

*of rat uveal tract organizational structure that can be partly compensated in two weeks after the drug discontinuation of drug. A six week opioid course of use has resulted in the irreversible destructive changes of rat uveal tract manifesting as the dedifferentiation of tissues and cells of eye-ball highly organized structures and their substitution by less differentiated elements of conjunctive tissue. The study results might be the foundation for the further search of optimal correction methods applied for changing the ultrastructure caused by a long term opioid using.*

**Key words:** eyeball, ultrastructure, ciliary process, opioid, experiment.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2014 р.

Матешук-Вацеба Леся Ростиславівна - д. мед. н., професор кафедри нормальної анатомії ЛНМУ імені Данила Галицького; lvatseba@gmail.com

Підвальна Уляна Євгенівна - аспірант кафедри нормальної анатомії ЛНМУ імені Данила Галицького; uljaska.p@gmail.com  
Ковалишин Василь Іванович - к. мед. н., старший науковий співробітник ЦНДЛ ЛНМУ імені Данила Галицького; +38 097 595-65-40

Кирик Христина Андріївна - к. мед. н., доцент кафедри нормальної анатомії ЛНМУ імені Данила Галицького; morfologiya@gmail.com

---

© Кіщук В.В., Рауцкіс П.А.

УДК: 616.322:611.018.73

Кіщук В.В., Рауцкіс П.А.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна)

## МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ СЛИЗОВИХ ЗАЛОЗ ГЛОТКОВОГО МИГДАЛИКА ПРИ ЙОГО ПАТОЛОГІЇ

---

**Резюме.** Слизові залози глоткового мигдалика і їх протоки реагують на патологічні зміни самого мигдалика розвитком запальних, склеротичних, атрофічних змін, а іноді і розвитком ретенції секрету з формуванням окремих кіст та полікістозу.

**Ключові слова:** слизові залози глоткового мигдалика у дітей, патологія.

---

### Вступ

Глотковий мигдалик (ГМ), як лімфоепітеліальний орган, входить до складу лімфоїдного глоткового кільця Вальдейера-Пирогова і, разом із піднебінними, трубними та язиковим мигдаликами бере активну участь у формуванні гуморальної та клітинної ланок імунітету та відіграє певну роль у регуляції імунної відповіді, особливо у дитячому віці [Вавилова, 2003; Мельников и др., 2004; Рауцкіс, Біктіміров, 2005; Лайко та ін., 2010].

Розміщений між отворами слухових труб у носоглотці він недоступний для візуальної оцінки його стану, тому на сьогодні він вивчений недостатньо. На думку авторів, ГМ є інформаційним "форпостом" на шляху повітря при вдосі і першою лінією імунного контролю та захисту організму від мікробів, вірусів, хімічних та фізичних факторів зовнішнього середовища, які потрапляють з повітрям. Щодо патології ГМ, то багато питань носять дискусійний характер [Деменков, Напрасников, 2003; Помухина, 2003; Антонив и др., 2004 а, б].

Так, діагностика захворюваності ГМ далека від досконалості, тому семіотика майже повністю відсутня [Богомільський и др., 2004; Богомільський, 2006]. До цього часу не уточнені критерії вибору адекватного індивідуального лікування аденоїдів: оперативного (аденотомія, кобляція) чи консервативного.

Як відомо, ГМ, на відміну від піднебінних, є більш дифузним лімфоїдним утворенням, яке не має сполучнотканинної капсули, але має власні слизові залози, протоки котрих впадають у кріпти ГМ. Секрет їх зволює миготливий епітелій і зберігає в цілому орган від

висихання та пошкодження. Наукових досліджень, присвячених вивченню морфофункціональних змін слизових залоз ГМ в залежності від його патології (гіпертрофії, запалення), вкрай недостатньо.

Враховуючи відмічене, метою даної наукової роботи стало гістологічне дослідження слизових залоз видалених шляхом аденотомії у дітей.

### Матеріали та методи

Вибірково (в якості біопсії) зібрано тканину видалених у дітей аденоїдів II-III ступеня для гістологічного дослідження у спеціалізованому відділенні хвороб вуха, горла і носа Вінницької дитячої обласної клінічної лікарні за період від 2010 до 2014 р.р. Всього 220 випадків у дітей віком від 2-х до 14 років.

За даними карт стаціонарного хворого у всіх дітей були в наявності чітко визначені клінічні показання до аденотомії. Видалену тканину ГМ фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну. Із фіксованого матеріалу вирізали шматочки із середини органу в напрямку зверху донизу таким чином, щоб до зрізу потрапляла основа аденоїда.

Вирізани шматочки проводили через батарею спиртів і заключали у парафін за загальноприйнятою методикою. Зрізи здійснювали на санному мікромомі і фарбували гематоксиліном, еозином та пікрофуксином за ван Гізоном. Препарати вивчали у світлооптичному мікроскопі з метою визначити структурно-функціональні особливості слизових залоз ГМ та їх залежність від процесів

і структурних змін у лімфоїдній тканині та вистеляючому епітелії ГМ.

Необхідно підкреслити, що слизові залози виявлені лише у 82 випадках аденомії, що, на наш погляд, пов'язано з технікою операції та анатомо-топографічними особливостями самих залоз.

### Результати. Обговорення

Гістологічне дослідження видалених у дітей аденоїдів засвідчило, що слизові залози в них виявляються частіше у дітей раннього віку і значно рідше у старших. Вони представлені окремими часточками, котрі побудовані із різних за розміром ацинусів та нечисельними протоками, які відмежовані ніжними прошарками пухкої сполучної тканини, що заключає в собі кровоносні та лімфатичні судини. Від лімфоїдної тканини вони відмежовуються прошарком м'язових та сполучнотканинних волокон (рис. 1).

Протоки слизових залоз ГМ пронизують лімфоїдну тканину і впадають в кріпти. При антигенній стимуляції та

значній гіперплазії лімфоїдних фолікулів, коли проліферація лімфоїдних клітин помітна не тільки в центрі, але й в майтійній зоні фолікулів, лімфоїдна інфільтрація розповсюджується на слизові залози, тоді межа між вказаними структурами стає нечіткою, розмитою (рис. 2). Іноді інфільтрація виявляється лише перидуктально та перигландулярно. Вона поєднується зі збільшенням кількості колагенових волокон та посиленням функції залози, що структурно підтверджується розширенням більшості ацинусів та проток розрідженим слабко еозинофільним секретом. На сьогоднішній день невідомі варіації вікової норми структури слизових залоз та їх протоків.

При наявності в ГМ ознак гострого запалення таких як набухання та десквамація епітеліоцитів, повнокрів'я, набряк, нейтрофільна, а, часом, і плазмоцитарна та еозинофільна, інфільтрація строми під вистеляючим ГМ епітелієм у слизових залозах теж спостерігається подібні зміни: перигландулярний та міжацинарний набряк строми з різної інтенсивності запальною інфільтрацією. Провіт залозистих структур нерівномірно розширений



Рис. 1. Слизова залоза ГМ нормальної будови чітко відмежована від навколишніх тканин. Гематоксилін-еозин. x100.

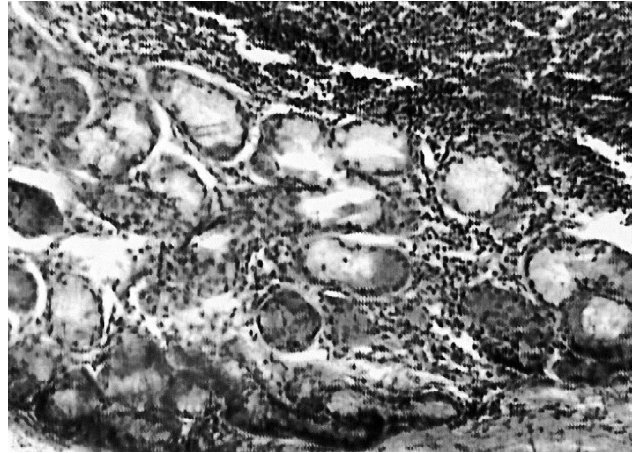


Рис. 2. Лімфоцитарна інфільтрація строми слизової залози ГМ. Межа між лімфоїдною тканиною і залозою нечітка. Гематоксилін-еозин. x100.

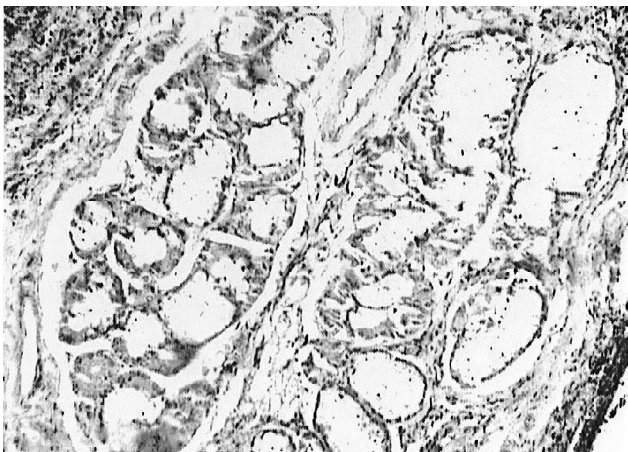


Рис. 3. Перигландулярний набряк та нерівномірне розширення просвіту ацинусів розрідженим секретом з наявністю десквамованих епітеліоцитів при гострому аденоїдиті. Гематоксилін-еозин. x100.

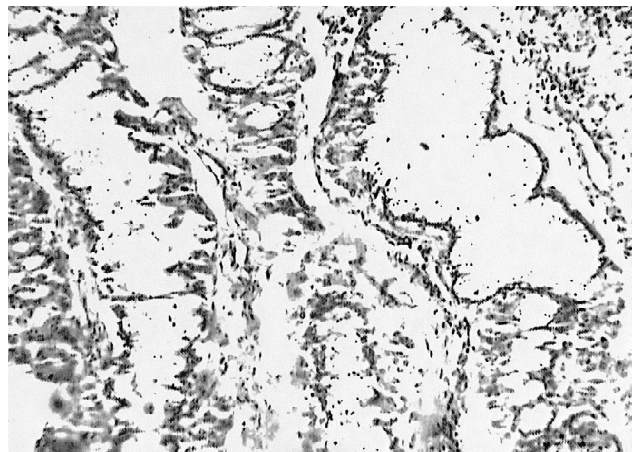
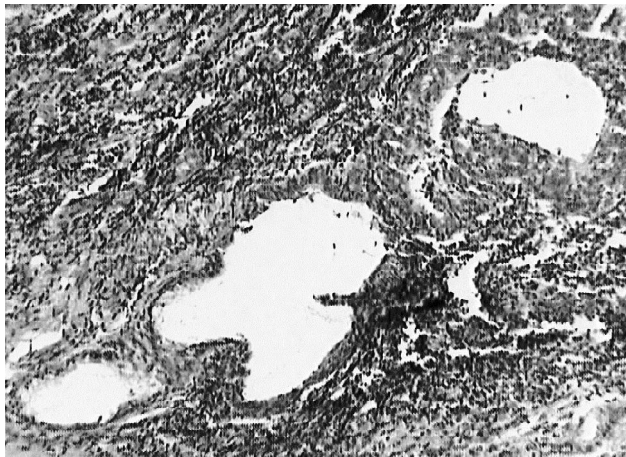
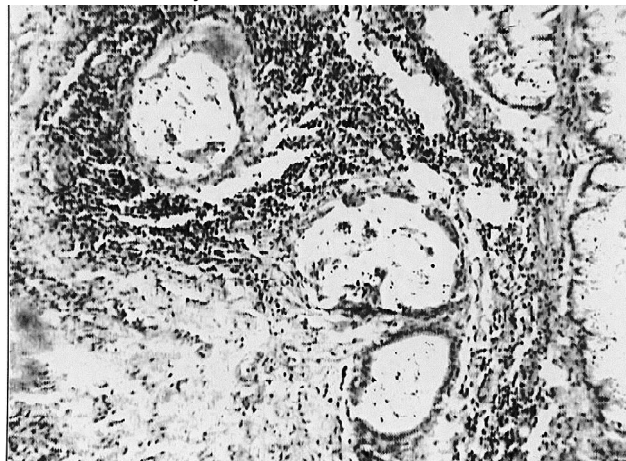


Рис. 4. Ретенція секрету в розширених протоках слизових залоз ГМ на фоні набряку та незначної запальної інфільтрації строми. Гематоксилін-еозин. x100.



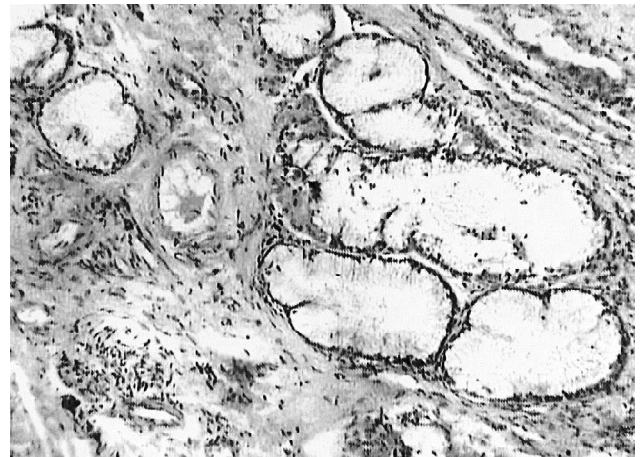
**Рис. 5.** Перидуктальна лімфоцитарна інфільтрація і склероз з десквамацією просвіту і формуванням кісти на тлі хронічного аденоїдиту. Гематоксилін-еозин. x100.



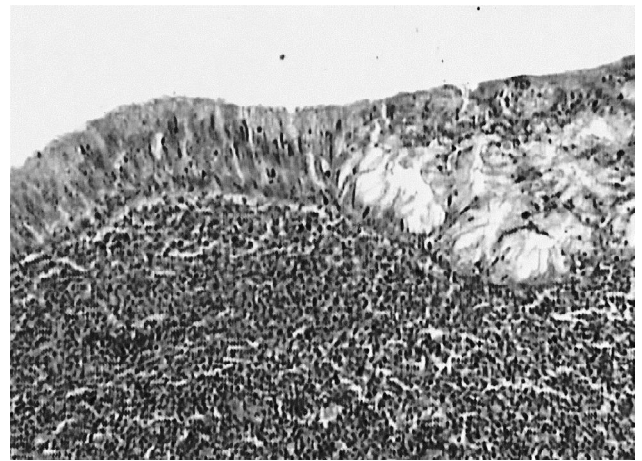
**Рис. 7.** Формування аденомоподібних структур під епітелієм глоткового мигдалика. Гематоксилін-еозин. x100.

розрідженим секретом, який вміщує десквамовані епітеліоцити (рис. 3). Місцями протоки залоз деформовані і набувають звивистої будови. В них виявляється нерівномірною ретенція секрету з формуванням кіст (рис. 4). Частіше кісти в ГМ трапляються на тлі хронічного запалення та поширеного і грубого склерозу за ходом деформованих протоків (рис. 5). Іноді вони множинні, іноді поодинокі, але мають досить великі розміри. В основі ГМ часом виявляється значний периваскулярний, перидуктальний та перигландулярний склероз з вогнищами гіалінозу (рис. 6), з гіперплазією, дезінтеграцією чи атрофією ацинусів залози. Якщо на такому фоні траплялись протоки чи ацинуси залоз із значною десквамацією епітеліоцитів (рис. 7), то ми діагностували загострення хронічного аденоїдиту. В одному випадку на поверхні під вистеляючим ГМ залозистим епітелієм виявили структури, які нагадували дрібні аденоми (рис. 8).

Враховуючи дані літератури про те, що лімфатичні судини залоз ГМ спілкуються з внутрішньоорганними та позаорганними лімфатичними сплетеннями по них



**Рис. 6.** Значний склероз навколо структур та кровосносних судин основи ГМ при хронічному аденоїдиті. Гематоксилін-еозин. x100.



**Рис. 8.** Розширення просвіту склерозованих протоків слизових залоз, розрідженим секретом, в якому значна кількість десквамованих епітеліоцитів. Гематоксилін-еозин. x100.

можлива міграція або прогресія запалення в інші ЛОР-органи.

Хронічні запальні, склеротичні, атрофічні та гіперпластичні процеси в слизових залозах ГМ по аналогії з іншими залозистими органами можна оцінювати як факультативні передракові стани, які потребують більшої уваги ніж на сьогодні їм приділяють.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Видалені аденоїди необхідно досліджувати гістологічно для уточнення семіотики ГМ, особливо при їх рецидивах.

2. При патології ГМ (запаленні, гіпертрофії) до процесу залучаються слизові залози та їх протоки, що спричиняє їх склероз, гіперплазію, атрофію та формування дрібних ретенційних кіст.

У перспективі передбачається покращення адекватної індивідуальної терапії і профілактики ускладнень патології ГМ.

## Список літератури

- Аденоїдні вегетації та аденоїдити / А.А.Лайко, Д.У.Заболотний, О.Ф.Мельников [та ін.]. - К.: Логос, 2010. - 175с.
- Антонів В.Ф. Грибкові аденоїдити / В.Ф.Антонів, В.В.Біктіміров, П.А.Рауцкіс //Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2004. - №3. - С.5-6.
- Богомільський М.Р. Детская оториноларингология в России - реалии, проблемы и перспективы /М.Р.Богомільський //Вестник оториноларинголог. - 2006. - №1. - С.4-7.
- Богомільський М.Р. Элиминационная терапия в лечении аденоидита у детей с острым синуситом /М.Р.Богомільський, Т.И.Герашенко, Е.В.Шигимарева //Вестник оториноларингол. - 2004. - С.46-48.
- Вавилова В.П. Современные технологии в программе реабилитации детей с патологией лимфоглоточного кольца часто болеющих респираторными заболеваниями /В.П.Вавилова //Вестник оториноларингол. - 2003. - №4. - С.37-41.
- Деменков В.С. К вопросу о классификации хронического тонзиллита / В.С.Деменков, С.Н.Напрасников // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2003. - №5. - С.7-9.
- Значение иммунодиагностики при хронических воспалительных заболеваниях лимфоглоточного кольца у детей /О.Ф.Мельников, В.В.Молочек, В.В.Кишук [и др.] //Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2003. - №3. - С.215-216.
- Новый взгляд на гипертрофию глоточной миндалины: аденоиды или аденоидная болезнь? /В.Ф.Антонив, В.М.Аксенов, Т.В.Антонив [и др.] // Вестник оториноларингол. - 2004. - №4. - С.23-24.
- Помухина А.Н. Несколько дискуссионных вопросов в оториноларингологии /А.Н. Помухина //Вестник оториноларингол. - 2003. - №1. - С.57-59.
- Рауцкіс П.А. Вплив патологічних процесів у глотковому мигдалику на структуру прилеглих залоз слизової оболонки /П.А.Рауцкіс, В.В.Біктіміров //Журнал вушних, носових і горлових хвороб. - 2005. - №3. - С.22-25.

**Кишук В.В., Рауцкіс П.А.**

### МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТЫХ ЖЕЛЕЗ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ ПРИ ЕЕ ПАТОЛОГИИ

**Резюме.** Слизистые железы глоточной миндалины и их протоки реагируют на патологические изменения самой миндалины развитием воспалительных склеротических, атрофических изменений, а иногда развитием ретенции секрета с формированием отдельных кист и поликистоза.

**Ключевые слова:** слизистые железы глоточной миндалины у детей, патология.

**Kishchuk V.V., Rautskis P.A.**

### MORFOFUNCTIONAL CHANGES IN MUCOUS GLANDS OF PHARYNGEAL TONSIL AT ITS PATHOLOGY

**Summary.** Mucous glands of the pharyngeal tonsil and their ducts respond to pathological changes of the tonsil with a development of inflammatory sclerotic, atrophic changes, and sometimes secret retention with development of separate cysts and polycystic.

**Key words:** mucous glands of the pharyngeal tonsil in children, pathology.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2014

Кишук Василь Васильович - д. мед. н., професор, зав. кафедри оториноларингології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 35-12-24

Рауцкіс Повілас Антано - к. мед. н., асистент кафедри оториноларингології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 0432 35-12-24

© Монастирський В.М., Півторак В.І., Козак І.О.

УДК: 612.46:616.61-089.878:611

**Монастирський В.М., Півторак В.І., Козак І.О.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

## МОРФОЛОГІЯ НИРКИ, ЩО ЗАЛИШИЛАСЯ, ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЇ

**Резюме.** Проведено експериментальне дослідження на 60 статевозрілих щурах-самцях. Пристосувально-компенсаторні зміни після проведеної нефректомії проявлялися у ранні терміни дослідження компенсаторною гіпертрофією площі ниркових тілець та реорганізацією судинного русла. У пізні терміни дослідження частини нефронів розвивалися морфофункціональні зміни деструктивного характеру.

**Ключові слова:** нефректомія, єдина нирка, морфологія.

### Вступ

Проблема захворювань єдиної нирки є однією з актуальних у сучасній урології, оскільки кількість нефректомії не має тенденції до зниження та виконується в більшості випадків у найбільш активному соціальному та трудовому віці [Лапшаєва, 2006; Иванов, Тюзиков, 2011]. При постійно високій захворюваності на нирково-клітинну карциному щороку кількість радикаль-

них нефректомії збільшується [Wentao et al., 2014]. В даний час показаннями до лапароскопічної нефректомії є також всі доброякісні захворювання нирок і сечовивідних шляхів, реноваскулярна гіпертензія з дисплазією нирок, конкременти сечоводу різної локалізації, вдруге зморщена нирка, полікістоз нирки та інші захворювання [Аляев, Крапивин, 2005].