



СОЛЬОВІ РОЗЧИНИ В ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НОСОВОЇ ПОРОЖНИНИ В ДІТЕЙ

Резюме. У статті надано огляд досліджень ефективності іригаційної терапії носової порожнини при захворюваннях носа та приносних пазух. Також наведено дані щодо ефективності використання спрею «Пшик» у комплексній терапії гострого риніту в дітей.

Ключові слова: гостре респіраторне захворювання, діти, іригаційна терапія, гострий риніт.

Вступ

На цей час запальні ураження органів дихання займають вагомe місце у структурі захворюваності дітей. Найчастіше в педіатрії реєструються гострі респіраторні захворювання верхніх дихальних шляхів, рідше — бронхіти, пневмонії. Один із шляхів попадання інфекційних агентів — носова порожнина.

Відомо, що для запобігання проникненню інфекції носова порожнина має комплекс захисних механізмів: мукоциліарний кліренс (МЦК), неспецифічні фактори захисту тощо. Однак респіраторні інфекції, алергічні захворювання сприяють збільшенню об'єму та густини секрету носової порожнини. Це призводить до порушення руху війок миготливого епітелію, а отже, і до зменшення ефективності мукоциліарного кліренсу. Створюються умови для адгезії та інвазії патогенів до слизової оболонки носової порожнини. Одним із методів підтримки функції МЦК є іригація порожнини носа водними сольовими розчинами.

На цей час у складі комплексного лікування гострих та хронічних захворювань носа та приносних пазух широко використовується терапія сольовими розчинами. Так, Wei J.L. et al. (2011) порівняли ефективність зрошення носової порожнини сольовим розчином або сольовим розчином та гентаміцином у лікуванні хронічного риносинуситу в 40 дітей. Авторами встановлено, що протягом 6 тижнів терапії не було виявлено вірогідної різниці в ступені зниження інтенсивності симптомів у групах зі зрошенням носової порожнини антибіотиком та без нього, проте в обох групах лікування було ефективним [7]. Це вка-

зує на те, що ефект від іригаційної терапії перш за все був обумовлений використанням сольового розчину, а не антибіотика. При цьому комплаєнс дітей до лікування виявився високим, оскільки 90 % дітей продовжили курс іригаційної терапії до кінця періоду спостереження. Автори також зробили висновок, що промивання носової порожнини сольовим розчином повинно бути першою лінією терапії хронічного риносинуситу в дітей до розгляду питання про оперативне втручання [7].

Інші автори, Adappa N.D. et al. (2012), провели огляд досліджень щодо ефективності різних схем та компонентів терапії хронічного риносинуситу. За результатами роботи зроблений висновок, що назальна іригаційна терапія сольовими розчинами була помірно ефективною для більшості хворих із хронічним риносинуситом [2]. Сучасне дослідження Hong S.D. et al. (2013), яке включало 77 дітей віком 4–13 років із хронічним риносинуситом, рефрактерним до терапії антибіотиками та назальними топічними глюкокортикоїдами, показало, що застосування регулярного зрошення носової порожнини сольовим розчином у 49 пацієнтів дозволило знизити частоту оперативного втручання на носовій

Адреса для листування з авторами:

Марушко Ю.В.

E-mail: Pr-Marushko@yandex.ru

© Марушко Ю.В., Московенко О.Д.,

Марушко Є.Ю., 2016

© «Здоров'я дитини», 2016

© Заславський О.Ю., 2016

порожнині до 16,3 % порівняно з 42,9 % випадків у дітей без іригаційної терапії ($p = 0,019$) [5].

Важливими є дані з Кокранівської бібліотеки. Так, у систематичному огляді 2007 р. [4], який включав 8 рандомізованих досліджень терапії хронічного риносинуситу, було проаналізовано три дослідження з порівнянням лікування сольовим розчином та відсутності лікування: одне — з іригацією сольовим розчином та плацебо, одне — з доповненням назальною іригацією терапії топічними стероїдами, одне — із порівнянням іригаційної терапії проти використання інтраназального стероїду. Два дослідження — з порівнянням різних гіпертонічних розчинів проти ізотонічного сольового розчину. Отримані дані свідчили про ефективність використання назальної іригації сольовими розчинами при лікуванні хронічного риносинуситу як у монотерапії, так і при доповненні інших схем лікування захворювання. Крім того, авторами зроблений висновок про безпечність та добру переносимість іригаційної терапії хворими.

За даними огляду опублікованих досліджень Dunn J.D. et al. (2013) дійшли висновку, що застосування назальної іригаційної терапії покращує перебіг та прогноз при всіх захворюваннях порожнини носа [3]. Схожі дані щодо полегшення симптомів отримані й для гострих захворювань носа та приносних пазух. В огляді опублікованих досліджень Achilles N. et al. (2013) була показана помірна ефективність іригаційної терапії сольовим розчином носової порожнини у хворих на гострий риносинусит, що проявлялася в покращанні реологічних властивостей назального секрету, зменшенні інтенсивності симптомів закладеності носа та скороченні тривалості перебігу захворювання [1].

Важливим питанням у педіатрії залишається толерантність дітей до терапії та комплаєнс їхніх батьків. Адже мало батьків погодяться на терапію, а ще менша кількість їх буде сама проводити дитині певні маніпуляції, якщо вони завдають значного дискомфорту. На це питання щодо іригаційної терапії відповіла група американських учених Jeffe J.S. et al. (2012), які під час дослідження толерантності педіатричної групи з 61 пацієнта різного віку, які хворіли на гострий риносинусит, та комплаєнсу їхніх батьків зробили висновок, що переважна більшість дітей (не менше 86 %) незалежно від віку добре переносять процедуру іригації слизової носа сольовими розчинами, а 93 % батьків залишилися задоволеними запропонованою терапією та саме з нею пов'язували поліпшення самопочуття дитини [6]. Крім того, єдиними побічними реакціями для таких розчинів є індивідуальна непереносимість препарату через алергію на його компоненти, що зустрічається доволі рідко.

Таким чином, іригаційна терапія сольовими розчинами при захворюваннях порожнини носа та приносних пазух у дітей в складі комплексної терапії є ефективним елімінаційним заходом при інфекційній та алергійній етіології хвороби. Використання

зрошення носової порожнини дозволяє покращити симптоми та скоротити перебіг патологічного процесу, а також є безпечним та добре переноситься дітьми різного віку.

З метою іригації носової порожнини в дітей застосовують сольовий розчин спрею назальний з морською водою «Пшик» 0,9% для дітей (ТУ У 21.2-00481198-015:2014). Один флакон містить 100 мл спрею.

Цей спрею має такі властивості:

- покращує функцію миготливого епітелію, що посилює резистентність слизової оболонки порожнини носа та придаткових пазух до проникнення хвороботворних бактерій і вірусів;

- сприяє очищенню слизової оболонки носа від пилу, алергенів та інфікованого назального секрету;

- сприяє розрідженню слизу й нормалізації його утворення келихоподібними клітинами слизової оболонки носа;

- допомагає відновити прохідність і нормальне функціонування дихальних шляхів, прискорює одужання під час захворювань носоглотки та придаткових пазух носа;

- знімає закладеність носа й відчуття тиску в носових пазухах;

- допомагає у нормалізації рН назального секрету;

- не містить у своєму складі консервантів;

- являє собою стерильний продукт.

Згідно з інструкцією, спрею назальний з морською водою «Пшик» 0,9% для дітей застосовується:

- як засіб для щоденного зволоження слизової оболонки носа для збереження її захисних фізіологічних властивостей в умовах підвищеної сухості повітря;

- для виведення алергенів і гаптенів зі слизової оболонки носа;

- для полегшення стану пацієнта при гострих та хронічних запальних захворюваннях носоглотки, придаткових пазух носа та носової порожнини різної етіології (риніти, синусити);

- у складі комплексного лікування та з метою профілактики гострих респіраторних захворювань, гострих респіраторних вірусних інфекцій, застуди, для очищення слизової оболонки носа від хвороботворних бактерій і вірусів та полегшення стану пацієнта;

- при інфекційних захворюваннях носа та носоглотки в осінньо-зимовий період;

- для зменшення проявів місцевого запального процесу в носовій порожнині;

- в осіб, які страждають від частих ринітів і синуситів, регулярне використання спрею назального з морською водою «Пшик» 0,9% для дітей дозволяє скоротити застосування лікарських препаратів;

- для очищення слизової оболонки носа від пилу, алергенів та інших факторів забруднення повітря;

- у складі комплексного лікування аденоїдів у дітей;

— для підготовки до введення в порожнину носа лікарських засобів (для поліпшення їх всмоктування);
— для догляду за носовою порожниною після хірургічних утручань, для відновлення фізіологічного стану слизової оболонки.

З огляду на зазначене вище метою нашої роботи стало вивчення впливу включення іригаційної терапії носової порожнини із використанням спрею «Пшик» у комплексне лікування дітей із гострим ринітом.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням знаходилися 23 дитини, які захворіли на гостре респіраторне захворювання. Середній вік хворих становив $14,1 \pm 0,2$ року (12–16 років). У групі пацієнтів хлопчиків було 12 ($52,2 \pm 10,4$ %), дівчаток — 11 ($47,8 \pm 10,4$ %). Згідно з оцінкою даних клініко-лабораторного обстеження всім дітям був виставлений діагноз: гостра респіраторна вірусна інфекція, гострий риніт, гострий фарингіт.

Відповідно до протоколів МОЗ України, пацієнтам проводили противірусну терапію препаратами інтерферону, жарознижуючу терапію за потребою, інстиляцію назальних деконгестантів (оксиметазоліну) за потребою (проте не більше трьох разів на добу).

Шістнадцятьом ($69,6 \pm 9,6$ %) дітям до зазначеної терапевтичної схеми додатково застосовували іригаційну терапію спреєм «Пшик» тричі на день згідно з інструкцією (основна група), 7 ($30,4 \pm 9,6$ %) хворим іригаційна терапія не проводилася (контрольна група). Через добу після початку терапії оцінювався загальний час закладеності носа впродовж доби в годинах, інтенсивність відчуття сухості в носі згідно з візуальною аналоговою шкалою. На четвертий день аналізували середню частоту використання назального деконгестанту за три попередні дні. На восьмий день захворювання проводили повторний огляд хворих та оцінювали в обох групах середню добову частоту застосувань назального деконгестанту впродовж тижня на одного пацієнта, середню

тривалість застосування назального деконгестанту в днях до повної відміни. Для статистичної обробки даних користувалися пакетом прикладних програм *Microsoft Excel 2010*.

Результати дослідження

Згідно з оцінкою даних клініко-лабораторного обстеження всім дітям був виставлений діагноз гострої респіраторної вірусної інфекції, гострого риніту, гострого фарингіту. Усі хворі страждали від закладеності носа, серозно-слизових виділень з носа та мали гіперемію слизової ротоглотки при огляді. Крім того, $73,9$ % дітей мали субфебрильну гарячку на момент обстеження, у $26,1$ % пацієнтів гарячка була фебрильною. Серед хворих 81 % дітей скаржилися на першіння в горлі. Усім дітям був проведений загальний аналіз крові. У 17 ($73,9 \pm 9,2$ %) хворих спостерігався лімфоцитоз, у 4 ($17,4 \pm 7,9$ %) пацієнтів лімфоцитоз поєднувався з лейкопенією, у 4 ($17,4 \pm 7,9$ %) дітей змін із боку показників крові не спостерігалось. Зміни з боку показників загального аналізу сечі не відзначалися в жодного хворого.

Середні значення загального часу закладеності носа впродовж першої доби лікування та інтенсивності відчуття сухості в носі в обох групах наведені на рис. 1 та 2.

Як видно із даних рис. 1, незважаючи на застосування назального деконгестанту, у зв'язку з обмеженням кратності його використання закладеність носа спостерігалася в середньому $4,4$ години на добу в контрольній групі, тоді як серед дітей, у яких застосовувалася іригаційна терапія, даний показник становив $3,1$ години на добу ($p < 0,05$). Отже, застосування зрошення носової порожнини спреєм «Пшик» призводило до вірогідного зменшення часу закладеності носа в дітей із гострим ринітом.

Дані рис. 2 вказують на те, що іригаційна терапія спреєм «Пшик» дозволяє зменшити інтенсивність відчуття сухості в носі у хворих на гострий риніт.

Вплив іригаційної терапії спреєм «Пшик» на характеристики застосування назального деконгестанту показаний в табл. 1.

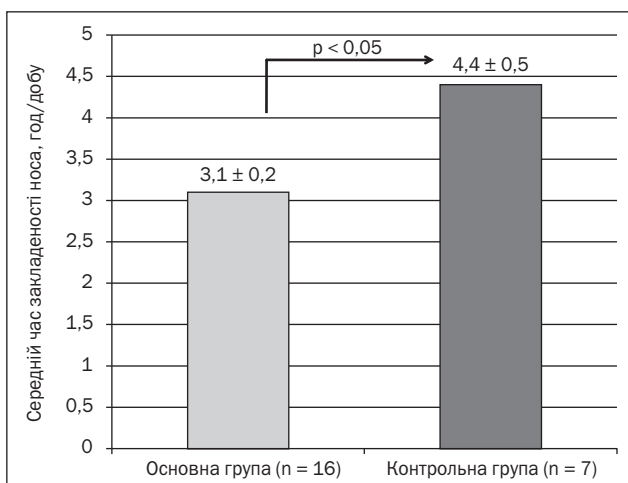


Рисунок 1. Середні значення загального часу закладеності носа впродовж першої доби лікування

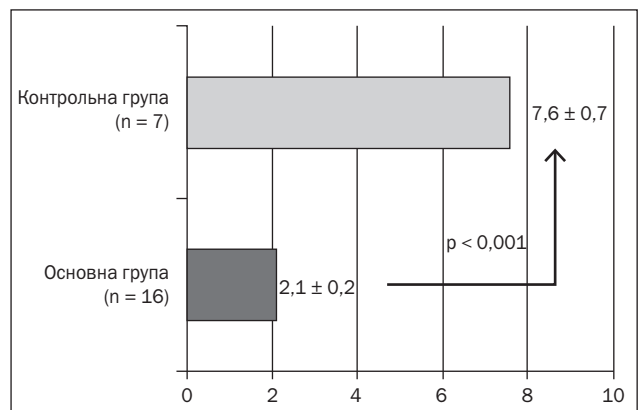


Рисунок 2. Середні показники інтенсивності відчуття сухості в носі в дітей обох груп згідно з даними візуальної аналогової шкали

Таблиця 1. Середня тривалість та частота застосування назального деконгестанту за перші три дні захворювання в пацієнтів із гострим ринітом

Показник	Середнє значення	
	Хворі, які отримували іригаційну терапію (n = 16)	Хворі без іригаційної терапії (n = 7)
Тривалість застосування назального деконгестанту, дні	3,3 ± 0,1	4,10 ± 0,15*
Середня частота застосування назального деконгестанту, раз на добу	2,30 ± 0,15	2,71 ± 0,18

Примітка: * — вірогідна різниця між групами ($p < 0,05$).

Як видно з табл. 1, хворі, які отримували назальну іригаційну терапію, швидше припиняли використовувати назальний деконгестант та мали тенденцію до менш частого його застосування порівняно з хворими без іригаційної терапії.

Діти переносили терапію із застосуванням спрею «Пшик» добре.

Таким чином, дані літератури та результати особистих спостережень показали, що застосування ізотонічних сольових розчинів є високоефективним у комплексній терапії ГРЗ, гострих ринітів, риносинуситів. Серед них спрей «Пшик» сприяє зменшенню часу закладеності носа в дітей із гострим ринітом, інтенсивності відчуття сухості в носі, у цілому сприяє більш швидкому усуненню нежитю при гострому респіраторному захворюванні, дозволяє скоротити використання назальних деконгестантів. Усе це вказує на те, що спрей «Пшик» — ефективний засіб у комплексній терапії гострого респіраторного захворювання та гострих ринітів. «Пшик» не має побічної дії, може більш широко використовуватися в педіатричній практиці.

Висновки

1. Включення іригаційної терапії носової порожнини спреєм «Пшик» у комплексне лікування дітей з гострим ринітом підвищує ефективність деконгестантної терапії та зменшує інтенсивність відчуття сухості в носі.

2. Зрошення носової порожнини дітям з гострим ринітом спреєм «Пшик» дозволяє скоротити термін використання та може зменшити кратність застосування назальних деконгестантів.

Список літератури

1. Achilles N., Mösges R. Nasal saline irrigations for the symptoms of acute and chronic rhinosinusitis // *Curr. Allergy Asthma Rep.* — 2013. — Vol. 13 (2). — P. 229-235.
2. Adappa N.D., Wei C.C., Palmer J.N. Nasal irrigation with or without drugs: the evidence // *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 2012. — № 20 (1). — P. 53-57.
3. Dunn J.D., Dion G.R., McMains K.C. Efficacy of nasal irrigations and nebulizations for nasal symptom relief // *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 2013. — Vol. 21 (3). — P. 248-251.
4. Harvey R., Hannan S.A., Badia L., Scadding G. Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis // *Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD006394. DOI: 10.1002/14651858.CD006394.pub2.*
5. Hong S.D., Kim J.H., Kim H.Y., Jang M.S., Dhong H.J., Chung S.K. Compliance and efficacy of saline irrigation in pediatric chronic rhinosinusitis // *Auris Nasus Larynx.* — 2013. — Vol. 8.
6. Jeffe J.S., Bhushan B., Schroeder J.W. Nasal saline irrigation in children: a study of compliance and tolerance // *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* — 2012 — Vol. 76 (3). — P. 409-413.
7. Wei J.L., Sykes K.J., Johnson P., He J., Mayo M.S. Safety and efficacy of once-daily nasal irrigation for the treatment of pediatric chronic rhinosinusitis // *Laryngoscope.* — 2011. — Vol. 121 (9). — P. 1989-2000.

Отримано 17.10.16 ■

Марушко Ю.В., Московенко Е.Д., Марушко Е.Ю.

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

СОЛЕВЫЕ РАСТВОРЫ В ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Резюме. В статье представлен обзор исследований эффективности ирригационной терапии носовой полости при заболеваниях носа и околоносовых пазух. Также приведены данные об эффективности применения спрея

«Пшик» в комплексной терапии острого ринита при ОРЗ у детей.

Ключевые слова: острое респираторное заболевание, дети, ирригационная терапия, острый ринит.

Marushko Iu.V., Moskovenko E.D., Marushko E.Yu.

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

SALINE SOLUTIONS IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE NASAL CAVITY IN CHILDREN

Summary. The article provides an review of researches on the effectiveness of the irrigation therapy in the diseases of the nasal cavity and paranasal sinuses. There are also considered the data on the ef-

fectiveness of Pshik spray in the complex treatment of acute rhinitis.

Key words: acute respiratory infections, children, irrigation therapy, acute rhinitis.