

磁共振规范化扫描方案（3.0T）

---中华磁共振应用学院系列教材

# 肩关节



imagination at work

## 患者摆位:

1. 将线圈的中心对准肩峰，并将固定带绕过身体固定。
2. 仰卧位，头先进。
3. 身体向对侧移动，尽量将被扫描肩关节接近磁场中心。身体呈斜位，被扫描肩关节贴近床面，而另一侧身体抬高并在其下置放海绵垫，来减轻呼吸运动伪影。
4. 上臂垫高与肩平，手掌冲前，绑外固定，减少运动伪影
5. 记下被扫描肩关节偏中心的距离。

# 摆位照片:



# 摆位照片：



# 肩关节规范化扫描方案:

1	3-pl - Loc	三平面定位	
2	Cal Scan	校准扫描	
3	OAx T1	轴位 <b>T1</b>	
4	OCor T1	斜冠状位 <b>T1</b>	
5	OCor PD/T2	斜冠状位 <b>PD/T2</b>	
6	OCor STIR	斜冠状位压脂	
7	OSag T2	斜矢状位 <b>T2</b>	
8	OAx fs T2	轴位 <b>T2</b> 压脂	

## 3-pl Loc

三平面定位图像上观察肩关节位置，确保肩关节位于线圈的中心。

## Calibration Scan

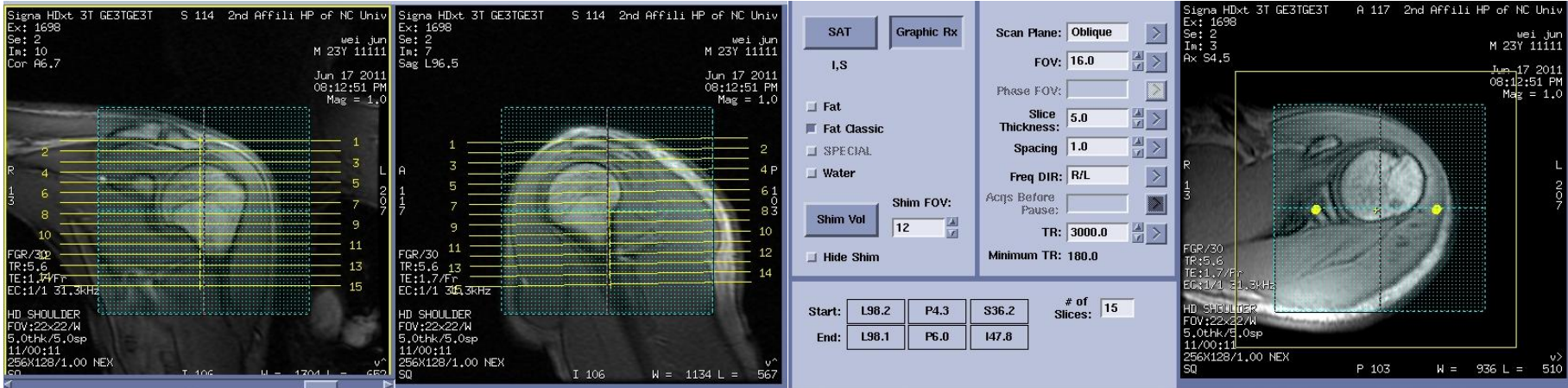
全视野覆盖，FOV以肩关节为中心。

# 3-pl Loc

三平面定位图像上观察肘关节位置，确保肘关节位于线圈的中心。



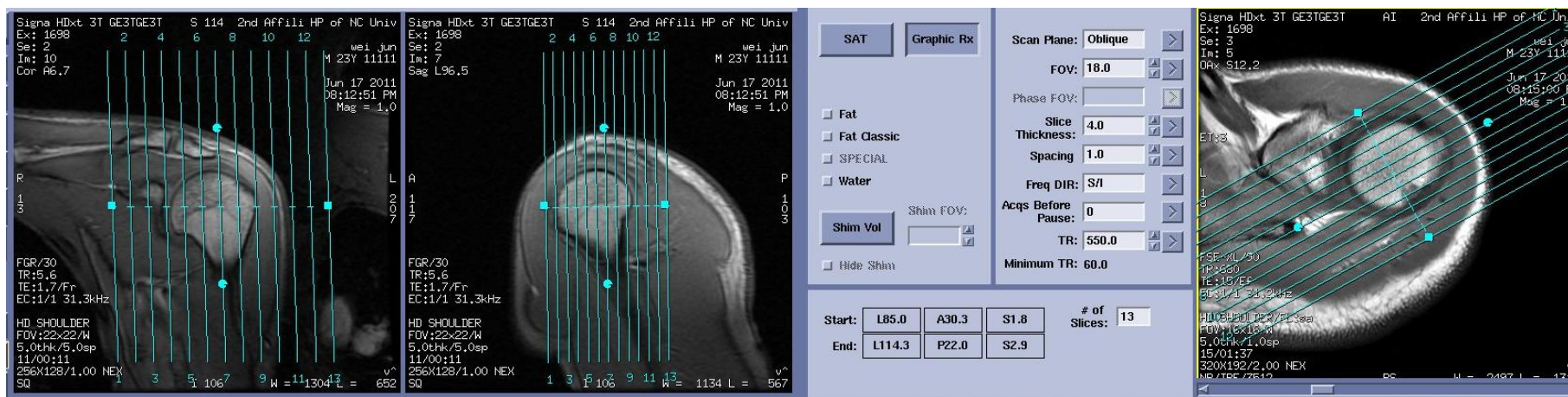
## 横断面定位图像:



# 矢状面定位图像:

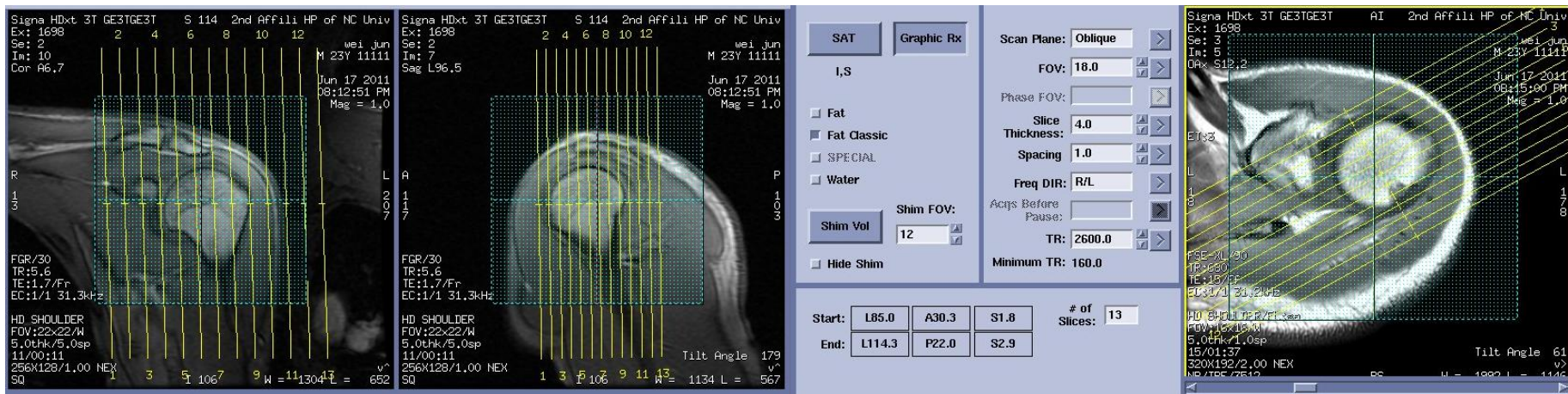


# 冠状面定位图像:

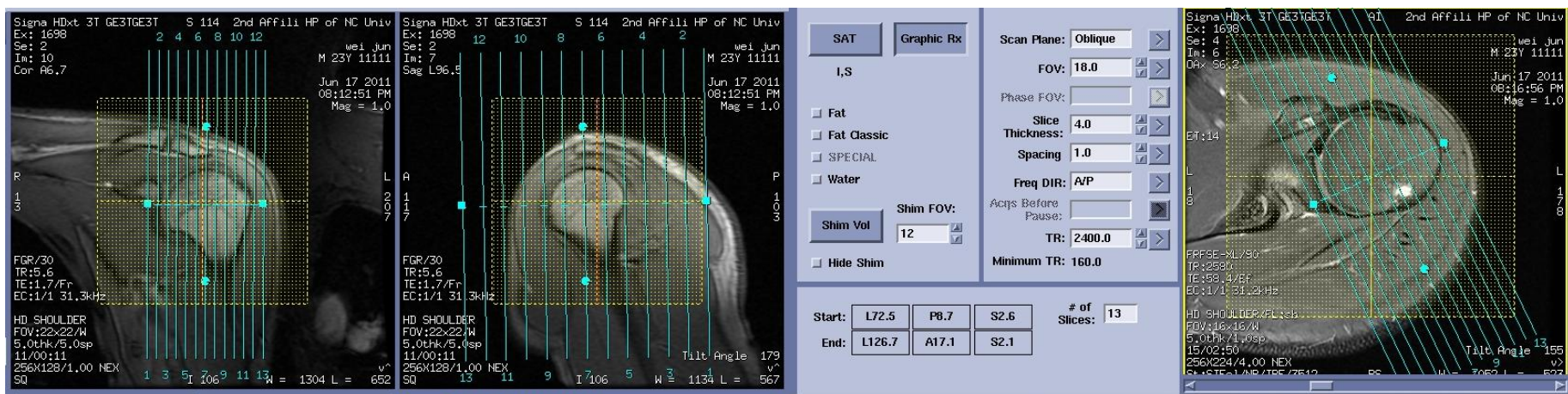




# 矢状面定位图像:



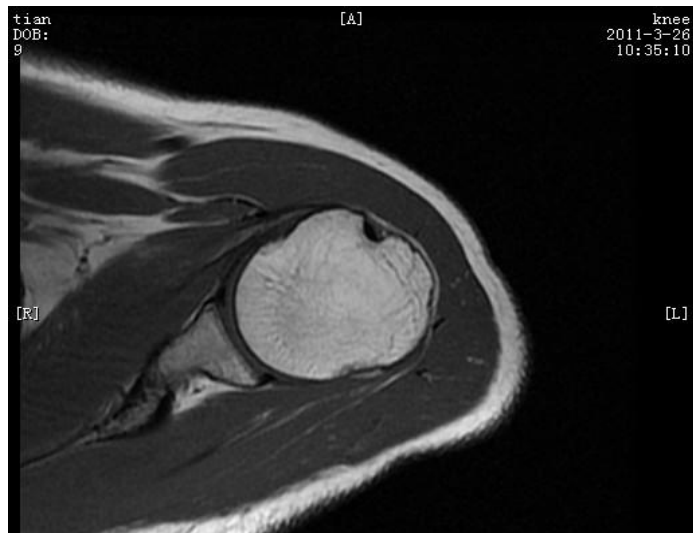
# 冠状面定位图像:



三平面定位图像:

校准扫描定位方法图像:

# OAx T1 FSE



## 扫描方法:

- 三平面定位像上首先扫描横断面，从肩峰开始向下至腋下范围。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 序列简单，对信号容易解释
- 空间分辨率优先，显示解剖较好

## 临床应用:

- T1WI 显示骨质结构和解剖形态
- 观察盂唇病变（前方盂唇和后方盂唇）的最佳位置
- 观察喙突与肱骨关系
- 关节周围肿块
- 有利于显示冈上肌腱的走行，其后的斜冠状面和斜矢状面扫描要以冈上肌腱来定位。
- 有助于显示肩胛下肌腱及冈下肌腱显示。



## oAx T1 FSE, 病例

观察盂唇撕裂（前后缘）  
关节周围肿块

# OCor T1 FSE

## 扫描方法:

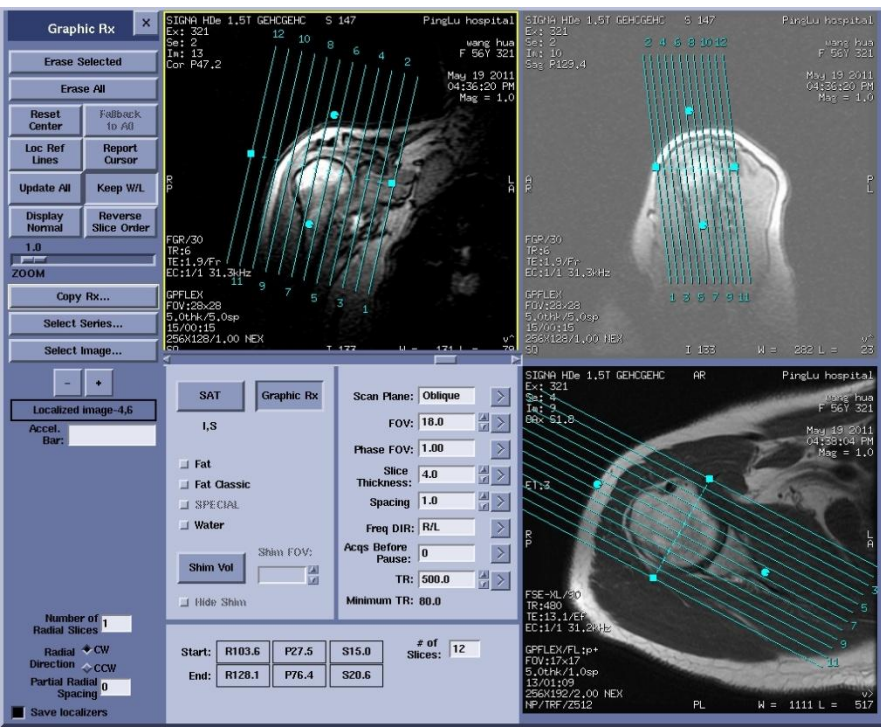
- 三平面定位像上以横轴位为参考，平行于冈上肌腱长轴斜冠位。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 序列简单，对信号容易解释
- 空间分辨率优先，显示解剖较好

## 临床应用:

- 有利于显示肩袖病变
- 关节盂唇病变（上方盂唇和下方盂唇）的诊断，有助于显示肩胛下肌腱及冈下肌腱显示。
- 显示岗上肌腱。
- 显示关节周围肿块。



# OCor T1 FSE, 病例

肩袖滑膜囊病变  
肌腱炎（冈上肌腱）  
盂唇撕裂（上下缘）  
关节周围肿块

# OCor PD/T2

## 扫描方法:

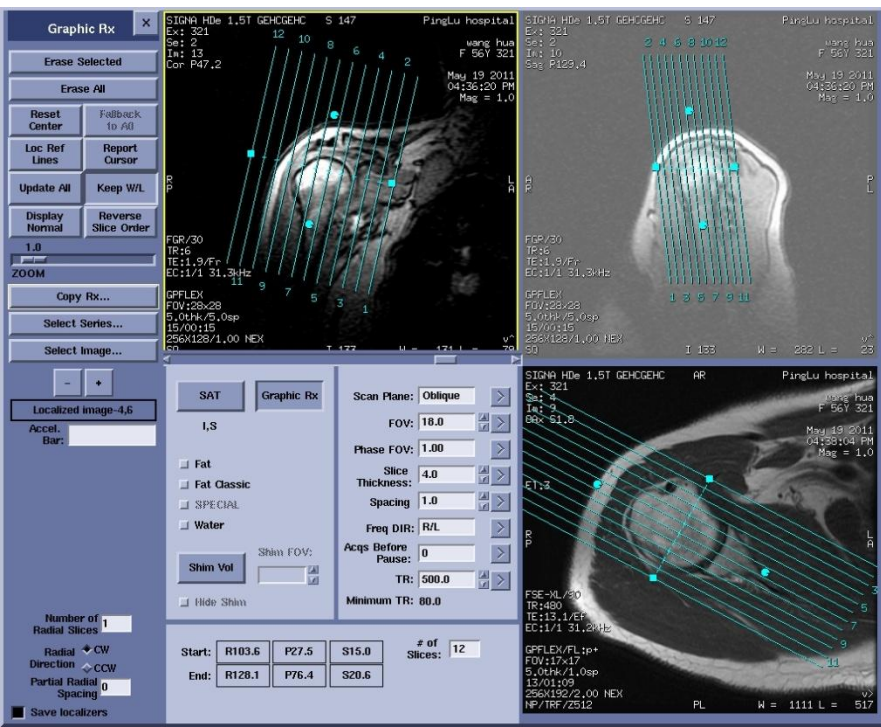
- 三平面定位像上以横轴位为参考，平行于冈上肌腱长轴斜冠位。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 盂唇为低信号，关节积液呈高信号，有利于显示盂唇病变。

## 临床应用:

- 有利于显示肩袖病变
- 关节盂唇病变（上方盂唇和下方盂唇）的诊断，有助于显示肩胛下肌腱及冈下肌腱显示。
- 显示岗上肌腱。
- 显示关节周围肿块。



# OCor PD/T2, 病例



# OCor STIR

## 扫描方法:

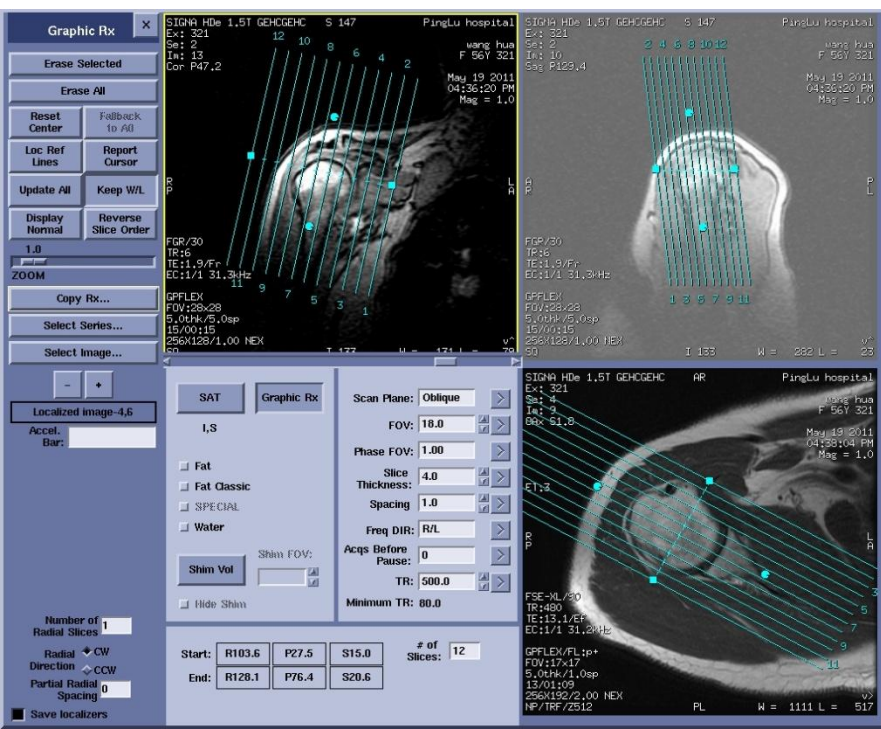
- 三平面定位像上以横轴位为参考，平行于冈上肌腱长轴斜冠位。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 偏中心扫描，stir压脂更均匀。

## 临床应用:

- 有利于显示肩袖病变
- 关节盂唇病变（上方盂唇和下方盂唇）的诊断，有助于显示肩胛下肌腱及冈下肌腱显示。
- 显示岗上肌腱。
- 显示关节周围肿块。



# OCor STIR, 病例

# OSag T2 FSE

## 扫描方法:

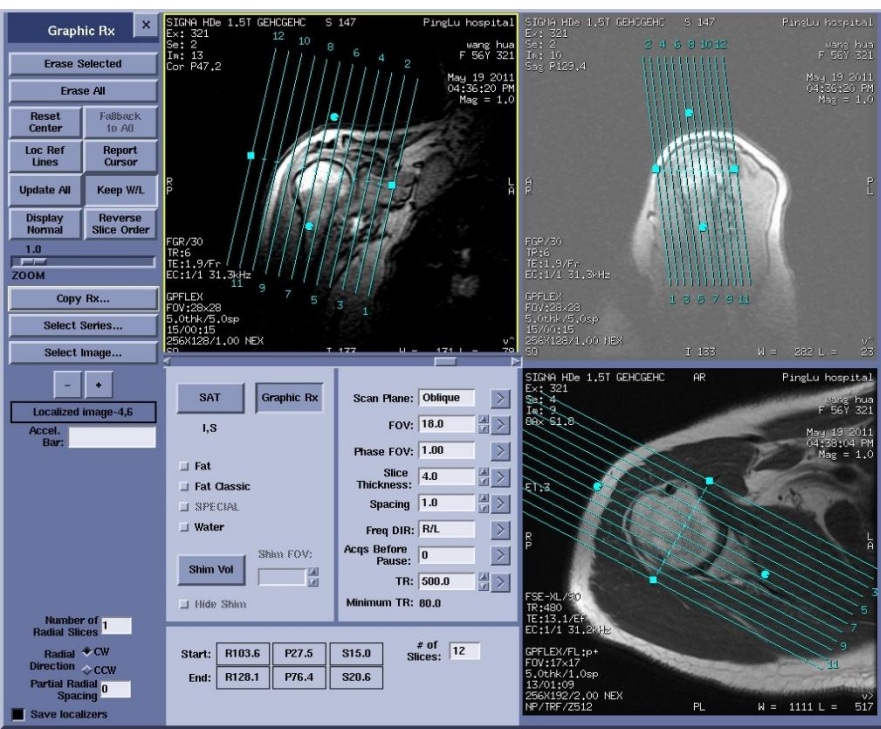
- 三平面定位像上以横轴位为参考，垂直于冈上肌腱长轴的斜矢状位。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 病变常呈现高信号。

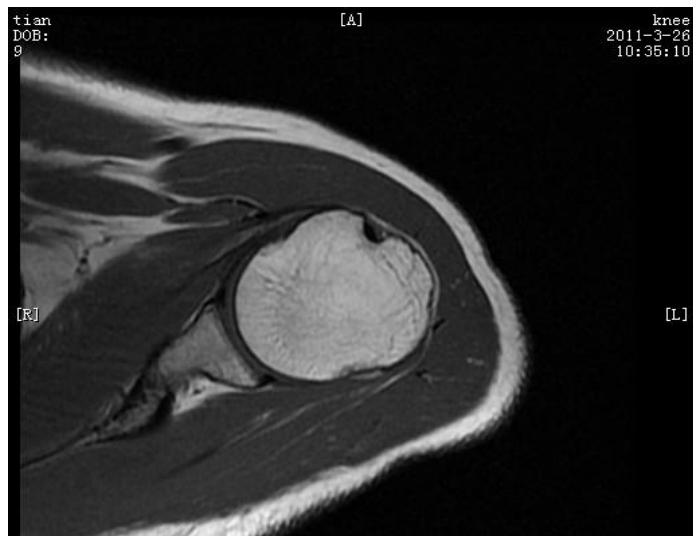
## 临床应用:

- 是观察肩峰形态的最佳位置。
- 显示冈上肌腱。



# OSag T2 FSE, 病例

# OAx fs T2



## 扫描方法:

- 三平面定位像上首先扫描横断面，从肩峰开始向下至腋下范围。
- FOV中心必须以肱骨头为中心，远离胸腔，以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 病变常呈高信号

## 临床应用:

- 观察盂唇病变（前方盂唇和后方盂唇）的最佳位置
- 观察喙突与肱骨关系
- 关节周围肿块
- 有利于显示冈上肌腱的走行，其后的斜冠状面和斜矢状面扫描要以冈上肌腱来定位。
- 有助于显示肩胛下肌腱及冈下肌腱显示。



# OAx fs T2, 病例

# ABER T2 FSE

## 扫描方法:

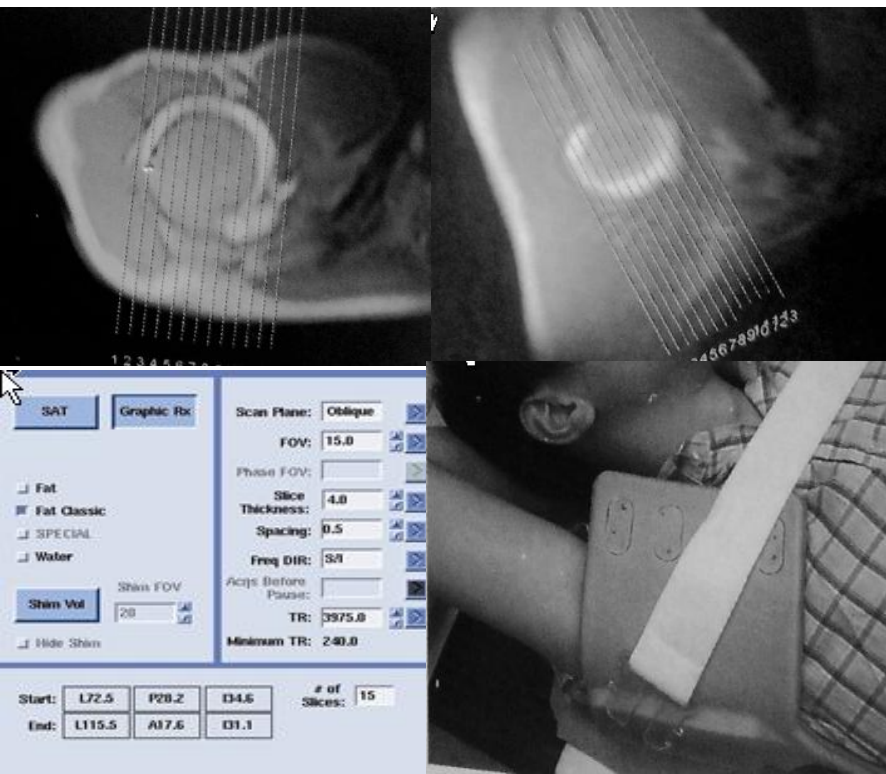
- 特殊检查方位: 外展外旋位, 模拟前方脱位机制
- FOV中心必须以肱骨头为中心, 远离胸腔, 以避免呼吸运动的影响。

## 图像参数特点:

- 

## 临床应用:

- 显示前下盂唇病变
- 对后上方肩袖病变有优势



# ABER T2 FSE, 病例



# 磁共振规范化扫描方案（HDe）

---中华磁共振应用学院系列教材



imagination at work