

## СУБКРАНІАЛЬНА МІНІІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ КРАНІОФАЦІАЛЬНИХ ПУХЛИН — МОЖЛИВІСТЬ ЗМЕНШИТИ УСКЛАДНЕННЯ

Паламар О.І., Гук А.П., Поліщук М.Є., Лукач Е.В., Оконський Д.І.

Державна установа «Інститут отоларингології ім. О.С. Коломійченко» НАМН України, Київ  
Кафедра нейрохірургії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Київ, Україна

## Subcranial Miniinvasive Surgery of Craniofacial Tumors — Possibility to Decrease Complications

O.I. Palamar, A.P. Huk, M.E. Polischuk, E.V. Lucach, D.I. Okonskiy

ENT Institution named by O.S. Kolomiychenko of National Medical Academy, Kiev, Ukraine  
Chair of Neurosurgery, National Medical Academy of Postgraduate Education named by P.L. Shupik, Kiev, Ukraine

Received: August 7, 2013  
Accepted: September 4, 2013

### Адреса для кореспонденції:

Інститут отоларингології ім. О.С. Коломійченко  
вул. Зоологічна, 3  
Київ, 01121, Україна  
тел.: +38-044-483-02-22  
e-mail: p\_orest@ukr.net

### Summary

Subcranial surgery (via frontal sinus, endoscopy endonasal approaches, transoral approaches) decreases the rate of complications in treating patients with craniofacial tumors in opposition to intracranial approaches (bifrontal and fronto-temporal). This is particular true in case of liquorrea, meningitis, local wound healing. Minimizing the approaches to craniofacial tumors, skull base defects closure with local pedicled flaps, early surgery are preventing measures to decrease number of complications.

*Key words: cranio-facial tumors, surgery, complications, subcranial approaches.*

### Вступ

Для виникнення ускладнень у хворих із краніо-фаціальними пухлинами існує достатньо передумов ще на доопераційному етапі. Важливу роль відіграють умовна стерильність оперативного втручання, розміри та локалізація пухлини [1-3, 18]. Розповсюдження

пухлин в краніо-фаціальній ділянці вражає своєю масивністю, ураженням багатьох відділів як екстракраніальної поверхні черепа так і інтракраніальної. Очікуваний краніо-базальний дефект дна передньої чи середньої черепних ямок після проведення краніо-фаціальних резекцій значний і потребує закриття, проростання твердої мозкової оболонки вимагає проведення її пластики [6, 12-14, 16, 20]. Приносіві пазухи внаслідок закриття анатомічних отворів пухлинною тканиною мають порушення вентиляції та природнього кліренсу слизу, що приводить в подальшому до формування мукоцеле, піоцеле, гнійно-некротичних вогнищ. Локальна інфекція в ділянці оперативного втручання пов'язана із збільшенням тривалості лікування хворого в стаціонарі в середньому на 10 днів і значне збільшення вартості госпітального лікування [10, 11, 19]. Такі фактори, як зляксісна гістологічна характеристика пухлини, інтрацеребральний ріст, проростання периорбіти, поширення пухлини на основну пазуху та кавернозний синус

впливають не тільки на онкологічну виживаність хворих але і на виникнення післяопераційних ускладнень [4, 5, 9, 21, 22]. Ці фактори є основними при виникненні запальних ускладнень, ліквореї, порушення функції черепно-мозкових нервів, крововтрати під час операції [23-27]. Значне зменшення частоти ускладнень, попередження виникнення косметичних дефектів після видалення краніо-фціальних пухлин відмічено при застосуванні ендоскопічної техніки, а саме при ендоназальному ендоскопічному видаленні пухлин, що поширюються на орбіту, лобну пазуху, комірчи решітчастої кістки та інтракраніально [7, 8, 15, 18].

**Мета роботи:** проаналізувати характер ускладнень та фактори, які вплинули на їх виникнення після операцій у хворих із краніо-фціальною онкопатологією та зменшити їх кількість шляхом мінімізації хірургічних втручань (проведенням субкраніальної мініінвазивної хірургії в противагу інтракраніальній хірургії з біфронтального доступу).

**Матеріали та методи**

Дослідження проведено на аналізі хірургічного лікування 197 хворих з краніофціальними пухлинами, які перебували на лікуванні в Інституті отоларингології ім. О.С. Коломійченко НАМН України, Інституті нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України, кафедри нейрохірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика в період 2002-2012 років.

Проведено хірургічні втручання 133 хворим із злоякісними та 64 хворим із доброякісними новоутвореннями. Середній вік хворих на злоякісні краніо-

фціальні пухлини склав (M±SD) 41 рік (розмах від 3 до 72 років), на доброякісні (M±SD) — 30 років (розмах від 8 до 66 років). Серед хворих на злоякісні новоутвореннями первинних хворих було 43, вторинних хворих — 90 (з них 42 отримали передопераційну променеви та/або хіміотерапію, 48 хворих отримали хірургічне лікування в поєднанні з променевою та/або хіміотерапією).

Серед злоякісних новоутворень найчастіша патологія — ракові захворювання (до 40%), за якими слідує саркоми — 15% всіх випадків. Аденокарциноми, остеобластокластоми, хордоми, естезіонейробластоми, злоякісні шваноми рівномірно зустрічаються в 7-9% випадків від загальної кількості злоякісних новоутворень. Серед доброякісних новоутворень ювенільні ангіофіброми носоглотки, остеоми, фіброзна дисплазія та менінгеоми склали майже 80%. Первинна локалізація росту злоякісних пухлин мала екстракраніальне походження в 81% випадків, в кістково-хрящовій основі черепа в 19% випадків, при доброякісних новоутвореннях екстракраніальне походження мало місце в 62%, інтракраніальне в 19% випадків та з кістково-хрящової основи черепа — 19%.

Виділено наступні варіанти інтракраніального поширення пухлин: інтракраніальне епідуральне поширення, інтрадуральне поширення (зрощення з твердою мозковою оболонкою) та субдуральне інтрацеребральне поширення. Інтракраніальне поширення при злоякісних краніофціальних пухлин було наступним: епідуральне — 44,4% випадків, інтрадуральне — 25,6%, інтрацеребральне поширення — 30%. При доброякісних: епідуральне поширення склало 70,3 %, інтрадуральне — 18,7%, інтрацеребральне — 11%. Інтраорбітальне поширення було частим і проростання

**Таблиця 1.** Оперативні втручання у хворих із злоякісними та доброякісними краніофціальними пухлинами

Хірургічний доступ	Всього	
Біфронтальний	абс.(n)	73
	%*	37,1%
Лобно-скроневи	абс.(n)	6
	%*	3,1%
Субкраніальний	абс.(n)	42
	%*	21,3%
Ендоскопічний	абс.(n)	16
	%*	8,1%
Трансоральний	абс.(n)	5
	%*	2,5%
Орбіто-скуловий	абс.(n)	45
	%*	22,8%
Підскроневи	абс.(n)	10
	%*	5,1%
Всього	абс.(n)	197
	%*	100%

**Таблиця 2.** Кількість хірургічних ускладнень в залежності від хірургічного доступу

Хірургічний доступ	З ускладненнями	Без ускладнень	Всього	
Біфронтальний	абс.(n)	15	58	73
	%*	48,4%	34,9%	37,1%
Лобно-скроневи	абс.(n)	2	4	6
	%*	6,5%	2,4%	3,1%
Субкраніальний	абс.(n)	3	39	42
	%*	9,7%	23,6%	21,3%
Ендоскопічний	абс.(n)	1	15	16
	%*	3,2%	9,0%	8,1%
Трансоральний	абс.(n)	0	5	5
	%*	0%	3,0%	2,5%
Орбіто-скуловий	абс.(n)	5	40	45
	%*	16,1%	24,1%	22,8%
Підскроневи	абс.(n)	5	5	10
	%*	16,1%	3,0%	5,1%
Всього	абс.(n)	31	166	197
	%*	15,7%		100%

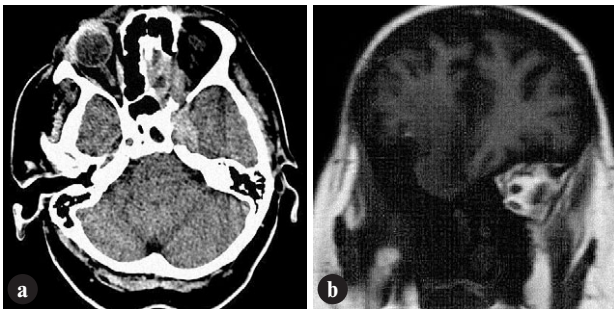


Рис. 1. Хвора З., 57 років.

А. Рак решітчастого лабіринту з інтракраніальним, інтраорбітальним ростом.

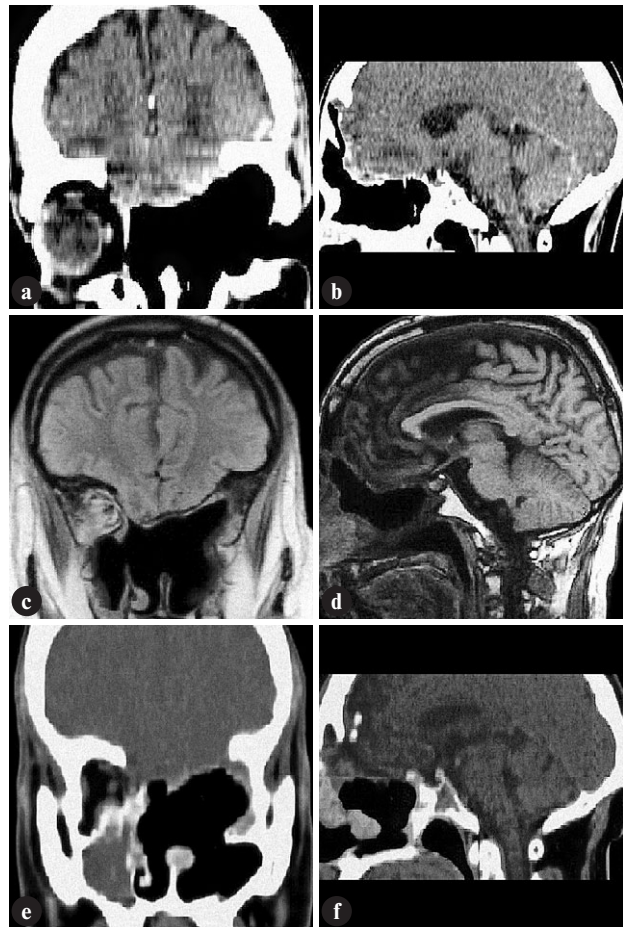
В. Стан після передньої краніофасіальної резекції, 3 місяць після операції. Менінгоенцефаліт, набряк головного мозку, пролапс мозкової речовини в краніо-базальний кістковий дефект.

Рис. 2. Хворий М., 31 рік.

А-В. КТ головного мозку після операції. Післяопераційний період ускладнився менінгоенцефалітом, набряком базальних відділів лобних долей та пролапсом мозкової речовини в краніо-базальний кістковий дефект.

С-Д. МРТ контроль головного мозку через 2 місяці після операції. Наростання пролапсу мозкової речовини.

Е-Ф. Після проведеного тривалого люмбального дренивання та антибіотикотерапії наступила стабілізація процесу. Хворий виписаний в задовільному стані, КТ знімки через 6 міс після операції — пролапс головного мозку регресував.



периорбіти складо при злоякісних пухлинах — 39,1%, при доброякісних пухлинах — 12,5%. Поширення на серединні відділи основи черепа (лобна пазуха, рино-ольфакторна ділянка, решітчастий лабіринт, орбіта та її медіальні стінки, основна пазуха, селлярно-хізмальна ділянка, схил основної кістки, С1-С2 сегменти хребта) при злоякісних краніофасіальних пухлинах було 77,2%; на латеральні відділи основи черепа (крило-піднебінна та підскронева ямки, дно СЧЯ кавернозний синус, латеральна стінка орбіти) — 22,8%; при доброякісних пухлинах поширення на серединні відділи основи черепа складо 59,4%, на латеральні відділи — 40,6%.

Хірургічні втручання проведені у 197 хворих (таблиця 1). Пластика кісткового дефекту дна передньої черепної ямки проведена у 103 випадках: із них використано клапоть на “ніжці” — 86 випадків, вільні клапти — 10 випадків, штучний матеріал — 7 випадків. Пластика твердої мозкової оболонки при цьому проведена у 57 випадках: локальними тканинами — 22, фрагментом широкої фасції стегна — 28, біоматеріал — 7 випадків. Пластика кісткового дефекту латеральних відділів основи черепа проводилась в 14 випадках, серед яких: клапти на “ніжці” — 13 випадків,

біоімплант (тутопласт) — 1. Пластика твердої мозкової оболонки при цьому проведена в 10 випадках локальними тканинами. Кількість ускладнень залежно від проведеного доступу відображена в таблиці 2. Різновид ускладнень залежно від проведеного доступу (інтракраніального чи субкраніального) відображено в таблиці 3.

### Результати та їх обговорення

Крововтрата під час операції мала місце у 3 пацієнтів, зокрема у хворого із ангіофібромою, остеобластокластомою та шваномою і була обумовлена гісто-біологічними особливостями пухлин, їх гігантськими розмірами і значним кровопостачанням, особливістю структури пухлини, її розвинутою судинною сіткою.

Інфекційні ускладнення, зокрема гнійний менінгоенцефаліт, емпієма спостерігались у 8 хворих, переважно із злоякісними пухлинами краніофасіальної ділянки, що мали інтрацеребральне поширення. На розвиток запальних процесів вплинула наявність

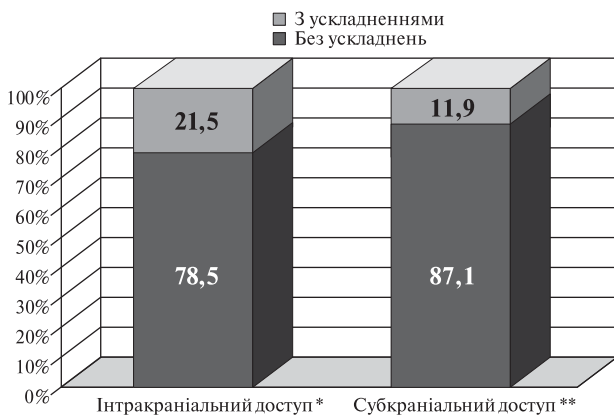


Рис. 3. Частота ускладнень в залежності від доступу.

мукопіїцеле в приносних пазухах. Ці ускладнення були також більш частими при інтракраніальних доступах, що можна пояснити більшою травматичністю останніх, більшою експозицією головного мозку. Назальна післяопераційна лікворея мала місце у 10 випадках. У 3 випадках із них ускладнилась менінгоенцефалітом, що мав рецидивуючий перебіг закінчившись фатально через 3, 5, 9 місяців відповідно. Окорухові розлади спостерігались у двох пацієнтів із аденокарциномою та в одного пацієнта із ангіофібромою носоглотки. У всіх трьох випадках мало місце інтраорбітальне ураження, інвазивний ріст у хворих із аденокарциномою та експансивний ріст у хворого із ангіофібромою. набряк та дислокація головного мозку спостерігались у одного пацієнта, що мав нейробластоми і даний стан був обумовлений ішемічними розладами. В іншого пацієнта був розвиток ішемічного інсульту, що виник на фоні патології серцево-судинної системи, зокрема миготливої аритмії. До особливостей перебігу післяопераційного періоду було віднесено виникнення пневмонії.

Характерним для широких резекцій дна передньої черепної ямки (що має місце при передніх краніофціальних резекціях) є пролапс лобно-базальних ділянок головного мозку в кістковий дефект дна передньої черепної ямки. Приводимо тут два клінічних випадки із типовими тільки для краніо-фціальних резекцій ускладненнями.

Перший пацієнт — жінка 57 років, якій була проведена передня краніо-фціальна резекція та екзентерація орбіти з приводу раку решітчастого лабіринту з інтракраніальним, інтраорбітальним поширенням (рис. 1а). Операція передбачала резекцію великих розмірів базальних відділів твердої мозкової оболонки та інвазованого дна передньої

Таблиця 3. Різновид ускладнень в залежності від хірургічного доступу

Ускладнення	Хірургічний доступ	
	Інтракраніальний*	Субкраніальний**
Лікворея	7	3
Менінгіт	5	3
Пролапс головного мозку в краніо-базальний дефект	2	0
Інтраорбітальні ускладнення	2	2
Інтраопераційна кровотрата та церебрально-васкулярні ускладнення	2	4
Локальні ранові ускладнення	7	7
Системні, загальні ускладнення	0	1
<b>Всього</b>	<b>25</b>	<b>20</b>

черепної ямки. Післяопераційний перебіг пройшов без ускладнень. Через 3 місяці повторна госпіталізація з приводу назальної ліквореї та менінгоенцефаліту. Хворій проведена МРТ головного мозку (рис. 1б), яка виявила набряк головного мозку та пролапс мозкової речовини в краніобазальний дефект. Хворій проводилась антибіотикотерапія, але стан хворої погіршувався і мав місце летальний кінець.

Інший клінічний випадок — хворий із раком решітчастого лабіринту та проростанням пухлини в головний мозок, орбіту (рис. 2). Хворому проведена передня краніо-фціальна резекція пухлини та екзентерація орбіти. Була проведена резекція твердої мозкової оболонки дна передньої черепної ямки та серединно-латеральна резекція дна передньої черепної ямки. В післяопераційному періоді спостерігався менінгоенцефаліт, набряк базальних відділів лобної доли, що і призвело до пролапсу мозкової речовини в краніобазальний дефект (дані КТ головного мозку після операції — рис. 2 а-б; МРТ головного мозку через 2 місяці після операції — рис. 2 с-д), коли пролапс лобних долей в краніобазальний дефект тільки збільшився. Хворому проводилась антибіотикотерапія, люмбальне дренивання ліквору протягом 14 днів, що дало позитивний ефект. Хворий виписаний в задовільному стані. КТ контроль головного мозку проведений через 6 місяців після операції (рис. 2 е-ф) показав регрес пролапсу мозкової речовини.

Загалом, лікворея склала 8,8% ускладнень при інтракраніальних та 2,5% при субкраніальних доступах. Інфекційні церебральні ускладнення (менінгоенцефаліти, абсцеси після пластики дна передньої черепної ямки) 6,3% ускладнень при інтракраніальних та 2,5% при субкраніальних доступах; пролапс головного мозку в краніо-базальний дефект — 2,5% усклад-

**Примітка:**

\* інтракраніальний доступ включає в себе біфронтальний та лобно-скроневий доступи;

\*\* субкраніальний доступ включає в себе власне субкраніальний доступ (доступ через лобну пазуху), ендоскопічний, трансоральний, орбіто-скуловий та підскроневий доступи.

вень при інтракраніальних доступах та був відсутній при субкраніальних, інтраорбітальні ускладнення — 2,5% ускладнень при інтракраніальних та 1,7% при субкраніальних доступах, інтраопераційна крововтрата та церебрально-васкулярні розлади 2,5% ускладнень при інтракраніальних та 3,4% при субкраніальних доступах.

Локальні раньові ускладнення (зміщення пластики, резорбція кісткового клаптя, некроз шкірного клаптя, норича, остеомієліт) склали 8,8% ускладнень при інтракраніальних та 5,9% при субкраніальних доступах. Системні, загальні ускладнення (пневмонія) були відсутні при інтракраніальних доступах та склали 0,8% при субкраніальних. Таким чином церебральні ускладнення (менінгоенцефаліт, пролапс головного мозку в краніо-базальний дефект, інтраорбітальні ускладнення, інтраопераційна крововтрата та церебрально-васкулярні розлади), в цілому склали 10,1% від загальної кількості краніо-фаціальних операцій, лікворея — 5,1%, локальні ускладнення — 7,1% і системні (пневмонія) — 0,5%.

Аналізуючи ускладнення після проведеної пластики дна передньої черепної ямки відмічено значимі кореляції,  $p < 0,0500$  Гамма статистик, між ускладненнями та пластикою кісткового дефекту дна передньої черепної ямки і найчастіше ускладнення мають місце при використанні вільного клаптя, що обумовлено його некротичними змінами і відсутністю ревазуляризації. Для попередження можливого пролапсу лобних долей проводилось посилення механічних функцій пластики дна передньої черепної ямки за допомогою сіток пролен та титану.

Кількість ускладнень була вищою при проведенні інтракраніальних доступів (таблиця 2; рис. 3). При цьому зростали ускладнення інфекційні, лікворея, локальні раньові ускладнення (таблиця 3). Це можна пояснити більшою травматичністю тканин, більшою експозицією тканин при більших трепанаціях, більшою травмою мозкової речовини. При субкраніальній хірургії (доступ через лобну пазуху, ендоскопічні ендоназальні доступи чи транс-оральні доступи) в значній мірі знижується травматичність хірургічного втручання за рахунок краніобазальної орієнтації доступів.

## Висновки

До факторів, що вплинули на виникнення запальних післяопераційних ускладнень у хворих із краніо-фаціальною онкопатологією, в першу чергу менінгоенцефаліту, відносяться інтрацеребральний ріст пухлини, значні дефекти дна передньої черепної ямки, масивний ріст пухлини в носовій порожнині — приносних пазухах та значні трепанаційні доступи.

Усунення застійних явищ в приносних пазухах, їх достатня вентиляція, знизять ризик інфекційних ускладнень.

Проведення субкраніальних доступів знизить рівень травматичності хірургічного втручання, післяопераційні інфекційні ускладнення, лікворею. Для профілактики виникнення ліквореї і тісно пов'язаного із цим менінгітом, важливим є герметизація, пластика кісткового дефекту дна передньої черепної ямки, особливо задніх контурів, де виникає складність в накладанні швів. Посилення механічних властивостей пластики дна передньої черепної ямки може бути досягнуто за допомогою поліпроленової сітки. Для попередження крововтрати під час операції важливим фактором є рання діагностика та своєчасне оперативне лікування краніо-фаціальних пухлин, а також їх “блочне” видалення.

## Література

1. Зозуля Ю.А., Заболотный Д.И., Паламар О.И., Лукач Э.В., Тимен Г.Э., Гук А.П., Рогожин В.А. (2002) Диагностика и лечение больных с опухолями краниофациальной локализации. Ринология. 2: 14-23
2. Curtin H.D. et al (1998) Imaging of the skull base. Radiol Clin North Am. 36 (5): 801-817
3. Kraus D.H., Shah J.P., Arbit E., Galicich J.H., Strong E.W. (1994) Complications of craniofacial resection for tumors involving the anterior skull base. Head Neck. 16; 4: 307-312
4. Eisen M.D., Yousem D.M., Loevner L.A., Thaler E.R., Bilker W.B., Goldberg A.N. (2000) Preoperative imaging to predict orbital invasion by tumor. Head Neck. 22 (5): 456-562
5. Ellingwood K.E., Million R.R. (1979) Cancer of the nasal cavity and ethmoid/sphenoid sinuses. Cancer. 43 (4): 1517-1526
6. Eloy J.A., Choudhry O.J., Christiano L.D., Ajibade D.V., Liu J.K. (2013) Double flap technique for reconstruction of anterior skull base defects after craniofacial tumor resection: technical note. Int Forum Allergy Rhinol. 3 (5): 425-430
7. Eloy J.A., Vivero R.J., Hoang K., Civantos F.J., Weed D.T., Morcos J.J., Casiano R.R. (2009) Comparison of transnasal endoscopic and open craniofacial resection for malignant tumors of the anterior skull base. Laryngoscope. 119 (5): 834-840
8. El-Sayed I.H., Roediger F.C., Goldberg A.N. et al. (2008) Endoscopic reconstruction of skull base defects with the nasal septal flap. Skull Base. 18: 385-394
9. Emery E., Alaywan M., Sindou M. (1994) Respective indications of orbital and/or zygomatic arch removal combined with fronto-pteriono-temporal approaches in 58 cases. Neurochirurgie. 40 (6): 337-347
10. Dias F.L., Sa G.M., Kligerman J., Nogueira J., Galvao M.L., Lima A. (1997) Prognostic factors and outcome in craniofacial surgery for malignant cutaneous tumors involving the anterior skull base. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 123: 738-742
11. Feiz-Erfan I., Suki D., Hanna E., De Monte F. (2007) Prognostic significance of transdural invasion of cranial base malignancies in patients undergoing craniofacial resection. Neurosurgery. 61 (6): 1178-1185
12. Fukuta K. et al. (1997) Surgical approach to midline skull base tumors with olfactory preservation. Plast Reconstr Surg. 100 (2): 318-325

13. Gabibov G.A., Kozlov A.V., Heboyan K.A. (1992) Anterior skull base defect plasty. In abstract book of the First International Skull Base Congress (Hannover, Germany). Pp. 141
14. Gil Z., Abergel A., Leider-Trejo L., Khafif A., Margalit N., Amir A., Gur E., Fliss M. (1997) A comprehensive algorithm for anterior skull base reconstruction after oncological resections. *Skull Base*. 17 (1): 25-37
15. Greenfield J.P., Anand V.K., Kacker A., Seibert M.J., Singh A., Brown S.M., Schwartz T.H. (2010) Endoscopic endonasal transthemoidal transcribriform transfovea ethmoidalis approach to the anterior cranial fossa and skull base. *Neurosurgery*. 66 (5): 883-892
16. Hanasono M.M., Hofstede T.M. (2013) Craniofacial reconstruction following oncologic resection. *Neurosurg Clin N Am*. 24 (1): 111-124
17. Hassfeld S. et al. (1998) Possibilities and developments of intraoperative image-guided surgery in craniofacial surgery. *Mund Kiefer Gesichtschir. [Suppl 1]*; 2: 20-24
18. Hatano A., Nakajima M., Kato T., Moriyama H. (2009) Craniofacial resection for malignant nasal and paranasal sinus tumors assisted with the endoscope. *Auris Nasus Larynx*. 36 (1): 42-45
19. Ketcham A.S., Hoye R.C., Van Buren J.M., Johnson R.H., Smith R.R. (1996) Complications of intracranial facial resection for tumors of the paranasal sinuses. *Am J Surg*. 112 (4): 591-596
20. Laedrach K., Lukes A., Raveh J. (1997) Reconstruction of skull base and fronto-orbital defects following tumor resection. *Skull Base*. 17 (1): 59-72
21. McIntyre J.B., Perez C., Penta M., Tong L., Truelson J., Batra P.S. (2012) Patterns of dural involvement in sinonasal tumors: prospective correlation of magnetic resonance imaging and histopathologic findings. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2 (4): 336-341
22. Nakamura M., Stöver T., Rodt T., Majdani O., Lorenz M., Lenarz T., Krauss J.K. (2009) Neuronavigational guidance in craniofacial approaches for large (para)nasal tumors involving the anterior skull base and upper clival lesions. *Eur J Surg Oncol*. 35 (6): 666-672
23. Nibu K. et al. (1998) Complications of craniofacial surgery for tumors involving the anterior cranial base. *Neurosurgery*. 42 (3): 455-462
24. Origitano T.C., Petruzzelli G.J., Leonetti J.P., Vandevender D. (2006) Combined anterior and anterolateral approaches to the cranial base: complication analysis, avoidance, and management. *Neurosurgery*. 58 (2): 327-336
25. Richtsmeier W.J., Briggs R.J., Koch W.M., Eisele D.W., Loury M.C., Price J.C., Mattox D.E., Carson B.S. (1992) Complications and early outcome of anterior craniofacial resection. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 118: 913-917
26. Solero C.L., DiMeco F., Sampath P. (2000) Combined anterior craniofacial resection for tumors involving the cribriform plate: early postoperative complications and technical considerations. *Neurosurgery*. 47; 6: 1296-1306
27. Suarez C., Lorente J.L., Fernández de León R., Cabanillas R., Suárez V., López A. (2004) Anterior craniofacial resection: oncologic outcome and complications in a series of 111 cases. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 55 (1): 27-33