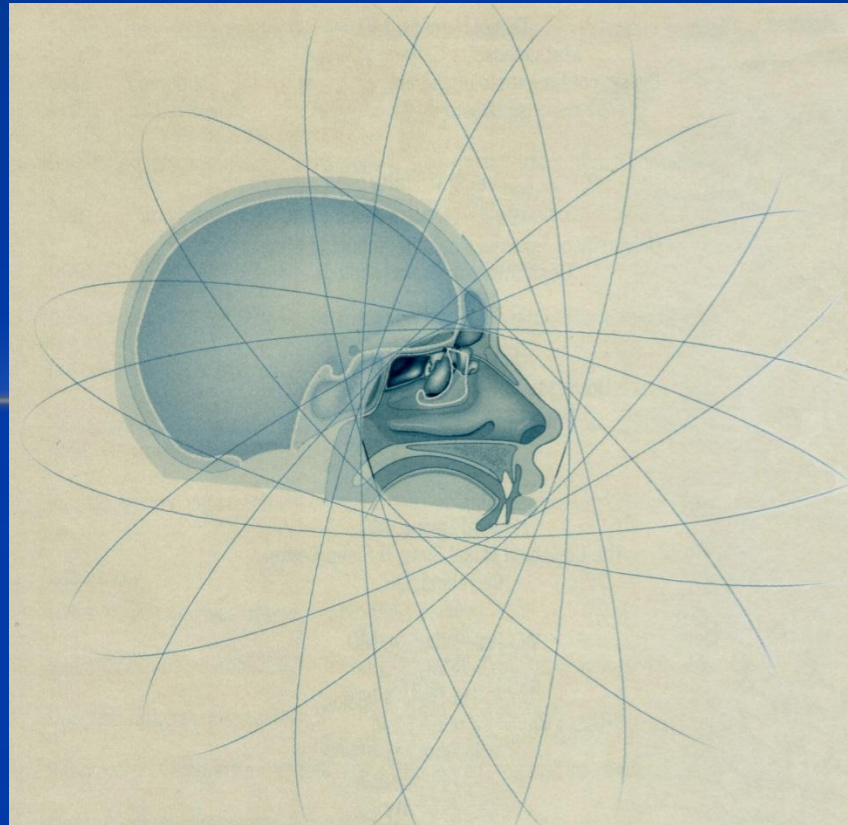


ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПАРАМЕНИНГЕАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ .



Меркулов Олег Александрович

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ РОССИЙСКОГО ЦЕНТРА ИМ. Н.Н. БЛОХИНА



115478, Москва, Каширское шоссе, 23/2,
РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН
Тел./факс: +7 (495) 645-21-98, e-mail: info@hnonco.ru

www.hnonco.ru

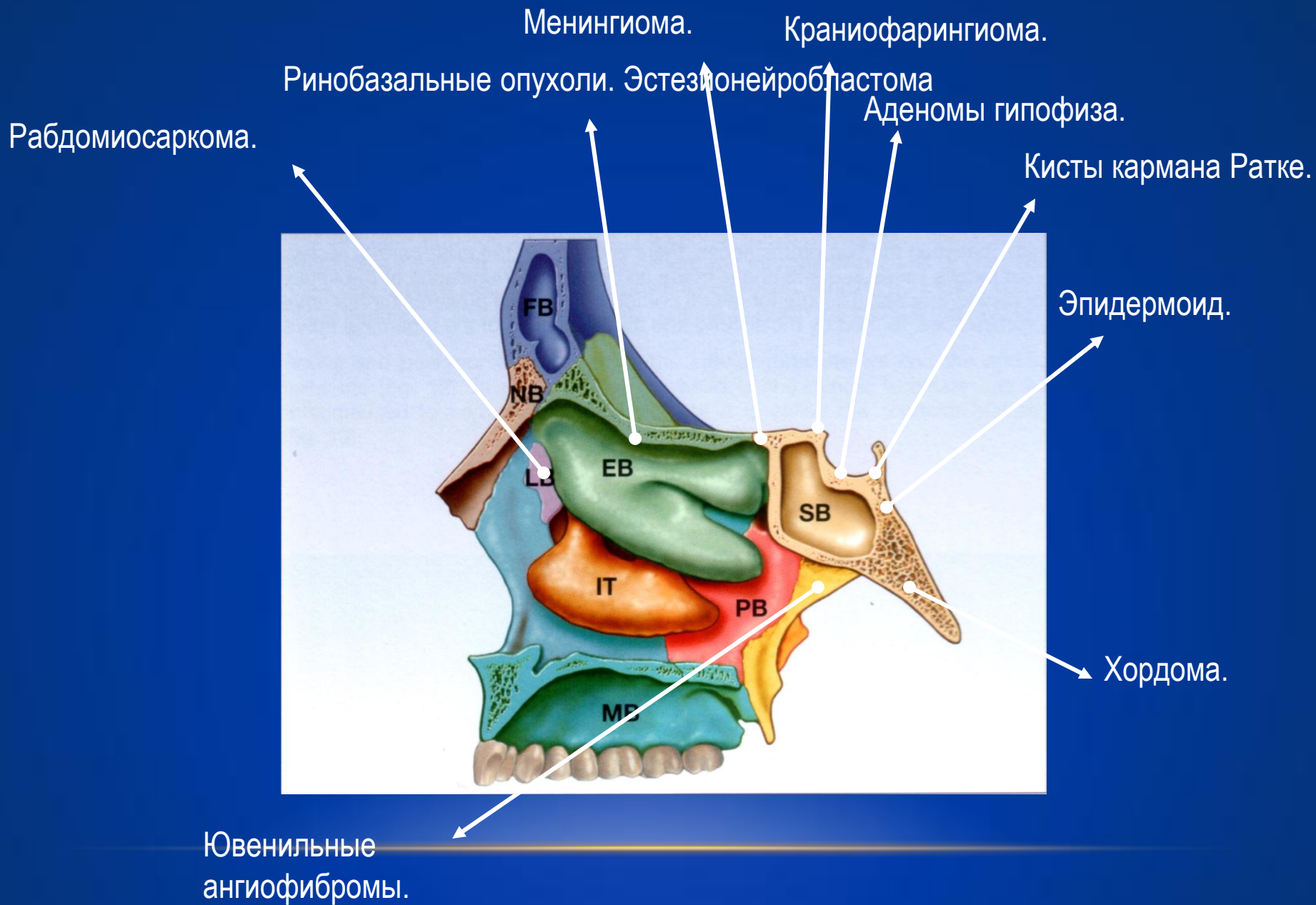
Кафедра детской онкологии ГБОУ ДПО РМАПО

Академик РАМН Поляков В.Г.

Проф. Шишков Р.В.

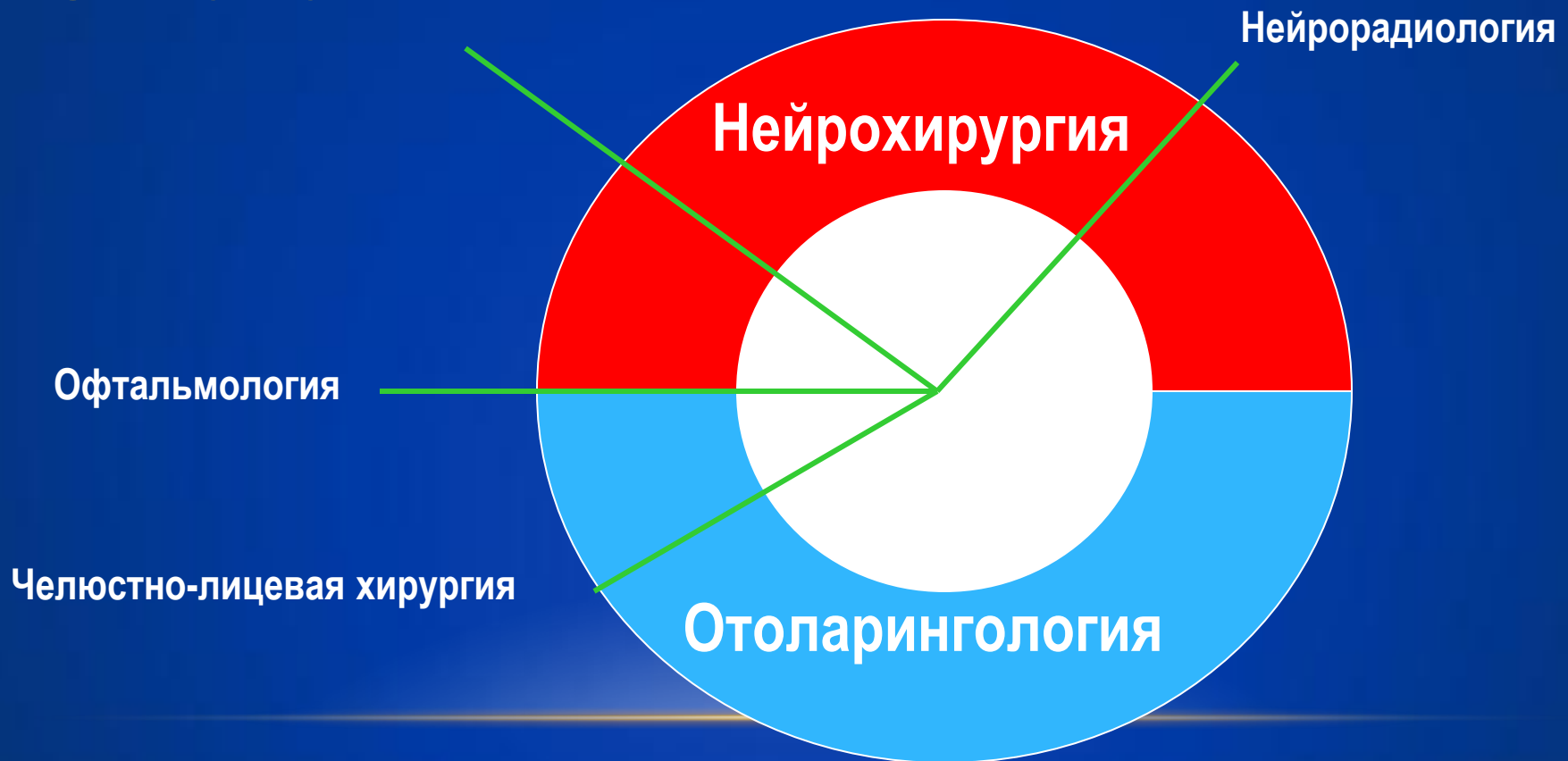
Врач Горбунова Т.В.

Москва 2 октября 2015 года



ИНТРАДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.

Онкология

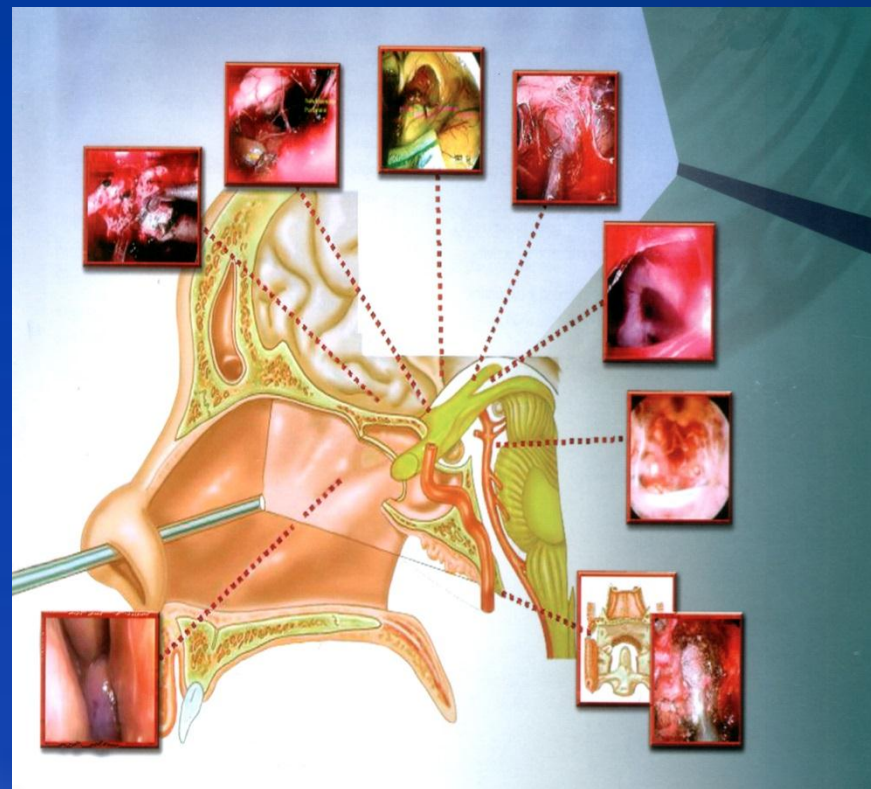


ЭВОЛЮЦИЯ ХИРУРГИИ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА.

↓
Максимально инвазивная
хирургия

Минимально инвазивная
↓
хирургия (эндоскопическая
хирургия)

Максимальная инвазивная
эндоскопическая хирургия
(трансназальная)



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ.

Транскраниальные эндоскопические доступы. ETV, арахноидальные кисты, биопсия шишковидной железы.

Эндоназальные эндоскопические доступы. CSF, ликворея, менингоцеле, энцефалоцеле.

Хирургия гипофиза.

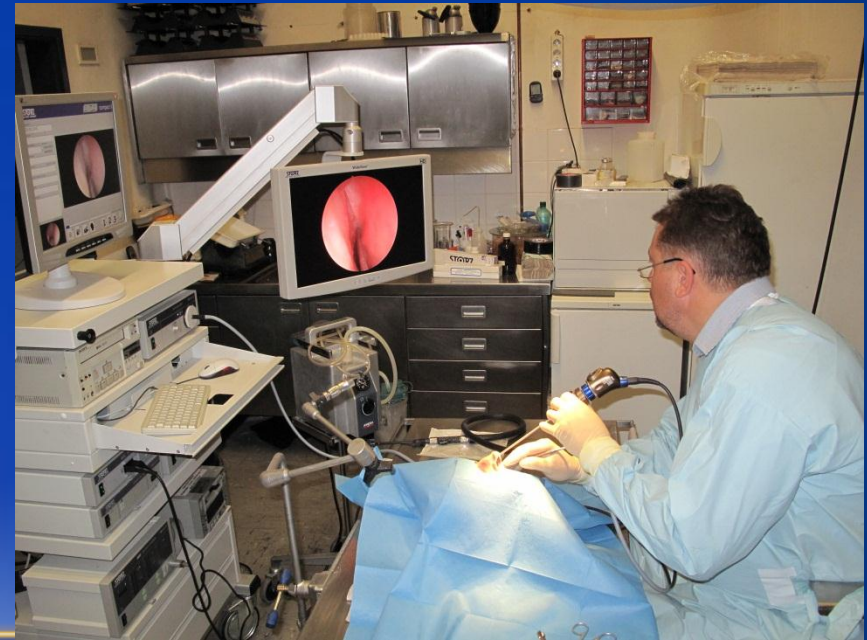
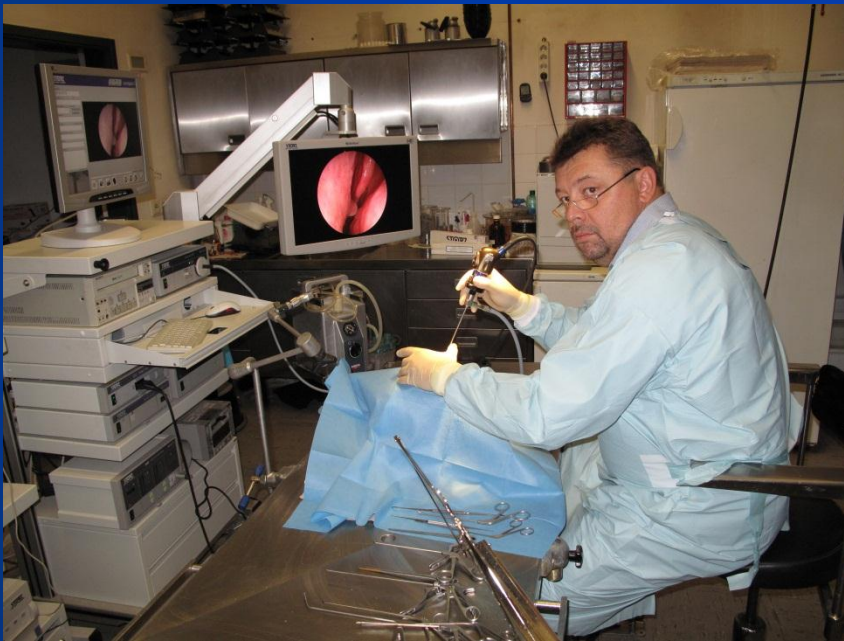
Комбинированный доступ.

... 1991 1995 1997 2001

Двухсторонний
эндоскопический доступ.



- Анатомическое исследование на базе лаборатории микрохирургической и эндоскопической анатомии Центра анатомии и клеточной биологии Университета г. Вены (Австрия).

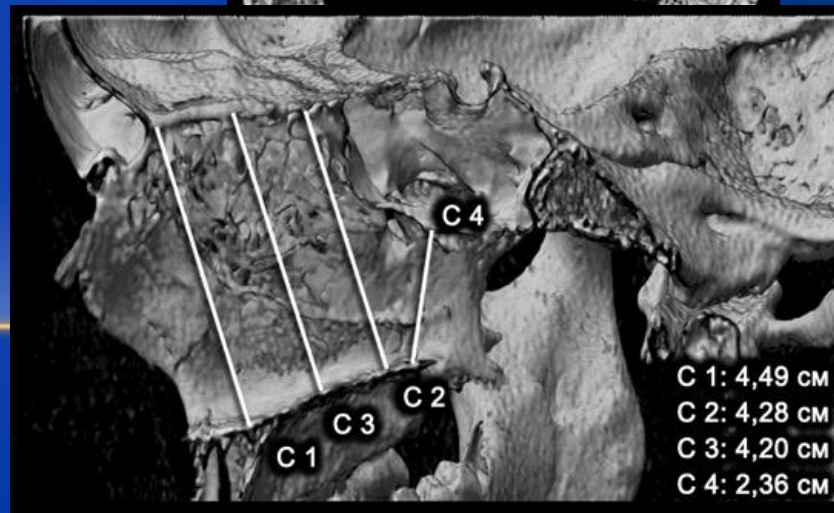


- Результаты использования компьютерно-томографической 3D-реконструкции для изучения топографии анатомических структур полости носа, околоносовых пазух и основания черепа у детей различных возрастных групп**

ГРУППУ 1 СОСТАВИЛИ 29 ДЕТЕЙ В
ВОЗРАСТЕ 0-5 ЛЕТ
СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ $3 \pm 0,56$ ГОДА

ГРУППУ 2 СОСТАВИЛИ 27 ДЕТЕЙ В
ВОЗРАСТЕ 6-12 ЛЕТ, СРЕДНИЙ
ВОЗРАСТ $9 \pm 0,23$ ГОДА

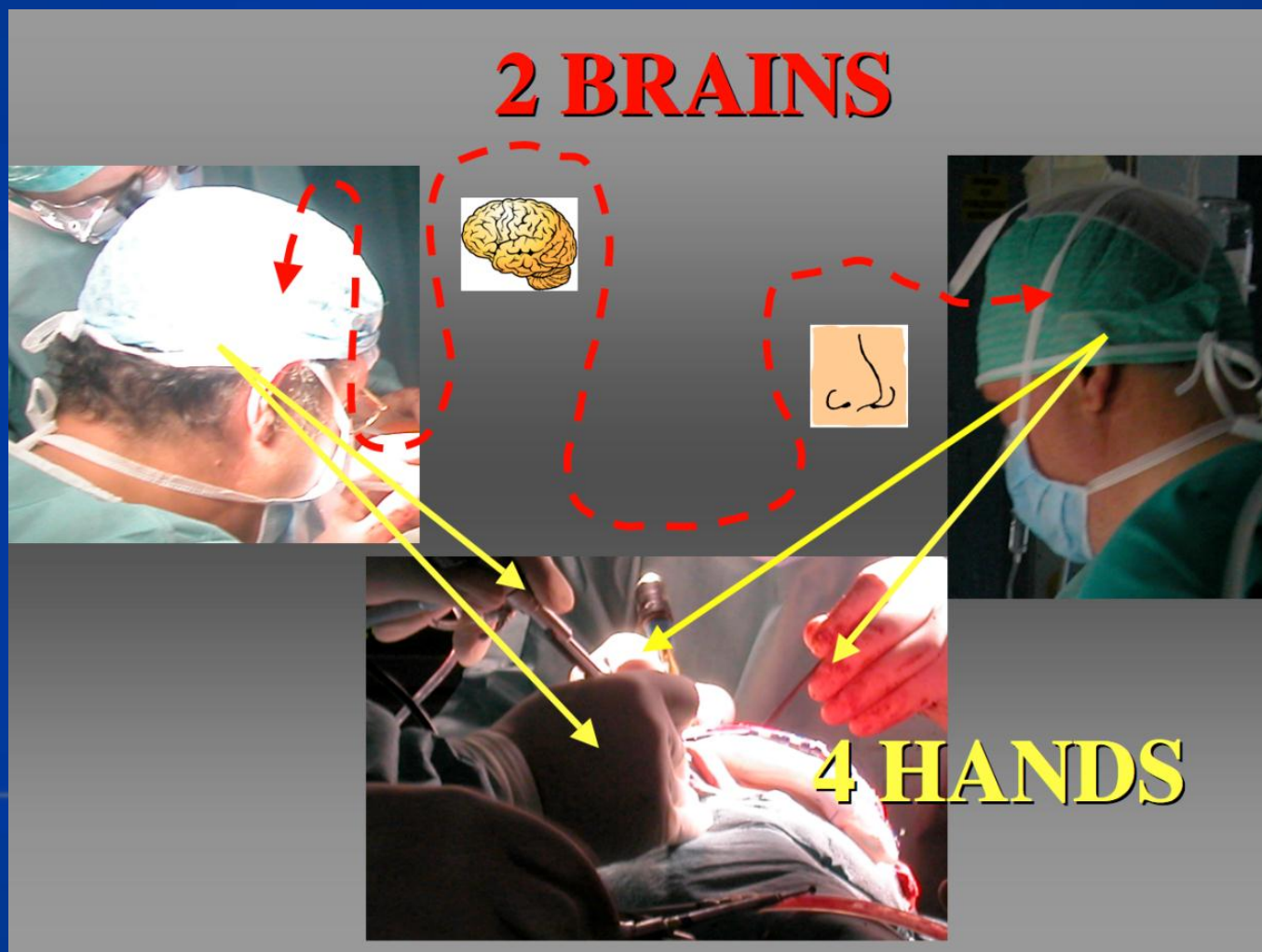
ГРУППУ 3 СОСТАВИЛИ 30 ДЕТЕЙ В
ВОЗРАСТЕ 12-18 ЛЕТ, СРЕДНИЙ
ВОЗРАСТ $14 \pm 0,15$ ЛЕТ.



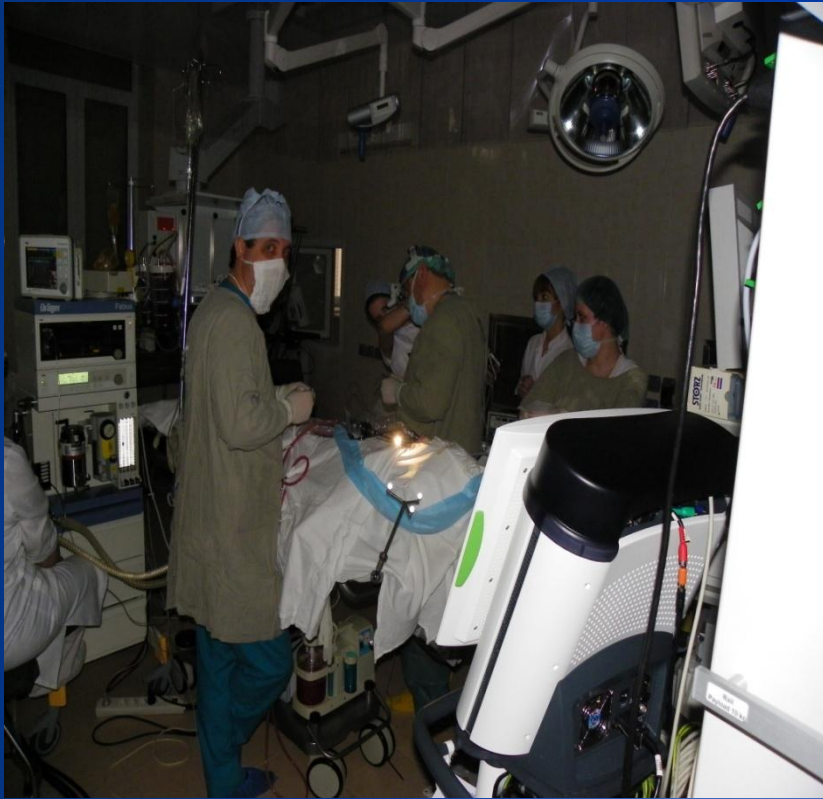
ВЫВОДЫ:

- Таким образом, анатомические параметры ПН, ОНП и ОЧ у детей младшей (0-5 лет) и средней (6-12 лет) возрастных групп, имеют статистически достоверные отличия по сравнению со старшей возрастной группы, что не позволяет использовать основные эндоназальные коридоры (трансназальный, трансфеноидальный и трансэтмоидальный) для подхода к требуемой области ПСЧЯ. Представляется целесообразным использование комбинированных подходов (трансэтмоидальный в сочетании с трансназальным) посредством осуществления билатерального доступа для достижения максимальной широты операционного поля.
- В целом, при планировании ЭЭП к ОЧ у детей целесообразно выполнение 3D КТ с целью измерения критических внутриносовых параметров в каждом конкретном случае

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ



- Vector Vision Compact system (Brain Lab, Germany)



СИСТЕМА НАВИГАЦИИ VECTOR VISION КОМПАНИИ BRAINLAB

- КТ-сканирование проводилось до операции
- КТ изображения затем были отправлены на магнитооптический диск на компьютере, что позволяет получать одновременное отображение во фронтальной, сагиттальной и аксиальной плоскостях (проекциях), точно так же, как и получать трёхмерную реконструкцию. При КТ толщина среза составляет 1 мм, точность системы не может быть ниже, чем 1 мм.

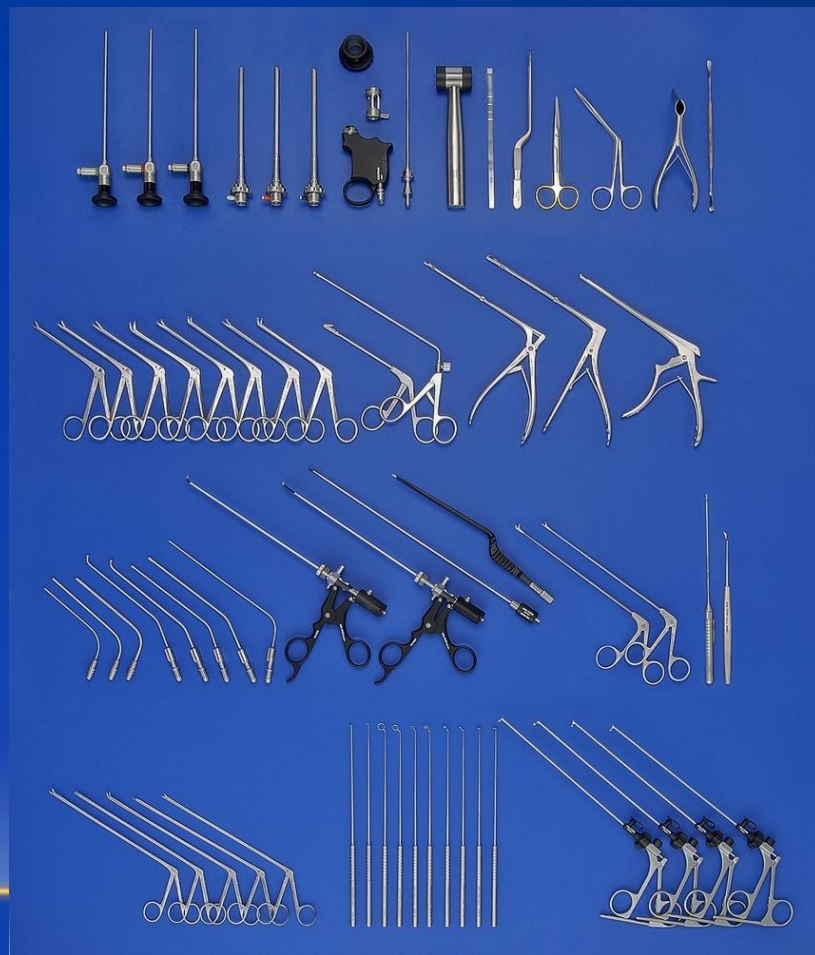
РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ С VECTOR VISION

- Среднее время предоперационной установки
15,8мин
- Среднее время операции 248,6мин
- Средняя точность навигационной системы
0,98 мм
- Средняя кровопотеря составила
258.3мл

ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ЭТАПОВ В ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ

Параметры	Группа 1 (27)	Группа 2(27))	р
Время подготовки к операции (мин.)	14.3 ± 4.0	13.2 ±7.2	нд*
Время регистрации (мин.)	15.8±1.8	-	-
Среднее число регистрационных маркеров	5.8	-	-
Средняя точность навигационной системы (мм)	0,98		-
Общее время операции (мин)	228,1±12.8	294.3±11.3	0.006
Время выполнения эндоназального подхода (мин)	46.9 ±5.2	68.0 ±2.3	
Время идентификации опухоли и окружающих анатомических структур основания черепа (мин)	48.2 ±2.0	86.0 ±3.9	0.001
Время удаления опухоли (мин)	85.8 ± 2.1	91.9 ±3.8	нд
Время реконструкции основания черепа и тампонирования полости носа (мин)	47.2 ± 1.6	48.4 ±1.8	нд
Средняя кровопотеря (мл)	258.6 ±13.2	316.3 ±15.6	0.008
Интра- и послеоперационные осложнения	3	6	нд

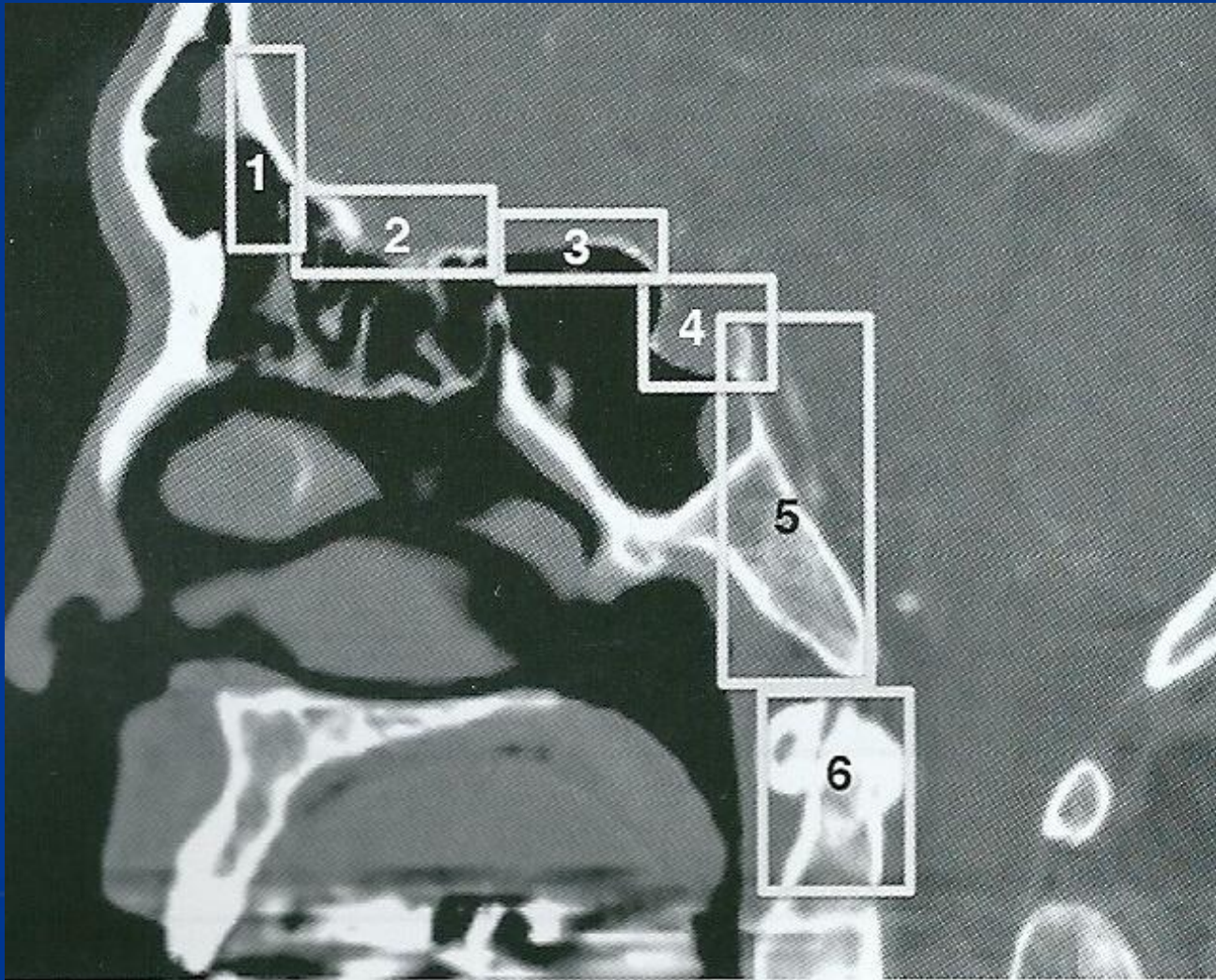
- Оригинальный базовый набор инструментов



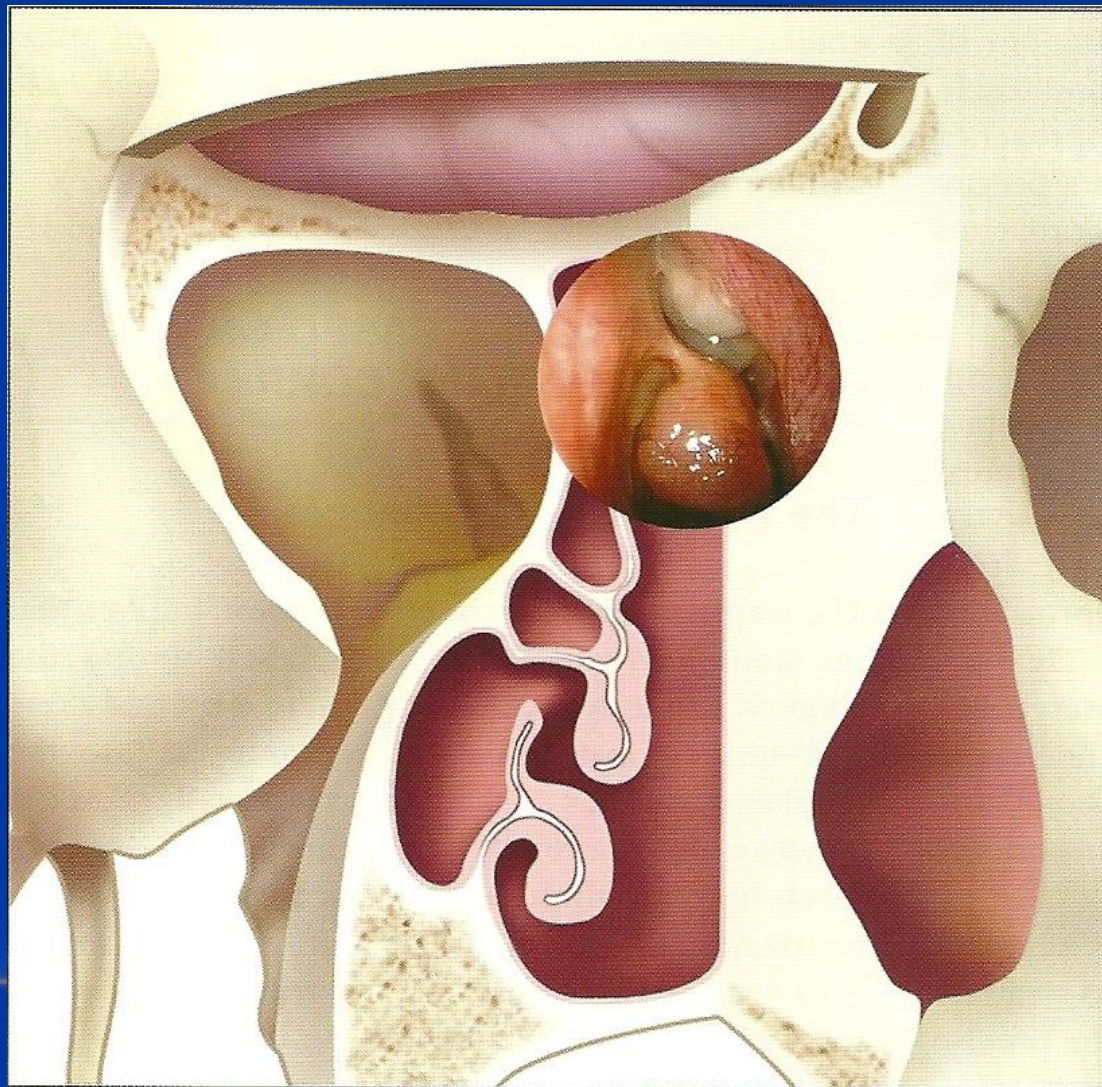
ИНСТРУМЕНТАРИЙ

- Эргономичность
- Малые размеры рабочих поверхностей
- Максимально разнообразные осевые отклонения
- Максимально полный набор силового и моторного инструментария
- Наличие ирригаторов и отсосов.

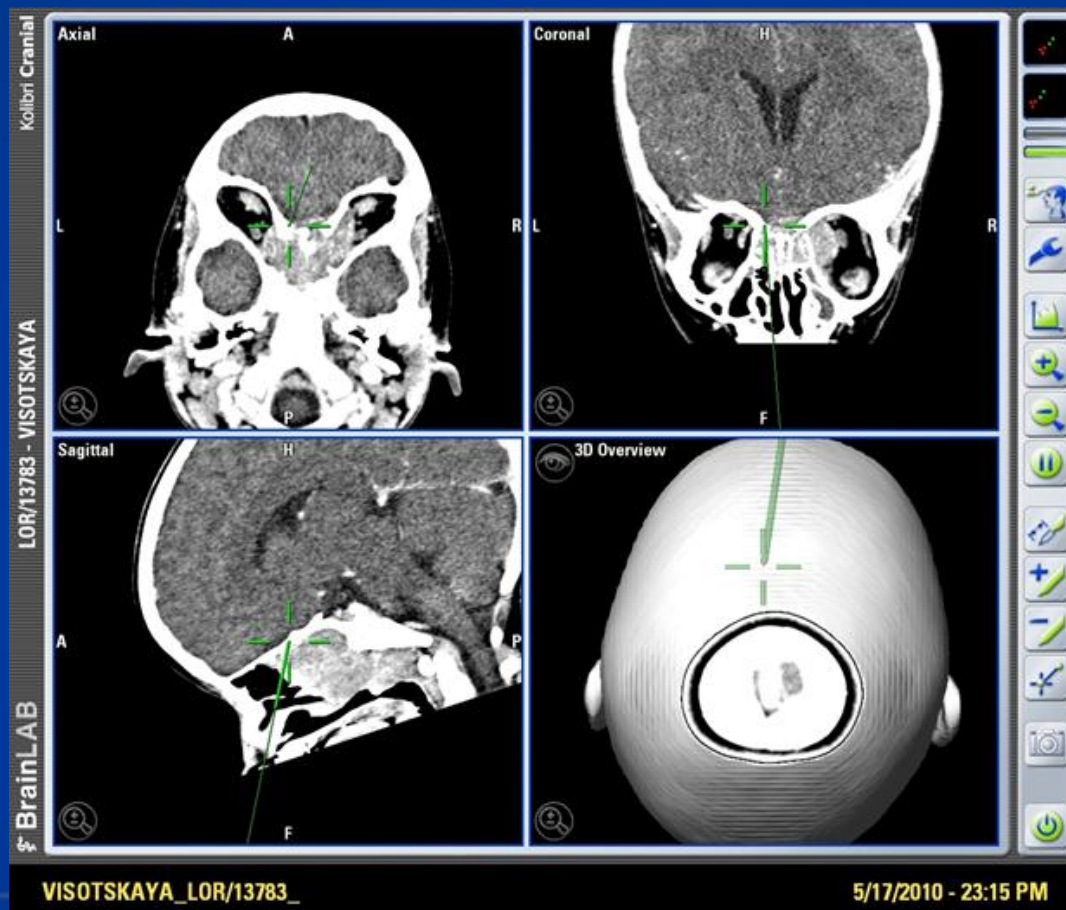
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТРАНСНАЗАЛЬНЫЕ ДОСТУПЫ



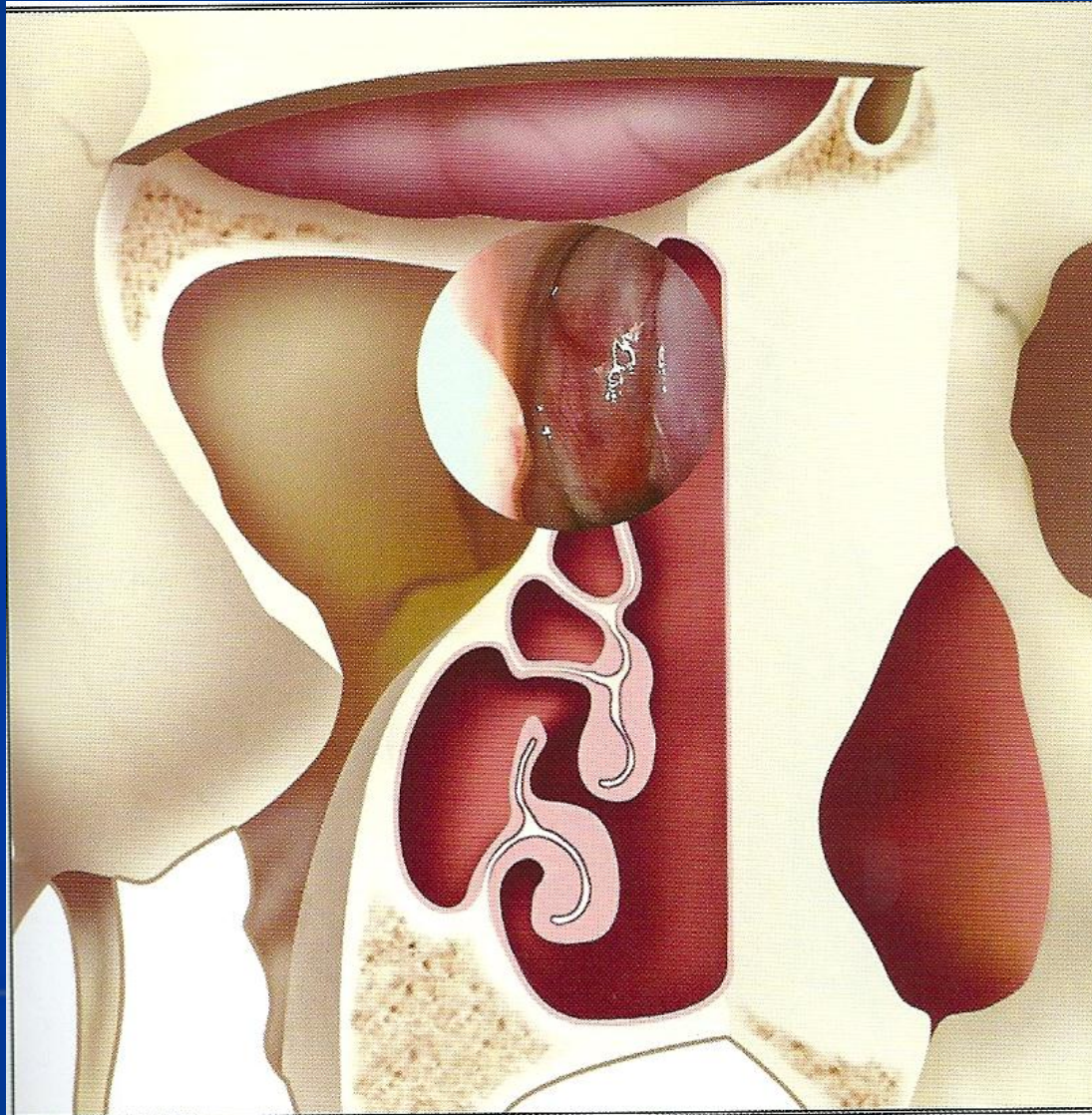
ТРАНСНАЗАЛЬНЫЙ ДОСТУП



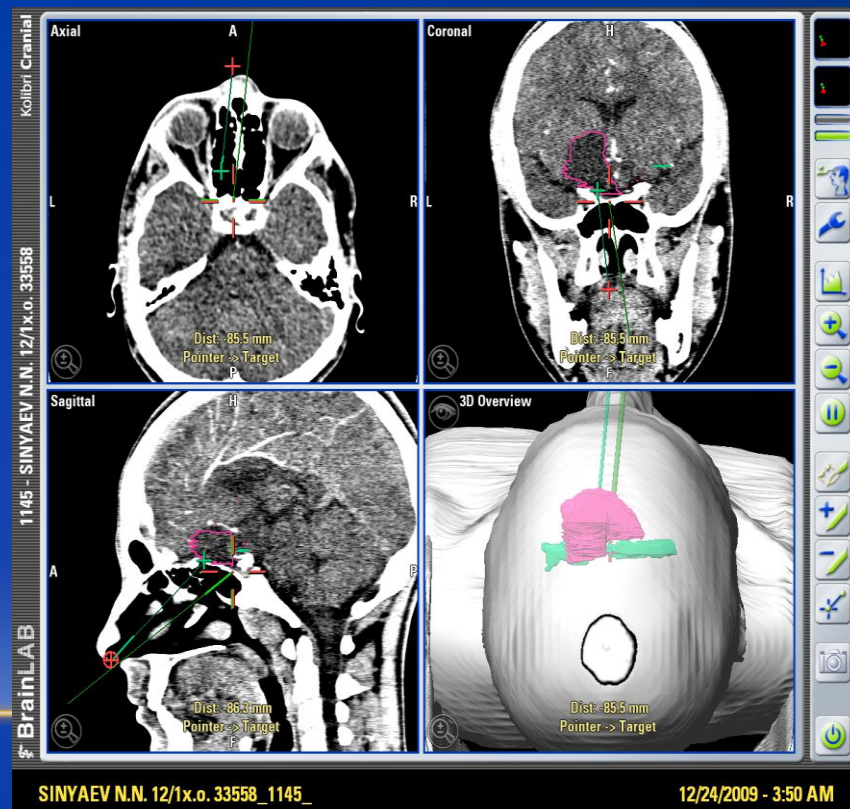
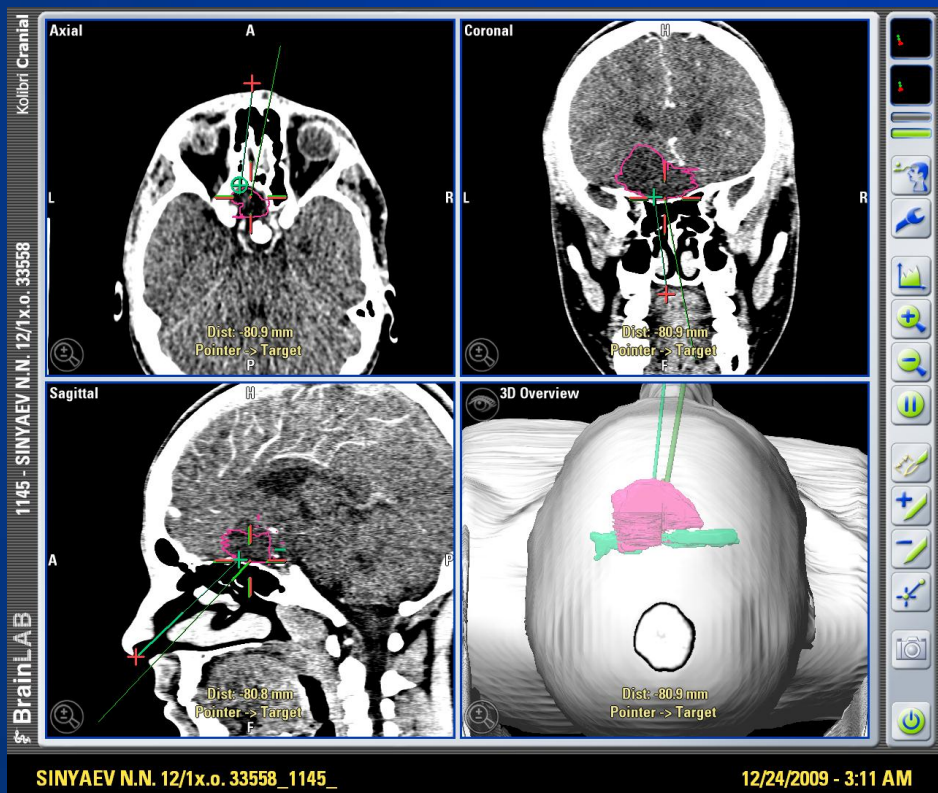
ТРАНСЭТМОИДАЛЬНЫЙ/ ТРАНСНАЗАЛЬНЫЙ КОРИДОР. ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМА



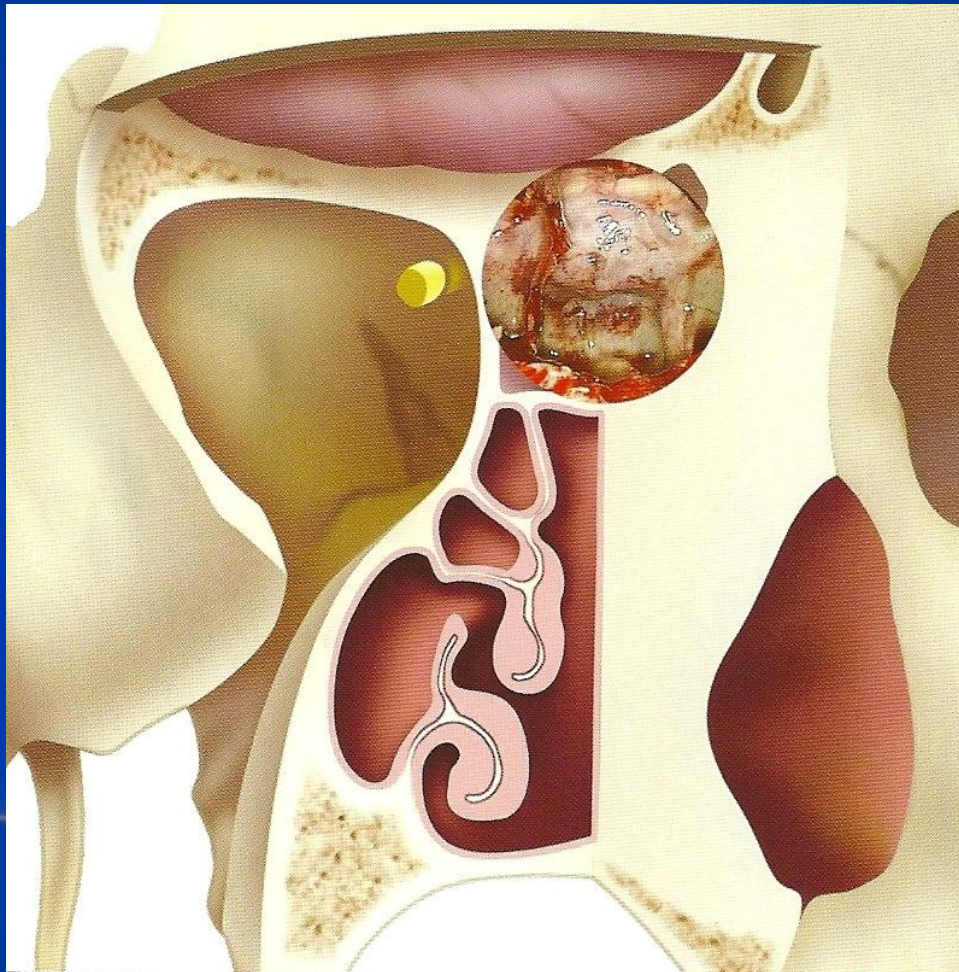
ТРАНСЭТМОИДАЛЬНЫЙ ДОСТУП



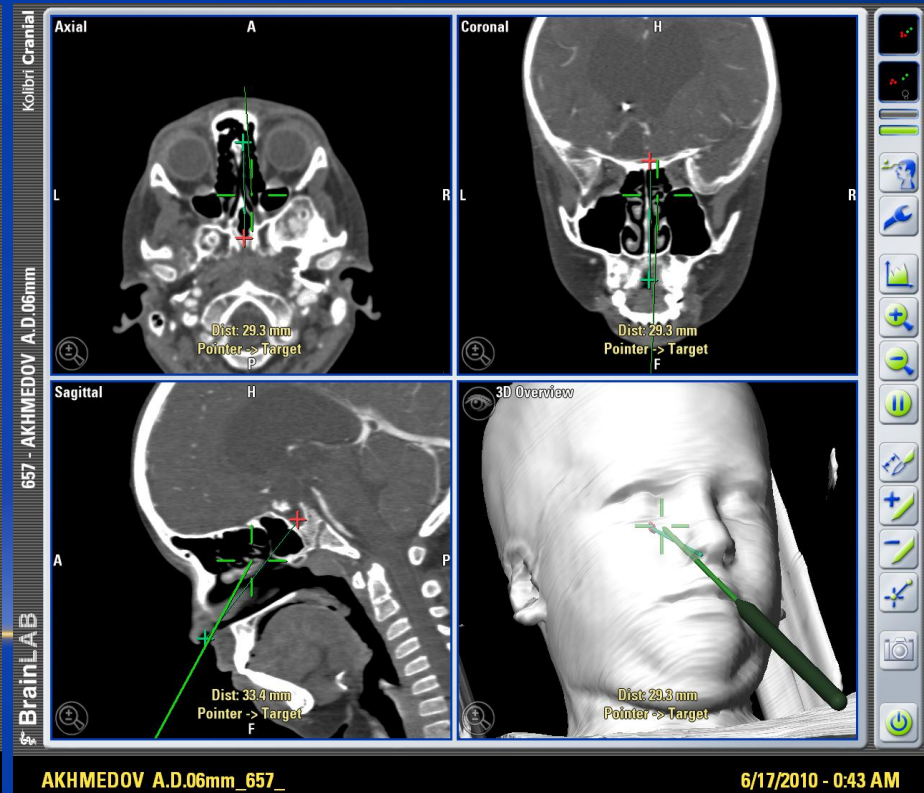
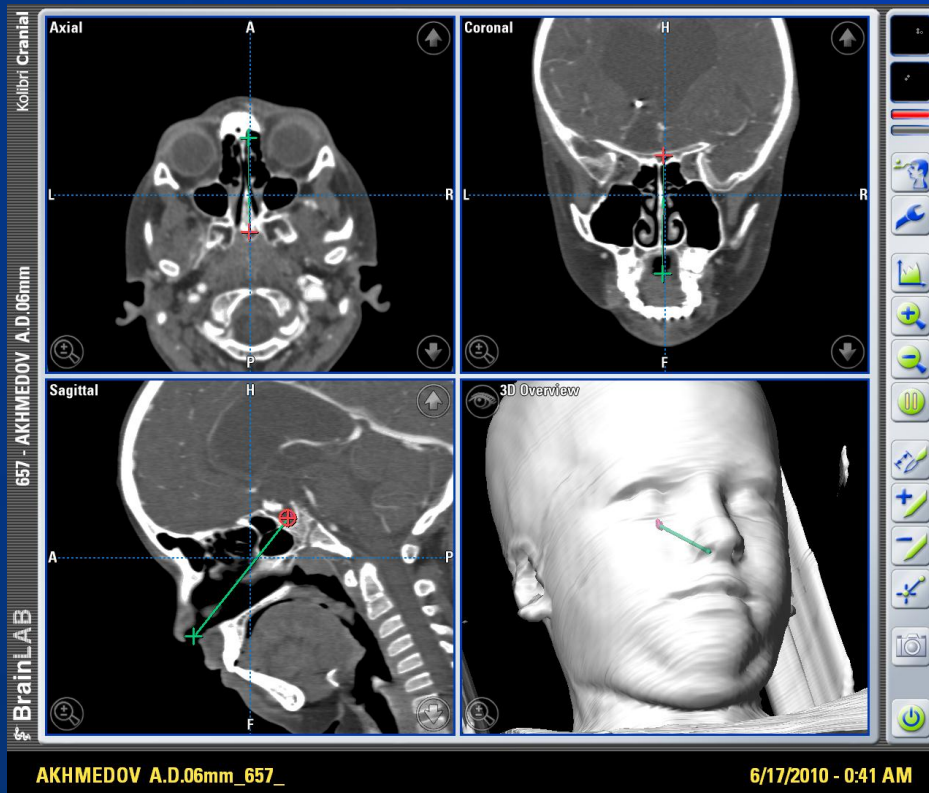
ТРАНСЭТМОИДАЛЬНЫЙ ПОДХОД (VEKTOR VISION) КРАНИОФАРИНГЕОМА



ТРАНССФЕНОИДАЛЬНЫЙ ДОСТУП

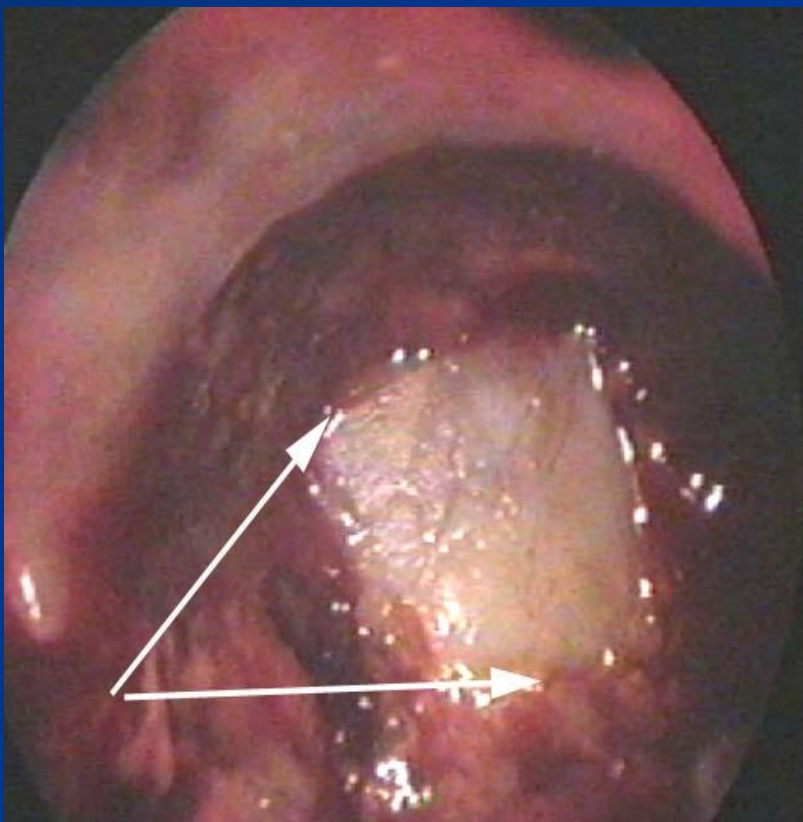


ТРАНСФЕНОИДАЛЬНЫЙ ПОДХОД (VEKTOR VISION) КРАНИОФАРИНГЕОМА

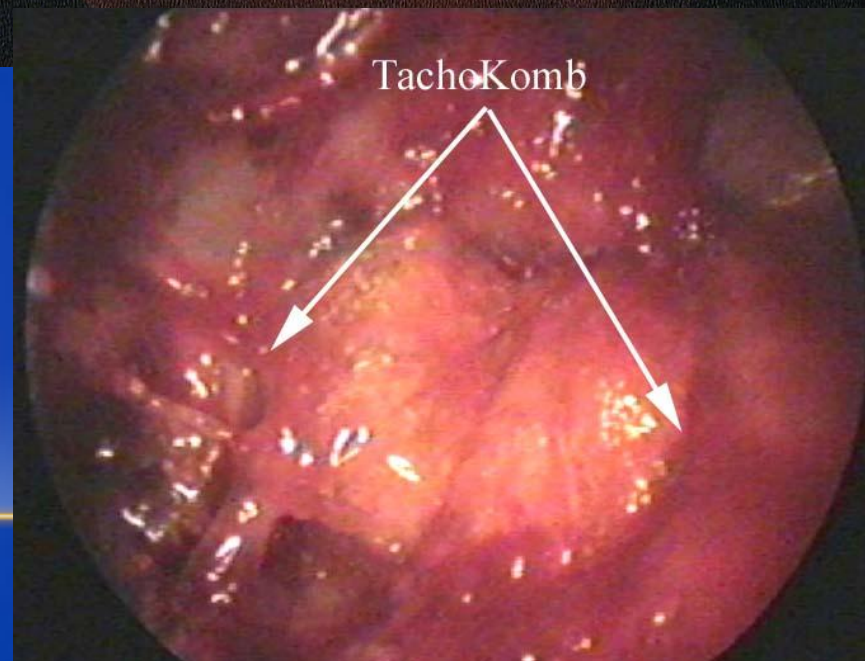
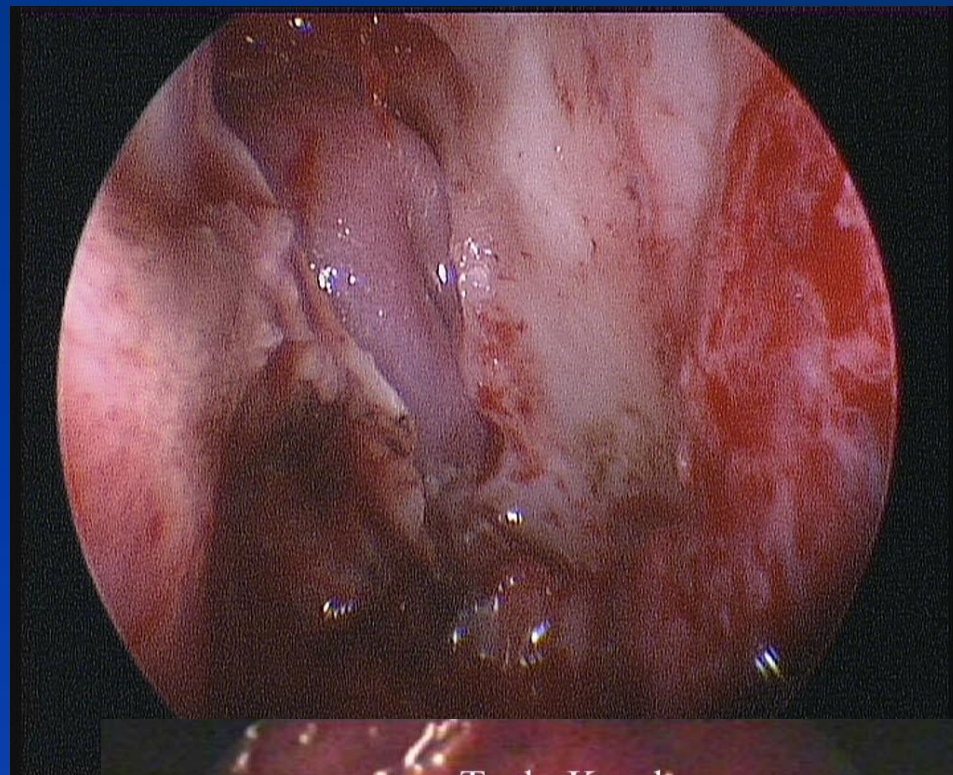


МЕТОДИКИ ЗАКРЫТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ

- Свободным лоскутом
- Лоскутом на ножке



Свищ закрыт костной пластиной,
отмоделированной по размерам дефекта и
фиксированной на клее

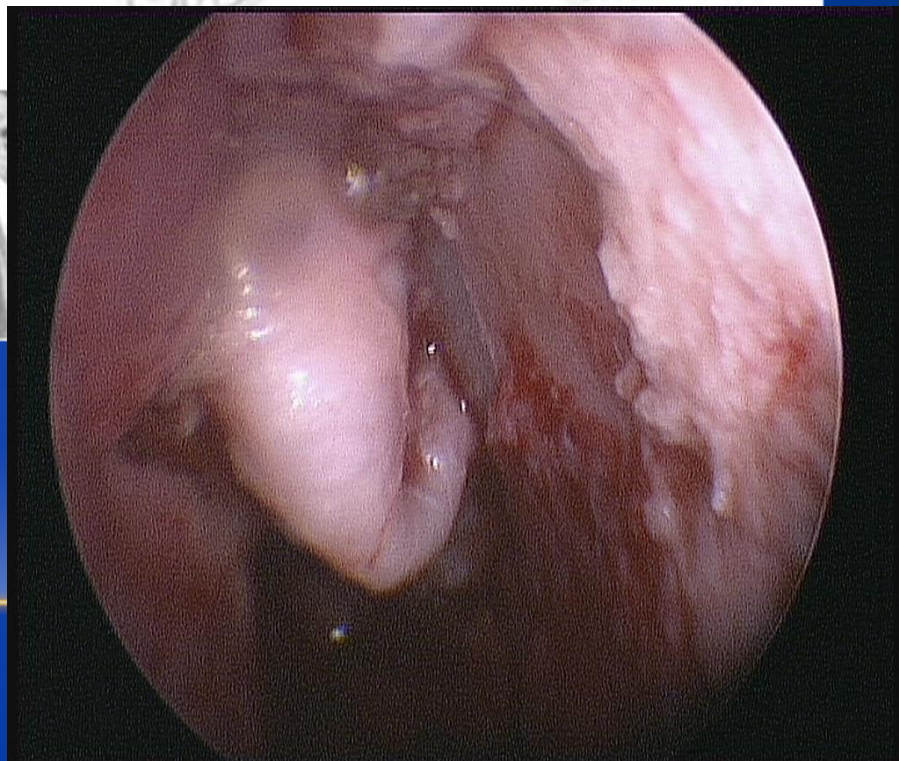
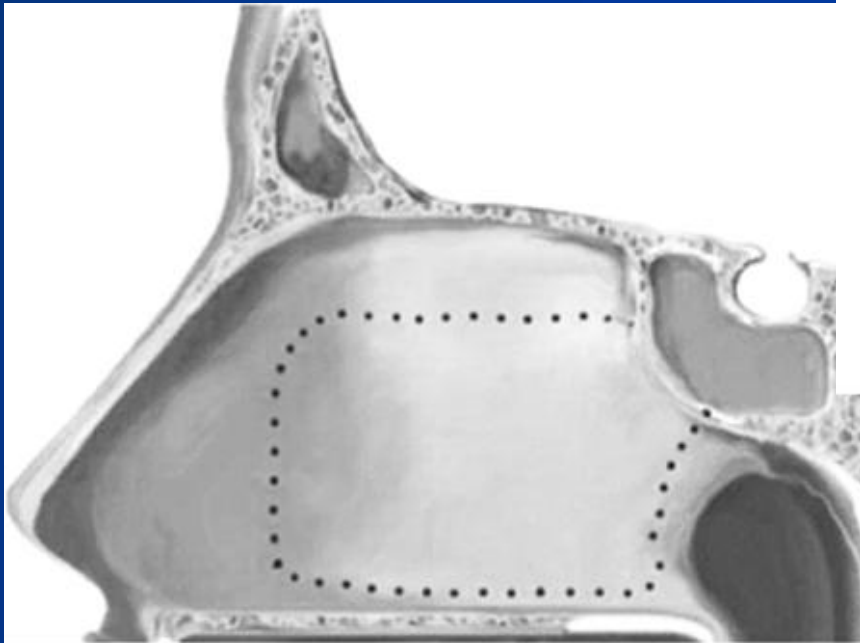


СВОБОДНЫЙ ЛОСКУТ

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЛАСТИ ПЕРЕДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКИ.

- Толстый лист ацелюлярного дермального лоскута, или леофилизированная твердая мозговая оболочка.
- Мукозальные лоскуты (для интраназального покрытия) не нужны в большинстве случаев.
- Пенногелиевая либо любая тампонада на пять-семь дней.
- Широкий спектр антибактериальной операционной терапии.
- Исключение ваннных процедур в течение трех дней.
- Исключение натуживания при дефекации в течение месяца.
- Госпитализации два-три дня.

ЛОСКУТ НА НОЖКЕ



Распределение пациентов по нозологическим формам

Нозология	Количество больных
Аденома гипофиза	24
Краниофарингиома	17
Эстезионейробластома	5
Менингоцеле	3
Хордома	2
Астроцитомы	1
Рабдомиосаркома	3
Всего	55



АРГУМЕНТЫ ДЛЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА.

- Снижение времени госпитализации.
- Малая травматичность
- Экономический эффект.
- Лучшая освещенность и увеличение улучшенной визуализации опухоли в анатомических структурах.
- Отсутствие внешних разрезов.
- Возможность реконструкции основания черепа, без проникновения в полость.
- Сравнительная удаленность оперируемых тканей.
- Минимальный инвазивный способ.
- Возможность проведения этапных процедур, без «сжигания мостов».

ПРИНЦИПЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА.

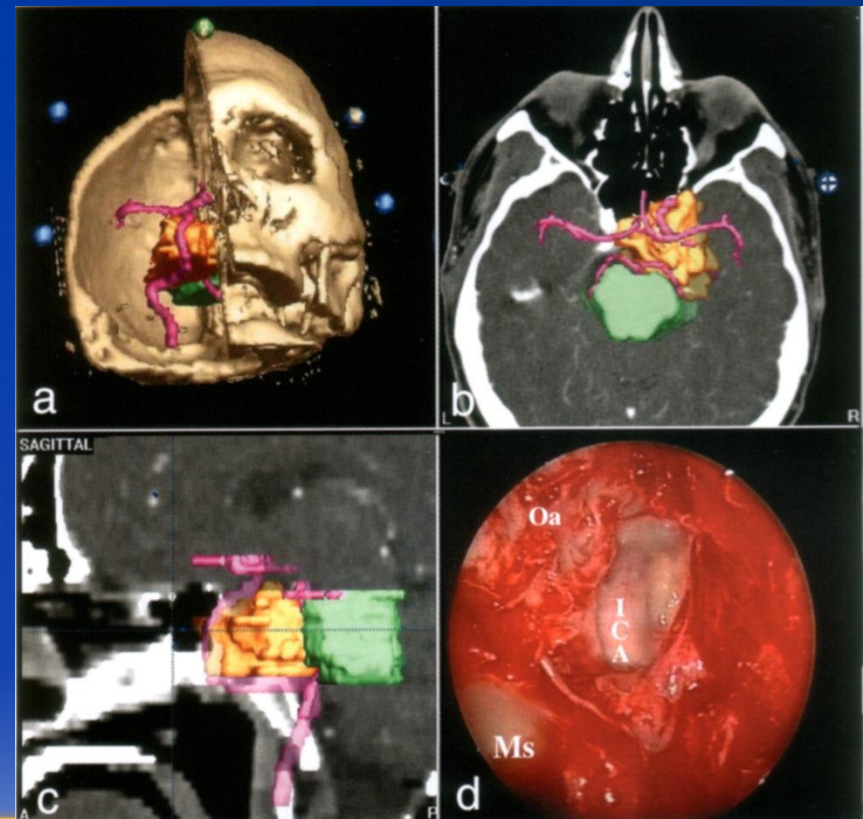
- **Системного подхода к широкой экспозиции границ опухоли.**
 - С удалением интраназальной составляющей, с помощью микродебридора, для определения размера опухолевой инфильтрации.
 - Септэктомия, медиальная максиллэктомия, расширенная сфеноидальная и фронтальная синусотомия (модифицированная методика Лотроп) для облегчения дифференциальной экспозиции и доступа к питающим сосудам.
 - При эстезионейробластомах удаление по окружности всех костных оснований альфакторной области производится одновременно при очень ранних стадиях.
- **Свободного хирургического поля .**
 - Отдельная назофарингиальная аспирация.
 - Периодическая ирригация операционной области.
 - Эндоскопический держатель (поддерживающее устройство), работа в четыре руки.
 - Контроль над любыми питающими сосудами, до манипуляциями с опухолями.
 - Биполярно-монополярная аспирация, техника диссекции.
 - Применение сосудистых клипс.

ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.

В - комплексном лечении -
радикальный метод

- полиативных целях при:
 - диссеминированных процессах.
 - сложнодоступных, глубоких областяхминимальная
травматизация.

С целью улучшения качества
оставшейся жизни с меньшей
болезненностью.



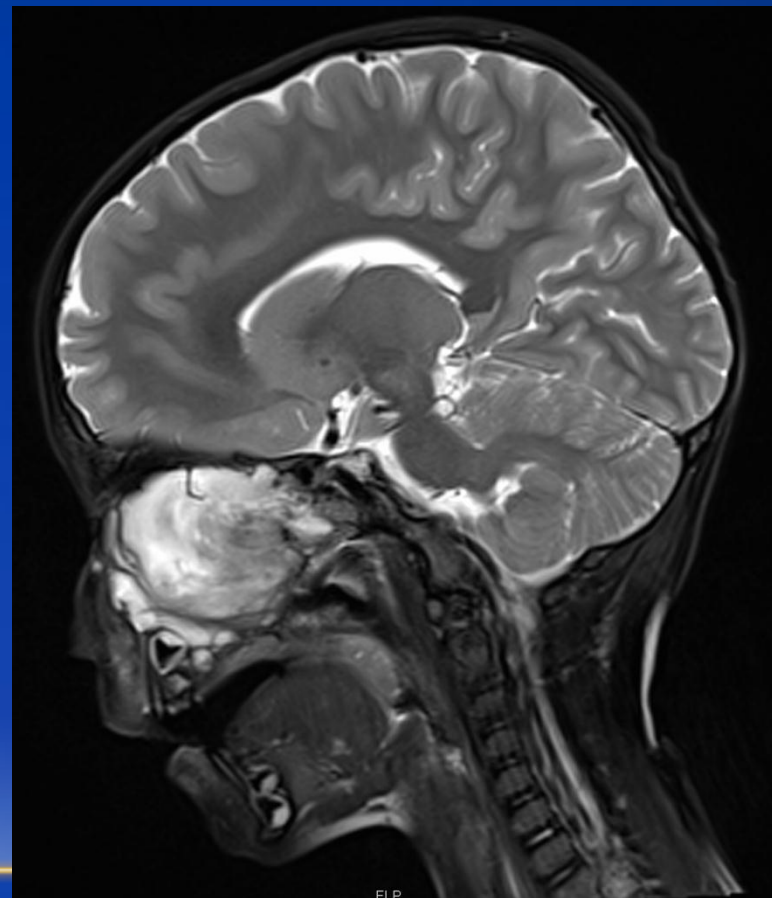
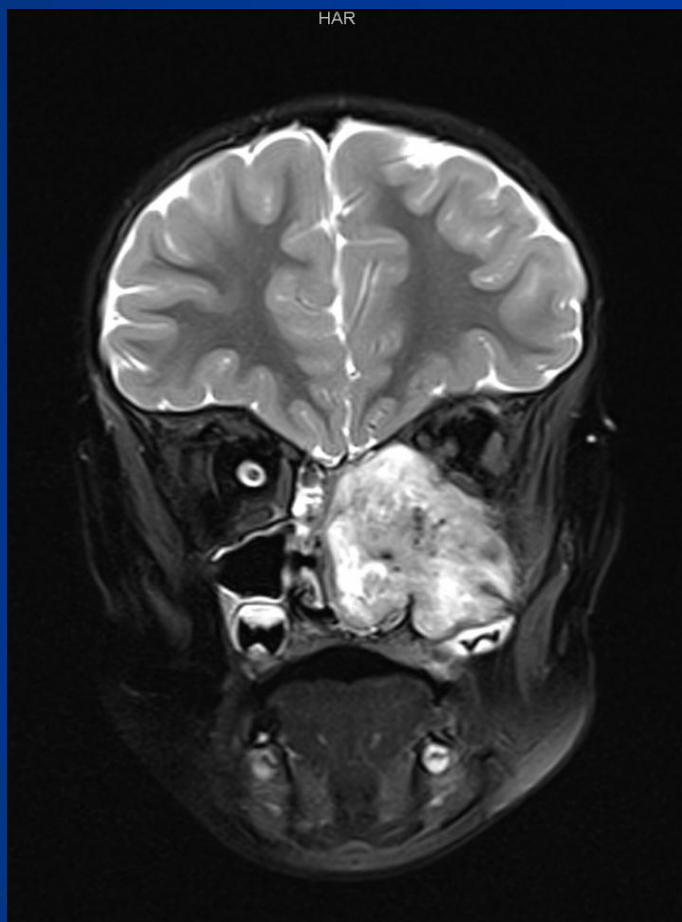
АНАМНЕЗ

Пациент Ч., 3 года

Диагноз при поступлении: Рабдомиосаркома
параменингеальной локализации слева. T2aN0M0, II стадия,
3 клиническая группа

В течение года ребенок получал лечения по поводу насморка
в г. Ижевск (Удмуртия). В июле 2014 года присоединился
конъюнктивит. Через две недели родители заметили
экзофтальм слева. Ребенок направлен в НИИ ДОГ для
уточнения диагноза.

МРТ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА



ЛЕЧЕНИЕ

- 3 курса ПХТ по схеме:

Винкристин 1,5 мг/м² 1, 8, 15 день

Циклофосфан 2,2 г/м² 1 день

Дактиномицин 1,5 мг/м² 1 день

Результат: стабилизация опухоли (сокращение на **30%**)

- 4 курса ПХТ 2 линии

Ифосфамид 1800 мг/м² 1-5 день

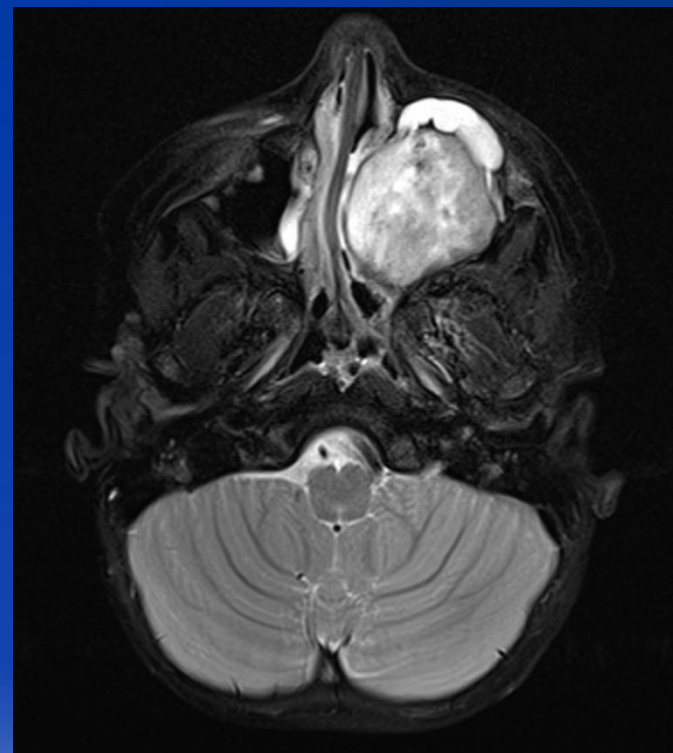
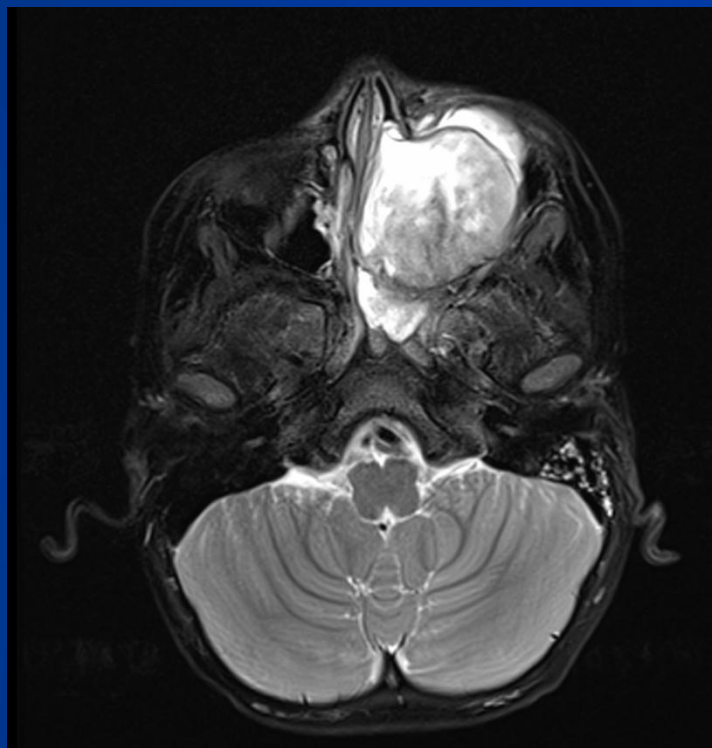
Этопозид 100 мг/м² 1-5 день

Карбоплатин 500 мг/м² 5 день

Результат сокращение опухоли на **45%**

- Лучевая терапия проведена с 16.02.15. по 17.03.15. СОД=50,4 Гр
- Результат: размеры опухоли - без динамики

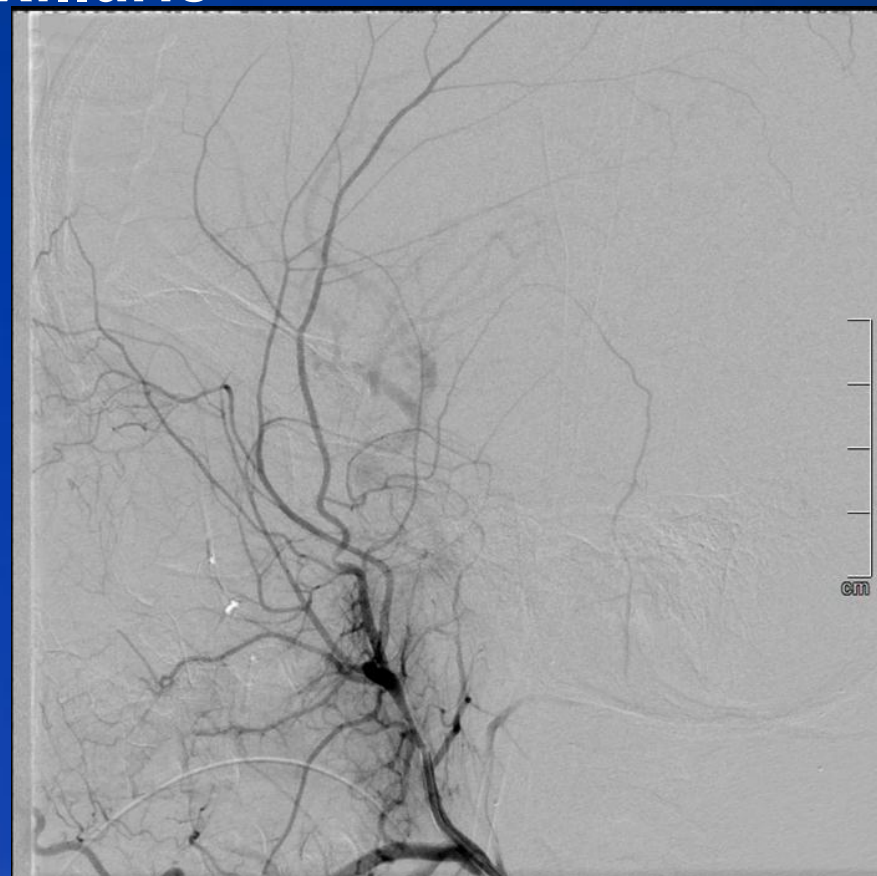
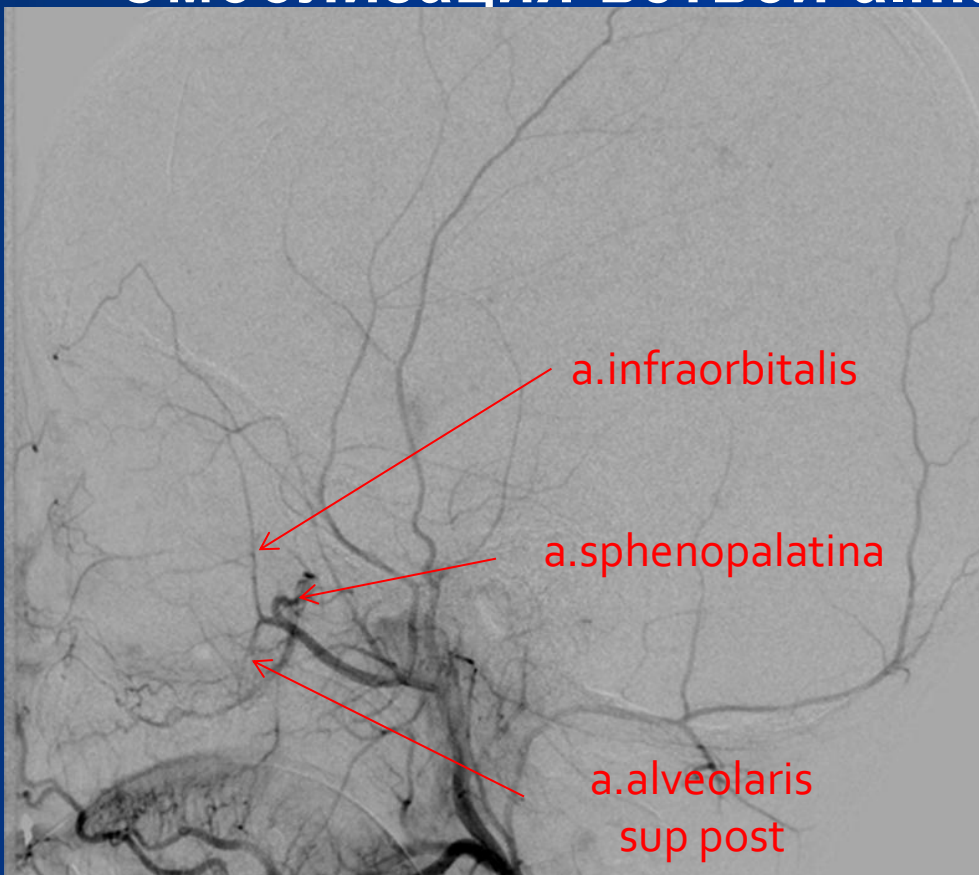
- МРТ до начала и после окончания лечения



КТ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА С В/В КОНТРАСТИРОВАНИЕМ



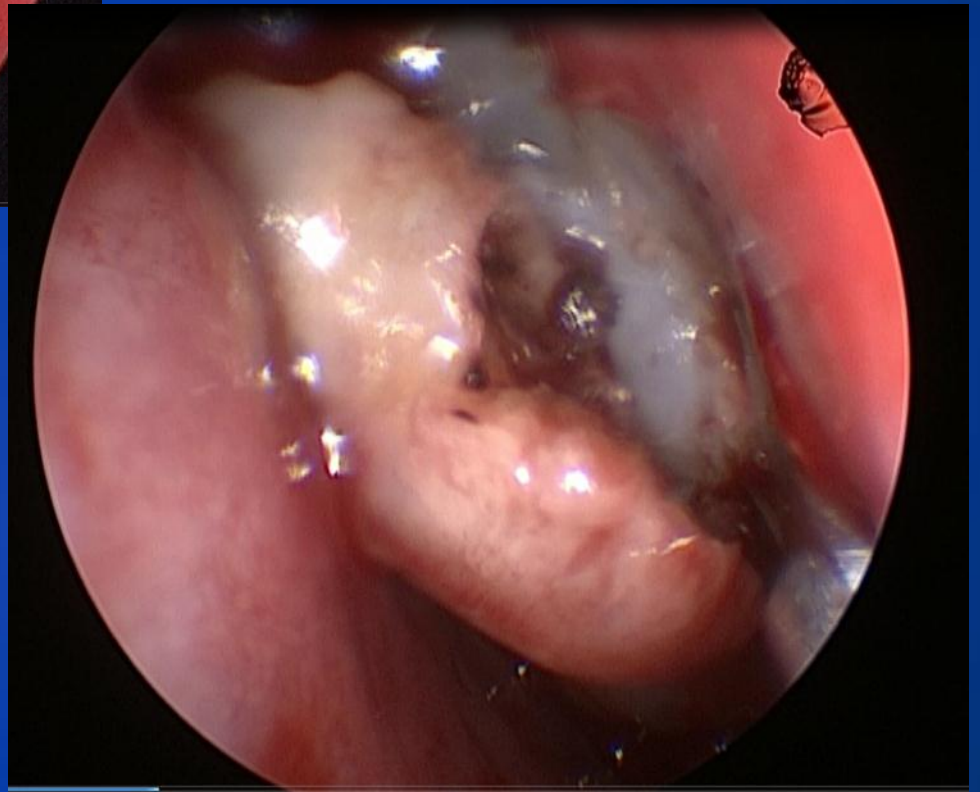
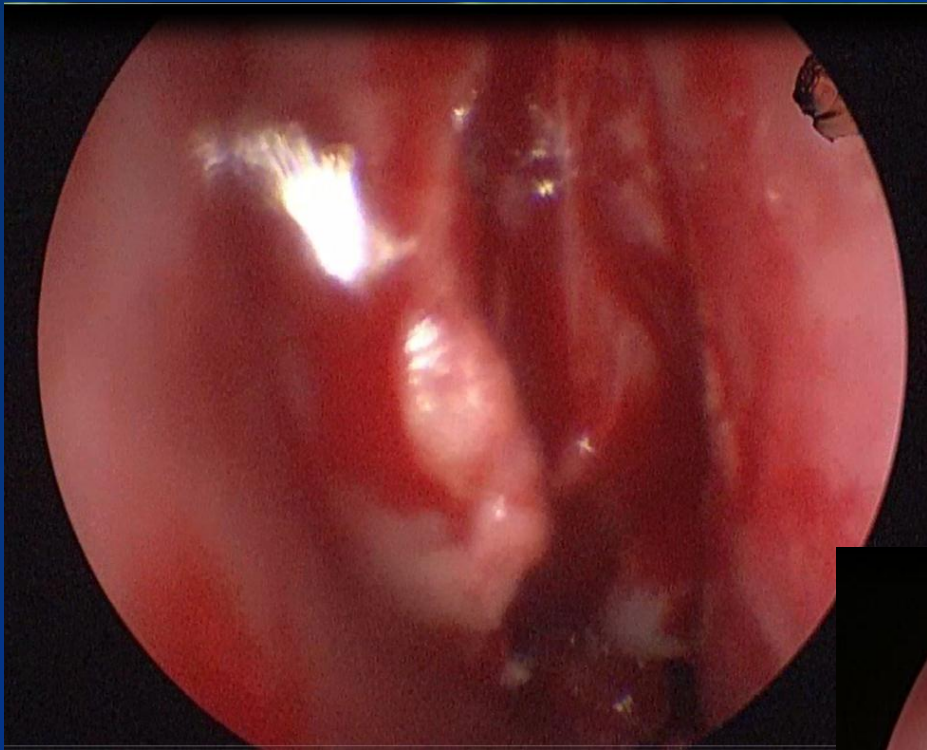
Эмболизация ветвей a.maxillaris



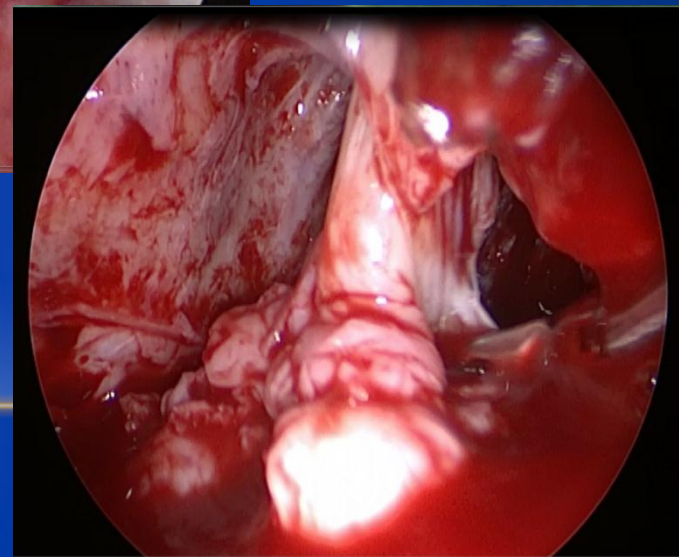
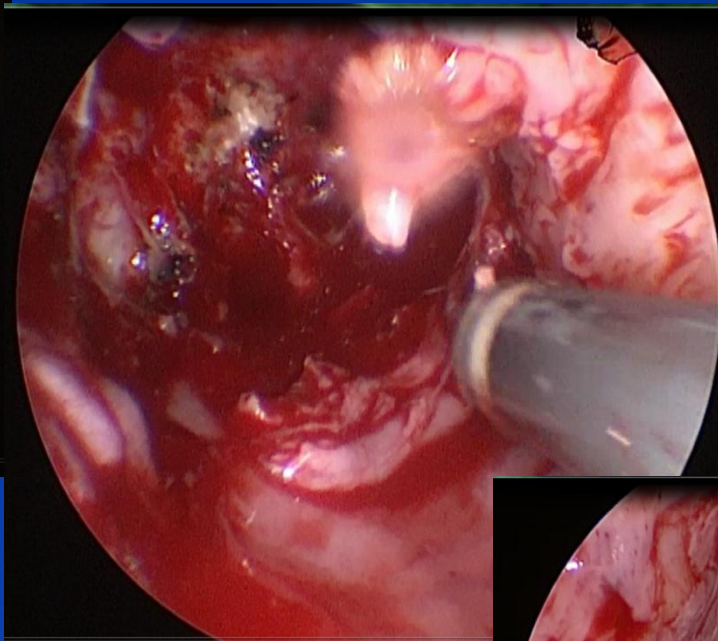
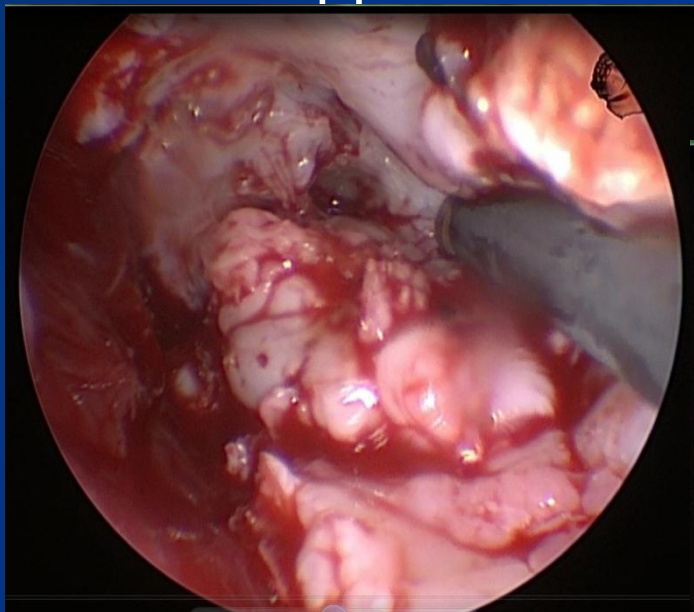
РЕЗЕКЦИЯ ОПУХОЛИ ЛЕВОЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ, КЛЕТОК РЕШЕТЧАТОГО ЛАБИРИНТА.



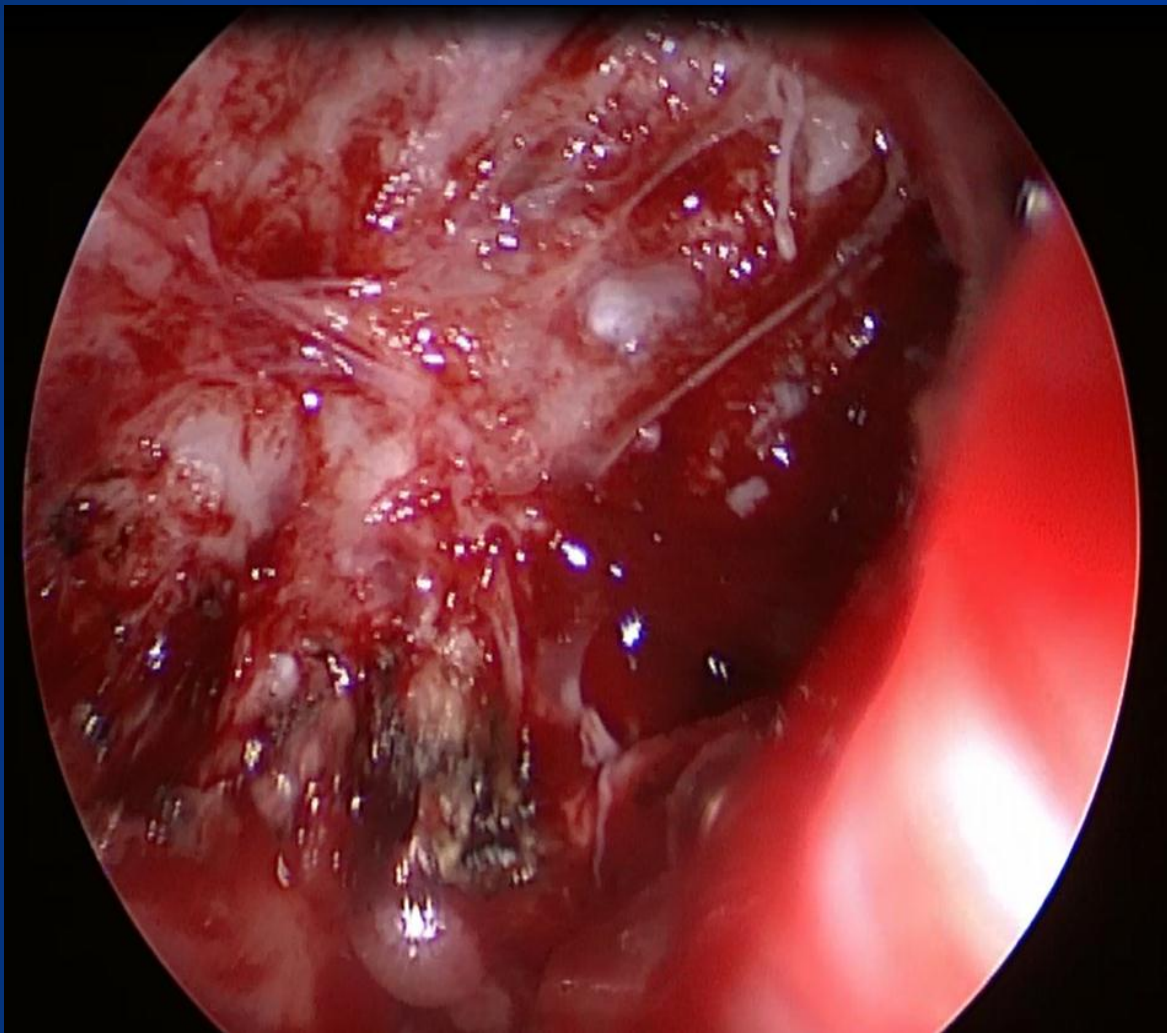
1 ЭТАП ОПЕРАЦИИ – ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОПУХОЛИ



ЭТАП УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ

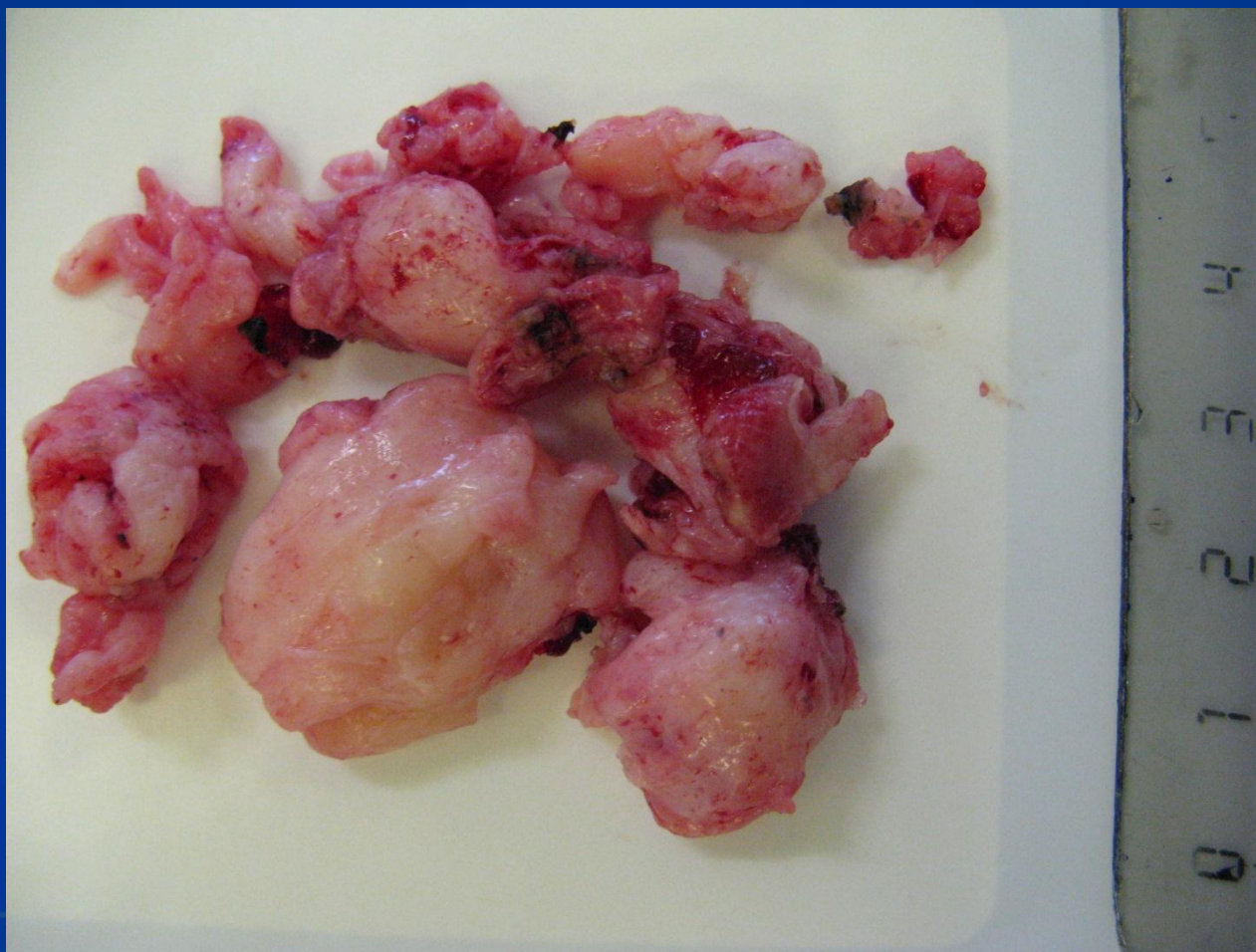


ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ПОЛОСТЬ



- Время операции 2 часа
- Кровопотеря 70 мл

МАКРОПРЕПАРАТ



№ документа
14440/2015

Дата поступления 14.04.2015 10:44:00

Шифр

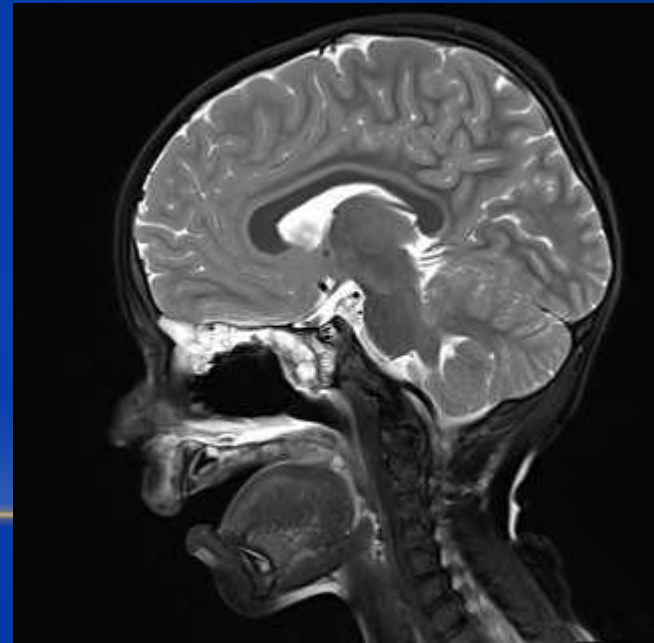
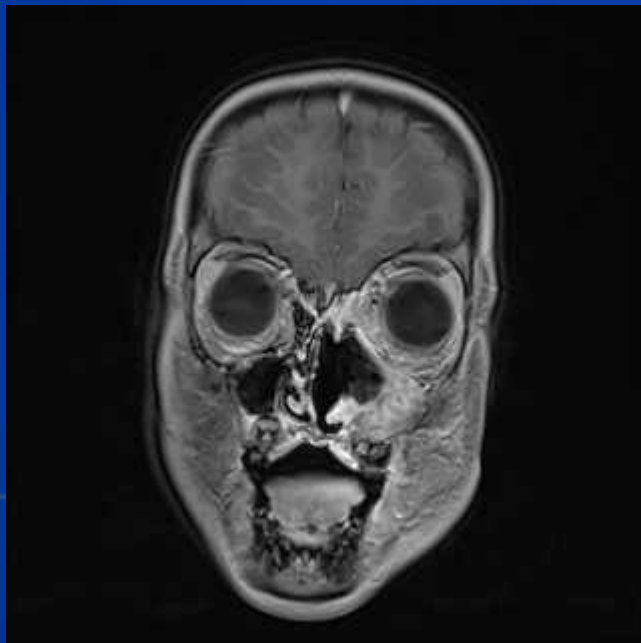
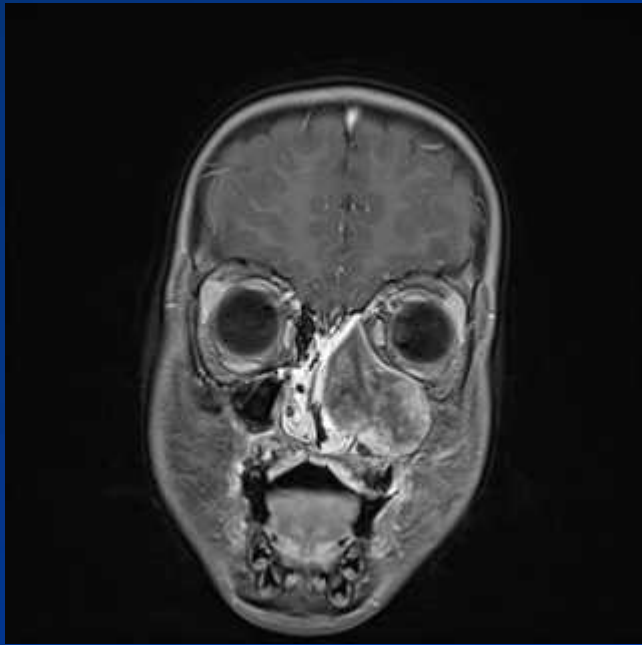
Макроскопическое описание

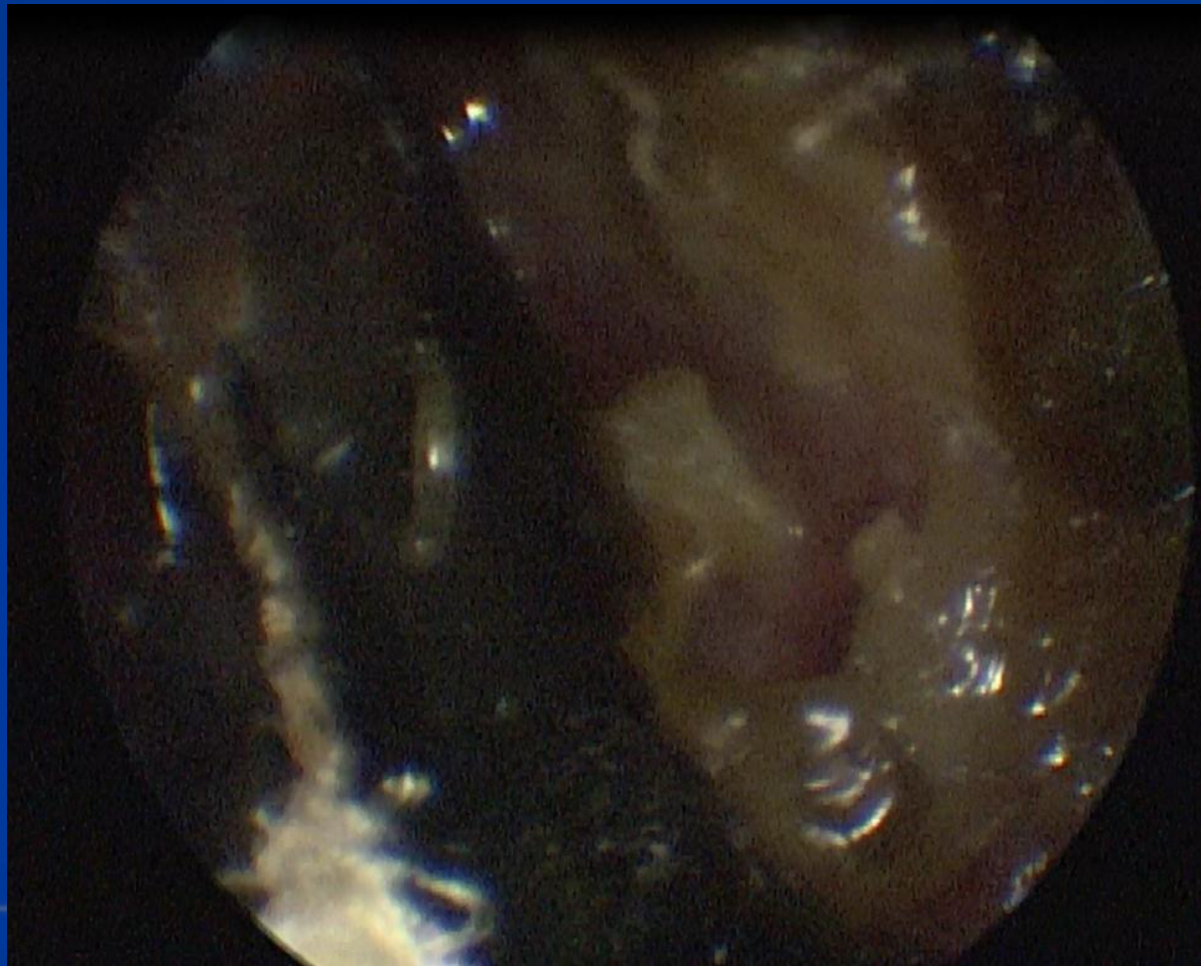
Фрагменты опухоли, ткань волокнистая серая.

Микроскопическое описание

Шифр

Фрагменты слизистой оболочки, покрытые респираторным эпителием, балки губчатой кости. Между ними - фиброзная ткань с сосудами, очаги некроза, гемосидерофаги. Опухолевые клетки не обнаружены. Эмбриональная рабдомиосаркома с признаками лечебного патоморфоза 4 степени. 20.04.15 г.





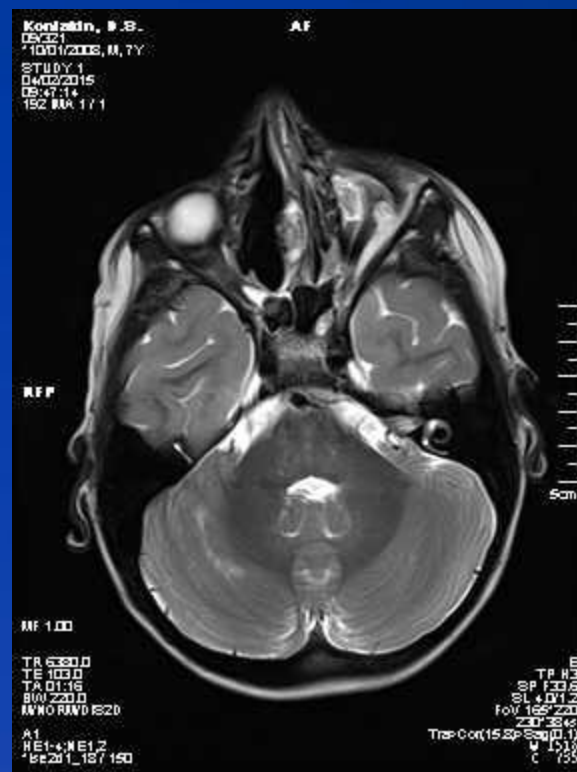
ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМА - РЕДКАЯ ОПУХОЛЬ НЕЙРОГЕННОЙ ПРИРОДЫ, ЛОКАЛИЗОВАННАЯ В ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ. В СТРУКТУРЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ У ДЕТЕЙ СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ 5%. ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМА ИСХОДИТ ИЗ ОБОНЯТЕЛЬНОГО НЕЙРОЭПИТЕЛИЯ И СОСТОИТ ИЗ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНЫХ СТРУКТУР.

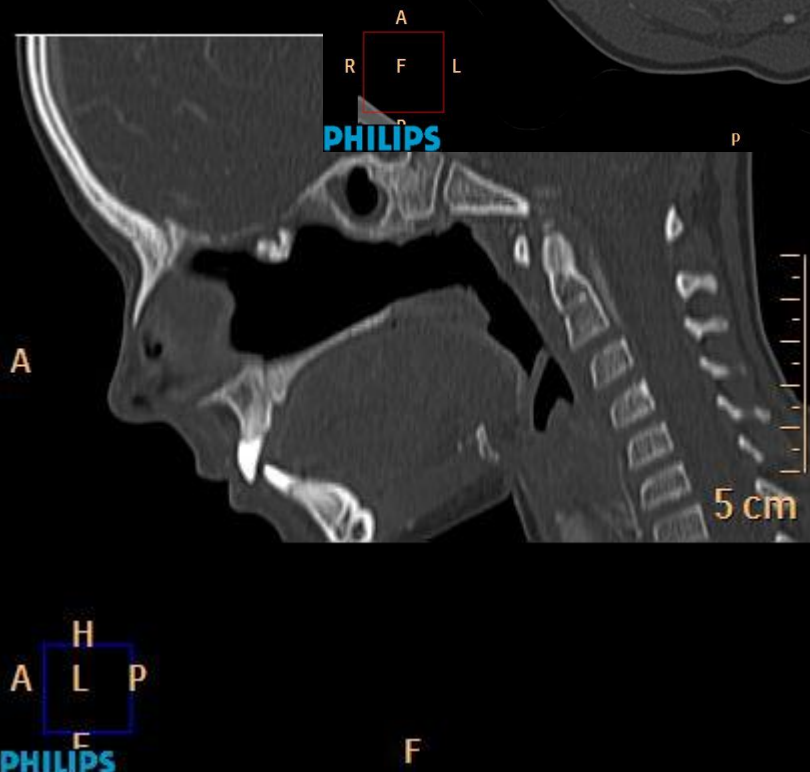
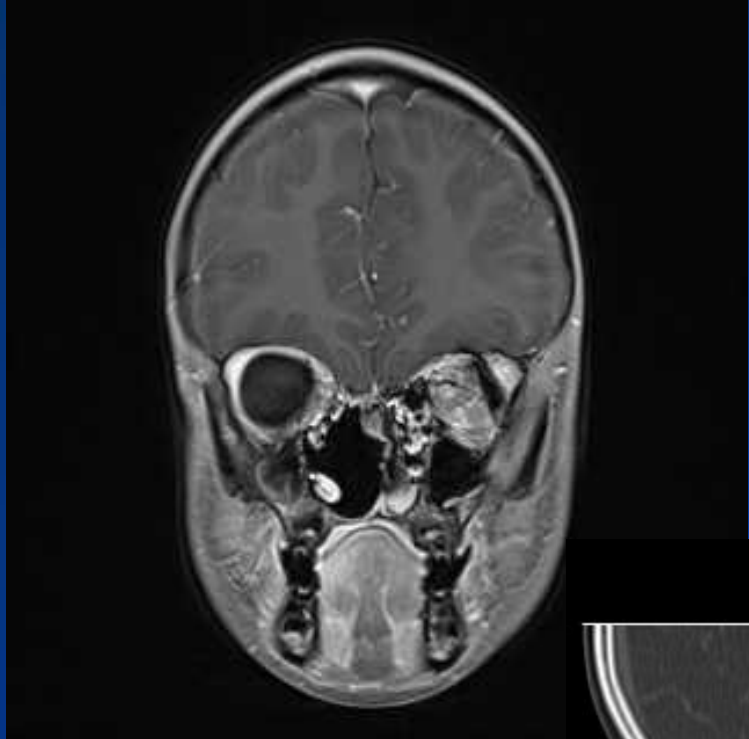
НАЗВАНИЕ ОПУХОЛИ ПРОИСХОДИТ ОТ ГРЕЧЕСКОГО «ESTHESIO» – ОЩУЩАЮ. ДРУГИЕ НАЗВАНИЯ ЭТОЙ ОПУХОЛИ - НЕЙРОЭПИТЕЛИОМА ОБОНЯТЕЛЬНОГО НЕРВА ИЛИ ОЛЬФАКТОРНАЯ НЕЙРОБЛАСТОМА.

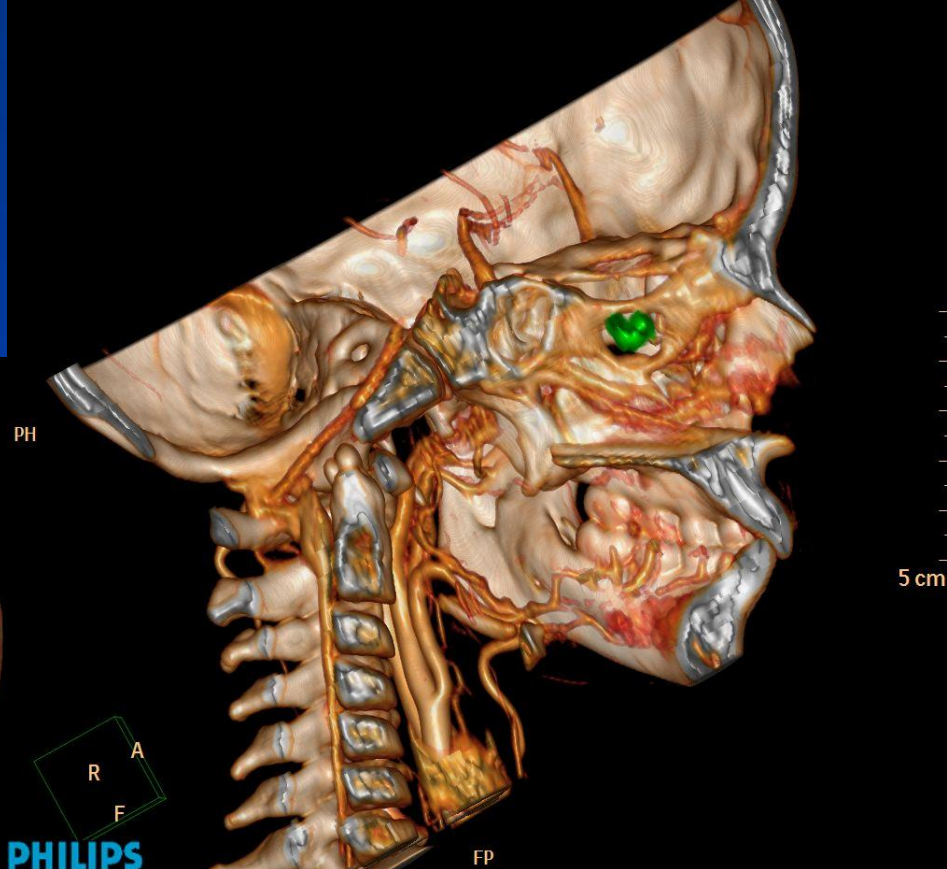
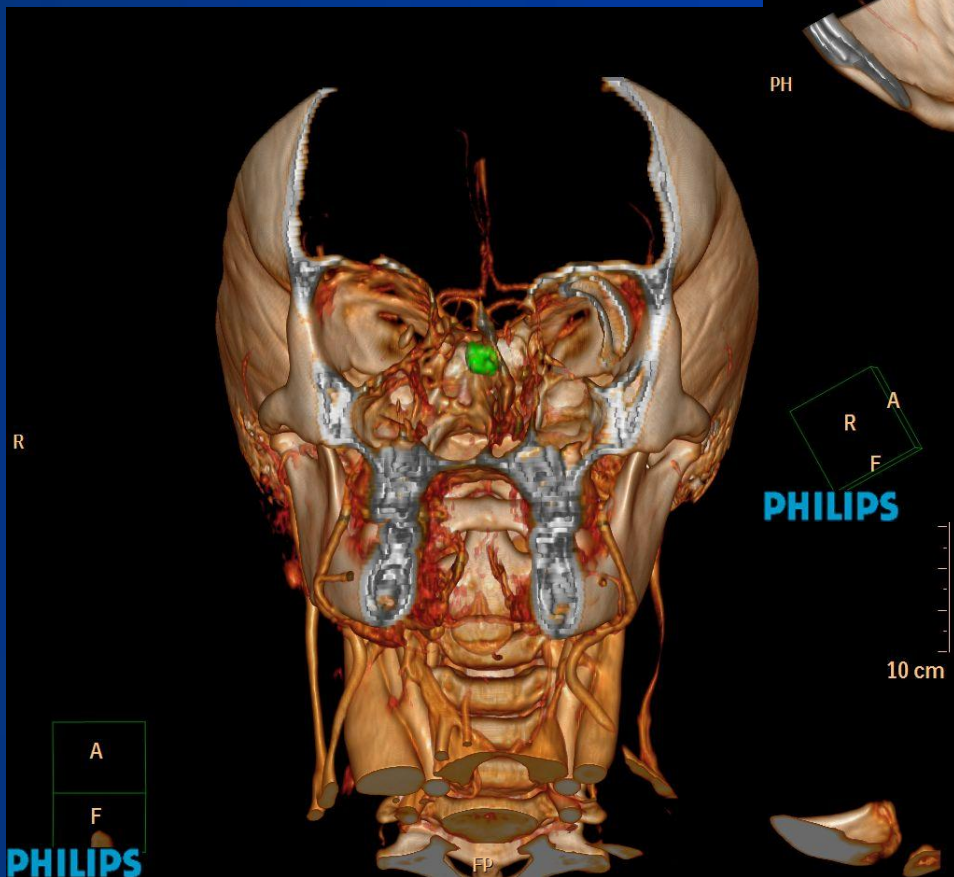
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ

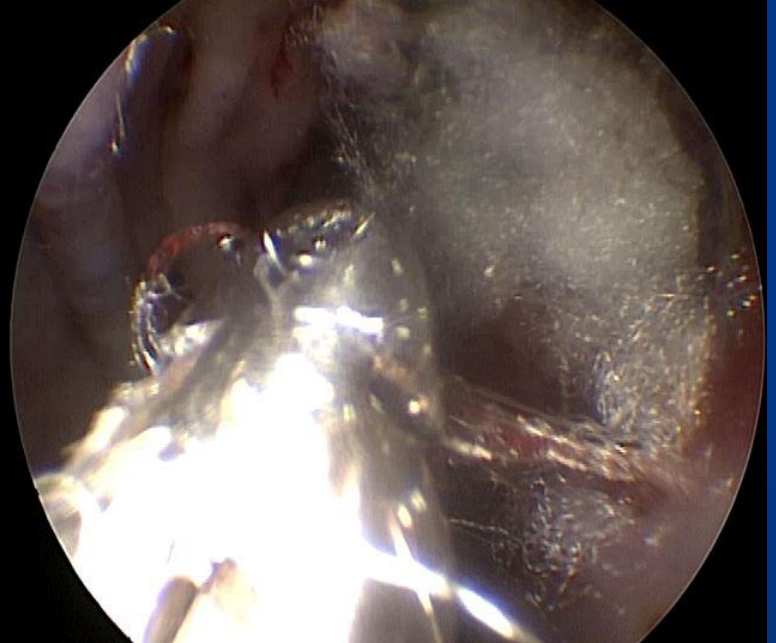
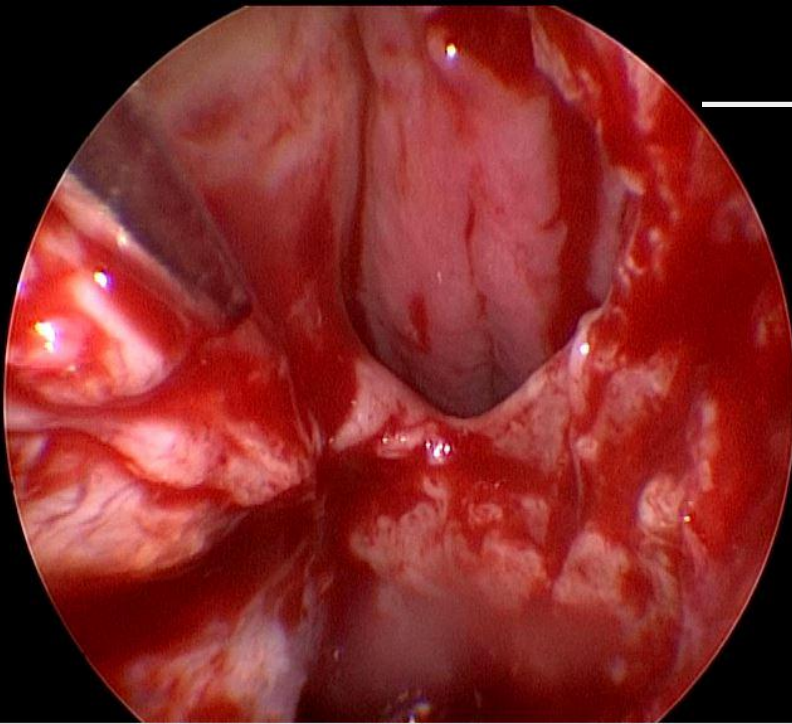
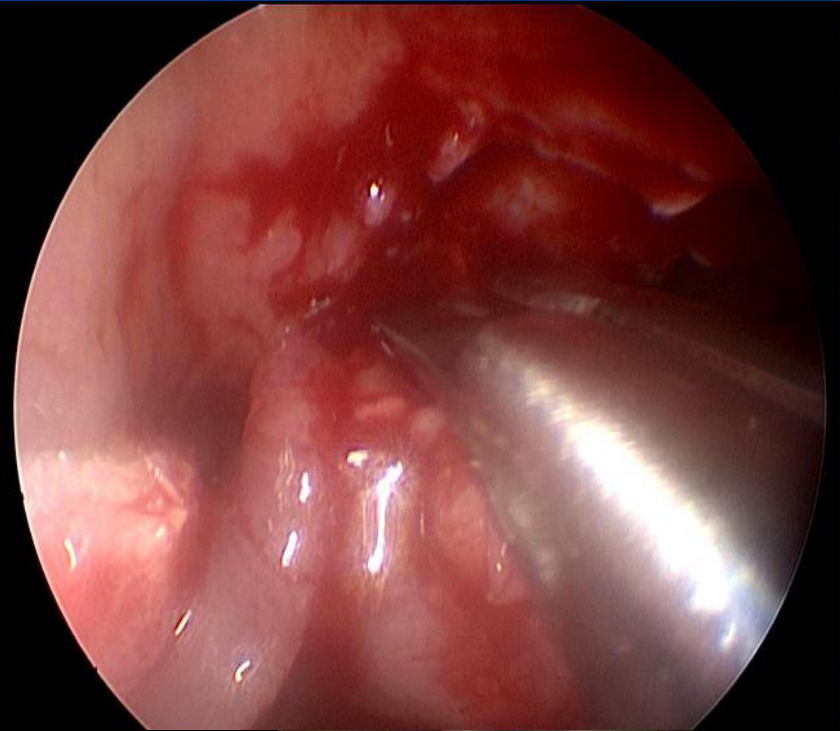
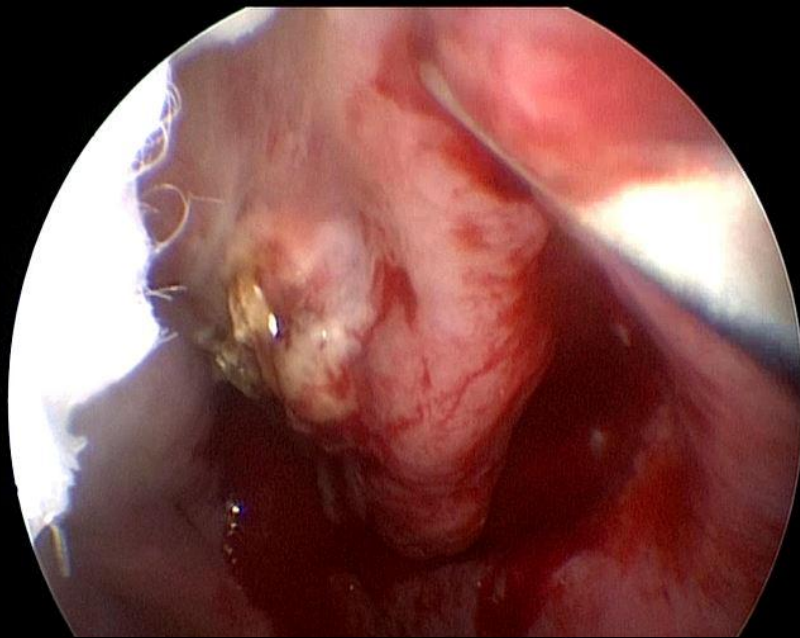
Эстеziонейробластома

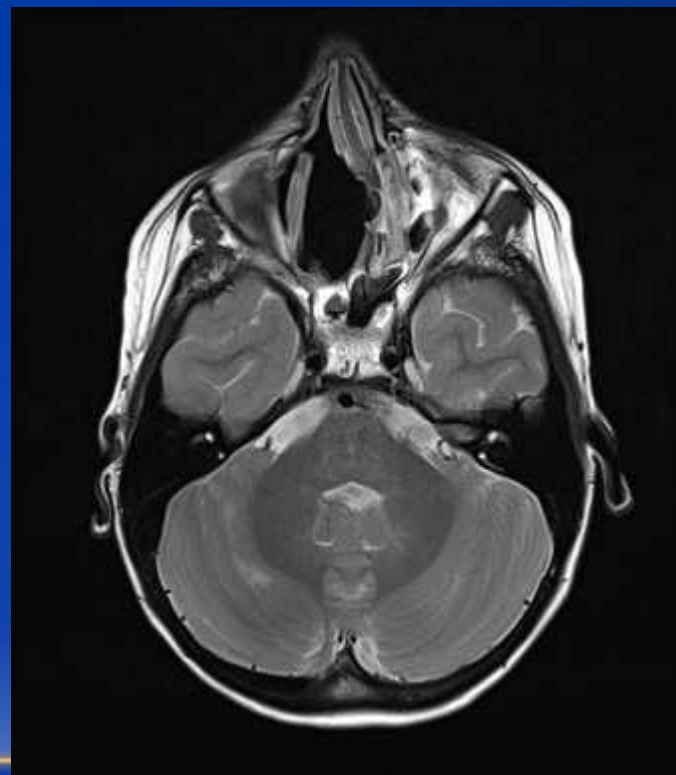
- Прооперированно 5 детей
- Возраст от 5 до 11 лет
- Мальчиков 2 человек
- Девочек 3 человек
- Период наблюдения составил 2013-2015 г.г.











ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.

Выводы:

- Селективная эндоскопическая резекция синуназальных и ринобазальных злокачественных образований технически возможна в высокой степени у избирательного круга пациентов.
- Ключевым моментом в отборе пациентов является – адекватная оценка размера распространения опухоли с помощью визуализирующих техник, со специальным акцентом на критических областях (то есть основания черепа, орбита, костные стенки параселлярной области).
- Большой опыт необходим, чтобы установить твердые критерии отбора.

ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.

ВЫВОДЫ

- Эндоназальная хирургия злокачественных опухолей должна совершаться только хирургами с большим опытом также и в объеме традиционной хирургии внешними подходами и в центрах, где содействие нейрохирурга может быть легко гарантировано.
- Возможность интраоперационного перехода к открытому доступу должна быть всегда предварительно обсуждена с пациентом и заверена согласием.
- Эндоназальная хирургия может быть совмещена с другими подходами.

Благодарю за внимание.

Благодарю за помощь

Зав. отд Михайлову Е.В.

Врача Севрюкова Д.Д.

Врача Черкун Е.А.



115478, Москва, Каширское шоссе, 23/2,
РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН
Тел./факс: +7 (495) 645-21-98, e-mail: info@hnonco.ru