

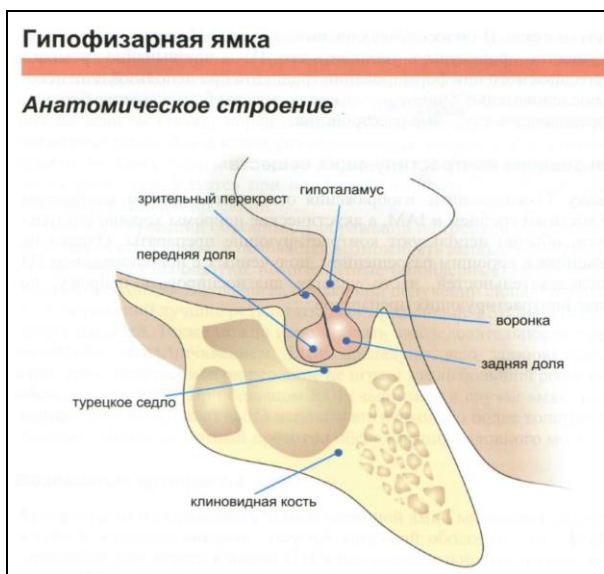
УТВЕРЖДЕНО

Решением Правления
СРО «Ассоциация врачей МРТ-диагностики»

Протокол № 05 от «7» июня 2017 года

**Стандарт проведения МР-исследования
гипофиза**

МРТ гипофиза (Sella)



Показания к МР-исследованию

- Гипо- и гиперфункция гипофиза;
- Дефекты полей зрения, битемпоральная гемианопсия;
- Аменорея, галакторея, бесплодие;
- Диплопия, птоз, нарушение чувствительности лица;
- Микро- и макроаденомы;
- Условно-патологические изменения хиазмально-селлярной области (киста кармана Ратке, пседокиста кармана Ратке, остаточные структуры кармана Ратке, эндоселлярная экстрагипофизарная ликворная киста);
- Замедленное половое созревание;
- Аномальный рост и темпы роста;
- Снижение либидо, импотенция;
- Неспецифическая головная боль;
- Рецидив опухоли;

- Гипогликемия;
- Диспареуния;
- Ожирение.

Противопоказания

- Любой электрический, магнитный или механический активированный имплантат (например, кардиостимулятор, биостимулятор инсулиновой помпы, нейростимулятор, кохлеарный имплант, и слуховые аппараты);
- Внутрочерепные (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.

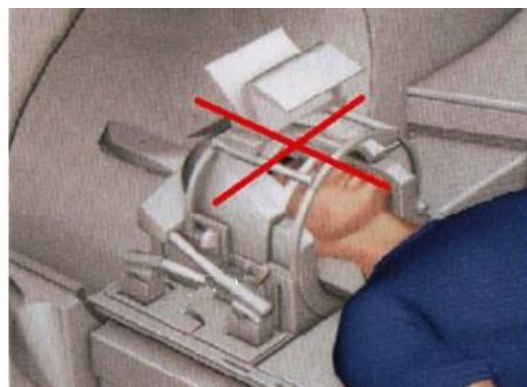
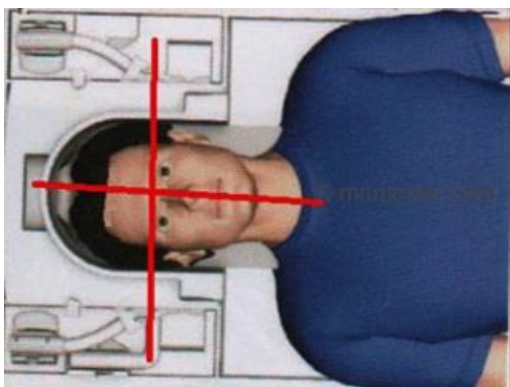
Подготовка пациента к МР-исследованию

- 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

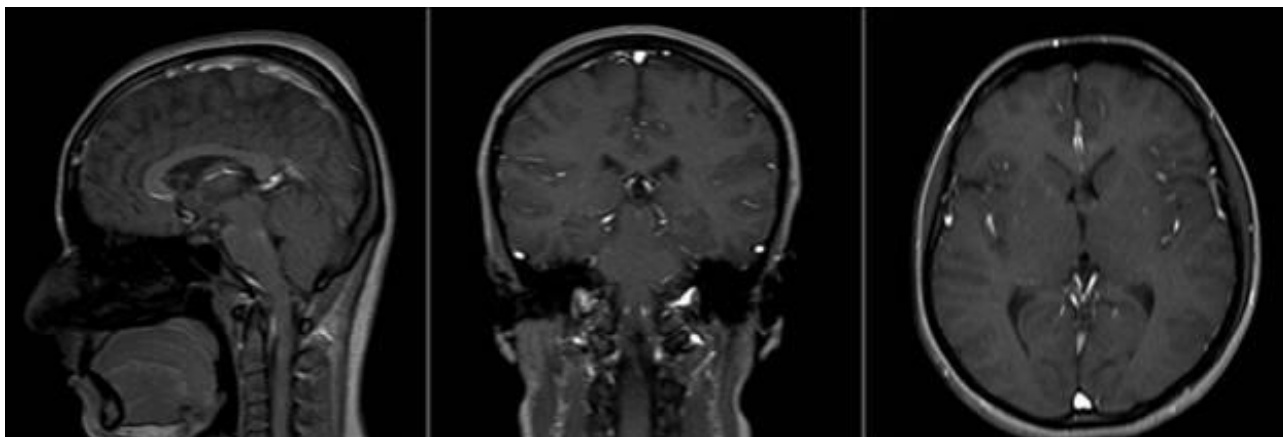
- Лежа на спине головой вперед (по направлению к магниту);
- Расположите голову в головной катушке и иммобилизуйте ее подушками;
- Для дополнительного комфорта подложите под ноги пациента валики;
- Центр лазерного луча фокусируется над переносицей.



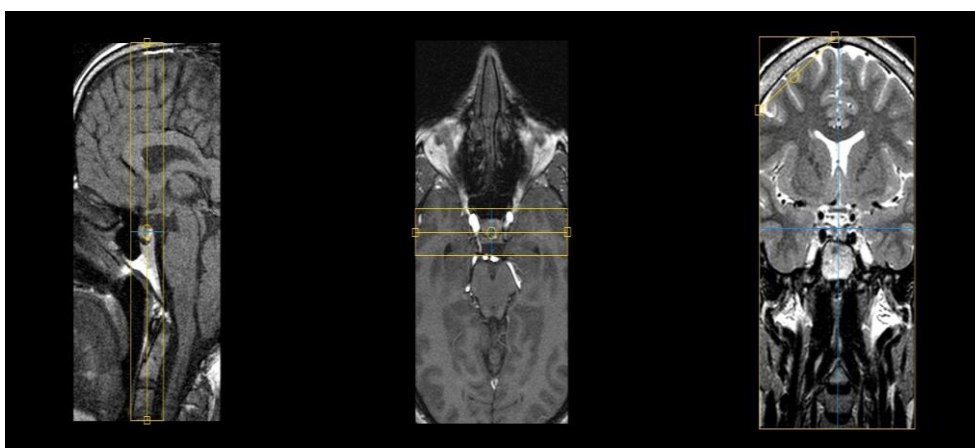
Планирование срезов

SURVEY/LOCALIZER

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

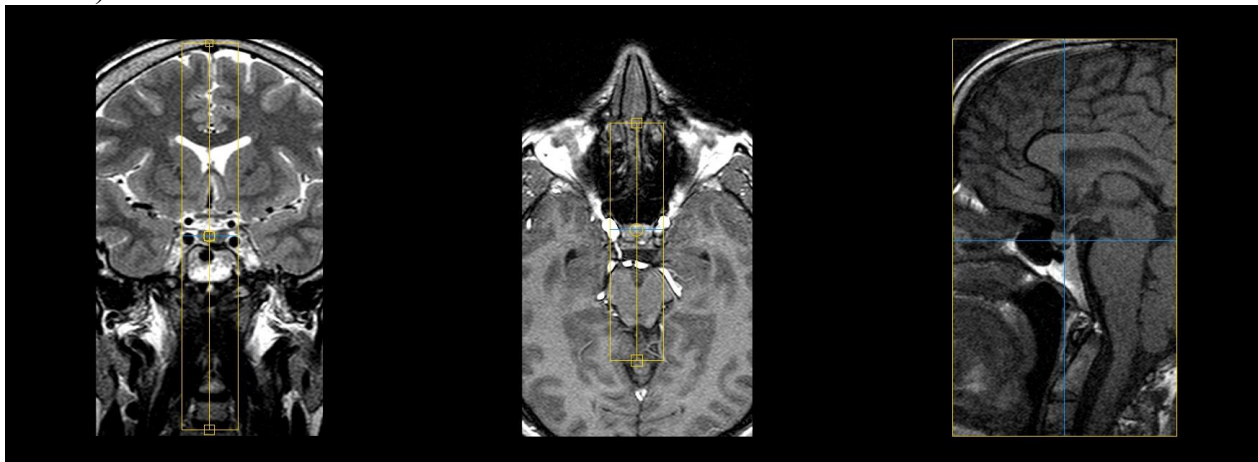


Планирование коронарных (**COR**) срезов на сагиттальной плоскости; угловое расположение блока должно быть перпендикулярно турецкому седлу. Срезы должны полностью покрывать гипофиз от передней границы клиновидной пазухи до уровня передней границы моста. Проверьте расположение блока на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в аксиальной плоскости при наклонном положении головы (перпендикулярно срединной линии мозга).

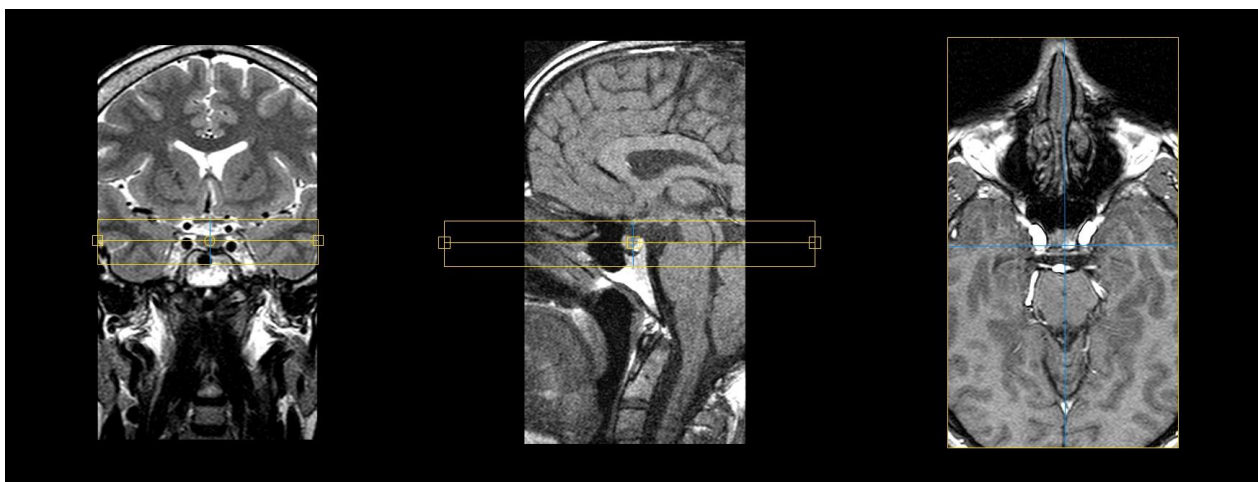


Планирование сагиттальных (**SAG**) срезов на аксиальной плоскости; угловое расположение блока должно быть параллельно турецкому седлу. Срезы должны

полностью покрывать гипофиз от правой до левой внутренней сонной артерии. Проверьте расположение блока на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в коронарной плоскости при наклонном положении головы (параллельно линии, соединяющей третий желудочек и ствол головного мозга).



Планирование аксиальных (TRA) срезов на коронарной плоскости; угловое расположение блока должно быть параллельно турецкому седлу. Срезы должны полностью покрывать гипофиз от зрительного перекреста до нижних отделов клиновидной пазухи. Проверьте расположение блока на 2-х других плоскостях. Соответствующий угол должен быть получен в сагиттальной плоскости при наклонном положении головы (параллельно дну турецкого седла).



Показания для проведения МРТ гипофиза с внутривенным контрастированием

Основным показанием к проведению внутривенного контрастирования является подозрение на опухоль гипофиза. После внутривенного контрастирования (введение гадолиния ДТПА) (согласно планированию, описанному выше) выполняют серию Т1 коронарных динамических (при микроаденоме) срезов, серию Т1 сагиттальных, аксиальных и коронарных срезов. Рекомендуемая доза для инъекции гадолиния ДТПА составляет 0,1 ммоль /кг, т.е. 0,2 мл / кг у взрослых, детей и младенцев.

Перечень <u>основных</u> импульсных последовательностей	Плоскость	Время исследования (мин.)	Перечень <u>дополнительных</u> импульсных последовательностей	Плоскость
Survey FFE	-	20-25	T2 TSE	TRA
T2 TSE	SAG			
T1 TSE	SAG			
T2 TSE	COR			
T1 TSE	COR			
T1 TSE	TRA			
T1 DYN TSE	COR			
T1 TSE	SAG			
T1 TSE	COR			
T1 TSE	TRA			