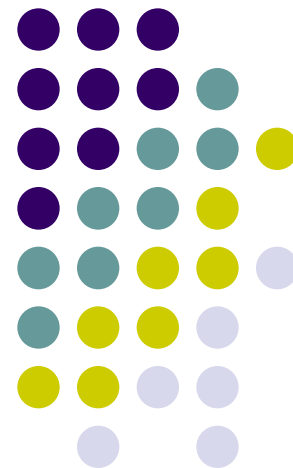


Ендоскопски ендоназален трансфеноидален пристап во одстранување на селарни и параселарни лезии на мозокот



*Автор: д-р Владимир Рендевски, ЈЗУ Универзитетска
клиника за неврохирургија-Скопје*

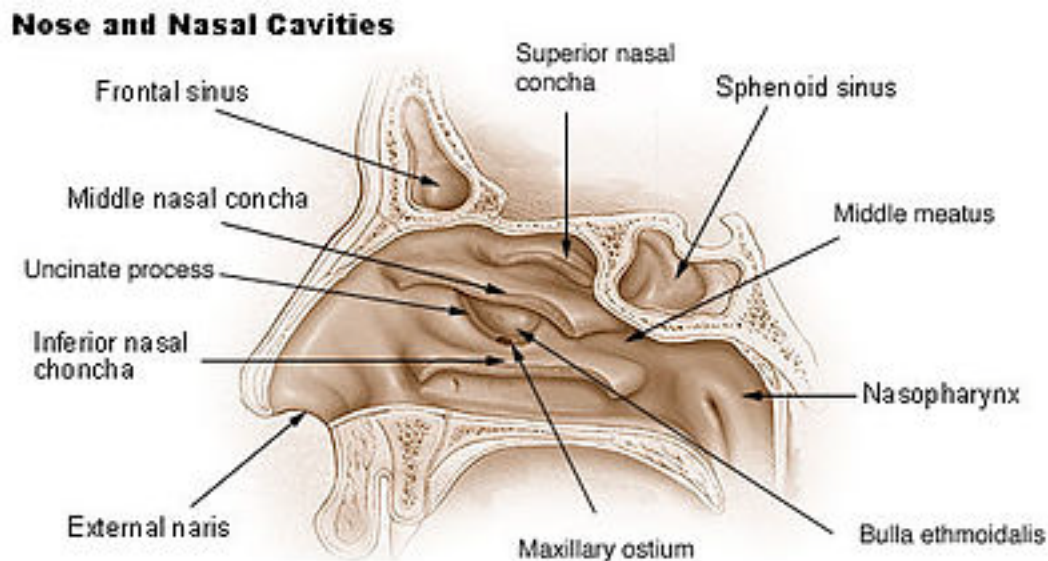
*Едукативен престој: Оддел за неврохирургија,
Универзитет „Џера Паша“-Истанбул, Р. Турција
период: 23.03.-17.04. 2015*



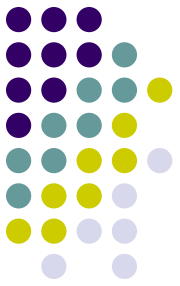
Вовед



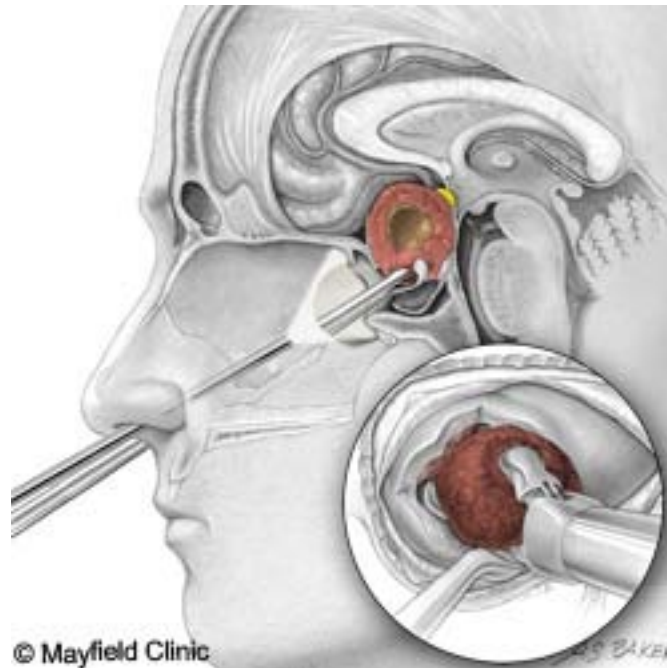
- Ендоскопскиот ендоназален трансфеноидален пристап користи исклучиво ендоскоп за визуелизација на полето.
- Ендоскопот овозможува широк панорамски поглед, оптичко зумирање на хируршката цел и прегледност на различните анатомски агли користејќи различни аголни леќи.



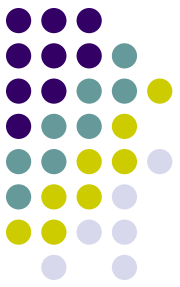
Слика1. Анатомски приказ на структурите во носната шуплина и сфеноидалниот синус (сагитален пресек)



- Хируршките инструменти мора да бидат паралени со ендоскопот.
- Парасепталниот пристап (помеѓу средната носна конха и назалниот септум) е главниот коридор за пристап до селарната регија на черепот.



Слика 2. Приказ на коридорот со кој се пристапува со ендоскопот до селарната регија



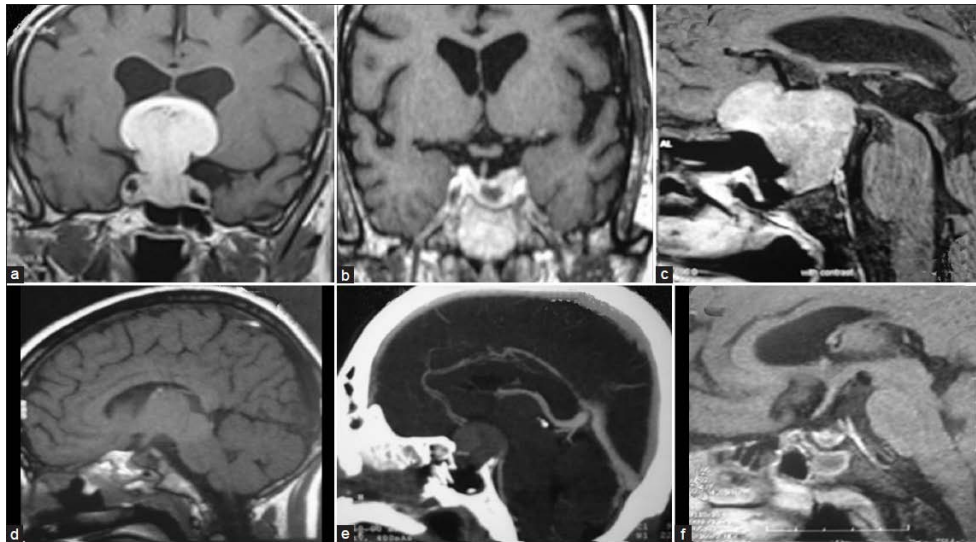
Индикации

- Тумори на хипофиза (аденоми и карциноми);
- Краниофарингеоми;
- Раткеови цисти;
- Герминоми лоцирани во селарната или параселарната регија;
- Епидермоидни тумори;
- Малигни тумори;
- Интраселарни менигеоми или планум сфеноидале менингеоми;
- сфено-етмоидални ликворни фистули;
- конгенитални, јатрогени или посттрауматски менигоенцефалоцели во сфено-етмоидалната регија.

Предоперативна евалуација



- клинички преглед;
- ендокринолошки статус;
- офталмолошки преглед (видно поле);
- ринолошки преглед;
- радиолошки иследувања (НМР, по потреба и КТ на мозок).

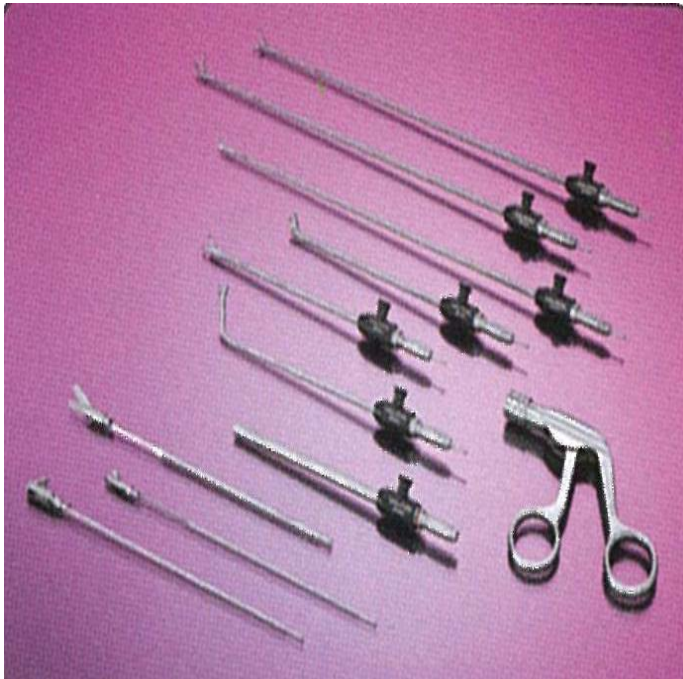


Слика 3. НМР на мозок со приказ на селарната регија и присутен патолошки супстрат

Опрема

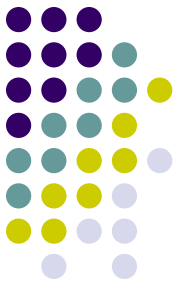


- ригиден ендоскоп со дијаметар 4мм и должина 18-30 см, опремен со 0, 30 и 45 степени аголни леќи, кои се користат во различни фази од хируршкиот пристап.
- помал ендоскоп со дијаметар од 2,7 мм може да се користи кај деца и пациенти со многу тесни носни ходници.

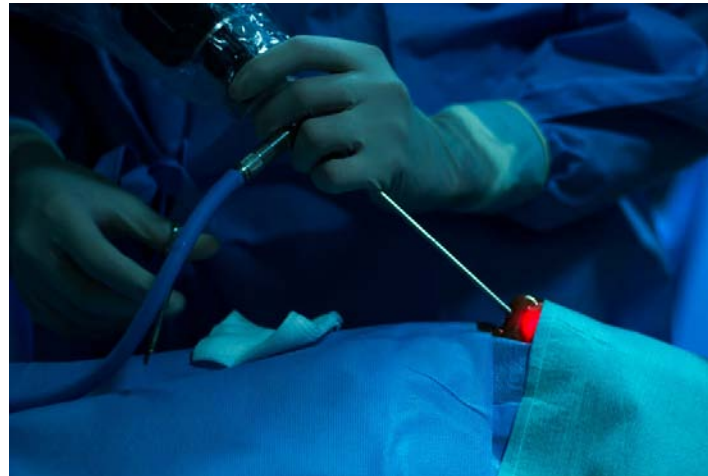


Слика 4. Ендоскоп со основните инструменти за ендоскопска процедура и комплетен систем за визуелизација

Стандардна хируршка техника



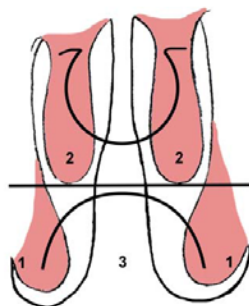
- Вклучува 3 последователни фази:
 - назална;
 - сфеноидална и
 - селарна.





1. Назална фаза

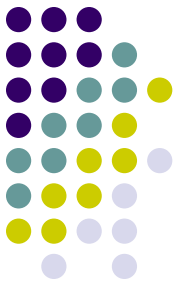
- Ендоскопот навлегува низ подот на ностриумот достигнувајќи до хоаната (комуникација со орофаринксот). Медијалниот раб е вомерот, кој ја потврдува средната линија на пристапот, додека покривот е ограничен од долниот ѕид на сфеноидалниот синус. Латерално од хоаната е опашката на долната носна конха.
- Главни анатомски ориентациони точки во оваа фаза се: **комуникантниот отвор со назофаринксот и долниот раб од средната конха.**
- Во оваа фаза главата на средната конха внимателно се дислоцира латерално.
- Се достигнува до сфеноидниот остиум кој обично се наоѓа на околу 1,5 см над кровот на хоаната.



В

Слика 5. Линијата што ги спојува долните рабови на средната конха, постериорно за презентира на околу 1 см под дното на селата. 1- долна конха, 2-средна конха, 3-проекција на хоаната

2. Сфеноидна фаза



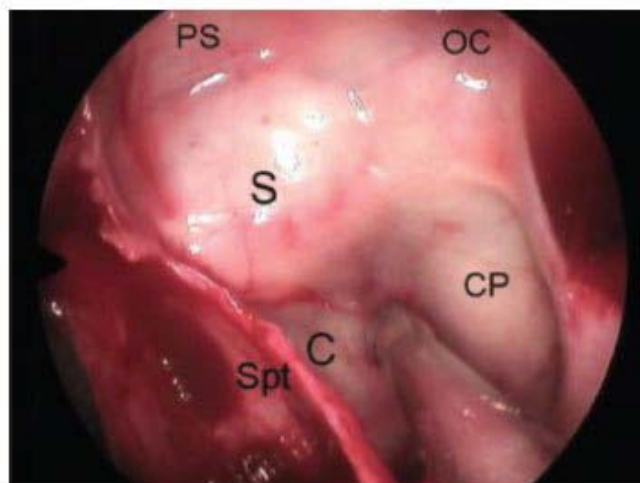
- Се прави коагулација на мукозата на предниот ѕид на сфеноидалниот синус, за да се превенира крварње од септалните гранки од а. sphenopalatina.
- И во оваа фаза вомерот е анатомска точка за ориентирање на средната линија за пристапот.
- За одвојување на назалниот септум од сфеноидниот рострум се користи микродрил или септален кршач.
- Се врши субмукозна дисекција на предниот ѕид на контралатералната страна на сфеноидалниот синус, со што предниот ѕид се прикажува билатерално.
- Се врши предна сфеноидотомија околу 1,5-2 см со микродрил или со Керисон панч.
- Сфеноидниот рострум се одстранува во фрагменти.
- Задолжително треба да се одстрани широко предниот ѕид на сфеноидниот синус, посебно надолу.



Слика 6. Ендоскопски приказ на предна сфеноидотомија

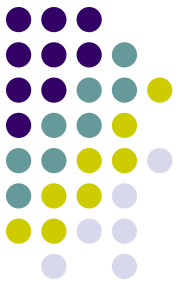


- Каутеризација мора да се користи во инферолатералните делови, за да се спречи артериско крварење од а. sphenopalatina и нејзините поголеми гранки.
- Хемостазата се врши со биполарен коагулатор.
- Во ендоскопската хирургија, основно е да се има оперативно поле без крварење.
- Мукозата се одстранува само во предната зона на сфеноидотомијата.
- Во оваа фаза анатомски ориентациони точки во внатрешноста на сфенодалниот синус се: дното на селата (во центарот), planum sphenoidale (нагоре) и кливусот (надолу).
- Латерално од селарното дно се наоѓаат коскените проминенции на интракавернозниот дел од каротидните артерии и на оптичките нерви. Помеѓу нив се наоѓа оптикокаротидниот рецесус.

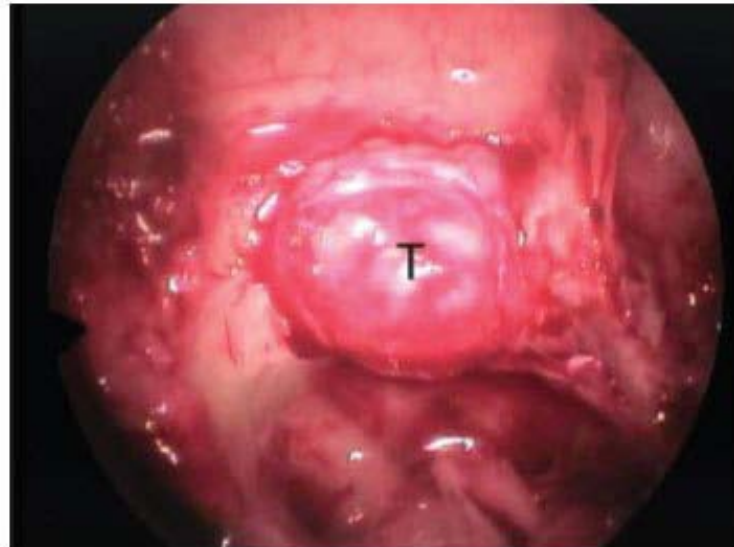


Слика 7. Ендоскопски приказ на внатрешноста на сфенодалниот синус кој од десната страна е парцијално покриен од интрасинусниот септум (Spt), (C) clivus, (S) селарно дно, (PS) planum sphenoidale, (CP) каротидна проминенција, (OC) оптикокаротиден рецесус

3. Селарна фаза



- Во оваа фаза се користи подолг ендоскоп (0 степени аголна леќа, 4 мм дијаметар и 30 см должина).
- Отворање на селарното дно се прави коскен панч или микродрил и мора да се прошири во зависност од специфичниот патолошкиот процес.
- Инцизија на дурата се прави во по средната линија, во линеарна, ректангуларна или круцијатна форма.



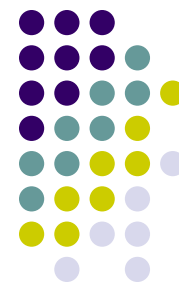
Слика 8. Ендоскопски поглед на дното на селата после отворање на дурата матер и приказ на туморот –макроаденом (Т)



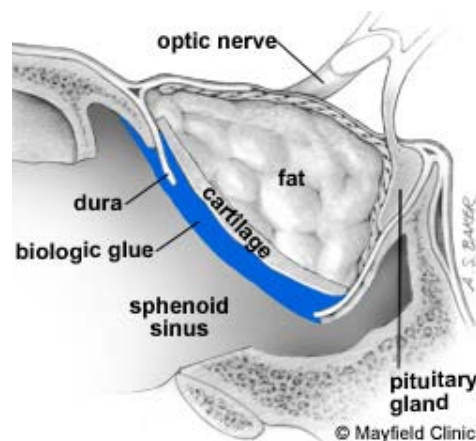
- Во случај на макроаденом на хипофизата, туморот се одстранува со мала кружна кирета.



Слика 9. Мала кружна кирета со која се одстранува туморот во селарната регија



- Во оваа фаза треба да се внимава да не се пробие арахноидеата, со што би се предизвикало протекување на ликвор.
- По следователно се пристапува кон реконструкција на селата, со цел да се редуцира мртвиот простор на местто од претходно екстрипираниот тумор, да се направи заштитна бариера од протекување на ликвор и да се превенира пропаѓање на хијазмата во селарната шуплина.
- Понекогаш постоперативно се поставува лумбална дренажа за превенција од протекување на ликвор.
- Со постапно повлекување на енодоскопот, средната конха внимателно се враќа во медијалната анатомска поставеност и се одвојува од контакт со назалниот септум за да се спречи создавање на адхезија.
- Во случај на присутно пообилно интраоперативно крварење, треба да се направи назална тампонада која може да остане неколку часови.

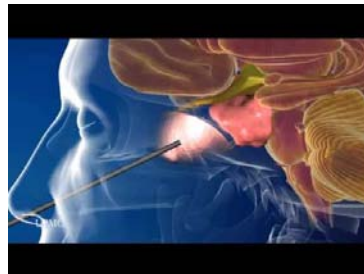


Сл. 10. Еден од начините на реконструкција на селата

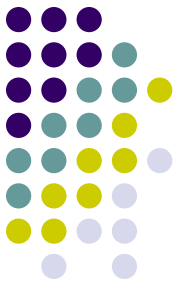
Постоперативна нега и препораки



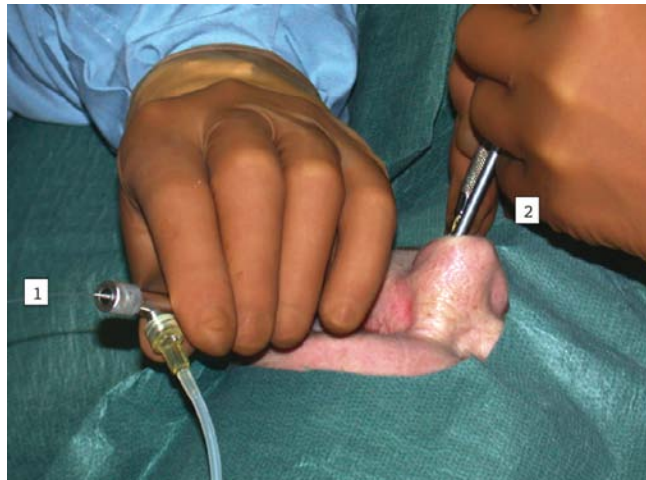
- Обично трае 2 болнички денови за кое време се опсервира појава на дијабетес инсипидус, контролана електролити и кортизол.
- Терапија: Таб. clarithromycin (1g/ден) 5 дена.
- Кај пациенти со ниво на кортизол < 15 ng/dL се дава hydrocortisone (20 mg секое утро и 10 mg секоја вечер).
- Пациентите со Cushing-ва болест се отпуштаат дома со dexamethasone (1 to 2 mg/дневно).
- Препорака за ендокринолошка контрола по неколку недели.
- Контролен клинички преглед по 15 дена.
- НМР на мозок со приказ на селарна регија со контраст по 3 месеци.

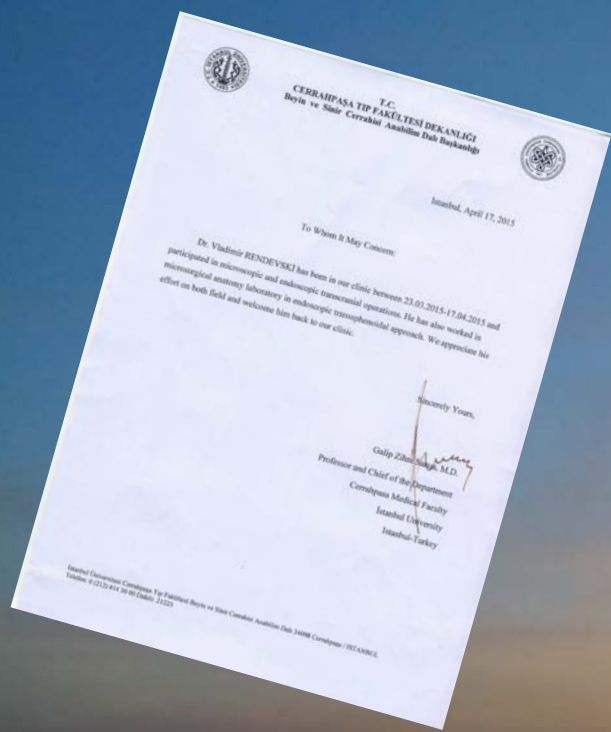


Заклучок



- Ендоскопскиот ендоназален трансфеноидален пристап ги има следните предности над конвенционалната микрохируршка техника:
 - овозможува одличен поглед на оперативното поле;
 - помалку инвазивна метода;
 - помало ниво на компликации;
 - помал постоперативен дискомфорт;
 - пократок престој во болница и
 - помали трошоци за лекување.





Истанбул, март-април, 2015