



Попович Василь Іанович

Д.м.н., професор, зав. кафедри оториноларингології, офтальмології з курсом хірургії голови та шиї ІФНМУ член експертної групи МОЗ України за напрямом "Отоларингологія. Дитяча отоларингологія. Сурдологія"

Захворювання

лімфоглоткового кільця з

позицій МКХ 11

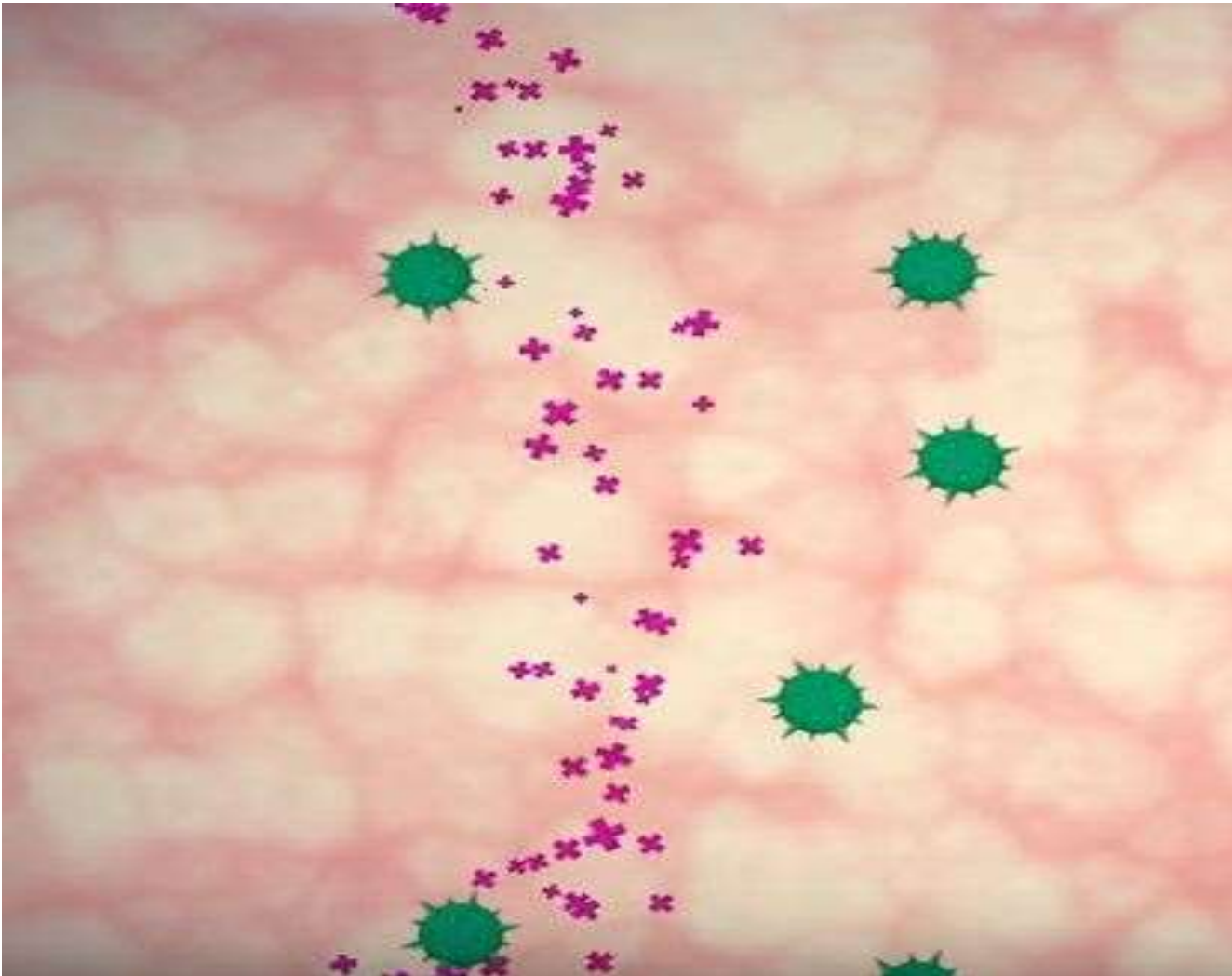
21.07.2022

Мигдалик – орган периферичної імунної системи

ФУНКЦІЯ ФОРМУВАННЯ ІМУНІТЕТУ - це процес постійної взаємодії лімфоїдної тканини і великої кількості антигенів в просвіті лакун мигдаликів (*мікроорганізми, токсини, змертвілі клітини, детрит, і ін.*)

Як нейтралізуються антигени в мигдалику?

Цей процес є фізіологічним і знаходиться під контролем локальних імунгомеостатичних механізмів:

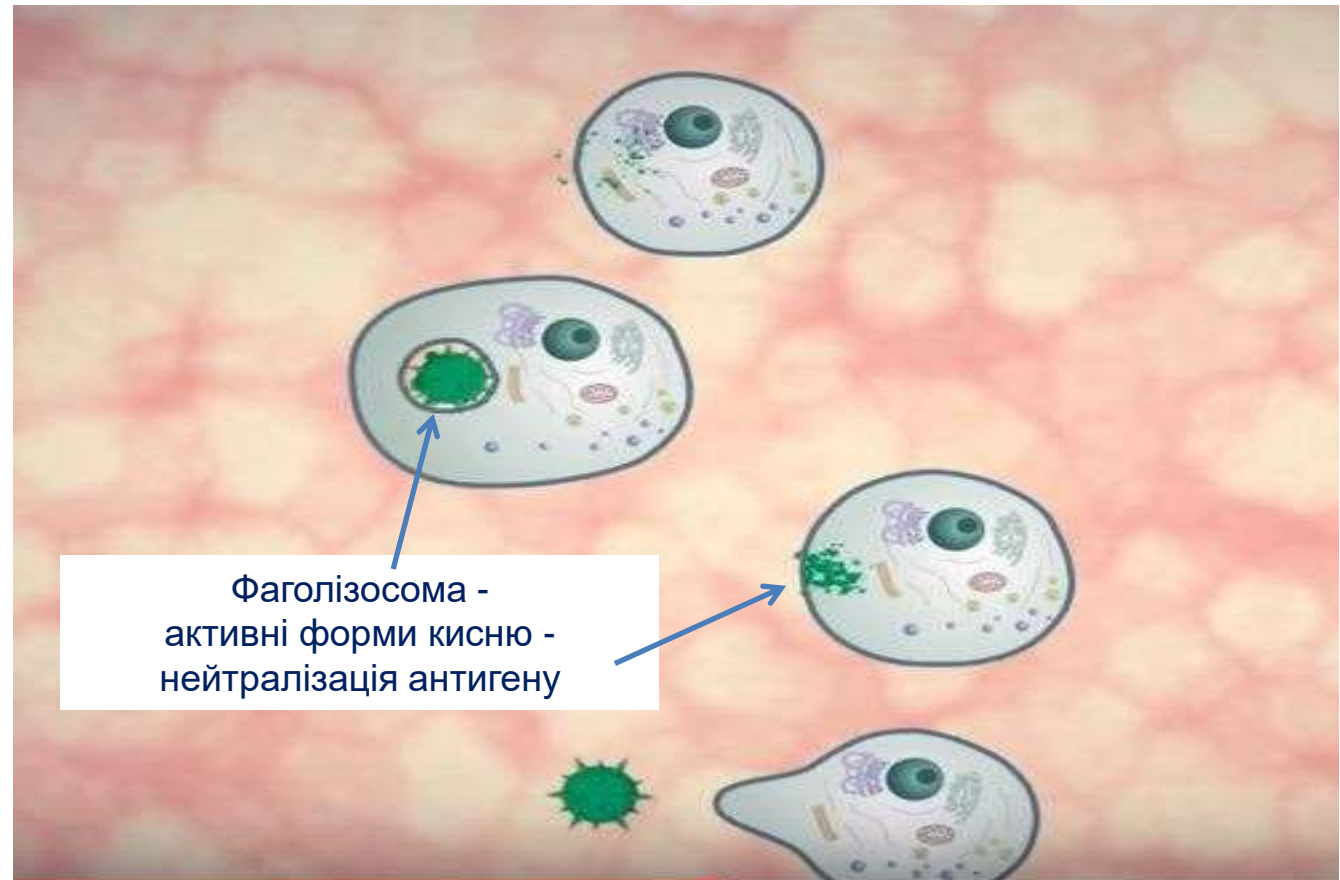


розвиток «мінімізованого»
запального процесу без явищ
альтерації тканин
Основна біологічна мета такого
запалення – сигнал для
фагоцитуючих клітин.

Як нейтралізуються антигени в мигдалику?

є фізіологічним процесом і знаходиться під контролем локальних імунгомеостатичних механізмів:

участь неспецифічних клітинних факторів захисту - фагоцитоз

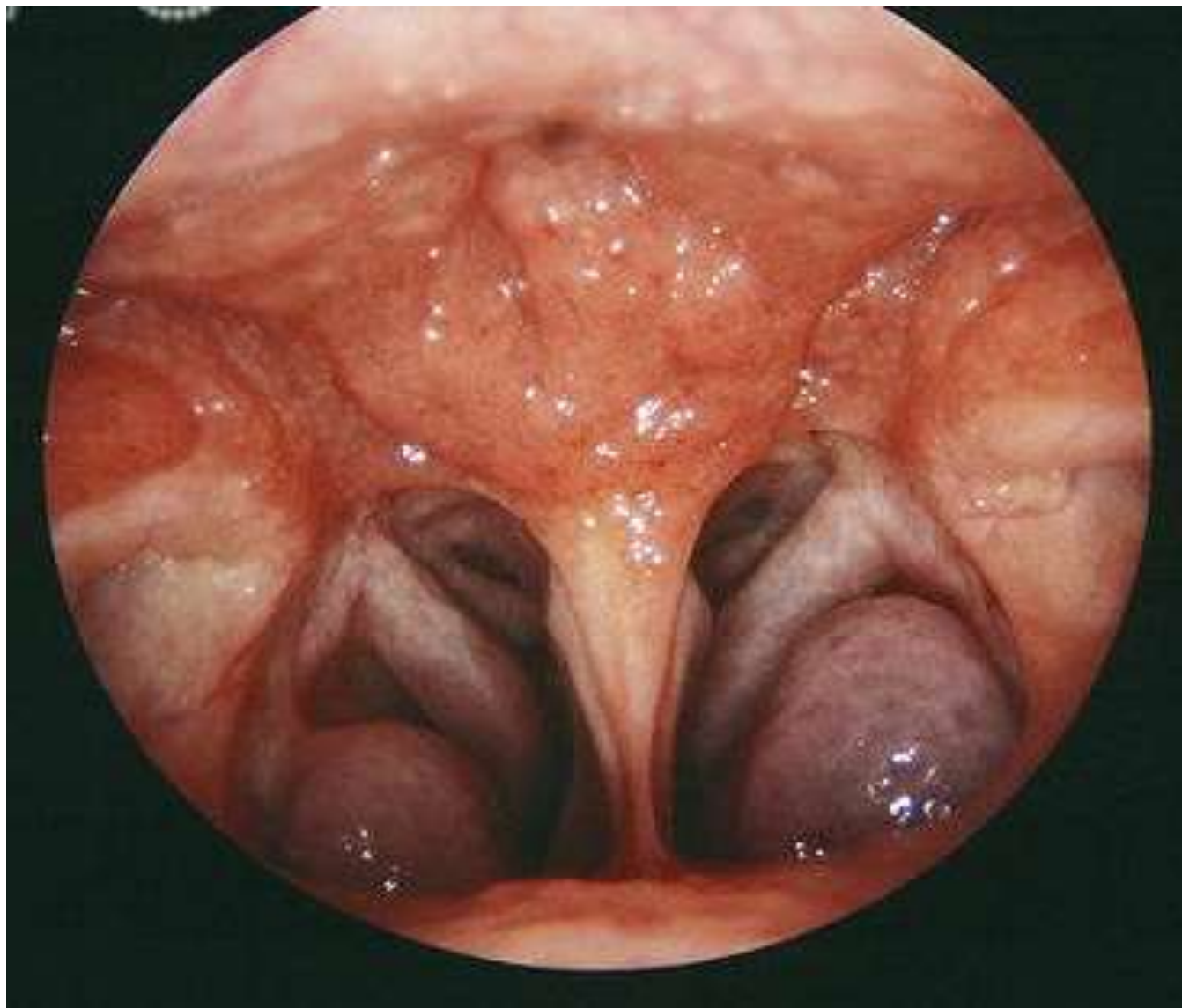


Мигдалики у рамках свого основного завдання – формування імунітету постійно знаходяться у «фізіологічному» запальному процесі, який гістопатологічно визначається у анамнестично здорового пацієнта

Термін - хронічний тонзиліт - створює хибне уявлення про відсутність запалення мигдаликів у клінічно здорових пацієнтів, особливо у дітей

*У відповідності із наказом МОЗ України від 29.12.2016 № 1422.
«Протокольне рішення наради експертів МОЗ від 30.11.2017
«Клінічна настанова Тонзиліт»*

**«аденоїд»
норма**



МІЖНАРОДНА КЛАСИФІКАЦІЯ ХВОРОБ

ICD - 10



The screenshot shows the WHO website's 'Classifications' section. It features the WHO logo and navigation menu at the top. The main heading is 'ICD-11 Revision'. To the left is a blue book cover for 'International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics'. To the right, text explains that all member states use the ICD, which is translated into 43 languages. It notes that ICD-10 was endorsed in 1990 and is currently under revision, with ICD-11 expected in 2017. A link to 'Learn more about ICD-11 Revision' is provided at the bottom.

ICD - 11



The poster for the WHO-FIC Network Annual Meeting 2016 in Tokyo. It features a background image of Mount Fuji. The text includes: 'ICD-11 Revision Conference: Health Information in the New Era', 'WHO-FIC Network Annual Meeting 2016 Tokyo', 'October 8(SAT) - 12(WED) 2016', 'ICD-11 Revision Conference in Tokyo, Japan', 'October 12(WED) - 14(FRI) 2016'. The venue is 'Tokyo International Forum, The Jikei University School of Medicine' and the host is 'Collaborating Centre for the WHO-FIC in Japan'. A circular logo for 'WHO-FIC 2016 TOKYO' is also present.

Термін **XI** - *хронічний тонзиліт* більше не буде використовуватись

<http://www.who.int/classifications/icd/revision/en/>

Search [Advanced Search]

Browse

Coding Tool

Special Views

Info

- ▼ CA0F Chronic diseases of tonsils or adenoids
 - CA0F.0 Hypertrophy of tonsils
 - CA0F.1 Hypertrophy of adenoids
 - CA0F.Y Other specified chronic diseases of tonsils or adenoids
 - CA0F.Z Chronic diseases of tonsils or adenoids, unspecified
- CA0G Chronic laryngitis or laryngotracheitis
- ▶ CA0H Diseases of vocal cords or larynx, not elsewhere classified
- ▶ CA0J Nasal polyp
- ▶ CA0K Abscess of upper respiratory tract
- CA0Y Other specified upper respiratory tract disorders
- CA0Z Upper respiratory tract disorders,

Foundation Id : <http://id.who.int/icd/entity/512796448>

CA0F Chronic diseases of tonsils or adenoids

Parent

Upper respiratory tract disorders

Show all ancestors

Description

Any persistent or recurrent disease affecting the round-to-oval mass of lymphoid tissue embedded in the lateral wall of the pharynx (tonsils) or the collection of lymphoid nodules on the posterior wall and roof of the nasopharynx (adenoids)

Exclusions

- Recurrent acute tonsillitis (CA03)

Будь яке персистуюче або рекурентне захворювання, що впливає на кругло-овальну масу лімфоїдної тканини латеральної стінки глотки або скупчення лімфоїдних гранул задньої стінки глотки і куполу носоглотки

Механізм формування рекурентного перебігу

«класичне запалення»
мигдаликів – гострий тонзиліт



альтерація епітелію
лакун і лімфоїдної
тканини



неадекватна імунологічна
реактивність → «незавершений
фагоцитоз» → «персистуюче
запалення зверх фізіологічного»



клінічні ознаки
рекурентного тонзиліту

- **Гострий рекурентний тонзиліт** повторна поява гострого тонзиліту з інтервалами без істотних скарг.

Конкретне число тонзилітів, які виправдовують діагноз, не визначено, але критичним є відповідність критеріям **Paradise:**

- а. щонайменше 7 епізодів за останні 12 місяців, або
- б. щонайменше 5 епізодів на рік за останні 2 роки, або
- с. щонайменше 3 епізоди на рік за останні 3 роки.

Тому для постановки діагноз Рек Т вирішальне значення має анамнез і інформація про пацієнта у сімейного лікаря.

ФАГОЦИТОЗ

```
graph TD; A[ФАГОЦИТОЗ] --> B[ЕФЕКТИВНИЙ (завершений) фагоцитоз]; A --> C[НЕЕФЕКТИВНИЙ (незавершений) фагоцитоз]; B --> D[«стан здоров'я» «одужання» в разі ГТ]; C --> E[«персистуюче запалення зверх фізіологічного»];
```

ЕФЕКТИВНИЙ
(завершений)
фагоцитоз

«стан здоров'я»
«одужання» в разі ГТ

НЕЕФЕКТИВНИЙ
(незавершений)
фагоцитоз

«персистуюче
запалення зверх
фізіологічного»

**«незавершений фагоцитоз» →
«персистуюче запалення зверх
фізіологічного»**



**поширення персистуючого
запалення на перитонзиллярну
тканину, розвиток фіброзу**



**місцеві клінічні ознаки
РЕКУРЕНТНОГО тонзиліту**

ФІКСАЦІЯ (НЕВИВИХУВАНІСТЬ) МИГДАЛИКА В ЙОГО ЛОЖІ

**«незавершений фагоцитоз» → «персистуюче
запалення зверх фізіологічного» → зміна
характеру мікрофлори мигдаликів**

**ЦІК низько-
молекулярні
(N < 115 ОЩ)**

**ЦІК середньо-
молекулярні
(N < 55 ОЩ)**

**ЦІК - комплекси, які складаються з антигену, антитіл
і пов'язаних з ними компонентів комплементу С3, С4, С1q**

ЦІК низько-
молекулярні
($N < 115$ ОЩ)



ЦІК середньо-
молекулярні
($N < 55$ ОЩ)



Органотропна фіксація ЦІК



системні клінічні ознаки **рекурентного** тонзиліту



ЦІК з вірусним а/г
(нервова система,
паренхіма залозистих
органів)



ЦІК з
стрептококовим
а/г - (с/с система,
сполучна тканина)

CA0F.Y

**Хронічні захворювання мигдаликів
або аденоїдів, визначені**



**Асоційовані
з алергією**



Асоційовані з інфекцією



алергічний



ВЕБ



БГСА

Одне з найскладніших завдань в тонзиллярній проблемі
- ефективне лікування рекурентного тонзиліту.

Стратегічне питання: як лікувати хворого -
консервативно або хірургічно?

Сучасні тенденції в лікуванні рекурентного тонзиліту

- Максимально дбайливе ставлення до мигдаликів як імунокомпетентного органу.
- Визначення патологічного фенотипу пацієнта з цільовим консервативним лікуванням
- Видалення тільки у випадках доведеної функціональної неспроможності.

Клінічні критерії функціональної неспроможності мигдаликів:

1. Критерії Paradise:

- не менше 7 епізодів за останні 12 місяців, або**
- не менше 5 епізодів на рік за останні 2 роки, або**
- не менше 3 епізоди в рік за останні 3 роки.**

2. постстрептококовий синдром (наявність метатонзиллярних захворювань (ревматизм, нефрит, артрит і т.д.)

3. алергія на антибіотики.

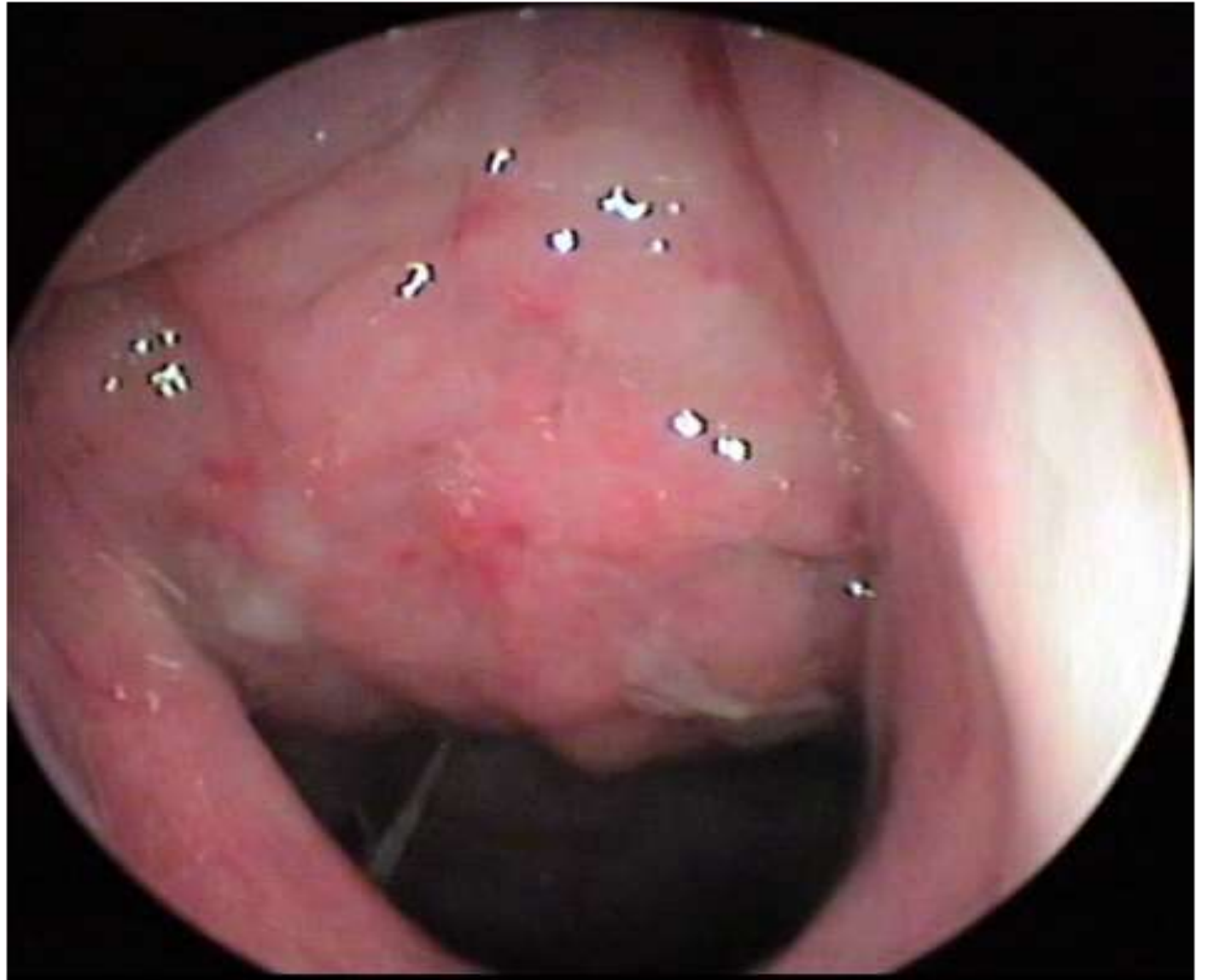
4. девіантна поведінка і погана успішність в навчанні (синдром PANDAS), енурез, відставання в рості.

5. розлади дихання під час сну, проблеми з ковтанням або вимовою.

Розлади дихання під час сну, проблеми з ковтанням або вимовою

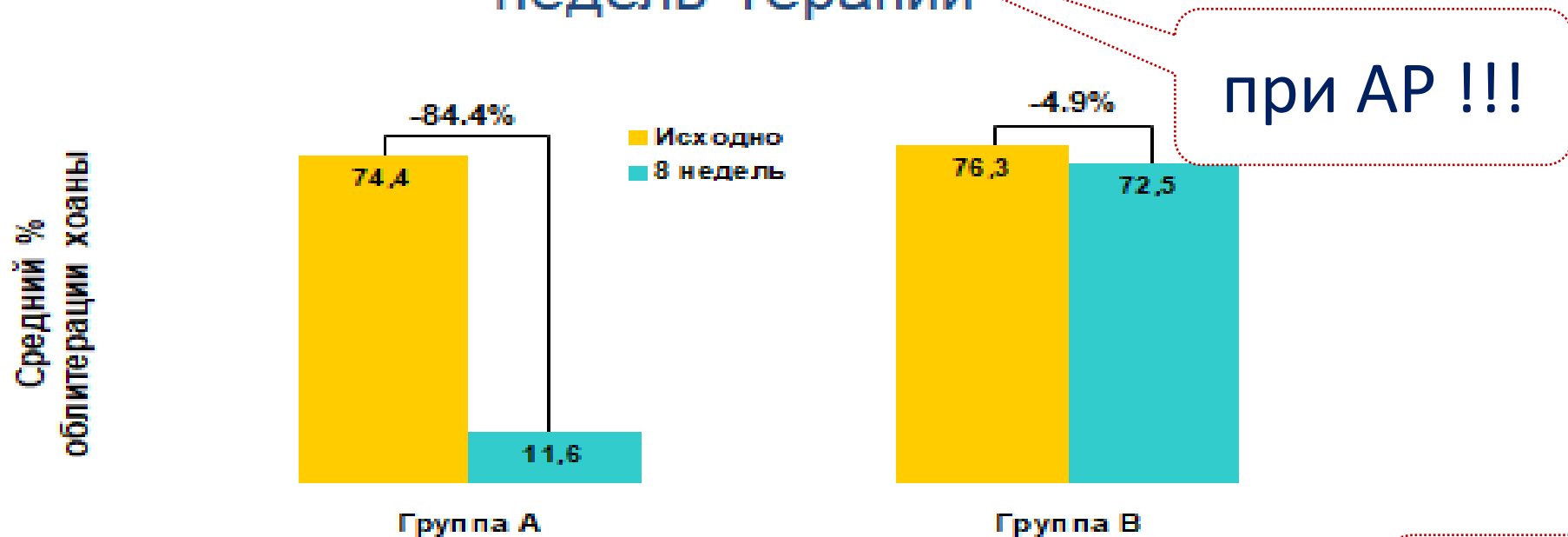
«Гіпертрофія глоткового мигдалика»

- хірургічне лікування при наявності показів



Напівправда інколи гірше як Неправда!

Мометазона фуроат уменьшал размер глоточной миндалины на 84% через 8 недель терапии



* Степень гипертрофии глоточной миндалины оценивалась гибким фиброскопом как процент облитерации хоаны
Группа А = МФ 100 мкг 1р (n=16); Группа В = контроль (n=8).
Nsouli et al. ACAAI, 2007. Abstract #P248.

American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI) 2007 Annual Meeting



Рекурентний тонзиліт (всі мигдалики)

- Вірусна флора

- Проліферація лімфоїдної тканини

- Локальне та системне порушення імунітету (розлади фагоцитозу

Чим лікувати?

```
graph LR; A[Чим лікувати?] --> B[Вірусна флора]; A --> C[Проліферація лімфоїдної тканини]; A --> D[Локальне та системне порушення імунітету (розлади фагоцитозу)];
```

VNO 1030 (Імупрет®)

рослинний **імуномодулятор** з комплексом властивостей, що забезпечують його ефективність для комплексної профілактики **гострих та хронічних запальних захворювань слизової оболонки та лімфоїдної тканини верхніх дихальних шляхів**

- Протиінфекційна (*віруси*)
- Імуномодулююча
- Антилімфопроліферативна

- Протизапальна
- Місцева в'яжуча (*проти набрякова*)

Імупрет

Лікування

гострих та
хронічних

Тонзилітів

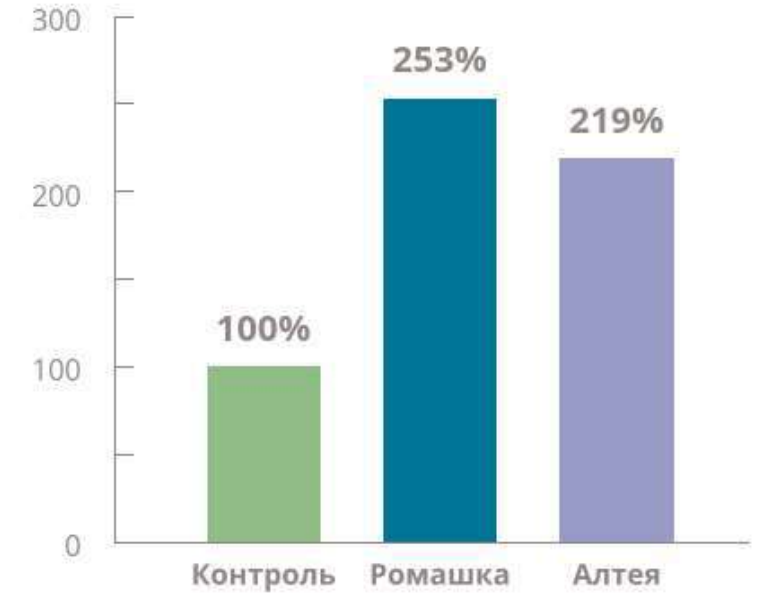
- У вікових дозах 3 раз/день (6 раз/день при гострих проявах)
- тривалість – 1 місяць

BNO 1030

в концентраціях від 0,1 до 100 мкг/мл



% фагоцитів, як порівняти з контролем

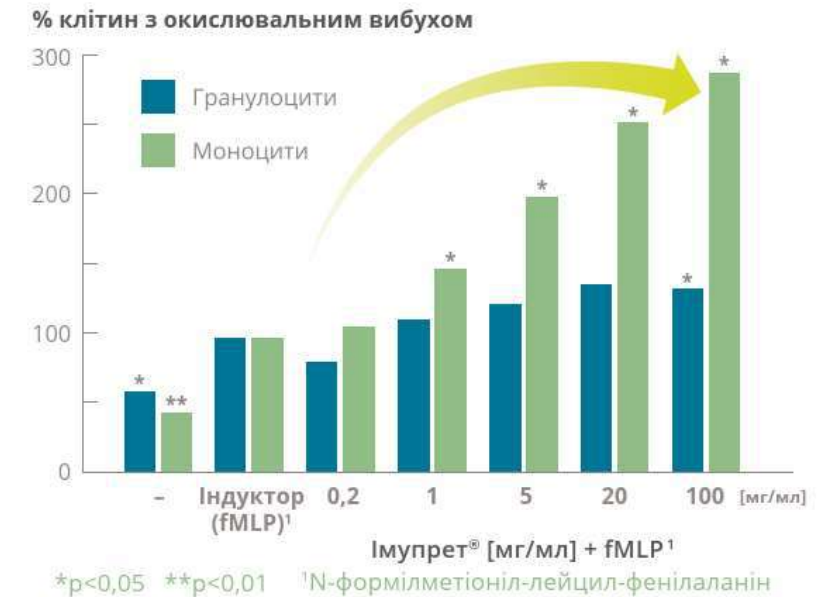


1. Wagner H. Naturheilpraxis 1983:3:256.

1. Підвищує ефективність фагоцитозу

BNO 1030

в концентраціях від 0,1 до 100 мкг/мл



2. Gessner A. (2009) Infektionen. Was können pflanzliche Extrakte leisten — NaturaMed 6: 24-26.

2. Активує «кисневий вибух» в імунних клітинах, тим самим підвищує ефективність реакції кліткового імунітету

ОСОБИСТЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Оцінка терапевтичної ефективності рослинного препарату на основі екстракту BNO 1030 (**Імупрет**) у пацієнтів з гострим тонзилітом в порівнянні з стандартним лікуванням

Contents lists available at ScienceDirect

Am J Otolaryngol

journal homepage: www.elsevier.com/locate/amjoto

Available online 24 October 2018

A randomized, open-label, multicenter, comparative study of therapeutic efficacy, safety and tolerability of BNO 1030 extract, containing marshmallow root, chamomile flowers, horsetail herb, walnut leaves, yarrow herb, oak bark, dandelion herb in the treatment of acute non-bacterial tonsillitis in children aged 6 to 18 years

Vasyl Popovych^a, Ivana Koshel, Alexander Malofiihuk, Lyubov Pyletska, Alexander Semeniuk, Oksana Filippova, Ruslana Orlovska

^aIvano-Frankivsk National Medical University, Galitskaya str. 2, 76000 Ivano-Frankivsk, Ukraine

ARTICLE INFO

Keywords:
Phytotherapy
Acute tonsillitis
BNO 1030
Imupret®
Randomized controlled trials

ABSTRACT

Seventy to 95% of acute tonsillitis episodes are caused by viral infection, therefore why antibiotic therapy is not indicated in majority of cases. In such cases, acetaminophen or ibuprofen are used to alleviate the symptoms. The objective of this study was assessment of efficacy of phytonceering extract BNO 1030 (Imupret®) in patients with acute non-bacterial tonsillitis.

Methods: This randomized, open-label, multicenter, comparative study randomised 238 outpatients aged 6–18 years to receive either BNO 1030 (Imupret®) as a supplement to standard symptomatic therapy, or standard therapy. Assessment criteria were as follows: sore throat dynamics at rest and at swallowing, throat irritation associated with cough, general condition, day of withdrawal of antipyretics, the share of treatment responders, as well as assessment of “therapeutic benefit” from the use of BNO 1030.

Results: Decreased intensity of acute tonsillitis symptoms to 1 point and lower, assessed using 4-point scale starting from the day 5 of treatment ($p < 0.005$), alleviation of local symptoms and general condition starting from day 2 of the disease ($p < 0.001$), withdrawal of antipyretics starting from day 4 of treatment ($p < 0.005$), increase of the number of treatment responders to 81.6% ($p < 0.005$) versus the control were reported. “Therapeutic benefit” was 4.2 days. All patients tolerated phytotherapy well, and no adverse reactions were seen.

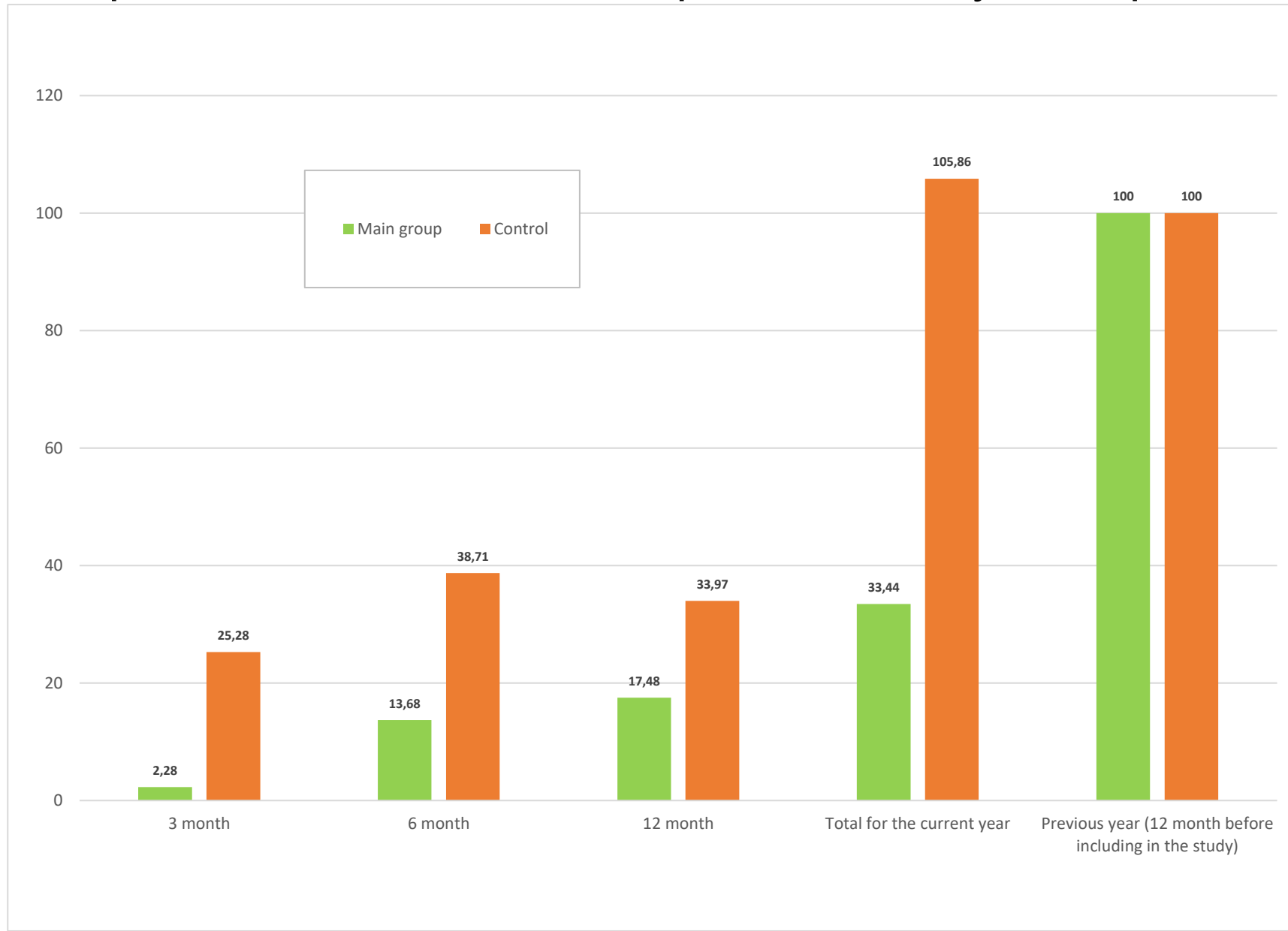
Conclusion: BNO 1030 (Imupret®) is a safe and effective product for treatment of acute non-bacterial tonsillitis in children aged 6–18 years, assuring therapeutic benefit when prescribed additionally to the standard symptomatic therapy.

Обґрунтування дослідження:
наявні дані, що комплексний
фітоніринговий препарат володіє
протівірусною, протизапальною
активністю, стимулює
інтерференогенез і фагоцитоз

NB! робота виконувалась в рамках програми
стримування росту АБ-резистентності

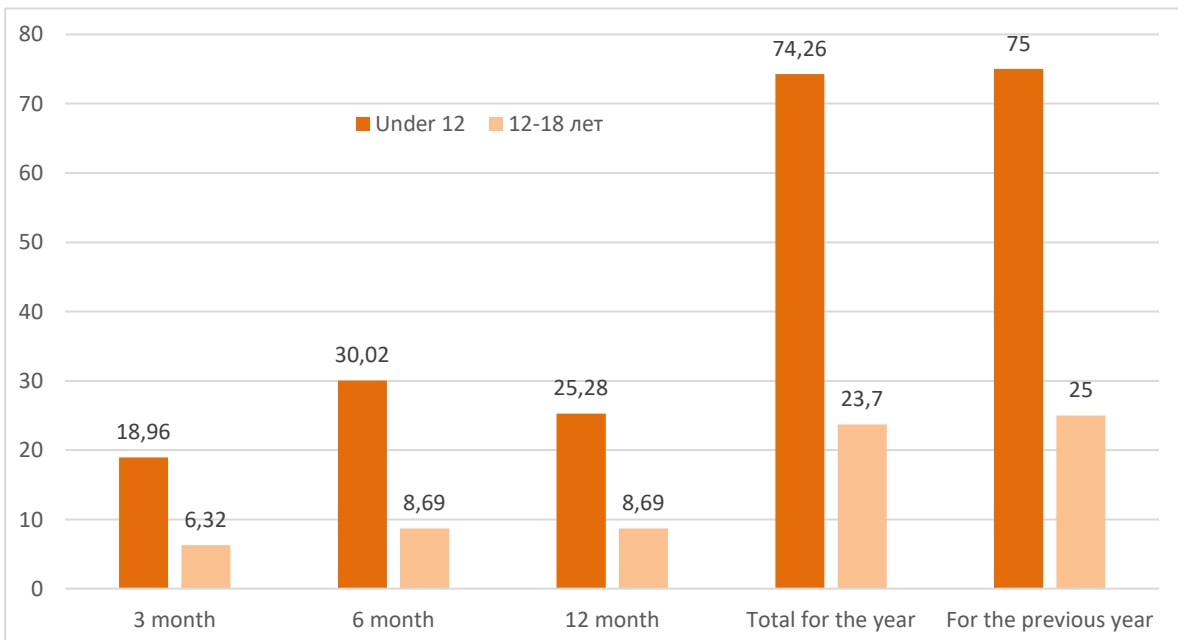
Кількість рецидивів тонзиліту протягом року спостереження (%)

Рецидив - повторна поява симптомів гострого тонзиліту з інтервалами без скарг.

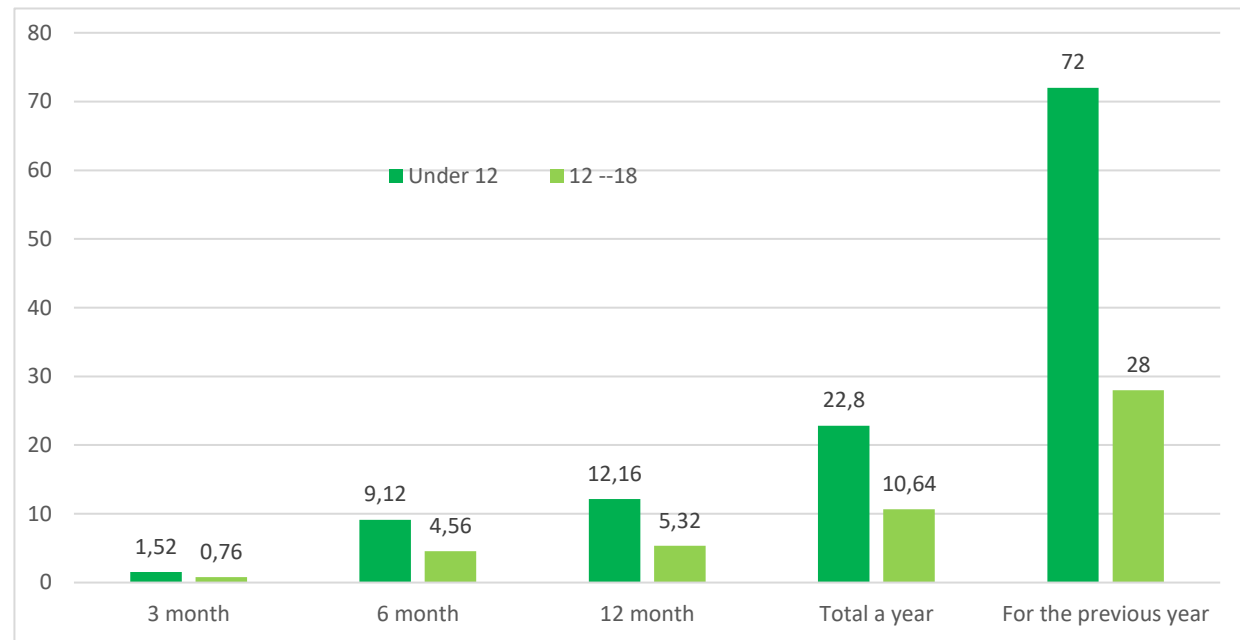


Кількість рецидивів тонзиліту протягом року спостереження залежно від віку (%)

Контрольна група



Основна група



Динаміка регресії клінічних проявів назофарингіту



Основна група
+ Имупрет



Група порівняння
без Имупрету

- (1) Попович В. І., Кошель І. В. Гострий вірусний назофарингіт: особливості етіопатогенезу, клінічного перебігу та лікування в сучасних умовах, SOVREMENNAYA PEDIATRIYA. 2014. 5(61):92-96 ISSN 1992-5913
 (2) PRES 2014, Spain

Ключові висновки:

- Рекурентний «назофарингіт, тонзиліт» - *цільова консервативна терапія препаратами вибору при умові визначення фенотипу і відсутності показів до хірургічного лікування.*
- *При неефективності консервативного лікування – оперативне.*
- «Гіпертрофія мигдалика» (глоткового, піднебінних) - *на консервативне лікування не реагує, хірургічне лікування при наявності показів*