



Рентгенодиагностика опухолей головного мозга

Михайлов Марс Константинович
Д.м.н., профессор,
заведующий кафедрой лучевой
диагностики КГМА

2008

План лекции

- 1. Частота опухолей головного мозга
- 2. Классификация опухолей головного мозга
- 3. Сосудисто-оболочечные опухоли головного мозга
- 4. Клиника и диагностика арахноидэндотелиом
- 5. Клиника и диагностика нейроэктодермальных опухолей

Рентгенологические симптомы опухолей головного мозга

■ I. Общие рентгенологические симптомы

- 1. Увеличение размеров черепа (у детей)
- 2. Усиление рисунка пальцевых вдавлений
- 3. Истончение диплоэ
- 4. Изменение швов (расхождение, выпячивание и позднее заращение родничков, сохранение дополнительных швов, родничковых костей)
- 5. Уплотнение основания черепа
- 6. Вторичные изменения турецкого седла
- 7. Усиление рисунка диплоических каналов, углубление сосудистых каналов, борозд, появление эмиссариев.

■ II. Местные рентгенологические симптомы

- 1. Прямой очаговый симптом – обызвествление – 5-20%
- 2. Косвенные очаговые симптомы
 - остеопороз, рарефикация, остеолиз
 - распространенный и ограниченный гиперостоз
 - узурирование и дефект костей черепа
 - продавленность, выпяченность и смещение деталей черепа
 - расширение и деформация каналов и отверстий черепа
 - смещение тени обызвествленной шишковидной железы

Необходимо различать

- 1. Первичные опухоли – 6% среди прочих опухолей
- 2. Метастатические опухоли – 5-18% из других органов

Метастазы в головной мозг

- 1. Рак
- 2. Саркома
- 3. Хорионэпителиома
- 4. Гипернефрома
- (Бабчин И.С., Бабчина И.П., Калкун В.Р.
– Метастатический рак мозга. Л., 1974)




Классификация опухолей ГОЛОВНОГО МОЗГА

- **1. Топографо-анатомическая**
- **2. Гистологическая**

Топографо-анатомическая классификация

- 1. Супратенториальные опухоли, т.е. опухоль выше намета – 50%
- 2. Субтенториальные (задняя черепная яма) – 30%
- 3. Опухоли гипофизарной области – 10%
- 4. Опухоли мозгового ствола – 3-4%

- 
- **Эти опухоли могут быть:**
 - **1) внутримозговые**
 - **2) внеомозговые**
 - **3) внутрижелудочковые**

Гистологическая классификация (Смирнов Л.И., 1954)

- 1. Сосудисто-оболочечные - менингиомы
- 2. Нейроэктодермальные - глиомы
- 3. Опухоли черепных нервов - невриномы

Арахноэндотелиомы основания головного мозга

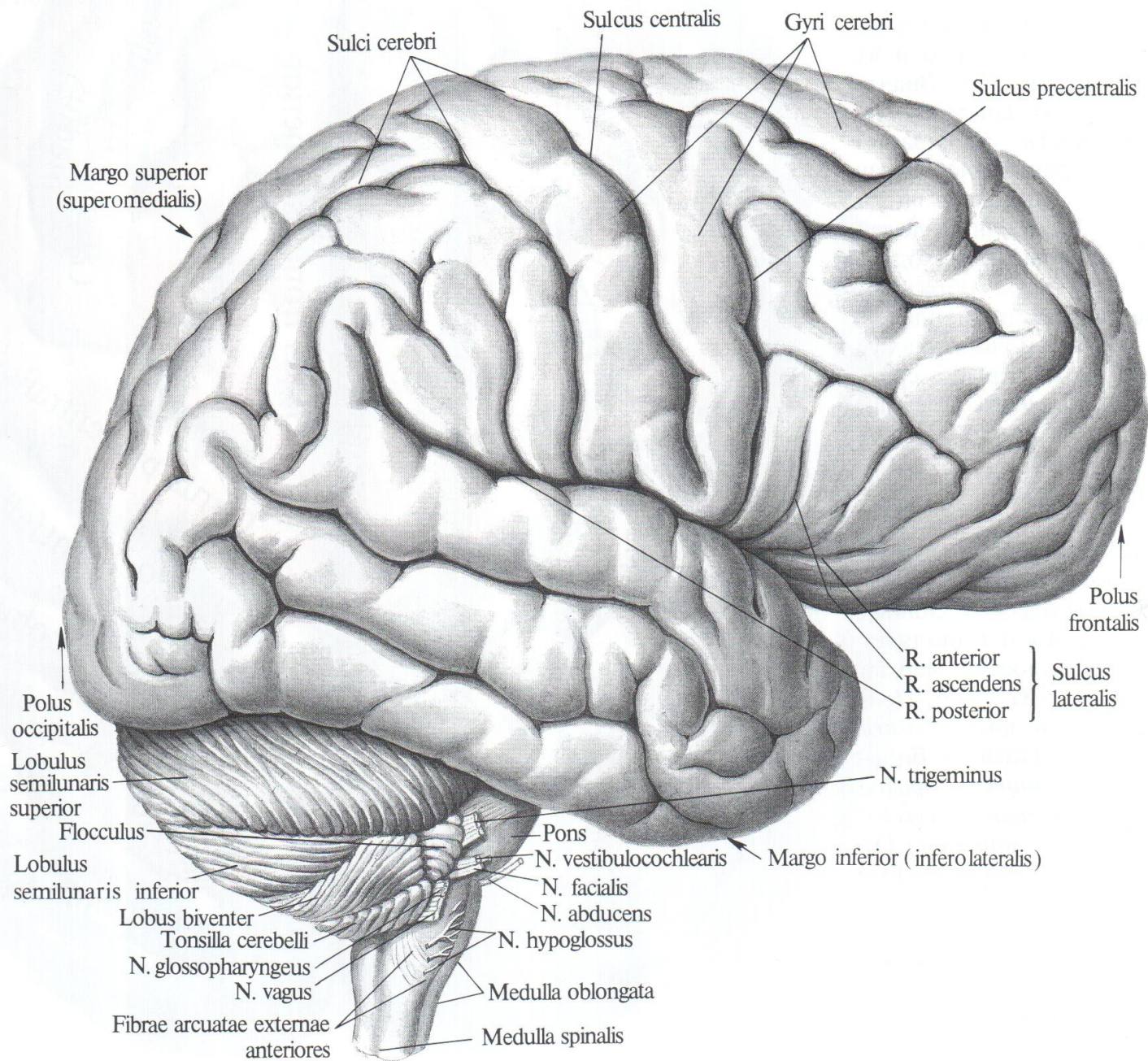
- 1. Обонятельной ямки
- 2. Бугорка турецкого седла
- 3. Крыльев основной кости
- 4. Средней черепной ямки
- 5. Блюменбахова ската
- 6. Задней черепной ямки
- 7. Краниовертебральные

Симптомы нейроэктодермальных (глиом) опухолей зависят:

- 1. Характер опухоли
- 2. Локализация и величина
- 3. Влияние на сосудистую систему и ликворные пути
- 4. Условий компенсации
- 5. Развитие отека и набухания мозга
- 6. Степень дислокации ствола

Невриномы VIII пары (4 стадии)

- I стадия – отиатрическая – одностороннее снижение или выпадение слуха и вестибулярной функции
- II стадия - отоневрологическая – присоединяется поражение соседних V, VII и промежуточного нервов. Слуховой проход расширен.
- III стадия, кроме описанных признаков, присоединяются стволово-мозжечковые и ликвородинамические нарушения
- IV стадия – опухоль достигает больших размеров, грубо деформирует ствол



Sulci cerebri

Sulcus centralis

Gyri cerebri

Sulcus precentralis

Margo superior
(superomedialis)

Polus
frontalis

Polus
occipitalis

R. anterior
R. ascendens
R. posterior } Sulcus
lateralis

Lobulus
semilunaris
superior

N. trigeminus

Flocculus
Lobulus
semilunaris inferior

Pons

Margo inferior (inferolateralis)

N. vestibulocochlearis

N. facialis

N. abducens

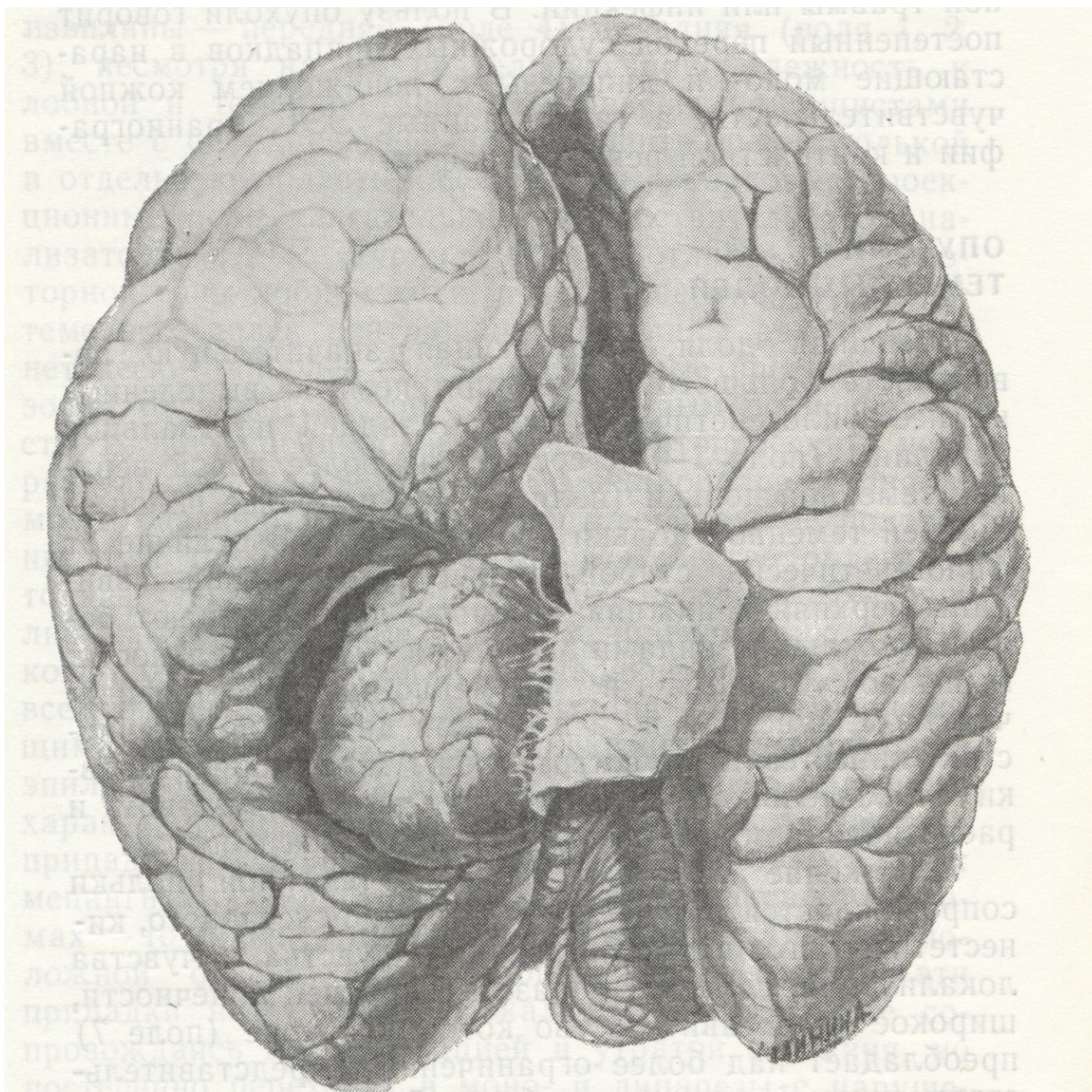
N. hypoglossus

Medulla oblongata

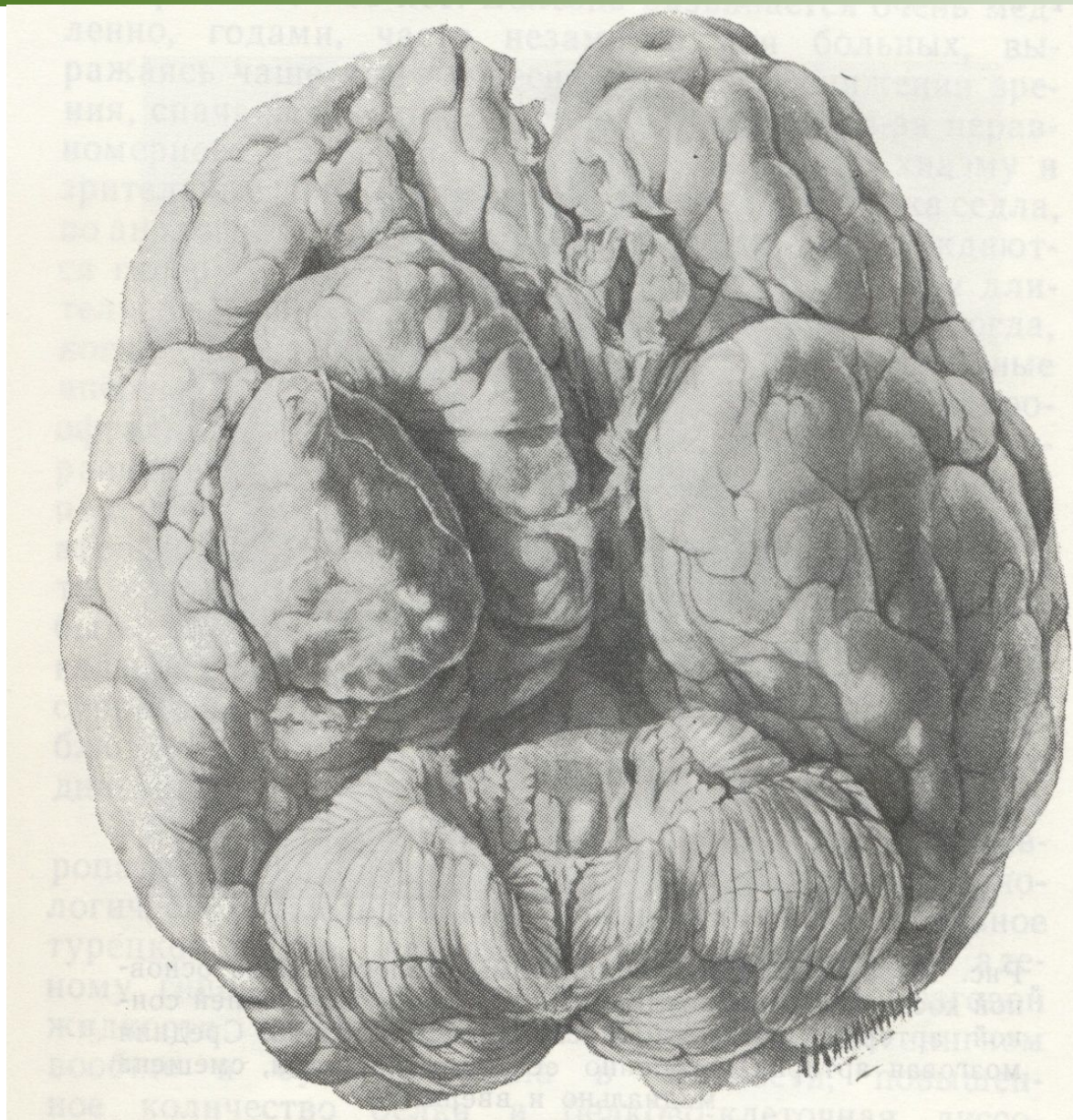
Lobus biventer
Tonsilla cerebelli
N. glossopharyngeus
N. vagus

Medulla spinalis

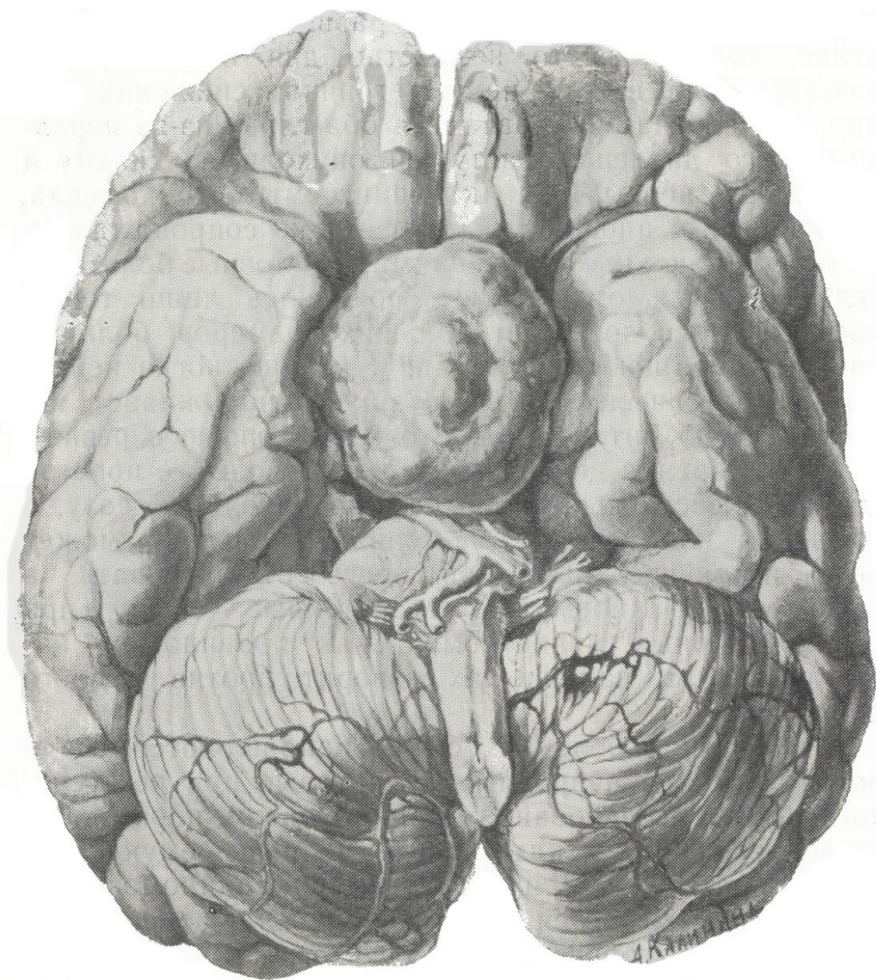
Fibrae arcuatae externae
anteriores



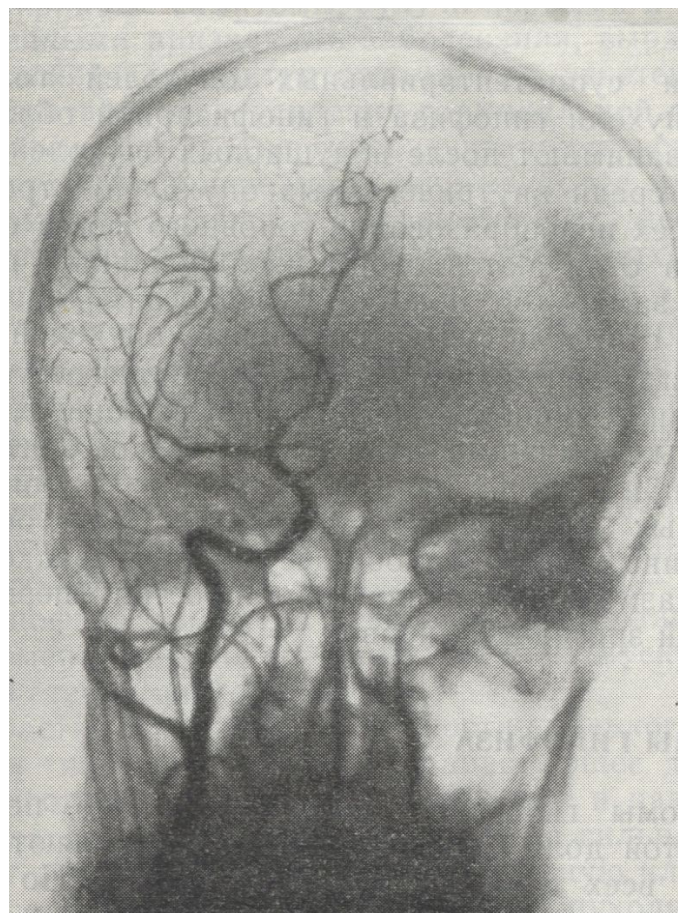
Парасагиттальная менингиома левой теменной доли



Менингиома малого крыла основной кости

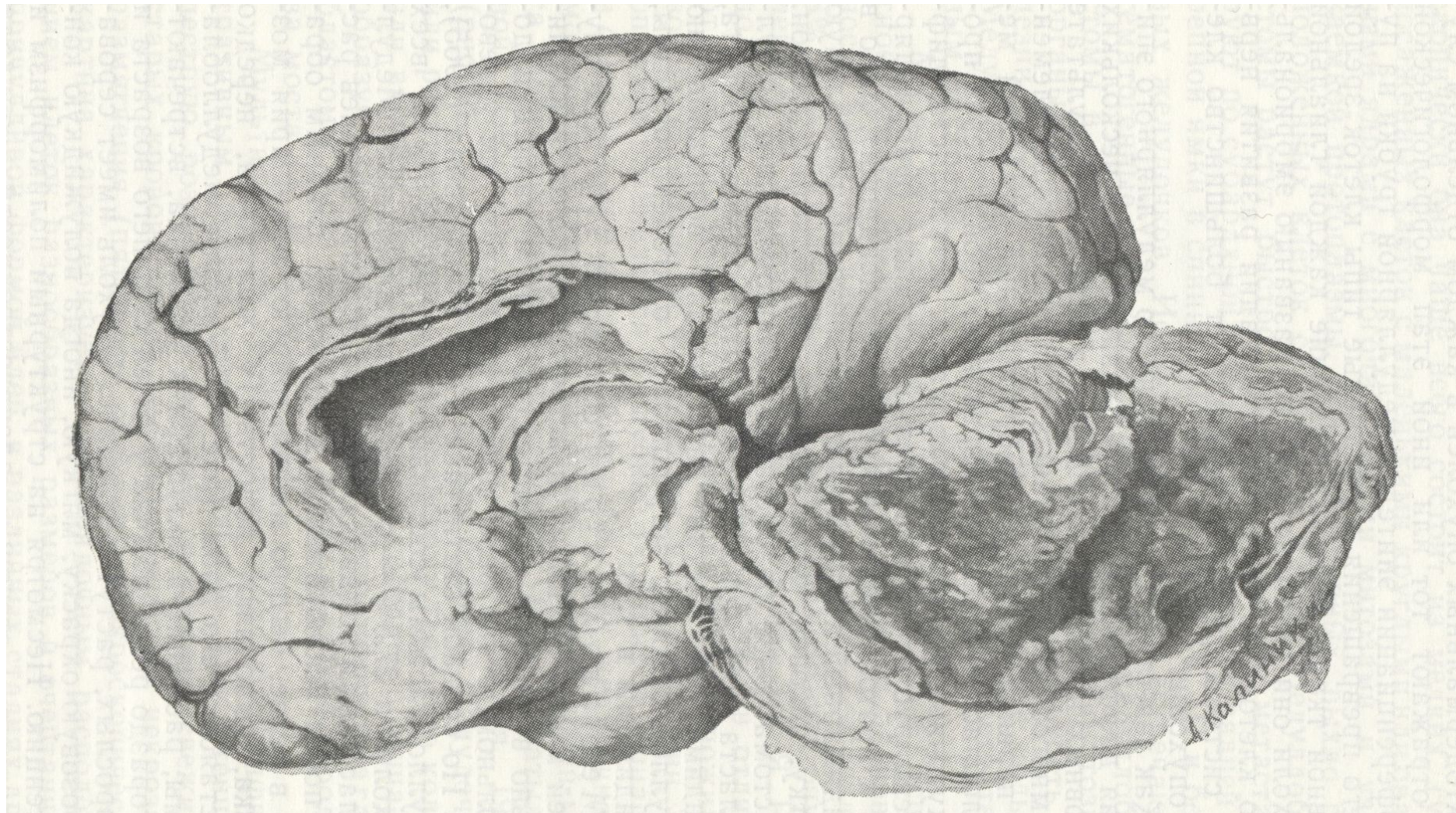


**Менингиома
бугорка
турецкого седла**

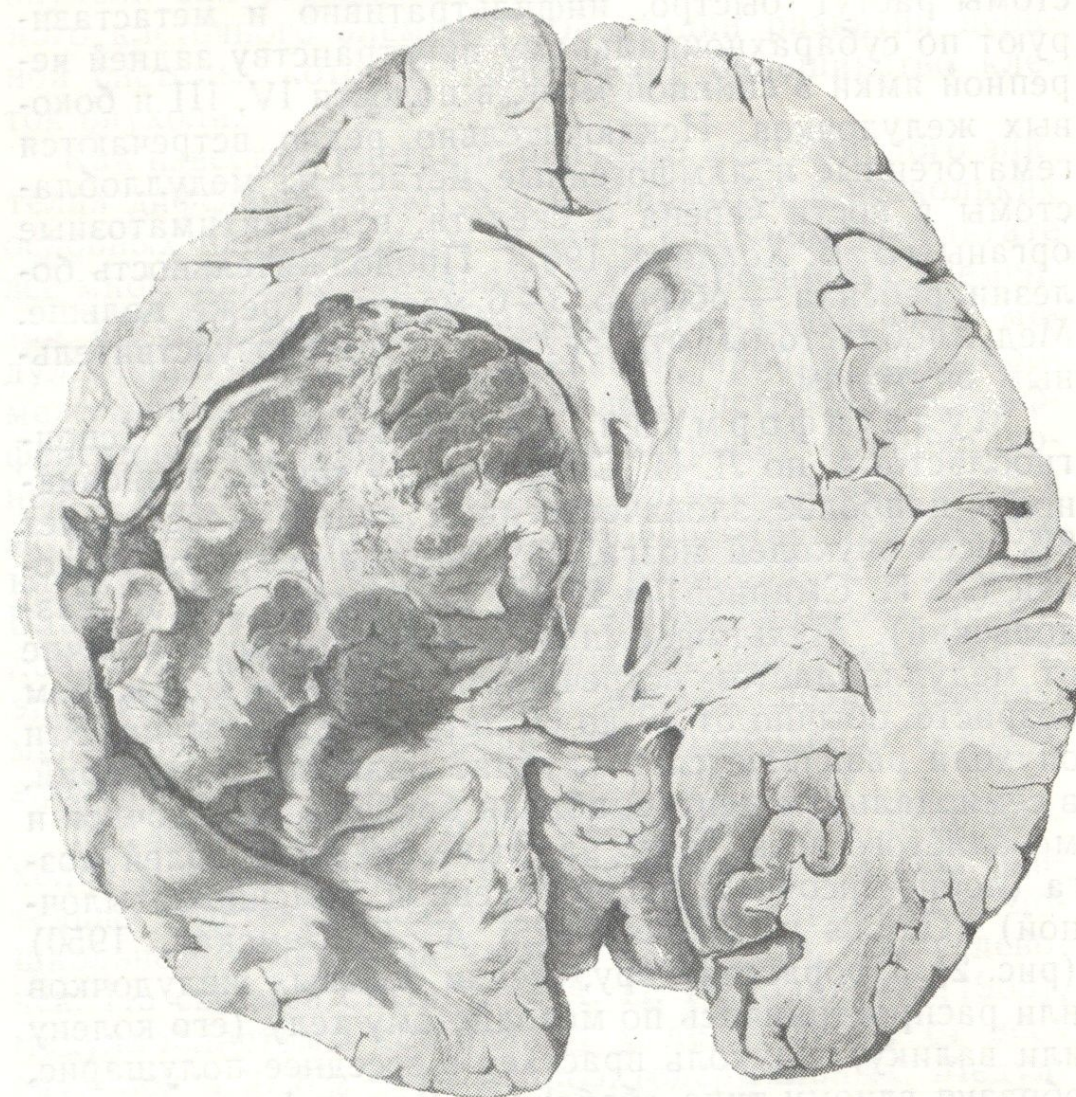


**Ангиограмма менингиомы бугорка
турецкого седла.**

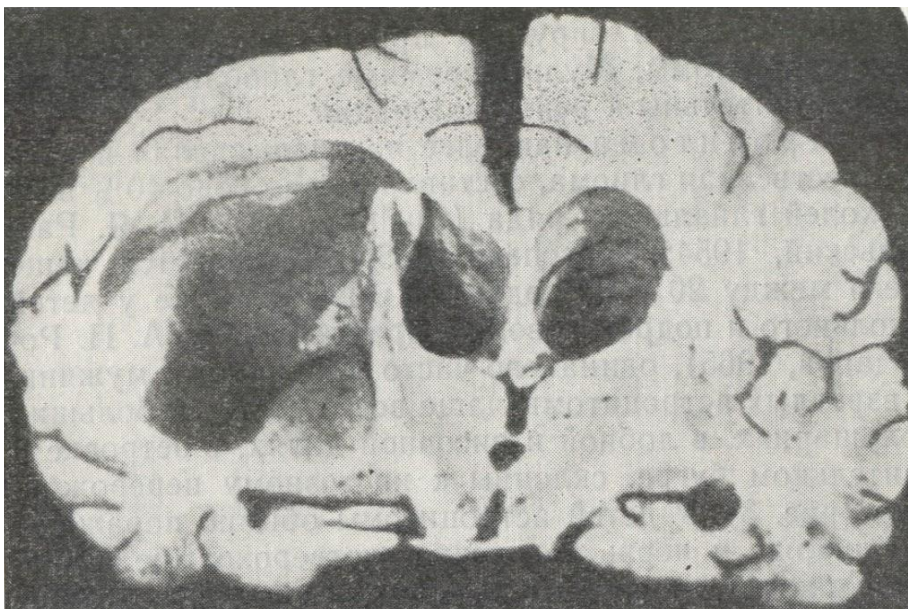
Легкое смещение супраклиноидной части сифона кнаружи и дугообразное смещение вверх и латерально горизонтальной части передней мозговой артерии.



Медуллобластома червя мозжечка
(крыши IV желудочка) у ребенка. Сагитальный разрез.

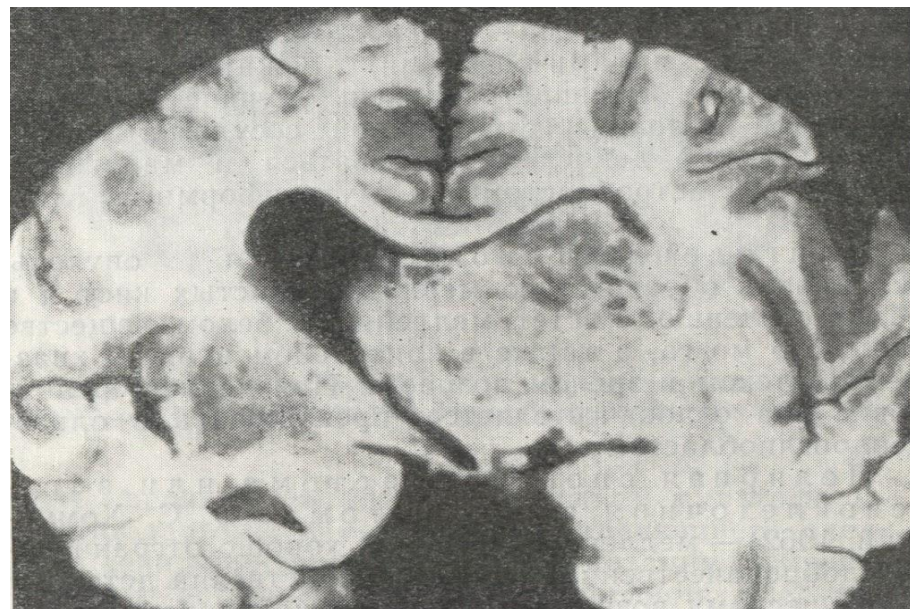


Мультиформная глиобластома (спонгиобластома) семиовального центра. Горизонтальный срез. Кровоизлияние в опухоль.



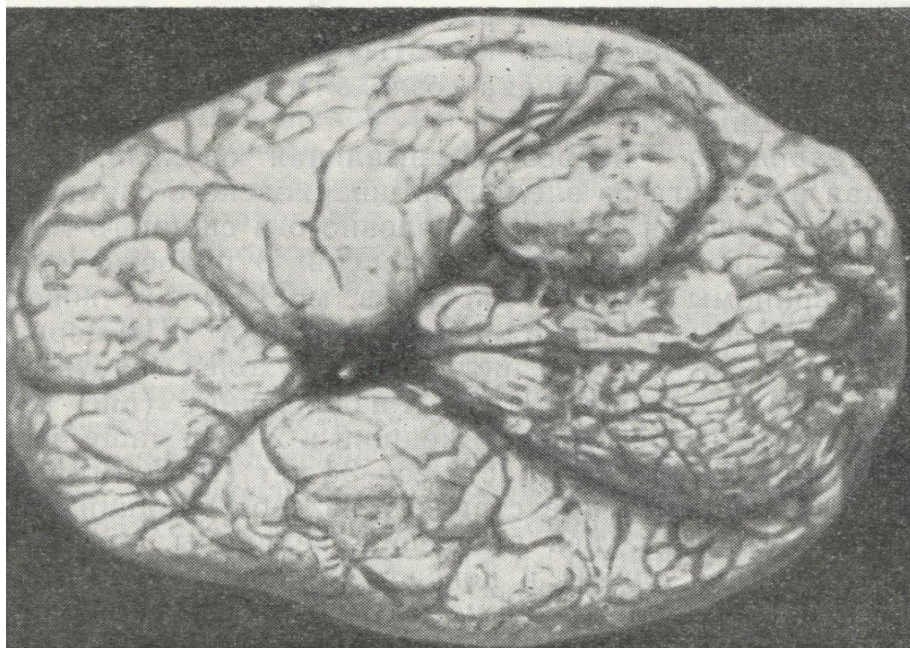
Астроцитомы полушария
мозга.

Небольшой опухолевый узел
расположен в стенке массивной
кисты

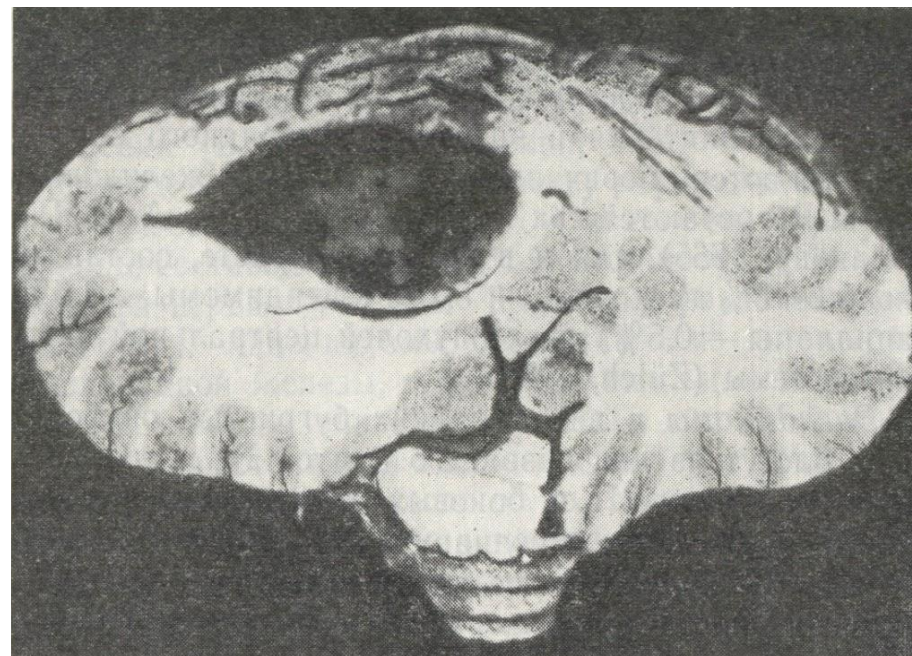


Дедифференцированная
астроцитомы подкорковой
области с инфильтративным
ростом в левый боковой
желудочек.

Правый желудочек расширен.



Невринома VIII нерва.



Кистозная астроцитома мозжечка.

Опухолевая ткань расположена в стенка массивной кисты.