

# Фіксація м'якого піднебіння при аденотомії

І.А. Косаківська

Національна академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

При проведенні аденотомії під візуальним контролем важливим етапом операції є фіксація м'якого піднебіння. Як правило, для цього використовують еластичні катетери.

**Мета дослідження:** підвищення ефективності проведення аденотомії шляхом розроблення пристрою для фіксації м'якого піднебіння.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено у двох, ідентичних за віком, статтю та патологіями, групах пацієнтів. Аденотомію виконували двома способами. У першій групі фіксацію м'якого піднебіння при аденотомії проводили за допомогою катетерів (базовий об'єкт), у другій групі – з використанням запропонованого пристрою.

**Результати.** Час хірургічного втручання при фіксації м'якого піднебіння за допомогою запропонованого пристрою скорочується у 1,3 разу. Під час проведення катетерів через порожнину носа мала місце травматизація слизової оболонки, а якісний візуальний контроль за носоглоткою та хоанами був забезпечений лише у 12 з 20 випадків. При використанні запропонованого пристрою якісний візуальний контроль за операційним полем був забезпечений протягом усієї операції в усіх випадках.

**Заключення.** Запропонований пристрій для фіксації м'якого піднебіння забезпечує якісну фіксацію м'якого піднебіння, полегшує працю хірурга, скорочує час операції, запобігає травмуванню слизової оболонки порожнини носа та м'якого піднебіння, здешевлює витратні матеріали.

**Ключові слова:** пристрій для фіксації м'якого піднебіння, аденотомія, діти.

При проведенні аденотомії під візуальним контролем важливим етапом операції є фіксація м'якого піднебіння [1–3]. Як правило, для цього використовують еластичні катетери, які проводять через порожнину носа та виводять через ротову порожнину. При зв'язуванні їхніх кінців підтягується і фіксується м'яке піднебіння [4]. Недоліком даного способу фіксації м'якого піднебіння є травматизація слизової оболонки порожнини носа, особливо при викривленні перегородки носа, необхідність додаткового часу на дану маніпуляцію, травматизація язичка при застосуванні електровідсмоктувача.

Деякі автори для фіксації м'якого піднебіння при аденотомії використовують гачок із зігнутою лопаткою на дистальному кінці або спеціальний пристрій для підняття м'якого піднебіння [5–6].

Недоліком даних пристроїв є те, що при фіксації м'якого піднебіння необхідно задіяти руку хірурга або асистента, що значно утруднює виконання хірургічного втручання у носоглотці. Крім того, під час операції рука асистента змінює своє положення. Це спричиняє травматизацію слизової оболонки м'якого піднебіння.

**Мета дослідження:** підвищення ефективності проведення аденотомії шляхом розроблення пристрою для фіксації м'якого піднебіння.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами було запропоновано пристрій для фіксації м'якого піднебіння, що включає стрижень з лопаткою, на поверхні

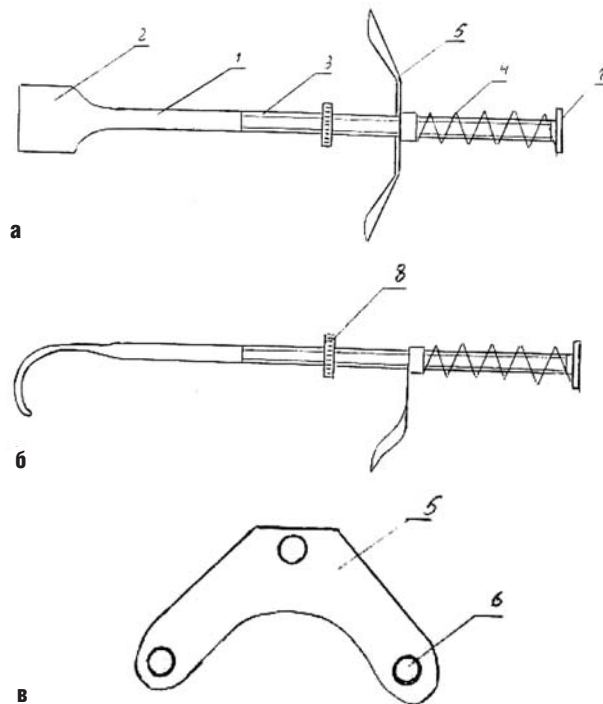
якого виконана різьба [7]. Стрижень розміщено в середині пружини, яка з дистального кінця з'єднана з щитком з отворами по боках, а з проксимального – з муфтою, проксимальніше якої розташована гайка.

На малюнку наведено загальний вид даного пристрою у горизонтальній (а), фронтальній (б) та сагітальній (в) проєкціях.

Пристрій складається із стрижня (1) із зігнутою лопаткою (2) на дистальному кінці. На зовнішній поверхні стрижня виконана різьба. Стрижень 1 розташований у середині пружини (3), яка з дистального кінця з'єднана з щитком (4) з отворами (5) на кінцях, а з проксимальної – з муфтою (6). Проксимальніше муфти 6 на стрижні розташована гайка (7), а на проксимальному кінці стрижня виконано потовщення округлої форми (8).

Пристрій для фіксації м'якого піднебіння використовують таким чином. Залежно від віку пацієнта за допомогою гайки 7 підбирають необхідне розташування муфти 6. Зігнутою лопаткою 2 захвачують і підтягують м'яке піднебіння у напрямку ротової порожнини, після чого щиток 4 фіксують на зубах верхньої щелепи. За необхідності щиток 4 можна додатково фіксувати марлевими смужками, проведеними через отвори 5 і навколо шиї. При цьому м'яке піднебіння надійно фіксують у заданому положенні, що забезпечує доступ до носоглотки.

По закінченню операції щиток 4 переміщують у вихідне положення, пристрій звільняє м'яке піднебіння та виводиться з ротової порожнини.



Схематичне зображення пристрою для фіксації м'якого піднебіння

Результати проведення аденотомії з використанням різних пристроїв для фіксації м'якого піднебіння

Показник	Перша група (базовий об'єкт)	Друга група (з використанням запропонованого пристрою)	P
Кількість проведених операцій, n	20	20	<0,001
Час операції, хв	15,1±0,264	11,6 0,216	
Травмування слизової оболонки порожнини носа	16	не спостерігали	
Забезпечення якісного візуального контролю	12	20	
Травмування слизової оболонки м'якого піднебіння (набряк язичка)	18	не спостерігали	

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Запропонований пристрій для фіксації м'якого піднебіння успішно апробований у ЛОР-відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ».

*Приклад.* Хворий Х., 8 років, був госпіталізований у ЛОР-клініку з аденоїдними вегетаціями III ступеня. Хворіє біля 4 років. Об'єктивно: у носоглотці виявлено аденоїдні вегетації, які заповнюють усю носоглотку і перекривають просвіт хоан. Виконано операцію – аденотомию. Під загальним знеболюванням за допомогою запропонованого пристрою виконано фіксацію м'якого піднебіння. Біполярним аденомом з використанням електрокоагулятора ЕК-300М1 під візуальним контролем проведено видалення аденоїдних вегетацій [8]. Кровотеча практично відсутня. По закінченню операції пристрій виведено з ротової порожнини. Ознак травмування м'якого піднебіння не виявлено. Носове дихання відновлено. Застосування запропонованого пристрою забезпечило візуальний контроль за носоглоткою і хоанами у повному обсязі упродовж усієї операції, чого не вдається досягти при фіксації м'якого піднебіння катетерами.

Даний приклад демонструє переваги запропонованого пристрою.

У таблиці наведена порівняльна характеристика хірургічних втручань у носоглотці при аденоїдних вегетаціях, виконаних двома способами, у двох групах пацієнтів, ідентичних за віком, статтю та патологією. У першій групі фіксацію м'якого піднебіння виконували за допомогою катетерів (базовий об'єкт), у другій – аденотомию проводили з використанням запропонованого пристрою.

**Фиксация мягкого нёба при аденоотомии**  
*И.А. Косаковская*

При проведении аденоотомии под визуальным контролем важным этапом операции является фиксация мягкого нёба. Как правило, для этого используют эластичные катетеры.

**Цель исследования:** повышение эффективности проведения аденоотомии путем разработки устройства для фиксации мягкого нёба.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в двух идентичных по возрасту, полу и патологии группах пациентов. Аденотомию выполняли двумя способами. В первой группе фиксацию нёба при аденоотомии проводили с помощью катетеров (базовый объект), во второй группе – с использованием предложенного устройства.

**Результаты.** Время хирургического вмешательства при фиксации мягкого нёба с помощью предлагаемого устройства сокращается в 1,3 раза. Во время проведения катетеров через полость носа происходит травматизация слизистой оболочки, а качественный визуальный контроль за носоглоткой и хоанами был обеспечен только в 12 из 20 случаев. При использовании предлагаемого устройства качественный визуальный контроль за операционным полем был обеспечен в течение всей операции во всех случаях.

**Заключение.** Предлагаемое устройство для фиксации мягкого нёба обеспечивает качественную фиксацию мягкого нёба, облегчает труд хирурга, сокращает время операции, предотвращает травмирование слизистой оболочки полости носа и нёба, удешевляет расходные материалы.

**Ключевые слова:** устройство для фиксации мягкого нёба, аденоотомия, дети.

Дані, наведені в таблиці, свідчать, що час хірургічного втручання при фіксації м'якого піднебіння за допомогою запропонованого пристрою скорочується у 1,3 разу. Під час проведення катетерів через порожнину носа у 16 з 20 пацієнтів мала місце травматизація слизової оболонки, що особливо було виражене за наявності у пацієнта викривлення носової перегородки. У деяких випадках при проведенні катетера були значні труднощі через звуження просвіту загального носового ходу та виникнення загрози утворення сининей носа у післяопераційний період.

При використанні базового об'єкту у 18 з 20 пацієнтів спостерігали травмування слизової оболонки м'якого піднебіння, що супроводжувалось набряком язичка. Це було пов'язано як з його травмуванням інструментами, так і з використанням електровідсмоктувача. У разі використання прототипу лише у 12 з 20 випадків був забезпечений якісний візуальний контроль за носоглоткою та хоанами, а при використанні запропонованого пристрою якісний візуальний контроль за операційним полем був забезпечений протягом усієї операції в усіх випадках.

Крім того, при використанні запропонованого пристрою досягається певний економічний ефект (вартість одноразових еластичних катетерів).

**ВИСНОВКИ**

Запропонований пристрій для фіксації м'якого піднебіння забезпечує якісну фіксацію м'якого піднебіння, полегшує працю хірурга, скорочує час операції, запобігає травмуванню слизової оболонки порожнини носа та м'якого піднебіння, здешевлює витратні матеріали.

**Fixation the soft palate at adenotomy**  
*I.A. Kosakivska*

During the adenotomy under visual control is an important step in the operation fixation of the soft palate. Typically, this is done using flexible catheters.

**The objective:** of the study was to improve the efficiency of adenotomy by providing a device for fixation of the soft palate.

**Patients and methods.** The study was conducted in two identical in age, sex and disease, patient groups. Adenotomy performed in two ways. In the first group of fixing the soft palate at adenotomy performed using catheters (base object), the second group - using the proposed device.

**Results.** Time for surgical intervention in fixing the soft palate using the proposed device is reduced by 1.3 times. During the nasal cavity through the catheter occurred mucosal trauma and visual quality control of the nasopharynx and choanae was achieved in only 12 of 20 cases. When using the device proposed visual quality control of the operating field was achieved in furthering the operation in all cases.

**Conclusion.** The offered device provides the high-quality fixing of soft palate, facilitates labour of surgeon, abbreviates time of operation, prevents injuring of mucus shell of cavity of nose and soft palate, reduces in price expense materials.

**Key words:** device for fixing the soft palate, adenotomy, children.

Сведения об авторе

**Косаковская Илона Анатольевна** – Кафедра детской оториноларингологии, аудиологии и фониатрии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 236-94-48. E-mail: alkoss@bk.ru

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аденоїдні вегетації та аденоїдити / А.А. Лайко, Д.І. Заболотний, А.Л. Косаковський [та ін.]. – К.: Логос, 2006. – С. 74.
2. Аденоїдит / А.А. Лайко, Д.І. Заболотний, О.Ф. Мельников [та ін.]. – К.: Логос, 2010. – 178 с.
3. Гипертрофія глоткового мигдалика та хронічний аденоїдит/ Д.Д. Заболотна, П.А. Рущіс, В.В. Березнюк [та ін.]; за заг. ред. А.А. Лайка. – К.: Логос, 2010. – 146 с.
4. Дитяча оториноларингологія: Національний підручник / А.А. Лайко, А.Л. Косаковський, Д.Д. Заболотна [та ін.]; за ред. проф. А.А. Лайка. – К.: Логос, 2013. – С. 349–361.
5. Светлова Е.А. Хирургическое лечение хронических болезней лимфоидного кольца глотки у детей: Автореф. ... канд. мед наук / Федеральное государственное учреждение «Учебно-научный медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, 2008. – 26 с.
6. Якушенкова А.П. Хирургическое лечение хронических болезней лимфоидного кольца глотки у детей / А.П. Якушенкова, Е.А. Светлова, К.Л. Мещеряков. Кремлевская медицина. Клинический вестник, 2008. – № 1. – С. 22–26.
7. Патент України на корисну модель № 60107. МПК (2006.01) А61В17/24. Пристрій для фіксації м'якого піднебіння / І.А. Косаківська, В.В. Дячук, А.Л. Косаковський, В.В. Дячук (Україна). – Заявлено 22.11.2010; Опубл. 10.06.2011 р. Бюл. № 11.
8. Патент України на винахід № 96641. МПК А61В17/24 (2006.01), А61В17/32 (2006.01), А61В17/3211 (2006.01). Аденоотом Косаковського-Семенова / А.Л. Косаковський, І.А. Косаківська, Р.Г. Семенов, В.Р. Семенов (Україна). – Заявлено 13.01.2010; Опубл. 25.11.2011 р. Бюл. № 22.

Статья поступила в редакцию 01.02.17

Н О В О С Т И М Е Д И Ц И Н Ы

USB-УСТРОЙСТВО ПРОВЕДЕТ АНАЛИЗ КРОВИ НА ВИЧ ЗА 21 МИНУТУ

Ученые из Великобритании создали устройство с USB-накопителем, которое сможет быстро и точно определить количество вируса иммунодефицита человека в крови носителя.

Разработкой занимались специалисты из Имперского колледжа в Лондоне (Imperial College London) и американской фирмы DNA Electronics. Изделие определяет концентрацию вируса в капле крови, а затем генерирует электрический сигнал, который можно считать через USB-порт в компьютере, ноутбуке или каком-либо переносном устройстве. Точность теста достигает 95%.

Несмотря на то, что технология пока находится на ранних стадиях реализации, разработчики заявляют, что вскоре она даст возможность ВИЧ-положительным больным следить за уровнем вируса в

их крови наподобие того, как пациенты с диабетом мониторят свой уровень сахара. Польза нового быстрого и точного теста не вызывает сомнений - сейчас рутинные тесты могут только подтвердить наличие и отсутствие у человека ВИЧ, а для того, чтобы отследить изменение концентрации вируса в крови, необходимо сдавать специальные анализы и ждать 3 дня, пока их обработают в лаборатории. USB-тест значительно ускоряет получение этой информации.

Чтобы пройти тестирование, нужно поместить в определенное место на USB-накопителе каплю крови - и если в ней обнаруживается вирус, то на чипе меняется кислотность - и в зависимости от ее изменений чип посылает электрический сигнал на накопитель. С помощью компьютера за-

тем можно узнать, стало ли вируса в крови больше или меньше. Новый тест использовали для анализа 991 образца крови, и он показал 95-процентную эффективность. Среднее время тестирования составляло 20,8 минут.

Большим вирусом иммунодефицита человека обычно прописывают антиретровирусную терапию, которая снижает количество вируса в крови до околонулевых показателей. Однако в некоторых случаях эта терапия перестает работать - тогда концентрация вируса в крови начинает расти. Новый быстрый тест поможет вовремя заметить этот рост, чтобы лечащий врач смог оперативно отреагировать на изменение состояния здоровья пациента и, возможно, внести коррективы в схему лечения.

Источник: med-expert.com.ua