

Д.І. ЗАБОЛОТНИЙ<sup>1</sup>, Е.В. ЛУКАЧ<sup>1</sup>, Д.Д. ЗАБОЛОТНА<sup>1</sup>,  
Ф.Д. ЄВЧЕВ<sup>2</sup>, І.Р. ЦВІРІНЬКО<sup>1</sup>, Я.В. КІЗИМ<sup>1</sup>

## ХІРУРГІЧНЕ ВИДАЛЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОГО ПРОСТОРУ

<sup>1</sup>ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»,  
(дир. – акад. НАМН України, проф. Д.І. Заболотний);

<sup>2</sup>Одеський нац. мед. ун-тет МОЗ України

З огляду на те, що новоутворення ротової частини глотки та парафарингеального простору зустрічаються досить рідко (1-1,5% від всіх новоутворень голови і шиї), характеризуються неспецифічним розвитком захворювання, а також залученням життєво-важливих анатомічних структур до патологічного процесу, актуальність проблеми діагностики та вибору тактики хірургічного лікування є відкритою на сьогоднішній день.

Хірургічне втручання при пухлинах парафарингеального простору є провідним методом їх лікування [1, 2, 10]. Вичікувальна тактика при пухлинах фарингопарафарингеальної ділянки не виправдана, так як зростання пухлини призводить до залучення в пухлинний процес судинно-нервових структур і, як наслідок, до спотворення обличчя і до виражених функціональних судинно-нервових порушень, що відображається на якості життя хворих [1, 6, 11].

Трансоральний підхід показано для видалення доброякісних новоутворень, які походять з престілоїдного відділу парафарингеального простору, і проявляються у вигляді новоутворення ротової частини глотки. Недоліком цього підходу є обмежений огляд пухлини, неможливість візуалізувати великі судини, а також підвищений ризик пошкодження лицевого нерву і порушення абластичності втручання. За даними ряду авторів, цей доступ найкраще підходить для видалення невеликих доброякісних пухлин слинних залоз [6, 11]. Трансоральний підхід

може поєднуватися з зовнішнім доступом з метою збільшення мобілізації пухлини, за наявності значного орофарингеального компоненту.

Кілька досліджень показали доцільність проведення трансоральної роботизованої хірургії (TORS) для видалення відповідним чином певних парафарингеальних пухлин. Показаннями для видалення новоутворень за допомогою TORS є доброякісна патологія, відсутність постстілоїдного поширення і близькості до констрикторних м'язів і слизової оболонки порожнини рота [4, 8].

Ряд авторів віддають перевагу трансцервікальному доступу як методу видалення більшості постстілоїдних пухлин ПФП [4]. Для цього проводять поперечний розріз на рівні під'язикової кістки, на 2 см нижче нижньої щелепи, і визначають сонну артерію та внутрішню яремну вену. Двобрюшний та стілопід'язикові м'язи відводяться, щоб забезпечити доступ до ПФП. Підщелепні залози можуть бути зміщені до переду для кращого огляду або у деяких випадках, за необхідності, вони можуть бути видалені.

Для пухлин, що походять з глибокої долі привушної слинної залози, трансцервікальний доступ можна поєднувати з транспаротидним доступом, продовжуючи розріз вище, ніж при паротидектомії [5, 8]. Виконується ідентифікація та дисекція лицевого нерву, виконується поверхнева паротидектомія. Дисекція шиї дозволяє отримати доступ до парафарингеального компоненту пухлини з ідентифікацією лицевого нерву.

Трансцервікальний підхід може поєднуватися з мандібулотомією, коли потрібен кращий огляд та візуалізація країв пухлини. До таких ситуацій відносяться дуже великі пухлини, судинні пухлини з проксимальним поширенням у ПФП, злоякісні новоутворення, при яких проводиться постопераційна променева терапія, а також випадки, коли необхідний дистальний контроль сонної артерії на основі черепа. Мандібулотомія може бути бічною або передньою (серединна). Остеотомія попереду від *foramentale* є кращою для збереження функції нижнього альвеолярного нерву.

Потреба в мандібулотомії може бути зменшена при адекватній ретракції пухлини та достатньому доступі. Разом з тим, мандібулотомія використовується досить рідко при видаленні пухлин, що походять з ПФП [3].

Преаурикулярний підхід, який вперше був описаний Фішем (Fisch, 1984), може бути використаний для злоякісних пухлин, що поширюються до основи черепа або до яремного отвору. Цей підхід можна поєднувати з фронтотемпоральною краніотомією для видалення пухлин зі значним внутрішньочерепним поширенням.

Постаурикулярний підхід, також описаний Фішем, може бути використаний для видалення парафарингеальних пухлин, які поширюються на основу черепа і залучають у патологічний процес скроневу кістку або середню черепну ямку [6, 14].

Хірургічні маніпуляції в порожнині рота та в ротовій частині глотки зазвичай викликають набряк м'яких тканин дихального тракту, який в подальшому може призвести до дихальної обструкції [1, 6].

Враховуючи добре кровопостачання парафарингеального простору, одним з найпоширеніших ускладнень є кровотеча [9]. Потрібно приділяти пильну увагу гемостазу, особливо в ранньому післяопераційному періоді.

У деяких випадках, при вираженому набряку м'яких тканин ротової частини глотки, або при наявності масивної кровотечі яка потребує тампонади ротової частини глотки, показане виконання трахеостомії [11, 13].

Травми язикового та під'язикового нервів можуть виникнути при використанні

трансцервікального доступу або його модифікацій, коли ці доступи виконуються через субмандібкулярний трикутник шиї. Інтраопераційне ушкодження лицьового нерву найкраще усувати шляхом проведення нервової трансплантації (пластики нерву) під час операції [6, 11].

Пошкодження черепних нервів (IX, X, XI і XII) та шийного відділу симпатичного стовбура також можуть бути результатом хірургічного втручання на парафарингеальному просторі [14]. Ризик розвитку післяопераційного дефіциту черепних нервів становить від 11 до 57%, з більш високою частотою спостерігається у хворих зі злоякісними новоутвореннями та нейрогенними ураженнями [6].

Одним з частих післяопераційних ускладнень, що значно впливають на якість життя пацієнтів, є «синдром першого укусу» (First bite syndrome або FBS). Синдром першого прикусу відноситься до лицьового болю, який характеризується сильним спазмом або судомами в привушній ділянці з першим укусом кожного прийому їжі, який зменшується протягом наступних декількох укусів. За даними Linkov та співавторів (2012) найбільш важливими незалежними факторами ризику FBS (в 10% випадків) є трансцервікальний доступ до ПФП, з втручанням на глибокій долі привушної слинної залози, та травма шийного відділу симпатичного стовбура. Пацієнтів, яким планується виконання такого доступу на вищевказаних анатомічних структурах, необхідно попередити про можливий ризик розвитку FBS [12].

Ізольоване пошкодження під'язикового нерву зазвичай не погіршує функції ковтання або мови. Травма блукаючого нерву призводить до паралічу голосових складок, і якщо травми відбуваються вище рівня вузлового ганглію, це також впливає на порушення чутливості гортані [6].

Судинні ускладнення частіше зустрічаються при видаленні нейрогенних або судинних пухлин. Поширеність інтраопераційних судинних ушкоджень і періопераційного інсульту спостерігається на рівні 4% при видаленні постстилоїдних уражень. Лікворея може виникати після видалення пухлин з ділянки яремного отвору або при

видаленні пухлин, що поширюються інтракраніально [6].

**Мета дослідження:** оцінити ефективність використання трансорального доступу при видаленні доброякісних пухлин парафарингеального простору.

#### **Матеріали і методи**

У відділі запальних захворювань ЛОР-органів ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» за останні 4 роки під нашим спостереженням знаходилось 92 пацієнти з доброякісними новоутвореннями парафарингеального простору. Чоловіків було 39 (42,4%), жінок – 53 (57,6%), середній вік хворих становив 48 років.

Окрім загальноприйнятих обстежень, всім хворим було виконано комп'ютерну томографію голови та шиї з внутрішньовенним контрастуванням, ультразвукове дослідження м'яких тканин та магістральних судин шиї. При необхідності (підозрі на наявність судинного компонента), хворим виконувалась селективна ангиографія з по-

дальшою превентивною емболізацією судин, що живлять пухлину.



Рис. 1. Розподіл новоутворень парафарингеального простору згідно топографічної класифікації.



Рис. 2. Комп'ютерна томографія. Престілоїдне розташування пухлини – лівий скан. Правий знімок – поширення пухлини ротової частини глотки в постстілоїдний відділ ПФП.

Всім пацієнтам було виконано тотальне видалення пухлини парафарингеального простору шляхом трансорального доступу з подальшим гістологічним дос-

лідженням видаленого матеріалу. Хірургічні втручання виконувались під загальним знеболенням (TIVA + штучна вентиляція легень), з керованою гіпотензією. Біль-

шість новоутворень були видалені разом з капсулою, без порушення цілості пухлини. Інтраопераційний контроль стану післяопераційної порожнини здійснювався за допомогою відеоендоскопічної техніки. Післяопераційна рана пошарово ушивалась, при необхідності виконувалась тампонада післяопераційної порожнини.

В післяопераційному періоді призначалась антибактеріальна, гемостатична, протизапальна, протинабрякова терапія.

У пацієнтів оцінювався перебіг післяопераційного періоду, характер загоювання післяопераційної рани, наявність ускладнень та якість життя після проведення хірургічного втручання.



Рис. 3. Макроскопічні препарати видалених пухлин.

### **Результати**

За результатами обстеження хворих за даними комп'ютерної томографії переважали новоутворення престілоїдного відділу (відносно шилодіафрагми) ПФП – 77 (83,7%); новоутворення, що частково поширювались у постілоїдний відділ, спостерігались у 15 (16,3%) хворих.

У 76 (82,6%) хворих гістологічний діагноз був встановлений до хірургічного втручання шляхом виконання біопсії новоутворення ротової частини глотки з подальшим проведенням патоморфологічного та імуногістохімічного дослідження.

Розміри утворень варіювали від 10-20 до 90-160 мм. Гістологічна структура видалених новоутворень: плеоморфні аденоми – 54 (58,7%), екто- та ендодермальні кісти – 13 (14,1%), гемангіоми – 9 (9,8%), невриноми – 7 (7,6%), фіброми – 6 (6,5%), папіломи – 3 (3,3%) випадків.

У 68 (73,9%) хворих, при утворенні великої післяопераційної порожнини, або за наявності паренхіматозної кровотечі виконувалась тампонада післяопераційної порожнини за допомогою марлевого тампону. Тампон, як правило, видалявся через 1-2

добу. В подальшому післяопераційна рана загоювалась вторинним натягненням.

У 8 (8,7%) хворих з наявністю судинного компонента пухлин було виконано селективну ангіографію з подальшою превентивною емболізацією судин.

Медикаментозна терапія включала в себе призначення антибіотиків широкого спектру дії (на 5-7 діб), препаратів гемостатичної дії за наявності показань (транексмова кислота), протинабрякову, протизапальну терапію.

Спостерігались такі післяопераційні ускладнення: кровотеча з післяопераційної ділянки в ранньому післяопераційному періоді у 4 (4,3% пацієнтів) та гостре порушення мозкового кровообігу в ранньому післяопераційному періоді – у 1 пацієнта (1,1%). У 13 (14,1%) хворих спостерігався тризм (переважно в випадках постілоїдного розташування пухлини), який регресував в середньому на 2-3-у добу. Такі скарги хворих як біль та утруднення при ковтанні були незначними та регресували в середньому на 4-5-у добу.

Загоювання післяопераційної ділянки мало місце в середньому на 7-8-у добу після хірургічного втручання.

Слід зауважити, що «синдром першого укусу», як одне з самих частих ускладнень, взагалі був відсутній, що наш погляд, пов'язано з використанням трансорального доступу при видаленні пухлин.

### **Висновки**

1. Пухлини парафарингеального простору є рідкою та складною патологією, яка характеризується неспецифічними клінічними проявами та латентним розвитком захворювання.

2. Серед пухлин парафарингеального простору переважали новоутворення прес-

тілоїдного відділу – 77 (83,7%), а найбільш поширеною патологією були плеоморфні аденоми – 54 (58,7%).

3. При підозрі на наявність судинного компоненту пухлини необхідним є виконання селективної ангиографії. У 8,7% випадках виникла необхідність емболізації судин, що живлять пухлину.

4. Перевагами трансорального видалення новоутворень парафарингеального простору є відсутність косметичних дефектів, швидке загоювання післяопераційної рани та швидке відновлення працездатності пацієнта.

### **Література**

1. Zabolotnyi DI, Yevchev FD. [Diagnostics and surgical treatment of patients with tumors of the pharyngo-parapharyngeal area]. Odessa: Astroprint, 2014. 208 p. [article in Russian].
2. Yevchev FD, Chernysheva IE, Yevcheva AF. Complications in patients with tumors of the parapharyngeal area. Zhurnal vushnykh, nosovykh i horlovykh khvorob. 2018; (3-с): 29.
3. Cassoni A, Terenzi V, Della Monaca M, Bartoli D, Battisti A, Rajabtok Zadeh O, et al. Parapharyngeal space benign tumours: our experience. J Craniomaxillofac Surg. 2014 Mar; 42(2): 101-5. doi: 10.1016/j.jcms.2013.03.002.
4. Chan JY, Tsang RK, Eisele DW, Richmon JD. Transoral robotic surgery of the parapharyngeal space: a case series and systematic review. Head Neck. 2015 Feb;37(2):293-8. doi: 10.1002/hed.23557.
5. Chang SS, Goldenberg D, Koch WM. Transcervical approach to benign parapharyngeal space tumors. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2012 Sep; 121(9):620-4. doi: 10.1177/000348941212100910.
6. Pool CD, Goyal N. Parapharyngeal Space Tumors Treatment & Management. MedScape [internet]. 2017 Nov. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/849385-overview>.
7. Goldenberg D, Ondik MP. DaVinci robot-assisted transcervical excision of a parapharyngeal space tumor. J Robot Surg. 2010 Sep;4(3):197-9. doi: 10.1007/s11701-010-0201-3.
8. Hughes KV 3rd, Olsen KD, McCaffrey TV. Parapharyngeal space neoplasms. Head Neck. 1995 Mar-Apr; 17(2): 124-30.
9. Fagan J. The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head&Neck Operative Surgery [Internet]. Cape Town; 2017 [cited 2019 June 06] Available from: <http://www.entdev.uct.ac.za/guides/>.
10. Ijichi K, Murakami S. Surgical treatment of parapharyngeal space tumors: A report of 29 cases. Oncol Lett. 2017 Sep; 14(3): 3249-3254. doi: 10.3892/ol.2017.6480.
11. Kuet ML, Kasbekar AV, Masterson L, Jani P. Management of tumors arising from the parapharyngeal space: A systematic review of 1,293 cases reported over 25 years. Laryngoscope. 2015 Jun;125(6):1372-81. doi: 10.1002/lary.25077.
12. Linkov G, Morris LG, Shah JP, Kraus DH. First bite syndrome: incidence, risk factors, treatment, and outcomes. Laryngoscope. 2012 Aug; 122(8): 1773-8. doi: 10.1002/lary.23372.
13. Shahab R, Heliwell T, Jones AS. How we do it: A series of 114 primary pharyngeal space neoplasms. Clin Otolaryngol. 2005 Aug;30(4):364-7. doi: 10.1111/j.1365-2273.2005.00993.x.
14. Urquhart AC, Johnson JT, Myers EN, Schechter GL. Glomus vagale: paraganglioma of the vagus nerve. Laryngoscope. 1994 Apr;104(4):440-5. doi: 10.1288/00005537-199404000-00008.

Надійшла до редакції 26.04.2019

© Заболотний Д.І., Лукач Е.В., Заболотна Д.Д., Євчев Ф.Д., Цвірінько І.Р., Кізім Я.В.

## ХІРУРГІЧНЕ ВИДАЛЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОГО ПРОСТОРУ

<sup>1</sup>Заболотний Д.І., <sup>1</sup>Лукач Е.В., <sup>1</sup>Заболотна Д.Д., <sup>2</sup>Євчев Ф.Д., <sup>1</sup>Цвірінько І.Р., <sup>1</sup>Кізім Я.В.

<sup>1</sup>ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»;  
e-mail: amtc@kndio.kiev.ua; 90kizim@gmail.com;

<sup>2</sup>Одеський національний медичний університет; e-mail: dr.yevchev@ukr.net

### А н о т а ц і я

**Актуальність:** Новоутворення ротової частини глотки та парафарингеального простору зустрічаються досить рідко, характеризуються неспецифічним розвитком захворювання, а також залученням життєво-важливих анатомічних структур в патологічний процес. Проблеми діагностики та вибору тактики хірургічного лікування є актуальними на сьогоднішній день.

**Мета:** оцінити ефективність використання трансорального доступу при видаленні доброякісних пухлин парафарингеального простору.

**Матеріали і методи:** У ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» за останні роки виконане хірургічне лікування 92 хворим з доброякісними новоутвореннями парафарингеального простору. Чоловіків – 39 (42,4%), жінок – 53 (57,6%). Всім пацієнтам було виконано тотальне видалення пухлини парафарингеального простору шляхом трансорального доступу.

**Результати:** У пацієнтів оцінювався перебіг післяопераційного періоду, характер загоювання післяопераційної рани, наявність ускладнень та якість життя. Спостерігались такі післяопераційні ускладнення: тризм, який регресував в середньому на 2-3-ю добу – у 13 (14,1%) хворих; кровотеча з післяопераційної ділянки в ранньому післяопераційному періоді – у 4 (4,3%) та гостре порушення мозкового кровообігу в ранньому післяопераційному періоді – у 1 (1,1%).

**Висновки:** Враховуючи добре кровопостачання парафарингеального простору, одним з найпоширеніших ускладнень є кровотеча. Судинні ускладнення частіше зустрічаються при видаленні нейрогенних або судинних пухлин. Ангіографія є корисною при оцінці постстілоїдних уражень, щоб продемонструвати їх зв'язок з великими судинами і диференціювати нейрогенні і судинні ураження. Перевагами трансорального видалення новоутворень парафарингеального простору є відсутність косметичних дефектів, швидке загоювання післяопераційної рани та швидке відновлення працездатності пацієнта.

**Ключові слова:** парафарингеальний простір, ротова частина глотки, трансоральний доступ.

## SURGICAL TREATMENT OF BENIGN TUMORS OF PARAPHARYNGEAL SPACE

<sup>1</sup>Zabolotnyi D., <sup>1</sup>Lukach E., <sup>1</sup>Zabolotna D., <sup>2</sup>Yevchev F., <sup>1</sup>Tsvirinko I., <sup>1</sup>Kizim Y

<sup>1</sup>State Institution “O.S. Kolomiychenko Institute of Otolaryngology  
of National Academy of Medical Sciences of Ukraine” (Kiev, Ukraine)  
e-mail: amtc@kndio.kiev.ua; 90kizim@gmail.com;

<sup>2</sup>Odesa National Medical University, ENT Department (Odessa, Ukraine); e-mail: dr.yevchev@ukr.net

### Abstract

**Background:** Neoplasms of the oropharynx and parapharyngeal space are quite rare, characterized by nonspecific development of the disease, and the involvement of important anatomical structures in the pathological process. Problems of diagnosis and choice of tactics of surgical treatment are relevant today.

**Aim:** To evaluate the effectiveness of transoral approach when removing benign tumors of the parapharyngeal space.

**Materials and methods:** In State Institution “O.S. Kolomiychenko Institute of Otolaryngology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine” in recent years, 92 patients underwent surgical treatment with benign tumors of the parapharyngeal space. Men – 39 (42.4%), women – 53 (57.6%). All patients underwent total removal of the tumor in the parapharyngeal space by transoral approach.

**Results:** In patients evaluated the postoperative period, the type of postoperative wound healing, the presence of complications and the quality of life. The following postoperative complications were observed: in 13 (14.1%) patients lockjaw was observed, which regressed on average for 2-3 days, bleeding from the postoperative site in the early postoperative period – 4 (4.3%) and acute cerebrovascular accident in the early postoperative period in 1 patient (1.1%).

**Conclusions:** Given the good blood supply to the parapharyngeal space, bleeding is one of the most common complications. Vascular complications are more common when neurogenic or vascular tumors are removed. Angiography is useful in evaluating post-styloid lesions in order to demonstrate their connection with large vessels and differentiate neurogenic and vascular lesions. The advantages of transoral removal of the tumors of the parapharyngeal space are the absence of cosmetic defects, the rapid healing of postoperative wounds and the rapid restoration of the patient's working capacity.

**Keywords:** parapharyngeal space, oropharynx, transoral approach.