

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ  
ім. проф. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ»

ЗАЙЦЕВА МАРІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК [616.22+616.327] - 006.6- 07-089

**КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НОВОУТВОРЕННЯ  
ФАРИНГО-ПАРАФАРИНГЕАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**

14.01.19 – оториноларингологія

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

Київ – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Одеському національному медичному університеті МОЗ України.

**Науковий керівник:**

доктор медичних наук, професор  
**Євчев Федір Дмитрович,**  
Одеський національний медичний університет  
МОЗ України,  
професор кафедри оториноларингології

**Офіційні опоненти:**

доктор медичних наук, професор  
**Лукач Ервін Венцелович,**  
ДУ «Інститут отоларингології ім. проф.  
О.С. Коломійченка НАМН України»,  
завідувач відділу онкопатології ЛОР-органів

доктор медичних наук, професор  
Попович Василь Іванович,  
ДВНЗ «Івано-Франківський національний  
медичний університет» МОЗ України, завідувач  
кафедри оториноларингології  
та офтальмології з курсом хірургії голови  
та шиї

Захист відбудеться «18» квітня 2016 р. о 10.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.611.01 у Державній установі «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» за адресою: 03680, Україна, м. Київ, вул. Зоологічна, 3.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Інститут отоларингології ім. О.С. Коломійченка НАМН України» за адресою: 03680, Україна, м. Київ, вул. Зоологічна, 3.

Автореферат розіслано «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 року.

**Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
доктор медичних наук**



В. І. Луценко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

### Актуальність теми.

Новоутворення навкологлоткового простору це рідкісна патологія, яка складає 3-5% від усіх новоутворень голови та шиї (Пинский С. Б., Дворниченко В. В., Репета О. Р., 2009; Подвязников С. О., 2009; Лукач Е. В., 2007). Але ж і ця кількість випадків є значною, оскільки захворювання веде до порушень функції ковтання, мовлення і також до змін зовнішнього вигляду хворого. Ці симптоми збільшуються з ростом новоутворення і тому хворі звертаються перш за все за медичною допомогою до оториноларинголога.

У 70 % випадках новоутворення локалізуються в задньобічному навкологлотковому просторі і представляють групу пухлин нейрогенного і судинного походження: невриноми, менінгіоми, хемодектоми, гангліоневроми, запалення і ураження лімфатичних вузлів і новоутворення дізембріонального походження – бічні кісти шиї III і IV типу, які локалізуються у зоні біфуркації сонної артерії (Подвязников С. О., 2007; Nour S.G., Lewin J.S., 2005; Metgudmath R. V., Malur P. R., Das A. T., 2013). Пухлини в навкологлотковому просторі проявляються комплексом клінічних симптомів і несуть в собі ускладнення – життєво-важливі порушення функцій органів голови і шиї не тільки на етапах розвитку пухлини, але і після хірургічного втручання.

У 30 % випадках новоутворення локалізуються в передньобічному навкологлотковому просторі (Metgudmath R. V., 2013). Ці новоутворення вихідні із глоткового відростка та нижнього полюса привушної слинної залози (поліморфні аденоми), лімфаденіти, а також бічні кісти шиї I і II типу за класифікацією Бейлі. Пухлини цього простору, як правило, не дають судино-нервових порушень на доопераційному етапі, але у післяопераційному періоді спостерігаються тільки минулі периферичні невропатії (оніміння післяопераційній зоні, відчуття існування стороннього тіла у глотці, зміна тембру голосу та інші).

На даний час, незважаючи на багаторічний термін вивчення пухлин фаринго - парафарингеальної ділянки, не існує чіткої достовірної діагностики, не існує відпрацьованої тактики хірургічного втручання і методів реабілітаційних засобів при ускладненнях.

Так, у спеціалізованих клініках достовірна доопераційна діагностика не перевищує 50 – 55 % (Подвязников С. О., 2007; Попович В. І., 2012; Shahab R., Heliwell T., Jones A.S., 2005). Такий великий відсоток помилкових діагнозів можна пояснити складною будовою шиї, різноманітністю патологічних процесів у фаринго-парафарингеальній ділянці та недостатністю інформації, одержаній при аналізі діагностичних зображень різних променевих методів діагностики.

Так, традиційно в діагностичний алгоритм дослідження новоутворень шиї включається рентгенограма, УЗ-дослідження органів шиї і пункція з проведенням цитологічного, цитохімічного та біохімічного досліджень аспіраційного матеріалу (Демина Е. Ю., 2007; Oliai B.R., Sheth S., Burroughs F.H., 2005). Точність діагностики бічних кіст шиї складає 45-50 %; захворювань слинних залоз – 27-40 %; лімфаденітів шиї – 56-86 % (Євчев Ф. Д., Пухлік С. М., Пеньковський Г. М., 2007; Попович В. І., 2014; Shirakura S., Tsunoda A., Akita K., 2010).

Головні труднощі у диференційній діагностиці пухлин ЛОР - органів у схожості діагностичних СКТ - і МРТ - зображень новоутворень (Розенфельд Л. Г., Макомела Н. М., Колотилов Н. Н., 2006; Stambuk H.E., Patel S.G., 2008). Однією з причин труднощів диференціальної діагностики новоутворень цього простору можна вважати відсутність робіт здобутих за аналізом достатньої кількості клінічних спостережень (Вирупаєв С. В., 2005; Лукач Е. В., 2008; Basaran B., Polat B., Unsaler S., 2014).

Операційна практика виявила, що позаорганні пухлини ший, які до операції діагностувалися, як новоутворення фаринго-парафарингеальної ділянки, спричиняли великі труднощі у ході операції у зв'язку з можливим інтимним обгортанням судин ший і черепно-мозкових нервів (IX, X, XI, XII пар) або симпатичного нервового стволу тканиною новоутворення. Метод контрастного ультразвукового дослідження новоутворень ший дозволяє здійснити топічну діагностику пухлин ший та ступінь ураження магістральних судин ший. Але ж питання діагностики пухлин ший, пухлин фаринго-парафарингеальної ділянки для виконання радикального хірургічного втручання є актуальним та потребує подальшої розробки.

Найбільш частою причиною стійких післяопераційних ускладнень у хворих на новоутворення фаринго-парафарингеальної ділянки є недостатня за об'ємом та складом топічна і диференційна діагностика і як наслідок відсутність призначення адекватної лікувальної схеми (хірургічної тактики, передопераційної підготовки і післяопераційної реабілітації).

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертація є фрагментом науково-дослідної теми кафедри отоларингології Одеського національного медичного університету: №д/р 0105U00875 НДД «Диференційно-діагностичні критерії та лікувальна тактика при алергічних, запальних та пухлинних захворюваннях верхніх дихальних шляхів».

**Мета роботи** - підвищення ефективності лікування хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки на основі застосування комплексної візуалізації пухлин і використання розроблених схем хірургічного лікування.

#### **Завдання дослідження:**

1. Вивчити частоту виникнення ускладнень у хворих з новоутвореннями фаринго - парафарингеальної ділянки після хірургічного лікування і традиційної діагностики на основі даних ретроспективного аналізу архівного матеріалу (30 історій хвороб) і груп обстеження.

2. Визначити диференційно-діагностичні критерії нозоформ новоутворень фаринго - парафарингеальної ділянки з урахуванням їх топографо-анатомічної локалізації та визначити послідовність методів діагностики з метою отримання максимальної діагностичної візуалізації пухлин фаринго-парафарингеальної ділянки.

3. Визначити інформативність і точність елементів комплексної діагностики пухлин фаринго-парафарингеального простору на основі використання сучасних технологій їх візуалізації.

4. Вивчити інформативність, значимість і вплив клініко-діагностичних ознак комплексної семіотики пухлин фаринго-парафарингеального простору (УЗД, СКТ з контрастуванням і МРТ): їх розміри, локалізацію, елементи пухлинного ураження

(залучення судинно-нервових структур) та тривалість захворювання на ефективність хірургічного лікування та частоту інтра- і післяопераційних ускладнень.

5. Довести діагностичну значущість оцінки анатомічних особливостей і функціонального стану судин позачерепного і внутрішньочерепного відділів каротидної та вертебробазиллярної судинних систем; стану судин колатерального кровообігу головного мозку та органа зору при новоутвореннях фаринго - парафарингеальної ділянки ший, зокрема при парагангліомах і невриномах.

6. Розробити і впровадити лікувальну схему компенсації кровопостачання головного мозку й органа зору з метою профілактики ускладнень під час операції і в післяопераційному періоді при парагангліомах і невриномах. Оцінити функціональні порушення (клінічна семіотика) кровопостачання головного мозку й органа зору.

7. Визначити прийоми хірургічного лікування хворих з різними варіантами, в тому числі і складною локалізацією пухлин фаринго-парафарингеальної ділянки, зокрема з парагангліомами, невриномами та пухлинами з високою локалізацією.

**Об'єкт дослідження:** новоутворення фаринго-парафарингеальної ділянки: парагангліоми, невриноми (нейрофіброми), бічні кісти ший, аденоми привушної слинної залози, лімфаденіти та вторинні ураження лімфатичних вузлів глибокого яремного ланцюга.

**Предмет дослідження:** показники клінічної, променевої (інтраскопічної), інтраопераційної та післяопераційної семіотики.

**Методи дослідження :** клінічні, УЗД, СКТ з програмами постобробки СКТ-зображень (після контрастування) за допомогою 3D-реконструкції, RGB-моделювання, VRT-реконструкції, МРТ, магнітно-резонансна ангиографія (МРА), показники інтраопераційної та післяопераційної семіотики, патогістологічні та імуногістохімічні, статистичні.

### **Наукова новизна одержаних результатів.**

Розширені наукові дані про комплексну інтраскопічну діагностику обгортання магістральних судин ший у хворих з новоутвореннями фаринго – парафарингеальній ділянці, що підтверджується даними інформативності компонентів діагностики. Для УЗД, СКТ і МРТ точність (Ac) діагностики обгортання магістральних судин ший склала відповідно:  $76,05 \pm 2,16\%$ ,  $81,69 \pm 1,70\%$  і  $81,69 \pm 1,70\%$  ( $p < 0,05$ ).

Доповнені наукові дані про те, що у хворих зі складною локалізацією пухлин в фаринго – парафарингеальній ділянці (71(63,4%) пацієнт) простежено достовірний зв'язок післяопераційних ускладнень з показниками топічної діагностичної семіотики: по перше, наявність або відсутність жирової тканини (шару жирової тканини) між пухлиною та стінкою сонної артерії; по друге, локалізація пухлини щодо шийних хребців і основи черепа ( $p < 0,05$ ), що підтверджується розрахунком кореляційного поліхорічного показника зв'язку  $r$  і розподілення  $\chi^2$ . Для обох діагностичних критеріїв вони склали відповідно:  $r = 2,3$ ,  $\chi^2$  теоретичне  $< \chi^2$  розрахункового;  $r = 4,4$ ,  $\chi^2$  теоретичне  $< \chi^2$  розрахункового.

Доповнені наукові дані про те, що у хворих зі складною локалізацією пухлин в фаринго – парафарингеальній ділянці (71(63,4%) пацієнт) простежено достовірний зв'язок післяопераційних ускладнень з показниками клінічної семіотики: по перше, термін захворювання більше 6 місяців; по друге, розмір пухлини більше 50 мм

( $p < 0,05$ ), що підтверджується розрахунком кореляційного поліхорічного показника зв'язку  $r$  і розподілення  $\chi^2$ . Для обох діагностичних критеріїв вони склали  $p = 2,6$ ,  $\chi^2$  теоретичне  $< \chi^2$  розрахункового.

Розширені наукові дані про анатомічні особливості та функціональний стан судин колатерального кровообігу головного мозку і органа зору у хворих з каротидною парагангліомою і невриномою. У 18(94,7%) пацієнтів будова Віллізієва кола була замкнутою. Аномалії сполучних мозкових артерій спостерігалися у 3(15,8%) хворих.

Розширені наукові дані про те, що впроваджена схема передопераційної підготовки у пацієнтів з парагангліомою і невриномою забезпечує достовірне поліпшення функції джерел колатеральної компенсації кровообігу головного мозку і органу зору (середніх мозкових артерій, передній і задніх сполучних мозкових артерій) та зменшення післяопераційних судинних порушень у вигляді транзиторних ішемічних атак ( $p < 0,05$ ), що підтверджується розрахунком кореляційного тетрахорічного показника зв'язку  $r ++$  і розподілення  $\chi^2$  ( $r ++ = 0,7$ ;  $\chi^2$  теоретичне  $< \chi^2$  розрахункового;  $\chi^2$  теоретичне  $< 0,05$ ).

Удосконалено лікування з використанням реабілітаційних заходів у пацієнтів з пухлинами привушної слинної залози та у пацієнтів з невриномами і парагангліомами, свідченням чого є зменшення післяопераційних нервових порушень в основній групі в порівнянні з контролем. Минуща нейропатія лицьового нерва спостерігалися у 17(15,2%) пацієнтів основній групі, а в контрольній групі спостерігалася тільки стійка нейропатія лицьового нерва. Охриплість голосу стійкого характеру в основній групі була у 6(5,3%) хворих, а в контролі у 7(23,3%) хворих ( $p < 0,05$ ).

#### **Практичне значення отриманих результатів.**

Удосконалено спосіб променевої діагностики ступеня обгортання магістральних судин ший (інтактність, компресія, проростання) пухлиною фаринго-парафарингеальної ділянки на основі використання інтраскопічних технологій (УЗД, СКТ, МРТ).

Розроблені рекомендації щодо застосування програми постобробки СКТ-зображень (після контрастування) за допомогою 3D-реконструкції, RGB-моделювання, VRT- реконструкції, що дозволило оцінити топографо-анатомічні критерії локалізації пухлин фаринго-парафарингеальної ділянки в зоні біфуркації сонної артерії та провести їх диференціальну діагностику.

Запропоновано новий спосіб діагностики бічних кист ший з використанням ехографії з пальпацією новоутворень датчиком при обстеженні, спіральної рентгенкомп'ютерної томографії з контрастуванням, магнітно-резонансної томографії, що дозволяє визначити структурні характеристики, розміри, локалізацію кістозних новоутворень, оцінити стан магістральних судин ший по всій їх довжині та співвідношення кістозних новоутворень зі стінками судин (патент України на корисну модель №49507 від 26.04.2010 р).

Запропоновано новий спосіб діагностики шийних нориць з використанням СКТ - фістулографії з 3D- реконструкцією, що дозволяє оцінити топографо-анатомічні критерії локалізації бічних та серединних утворень і нориць ший. (патент України на корисну модель №70548 від 11.06.2012 р.)

Запропоновано новий спосіб діагностики каротидних хемодектом та анатомічного і функціонального стану артерій голови та шиї, що дозволяє визначити структурні характеристики пухлин, їх співвідношення зі стінками магістральних судин, власну судинну мережу пухлин, функціональний стан позачерепних і внутрішньочерепних відділів каротидної та вертебробазиллярної судинних систем до та після хірургічного втручання (патент України на корисну модель №51799 від 26.07.2010 р.).

Розроблено та впроваджено в практику спосіб передопераційної підготовки хворих на каротидну хемодектому з визначенням функціонального стану та тренуванням колатерального кровообігу головного мозку і органу зору з використанням ультразвукової екстракраніальної і транскраніальної доплерографії, магнітно-резонансної ангіографії та систематичного перетиснення загальної сонної артерії за Матасом, що дозволяє виявити варіанти і аномалії будови судин Віллізієва кола і очного анастомозу, визначити функціонування передньої і задніх сполучних мозкових артерій (патент України на корисну модель №55980 від 27.12.2010 р.).

Розроблені та застосовані лікувальні рекомендації що до хворих з парагангліомою з використанням прямих антикоагулянтів (фраксипарин по 0,3мл 1-2 разів на день) і дезагрегантів (аспірин по 0,5г 1 раз на день) у післяопераційного періоді.

#### **Особистий внесок здобувача.**

Дисертантом здійснено патентно-інформаційний пошук, проаналізовано літературу з проблем діагностики і хірургічного лікування хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки. Визначено напрямок досліджень, сформульовано мету та завдання. Автор також самостійно виконував клінічний огляд хворих, комплексну діагностику, здійснював тематичний відбір хворих та проводив хірургічне лікування у складі операційної бригади.

Особисто здійснено статистичний аналіз отриманих результатів, сформульовано висновки та практичні рекомендації. Проведено аналіз та обговорення отриманих результатів. У співавторстві з проф. Ф.Д. Євчевим розроблено способи комплексної діагностики новоутворень фаринго-парафарингеальної ділянки, а саме «Спосіб диференційної діагностики глибоких бічних кіст шиї» (патент України на корисну модель №49507 від 26.04.2010 р.). «Спосіб діагностики каротидних хемодектом, анатомічного і функціонального стану артерій голови та шиї» (патент України на корисну модель №51799 від 26.07.2010 р.). «Спосіб діагностики шийних нориць» (патент України на корисну модель №70548 від 11.06.2012 р.) та розроблена методика доопераційної підготовки хворих з метою зниження інтраопераційних та післяопераційних ускладнень, а саме «Спосіб передопераційної підготовки хворих на каротидну хемодектому» (патент України на корисну модель №55980 від 27.12.2010 р.).

#### **Апробація результатів дисертації.**

Основні положення дисертаційної роботи викладено на науково-практичних конференціях з міжнародною участю та на засіданнях Одеського обласного лортовариства: «Наш опыт диагностики и лечения больных с боковыми кистами шеи» (м. Одеса, 2008); «Опыт диагностики и лечения больных с боковыми кистами шеи» (м. Ялта, 2008); «Принципы хирургического лечения каротидной хемодектомы» (XI

З'їзд отоларингологів м. Судак, 2010); «Значение комплексной спиральной рентген-компьютерной томографии в диагностике новообразований фаринго-парафарингеальной области» (м. Одеса, 2011); «Эффективность лучевой диагностики и лечения опухолей фаринго-парафарингеальной области» (м. Судак, 2012); «Обоснованность термина: опухоли фаринго-парафарингеальной области» (м. Севастополь, 2013); «До і післяопераційні ускладнення у хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної локалізації» (м. Львів, 2013), «Диагностика и лечение опухолей фаринго-парафарингеальной области со сложной локализацией» (м. Полтава, 2014).

### **Публікації.**

За матеріалами дисертації опубліковано 5 наукових робіт, у яких викладено основні положення дисертації, з них – 4 у провідних фахових наукових виданнях, рекомендованих МОН України, 1 стаття опублікована у закордонному профільному виданні. 5 тез у матеріалах з'їздів і конференцій. Отримано 4 патенти України на корисну модель.

### **Обсяг і структура дисертації.**

Дисертація складається зі вступу, 5 розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури. Основний матеріал викладено на 167 сторінках друкованого тексту, ілюстрований 47 рисунками та 33 таблицями. Список літератури містить 200 джерел: 120 робіт кирилицею, 80 - латиною.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

### **Матеріали та методи дослідження.**

Для виконання завдань дослідження використано дані клінічного матеріалу 142 хворих із новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки: контрольна група (КГ) 30 історій хвороб архівного матеріалу і 112 пацієнтів дослідних підгруп основної групи (ОГ). КГ складала 30 хворих із новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки, які отримали хірургічне лікування у ЛОР-онко відділенні міської клінічної лікарні №11 м. Одеси з 1996 по 2006 рр. в обсязі видалення новоутворення після традиційних методів діагностики, з них чоловіків було 18 пацієнтів (60%), жінок – 12(40%). В КГ у 6 (20%) хворих була нейрофіброма і у 1(3,3%) пацієнтки парагангліома, у 7 (23,3%) пацієнтів аденома нижнього полюса привушної слинної залози, у 6 (20%) хворих регіонарні метастази раку без первинно виявленої пухлини і у 10 (33,4%) випадках новоутворення дизембріонального генезу – бічні кісти III типу.

Безпосередньо під особистим спостереженням знаходились 112 пацієнтів із новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки (чоловіків 42(37,5%), а жінок 70(62,5%)), які перебували на стаціонарному лікуванні з 2006 по 2013 рр. в ЛОР-онко відділенні міської клінічної лікарні №11 та ЛОР-відділенні Дорожньої лікарні м. Одеси. При вирішенні завдань дисертаційної роботи 112 пацієнтів ОГ поділено на три підгрупи залежно від локалізації та гістогенезу новоутворень в навкологлотковому просторі. I підгрупа складала 34 (30,4%) хворих із задньобічною локалізацією новоутворень. II - підгрупа складала 41 (36,6%) хворих із новоутвореннями передньобічної локалізації. III - підгрупа складала 37 (33,0%) хворих із змішаною локалізацією новоутворень. У хворих ОГ нозоформи новоутворень



фаринго - парафарингеальної ділянки були представлені новоутвореннями парагангліональних структур (каротидна хемодектома, вагальна хемодектома, атипова парагангліома) - 11(9,8%) хворих, невриномами - 9 (8%) пацієнтів, новоутвореннями дізембріонального генезу (зокрема бічними кістами ший - БКШ) - 32(28,6%) хворих, пухлинами нижнього полюсу і глоткової порції привушної слинної залози - 30(26,8 %) пацієнтів, патологією лімфатичних вузлів фаринго-парафарингеальної локалізації - 30 (26,8%) хворих.

У хворих із новоутворенням фаринго-парафарингеальної ділянки спостерігалися різні клінічні суб'єктивні і об'єктивні симптоми. Неврологічна симптоматика могла спостерігатися у хворих до операції і проявлятися з ростом пухлини внаслідок залучення до процесу VII, IX - XII пар черепно-мозкових нервів (ЧМН) і *truncus sympathicus*, каротидного синусу, загальної сонної артерії (ЗСА) та її гілок або з'явитися після операції, як наслідок ушкодження цих судинно-нервових структур. Виявлений об'єктивний і суб'єктивний симптомокомплекс у хворих КГ та їх патоморфологічна структура підтверджує можливість глибокої локалізації новоутворень, переважно у задньобічному просторі. Цій симптомокомплекс оцінювався як до, так і після операції у всіх пацієнтів КГ та груп обстеження ОГ.

УЗД використовувалася у всіх хворих, як стартовий засіб діагностики новоутворень фаринго - парафарингеальної ділянки. Хворим з передньобічною локалізацією пухлин проводились тільки ультразвукове дослідження. Найбільш складна локалізація новоутворень спостерігалася у 34 (30,4%) хворих у задньобічному просторі та у 37 (33,0%) пацієнтів зі змішаною локалізацією новоутворень, тобто у 71(63,4%) хворого новоутворення розташовувалися у складних навкологлоткових просторах, що вимагало використання уточнюючої топічної і диференційної діагностики й адекватного лікування з метою зменшення інтраопераційних та післяопераційних ускладнень та покращення рівня якості життя. Хворим ОГ було виконано оперативне лікування в обсязі видалення новоутворень після проведення комплексної діагностики з використанням сучасних інтраскопічних технологій (УЗД, СКТ, МРТ), яка була розроблена в нашій клініці.

В КГ у 14 (46,7%) хворих проведені ультразвукові дослідження, але при цьому не визначалося диференціювання пухлини на структури, новоутворення візуалізувалося не за принципом анатомічної будови ший. В ОГ діагностична схема комплексної візуалізації новоутворень фаринго-парафарингеальної локалізації залежала від даних суб'єктивного, об'єктивного та ультразвукового дослідження хворого, на основі яких у кожному конкретному випадку визначалася подальша діагностична схема для проведення уточнюючої топічної та диференційної діагностики. Хворим ОГ проведено 226 інтраскопічних досліджень: УЗД - 112; СКТ - 66; МРТ - 48.

Пацієнти основної групи обстежувалися на апараті "Simens Sonoline 450" і "Toshiba Nemio 17" в аксіальній і сагітальній площині при горизонтальному положенні хворого на спині. Зона обстеження: від лінії нижньої щелепи та защелепних ямок зверху і вниз до ключиць, включаючи усі трикутники ший. При дослідженні зони сонного трикутника ший важливим орієнтиром була його верхня межа: лінія від під'язикової кістки по *m. digastricus (venter posterior)* до защелепної ділянки (і *processus mastoideus*). Розташування новоутворення під вказаними

анатомічними (структурами) орієнтирами та в зоні магістральних судин шії свідчить про задньобічну локалізацію у фаринго-парафарингеальной ділянці. Використовували лінійні датчики з частотами 7,5 - 13,5 МГц і секторний датчик з частотою 3,5 МГц. Для визначення характеру васкуляризації пухлини проводили ультразвукову діагностику з використанням кольорового дуплексного сканування (КДС) і дуплексне сканування магістральних судин шії з метою дослідження артерій каротидного і вертебробазиллярного басейнів, а також венозного відтоку по внутрішній яремній вені. Крім того, проводилася пальпація новоутворення шії датчиком УЗ-апарата (ультразвукового апарата) з ехоскопічним визначенням зміщуваності і стисливості самих новоутворень і їх вмісту. Оцінювали структурні ехографічні ознаки пухлин.

При підозрі на судинну пухлину УЗД доповнювалося проведенням ультразвукової екстракраніальної і транскраніальної доплерографії (УЕДГ і УТДГ) для оцінки стану джерел колатерального кровопостачання головного мозку та органа зору: передньої і задніх сполучних мозкових артерій (ПСМА, ЗСМА) та позачерепного очного анастомозу (ПОА). Потім активно проводилася підготовка (тренування) цих джерел колатеральної компенсації з метою профілактики судинних порушень головного мозку та органа зору в післяопераційному періоді.

Методика УЕДГ з використанням УЗ-датчиків з частотою 4МГц і 8 МГц (у постійному та імпульсному режимах) включає визначення кровотоку передусім у надблокових артеріях. Фонове дослідження доповнювали компресійними пробами загальних сонних артерій і гілок зовнішніх сонних артерій з обох боків для визначення функціонування ПОА.

Методика УТДГ з використанням УЗ-датчика з частотою 2МГц (у імпульсному режимі) включала дослідження кровообігу у інтракраніальних сегментах внутрішніх сонних артерій, середніх, задніх та передніх мозкових артеріях з аналізом функції ПСМА і ЗСМА. При функціонуванні ПСМА і ЗСМА проводили тренування цих природних джерел колатеральної компенсації (патент України на корисну модель №55980 від 27.12.2010г.) - «Спосіб передопераційної підготовки хворих з каротидною парагангліомою».

Хворі основної групи проходили обстеження на томографі ASTEION SUPER 4. Спіральна рентгенокомп'ютерна томографія проводилася з внутрішньовенним введенням контрастної рідини «Омніпак 300» (Р.п. № UA/2688/01/03 від 30.12.09.), болюсним об'ємом 50–100 мл, швидкістю 3 мл/сек. Сканування виконувалося в артеріальну фазу. При підозрі на судинну пухлину проводилася постобробка СКТ-зображень пухлини з використанням 3D-реконструкції, RGB- моделювання і VRT-реконструкції.

Для визначення анатомо-топографічних характеристик бічних шийних нориць у хворих проводилася СКТ- фістулографія з використанням водорозчинної рентгеноконтрастної речовини – 76% розчину тріомбразу (Р.п. № UA/3439/01/01 від 21.07.2010.) «Спосіб діагностики шийних нориць» (патент України на корисну модель №70548 від 11.06.2012 р.).

У випадках, коли СКТ - візуалізація не дозволяла визначити структурні характеристики пухлини (при високій локалізації пухлин і при великих розмірах пухлин на діагностичних зображеннях спостерігалися артефакти від кісткових

структур), взаємовідношення між новоутворенням та стінками магістральних судин (якщо судини приховані тканиною пухлини, коли щільність хемодектоми після контрастування наближається до щільності контрастованої артерії), власну судинну сітку пухлини, функціональний стан позачерепних і внутрішньочерепних відділів каротидної та вертебробазиллярної судинних систем до та після хірургічного втручання, застосовують безконтрастну магнітно-резонансну ангиографію (МРА) (патент України на корисну модель №51799 від 26.07.2010г.- «Спосіб діагностики каротидних хемодектом, анатомічного і функціонального стану артерій голови та шиї»).

При обстеженні групи кістозних утворень (БКШ), коли ультразвукова візуалізація не дозволяла визначити структурні характеристики, розміри, локалізацію, васкуляризацію пухлини при КДС використовували СКТ з контрастуванням, якщо ж при цьому неможливо було оцінити стан магістральних судин на всьому їх протязі, співвідношення новоутворення зі стінками судин (виявити наявність жирового прошарку між пухлиною і судинами), а також при високій локалізації новоутворень (рівень другого шийного хребця С2 і вище) та великих розмірах новоутворень ( $\varnothing \geq 50\text{мм}$ ), призначали магнітно-резонансну томографію (МРТ), безконтрастну МРА. (Патент України на корисну модель №4907 від 26.04.2010 р.- «Спосіб диференційної діагностики глибоких бічних кіст шиї»).

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням аналізу таблиць спряженості, непараметричного дисперсійного аналізу Фрідмана (нульова гіпотеза спростовувалася при  $p < 0,05$ ), критерію Краскела - Уоліса, тетрагорічного показника зв'язку, полігорічного показника зв'язку (відмінності між ознаками вважаються вірогідними при  $p < 0,05$ ). Для обчислень використовували програмне забезпечення Biostat (AnalystSoft, США) та MS Excel (Microsoft Corp., США).

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Аналіз 30 архівних історій хвороб (КГ) показав, що клінічний діагноз: новоутворення шиї, складався з даних локалізації пухлини на шиї, яка визначалася за традиційними методами діагностики (пункційна біопсія новоутворень, УЗ-дослідження органів шиї) та загальною суб'єктивною і об'єктивною симптоматикою. Тобто топічна локалізація новоутворень була приблизною, не визначалося співвідношення новоутворення з магістральними судинами та іншими життєво важливими органами. До операції клінічні неврологічні симптоми спостерігалися у 25 (83,3%) хворих КГ. Найбільш виражений симптомокомплекс був у хворих з невриномою (ураження ІХ і Х ЧМН) і менш виражений у хворих з патологією лімфатичних вузлів (ураження ІХ ЧМН). В КГ після оперативного втручання симптомокомплекс спостерігався у 26(86,6%) хворих. Пацієнтів із стійкими порушеннями було більше, ніж з минуцими порушеннями, відповідно 17 (56,7%) і 11 (36,7%) хворих. Рецидив захворювання відзначався у 9 хворих з БКШ.

Клінічні неврологічні симптоми спостерігалися у 30 хворих ОГ (26,8%). До операції симптомокомплекс був найбільш виражений у хворих з ПГ (ураження всіх ЧМН каудальної групи, truncus sympathicus і симптоми подразнення каротидного синуса) і менш виражений у хворих з патологією лімфатичних вузлів (нейропатія XI, X ЧМН). Пацієнти ОГ отримали хірургічне лікування після проведення

комплексної візуалізації пухлин в фаринго – парафарингеальній ділянці (ФПД), передопераційна підготовка проведена хворим з ПГ и невриномами. Післяопераційний період у 112 хворих ОГ проходив без процесу нагноєння, рецидивів захворювання не відзначалося. Після оперативного втручання в ОГ симптомокомплекс спостерігався у 38(33,9%) хворих, із стійкими порушеннями було 12(10,7%) пацієнтів, а з минущими - 34 (30,4%). Лікувальна реабілітація проведена у 38(33,9%) хворих в амбулаторних умовах із включенням медикаментозної терапії та фізіотерапії, ЛФК, що дозволило відновити іннервацію і м'язовий тонус обличчя і шиї.

Проведений аналіз специфічності (Se), чутливості (Sp), точності (Ac), прогностичності позитивного (pVp) і негативного результатів (pVh) компонентів комплексної візуалізації в ОГ свідчить про те, що УЗД, СКТ, МРТ мають однакову високу інформативність для диференційної діагностики новоутворень ФПД (розрахункове значення N менше табличного (розподілення  $\chi^2$ ), приймається нульова гіпотеза, міжгрупові відмінності відсутні). Середнє значення Ac для УЗД, СКТ, МРТ складає відповідно:  $96,76 \pm 0,37\%$ ;  $98,20 \pm 0,21\%$ ;  $97,20 \pm 0,32\%$ .

Для оцінки обгортання магістральних судин тканиною новоутворення ФПД зіставлялися результати інтраскопічної діагностики (УЗД, СКТ, МРТ) з інтраопераційними знахідками. Визначався тетрагорічний показник зв'язку  $r_{++}$ , значимість цього показника оцінювалася за допомогою розподілення  $\chi^2$  (ХІ2РАСП). У наших дослідженнях інформативність діагностичних методів СКТ з контрастуванням і МРТ була ідентичною. Відмінності результатів УЗД і МРТ (СКТ) та інтраопераційних знахідок достовірні ( $p < 0,05$ ). Чутливість (Se), специфічність (Sp), точність (Ac), прогностичність позитивного (pVp) і негативного результатів (pVh) діагностики обгортання магістральних судин для УЗД і МРТ (СКТ) склали відповідно:  $83,33 \pm 0,18\%$  і  $91,66 \pm 1,04\%$ ;  $68,67 \pm 1,39\%$  і  $71,42 \pm 0,71\%$ ;  $76,05 \pm 2,16\%$  і  $81,69 \pm 1,70\%$ ;  $73,17 \pm 0,31\%$  і  $76,74 \pm 2,05\%$ ;  $80,0 \pm 2,33\%$  і  $89,28 \pm 1,17\%$ . Таким чином, інформативність МРТ (СКТ) була дещо вищою ніж для ультразвукової діагностики.

Стійки судинно-нервові порушення спостерігалися у хворих з задньобічною і змішаною локалізацією (I, III підгрупи ОГ). У хворих з локалізацією у передньобічному просторі (II підгрупа ОГ) були тільки минущі порушення, які після реабілітаційних заходів проходили у термін спостереження (таблиця 1,2). Зв'язок між наявністю ускладнень (минутих, стійких і їх комбінації) з певними діагностичними критеріями оцінювався за допомогою складання кореляційних таблиць з визначенням полігорічного показника зв'язку  $r$ , розподілення  $\chi^2$  (ХІ2РАСП). Різниця вважалася достовірною якщо значення  $\chi^2$  розрахункового було більше  $\chi^2$  теоретичного при  $p < 0,05$ .

У хворих зі складною локалізацією пухлин в ФПД (I, III підгрупи ОГ) простежено достовірний зв'язок післяопераційних ускладнень з показниками діагностичної семіотики: по перше, наявність або відсутність жирової тканини (шару жирової тканини) між пухлиною та стінкою сонної артерії; по друге, локалізація пухлини щодо шийних хребців і основи черепа ( $p < 0,05$ ). Крім того, статистично можливо стверджувати, що великі розміри новоутворень в ФПД ( $\varnothing \geq 50$ мм), термін захворювання більше 6 місяців призводять до виникнення судинно-нервових ускладнень ( $p < 0,05$ ).

Оцінені анатомічні особливості та функціональний стан магістральних судин ший, інтракраніальних відділів каротидних і вертебробазиліарних судинних систем, а також стан судинного колатерального кровообігу головного мозку і органа зору у хворих з каротидною ПГ і невриномою з використанням УЕДГ, УТДГ, МРА. Будова Віллізієва кола була замкнутою у 18 хворих і незамкнутою у одного хворого з ПГ. "Включення" ПОА не спостерігалось у хворих з ПГ і невриномою. При дослідженні джерел колатеральної компенсації головного мозку у трьох хворих була функціональна неспроможність ЗСМА і у однієї хворої функціональна неспроможність ПСМА. Зниження кровотоку в середній мозковій артерії (СМА) на стороні патологічного процесу в порівнянні з контралатеральною СМА зазначалося у 9 хворих.

Впроваджена схема передопераційної підготовки колатерального кровообігу головного мозку і органа зору у пацієнтів з ПГ і невриномою забезпечує достовірне поліпшення функції судинних джерел колатеральної компенсації. Відмінності результатів передопераційної підготовки (функціональний стан кровообігу в СМА і ПСМА, ЗСМА) та післяопераційних судинних ускладнень (транзисторні ішемічні атаки) вірогідні ( $p < 0,05$ ), оцінені з використанням чотирьохпольних таблиць, розрахунку тетрагорічного показника зв'язку  $r^{++}$  і розподілення  $\chi^2$  (ХІ2РАСП).

Усім хворим було проведено хірургічне лікування. Головним завданням було зменшення судинно-нервових порушень за рахунок максимального збереження важливих анатомічних структур: великих артерій, вен і нервових стовбурів. В ході операцій нами застосовувався ряд прийомів для забезпечення функціонально-щадного режиму: пошарове препарування, блокада блукаючого нерва, тимчасове перетиснення судин провізорними турнікетами. Характер ускладнень (стійкий або минулий) залежав від топічної діагностики новоутворень у фаринго-парафарингеальної ділянці та від інтраопераційної ідентифікації і ступеня травми судинно-нервових структур фаринго-парафарингеальної ділянки.

Двом хворим з ПГ після резекції стовбура загальної сонної артерії проводилася лікарська судинна терапія, спрямована на профілактику тромбоутворення і поліпшення кровообігу головного мозку та органу зору протягом 14 днів. У цих хворих після терапії відзначалося повне відновлення кровообігу головного мозку та органу зору.

З 15 - ти хворих з локалізацією новоутворення в задньобічному навкологлотковому просторі і зі змішаною локалізацією після інтраопераційної травми блукаючого нерва у 1 хворого спостерігався функціональний парез гортані. Після реабілітаційних заходів (ампліпульс з 3% йодистим калієм на область п. laryngeus recurrens №8), рухова функція гортані у цього хворого повністю відновилася. Гомолатеральний парез гортані на стороні поразки зберігався у 6 хворих, проте голос став більш звучним завдяки зазначеним реабілітаційним заходам, фонопедичним вправам протягом 1 - 5 місяців.

З 30-ти у 17 пацієнтів після видалення пухлини привушної слинної залози спостерігалися симптоми інтраопераційної травми гілок лицьового нерва. Реабілітаційні заходи проводилися протягом 3-6 місяців у вигляді ампліпульсу з 3% йодистим калієм зони ураження №10, масажу тонічно слабких м'язів обличчя і ший, курсу ЛФК. У терміни спостереження функціональні порушення були відновлені.

Результати хірургічного лікування представлені в таблицях 1,2.

Таблиця 1

Частота стійких післяопераційних порушень у хворих основної і контрольної груп

		Стійкі післяопераційні порушення																	
		НЛН		Д		ВСТ		О		А		РМ		СГ		КНС		РЗ	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ОГ	I (n=34)	1	2,9	1	2,9	-	-	6	17,6	2	5,9	3	8,8	1	2,9	1	2,9	-	-
	II (n=41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III (n=37)	-	-	-	-	-	-	1	2,7	-	-	2	5,4	1	2,7	2	5,4	-	-
	Σ (n=112)	1	0,9	1*	0,9	-*	-	7*	6,3	2	1,8	5	4,5	2	1,8	3	2,7	-*	-
КГ (n=30)		1	3,3	6*	20,0	6*	20,0	7*	23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	9*	30,0

Примітка: \* – відмінності з контролем є статистично значущими

Абс. - абсолютне

НЛН - Асиметрія обличчя (нейропатія VII ЧМН)

Д - Дисфагія (нейропатія IX ЧМН)

ВСТ - Відчуття «стороннього тіла» у глотці (нейропатія IX ЧМН)

О - Охриплість голосу (нейропатія X ЧМН)

А - Атрофія / парез mm. sternocleidomastoideus et trapezius (нейропатія XI ЧМН)

РМ - Розлад мовлення (нейропатія XII ЧМН)

СГ – Синдром Горнера (Птоз, міоз, енофтальм (ураження truncus sympathicus)

КНС – Короткочасний непритомний стан, запаморочення

РЗ - Рецидив захворювання

I - підгрупа задньобічна локалізація

II - підгрупа передньобічна локалізація

III - підгрупа змішана локалізація

Таблиця 2

Частота мінущих післяопераційних порушень у хворих основної і контрольної груп

		Мінущі післяопераційні порушення											
		НЛН		Д		ВСТ		О		А		РМ	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ОГ	I (n=34)	-		9*	26,5	7*	20,6	-		3	8,8	4	11,8
	II (n=41)	14	34,1	-		-		-		-		-	
	III (n=37)	3	8,1	6	16,2	6	16,2	1	2,7	4	10,8	3	8,1
	Σ (n=112)	17*	15,2	15*	13,4	13*	11,6	1	0,9	7	6,3	7	6,3
КГ(n=30)		-*	-	11*	36,7	11*	36,7	-	-	-	-	-	-

Примітка: \* – відмінності з контролем є статистично значущими

Абс. - абсолютне

НЛН - Асиметрія обличчя (нейропатія VII ЧМН)

Д - Дисфагія (нейропатія IX ЧМН)

ВСТ - Відчуття «стороннього тіла» у глотці (нейропатія IX ЧМН)

О - Охриплість голосу (нейропатія X ЧМН)

А – Атрофія / парез mm. sternocleidomastoideus et trapezius (нейропатія XI ЧМН)

РМ - Розлад мовлення (нейропатія XII ЧМН)

I - підгрупа задньобічна локалізація

II - підгрупа передньобічна локалізація

III - підгрупа змішана локалізація

Таким чином, застосування комплексної медичної візуалізації пухлин, оптимізація передопераційної підготовки, проведення реабілітаційних заходів в ОГ значно і статистично значимо знижують частоту післяопераційних ускладнень, як стійких, так і минутих,  $p < 0,05$  (таблиця 1,2).

Середня кількість днів перебування у стаціонарі для хворих I групи з локалізацією пухлин в задньобічному просторі склала для хворих з невриномою 12 ліжко-днів, для хворих з парагангліомою - 15 ліжко-днів. У пацієнтів II групи з локалізацією пухлин в передньобічному просторі середня кількість днів перебування у стаціонарі склала для пацієнтів з пухлинами привушної слинної залози 9 ліжко-днів, для БКШ I-II типу - 7 ліжко-днів, для хворих із запаленням і ураженням лімфатичних вузлів - 7 ліжко-днів. Середня кількість днів перебування у стаціонарі для хворих III групи (зі змішаною локалізацією пухлин) дещо збільшилася і склала 10 ліжко-днів для пацієнтів із запаленням і ураженням лімфатичних вузлів, для хворих з глибокими БКШ і для хворих з новоутвореннями нижнього полюса і глоткової порції привушної слинної залози, а для пацієнтів з парагангліомою - 15 ліжко-днів. Сьогодні в Україні не встановлені стандарти перебування хворих у стаціонарі за вищеписаними нозоформами, тому провести порівняльний аналіз і оцінити наші результати ми не в змозі.

Розроблену в нашій клініці комплексну діагностику новоутворень фаринго - парафарингеальної ділянки можливо рекомендувати внести до протоколів обстеження такого контингенту хворих.

Таким чином, прояв клінічної семіотики судинно-нервових порушень в післяопераційному періоді у хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки залежав від терміну захворювання, розмірів пухлини, ступеня залучення гілок ЗСА, периферичних нервів (VII, IX, X, XI, XII ЧМН) і *truncus sympathicus* в пухлинний процес, а також від передопераційної підготовки хворих із парагангліомою та післяопераційної реабілітації хворих.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне обґрунтування вирішення актуального науково-практичного завдання сучасної отоларингології – підвищення ефективності лікування хворих із новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки з метою попередження тяжких судинних та неврологічних ускладнень в післяопераційному періоді.

1. Результати досліджень післяопераційних ускладнень і судинно-нервових порушень показали їх вираженість у 86,6 % хворих контрольної групи та набагато менший прояв у 33,9 % пацієнтів основної групи. Таким чином, після використання комплексної візуалізації і розроблених схем лікування у хворих основної групи в післяопераційному періоді відзначається зниження як стійких (дисфагія, відчуття «стороннього тіла» у глотці, охриплість голосу, рецидив захворювання), так і минулих (нейропатія лицьового нерва, дисфагія, відчуття «стороннього тіла» у глотці) порушень, відмінності з контролем є статистично значущими ( $p < 0,05$ ).

2. Проведена диференційна діагностика новоутворень фаринго-парафарингеальної ділянки та виявлення функціонального стану судинної системи ший та головного мозку визначили диференційно-діагностичні критерії нозоформ новоутворень хворих основної групи. Локалізація в задньобічному просторі склала 34 (30,4 %) хворих (парагангліоми, невриноми, бічні кісти ший III-IV типу та ураження лімфатичних вузлів); в передньобічному просторі 41 (36,6 %) хворий (новоутворення привушної слинної залози, бічні кісти ший I-II типу та ураження лімфатичних вузлів); змішана локалізація була у 37 (33,0 %) хворих (парагангліоми, новоутворення привушної слинної залози, бічні кісти ший III-IV типу та ураження лімфатичних вузлів).

3. Проведений аналіз специфічності (Se), чутливості (Sp), точності (Ac), прогностичності позитивного (pVp) і негативного результатів (pVh) компонентів комплексної візуалізації в основній групі свідчить про те, що УЗД, СКТ, МРТ мають однакову високу інформативність для диференційної діагностики (міжгрупові відмінності відсутні). Середні значення точності (Ac) для УЗД, СКТ, МРТ складає відповідно:  $96,76 \pm 0,37\%$ ;  $98,20 \pm 0,21\%$ ;  $97,20 \pm 0,32\%$  ( $p < 0,05$ ).

4. Простежено достовірний зв'язок післяопераційних ускладнень з показниками топічної діагностичної семіотики у хворих зі складною локалізацією пухлин у фаринго - парафарингеальній ділянці (71(63,4%) пацієнт): по перше, з наявністю або відсутністю жирової тканини (шару жирової тканини) між пухлиною та стінкою сонної артерії; по друге, з локалізацією пухлин щодо шийних хребців і основи черепа ( $p < 0,05$ ). Статистично можна стверджувати, що відсутність жирового прошарку між пухлиною і судинною стінкою, розташування пухлини вище рівня другого шийного хребця С2 (в одній анатомо-топографічній ділянці з нервовими стовбурами каудальної групи (IX, X, XI XII пар) черепно-мозкових нервів і симпатичним стовбуром) призводять до виникнення судинно-нервових ускладнень.

5. У 16 з 19 хворих зі складною локалізацією пухлин у фаринго - парафарингеальній ділянці ультразвукова доплерографія не дозволила з достатньою точністю виявити варіанти й аномалії будови судин Віллізієва кола та очного анастомозу, а також визначити функціонування передніх і задніх сполучних мозкових артерій. Проведена безконтрастна магнітно-резонансна ангиографія у 100% випадків візуалізувала судинну архітектоніку каротидного і вертебробазиллярного басейнів (їх позачерепні та внутрішньочерепні відділи), джерела колатерального кровообігу головного мозку та органа зору і визначала васкуляризацію пухлини.

6. Впроваджена схема передопераційної підготовки колатерального кровообігу головного мозку і органа зору у пацієнтів з парагангліомою і



невриномою забезпечує достовірне поліпшення функції судинних джерел колатеральної компенсації. Відмінності результатів передопераційної підготовки (функціональний стан кровообігу в середніх мозкових артеріях, передній і задніх сполучних мозкових артеріях) та післяопераційних судинних ускладнень (транзисторні ішемічні атаки) вірогідні ( $p < 0,05$ ). У 100% хворих з парагангліомою після операції відзначалося повне відновлення кровообігу головного мозку та органа зору за рахунок вертебробазиллярних артерій, передніх і задніх сполучних мозкових артерій.

7. Проведення поширеного розсічення (через всю товщу пухлини) з виділенням магістральної судини у 8 (80%) пацієнтів з парагангліомою і проростанням та обгортанням загальної сонної артерії, її гілок пухлиною, після тимчасового стиснення судин турнікетами дозволило виділити магістральні судини і провести хірургічне висічення новоутворень без стійких судинно-нервових ускладнень.

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. При хірургічному лікуванні хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки перспективним є застосування комплексної діагностики, що сприяє адекватному видаленню новоутворення і мінімізує ризик ускладнень інтраопераційно та у післяопераційному періоді.

2. Хворим з парагангліомою обов'язково потрібно проводити передопераційну підготовку для досягнення компенсації кровообігу головного мозку й органа зору під час хірургічного втручання та у післяопераційному періоді, що сприяє профілактиці мозкових і очних ускладнень та покращенню якості життя.

3. Виявлена відсутність рецидивів у 100% хворих із пухлинами фаринго-парафарингеальної ділянки і задовільна реабілітація хворих з парагангліомою та невриномою свідчить про доцільне використання компонентів комплексної візуалізації новоутворень і методів хірургічного лікування (накладання тимчасових турнікетів на стовбур загальної та стовбур внутрішньої сонних артерій, інтраопераційна ідентифікація нервових стовбурів черепно-мозкових нервів із застосуванням блокади блукаючого нерва).

4. З метою профілактики стійких судинних, неврологічних ускладнень і тромбоутворення в післяопераційному періоді під контролем лабораторних показників у хворих з каротидною хемодектомою показано призначення прямих антикоагулянтів і дезагрегантів за нашою схемою.

### **СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ, НАДРУКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

#### ***Міжнародні наукометричні бази та іноземні видання:***

1. Евчев Ф. Д. Значение комплексной диагностики новообразований фаринго-парафарингеальной области / Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева // Российская оториноларингология. – 2013. – № 4(65). – С. 18–23. *(Дисертантка самостійно виконувала оперативні втручання й здійснювала аналіз переваг методів комплексної діагностики. Підготувала доповідь).*

#### ***Фахові наукові видання, затверджені МОН України:***

2. Евчев Ф. Д. Значение комплексного ультразвукового исследования в диагностике новообразований парафарингеального пространства. Сообщение

- 1 / Ф. Д. Евчев, М. А. Варешкіна, Н. В. Пилипюк // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2010. – № 4. – С. 52–58. *(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методів комплексної діагностики. Статистична обробка матеріалу).*
3. Евчев Ф. Д. Анализ причин развития послеоперационных осложнений у больных с опухолями фаринго-парафарингеальной области / Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева // Ринологія. – 2014. – № 3. – С. 36-46. *(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методу комплексної діагностики та способів реабілітації. Статистична обробка матеріалу).*
4. Евчев Ф. Д. Механизмы компенсации коллатерального кровоснабжения в послеоперационном периоде у больных с параганглиомой фаринго-парафарингеальной локализации / Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева, О. В. Титаренко, А.Ф. Евчева // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2015. – № 1. – С. 35-39. *(Дисертантка самостійно виконувала оперативні втручання й здійснювала аналіз переваг методів комплексної діагностики).*
5. Евчев Ф. Д. Комплексная диагностика и хирургическое лечение опухолей околоушной слюнной железы / Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева // Одесский медицинский журнал. – 2015. – № 1(147). – С. 69-74. *(Дисертантка брала участь в оперативному лікуванні, досліджувала ступінь ускладнень та надійність реабілітаційних заходів. Статистична обробка матеріалу.).*
- Патенти України:**
6. Пат. 49507 Україна, МПК (2009) А61В 10/00. Спосіб диференційної діагностики глибоких бічних кіст шиї / Євчев Ф. Д., Соколов В. М., Варешкіна М. О. ; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. – № u 2010 00143 ; заявл. 11.01.2010 ; опубл. 26.04.2010, Бюл. № 8. – 3 с. *(Дисертантка є співавтором основної ідеї розробки способу, нею проведено патентний пошук).*
7. Пат. 51799 Україна, МПК (2009) А61В 10/00. Спосіб діагностики каротидних хемодектом та анатомічного і функціонального стану артерій голови та шиї / Євчев Ф. Д., Варешкіна М. А., Кравченко О. Ю. ; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. – № u 2010 03851 ; заявл. 06.04.2010. ; опубл. 26.07.2010, Бюл. № 14. – 3 с. *(Дисертантка є співавтором основної ідеї розробки способу, нею проведено патентний пошук).*
8. Пат. 55980 Україна, МПК (2011.01) А61В10/00. Спосіб передопераційної підготовки хворих на каротину хемодектому / Євчев Ф. Д., Варешкіна М. О., Теличко А.О. ; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. – № u 201011612 ; заявл. 30.09.2010 р. ; опубл. 27.12.2010, Бюл. № 24. – 3 с. *(Дисертантка є співавтором основної ідеї розробки способу, нею проведено патентний пошук).*
9. Пат. 70548 Україна, МПК (2006.01) А61В 8/12. Спосіб діагностики шийних нориць / Євчев Ф. Д., Варешкіна М. В. ; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. ун-т. – u 2012 01292 ; заявл. 08.02.2012 ; опубл. 11.06.2012, Бюл. № 11. – 2 с. *(Дисертантка є співавтором основної ідеї розробки способу, нею проведено патентний пошук).*

**Тези:**

10. Євчев Ф. Д. Наш досвід діагностики хворих з бічними кістами шії / Ф. Д. Євчев, М. О. Варешкіна, В. В. Гаєвський, Р. Н. Джуринський // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2008. – № 3–С. – С. 37–38.  
(Стандарти діагностики та лікування в оториноларингології, присв. 110-річчю з дня народження проф. О.С.Коломійченка : щоріч. традиційна весняна конф. Укр. науч. мед. т-ва лікарів оториноларингологів, 12-13 травня 2008 р., Черкаси: тези).  
*(Дисертантка брала участь в оперативному лікуванні, досліджувала можливі ускладнення та надійність комплексної діагностики).*
11. Евчев Ф. Д. Ультразвуковая и рентгенкомпьютерная семиотика боковых кист шеи / Ф. Д. Евчев, М. А. Варешкина // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2009. – № 3–С. – С. 60–61. (Запальні та алергічні захворювання верхніх дихальних шляхів. Актуальні питання дитячої оториноларингології: щоріч. традиційна весняна конф. Укр. науч. мед. т-ва лікарів оториноларингологів, 25-26 травня 2009 р., Київ: тези).  
*(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методів комплексної діагностики. Статистична обробка матеріалу).*
12. Варешкіна М.А. Дифференциальная диагностика неорганических образований шеи по диагностическим признакам / М. А. Варешкіна, Ф. Д. Евчев, А. М. Гурьев, В. В. Пушкарский // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2009. – № 5–С. – С. 36. (Сучасні методи консервативного та хірургічного лікування в оториноларингології: щоріч. традиційна осіння конф. Укр. науч. мед. т-ва лікарів оториноларингологів, 5-6 жовтня. 2009 р., Севастополь: тези).  
*(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методу комплексної діагностики та способів реабілітації. Статистична обробка матеріалу).*
13. Евчев Ф. Д. Критерии лучевой диагностики новообразований парафарингеального пространства (НПП) / Ф. Д. Евчев, В. Н. Соколов, М. А. Варешкіна // XI з'їзд оториноларингологів України, 16-17 травня 2010, Судак: матеріали. - Судак, 2010 р. - С. 349-350. *(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методу комплексної діагностики. Статистична обробка матеріалу. Підготувала доповідь).*
14. Евчев Ф. Д. Лечебная физкультура в послеоперационном периоде у больных с новообразованиями околоушной слюнной железы / Ф. Д. Евчев, М. А. Зайцева, В. В. Пушкарский // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2014. – № 5–С. – С. 45-46. (Сучасні методи діагностики та лікування хронічних запальних та онкологічних захворювань верхніх дихальних шляхів та вуха : щоріч. традиційна осіння конф. Укр. науч. мед. т-ва лікарів оториноларингологів, 22–23 верес. 2014 р., Київ : тези доп.).  
*(Дисертантка брала активну участь у розробці та впровадженні в клініку методу реабілітаційних заходів. Досліджувала ступінь ускладнень та надійність реабілітаційних заходів. Статистична обробка матеріалу.).*

## АНОТАЦІЯ

Зайцева М. О. Клініка, діагностика і лікування хворих на новоутворення фаринго-парафарингеальної ділянки - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за фахом 14.01.19 - оториноларингологія. – ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», Київ, 2016.

Дисертація спрямована на підвищення ефективності лікування хворих з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки на основі застосування комплексної візуалізації пухлин і використання розроблених схем хірургічного лікування, що запобігає судинно-нервовим ускладненням.

Матеріали дисертації ґрунтуються на результатах діагностики, лікування та моніторингу 142 хворих (60 чоловіків і 82 жінок) з новоутвореннями фаринго-парафарингеальної ділянки.

Визначення частоти післяопераційних ускладнень проводили за допомогою аналізу архівних даних 30 історій хворих контрольної групи з новоутвореннями шиї, які були досліджені традиційними методами діагностики і прооперовані традиційним методом та порівняльного аналізу клінічних даних 112 пацієнтів основної групи, що брали участь у дослідженні за запропонованим комплексним методом. Післяопераційні ускладнення спостерігалися у 38 (33,9%) пацієнтів основної групи, а в контролі були у 26 (86,6%) хворих. Застосування комплексної візуалізації пухлин, оптимізація передопераційної підготовки, проведення реабілітаційних заходів в основній групі значно і статистично значимо знижують частоту післяопераційних ускладнень ( $p < 0,05$ ).

Застосування даної комплексної діагностики підвищує якість хірургічного лікування, зменшує кількість післяопераційних ускладнень. Показник відсутності рецидиву новоутворень у хворих основної групи - 100%.

**Ключові слова:** новоутворення фаринго-парафарингеальної ділянки (парагангліоми, невриноми (нейрофіброми), бічні кісти шиї, аденоми привушної слинної залози, лімфаденіти та вторинні ураження лімфатичних вузлів глибокого яремного ланцюга), комплексна діагностика, хірургічне лікування, судинно-нервові ускладнення.

## АННОТАЦИЯ

Зайцева М. А. Клиника, диагностика и лечение больных с новообразованиями фаринго-парафарингеальной области – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.19 – оториноларингология. ГУ «Институт отоларингологии им. проф. А.И. Коломийченко НАМН Украины», Киев, 2016.

Диссертация направлена на повышение эффективности лечения больных с новообразованиями фаринго - парафарингеальной области на основе применения комплексной визуализации опухолей и использования разработанных схем хирургического лечения для предотвращения сосудисто-нервных осложнений.

Определение частоты послеоперационных осложнений проводили при помощи анализа 30 архивных историй больных (КГ) с новообразованиями шеи, которые были обследованы традиционными методами диагностики и прооперированы

традиционным методом и сравнительного анализа клинических данных 112 пациентов ОГ, участвовавших в исследовании по предложенному комплексному методу. Компоненты комплексной визуализации в основной группе имеют одинаковую высокую информативность. Среднее значение Ас (точности) для УЗИ, СКТ, МРТ составляет соответственно:  $96,76 \pm 0,37\%$ ;  $98,20 \pm 0,21\%$ ;  $97,20 \pm 0,32\%$ .

У 16 из 19 больных со сложной локализацией ультразвуковая доплерография не позволила с достаточной точностью выявить варианты и аномалии строения сосудов Виллизиева круга и глазного анастомоза, а также определить функционирование передних и задних соединительных мозговых артерий. Применение бесконтрастной МР - ангиография в 100% случаев позволило визуализировать сосудистую архитектуру каротидного и вертебробазилярного бассейнов (их внечерепные и внутричерепные отделы), источники коллатерального кровообращения головного мозга и органа зрения, определить васкуляризацию опухоли.

Разработана и внедрена лечебная схема компенсации кровоснабжения головного мозга и органа зрения с целью профилактики осложнений во время операции и в послеоперационном периоде у больных со сложной локализацией в фаринго – парафарингеальной области, в частности при параганглиомах и невриномах. Различия результатов предоперационной подготовки (функциональное состояние кровообращения в средних мозговых артериях, передней и задних соединительных мозговых артериях) и послеоперационных сосудистых осложнений (транзисторные ишемические атаки) достоверны ( $p < 0,05$ ), оценены с использованием четырехпольных таблиц, тетракорического показателя связи  $r$  ++ и распределения  $\chi^2$  (ХИ2РАСП).

Послеоперационные осложнения наблюдались у 38(33,9%) пациентов основной группы, а в контроле были у 26(86,6%) больных. После использования комплексной визуализации и разработанных схем лечения у больных ОГ в послеоперационном периоде отмечается уменьшение количества как стойких (дисфагия, чувство «инородного тела» в глотке, охриплость голоса, рецидив заболевания), так и преходящих (нейропатия лицевого нерва, дисфагия, чувство «инородного тела» в глотке) нарушений, различия с контролем статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

Применение данной комплексной диагностики повышает качество хирургического лечения, уменьшает количество послеоперационных осложнений. Показатель отсутствия рецидива новообразований у больных ОГ - 100%.

**Ключевые слова:** новообразования фаринго-парафарингеальной области (параганглиомы, невриномы (нейрофибромы), боковые кисты шеи, аденомы околоушной слюнной железы, лимфадениты и вторичные поражения лимфатических узлов глубокого яремной цепи) комплексная диагностика, хирургическое лечение, сосудисто-нервные осложнения.

## SUMMARY

**Zaitseva M. A. Clinical findings, diagnosis and treatment of patients with pharyngeal-parapharyngeal tumors. – A manuscript.**

Thesis for candidate of medical sciences degree in specialty 14.01.19 — otorhinolaryngology. — SI “Otorhinolaryngology Institute named after prof. A. I. Kolomiychenko, NAMS of Ukraine”, Kyiv, 2016.

The thesis is devoted to the actual task of improvement of quality of diagnosis and surgical treatment of patients with pharyngeal-parapharyngeal tumors with the help of complex diagnosis, which prevents extent and rate of complications. The research is based on results of complex examination and clinical material of 112 patients.

The rate of postoperative complications was determined with the help of analysis of 30 archival cases of patients (control group) with tumors of neck, which were examined by traditional methods of diagnosis and operated by the traditional method and comparative clinical analysis of clinical data of 112 patients (basic group), participating in research on the offered complex method. The postoperative complications were observed in 86.6% (26) of patients of the control group and in 33.9% (38) of patients of the basic group. The use of the integrated visualization of tumors, the optimization of preoperative preparation and carrying out rehabilitation activities in the basic group produces statistically significant and essential reduction in the incidence of postoperative complications ( $p < 0.05$ ).

The application of this complex diagnostics improves quality of the surgical treatment, reduces the rate of postoperative complications. The index of absence of tumor relapse in the basic group is 100%.

**Key words:** pharyngeal-parapharyngeal tumors, complex diagnosis, surgical treatment, vascular-nerve complications.

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БКШ	-	бічна кіста шиї
ЗСМА	-	задня сполучна мозкова артерія
КГ(CG)	-	контрольна група
КДС	-	кольорове дуплексне сканування
МРА	-	магнітно-резонансна ангиографія
МРТ	-	магнітно-резонансна томографія
ОГ(BG)	-	основна група
ПГ	-	парагангліома
ПОА	-	позачерепний очний анастомоз
ПСМА	-	передня сполучна мозкова артерія
СМА	-	середня мозкова артерія
СКТ	-	спірально-рентгенокомп'ютерна томографія
УЕДГ	-	ультразвукова екстракраніальна доплерографія
УТДГ	-	ультразвукова транскраніальна доплерографія
УЗ	-	ультразвуковий
УЗД	-	ультразвукова діагностика
ЧМН	-	черепно-мозкові нерви
ФПД	-	фаринго-парафарингеальна ділянка