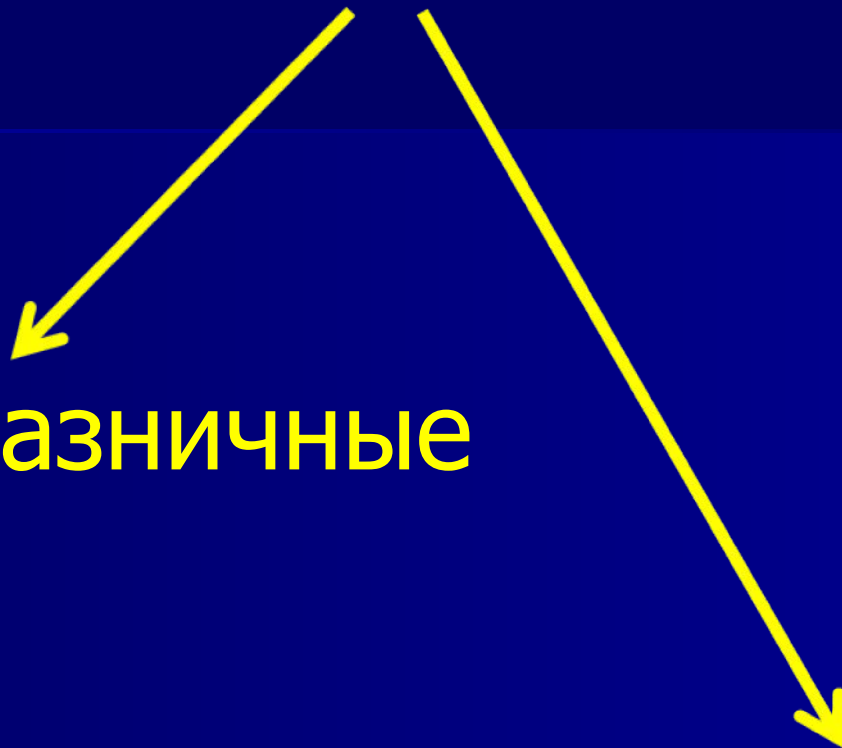


**Риногенные
орбитальные и
внутричерепные
осложнения**

РИНОГЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:



Внутриглазничные

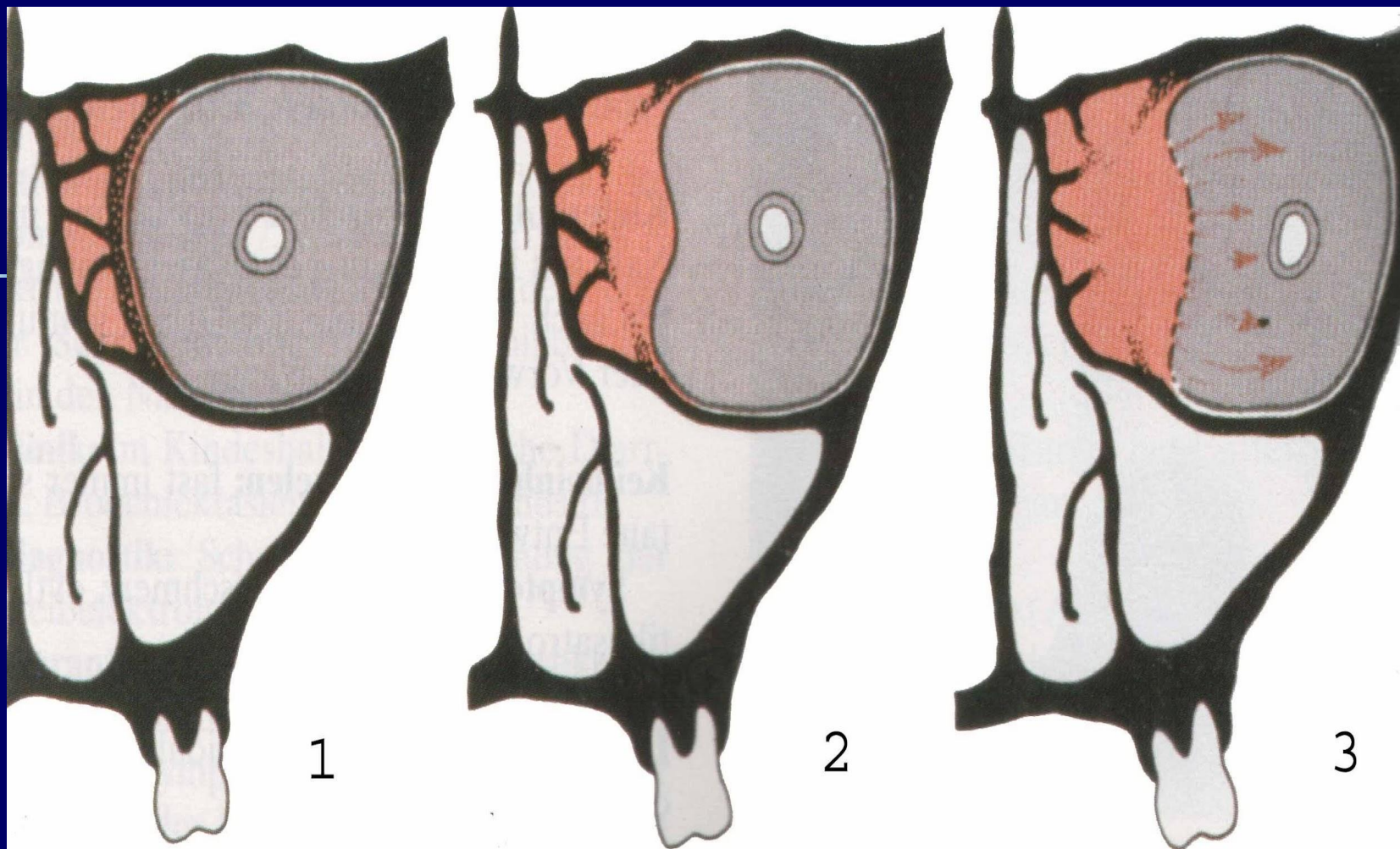
Внутричерепные

Внутриглазные осложнения:

- — периостит (негнойный, гнойный);
- — субпериостальный абсцесс;
- — отек век и клетчатки глазницы;
- — абсцесс век;
- — ретробульбарный абсцесс;
- — флегмона глазницы;
- - ретробульбарный неврит.

Периостит орбиты

- **Это** переход инфекции с патологически измененной костной стенки придаточной полости на внутренний слой надкостницы орбиты, а затем на ее наружный слой.
- **Формы риногенных периоститов глазницы:**
 - простой или негнойный периостит (periostitis simplex)
 - гнойный периостит (periostitis purulenta).



- 1. Периостит орбиты**
- 2. Субпериостальный абсцесс**
- 3. Флегмона орбиты**



Периостит орбиты

Субпериостальный абсцесс

- **Это** дальнейший этап развития гнойного периостита, характеризующийся накоплением гноя под периостом.
- **Клиника:**
 - **При поражении лобных пазух** - у внутреннего угла глазницы, иногда в середине верхнего орбитального края и даже в наружном углу глазницы отмечается выпячивание с выраженной флюктуацией. Кожа на этом участке красного цвета, напряжена. Так же отмечается повышение температуры тела, ознобом, головные боли.

Субпериостальный абсцесс

■ Клиника:

- При поражении клеток решетчатого лабиринта:

■ **Передних** — припухлость, болезненность при пальпации, в области над внутренней спайкой или в области верхне-внутреннего края глазницы, покраснение внутренней половины конъюнктивы глазного яблока.

- **Задних клеток решетчатого лабиринта и основной полости** - центральная скотома, увеличение слепого пятна и параличи отводящего и глазодвигательного нервов, возникающие в результате перехода воспалительного процесса на зрительный нерв в области вхождения его в орбиту.

**Периостит решетчатой кости и
орбиты
Субпериостальный абсцесс**

Субпериостальный абсцесс, экзофтальм



Субпериостальный абсцесс

- **Клиника при поражении гайморовой пазухи:**
 - Вблизи орбитального края - покраснение, отечность, припухание нижнего века, щеки, хемоз нижнего отдела конъюнктивы глазного яблока.
 - В задних отделах или при поражении всей нижней стенки орбиты - к указанным выше симптомам присоединяется смещение глазного яблока кпереди и кверху с ограничением его подвижности книзу, расстройства зрения.



Субпериостальный абсцесс



Отек орбиты

Отек век и клетчатки глазницы

- **Отек век** - Такая форма негнойного воспаления век обуславливается поражением передних клеток решетчатого лабиринта.

Клиника - Подвижность глазного яблока сохранена, преломляющие среды глаза не изменены, болезненность при давлении на внутренний угол глаза. Риноскопически - выявляется гнойное поражение придаточной полости, увеличение и отечность средней носовой раковины, гной в среднем носовом ходе. Общее состояние большинства больных не нарушено, температура субфебрильная.





Лечение консервативное.

Отек век и клетчатки глазницы

- **Отек ретробульбарной клетчатки** возникает при поражении задней группы клеток решетчатого лабиринта в основном у детей.

Клиническая картина:

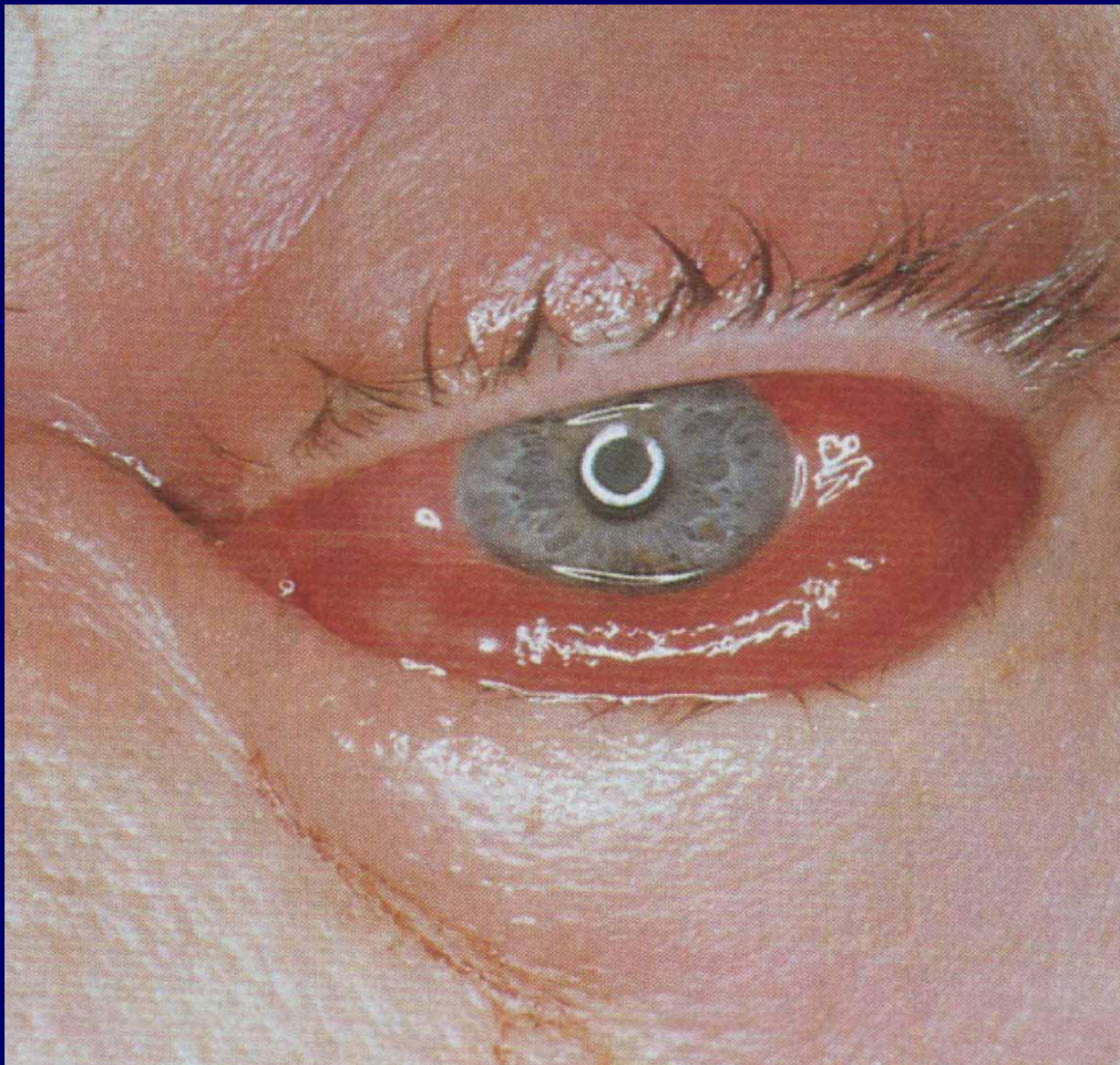
- повышенная температура, доходящая до 39°

-  головная боль, рвота
-  отек век и прямой экзофтальм
-  диплопия и поражение отводящего нерва
-  глазное дно остается без изменений, зрение обычно не страдает.

Лечение консервативное.



**Остеомиелит лобной кости в сочетании
с субпериостальным абсцессом**



Хемоз нижнего века



Отек орбиты и абсцесс верхнего века

Абсцесс век

- **Этиология:** некроз кости в результате воспаления лобной пазухи и вызванного им остеомиэлита, абсцедирующий ячмень.
- **Формы:**
 - Острый
 - Хронический (с образованием свища)
- **Лечение:**
 - Хирургическое с санацией и дренированием придаточных пазух носа
 - Консервативное с применением антибактериальной, противовоспалительно, противоотечной терапии.





Ретробульбарный абсцесс



Ретрабульбарный абсцесс

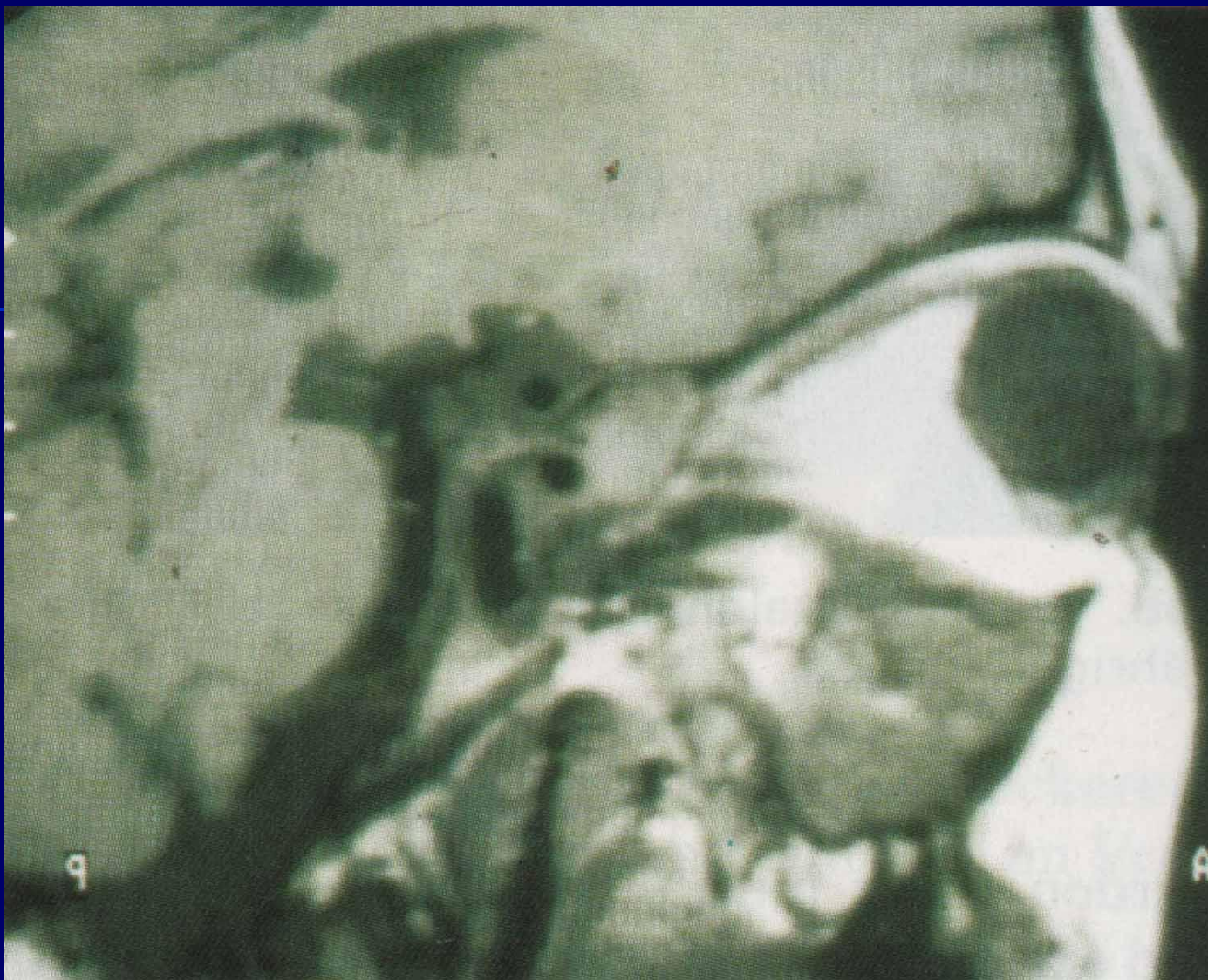
Это - ограниченный гнойный очаг в позадиглазной клетчатке.

Этиология:

-  **Контактно** (прорыв субпериостального абсцесса через периост, переход инфекции из пораженной пазухи в мягкие ткани глазницы)
-  **Метастатически** (перенос инфекции сосудистым путем и вследствие тромбофлебита век)

Клиника:

-  **Общие симптомы:** гектическая температура, ознобы, повышение лейкоцитоза и РОЭ и другие признаки септического заболевания.
-  **Местные изменения** сводятся к экзофтальму, ограничению подвижности глазного яблока и другим расстройствам, связанным с явлениями стаза в сосудисто-лимфатической системе орбиты.



**Компьютерная томограмма больного
с ретробульбарным абсцессом**



**Флегмона
орбиты**

Флегмона орбиты

- **ЭТО** - разлитое, без четких границ, прогрессирующее острое воспаление, сопровождающееся инфильтрацией и гнойным расплавлением рыхлой клетчатки глазницы.
- **Этиология:**
 - эмпиемы придаточных пазух носа (60% всех случаев, в основном при поражении верхнечелюстной пазухи)
 - инфекционные заболевания (рожа, скарлатина, корь и др.)
 - послеродовой сепсис и септицемия.
 - фурункулы носа, кожи век и др.
 - гнойный дакриоцистит.
 - травмы.
 - ятрогенные осложнения (после операции на веках, слезном мешке и придаточных полостях носа).

Флегмона орбиты

- **Возбудители** - обычно белый и золотистый стафилококки, гемолитический и зеленящий стрептококки, реже диплококк Френкеля и пневмоциллы Фридлендера

Флегмона орбиты

■ Клиника:



Общие симптомы - тяжелое состояние больного: высокая температура постоянного или гектического типа, ознобы, головные боли и разбитость, несоответствие между высокой температурой (выше 39°) и неучащенным пульсом (70-80 ударов в минуту), расцениваемое как окуло-кардиальный рефлекс.



Местные проявления: выпячивание глазного яблока вперед, ограничение подвижности глаза во все стороны, сильная болезненность при давлении на глазное яблоко и боль в глубине орбиты; в то же время при давлении на костные края глазницы боли нет, атрофия зрительного нерва, невриты, а также стойкие параличи мышц.

Хирургическое лечение:

А. Операции на придаточных пазухах носа

1. Вскрытие верхнечелюстной пазухи:

Способ Кальдвель-Люка

Способ А. Ф. Иванова

Способ Денкера

Способ В.О. Рудакова

2. Операции на лобной пазухе

а) Лицевые методы

б) Орбитальные методы

в) Фронтально-орбитальные методы

г) Супраорбитальные методы

3. Вскрытие решетчатого лабиринта

4. Вскрытие основной пазухи

Б. Вскрытие глазницы (орбитотомия)

1. Простая орбитотомия

2. Костная орбитотомия

В. Комбинированные операции на глазнице и придаточных пазухах одновременно

Внутричерепные осложнения:

- — арахноидит (лептоменингит);
- — экстрадуральный абсцесс;
- — субдуральный абсцесс;
- — серозный и гнойный менингит;
- — абсцесс мозга;
- — тромбоз синусов твердой мозговой оболочки, риногенный сепсис

Внутричерепные осложнения.

Арахноидит (лептоменингит):

- **Этиология:** в основном при поражении верхнечелюстной пазухи.
- **Клиника:** головная боль, «тяжесть и жжение» в голове, чувство давления, снижение зрения, эндокринно - обменные нарушения, нарушение сна, обонятельные галлюцинации, гипосмия, поражение III, IV, V пар черепных нервов. (При поражении V нерва в средней черепной ямке (Корешка, узла и ветвей) наблюдаются острые приступы сильных болей в одной половине лица, заложенность одной половины носа.)

Внутричерепные осложнения.

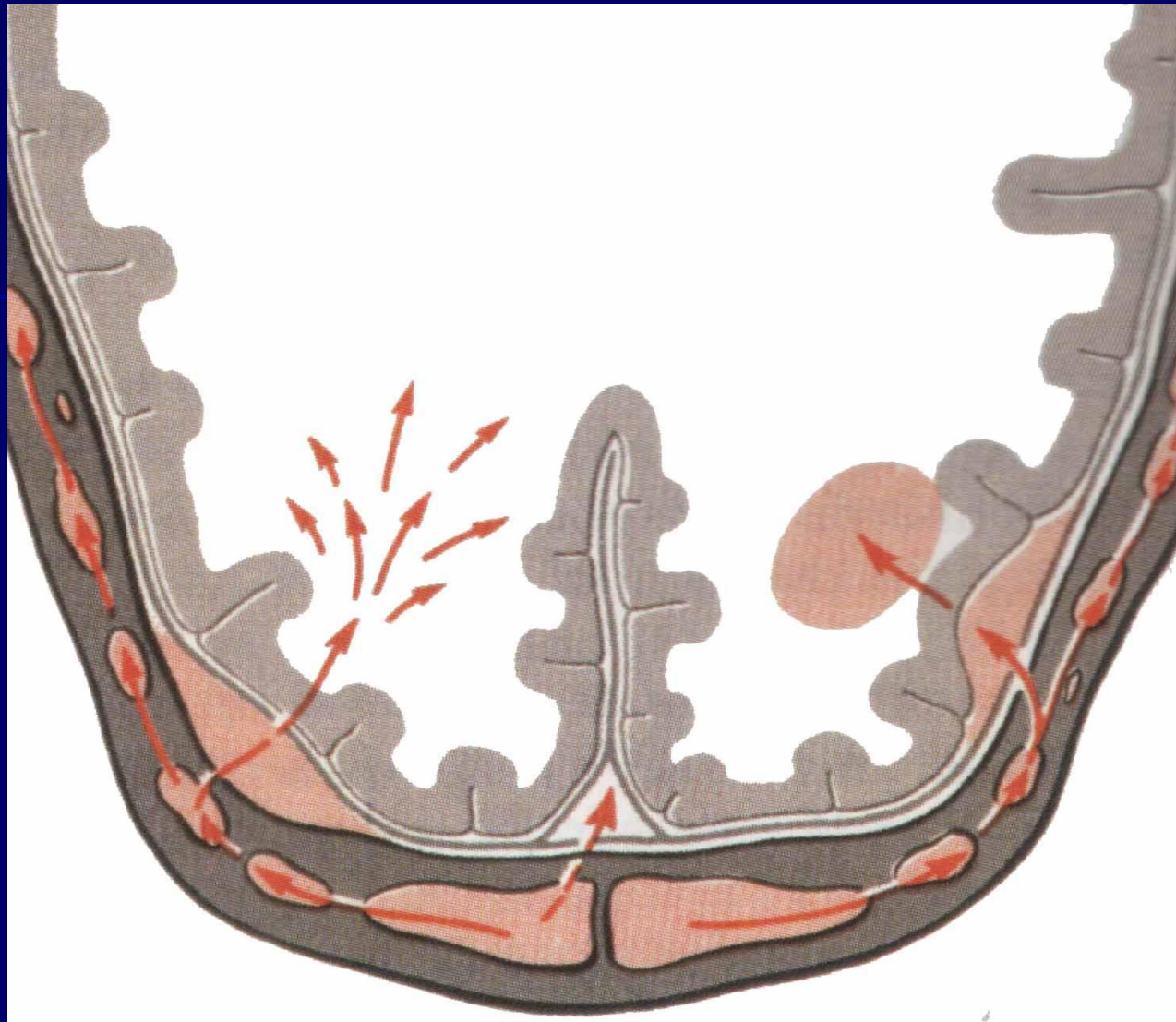
Арахноидит (лептоменингит):

Лечение:

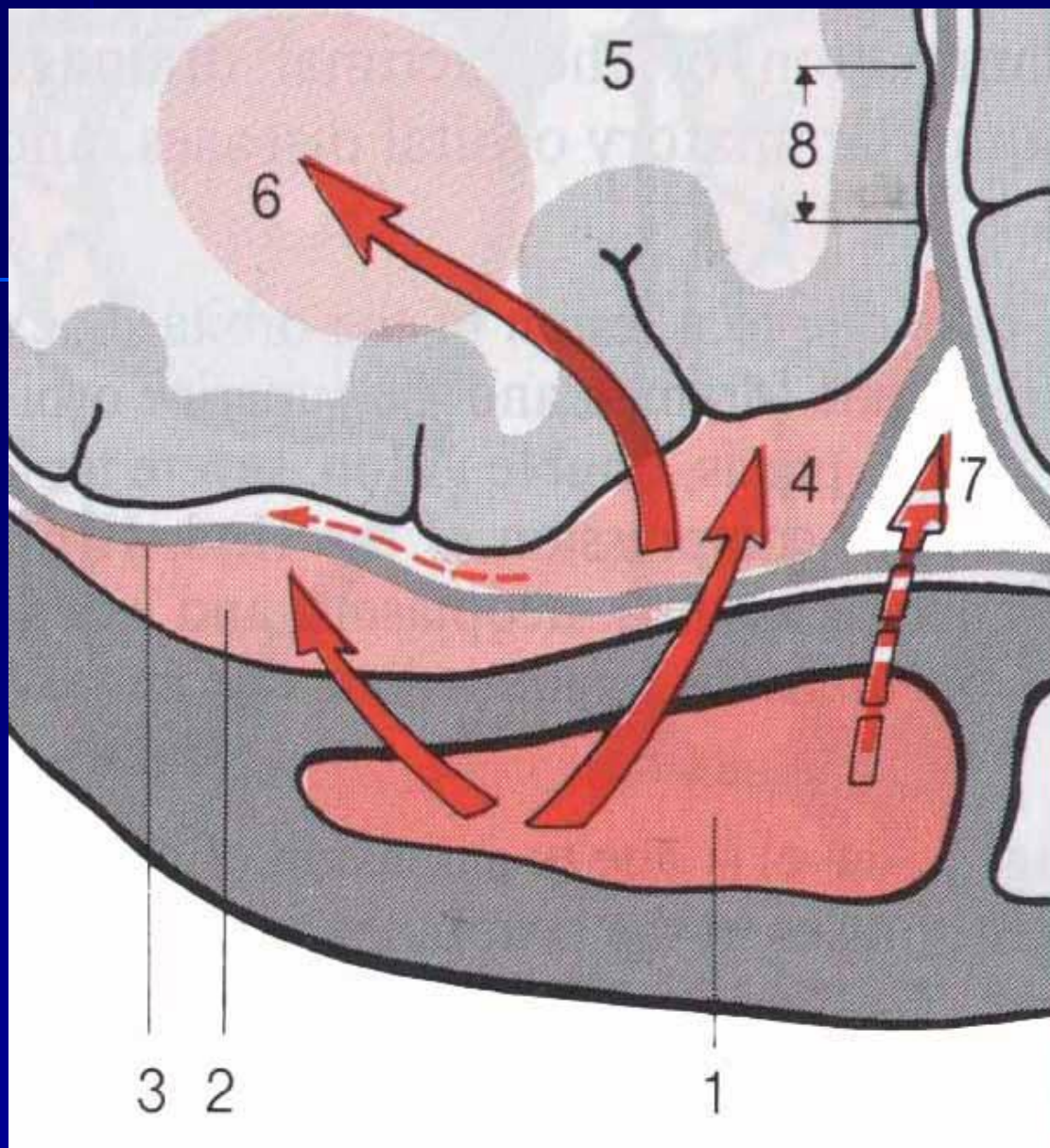
- 1. Хирургическое** - вмешательство на пазухах при полипозных и гнойных формах синусита.
- 2. Консервативное** – проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии и витаминотерапии.

Внутричерепные осложнения: экстрадуральный абсцесс

- **Этиология:** преимущественно развивается контактным путем, чаще всего при хроническом фронтите, реже при воспалении клиновидной пазухи и пазух решетчатой кости. При острых синуситах экстрадуральные абсцессы возникают значительно реже.
- **Клиника:** головная боль, при усилении которой, может возникнуть рвота.



Пути распространения инфекции из лобной пазухи в полость черепа



1. Лобная пазуха с эмпиемой
2. Эпидуральный абсцесс
3. Твердая мозговая оболочка
4. Субдуральный абсцесс
5. Правая лобная доля головного мозга
6. Абсцесс лобной доли мозга
7. Сагиттальный синус
8. Зона развития менингита

Внутричерепные осложнения: экстрадуральный абсцесс

Лечение:

- 1. Хирургическое** - широкое вскрытие лобной пазухи с ревизией мозговой стенки, обнажением твердой мозговой оболочки.
- 2. Консервативное** — проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, противоотечной, гипосенсибилизирующей терапии, витаминотерапии.

Внутричерепные осложнения: субдуральный абсцесс

- **Этиология:** распространения инфекции из пазух гематогенным и контактным путем.
- **Клиника:** при небольших размерах субдуральный абсцесс может протекать бессимптомно. При увеличении абсцесса и повышении ВЧД появляются характерные для него симптомы и также общемозговые симптомы: асимметрия поверхностных и глубоких рефлексов, положительный симптом Бабинского. У больного также отмечается недомогание, возможно повышение температуры тела.

Внутричерепные осложнения: субдуральный абсцесс

Лечение:

- 1. Хирургическое** - широкое вскрытие лобной пазухи с ревизией мозговой стенки, обнажением твердой мозговой оболочки. Дренажирование абсцесса.
- 2. Консервативное** – проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии и витаминотерапии.

Внутричерепные осложнения: абсцесс мозга

Этиология: распространение инфекции из придаточных пазух носа

- контактным путем (в этих случаях они располагаются поверхностно),
- гематогенным (как по венам, так и по артериям)
- лимфогенным путем.

Внутричерепные осложнения: абсцесс мозга

Клиника:

- Головная боль .
- Температура тела (может быть нормальной, иногда же повышается до 38-39°C и выше, что обычно свидетельствует о развитии энцефалита вокруг абсцесса либо тромбоза мозговых вен и сепсиса).
- Изменения психики (неадекватность поступков, смена настроения, необоснованная эйфория, иногда нежелание вступать в контакт с врачом и окружающими. Больной может совершать грубые выходки, которые, по заверению родственников, нехарактерны для него в обычной жизни.).
- Нарушение обоняния.

Внутричерепные осложнения: абсцесс мозга

При повышении ВЧД и увеличении размеров абсцесса:

- Застойный диск зрительного нерва.
- Положительный симптом Кернига, Брудзинского.
- Брадикардия (40-50 в мин.)
- Очаговая симптоматика (атаксия, гемипарезы, судороги, афазия).
- Параличи конечностей
- Парез лицевого нерва.
- Одностороннее снижение зрения и обоняния.

Внутричерепные осложнения: абсцесс мозга

Диагностика:

- Спинальная пункция.
- Изменения в крови .
- Эхоэнцефалография.
- Электроэнцефалография.
- Церебральная ангиография.
- Радиоизотопная сцинтиграфия .
- КТ, МРТ.

Внутричерепные осложнения: абсцесс мозга

ЛЕЧЕНИЕ:

- **Хирургическое** (выполнение срочного оперативного вмешательства на пазухе), дренирование абсцесса.
- **Консервативное** (проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей дегидратационной терапии.)

Внутричерепные осложнения: серозный менингит

Серозный менингит это скопления большого количества cerebro-спинальной жидкости в субарахноидальном пространстве

- **Первичный** - самостоятельное заболевание.
- **Вторичный:** следствие гнойных внутричерепных осложнений (экстра- и субдурального абсцессов, абсцесса мозга, тромбофлебита пазух).

Внутричерепные осложнения: серозный менингит

- **Клиника :**
- недомогание, озноб.
- сильная головной боль.
- рвота
- менингеальные знаки (умеренно выражены)

Внутричерепные осложнения: Серозный менингит

Лечение:

- 1. Хирургическое** – полноценное дренирование и санирование пазух.
- 2. Консервативное** – проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии и витаминотерапии.

Внутричерепные осложнения: гно́йный менингит

ФОРМЫ ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА:

- **Молниеносная** - характерен для поражения клиновидной пазухи и задних клеток решетчатой кости, что иногда затрудняет установление синусогенного характера заболевания
- **Латентная** – замедленное течение заболевания.

Внутричерепные осложнения: гно́йный менингит

Клинические симптомы:

- **Сильная головная боль** (раздражение мозговых оболочек, повышение ВЧД)
- **Тошнота, рвота.**
- **Повышение температуры тела** до 38-40°C
- **Изменение психики** (возбуждение или заторможенность)
- **Менингеальные знаки** - ригидность затылочных мышц, судороги мышц конечностей и лица, повышенная чувствительность кожи.
- **Пирамидные знаки** (симптомы Бехтерева, Гордона, Бобинского, Россолимо)
- **Очаговые симптомы** - при вовлечении в процесс вещества головного мозга (изменение чувствительности, повышении рефлексов, нарушении иннервации черепных нервов по периферическому типу, парезы конечностей, речевые расстройства, эпилептики).

Внутричерепные осложнения: Гнойный менингит

Лечение:

- 1. Хирургическое** – полноценное дренирование и санирование пазух.
- 2. Консервативное** – проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии и витаминотерапии.

Внутричерепные осложнения:

Тромбофлебит пещеристого синуса

Этиология:

- Фурункул или карбункул носа.
- **Заболеваниях ППН** (в основном клиновидной пазухи и задних решетчатых клеток).
- **Внутриглазные осложнения.**

Внутричерепные осложнения: Тромбофлебит пещеристого синуса

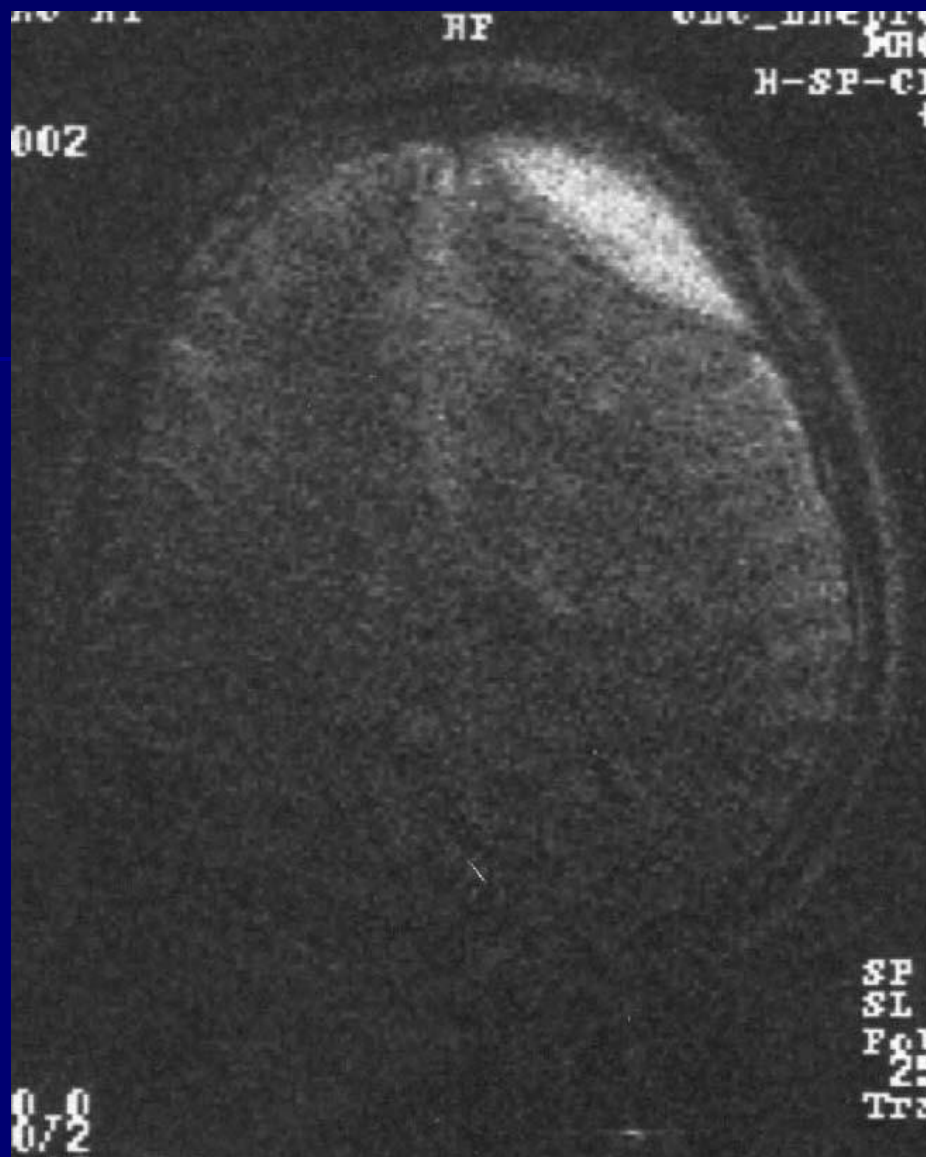
Клиника:

- Септическая температура.
- Потрясающий озноб.
- Тяжелое общее состояние, серость кожных покровов.
- Резкая боль в затылке.
- **Застой глазничных вен** (экзофтальм, хемоз, выпадение корнеальных рефлексов)
- **Поражение ЧМН** (односторонний паралич отводящего нерва - птоз и анизокория, боли в одной половине лица - поражение тройничного нерва)
- **Менингеальные симптомы.**

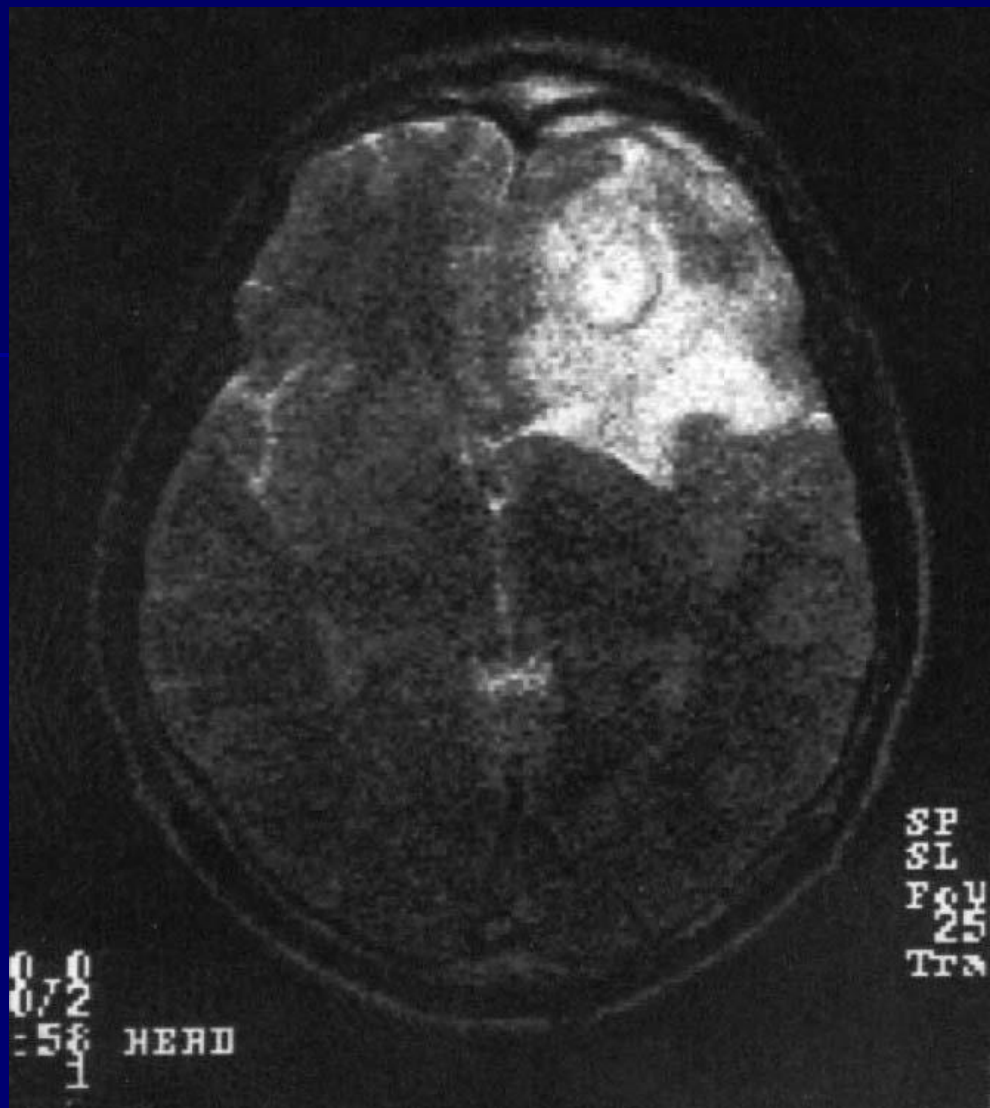
Внутричерепные осложнения: Тромбофлебит пещеристого синуса

Лечение:

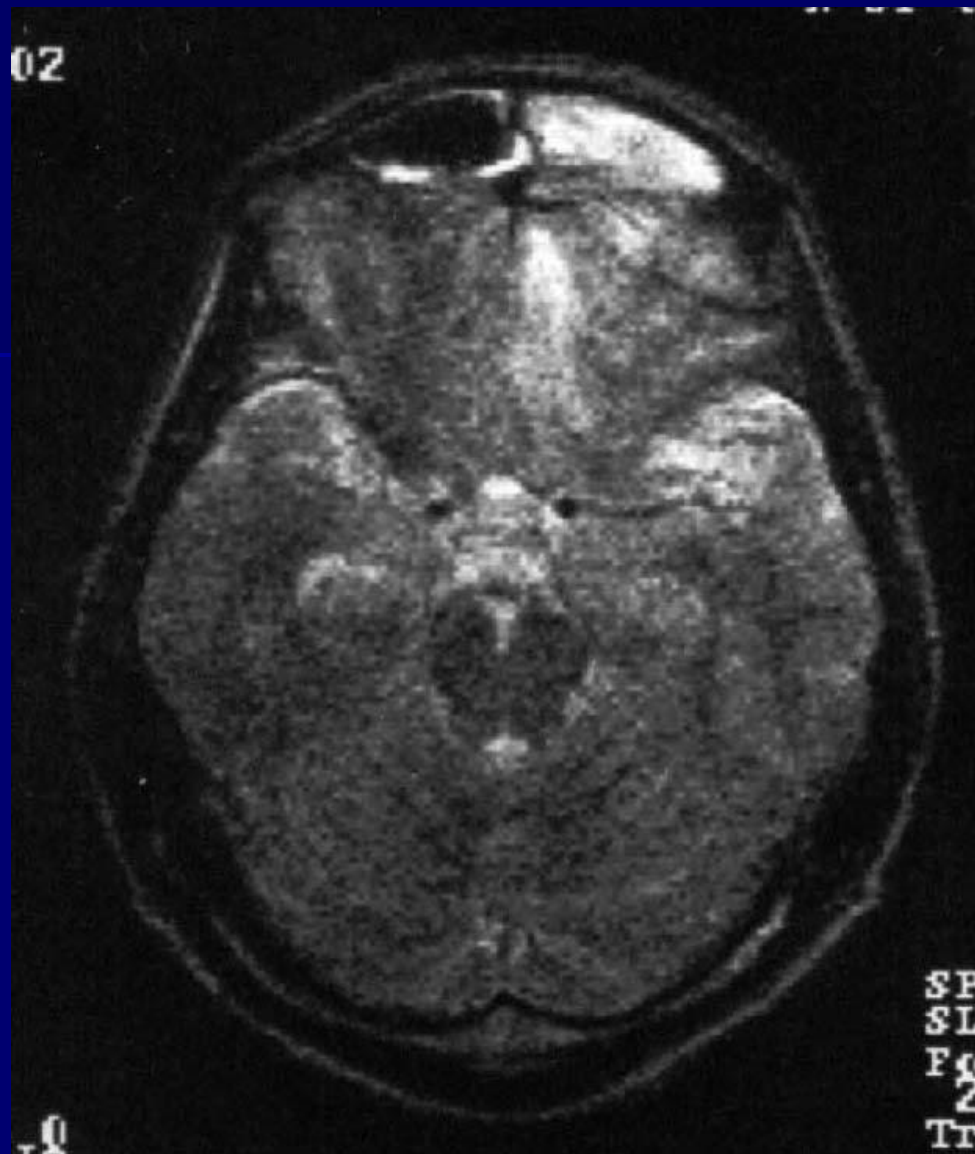
1. **Хирургическое** — полноценное дренирование и санирование первичного очага.
2. **Консервативное** — проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии, введение антикоагулянтов (Гепарин, фибринолизин, Фраксипарин). Тромболитическая терапия - активаторы эндогенного фибринолиза (стрептаза или авелизин по 250000-1 500000 ЕД на курс лечения).



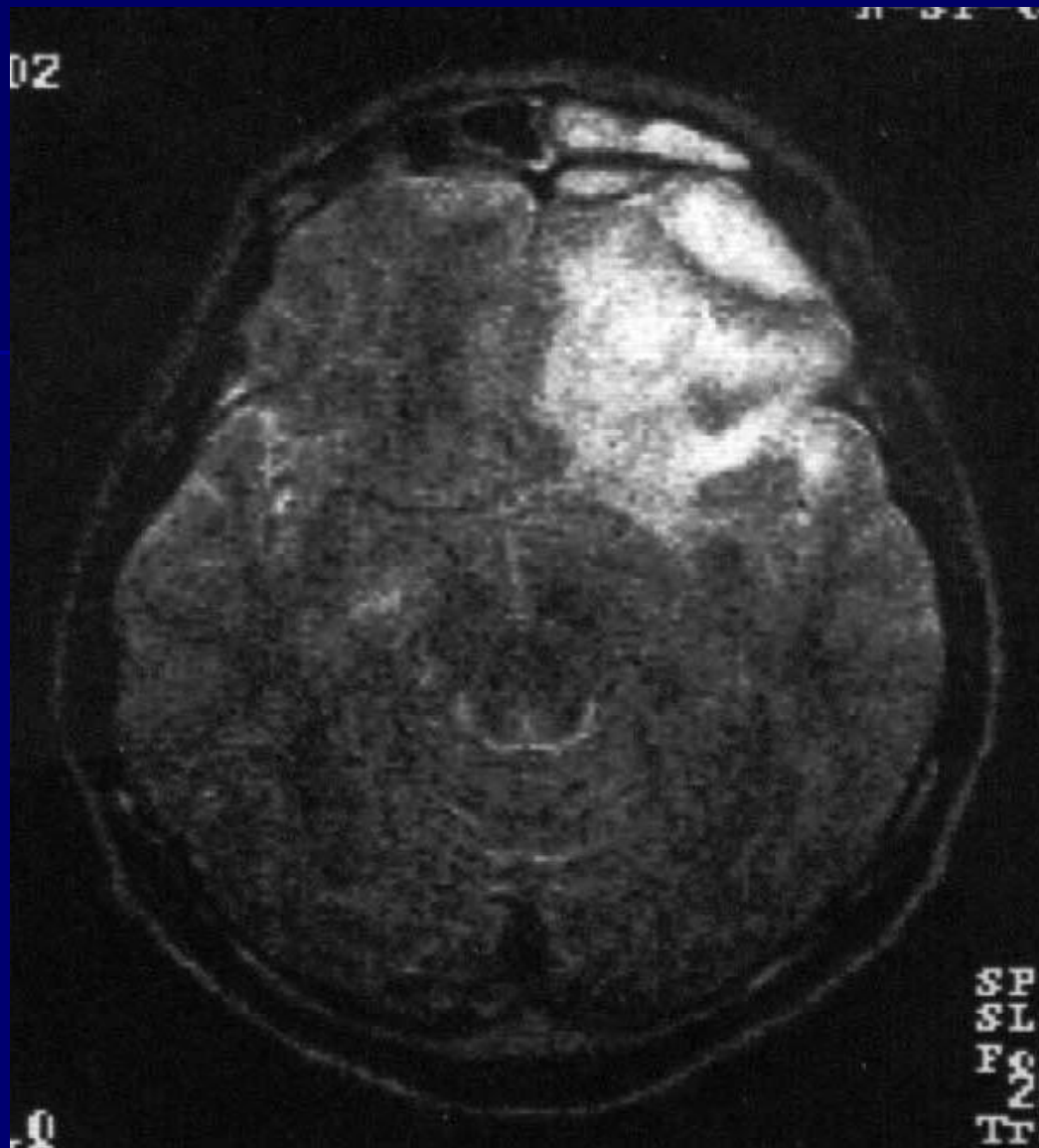
Абсцесс правой лобной доли



Абсцесс правой лобной доли



**Левосторонний фронтит,
абсцесс правой лобной доли**



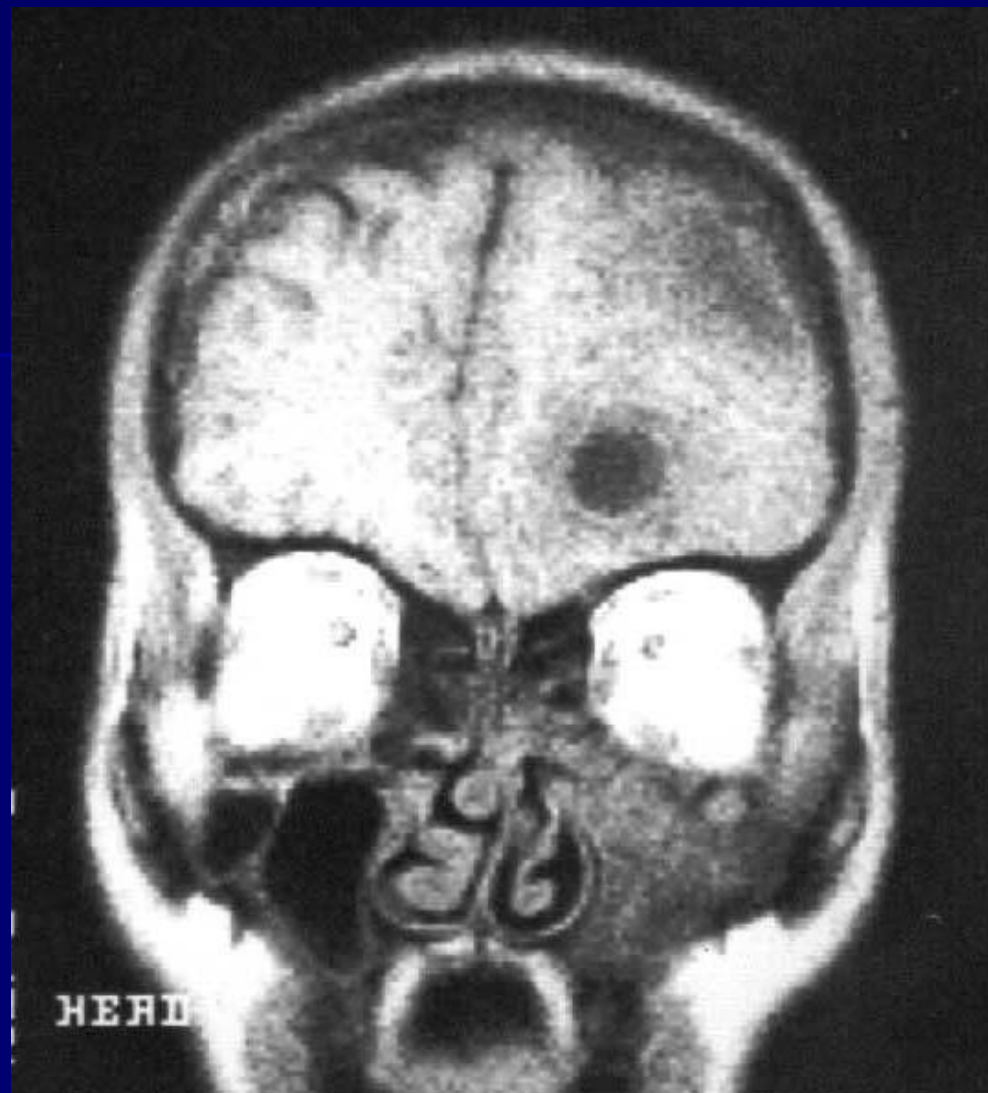
Абсцесс правой лобной доли

Дифференциальная диагностика заболеваний ЦНС по результатам исследования ликвора

Характер ликвора	Норма	Абсцесс мозга	МЕНИНГИТЫ		Субарахноидальное кровоизлияние
			Серозные бактериальные	Гнойные бактериальные	
Цвет и прозрачность	Бесцветн. Прозрачн	Бесцветный, прозрачный, опалесцир.	Бесцветный, ксантохромный, опалесцир.	Белесоватый, Зеленоватый, мутный	Кровянистый, при отстаивании ксантохромия
Давление (ммН2О)	50 – 180	200 – 300	250 – 500	Повышено в связи с вязкостью ликвора и частич. блокадой ликворн. путей	250 – 400
Скорость вытекания ликвора (кап/мин)	40 – 60	60 – 90	Струйно	Редкими каплями	Более 70, струйно
Цитоз (x10 ⁹)	0,002-0,008	0,02 – 1,0	0,2 – 0,7	1,0 – 15,0	0,015 – 0,12
Нейтрофилы(%)	3 – 5	0 – 20	20 – 50	40 – 100	соответ. кол-ву эритроцитов
Лимфоциты (%)	80 – 85	80 - 100	40 – 60	0 - 60	Преобладают лимфоциты
Белок (г/л)	0,25 – 0,33	0,33 – 1,0	1,0 – 3,3	0,66 – 16,0	0,66 – 16,0
Сахар(ммоль/л)	2,7 – 3,3	2,7 – 3,3	Резко снижен	Снижен	-
Реакция Панди	Отрицат	+ / ++	+++ / ++++	+++	+++



**Абсцесс мозга
после проведенного лечения**



**Абсцесс мозга
после проведенного лечения**