



Л. С. Овчаренко, В. Ю. Ткаченко, Т. Г. Андриенко, Н. В. Жихарева, И. В. Самохин, А. А. Вертегел

Эффективность использования назальных ирригаций 0,9% раствора натрия хлорида при лечении аллергических ринитов у детей

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

Ключевые слова: дети, аллергический ринит, назальные ирригации, натрия хлорид.

Назальные ирригации 0,9% NaCl – эффективный и безопасный компонент комплексной терапии аллергических ринитов у детей. Использование метода продемонстрировало его десенсибилизирующую (за счет элиминации аллергенов) и антиаллергическую противовоспалительную активность. Высокий профиль безопасности и переносимости 0,9% NaCl позволяет рекомендовать его для терапии аллергических заболеваний носоглотки у детей.

Ефективність використання назальних іригацій 0,9% розчину натрію хлориду під час лікування алергічних ринітів у дітей

Л. С. Овчаренко, В. Ю. Ткаченко, Т. Г. Андриенко, Н. В. Жихарева, І. В. Самохін, А. О. Вертегел

Назальні іригації 0,9% NaCl – ефективний і безпечний компонент комплексної терапії алергічних ринітів у дітей. Використання методу продемонструвало його десенсибілізуючу (за рахунок елімінації алергенів) і антиалергічну протизапальну активність. Високий профіль безпеки і толерантності 0,9% NaCl дозволяє широко рекомендувати його для терапії алергічних захворювань носоглотки у дітей.

Ключові слова: діти, алергічний риніт, назальні іригації, натрію хлорид.

The effectiveness of 0,9% sodium chloride nasal irrigations use in the treatment of allergic rhinitis in children

L. S. Ovcharenko, V. Yu. Tkachenko, T. G. Andrienko, N. V. Zhikhareva, I. V. Samohin, A. A. Vertegel

Nasal irrigation of 0,9% NaCl are effective and safe components of the allergic rhinitis treatment in children. Using this method demonstrated their desensitizing (due to elimination of allergens) and antiallergic anti-inflammatory activity. High safety and tolerability of 0,9% NaCl allows data widely recommended for the therapy of allergic diseases of the nasopharynx in children.

Key words: children, allergic rhinitis, nasal irrigation, sodium chloride.

Мукозальный барьер носоглотки играет важную роль в защите организма ребенка от проникновения различных органических и неорганических внешних агентов, в частности аллергенов. Нарушение этого защитного механизма приводит к его несостоятельности и способствует возникновению и поддержанию аллергического процесса в верхних дыхательных путях [1]. Для предотвращения такой опасности необходимо поддержание оптимального физиологического уровня процессов иммунного очищения, заключающихся в элиминации любого поллютанта с поверхности слизистой носоглотки. С этой целью осуществляется туалет носа посредством назальных ирригаций 0,9% раствора натрия хлорида [2], что способствует очищению слизистой от аллергенов [3].

У детей наиболее удобной формой использования солевых растворов для назального орошения является спрей [4]. При проведении профилактического и лечебного очищения носа такими препаратами у детей с аллергическими ринитами крайне важно установление их действия на функционирование «иммунного очищения», что послужит основанием для оптимизации программы терапии и профилактики аллергических заболеваний респираторного тракта у детей.

Цель работы

Повышение эффективности элиминационной терапии при аллергических ринитах у детей.

Пациенты и методы исследования

Выполнили сравнительное, проводимое в параллельных группах исследование эффективности и переносимости назальных ирригаций 0,9% раствора натрия хлорида, который пациенты с аллергическим ринитом использовали в течение 4-недельного периода.

Под наблюдением находились 60 пациентов в возрасте от 2 до 10 лет, случайно распределенных в 2 группы наблюдения по 30 детей в каждой: 1 – дети с аллергическим ринитом, получающие в составе комплексной терапии назальные ирригации 0,9% раствором NaCl; 2 – дети с аллергическим ринитом, не получающие в составе комплексной терапии назальные ирригации 0,9% раствором NaCl. Режим применения назальных ирригаций: 4 раза в сутки по 2–3 впрыскивания 0,9% NaCl в каждый носовой ход.

Клинический метод исследования состоял из оценки данных анамнеза, клинической картины заболевания, общеклинических методов исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи). Забор материала для цитоморфологического анализа небных миндалин и слизистой оболочки носа производили утром до приема пищи путем взятия мазков ватным тампоном по модифицированной нами методике П. Ошват (1983) [5]. Окрашивание препаратов осуществляли разведенным раствором Гимзы (2 капли на 1 мл воды) в течение 5 ми-

Таблица 1

Оценка симптомов аллергического ринита

Признак	Оценка тяжести (в баллах)				
	нет	небольшое затруднение носового дыхания	значительное затруднение дыхания, что не нарушает активности ребенка	значительное затруднение дыхания, которое нарушает активность ребенка	носовое дыхание полностью заблокировано
Заложенность носа	нет	небольшое затруднение носового дыхания	значительное затруднение дыхания, что не нарушает активности ребенка	значительное затруднение дыхания, которое нарушает активность ребенка	носовое дыхание полностью заблокировано
Чихание	нет	<5 эпизодов на сутки	5–10 эпизодов на сутки	10–20 эпизодов на сутки	постоянное чихание
Зуд в носу и ринорея	нет	редко	большую часть времени	почти постоянно	постоянно

нут с последующей микроскопией в световом микроскопе «Биолам» (ЛОМО, РФ) с увеличением в 630 раз (7×90).

Количественное определение секреторного IgE проводили методом иммуноферментного анализа на фотометре-анализаторе Sunrise («TECAN», Австрия) с использованием ИФА тест-систем «IgE-ИФА» (ЗАО «Вектор-Бест», РФ).

При оценке выраженности симптомов аллергического ринита использовали ежедневную пятибалльную систему (табл. 1). Максимальный ежедневный счет составлял 12 баллов, еженедельный – 84 балла.

Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики с помощью непараметрических критериев Фишера и Манна-Уитни. В процессе обработки полученных результатов использовали персональный компьютер с привлечением пакета программ Microsoft Excel. Исследование проведено в соответствии с этическими принципами Медицинского исследования, проводимого на людях, которые были приняты Хельсинской Декларацией и Качественной Клинической Практикой (GCP).

Результаты и их обсуждение

Клинически у детей обеих групп наблюдения отмечали насморк с серозно-слизистыми выделениями, зуд и жжение в носу, глазах (иногда в твердом небе), чихание, затруднение носового дыхания, покраснение и отек век, снижение дневной активности и аппетита, головную боль, эпизоды носовых кровотечений, малопродуктивный ночной кашель, который нередко приводил к нарушениям сна. При внешнем осмотре отметили бледность лица, отек и темные круги вокруг глаз, отеки веки, мацерация верхней губы, полуоткрытый рот, стекание

слизистого или слизисто-гнойного секрета по задней поверхности глотки, снижение слуха.

На фоне применения 0,9% NaCl зарегистрировали достоверное уменьшение числа жалоб, связанных с затруднением носового дыхания. Генез такого эффекта может быть различен (удаление механических препятствий в виде серозно-слизистого содержимого, рефлекторное уменьшение отека), но продвижение воздушного потока через носовые пути восстанавливалось, и субъективно все пациенты ощущали улучшение носового дыхания в прямой связи с использованием 0,9% NaCl.

Данные цитоморфологического исследования слизистой носа приведены в таблице 2.

Данные цитоморфологического исследования показывают, что дополнительных механизмов восстановления назальной проходимости при применении 0,9% NaCl может быть несколько: противовоспалительное антиаллергическое действие за счет эффективного удаления аллергенов и раздражителей со слизистой носа, в результате чего уменьшилось количество клеточных элементов аллергического воспаления, а следовательно, отека, гиперреактивности, дискрии; механическое удаление обтурирующих носовые пути фибриновых налетов, микробного детрита и десквамированного, дистрофически измененного эпителия. Все это дополняется рефлекторным противоотечным ответом на действие струи спрея.

Об улучшении течения аллергического ринита при использовании 0,9% NaCl свидетельствует достоверное более выраженное снижение системной эозинофилии и концентрации общего IgE в крови у пациентов первой группы по сравнению со второй (табл. 3).

Таблица 2

Данные цитоморфологического исследования слизистой носа (количество детей с диагностическими показателями)

Показатель	Группа наблюдения			
	1, n=30		2, n=30	
	до терапии	после терапии	до терапии	после терапии
Эритроциты, фибрин	10 (33±6%)	2 (7±3%)	10 (33±6%)	6 (20±6%)
Мицелий и/или споры грибов	16 (53±7%)	4 (13±6%)	16 (53±7%)	8 (27±7%)
Дистрофически измененный эпителий	24 (80±7%)	6 (20±6%)*	24 (80±7%)	14 (47±5%)
Эозинофильные гранулоциты	28 (93±5%)	10 (33±6%)*	28 (93±5%)	18 (60±7%)
Нейтрофильные гранулоциты	20 (67±7%)	6 (20±6%)*	20 (67±7%)	14 (47±5%)
Ассоциация эозинофилов/нейтрофилов	18 (60±7%)	4 (13±6%)	18 (60±7%)	8 (27±7%)
Лимфоциты	10 (33±6%)	4 (13±6%)	10 (33±6%)	4 (13±6%)
Микрофлора (кокки, бациллы)	16 (53±7%)	6 (20±6%)	16 (53±7%)	8 (27±7%)

Примечание: * – p<0,05 (от группы 2).

Таблица 3

Данные исследования количества эозинофильных гранулоцитов и общего IgE в динамике наблюдения

Показатель	Группа наблюдения			
	1, n=30		1, n=30	
	до терапии	после терапии	до терапии	после терапии
Эозинофилы (абс.), $\times 10^9$	0,6	0,34*	0,6	0,48*
Эозинофилы (отн.), %	8,1	4,3*	8,1	6,8
Общий IgE, г/л	4,2	2,8*	4,2	3,8*

Примечание: * – $p < 0,05$ (от группы 2).

Снижение всех указанных показателей свидетельствует о системном антиаллергическом и десенсибилизирующем действии 4-недельного орошения носоглотки 0,9% NaCl. Таким образом, использование 0,9% NaCl для лечения пациентов с аллергическим ринитом позволяет значительно улучшить их субъективные ощущения, проходимость носовых путей и снизить общеаллергический потенциал.

Назальные ирригации 0,9% NaCl дети обеих групп переносили легко. Аллергических реакций, случаев нежелательных явлений и проявлений побочных действий препарата не отметили. Такая высокая безопасность препарата совпадает с многочисленными данными научной литературы об отличной переносимости носовых орошений изотоническими солевыми растворами [6–8]. Эти факты позволяют рекомендовать назальные ирригации 0,9% NaCl для терапии аллергических ринитов у детей.

Выводы

Назальные ирригации 0,9% NaCl – эффективный и безопасный компонент комплексной терапии аллергических ринитов у детей. Использование метода продемонстрировало его десенсибилизирующую (за счет элиминации аллергенов) и антиаллергическую противовоспалительную активность. Высокий профиль безопасности и переносимости 0,9% NaCl позволяет рекомендовать эти средства для терапии аллергических заболеваний носоглотки у детей.

Список литературы

1. *Tran N.P.* Management of Rhinitis: Allergic and Non-Allergic / N.P. Tran, J. Vickery, M.S. Blaiss // *Allergy Asthma Immunol. Res.* – 2011. – Vol. 3 (3). – P. 148–156.
2. *Harvey R.* Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis / R. Harvey, S.A. Hannan, L. Badia, G. Scadding // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2007. – Issue 3. – Art. No.: CD006394. DOI: 10.1002/14651858.CD006394.pub2.
3. *Hauptman G.* The effect of saline solutions on nasal patency and mucociliary clearance in rhinosinusitis patients / G. Hauptman, M.W. Ryan // *Otolaryngol. Head Neck Surg.* – 2007. – Vol. 137 (5). – P. 815–821.
4. *Barclay L.* Saline nasal wash may be helpful for rhinitis in children / L. Barclay // *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* – 2008. – Vol. 134. – P. 67–74.
5. *Ошват П.* Аллергические и иммунологические болезни детского возраста / Ошват П.; пер. с вен. – Будапешт: Издательство Академии наук Венгрии, 1983. – 250 с.
6. *Saline Nasal Irrigation for Upper Respiratory Conditions* // *Am. Fam. Physician.* – 2009. – Vol. 15 (10). – P. 1117–1119.
7. *Settipane R.A.* Chapter 15: Allergic rhinitis / R.A. Settipane, C. Schwindt // *Am. J. Rhinol. Allergy.* – 2013. – Vol. 27 Suppl 1. – P. S52–55.
8. *Meltzer E.O.* Rhinosinusitis Diagnosis and Management for the Clinician: A Synopsis of Recent Consensus Guidelines / E.O. Meltzer, D.L. Hamilos // *Mayo Clin. Proc.* – 2011. – Vol. 86 (5). – P. 427–443.

Сведения об авторах:

Овчаренко Л.С., д. мед. н., профессор, зав. каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».
 Ткаченко В.Ю., аспирант каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».
 Андриенко Т.Г., к. мед. н., доцент каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».
 Жихарева Н.В., к. мед. н., ассистент каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».
 Самохин И.В., к. мед. н., доцент каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».
 Вертегел А.А., к. мед. н., доцент каф. педиатрии и неонатологии ГУ «ЗМАПО МЗ Украины».

Надійшла в редакцію 13.09.2013 р.