ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ ГЛОТКОВОГО МИГДАЛИКА У ДІТЕЙ

*ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»
(ректор – проф. В.М. Ждан)*

Однією з частих причин захворювань ЛОР-органів у дітей є запалення глоткового мигдалика. Відомо, що лімфоїдна тканина аденоїда разом з фауціальними мигдаликами, язичним мигдаликом та трубними мигдаликами Герлаха утворює кільце Вальдее-ра, що є важливою складовою імунного захисту організму. Антигени, які потрапляють через порожнину рота і носа, безпосередньо контактують з імунними клітинами лімфоїдного кільця, де, в свою чергу, виробляються антитіла IgA та формується імунна пам'ять [1].

Світова статистика видалень аденоїдів невтішна. Так, щороку в США проводиться приблизно 130000 аденоектомій [2]. На нашу думку, надзвичайно важливим є максимальне збереження функції цього необхідного імунного органу.

З фізіологічних причин запалення аденоїдного мигдалика характерне більше для дитячого та підліткового віку. Аденоїдна тканина у дорослому віці залишається лише у 23% осіб і часто знаходиться у стані запалення, проявляючись синдромом постназального затікання [3]. Серед причин, що призводять до аденоїдиту (назофарингіту) виділяють інфекційні (вірусні та бактеріальні), алергічні та подразнення шлунковою кислотою при ларингофарингеальному рефлюксі. Аденоїдит (назофарингіт) рідко є самостійним захворюванням, частіше він супроводжується тонзилітом, фарингітом, риносинуситом [4].

На початкових етапах гостре запалення аденоїдного мигдалика викликається саме вірусною інфекцією, яка в подальшому може ускладнитися приєднанням бактеріальної мікрофлори, що призводить до виді-

лення ексудату і появи таких симптомів як ринорея, назальна обструкція, хрипіння, галітоз, лихоманка. Найчастішими бактеріальними збудниками, що висіваються зі зразків слизової оболонки носової частини глотки є *Haemophilus influenza*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*.

Хронічне запалення глоткового мигдалика характеризується схожими симптомами, однак триває протягом 90 днів і часто спричинене полімікробною інфекцією та супроводжується утворенням біоплівки, при цьому ексудат часто відсутній. Відомо, що будь-яка форма хронічного запалення може призвести до розростання лімфоїдної тканини і подальшої гіпертрофії аденоїду. Цей стан може спричинити обструкцію носових ходів та евстахієвих труб, що, в свою чергу, призводить до інших ускладнень, таких як обструктивне апное під час сну та середній отит [5-7].

Метою нашого дослідження було вивчення ефективності місцевого застосування комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% у комплексній терапії пацієнтів дитячого віку із запаленням глоткового мигдалика.

Матеріали та методи дослідження

На базі кафедри оториноларингології Української медичної стоматологічної академії м. Полтави у період з серпня по жовтень 2020 р. нами було відібрано 60 пацієнтів віком від 5 до 14 років з ендоскопічно підтвердженими аденоїдними вегетаціями І-ІІ ст. у стадії запалення. Критеріями виключення стали аденоїдні вегетації ІІІ ст. з обструкцією дихальних шляхів та хронічним

ротовим типом дихання, наявність рекурентного або персистуючого середнього отиту. Пацієнти були розподілені на 2 групи – основну та контрольну. Пацієнтам контрольної групи призначалась іригаційна терапія сольовим розчином 4 рази на добу, пацієнти основної групи отримували промивання сольовим розчином 4 рази на добу та інтраназальне введення комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% тричі на добу протягом 7 діб. Дина-

міку стану пацієнтів аналізували за допомогою щоденника спостереження у день першого візиту, на 3-ю та 7-у добу. Оцінювались як суб'єктивні, так і об'єктивні показники. Суб'єктивна оцінка стану проводилась за допомогою опитувальника за шкалою Лайкерта [8] (табл.).

Запитання оцінювались за 5-бальною шкалою: 1 – повністю не погоджуюся; 2 – не погоджуюсь; 3 – важко відповісти; 4 – погоджуюсь; 5 – повністю погоджуюсь.

Опитувальник за шкалою Лайкерта [8]

№	Запитання для дітей	Запитання для батьків
1.	Порушення носового дихання	Чи утруднене дихання дитини через ніс?
2.	Виділення з носа	Чи наявне у дитини хропіння уві сні
3.	Відчуття печіння/лоскоту в порожнині носа	Чи турбують виділення з носа?
4.	Закладеність носа	Чи турбує покашлювання у дитини?
5.	Наявність запаху з порожнини носа	Чи відмічається гугнявість у дитини?
6.	Часті захворювання	Чи помічали погіршення слуху у дитини?
7.	Погіршення слуху	Чи порушилась вимова у дитини?
8.	Шум у вухах	Як часто дитина неправильно вимовляє слова?
9.	Тяжкість/розпирання у вусі	Чи скаржиться дитина на вуха (біль, дискомфорт)?
10.	Деформація лицевого скелета	Чи скаржиться дитина на шум у вухах?
11.	Гугнявість	
12.	Порушення мовлення	
13.	Порушення прикусу	
14.	Головний біль	
15.	Кашель	
16.	Енурез	
17.	Хропіння	
18.	Зниження пам'яті	
19.	Порушення сну	
20.	Порушення вимови	

Об'єктивна оцінка проводилась за допомогою ендоскопа Karl Storz з кутом огляду 0° за такими критеріями: гіперемія слизової оболонки носової частини глотки; набряк слизової оболонки носової частини глотки; виділення в носовій порожнині; постназальне затікання слизу; набряк устя слухової труби. Оцінювалась кожна ознака за 4-бальною шкалою: 0 – симптом відсут-

ній; 1 – слабо виражений; 2 – помірно виражений; 3 – сильно виражений.

Результати дослідження та їх обговорення

При зверненні на прийом усі пацієнти мали скарги на утруднення носового дихання, стікання слизу по задній стінці глотки, виділення з порожнини носа, їх батьки най-

частіше скаржились на хрипіння та були занепокоєні гугнявістю голосу. При проведенні ендоскопічної назофарингоскопії візуалізувався глотковий мигдалик – набряклий, покритий застійним слизом (рис. 1).

Рис. 1. Аденоїдні вегетації в стадії запалення.

На першому візиті загальна оцінка суб'єктивних симптомів пацієнтів основної групи складала 70,3 бали, контрольної групи – 71 бал; об'єктивних симптомів – 11,8 та 11,9 балів, відповідно. У процесі лікування позитивний ефект спостерігався в обох групах (рис. 2, 3, 5).

Проте починаючи з другого візиту (на 3-ю добу лікування) відмічалось більш швидко зменшення симптомів у дітей основної групи у порівнянні з контрольною. Так, на 7-у добу різниця між групами склала за суб'єктивними показниками – 5,9 балів, а за об'єктивними – 2,5 балів на користь тих, що отримували інтраназально комбінацію ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% (рис. 4, 5).

Ксилометазолін – альфа-адреноміметик для місцевого застосування, похідне імідазоліну. Спричиняє звуження кровоносних судин слизової оболонки порожнини носа, усуває її гіперемію та набряк, зменшує ексудацію. Дія ксилометазоліну розвивається через 10-15 хвилин, ефект триває 5-6 годин, звуження судин зберігається ще протягом 8-12 годин.

Мірамістин – антисептик групи катіонних поверхнево-активних речовин – детергентів. В основі механізму дії мірамістину – пряма гідрофобна взаємодія з ліпідами мембран мікроорганізмів, у результаті чого відбувається розрив мембрани, підвищення її проникності для високомолекулярних речовин, порушення активності ферментних систем мікробної клітини, що призводить до пригнічення життєдіяльності мікроорганізмів та їх цитолізу.

Рис. 2. Динаміка симптомів пацієнтів основної групи згідно опитувальника для дітей.

Рис. 3. Динаміка симптомів пацієнтів основної групи згідно опитувальника для батьків.

Рис. 4. Порівняльний аналіз суб'єктивних симптомів пацієнтів основної та контрольної груп.

Рис. 5. Порівняльний аналіз об'єктивних симптомів пацієнтів основної та контрольної груп.

Відомо, що мірамистин має високу вибірковість дії саме до мікроорганізмів, практично не діючи на оболонки клітин людини. Це обумовлено іншою структурою клітинних мембран людини: значно більшою довжиною ліпідних радикалів, що різко обмежує можливість гідрофобної взаємодії мірамистину з клітинами. Мірамистин активний щодо грампозитивних і грамнегативних, аеробних і анаеробних, спороутворюючих і аспорогенних бактерій у вигляді монокультур та мікробних асоціацій, включаючи госпітальні штами з полірезистентністю до антибіотиків [9].

З даних, представлених на рис. 2, видно, що деякі показники в процесі лікування залишились незмінними. Так, наприклад, зниження частоти захворювань неможливо оцінити на 7-у добу лікування, а такий аспект як деформація лицевого скелету – наслідок хронічного патологічного процесу, який потребує комплексного мультидисциплінарного підходу.

Висновки

1. У зв'язку з тим, що лімфоїдна тканина глоткового мигдалика виконує важливу імунну функцію, пріоритет слід надавати консервативному лікуванню, намагаючись максимально зберегти орган здоровим.

2. Інтраназальне застосування комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамистина 0,01% тричі на добу протягом 7 днів сприяло більш швидкому зменшенню симптомів запалення глоткового мигдалика (на 2,5 бали) та покращенню якості життя дітей (на 5,9 балів) у порівнянні з контрольною групою.

3. На основі отриманих нами даних, інтраназальне застосування комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамистина 0,01% сприяє зменшенню набряку, гіперемії, ексудації, покращує носове дихання та у поєднанні з іригаційною терапією сольовим розчином є ефективним засобом для місцевого лікування дітей із запальними захворюваннями глоткового мигдалика.

Література

1. Heimroth RD, Casadei E, Salinas I, Molecular Drivers of Lymphocyte Organisation in Vertebrate Mucosal Surfaces: Revisiting the TNF Superfamily Hypothesis. *J Immunol.* 2020;204(10):2697-2711. doi: 10.4049/jimmunol.1901059.
2. Bhandari N, Don DM, Koempel JA. The incidence of revision adenoidectomy: A comparison of four surgical techniques over a 10-year period. *Ear Nose Throat J.* 2018;97(6):E5-E9. doi: 10.1177/014556131809700601.
3. Bezshapochnyi SB, Smiyanov EV. [Peculiarities of treatment of adenoiditis in adults]. *Otorhinolaryngology Eastern Europe.* 2013;2(11):34-40. [In Russian].
4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. 2021 Jan 8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536931/>.
5. Bezshapochnyi SB, Sonnik NB, Ivanchenko SA, Grishina IS. [Application of effective combinations in treatment of rinosinusitis]. *World of Medicine and Biology.* 2017; 4 (62): 9-11. doi: 10.26724/2079-8334-2017-4-62-9-11. [In Russian].
6. Bezshapochnyi SB, Loburets B, Podovzhny A, Paspolitak A. Medicamentous adenotomy. *Otorhinolaryngology.* 2019;1-c(2):113. [In Russian].
7. Bezshapochnyi S, Kutsenko B, Gryshyna I. The local therapy in the treatment of inflammatory diseases of the nasopharynx of children. *Otorhinolaryngology Eastern Europe.* 2016;6(1):144-8.
8. Abilova FA. Evaluation of life quality in children with adenoid vegetations with Likert scale *Aktual'ni problemi suchasnoi medicini.* 2015;51(3):67-70.
9. [Instructions for medical use of the drug Rinomistin®] (registration certificate UA/14094/01/01). Available from: <http://likicontrol.com.ua/пошук-ліків/?РИНОМИСТИН®>. [In Ukrainian].

Надійшла до редакції 01.02.2021.

© С.Б. Безшапочний, І.С. Гичак, 2021

ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ ГЛОТКОВОГО МИГДАЛИКА У ДІТЕЙ

Безшапочний СБ, Гичак ІС

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

Email: bezshapochny@ukr.net

А н о т а ц і я

Актуальність: Запалення аденоїдного мигдалика є однією з частих причин захворювань ЛОР-органів у дітей. Серед причин, що призводять до аденоїдиту (назофарингіту) виділяють інфекційні – вірусні та бактеріальні, алергічні, а також подразнення шлунковою кислотою при ларингофарингеальному рефлюксі.

Метою нашого дослідження було вивчення ефективності місцевого застосування комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% у комплексній терапії пацієнтів дитячого віку із запаленням глоткового мигдалика.

Матеріали і методи: Для участі в дослідженні було відібрано 60 пацієнтів віком від 5 до 14 років з ендоскопічно підтвердженими аденоїдними вегетаціями I-II ст. у стадії запалення. Пацієнти були розподілені на 2 групи – основну та контрольну. Пацієнтам контрольної групи призначалась іригаційна терапія сольовим розчином 4 рази на добу, пацієнти основної групи отримували промивання сольовим розчином 4 рази на добу та інтраназальне введення комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% тричі на добу протягом 7 діб. Динаміка стану пацієнтів аналізувалась за допомогою опитувальника за шкалою Лайкерта та об'єктивного ендоскопічного огляду.

Результати: В процесі лікування позитивний ефект спостерігався в обох групах. Проте, починаючи з другого візиту (на 3-ю добу лікування) відмічалось більш швидке зменшення симптомів у дітей основної групи в порівнянні з контрольною. Так на 7-у добу різниця між групами склала за суб'єктивними показниками – 5,9 балів, а за об'єктивними – 2,5 балів на користь основної групи.

Висновки: Отже, інтраназальне застосування комбінації ксилометазоліна гідрохлориду 0,05% та мірамістину 0,01% сприяє зменшенню набряку, гіперемії, ексудатії, покращує носове дихання та у поєднанні з іригаційною терапією сольовим розчином є ефективним засобом для місцевого лікування дітей із запальними захворюваннями глоткового мигдалика.

Ключові слова: аденоїдит, назофарингіт, ксилометазолін, мірамістин.

TREATMENT OF ADENOID INFLAMMATION IN CHILDREN

Bezshapochny S, Hychak I

¹*Ukrainian Medical Stomatological Academy, Department of Otorhinolaryngology with Ophthalmology;
Poltava, Ukraine; e-mail: bezshapochny@ukr.net*

Abstract

Topicality: Inflammation of the adenoid tonsil is one of the common causes of ENT diseases in children. Among the causes of adenoiditis (nasopharyngitis) are infectious - viral and bacterial, allergic and gastric acid irritation in laryngopharyngeal reflux.

The aim of our research was to study the effectiveness of topical application of a combination of xylometazoline hydrochloride 0.05% and miramistin 0.01% in the treatment of pediatric patients with pharyngeal tonsillitis.

Materials and methods: We selected 60 patients aged 5 to 14 years with endoscopically confirmed adenoid vegetations of I-II stage with inflammation. Patients were divided into 2 groups – main and control. Patients in the control group received saline irrigation therapy 4 times a day, patients in the main group received saline lavage 4 times a day and intranasal administration of a combination of xylometazoline hydrochloride 0.05% and miramistin 0.01% three times a day for 7 days. Patient status was analyzed using a Likert scale questionnaire and objective endoscopic examination.

Results: During treatment, a positive effect was observed in both groups. However, starting from the second visit (on the 3rd day of treatment) there was a faster decrease in symptoms in children of the main group compared to the control, on the 7th day the difference between the groups was subjective – 5.9 points, and objective – 2.5 points in favor of the main group. Therefore, intranasal administration of a combination of xylometazoline hydrochloride 0.05% and miramistin 0.01% helps reduce edema, redness, exudation, improves nasal breathing and in combination with saline irrigation therapy is an effective means for topical treatment of children with inflammatory diseases of the pharynx.

Key words: adenoiditis, nasopharyngitis, xylometazoline, miramistin.