

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-387-3-11>

**TREATMENT OF SECRETORY OTITIS MEDIA.
INFLUENCE ON INDICATORS OF CELLULAR IMMUNITY
OF THE TYMPAN CAVITY**

**ЛІКУВАННЯ СЕКРЕТОРНОГО СЕРЕДНЬОГО ОТИТУ.
ВПЛИВ НА ПОКАЗНИКИ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ
БАРАБАННОЇ ПОРОЖНИНИ**

Tagunova I. K.

*Candidate of Medical Science,
Otorhinolaryngologist,
Assistant Professor at the Department
of Otorhinolaryngology,
Odessa National Medical University
Odesa, Ukraine*

Тагунова І. К.

*кандидат медичних наук,
лікар оториноларинголог,
асистент кафедри
оториноларингології,
Одеський національний медичний
університет
м. Одеса, Україна*

Andreev A. V.

*Candidate of Medical Science,
Otorhinolaryngologist,
Assistant Professor at the Department
of Otorhinolaryngology,
Odessa National Medical University
Odesa, Ukraine*

Андрєєв О. В.

*кандидат медичних наук,
лікар оториноларинголог,
асистент кафедри
оториноларингології,
Одеський національний медичний
університет
м. Одеса, Україна*

Gushcha S. H.

*Candidate of Medical Sciences,
Senior Researcher,
Head of the Fundamental Research
Department,
State Institution «Ukrainian Research
Institute of Medical Rehabilitation
and Resort Therapy of the Ministry
of Health of Ukraine»
Odesa, Ukraine*

Гушча С. Г.

*кандидат медичних наук,
старший науковий співробітник,
завідувач відділу фундаментальних
досліджень,
ДУ «Український науково-дослідний
інститут медичної реабілітації
та курортології МОЗ України»
м. Одеса, Україна*

Нераціональна антибіотикотерапія гострих респіраторних вірусних інфекцій, недостатньо енергійне лікування гострих катаральних отитів призвело в останні роки до зростання частоти захворюваності на секреторні середні отити (ССО) [1, с. 2; 2, с. 1; 3, с. 62]. За даними досліджень деяких авторів вважається, що ССО ініціюється запальними

та імунними реакціями проти інфекції, яка характерна для носоглотки [4, с. 1; 5, с. 1]. Запалення призводить до синтезу цитокінів та секреції ексудату, багатого білками та медіаторами запалення, при цьому ексудат заповнює порожнину середнього вуха, а дисфункція слухової труби перешкоджає евакуації ексудату [1, с.30; 6, с. 3; 7, с. 16]. У випадках тривалості захворювання більше 2 – 4 тижнів сподіватися на евакуацію ексудату через слухову трубу, навіть за умов поліпшення або відновлення її дренажної функції, не доводиться, тому що секрет змінює свої фізичні властивості – стає більш в'язким. У таких випадках методом вибору є шунтування барабанної порожнини (БП) через барабанну перетинку з евакуацією патологічного вмісту та подальшим консервативним лікуванням.

Мета роботи – визначення тривалості шунтування барабанної порожнини при секреторних середніх отитах на основі імунцитогістохімічних критеріїв.

Матеріали та методи. За чотирирічний період нами було прооперовано 20 хворих із ССО. Після евакуації ексудату у день операції і до встановлення шунта проводився забір клітинного матеріалу для імунцитогістохімічного дослідження. Повторний забір проводився через 3, 6, 8 тижнів після операції. Контрольний забір матеріалу здійснюється в день видалення шунта. Для імунотипування використовували панель специфічних однойменних моноклональних антитіл виробництва України «Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Е. Кавецького, м. Київ): CD5+ (маркер аутоагресії), CD7+ (маркер активації лейкоцитів), CD45+ (рецептор протеїнтирозинфосфатази), який бере участь у рецептор-опосередкованій активації лімфоцитів та CD95+ (опосередковуючий сигнали, що індукують апоптоз).

Результати та обговорення. При першому заборі матеріалу вихідні рівні CD5+, CD7+, CD45+ і CD95+ у всіх пацієнтів були різні, через 4 тижні з'явилася можливість оцінювати динаміку і розділити хворих на 2 групи, з урахуванням тенденцій, що намітилися в зміні кількості імунокomпетентних клітин. У першій групі при стабільних показниках CD5+ та CD95+, відзначалося зростання CD7+ та CD45+ (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка клітинного матеріалу ексудату барабанної порожнини
у пацієнтів першої групи**

Показник	У день операції	Через 3 тижні	Через 6 тижнів
CD7+	18,1 ± 3,2 %	22,3 ± 4,3 %	24,4 ± 3,0 %
CD45+	20,1 ± 4,1 %	23,3 ± 3,2 %	25,7 ± 3,9 %
CD5+	20,1 ± 4,8 %	21,6 ± 4,1 %	20,7 ± 4,1%
CD95+	18,2 ± 3,9 %	19,5 ± 3,4 %	19,9 ± 3,1%

При мікроскопії у хворих цієї групи через 6 тижнів від моменту шунтування візуально визначалися нормальний мукоперіост медіальної стінки БП, а також повна відсутність ексудату в БП. У другій групі, навпаки, відзначалося збільшення кількості CD5+ і CD95+, а зростання CD7+ і CD45+ майже не відзначалося (табл. 2).

Таблиця 2

**Таблиця 2. Динаміка клітинного матеріалу ексудату барабанної
порожнини у пацієнтів другої групи**

Показник	У день операції	Через 3 тижні	Через 6 тижнів	Через 8 тижнів
CD +	18,9 ± 4,6 %	18,1 ± 2,1 %	19,2 ± 2,1 %	20,9 ± 3,2 %
CD45+	22,2 ± 3,7 %	22,8 ± 2,9 %	23,4 ± 2,7 %	24,5 ± 3,5 %
CD5+	21,8 ± 5,2 %	24,4 ± 2,1 %	26,6 ± 2,7 %	21,1 ± 3,1 %
CD95+	18,5 ± 6,9 %	22,1 ± 4,4 %	25,2 ± 7,1 %	19,9 ± 3,8 %

Нормалізація мікроскопічної картини у хворих цієї групи відбулася значно пізніше, на 8-му тижні від дати шунтування, до цього часу знизилися рівні CD5+ і CD95+.

Висновки. На підставі проведеного дослідження зроблено висновок про те, що рівні експресії вивчених маркерів можуть бути використані як один з критеріїв визначення тривалості шунтування барабанної порожнини при секреторних середніх отитах.

Література:

- Rosenfeld R. M., Shin J. J., Schwartz S. R. et al. Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016. Feb. Vol. 154, № 1. P. 1–41. DOI: 10.1177/0194599815623467
- Jamal A., Alsabea A., Tarakmeh M. et al. Etiology, Diagnosis, Complications, and Management of Acute Otitis Media in Children. *Cureus.* 2022. Vol. 14, № 8. e28019. DOI: 10.7759/cureus.28019

3. Гарюк Г. І., Кулікова О. О., Лозова Ю. В. і др. Статистичний аналіз діагностики та лікування серозного середнього отиту у дітей. *Міжнародний медичний журнал*. 2017. № 4. С. 62–65. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/158641426.pdf> (дата звернення: 24.11.2023).

4. Danishyar A., Ashurst J.V. Acute Otitis Media. [Updated 2023 Apr 15]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470332/> (дата звернення: 24.11.2023).

5. Юрочко Ф. Б., Копанська Д. Б. Диференційна діагностика середніх отитів. *Здоров'я України*. 2021. № 15(508). URL: <https://health-ua.com/article/66939-diferentcjna-dagnostika-serednh-otitv> (дата звернення: 23.11.2023).

6. Juhn S.K., Jung M.K., Hoffman M.D. et al. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of otitis media and sequelae. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2008. Vol. 1, № 3. P.117–138. DOI: 10.3342/ceo.2008.1.3.117

7. Qureishi A., Lee Y., Belfield K. et al. Update on otitis media – prevention and treatment. *Infect Drug Resist*. 2014. Vol. 7. P. 15–24. DOI: 10.2147/IDR.S39637