

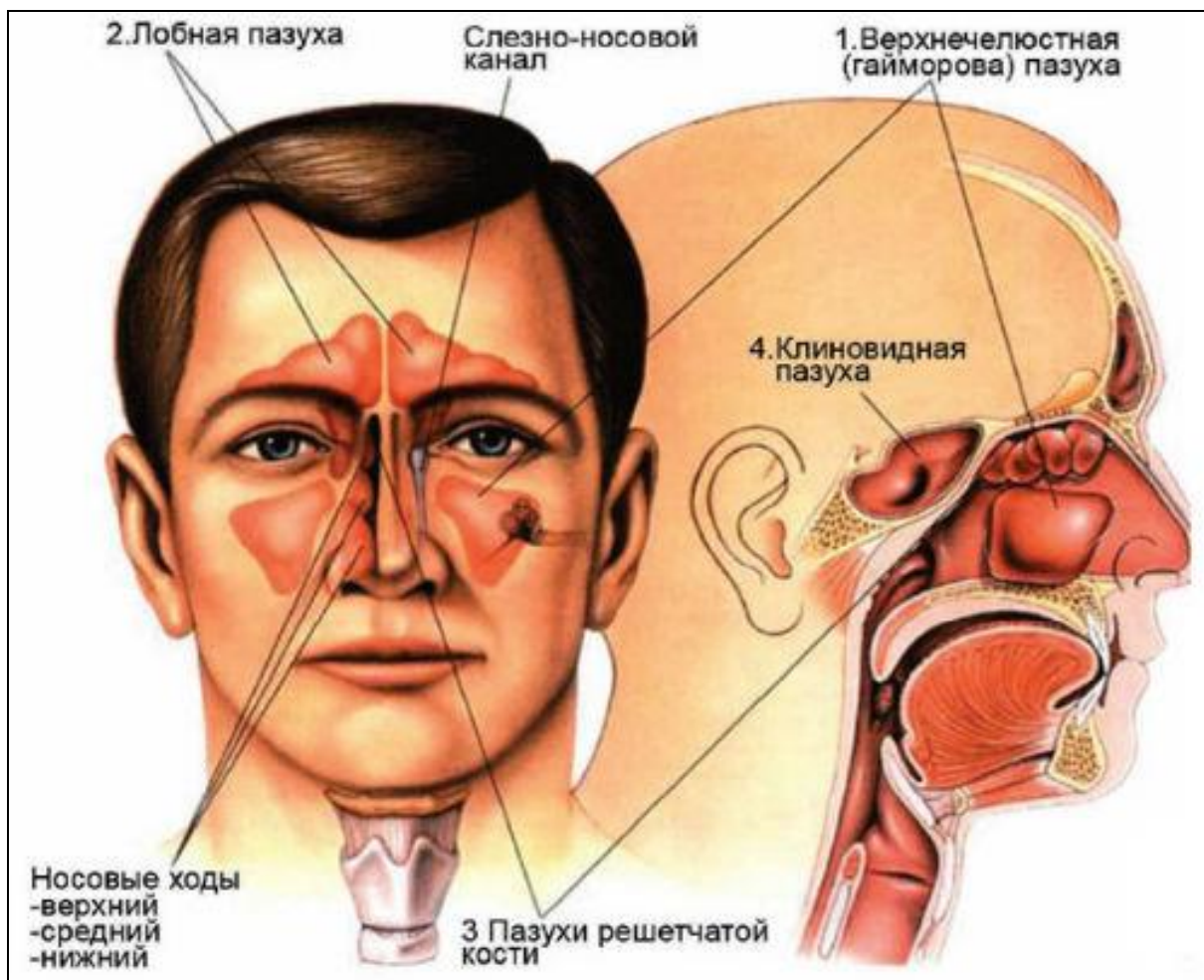
**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Правления  
СРО «Ассоциация врачей МРТ-диагностики»

Протокол № 05 от «7» июня 2017 года

**Стандарт проведения МР-исследования  
придаточных пазух носа**

# МРТ придаточных пазух носа (sinus paranasales)



## **Показания к МР-исследованию**

- Воспалительные заболевания полости носа и придаточных пазух носа;
- Внутричерепные осложнения при заболеваниях придаточных пазух носа;
- Злокачественные и доброкачественные новообразования полости носа и придаточных пазух носа;
- Опухолеподобные поражения полости носа и придаточных пазух носа;
- Фиброзно-костные образования придаточных пазух носа;
- Аномалии развития придаточных пазух носа.

## **Противопоказания**

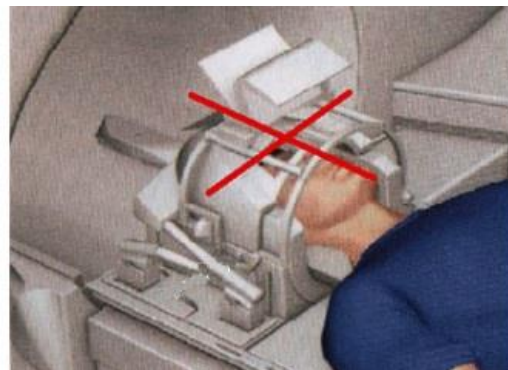
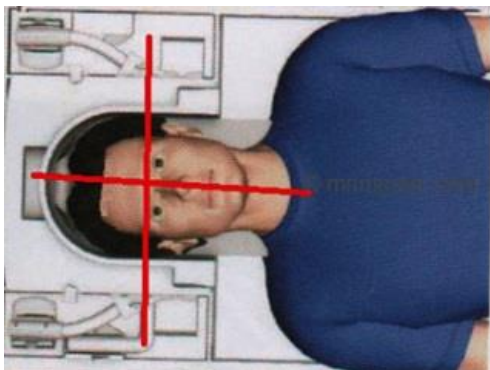
- Любой электрический, магнитный или механический активированный имплантат (например, кардиостимулятор, биостимулятор инсулиновой помпы, нейростимулятор, кохлеарный имплант, и слуховые аппараты);
- Внутричерепные (интракраниальные) аневризмальные клипсы (кроме титановых);
- Беременность (в случае если риск превышает пользу);
- Наличие ферромагнитных хирургических зажимов или скоб;
- Наличие металлического инородного тела глаза;
- Наличие в организме металлического шrapнеля, пули.

## Подготовка пациента к МР-исследованию

- Перед процедурой сканирования необходимо получить письменное согласие пациента на проведение исследования;
- Попросить пациента вытащить все металлические предметы, включая ключи, монеты, кошелек, пластиковые карты с магнитными полосами, ювелирные изделия, слуховые аппараты и шпильки;
- При необходимости обеспечить сопровождающего для пациентов, страдающих клаустрофобией (например, родственника или сотрудника);
- **Перед сканированием пациенту должны быть разъяснены преимущества и возможные осложнения при введении контрастного вещества;**
- **Гадолиний возможно применять только у пациентов с СКФ > 30;**
- Предложить пациенту беруши или наушники с музыкой для дополнительного комфорта;
- Необходимо разъяснить пациенту суть процедуры и порядок ее проведения;
- Предупредить пациента сохранять спокойствие во время процедуры;
- Отметить вес пациента.

## Положение пациента при проведении МР-исследования

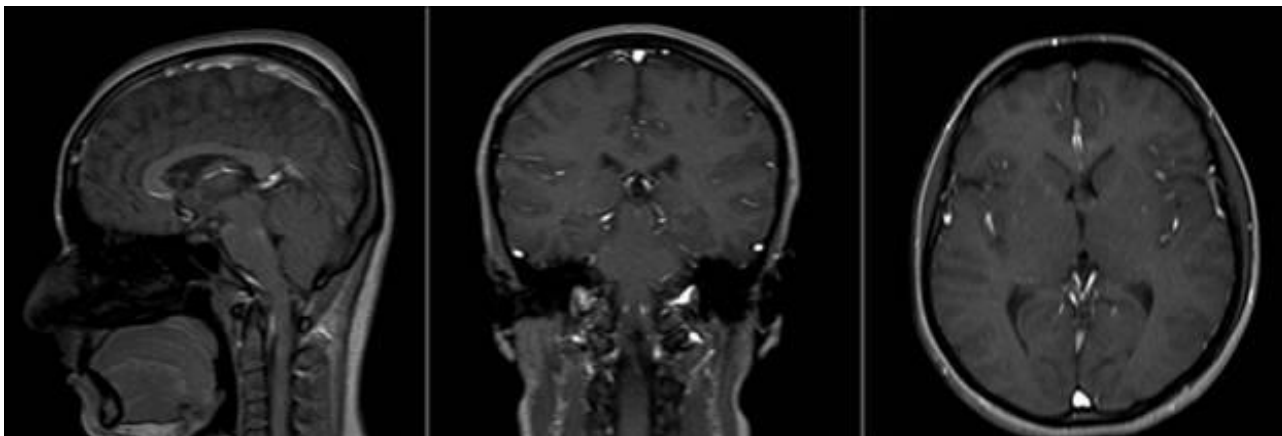
- Лежа на спине головой вперед (по направлению к магниту);
- Расположите голову в головной катушке и иммобилизуйте ее подушками;
- Для дополнительного комфорта подложите под ноги пациента валики;
- Центр лазерного луча фокусируется над переносицей.



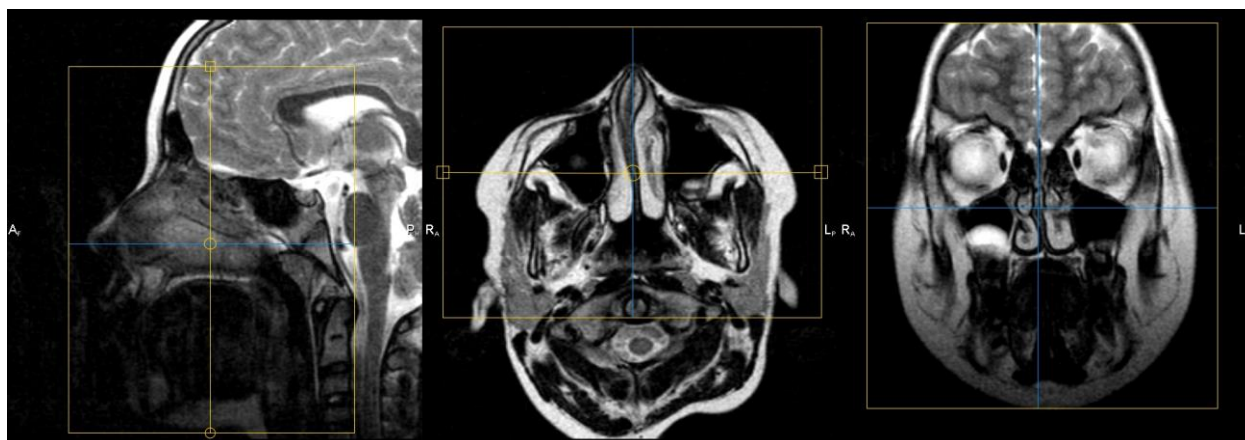
## Планирование срезов

### **SURVEY/LOCALIZER (разведчик)**

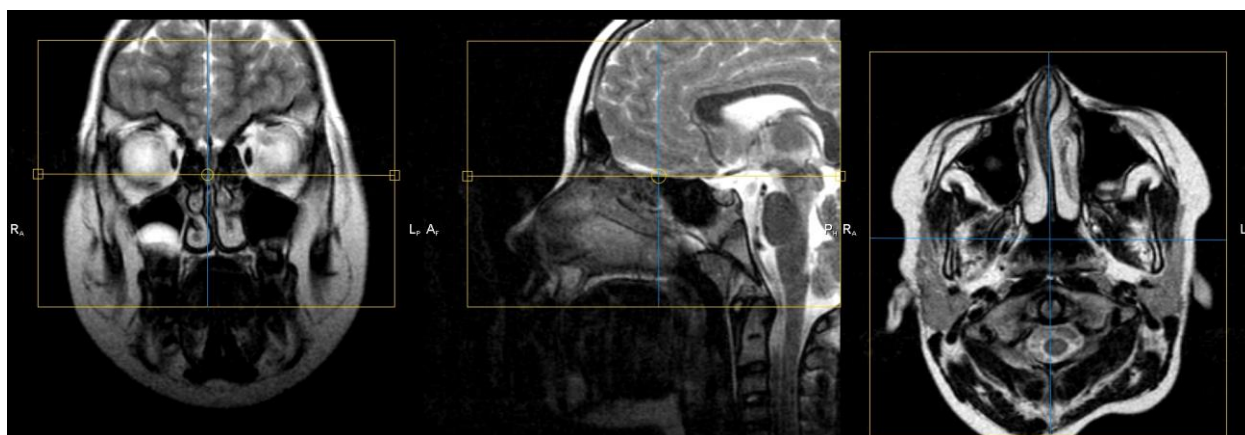
Первично при планировании последовательности должны быть выполнены снимки в 3 плоскостях. Выдержка снимков менее 25 сек, с получением T1-взвешенных изображений низкого разрешения.



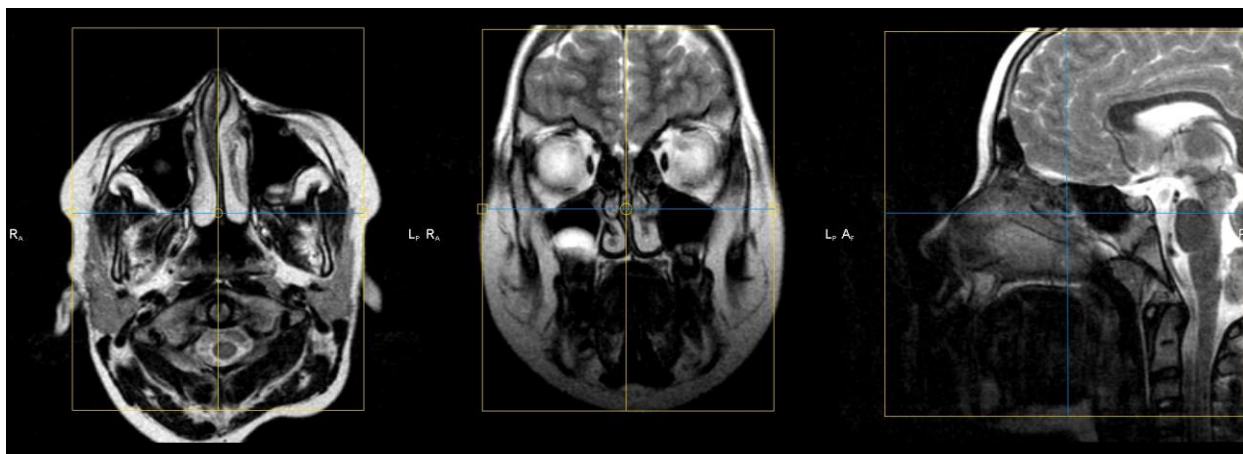
Планирование коронарных срезов (**COR**) на сагиттальной плоскости; угловое расположение блока должно быть перпендикулярно по отношению к твердому небу. Проверьте расположение блока на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в аксиальной плоскости (перпендикулярно носовой перегородке). Срезы должны полностью покрывать область синусов (пазух) на протяжении от кончика носа до уровня ствола головного мозга.



Планирование аксиальных (**TRA**) срезов на сагиттальной плоскости; угловое расположение блока должно быть параллельно по отношению к твердому небу. Проверьте расположение блока на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в коронарной плоскости (перпендикулярно носовой перегородке). Срезы должны полностью покрывать область синусов (пазух) от уровня верхней границы лобного (фронтального) синуса до уровня нижней губы.



Планирование сагиттальных (**SAG**) срезов на аксиальной плоскости; угловое расположение блока срезов должно быть параллельно срединной линии головного мозга. Проверьте расположение блока срезов на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в коронарной плоскости (параллельно срединной линии головного мозга). Срезы должны полностью покрывать область синусов (пазух).





Перечень <u>основных</u> импульсных последовательностей	Плоскость	Время исследования (мин.)	Перечень <i>дополнительных</i> импульсных последовательностей	Плоскость
Survey FFE	-	10-15	T2 TSE	SAG
T2 TSE	TRA		T2 SPIR	COR
T1 TSE	TRA		T1 TSE	COR
T2 SPIR	TRA			
T2 TSE	COR			
T1 TSE	SAG			