

**Риногенные
орбитальные и
внутричерепные
осложнения**

РИНОГЕННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:



Внутриглазничные

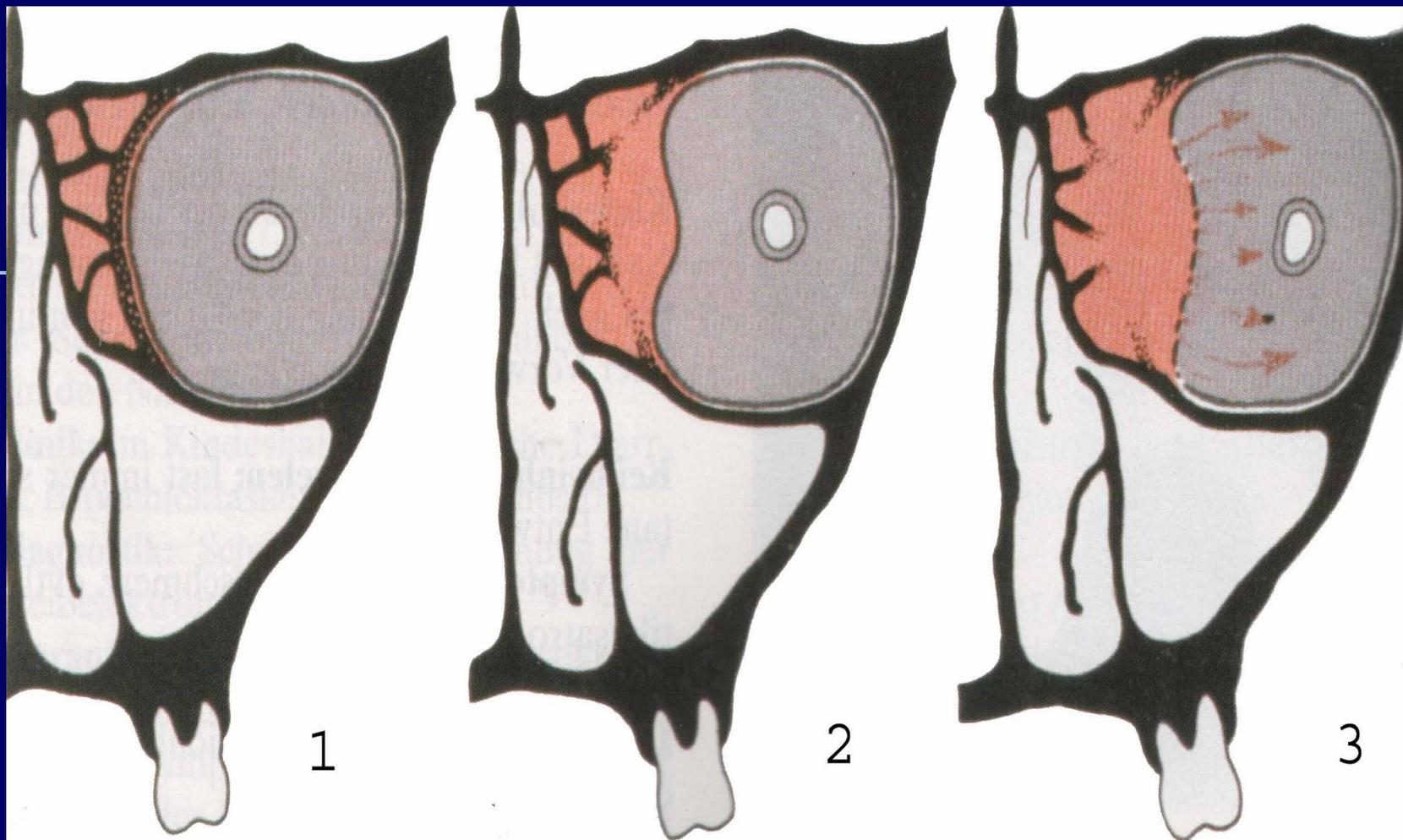
Внутричерепные

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:

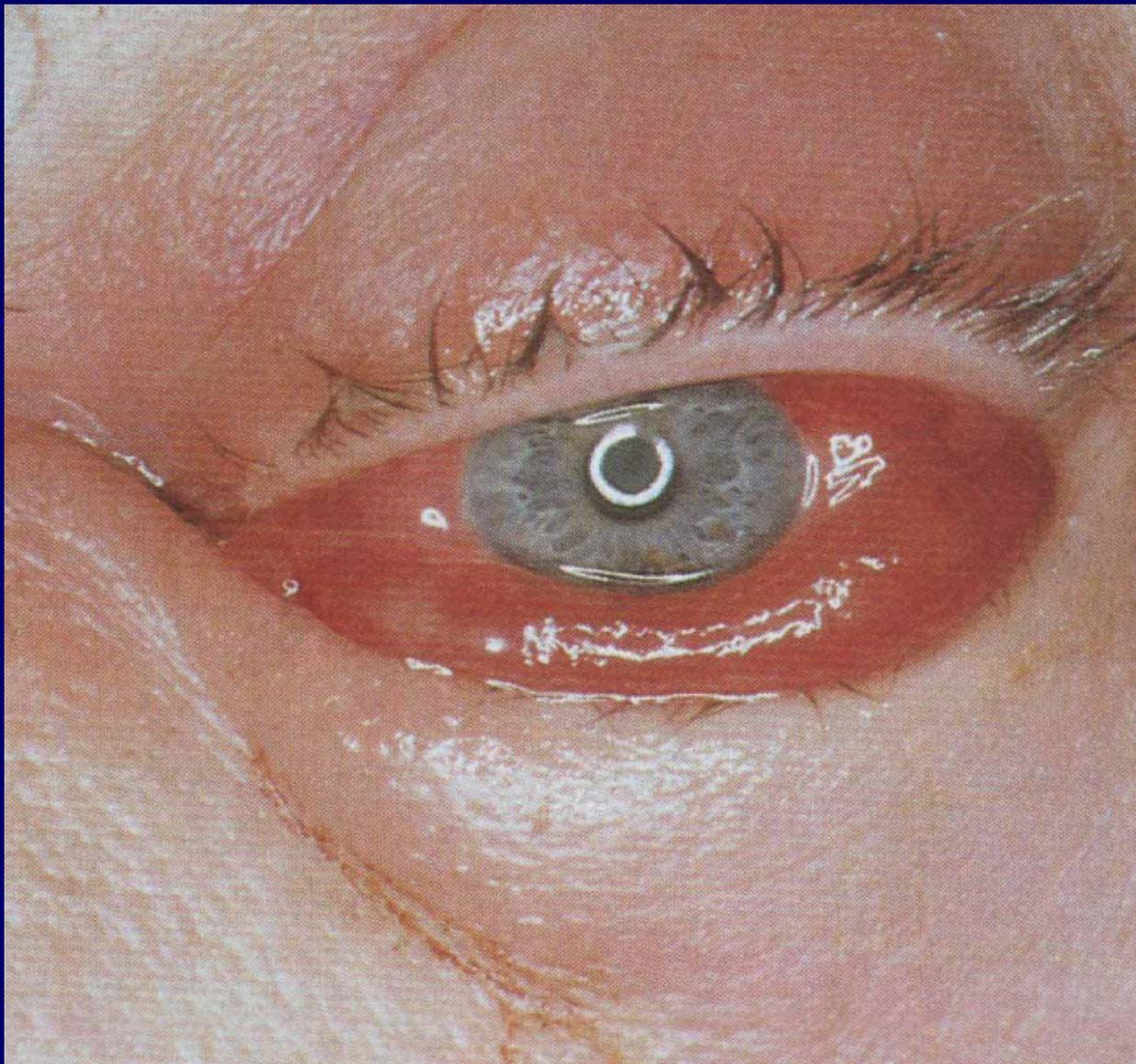
- повышенная температура, достигающая до 39°

-  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

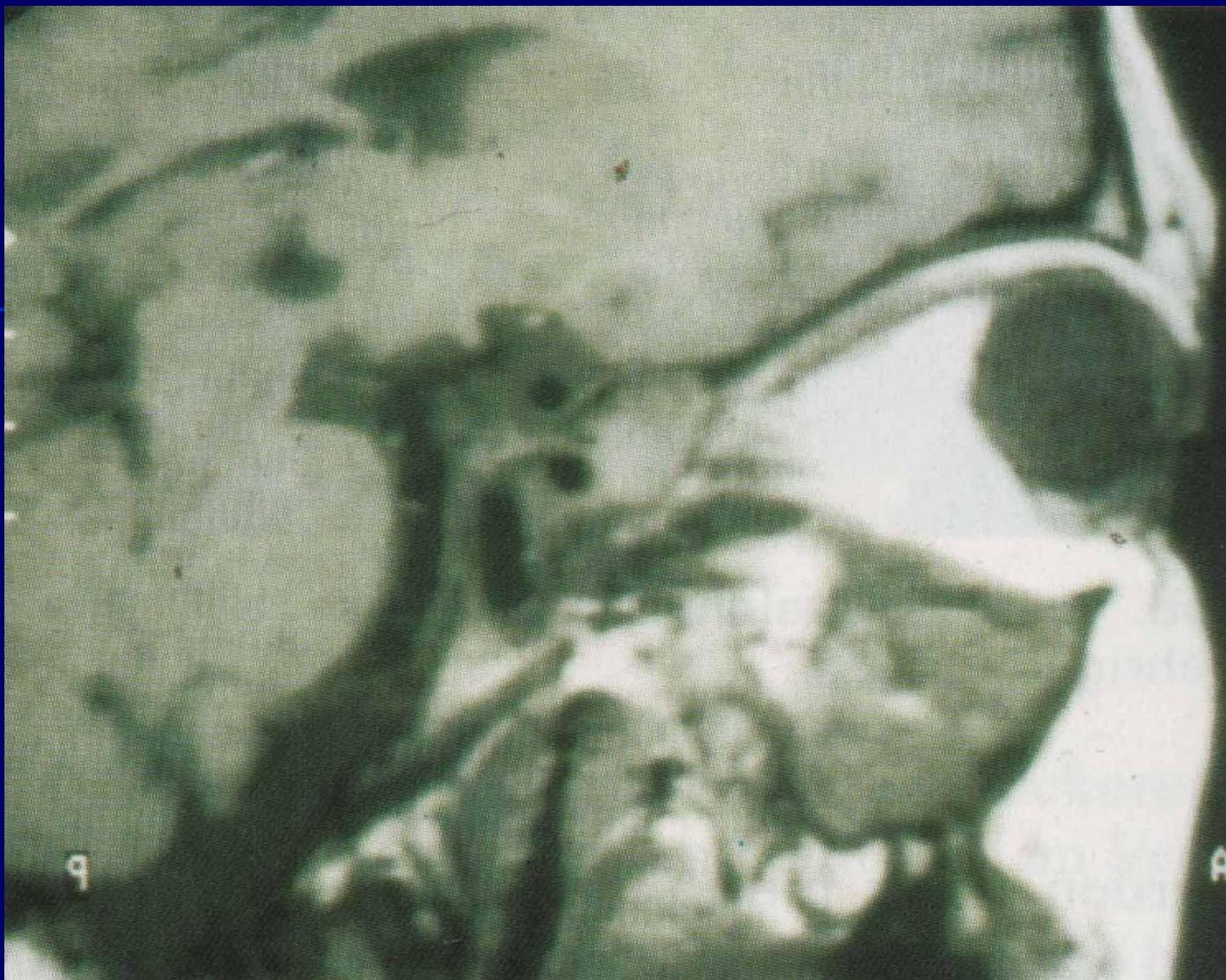
Это - ограниченный гнойный очаг в позадиглазной клетчатке.

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.

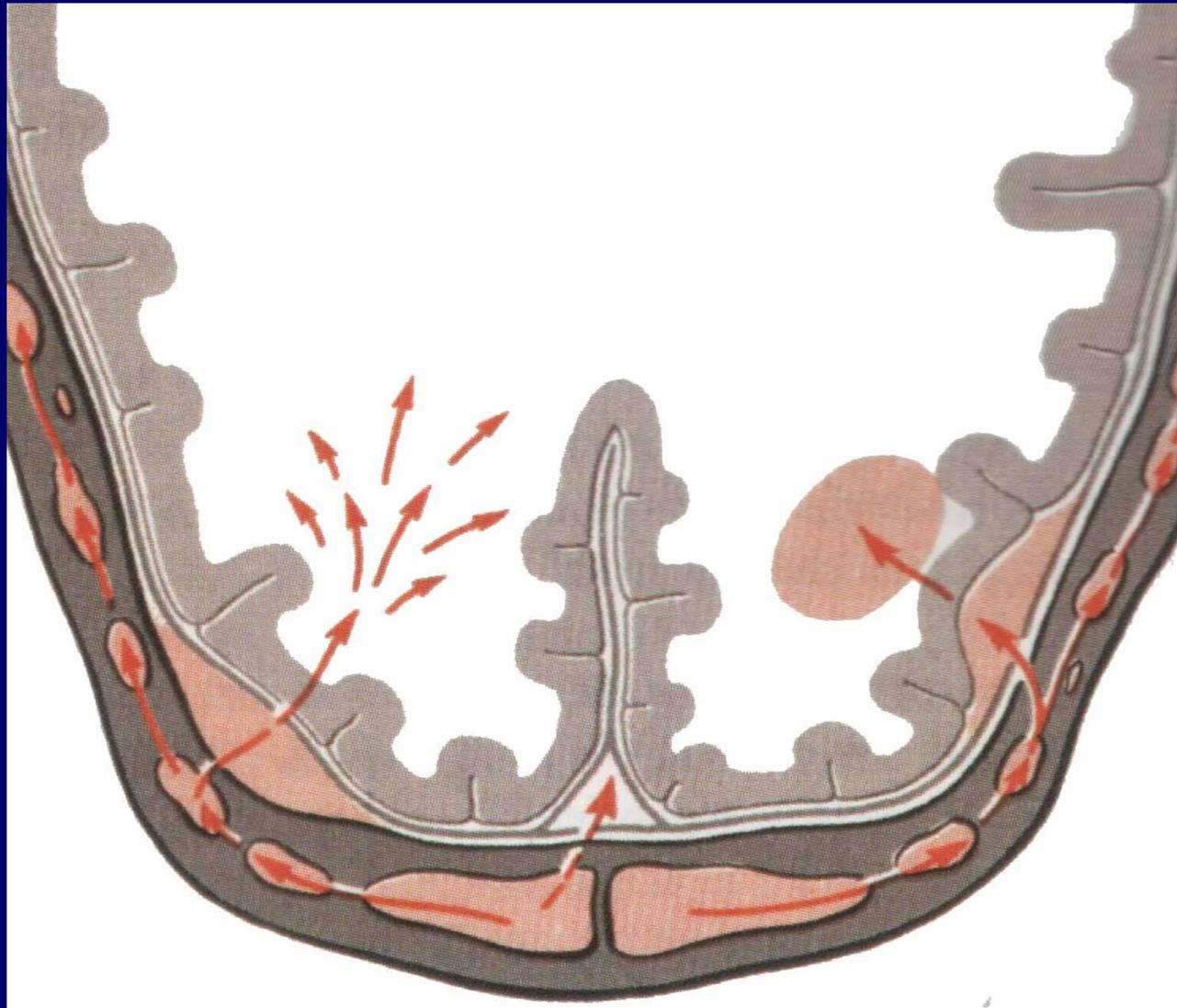
Арахноидит (лептоменингит):

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

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. Дренаж 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

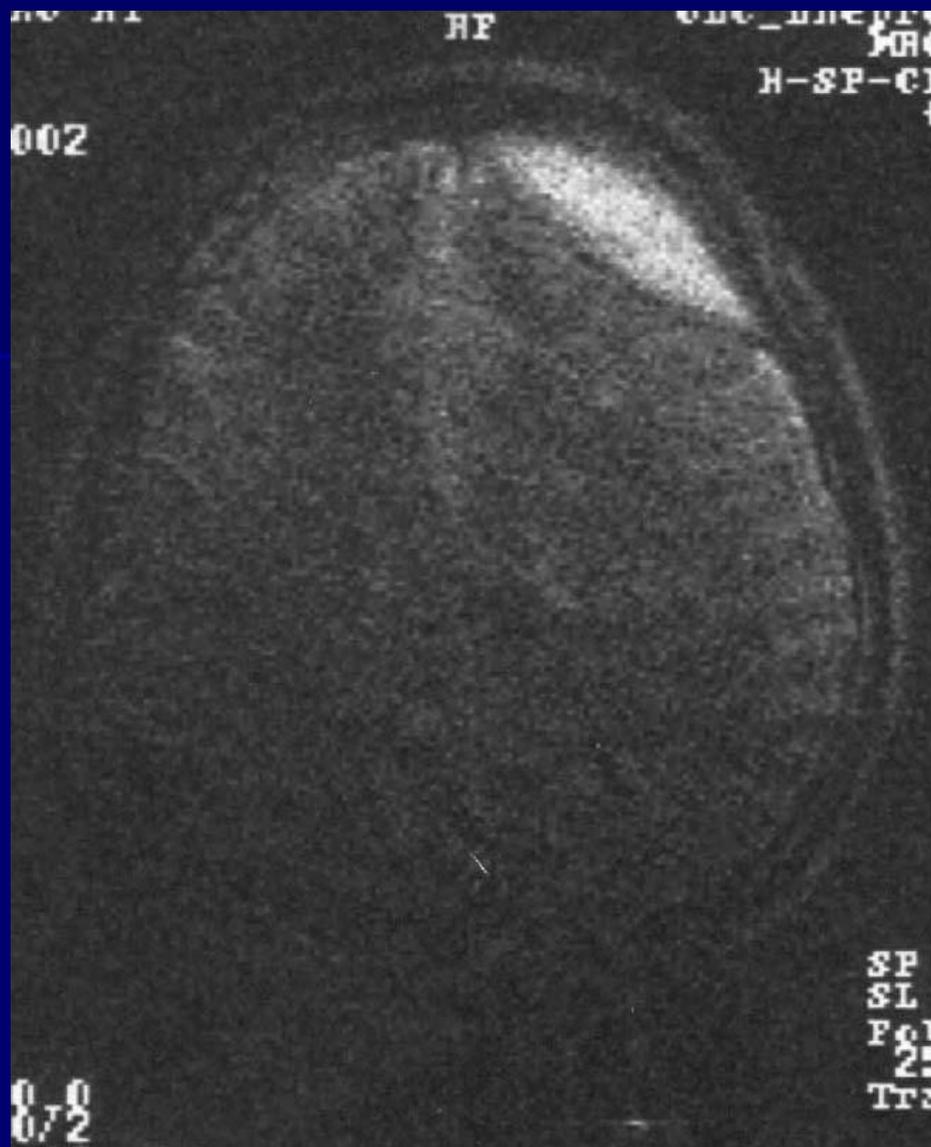
Клиника:

- 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.**

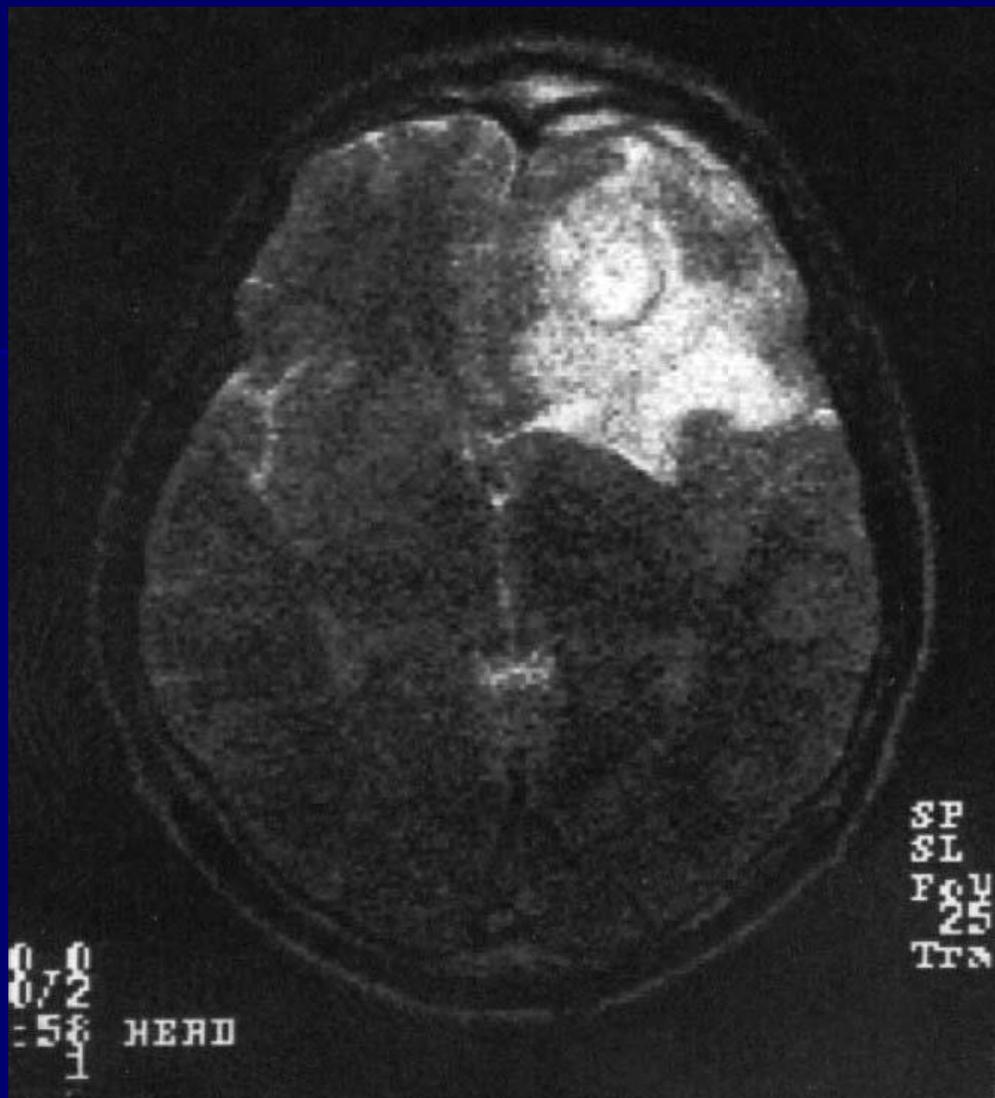
Внутричерепные осложнения: Тромбофлебит пещеристого синуса

Лечение:

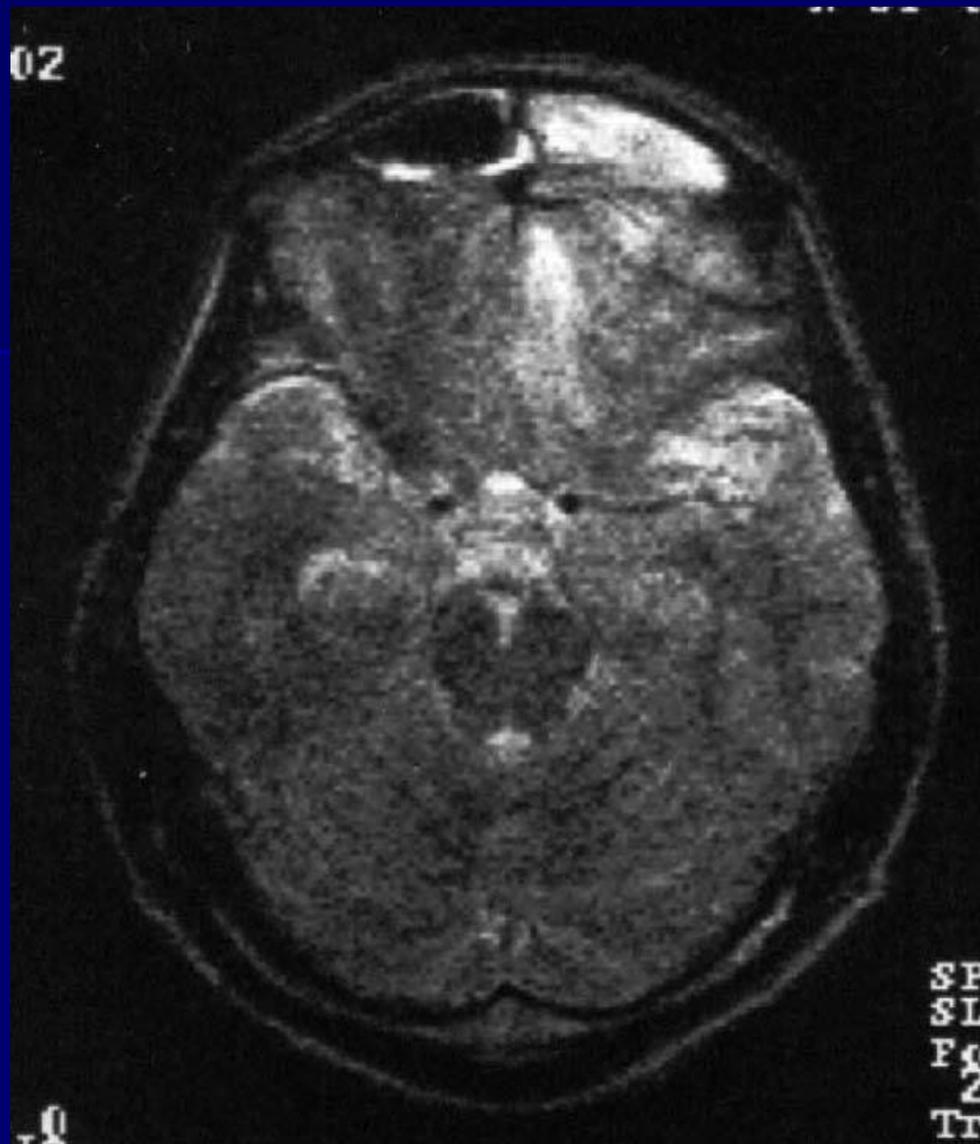
1. **Хирургическое** — полноценное дренирование и санирование первичного очага.
2. **Консервативное** — проводится одновременно с оперативным лечением проведение массивной антибактериальной, противовоспалительной, гипосенсибилизирующей терапии, введение антикоагулянтов (Гепарин, фибринолизин, Фраксипарин).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



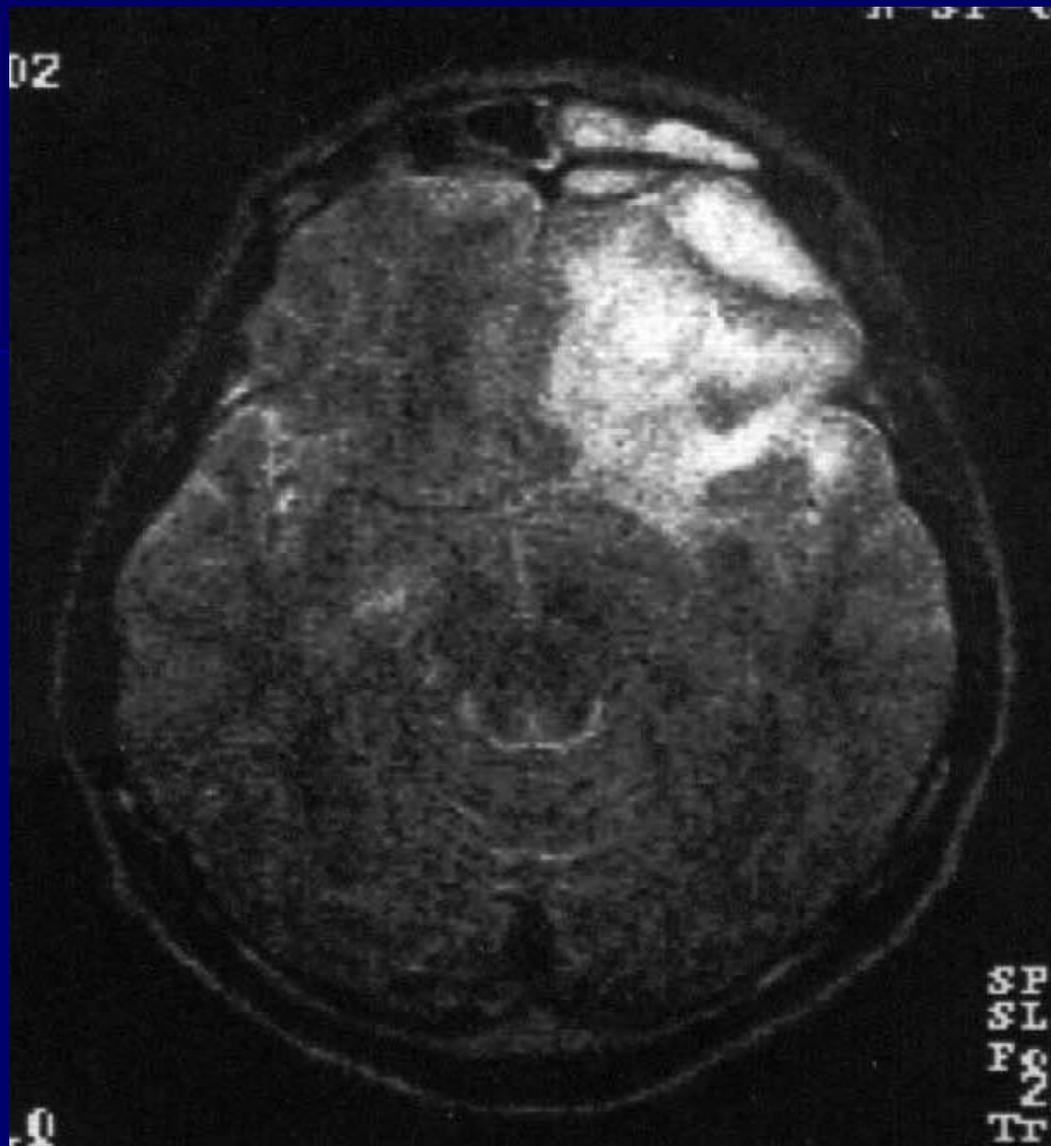
Абсцесс правой лобной доли



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**