнтів 1-ї групи (75,8%) відмічали «покращення» та «значне покращення» на відміну від осіб 2-ї групи (24,2%, $p < 0,01$). На 15-й день лікування всі пацієнти відчули себе «практично здоровими» після комплексного лікування із застосуванням небулайзерної терапії з 0,1% розчином ГК. У осіб групи порівняння результати лікування були достовірно ($p < 0,01$) нижчими (табл. 1).

Порівняння показників шкали диференційної оцінки кашлю, оцінених в рамках 1-го дня лікування та на 15-й день, показало регрес середнього показника в осіб 1-ї групи з ($5,3 \pm 1,4$) до ($1,8 \pm 0,4$) бала (на 33,9%). Дані відповідної шкали в осіб 2-ї групи були достовірно ($p < 0,01$) нижчими – ($3,9 \pm 0,7$) бала (на 25%) за умови практично однакових ($p > 0,05$) вихідних показників.

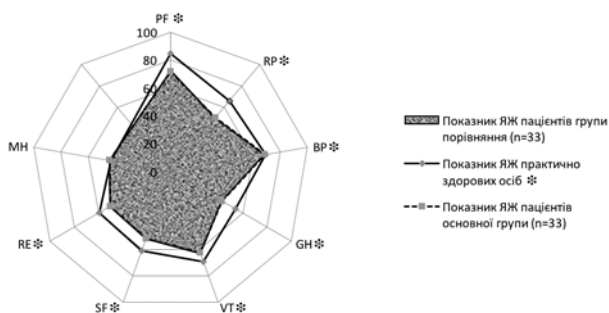
Слід відмітити, що протикашльові засоби були відмінні в 39,4% у пацієнтів 1-ї групи, вони приступили до роботи з 10-го дня лікування. Проте 45,5% пацієнтів 2-ї групи ще продовжували прийом протикашльових препаратів на 15-й день лікування і не могли

виконувати повноцінно професійні обов'язки (у разі необхідності тривалого мовного спілкування). Так, середня тривалість тимчасової непрацездатності в осіб, що лікувались комплексно із застосуванням небулайзерної терапії з розчином ГК, становила ($12 \pm 1,7$) днів, а в пацієнтів з терапією суто протикашльовими засобами – ($18 \pm 2,9$) днів. Достовірна перевага ($p < 0,05$) комплексного плану лікування в осіб основної групи підкреслює доцільність патогенетичного напрямку терапії сухого кашлю при СПКГ.

Повторне опитування пацієнтів за українською версією SF-36 дало змогу об'єктивізувати стан здоров'я осіб після різного плану лікування (рис. 2).

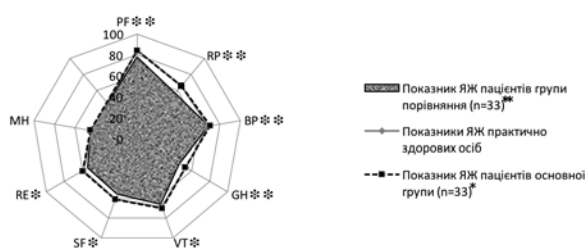
На 15-й день лікування отримані показники ЯЖ осіб після комплексного лікування із застосуванням небулайзерної терапії з 0,1% розчином гіалуронату натрію за всіма шкалами відновились ($p < 0,01$) і не відрізнялись ($p > 0,05$) від показників здорової когорти респондентів (на діаграмі показники ЯЖ здорової когорти респондентів та осіб 1-ї групи після лікування співпадають і визначаються однією лінією). Проте після проведеного лікування у пацієнтів 2-ї групи спостерігалась позитивна динаміка, яка виявилася достовірною ($p < 0,05$) лише при підрахунку фізичного компоненту здоров'я. Показник психологічного компоненту здоров'я на 14% був нижчий від показника здорових осіб (табл. 2).

У літературних джерелах багатьма вітчизняними та іноземними авторами визначено патогенетичну



Примітка: * різниця показників ЯЖ здорових осіб, пацієнтів 1-ї та 2-ї груп до лікування достовірна ($p > 0,01$), крім MH.

Рис. 1. Показники ЯЖ пацієнтів до лікування



Примітка: * різниця показників ЯЖ пацієнтів 1-ї групи та практично здорових осіб недостовірна ($p > 0,05$); ** різниця показників ЯЖ (PF, RP, BP, GH) пацієнтів 1-ї та 2-ї груп порівняння достовірна ($p < 0,01$).

Рис. 2. Показники ЯЖ пацієнтів після різних варіантів лікування

Показники ефективності різних методів лікування у осіб з СПКГ							Таблиця 1
Суб'єктивний стан пацієнтів	5-й день лікування		10-й день лікування		15-й день лікування		
	1-ша група * (n = 33)	2-га група (n = 33)	1-ша група * (n = 33)	2-га група (n = 33)	1-ша група * (n = 33)	2-га група (n = 33)	
Погіршення	–	–	–	–	–	–	
Без змін	8 (24,2%)	25 (75,7%)	–	14 (42,4%)	–	–	
Покращення	15 (45,5%)	5 (15,1%)	5 (15,1%)	11 (33,3%)	–	15 (45,5%)	
Значне покращення	10 (30,3%)	3 (9,1%)	15 (45,5%)	8 (24,2%)	–	8 (24,2%)	
Вважаю себе здоровим	–	–	13 (39,4%)	–	33 (100%)	10 (30,3%)	

Примітка: * різниця ефективності лікування між пацієнтами основної групи та групи порівняння достовірна, $p < 0,01$.

Показники	До лікування		Після лікування		Здорова когорта респондентів
	1-ша група (n = 33)	2-га група (n = 33)	1-ша група (n = 33)	2-га група (n = 33)	
Фізичний компонент здоров'я (PF, RP, VP, GH)	60,4 ± 4,2	61,0 ± 5,1	74,5 ± 4,3*	68,3 ± 4,7	73,3 ± 6,1
Психологічний компонент здоров'я (MH, RE, SF, VT)	51,9 ± 3,3	51,3 ± 5,2	63,9 ± 4,1**	55,5 ± 5,8	63,1 ± 6,7

Примітка: * різниця показників пацієнтів 1-ї та 2-ї груп після лікування достовірна ($p < 0,01$); ** різниця показників пацієнтів 1-ї та 2-ї груп після лікування недостовірна ($p > 0,05$).

особливість виникнення різних варіантів сухого кашлю. Загальноприйняті методи лікування полягають у використанні протикашльових, бронхолітичних засобів хімічного та рослинного походження, однак посилянь у медичній літературі на використання ГК у хворих із СПКГ нами не знайдено. Відомим фактом є застосування різних за концентрацією гіпертонічних (3% та 7%) розчинів натрію хлориду та ГК у небулайзерній терапії хронічних захворювань легень [19, 20]. Так, дані 14 контрольованих міжнародних досліджень свідчать, що небулайзерна терапія з гіпертонічними розчинами NaCl, яка проводилась 2–3 рази на день сприяла відновленню МЦК за короткий час. Клінічно це проявлялось значним покращенням дихальної функції (об'єму форсованого видиху за 1-шу секунду; ОФВ); використання сольового розчину не мало вікових обмежень та не супроводжувалось побічними явищами [20, 30, 31]. Allegra L., Della Patrona S., Petrigli G. (2012) довели (*in vivo* та *in vitro*) ефективність застосування ГК, як основної складової мукоциліарного матриксу в профілактиці та лікуванні загострень хронічних захворювань легень [19].

Таким чином, у результаті проведеного дослідження кінцеві точки дизайну досягнуті з достовірним переважанням результату ($p > 0,01$) за всіма параметрами обліку ефективності лікування в осіб 1-ї групи. Вірогідно, для самостійної регенерації слизової оболонки дихальних шляхів і відновлення мукоциліарного матриксу потрібно дещо більше часу, що підтверджується клінічним перебігом захворювання, даними

ЯЖ та показниками шкали диференційованої оцінки кашлю, отриманими після різних варіантів лікування. Відсутність побічних дій препарату, ефект лікування після перших процедур, патогенетична обґрунтованість і економічна доступність свідчать про доцільність комплексного лікування СПКГ із застосуванням 0,1% розчину гіалуронату натрію.

Вищенаведені дані спонукають проявити більший інтерес до вивчення фармакодинамічних особливостей дії розчину ГК на стан слизової оболонки бронхіального дерева та її використання в реабілітаційних програмах пацієнтів із захворюваннями дихальної системи.

Висновки

Патогенетичною причиною виникнення післяінфекційного сухого кашлю є зворотня функціональна неспроможність мукоциліарного матриксу, яка призводить до подразнення ірритативних рецепторів та проявляється СПКГ.

Комбіноване лікування із застосуванням 0,1% розчину гіалуронату натрію (Nasisoft, «Юрія Фарм» Україна) має патогенетичне значення. Рациональна комбінація медикаментозних препаратів та небулайзерний спосіб введення ГК здатні в короткі строки усунути симптоми захворювання і відновити ЯЖ пацієнтів.

Запропонована схема лікування має суттєву економічну перевагу: фінансова доступність препарату вітчизняного виробництва та достовірне скорочення строків тимчасової непрацездатності.

Список літератури

1. Барна О.И. Оптимальная терапия сухого кашля у пациентов с респираторными инфекциями. Здоров'я України 21 сторіччя. 2017. № 19 (416). С. 54-55.
2. Деханов В.В. Индивидуальный подход в реабилитационном лечении больных хроническим бронхитом: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.10. Деханов Владимир Владимирович. М., 2016. 35 с.
3. Коробко Е.А. Гендерно-возрастные различия и корреляционные связи между показателями качества жизни и функцией внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой. Вісник морфології. 2013. № 1 (19). С. 160-164.
4. Клячкина И.Л. Раннее лечение простуды – профилактика постинфекционного кашля. Российский медицинский журнал. 2016. № 16. С. 1051-1058.
5. Лещенко С.И., Моногарова С.Н. Показники якості життя у хворих на ідіопатичні інтерстиціальні пневмонії. Укр. пульмонолог. журнал. 2008. № 1. С. 17-22.
6. Марушко Ю.В., Московенко О.Д. Сухий кашель у дітей: причини, особливості перебігу респираторних захворювань та лікування. Здоров'я ребенка. 2015. № 1. С. 109-114.
7. Никитин В.А., Маркс С.И., Толстых Е.М. Клинические варианты кашлевого рефлекса и их коррекция. Пульмонология. 2016. № 26 (2). С. 238-245.
8. Овчаренко С.И., Капустина В.А. Возможно ли улучшить качество жизни больных ХОЗЛ при проведении антиоксидантной терапии. Лечащий врач. 2017. Режим доступа: <http://www.lvrach.ru>.
9. Перцева Т.А., Киреева Т.В., Гуржий Е.В. Новые подходы в исследовании мукоциліарного клиренса у пациентов с бронхолегочной патологией. Укр. пульмонолог. журн. 2005. № 4. С. 69-71.
10. Перцева Т.А., Гашинова Е.Ю. Место небулайзерной терапии в ведении больных тяжелой неконтролируемой астмой. Астма та алергія. 2010. № 3-4. С. 53-59.
11. Прогностична значущість показників «фізичний компонент здоров'я» та «психічний компонент здоров'я» анкети якості життя SF-36. Режим доступу: <http://www.eurolab.ua/encyclopedia/565/43465>.

References

1. Barna OI. Optimalnaya terapiya sukhogo kashlya u pacientov s respiratornymi infektsiyami (Optimal therapy of the patients with respiratory infections and dry cough). Zdorov'ya Ukrainy 21 storichya. 2017;19(416):54-55.
2. Dekhanov VV. Individual'nyi podkhod v rehabilitatsionnom lechenii bol'nikh khronicheskim bronkhitom (Individual approach to the rehabilitation treatment patients with chronic bronchitis). Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow, 2016. 35 p.
3. Korobko EA. Genderno-vozrastnye razlichiya i korrelyatsionnye svyazi mezhdru pokazatelyami kachestva zhizni i funktsiei vneshnego dykhaniya u bolnikh bronkhialnoy astmoy (Gender-age differences and correlation relationship between the Life Quality indicators and respiratory function in the patients with bronchial asthma). Vistnik morfologii. 2013;1(19):160-164.
4. Klyachkina IL Rannie lechenie prostudy – profilaktika postinfektsionnogo kashlya (Early infection treatment – a post infectious cough prophylactic). Ross. Med. J. 2016;16:1051-1058.
5. Leshchenko SI, Monogorova NC. Pokazniki yakosti zhiznya u khvorukh na idiopatichni interstitsial'ni pneumonii (Health related Quality of Life in patients with idiopathic interstitial pneumonias). Ukr. Pul'mon. zhurn. 2008;1:17-22.
6. Marushko YV, Moskovenko OD. Sukhiy kashel' u ditei: prichini, osoblivosti perebigu respiratornih zakhvoryvan' talikuvann'a (Dry cough in children: causes, peculiarities of respiratory diseases and treatment). Zdorov'ya rebenka. 2015;1:109-114.
7. Nikitin VA, Marks SI, Tolstikh EM. Klinicheskie varianty kashlevogo refleksa i ikh korrelyatsiya (Clinical phenotypes of cough reflex and their correction). Pulmonologiya. 2016;26(2):238-245. doi: 10.18093/0869-0189-2016-26-2-238-245.
8. Ovcharenko SI, Kapustina VA. Vozmozhno li uluchshit' kachestvo zhizni bol'nikh KHOZL pri provedenii antioksidantnoy terapii (Is it possible to improve the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease during antioxidant therapy?) Lechashchiy vrach. 2017. <http://www.lvrach.ru>.

12. Уніфікований клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з гострими фарингітами. 2009. Режим доступу: <http://www.mozgov.ua>.
13. Уніфікований клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з пневмоніями. 2015. Режим доступу: <http://www.mozgov.ua>.
14. Уніфікований клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з ХОЗЛ. 2017. Режим доступу: <http://www.mozgov.ua>.
15. Хіміон Л.В., Яценко О.Б. Ефективне і безпечне лікування сухого кашлю – актуальна проблема загальнолікарської практики. Сімейна медицина. 2015. № 1. С. 130-133.
16. Чикина С.Ю. Синдром кашлевої гиперчувствительности. Пульмонология. 2015. № 25 (2). С. 224-228.
17. Фещенко Ю.І., Мостовий Ю.М., Бабійчук Ю.В. Процедура адаптації міжнародного опитувальника у хворих бронхіальною астмою. Укр. пульмонол. журн. 2002. № 3. С. 9-11.
18. Яшина Л.А., Ишук С.Г. Диагностические подходы при синдроме хронического кашля. Здоров'я України. 2009. № 2 (1). С. 11-12.
19. Allegra L., Della Patrona S., Petrigli G. Hyaluronic acid: perspective in lung disease. *Handb Exp Pharmacol*. 2012. doi:10.1007/978-3-642-23056-1_17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22566234>.
20. Cresta F., Naselli A., Favilli F. Inhaled hypertonic saline + hyaluronic acid in cystic fibrosis with asthma-like symptoms: a new therapeutic chance. *BMJ*. 2013. doi: 10.1136/bcr-2013-009042.
21. Chang A.B. Pediatric cough: children are not miniature adults. *Lung*. 2010. 188 (Suppl. 1). P. 33-40.
22. Chung K.F. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet*. 2010. Vol. 19, 371. P. 1364-1374.
23. Chung K.F., McGarvey L., Mazzone S.B. Chronic cough as a neuropathic disorder. *Lancet Respir Med*. 2013. P. 414-422.
24. Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2016. The GINA reports are available on www.ginasthma.org.
25. Laube B.L., Janssens H.M., de Jongh F.H. et al. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. *Eur Respir J*. 2011. Vol. 37 (6). P. 1308-1331.
26. Morice A.H. The cough hypersensitivity syndrome: a novel paradigm for understanding cough. *Lung*. 2010. Vol. 188. P. 587-590.
27. Morice A.H. Chronic cough hypersensitivity syndrome. *Cough*. 2013. Vol. 9. P. 14-17.
28. Morice A.H., Millqvist E., Belvisi M.G. et al. Expert opinion on the cough hypersensitivity syndrome in respiratory medicine. *Eur Respir J*. 2014. Vol. 44 (5). P. 1132-1148.
29. Song W.J., Chang Y.S., Morice A.H. Changing the paradigm for cough: does 'cough hypersensitivity' aid our understanding? *Asia Pac Allergy*. 2014. Vol. 4 (1). P. 3-13.
30. Ros M., Casciaro R., Lucca F. et al. Hyaluronic acid improves the tolerability of hypertonic saline in the chronic treatment of cystic fibrosis patients: a multicenter, randomized, controlled clinical trials. *J. Aerosol Med Pulm Drug Deliv*. 2014. doi: 10.1089/jamp.2012.1034.
31. Wark P.A., McDonald V. Nebulised hypertonic saline for cystic fibrosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25316142>.
9. Pertseva TA, Kireeva TV, Gurzhiev EV. Novie podkhody v issledovanii mukociliarnogo klirensa u patientsov s bronholegogchnoy patologiyey (New approaches in evaluation of mucociliary clearance in patients with bronchopulmonary disease). *Ukr Pul' monol J*. 2005;4:69-71.
10. Pertseva TA, Gashinova YU. Mesto nebulazernoj terapii v vedenii bol'nyh tyazhelej nekontroliruemoj astmoj (Place of therapy by nebulization in the management of patients with severe uncontrolled asthma). *Astma ta allergiya*. 2010;3:4:53-59.
11. Prognostichnaya znachuchist' pokaznikov «fizichnij component zdorov'ya» ta «psichichnij component zdorov'ya» ankyety yakosti zhittya SF-36 (Prognostic importance data of physical and psychological component SF-36 scale). <http://www.eurolab.ua/encyclopedia/565/43465>.
12. Unifikovanyi klinichnyi protokol nadannya medichnoi dopomogi khvorym z gostrymy faringitamy (Unic protocol of medical care of the patients with pharyngitis). 2009. <http://www.mozgov.ua>.
13. Unifikovanyi klinichnyi protokol nadannya medichnoi dopomogi khvorym z pneumoniyamy (Unic protocol of medical care of the patients with pneumonias). 2015. <http://www.mozgov.ua>.
14. Unifikovanyi klinichnyi protokol nadannya medichnoi dopomogi khvorym z KhOZL (Unic protocol of medical care of the patients with COPD). 2017. <http://www.mozgov.ua>.
15. Khimion LV, Yashchenko LV. Efektivne i bezpechne likuvannya suchogo kashlu – aktual'na problema zagal'nolikars'koyi praktyky (Effective and safe treatment of the dry cough – actual problem of the general practice). *Simeyna medycyna*. 2015;1:130-133.
16. Chikina SY. Sindrom kashlevoj hyperchustvitel'nosti (Chronic cough hypersensitivity syndrome). *J Pulmonology*. 2015;25(2):224-228. doi: 10.18093/0869-0189-2015-25-2-224-228.
17. Feshenko YI, Mostovoy YM, Babiychuk YV. Protseadura adaptatsii mizhnarodnogo opytual'nika u khvorikh bronkhial'noy astmoj (The procedure of adaptation of international Quality of life questionnaire MOS SF-36 in Ukraine. The experience of administration in asthma patients). *Ukr pulmonol zhurn*. 2002;3:9-11.
18. Yashina LA, Ischuk SG. Diagnosticheskie podkhody pri syndrome khronochoeskogo kashlya (Diagnostic approaches in chronic cough syndrome). *Zdorov'ya Ukraini*. 2009;2(1):11-12.
19. Allegra L., Della Patrona S., Petrigli G. Hyaluronic acid: perspective in lung disease. *Handb Exp Pharmacol*. 2012. doi:10.1007/978-3-642-23056-1_17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22566234>.
20. Cresta F, Naselli A, Favilli F. Inhaled hypertonic saline + hyaluronic acid in cystic fibrosis with asthma-like symptoms: a new therapeutic chance. *BMJ*. 2013. doi: 10.1136/bcr-2013-009042.
21. Chang AB. Pediatric cough: children are not miniature adults. *Lung*. 2010;188(1):33-40.
22. Chung KF. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet*. 2010;19(371):1364-1374.
23. Chung KF, McGarvey L, Mazzone SB. Chronic cough as a neuropathic disorder. *Lancet Respir Med*. 2013;1:414-422.
24. Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2016. The GINA reports are available on www.ginasthma.org.
25. Laube BL, Janssens HM, de Jongh FH, et al. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. *Eur Respir J*. 2011;37(6):1308-1331.
26. Morice AH. The cough hypersensitivity syndrome: a novel paradigm for understanding cough. *Lung*. 2010;188:587-590.
27. Morice AH. Chronic cough hypersensitivity syndrome. *Cough*. 2013;9:14-17.
28. Morice AH, Millqvist E, Belvisi MG, et al. Expert opinion on the cough hypersensitivity syndrome in respiratory medicine. *Eur Respir J*. 2014;44(5):1132-1148.
29. Song WJ, Chang YS, Morice AH. Changing the paradigm for cough: does 'cough hypersensitivity' aid our understanding? *Asia Pac Allergy*. 2014;4(1):3-13.
30. Ros M, Casciaro R, Lucca F, et al. Hyaluronic acid improves the tolerability of hypertonic saline in the chronic treatment of cystic fibrosis patients: a multicenter, randomized, controlled clinical trials. *J. Aerosol Med Pulm Drug Deliv*. 2014. doi: 10.1089/jamp.2012.1034.
31. Wark PA, McDonald V. Nebulised hypertonic saline for cystic fibrosis. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2005. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25316142>.

СУХОЙ КАШЕЛЬ: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ

И.В. Баранова, И.А. Ильюк, С.И. Лещенко, Е.В. Солейко, Е.П. Постовитенко, Е.В. Долиная

Резюме

Актуальность проблемы: лечение постинфекционного синдрома кашлевой гиперчувствительности остается не до конца решенным вопросом. Регенерация слизистой оболочки и восстановление мукоцилиарного матрикса бронхиального дерева – новое перспективное направление терапии постинфекционного сухого кашля.

Цель работы: оптимизировать лечение больных с синдромом постинфекционной кашлевой гиперчувствительности.

Материалы и методы: дизайн исследования состоял в назначении общепринятой терапии всем пациентам (1-я группа, n = 33; 2-я группа, n = 33). В 1-й группе дополнительно использовали небулайзерную терапию с 0,1% раствором гиалуроната натрия (курс лечения – 12–16 процедур, 2 раза в сутки, ежедневно). Эффективность лечения оценивалась через 2 нед.

Результаты: результатом проведенного исследования стало выздоровление и восстановление показателей качества жизни пациентов (опросник SF-36) в достоверно более короткие сроки после использования ингаляционной формы гиалуроновой кислоты, чем в группе сравнения (p < 0,01).

Выводы: репаративные, противовоспалительные свойства гиалуроновой кислоты и особенности способа доставки действующего вещества способны оказать существенное патогенетическое влияние на функциональное восстановление дыхательной системы. Сокращение сроков временной нетрудоспособности, улучшение показателей качества жизни у больных с сухим кашлем, отсутствие побочных явлений препарата и экономическая доступность предложенной схемы лечения свидетельствуют о ее эффективности и целесообразности.

Ключевые слова: синдром постинфекционной кашлевой гиперчувствительности, лечение, небулайзерная терапия, гиалуроновая кислота.

Научно-практический журнал «Астма и аллергия», 2018, № 1

И.В. Баранова, канд. мед. наук, ассистент кафедры медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизы,

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова

ул. Коцюбинского 78/169, г. Винница, Украина, 21009

тел.: +38 (096) 442-02-43; e-mail: ibaranova566@ukr.net

АДРЕСНА ДОСТАВКА ЛІКІВ

при респіраторній патології

Ulaizer™ Home

A Breath of Life



3% натрію хлорид з
гіалуроною кислотою у небулах
– ПРЯМИЙ ШЛЯХ ДО
ВИВЕДЕННЯ МОКРОТИННЯ!



0,9% натрію хлорид з
гіалуроною кислотою у небулах
– ДБАЙЛИВЕ ОЧИЩЕННЯ
СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ НОСА



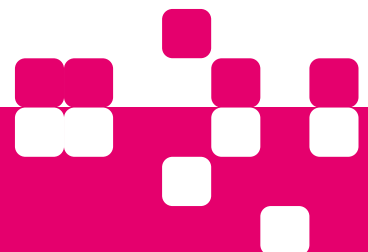
Небулайзер компресорний
Юлайзер™ Home
З ЮЛАЙЗЕР™ – ЛІКИ
ДІЮТЬ ТАМ, ДЕ ТРЕБА!

СТИСЛА ІНФОРМАЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИЧНОГО ВИРОБУ LORDE® hyal: 1 мл розчину містить: натрію хлорид - 30,0 мг; натрію гіалуронат - 1,0 мг. Показання: бронхіти, бронхіоліти, муковісцидоз, бронхоектатична хвороба та хронічне обструктивне захворювання легень, гострі та хронічні захворювання носоглотки, носової порожнини та пазух, гіпертрофія аденоїдів у дітей, цілорічний та сезонний алергічний риніт. Протипоказання: підвищена індивідуальна чутливість до компонентів виробу. Побічні реакції: В осіб з індивідуальною непереносимістю компонентів розчину можливі алергічні реакції. В поодиноких випадках можуть виникати гіперемія слизової оболонки носа, кашель або бронхоспазм. Декларація відповідності №UA.TR.039.186
СТИСЛА ІНФОРМАЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИЧНОГО ВИРОБУ NASISOFT: 1 мл розчину містить: натрію хлорид - 9,0 мг; гіалуронат натрію - 1,0 мг. Показання: щоденна гігієна носової порожнини; зволоження слизової оболонки носа в умовах сухого повітря; очищення слизової оболонки носа від пилу, алергенів; профілактика інфекційних захворювань дихальних шляхів; комплексне лікування бронхіту, бронхіоліту, муковісцидозу, бронхоектатичної хвороби; комплексне лікування гострих та хронічних захворювань носоглотки, носової порожнини та пазух, гіпертрофії аденоїдів у дітей, цілорічного та сезонного алергічного риніту; післяопераційний період після операцій на органах носової порожнини. Протипоказання: Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату. Побічні реакції: в поодиноких випадках може виникати гіперемія слизової оболонки. Декларація відповідності №091-2017
Сертифікат Юлайзер™ №PR.291-17. Дійсний до 27 липня 2022 р.

Цей матеріал призначений тільки для медичних спеціалістів та для поширення під час спеціалізованих медичних заходів. ТОВ «ЮРІЯ-ФАРМ» не рекомендує використовувати продукцію з метою, що відрізняється від зазначеної в інструкції. Перед застосуванням ознайомтеся, будь ласка, з повним текстом інструкції до виробу медичного призначення або лікарського засобу.

ЮРІЯ-ФАРМ

03038, м. Київ, вул. Амосова, 10
Тел./факс: +380 (44) 275-01-08,
275-92-42
www.uf.ua www.ulaizer.com



DRY COUGH: A MODERN APPROACH TO THE TREATMENT

I.V. Baranova, I.A. Iliuk, S.I. Leshchenko, O.V. Solyeyko, K.P. Postovitenko, E.V. Dolynnaya

Abstract

Background: treatment of the cough hypersensitivity syndrome remains an unresolved issue. Regeneration of the mucous membrane and renewal of the mukociliar matrix of bronchial tree is a new prospective treatment direction for the post-infection dry cough.

Objective: to optimize treatment of patients suffering from a cough hypersensitivity syndrome.

Methods and materials: the research methodology consists of prescribing a generally-accepted therapeutic treatment to all patients (sample group 1, n = 33; sample group 2, n = 33). In a sample group 1, in addition to the general treatment, a nebulizer inhalation was used with a 0,1% solution of Hyaluronic natrium (a course of treatment of 12–16 daily procedures, 2 inhalations per day). Treatment efficiency was evaluated in 2 weeks.

Results: the recovery of the patients was shorter than of the patients in comparative group of patient (questionnaire SF-36) after using an inhaler form of Hyaluronic acid ($p < 0,01$).

Conclusions: reparative, anti-inflammatory properties of Hyaluronic acid and the method of the substance delivery are capable of making a significant pathogenic influence on a functional renewal of the respiratory system. Such factors as reduction in the duration of the temporary disability, improvement Quality of Life indicators, absence of side-effects and economic availability of the treatment method exhibit relevance and efficiency of the method for patients with dry cough.

Keywords: cough hypersensitivity syndrome, treatment, nebulizer inhalation therapy, Hyaluronic acid.

Theoretical and practical J. «Asthma and Allergy», 2018, 1

I.V. Baranova, PhD, Associate Professor

Department of Medical Rehabilitation, National Pyrogov Memorial Medical University, Vinnytsia,

78/169, Kotsyubynsky st., Vinnytsia, Ukraine, 21009

Tel.: +38 (096) 442-02-43; e-mail: ibaranova566@ukr.net