Передній сухий риніт у дітей: епідеміологія і лікування назальним спреєм кунжутної олії

For citation: Zdorov'e Rebenka. 2021;16(7):474-478. doi: 10.22141/2224-0551.16.7.2021.244578

Резюме. Надмірна сухість у носі дуже поширена серед населення. Діагноз «передній сухий риніт» встановлюють досить часто. Тому такі пацієнти потребують багатокомпонентного лікування з урахуванням усіх можливих факторів виникнення. Метою цієї роботи було дослідити ефективність використання носового спрею кунжутної олії (препарат Сезорін, виробник АТ «Фармак») при передньому сухому риніті в дітей. У результаті використання даного препарату ми отримали досить швидке й стійке зменшення клінічних симптомів у наших пацієнтів, і важливо зазначити, що ефект від лікування спреєм Сезорін був довготривалим.

Ключові слова: сухий риніт; кунжутна олія; сухість у носі

Вступ

Передній сухий риніт (rhinitis sicca anterior) — частина проблема, з якою стикаються багато дітей. Хоча термінологічне визначення такої патології не уніфіковане [1], усе ж вважають, що це локальний хронічний запальний процес, обмежений ділянками передніх відділів перегородки носа й стінок присінка носа. Лікарі часто застосовують термін «передній сухий риніт», хоча чіткого, однозначного, прийнятого усіма визначення немає. Епідеміологія такої патології не досліджена [1].

Основна причина — негативний вплив несприятливих фізичних характеристик довкілля (вологість і температура вдихуваного повітря). Також у дітей важливим фактором є хронічна механічна травматизація (діти часто пальцем колюють у носі).

Симптоматика переднього сухого риніту має широкий діапазон — від практично безсимптомного насихання дрібних кірок до суб'єктивного відчуття сухості в носі, свербіння і навіть печіння, закладеності носа, насихання масивних кірок, носової кровотечі (від домішок крові на кірках до виділення великої кількості крові). Дуже рідко може бути суб'єктивне відчуття не-

приємного запаху й присмаку, що пов'язано з бактеріальною колонізацією кірок у присінку носа. На відміну від атрофічного риніту (атрофія всієї слизової носа) при передньому сухому риніті патологічний процес і кірочки локалізовані тільки в передніх відділах і присінку носа і не мають об'єктивно вкрай неприємного запаху [2]. При атрофічному риніті неприємний запах відчутний для оточення, але сам пацієнт його не відчуває. При передньому риніті є високий ризик виникнення перфорації перегородки носа.

Лікування переднього сухого риніту включає усунення провокуючих факторів, зволоження носа, вживання достатньої кількості рідини для пиття, очищення носа від кірок, використання мазей, олій, догляд за слизовою носа й шкірою присінка носа, елімінацію супутніх інфекцій [1]. Основна мета лікування — зволоження носа (шкіра присінка носа й слизова носа), усунення потенційних тригерів запалення, ліквідація супутнього запального процесу й створення захисного шару над поверхнею шкіри присінка й слизової носа.

Цій меті на ринку відповідають багато різних ліків — сольові розчини, олії, зволожувачі, спреї і мазі.

© 2021. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal.

Для кореспонденції: Юрочко Федір Богданович, завідувач відділення дитячої отоларингології, президент ГО «Академія оториноларингології «ЄВРОЛОР», Львівська обласна дитяча клінічна лікарня «ОХМАТДИТ», вул. Лисенка, 31, м. Львів, Україна; e-mail: fyuroch@yahoo.com; контактний тел.: +380 (97) 481 25 21

For correspondence: Fedyr Yurochko, President of the PO "Academy of otorhinolaryngology "EUROLOR", Head of the Department of pediatric otorhinolaryngology, Lviv Regional Clinical Hospital "OHMATDIT", Lysenka st., 31, Lviv, Ukraine; e-mail: fyuroch@yahoo.com; contact phone: +380 (97) 481 25 21

Full list of authors information is available at the end of the article.

Введення сольових розчинів (промивання, інгаляції, спреї) сприяє вимиванню кірок і усуненню тригерів запалення [3], а також покращує мукоциліарний кліренс [4]. Носові мазі дають зволожувальний захисний ефект і захищають порожнину носа від зневоднення [5]. Застосування олій ендоназально позитивно впливає на частоту скорочень війок війчастого епітелію [6]. Описано позитивний ефект декспантенолу [7]. Незважаючи на відносно широкий вибір ліків, пацієнти шукають альтернативне лікування, оскільки багато методів лікування не дають задовільного ефекту.

Sesamum indicum L. (кунжут) — це олійна культура, що одержала широке харчове, фармацевтичне і медичне застосування. На ринку доступно кілька препаратів, до складу яких входять трави й натуральні екстракти лікарських рослин, що використовують для зволоження слизової носа. Кунжутна олія має кілька вагомих переваг.

У кунжутній олії дуже висока концентрація вітаміну Е (токоферол), що має антиоксидантні, протизапальні, пом'якшувальні властивості. Відомо, що вітамін Е нейтралізує такі окиснювачі, як озон і оксид азоту, що запобігає пошкодженню тканин і запаленню [8]. Кунжутна олія не містить білка, тому її вважають гіпоалергенною. Ще однією вагомою перевагою використання кунжутної олії є те, що вона не має впливу на мукоциліарний кліренс слизової респіраторного епітелію. Доведено, що частота ударів війок була однаковою до і після 1-годинного впливу чистої кунжутної олії [9]. Також показано, що олії, введені ендоназально, у 9 разів довше затримуються на слизовій порівняно із сольовими водними розчинами [10].

Використання кунжутної олії є ефективним методом лікування пацієнтів з переднім сухим ринітом [10]. Не впливаючи на мукоциліарний кліренс, вона зволожує і пом'якшує слизову й шкіру присінка носа, запобігає запаленню й знімає його, сприяє загоєнню. І її дія триває довго. Тому використання кунжутної олії при передньому сухому риніті має вагомі підстави.

Мета дослідження. Визначено дві мети дослідження.

Мета 1 — вивчити поширеність переднього сухого риніту в пацієнтів віком від 0 до 18 років.

Мета 2 — вивчити ефективність лікування назальним спреєм кунжутної олії при передньому сухому риніті в дітей віком від 1 до 18 років.

Матеріали та методи

Було виконано дослідження, що складалося з 2 частин. Перша частина дослідження була епідеміологічною (з'ясування поширеності переднього сухого риніту й потенційних факторів ризику його виникнення). Друга частина дослідження — клінічна (відкрите проспективне непорівняльне дослідження ефективності використання назального спрею кунжутної олії при передньому сухому риніті в дітей). У цьому дослідженні використано препарат Сезорін (виробник АТ «Фармак»).

Дизайн дослідження. Епідеміологічна частина дослідження. Використано опитувальник, на запитання якого відповідали батьки пацієнта (табл. 1).

Клінічна частина дослідження. Виконано за 3 етапи. Перший (1-й день) і другий етап (10–12-й день) — амбулаторний візит пацієнта (огляд пацієнта й опитування), третій етап — дистанційно методом смс-опитування на 20-й день дослідження. Препарат Сезорін вводили щодня з 1-го по 10-й день дослідження. Дітям віком від 1 до 12 років — по 1 дозі спрею в кожную половину носа 3 рази на день, дітям віком від 12 до 18 років — по 2 дози спрею в кожную половину носа 3 рази на день.

Під час візиту лікар оцінював симптоми — основний (насихання кірок) і додаткові (накопичення крові в передніх відділах носа, супутній фарингіт, слиз/гній у носових ходах, збільшення носових раковин). Пацієнти описували тяжкість симптомів — насихання кірок, сухість у носі, закладеність носа, носова кровотеча, дискомфорт у горлі, покашлювання, виділення з носа. Оцінювання симптомів лікарі й пацієнти здійснювали за 3-бальною шкалою, де 0 — нема симптомів, 1 — легко виражений симптом, 2 — помірно виражений симптом, 3 — сильно виражений симптом. Потім вираховували середній бал симптому на 1-му

Таблиця 1. Опитувальник епідеміологічного дослідження

№	Запитання	Варіанти відповідей
1	Чи було насихання кірок у Вашої дитини в носі за останній рік?	Так, ні
2	Чи насихання кірок у Вашої дитини супроводжувалося носовою кровотечею (діапазон від домішок крові на кірках до масивної носової кровотечі)?	Так, ні
3	Чи кірки давали Вашій дитині відчутний суб'єктивний дискомфорт?	Так, ні
4	У яку пору доби у Вашої дитини частіше насихали кірки?	Ранок, день, вечір, цілодобово
5	У яку пору року у Вашої дитини найчастіше насихали кірки?	Зима, весна, літо, осінь, цілий рік, холодна пора року
6	Чи використовували Вашій дитині ліки для зменшення насихання кірок?	Так, ні
7	Як Ви вважаєте, що є основною причиною насихання кірок у носі Вашої дитини?	Не знаю, сухість повітря навколо, колування пальцем у носі, нежить

і 2-му етапі дослідження. На 20-й день дослідження батькам пацієнта вислали смс із запитаннями «Чи задоволені Ви результатом лікування? (дуже задоволений, помірно задоволений, не задоволений)», «Чи відновилися симптоми хвороби через 10 днів після лікування? (так, ні)».

У дослідження включали пацієнтів віком від 1 до 18 років. Дослідження виконували в амбулаторних пацієнтів. Критерії включення — ознаки переднього сухого риніту незалежно від тривалості, згода батьків (у пацієнтів віком понад 14 років — ще й згода пацієнта) на участь у дослідженні. Критерії виключення — відома алергія на кунжутну олію чи інші компоненти препарату, перенесені операції в носі за останній місяць, гранулематоз Вегенера, наявність інших хвороб носа і/або носоглотки, що потребують введення інших місцевих ендоназальних ліків, синдром «порожньо-

го носа». У батьків пацієнтів на початку дослідження отримано письмову згоду на дослідження; вони також отримали всю інформацію про препарат і характер дослідження.

Результати

Дослідження виконано в період з 21 червня 2021 року по 27 серпня 2021 року. В епідеміологічній частині дослідження взяли участь 367 пацієнтів. Результати епідеміологічної частини дослідження наведені на рис. 1–4.

У клінічну частину дослідження включено 64 пацієнти, закінчили дослідження й включені в аналіз 60 пацієнтів (1 пацієнт не прийшов на другий візит, 3 пацієнти не відповіли на запитання, надіслане методом смс) (рис. 5). Переносимість досліджуваного препарату в усіх пацієнтів була доброю, побічних реакцій (у тому числі алергічних) занотовано не було. Результати клінічної частини дослідження наведено на рис. 6–8.

Обговорення

Досі не було виконано епідеміологічних досліджень поширеності переднього сухого риніту як у дорослих, так і в дітей. Наше дослідження є першим у педіатричній популяції; воно вивчило епідеміологічні характеристики переднього сухого риніту в дітей віком від 0 до 18 років.

У понад 80 % пацієнтів було насихання кірок у носі протягом останнього року, у понад третини пацієнтів цей стан супроводжувався носовими кровотечами (діапазон

Рисунок 1. Результати епідеміологічної частини дослідження. I

Рисунок 2. Результати епідеміологічної частини дослідження. II

Рисунок 3. Результати епідеміологічної частини дослідження. III

від домішок крові на кірках до активної носової кровотечі), у понад половини пацієнтів симптоми сухого риніту викликали дискомфорт, а понад 60 % батьків застосовували ліки своїй дитині з приводу цих симптомів. У понад 2/3 пацієнтів насихання кірок було вранці, у майже половини пацієнтів насихання кірок

батьки фіксували в холодну пору року, а в майже чверті пацієнтів — восени. У понад 2/3 випадків переднього сухого риніту батьки вважали основною причиною проблеми сухість повітря навколо дитини. Отже, поширеність переднього сухого риніту в дітей є високою — понад 4/5 досліджених дітей мали симптоми хвороби за останній рік.

У клінічній частині отримано суттєве зменшення симптомів переднього сухого риніту, передусім насихання кірок. Дуже важливо, що при огляді на 10–12-й день від початку лікування більшість симптомів повністю минули, серед них були найбільш докучливі (насихання кірок, сухість, носові кровотечі). І батьки були повністю задоволені результатами лікування, зокрема тому, що ефект лікування утримувався ще 10 днів після закінчення лікування. Деякі симптоми (зокрема, набряк носових раковин при оцінці лікарем, а також закладеність носа й виділення з носа, оцінені батьками пацієнтів) не вдалося повністю елімінувати. Швидше за все, це пов'язано із супутніми станами, які могли викликати ці симптоми.

Отримані результати схожі з даними, отриманими в дослідженні в дорослих [10]. Зникнення сухості носа у 80 % дорослих пацієнтів, отримане в ще одному дослідженні [8], також дуже подібне до результату нашого дослідження. Ще одне дослідження в дорослих, які перебували в умовах сухого й жаркого клімату, показало високу ефективність назального спрею кунжутної олії [11].

Переносимість назального спрею кунжутної олії була доброю, побічних ефектів не занотовано. Такий гарний профіль безпеки схожий з даними інших досліджень, але відрізняється від результатів одного дослідження, у якому у 20 % пацієнтів зафіксовані мінімальні побічні ефекти [10].

При суб'єктивній оцінці ефективності лікування, отриманій на 20-й день при смс-опитуванні, не занотовано відновлення симптомів хвороби в жодного пацієнта, а задоволення батьків результатом лікування наближалося до максимального.

Висновки

Передній сухий риніт є поширеною патологією в дітей. Ефективність і безпека назального спрею кунжутної олії для лікування переднього сухого риніту є дуже доброю. Ефект лікування є досить стійким, а задоволення батьків пацієнтів таким лікуванням є дуже високим.

Рисунок 4. Результати епідеміологічної частини дослідження. IV

Рисунок 5. Схема дослідження і характеристики пацієнтів клінічної частини дослідження

Рисунок 6. Симптоми переднього сухого риніту, оцінені лікарем на 1-му і 2-му етапі клінічної частини дослідження

Рисунок 7. Симптоми переднього сухого риніту, оцінені батьками пацієнта на 1-му і 2-му етапі клінічної частини дослідження

Рисунок 8. Результати sms-опитування учасників клінічної частини дослідження

На основі дослідження ми можемо рекомендувати назальний спрей кунжутної олії для лікування переднього сухого риніту в дітей віком від 1 до 18 років.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

References

1. Hildenbrand T, Weber RK, Brehmer D. Rhinitis sicca, dry nose and atrophic rhinitis: a review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2011 Jan;268(1):17-26. doi:10.1007/s00405-010-1391-z.

Information about authors

Fedyr Yurochko, President of the PO "Academy of otorhinolaryngology "EUROLOR", Head of the Department of pediatric otorhinolaryngology, Lviv Regional Clinical Hospital "OHMATDIT", Lviv, Ukraine; e-mail: fyuroch@yahoo.com; contact phone: +380 (97) 481 25 21.

Dzwenyslava Kopanska, Vice-President of the PO "Academy of otorhinolaryngology "EUROLOR", Head of the Department of pediatric otorhinolaryngology, Lviv Regional Clinical Hospital "OHMATDIT", Lviv, Ukraine; e-mail: dzwenyslava@gmail.com; contact phone: +380(93) 236 83 83.

Conflicts of interests. Authors declare the absence of any conflicts of interests and their own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript.

Fedyr Yurochko, Dzwenyslava Kopanska
Lviv Regional Clinical Hospital "OHMATDIT", Lviv, Ukraine

Rhinitis sicca anterior in children: epidemiology and treatment with sesame seed oil nasal spray

Abstract. Excessive dryness in the nose is very common among the population. The diagnosis of rhinitis sicca anterior is established quite often. Therefore, such patients need multi-component treatment, taking into account all possible factors. The objective of this study was to investigate the effectiveness of sesame seed oil nasal spray (Sezorin manufactured by JSC

"Farmak") in rhinitis sicca anterior among children. As a result of using this drug, we achieved a fairly rapid and sustained reduction in clinical symptoms in our patients, and it is important to note that the effect of treatment with Sezorin spray was long-lasting.

Keywords: dry rhinitis; sesame seed oil; dry nose

2. Sunwoo Y, Chou C, Takeshita J, Murakami M, Tochiwara Y. Physiological and subjective responses to low relative humidity in young and elderly men. *J Physiol Anthropol*. 2006 May;25(3):229-238. doi:10.2114/jpa.2.25.229.

3. Brown CL, Graham SM. Nasal irrigations: good or bad? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004 Feb;12(1):9-13. doi:10.1097/00020840-200402000-00004.

4. Boek WM, Keleş N, Graa-mans K, Huizing EH. Physiologic and hypertonic saline solutions impair ciliary activity in vitro. *Laryngoscope*. 1999 Mar;109(3):396-399. doi:10.1097/00005537-199903000-00010.

5. Miwa M, Nakajima N, Matsunaga M, Watanabe K. Measurement of water loss in human nasal mucosa. *Am J Rhinol*. 2006 Sep-Oct;20(5):453-455. doi:10.2500/ajr.2006.20.2938.

6. Neher A, Gstöttner M, Thaurer M, Augustijns P, Reinelt M, Schobersberger W. Influence of essential and fatty oils on ciliary beat frequency of human nasal epithelial cells. *Am J Rhinol*. 2008 Mar-Apr;22(2):130-134. doi:10.2500/ajr.2008.22.3137.

7. Kehrl W, Sonnemann U. Dexpanthenol nasal spray as an effective therapeutic principle for treatment of rhinitis sicca anterior. *Laryngorhinootologie*. 1998 Sep;77(9):506-512. doi:10.1055/s-2007-997014. (in German).

8. Johnsen J, Bratt BM, Michel-Barron O, Glennow C, Petruson B. Pure sesame oil vs isotonic sodium chloride solution as treatment for dry nasal mucosa. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001 Nov;127(11):1353-1356. doi:10.1001/archotol.127.11.1353.

9. Deiana M, Rosa A, Cao CF, Pirisi FM, Bandino G, Dessì MA. Novel approach to study oxidative stability of extra virgin olive oils: importance of alpha-tocopherol concentration. *J Agric Food Chem*. 2002 Jul 17;50(15):4342-4346. doi:10.1021/jf020033t.

10. Björk-Eriksson T, Gunnarsson M, Holmström M, Nordqvist A, Petruson B. Fewer problems with dry nasal mucous membranes following local use of sesame oil. *Rhinology*. 2000;38(4):200-203.

11. Zehlicke E, Ehmen M. Rhinitis sicca: Regeneration of the nasal mucosa with GeloSitin® nasal care. *Forum HNO*. 2010;12(4). (in German).

Отримано/Received 11.10.2021

Рецензовано/Revised 22.10.2021

Прийнято до друку/Accepted 27.10.2021 ■