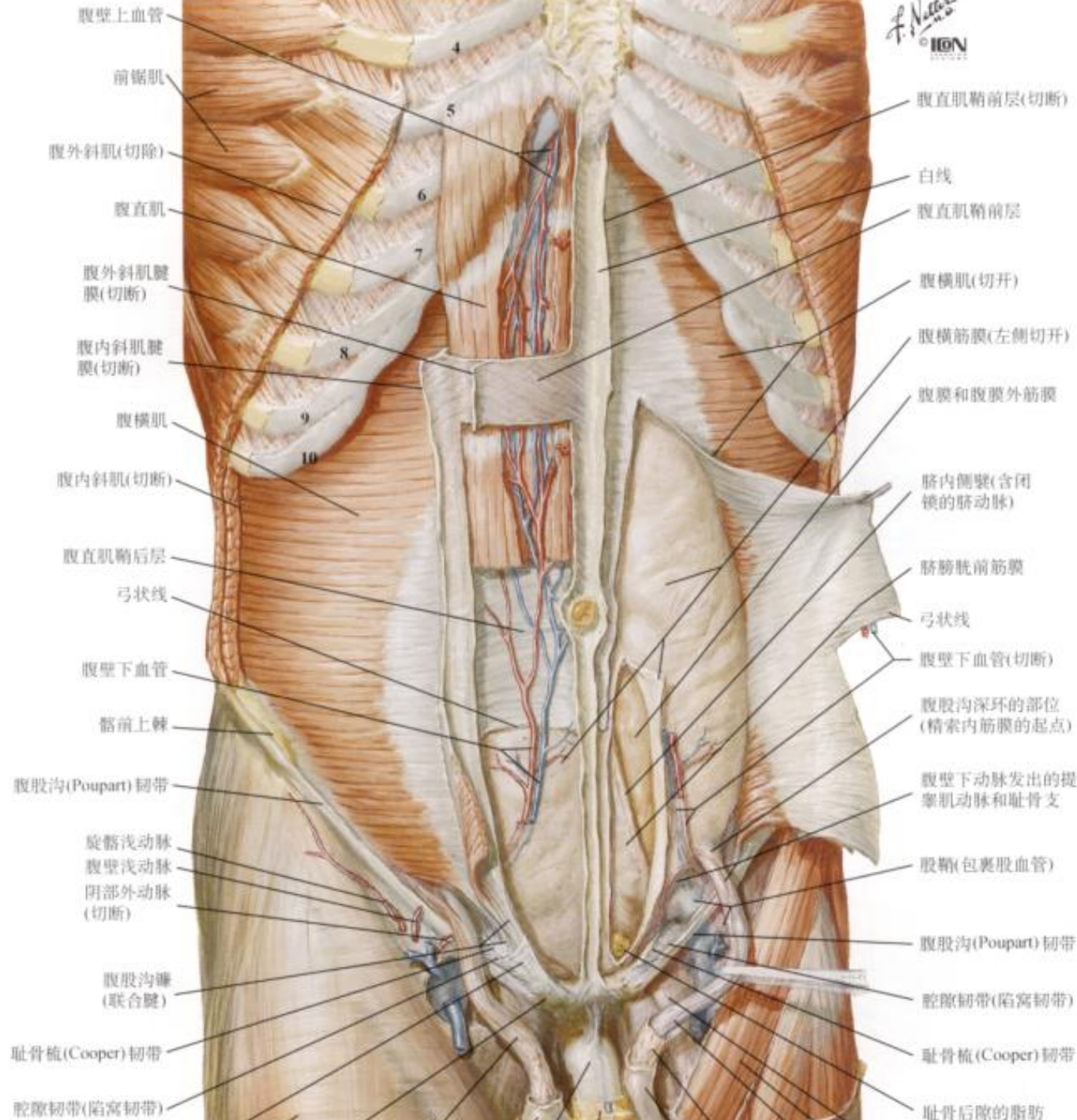


# 腹壁病变的影像诊断

福建省立医院放射科 修文吉 张杰

# 腹壁Abdominal wall

- 围成腹腔的六壁统称为腹壁。
- 上壁：膈
- 下壁：盆隔
- 后壁：腰骶椎及其两侧的软组织
- 两侧壁及前壁：由三层阔筋膜及其浅、深层的软组织构成，即**腹前外侧壁**。

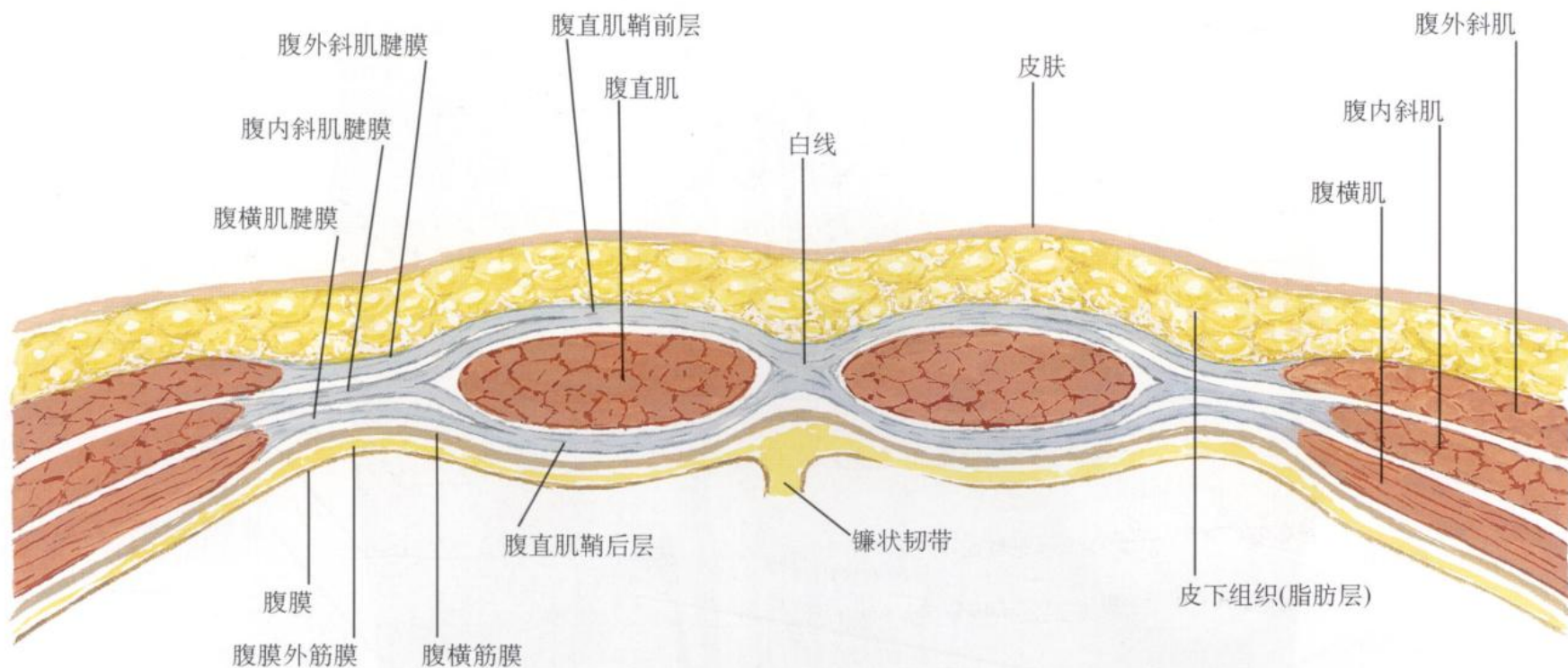


腹壁上血管  
前锯肌  
腹外斜肌(切除)  
腹直肌  
腹外斜肌腱膜(切断)  
腹内斜肌腱膜(切断)  
腹横肌  
腹内斜肌(切断)  
腹直肌鞘后层  
弓状线  
腹壁下血管  
髂前上棘  
腹股沟(Poupart)韧带  
旋髂浅动脉  
腹壁浅动脉  
阴部外动脉(切断)  
腹股沟瓣(联合瓣)  
耻骨梳(Cooper)韧带  
腔隙韧带(陷窝韧带)

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

腹直肌鞘前层(切断)  
白线  
腹直肌鞘前层  
腹横肌(切开)  
腹横筋膜(左侧切开)  
腹膜和腹膜外筋膜  
脐内侧缘(含闭锁的脐动脉)  
脐膀胱前筋膜  
弓状线  
腹壁下血管(切断)  
腹股沟深环的部位(精索内筋膜的起点)  
腹壁下动脉发出的提睾肌动脉和耻骨支  
股鞘(包裹股血管)  
腹股沟(Poupart)韧带  
腔隙韧带(陷窝韧带)  
耻骨梳(Cooper)韧带  
耻骨后隙的脂肪

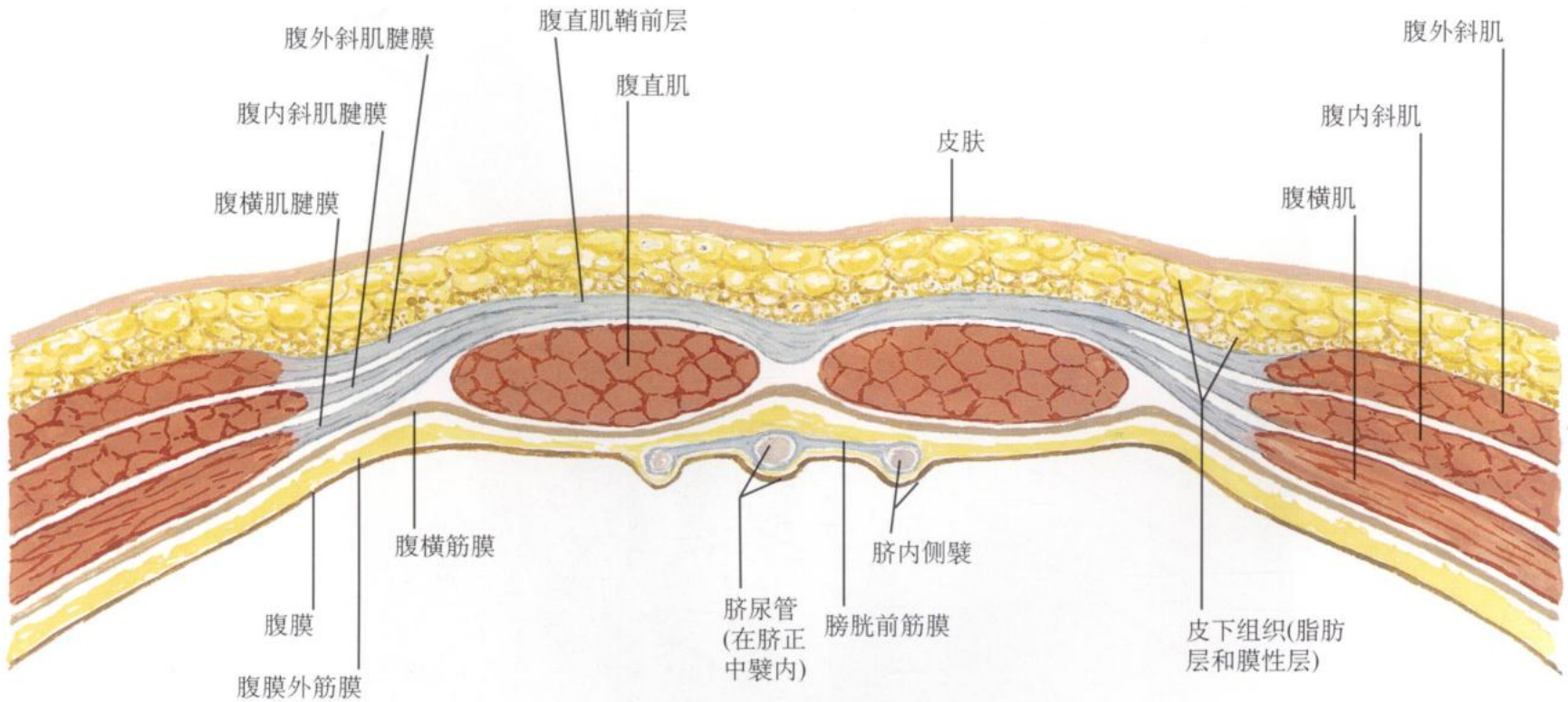
### 弓状线以上的切面



腹内斜肌腱膜裂开，构成腹直肌鞘的前层和后层。腹外斜肌腱膜参与构成腹直肌鞘的前层；腹横肌腱膜参与构成腹直肌鞘的后层。腹直肌鞘的前、后层在中线交织，形成白线



弓状线以下的切面



腹内斜肌腱膜在此平面没有裂开，而是全部位于腹直肌鞘前面，与腹外斜肌和腹横肌的腱膜融合在一起。所以，在弓状线以下腹直肌鞘后层消失，腹直肌与腹横筋膜相贴

- 腹壁作用：
- 保护腹内脏器
- 维持腹压
- 固定脏器位置
- 辅助呼吸、咳嗽、呕吐、排便等

- 腹壁病变常见症状主要有肿块（浅表肿块，以腹肌紧张时更明显），疼痛，发热等，部分病变是偶然发现。
- 包括非肿瘤性病变、肿瘤性病变（良性+恶性）。
- 超声、CT和MR能较好评价腹壁病变。

# 腹壁病变

- 疝（腹壁疝，切口疝，半月线疝等）
- 创伤
- 血肿
- 炎症/脓肿
- 瘢痕瘤/瘢痕疙瘩
- 注射部位钙化、肉芽肿
- 静脉曲张
- 脂肪瘤
- 子宫内膜异位
- 钙质沉着症
- 皮脂腺囊肿
- 转移瘤
- 淋巴瘤及白血病
- 硬纤维瘤
- 肉瘤
- 横纹肌（骨骼肌）溶解症
- .....



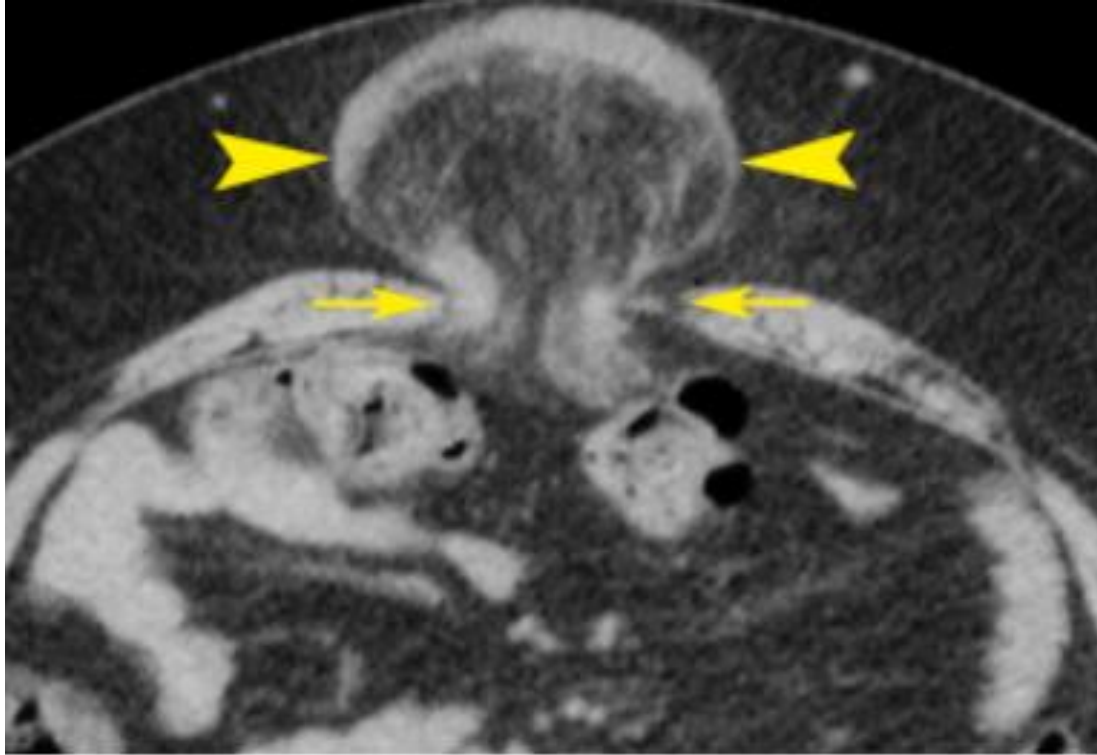
# 腹壁疝 Abdominal Wall Hernias

- 临床表现“既简单又复杂”

肥胖、比较小的腹壁疝、特殊部位疝、难复性疝或嵌顿疝、腹壁缺损或腹壁局部薄弱，均通过 CT 检查明确病变的细节。

- 疝内容物含有脂肪，通常为网膜、肠和偶尔腹水。
- 并发症包括肠梗阻、嵌顿绞窄等。

# Paraumbilical hernias 脐旁疝



脐旁疝穿过在肚脐区域的白线

CT显示腹前壁脐水平的缺损，  
脐旁疝含大网膜脂肪密度。

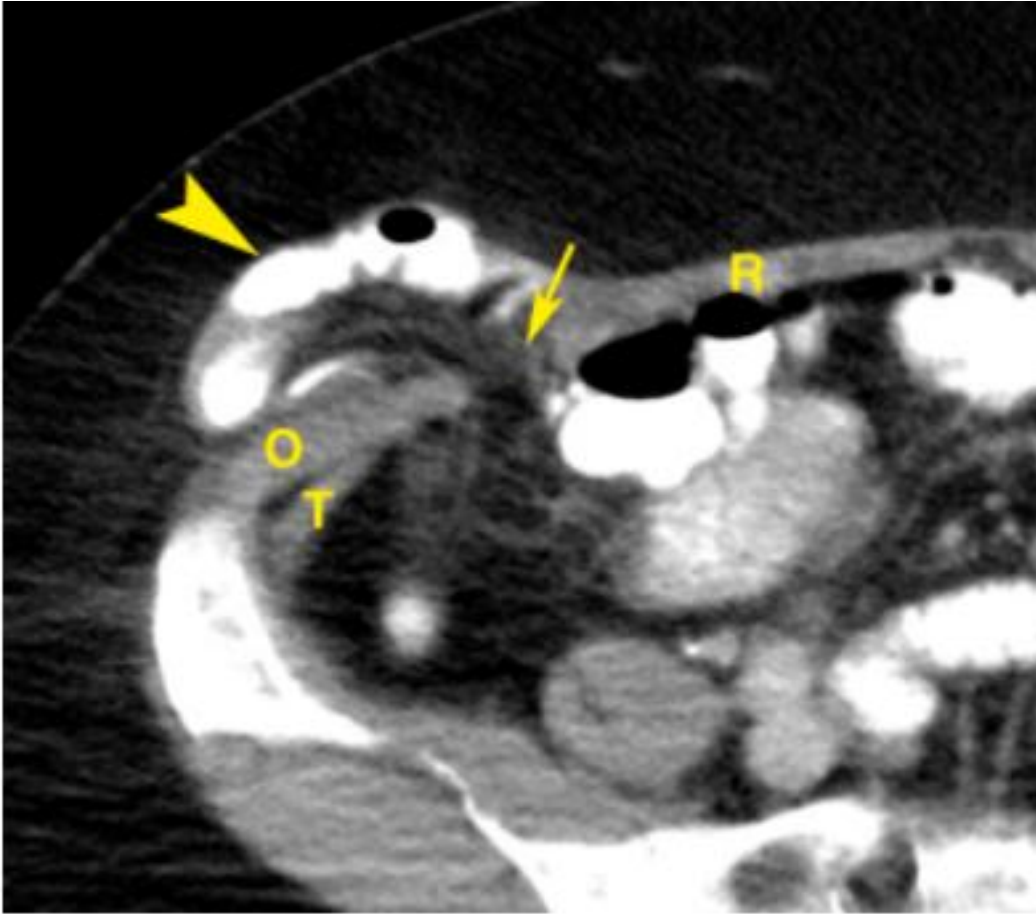
# 半月线疝 Spiegheh hernias, SH

半月线疝（斯皮格耳疝）



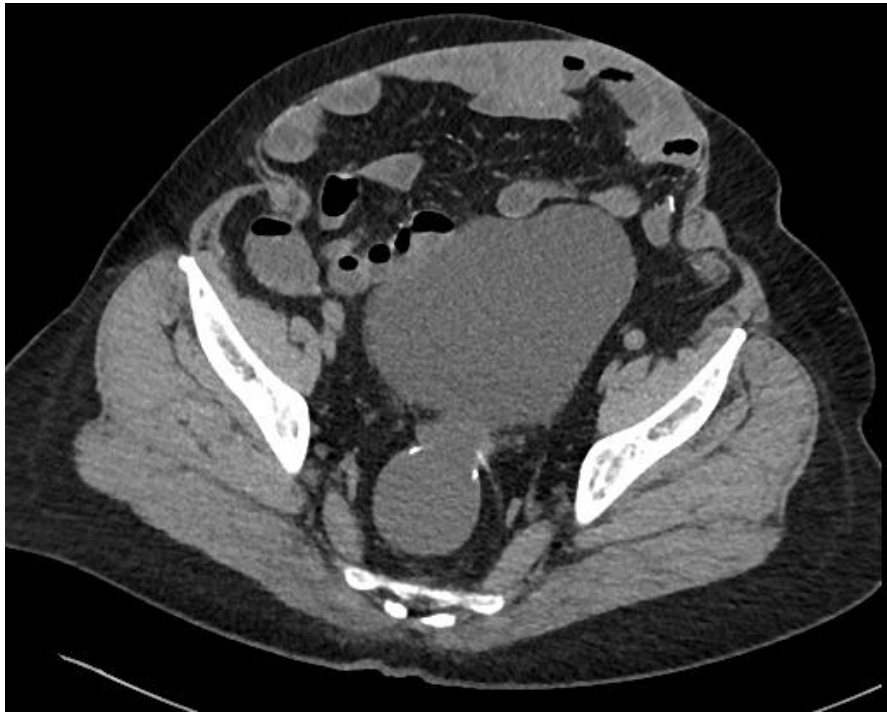
结肠经左侧腹直肌旁（腹直肌腱膜与腹直肌鞘连接处）的腹壁缺口疝出，至腹外斜肌前方，疝囊完整。较少见，易发生绞窄、嵌顿。

# 半月线疝 Spiegheh hernias, SH



CT显示右下腹部腹直肌侧边缘  
(R) 前腹壁缺损 (箭头)。  
小肠 (箭头) 通过缺损延伸到  
皮下组织。内斜肌和外斜肌  
(O) 融合。腹横肌T

# 腹壁疝 Abdominal Wall Hernias



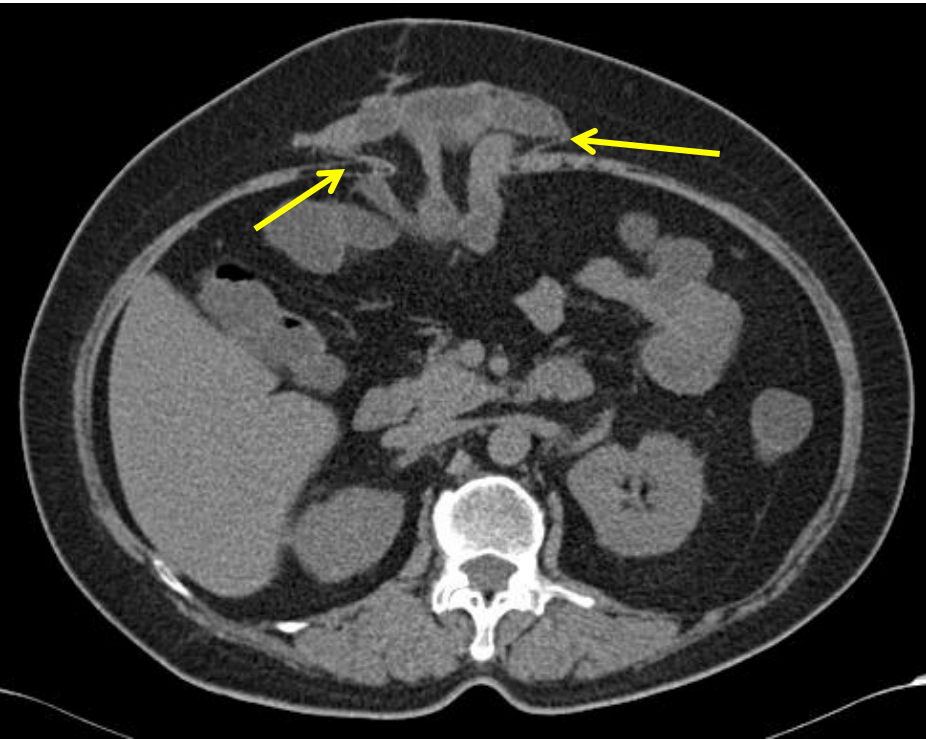
曾XX A00812757 女 63岁

膀胱癌，全膀胱切除术后，结肠代膀胱术后，腹部切口疝伴感染，肠梗阻



陈XX 男 65岁 B31401325

# 切口疝 Incisional hernia



茅XX 女 65岁 16055345  
腹壁疝术后7年，再发腹壁肿物6个月

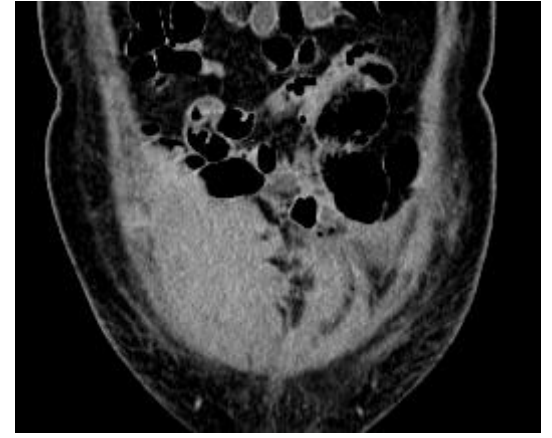


# 创伤/血肿 Trauma / hematoma

- 腹部肌肉出血可能是创伤引起的，也可能是由自发性血肿。
- 自发性血肿形成的原因很多，主要包括：凝血功能异常所致的出血性疾病、肿瘤、某些胶原性疾病或传染性疾病、血管畸形、腹内压增加致静脉破裂以及其它不明原因等。
- 高危因素包括：高龄、女性、使用抗凝剂、创伤、妊娠、肾功差等。

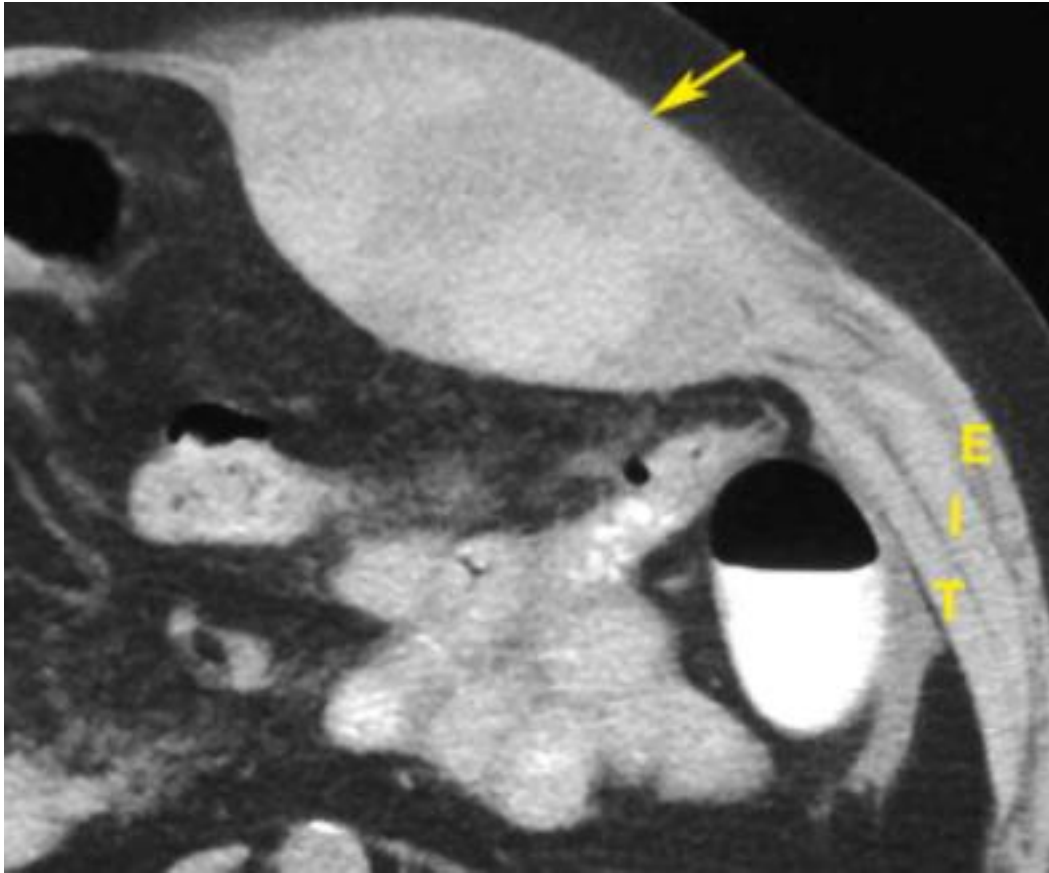
- 血肿的病理演变过程为：红细胞悬液—血液浓缩—血凝块形成和收缩—红细胞溶解—低蛋白血肿液。
- 血肿内血红蛋白的演变过程为：氧合血红蛋白（HB02）—脱氧血红蛋白（DHB）—高铁血红蛋白（MHB）—含铁血黄素（H-S），其中不同阶段可互相重叠。
- CT和MRI表现基于此病理生理过程的变化而出现不同的表现。
- 腹壁的血肿——形态不规则，多呈长梭形改变，可能因血肿所在空间大小有关，空间大则血肿形成过程不受限制而形态规则，空间小受周围组织挤压而形态不规则。
- 腹腔内的血肿——形态较规则，多呈圆形或类圆形。
- 血肿使肌肉外形增大，非常致密，随时间延长密度逐渐减低。
- 血肿与周围组织分界清晰，不具有侵袭性，多呈“良性肿瘤样”表现。

# 血肿 hematoma



薛XX 女57岁 16001765  
全子宫+双附件切除术后8小时，下腹痛7小时

# 腹直肌血肿 hematoma

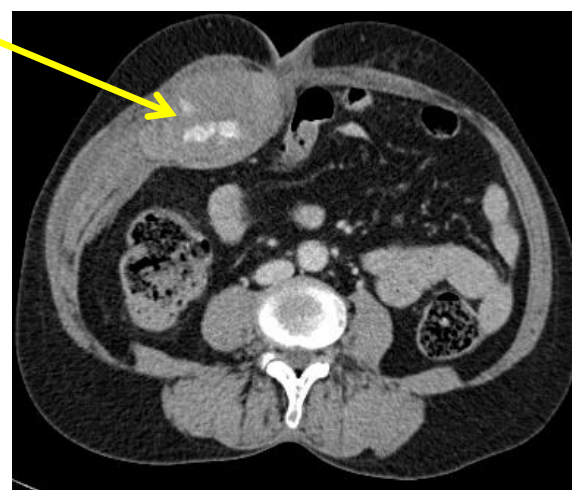
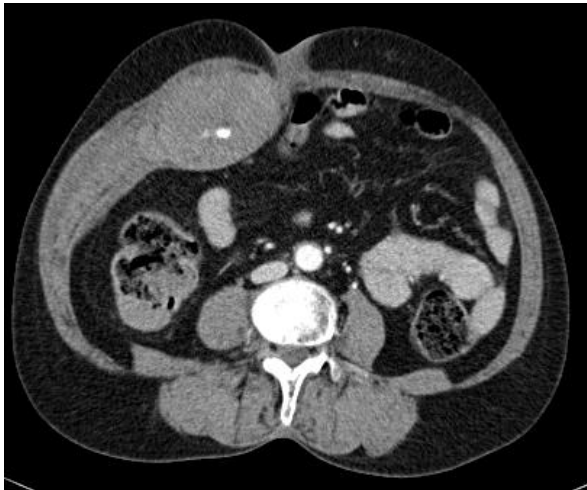
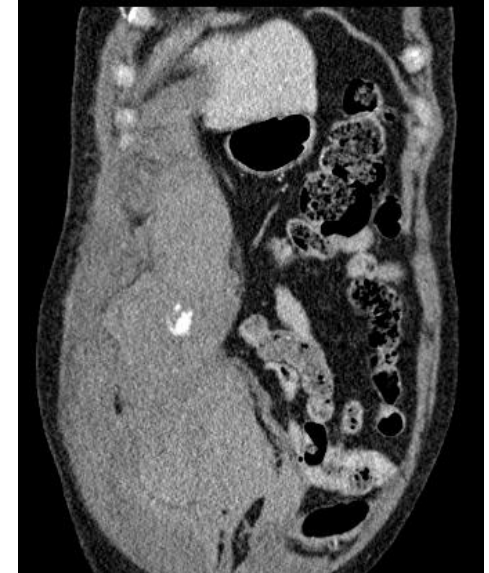
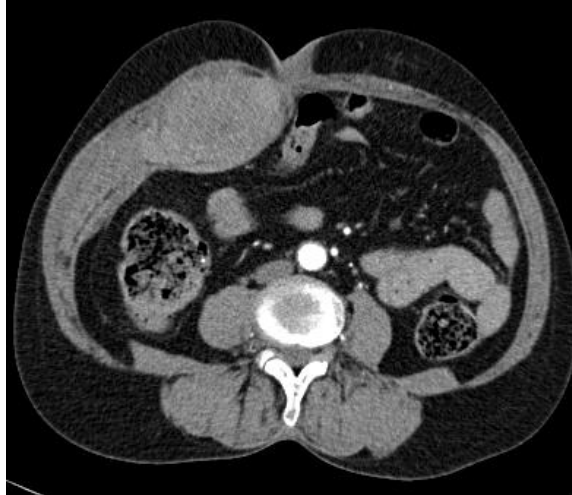


左腹直肌（箭头）明显增大，呈不规则高密度，提示肌肉血肿（为透析并发症）。

T，腹横肌；I，腹内斜肌；E、腹外斜肌

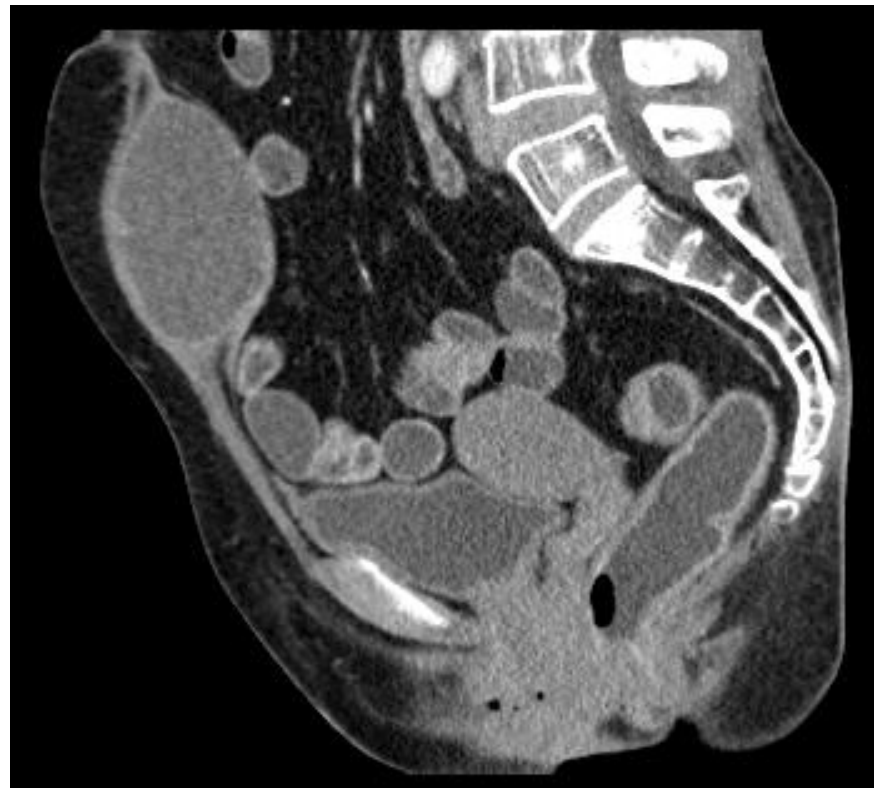
# 腹直肌血肿

## Hematoma of rectus abdominis



余XX 女 60岁 29234965咳嗽2天，突发腹部疼痛肿胀1天

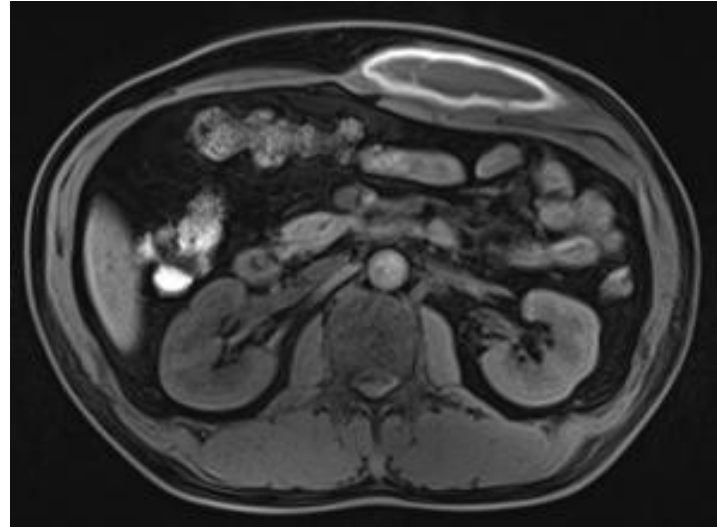
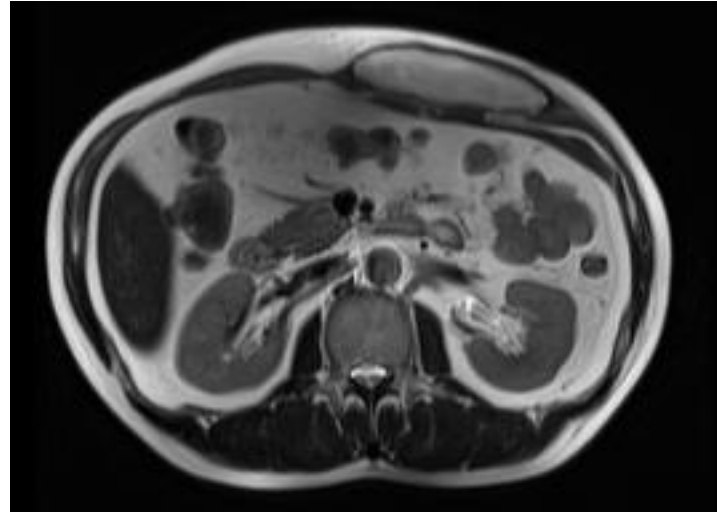
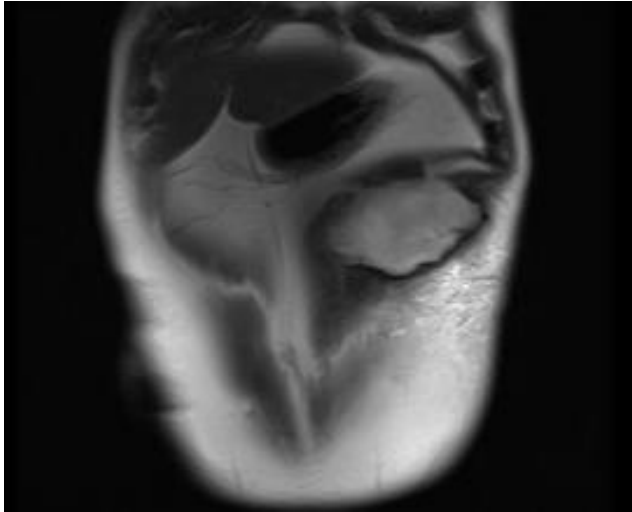
# 同前病例--保守治疗12天后复查



余XX 女 60岁 29234965

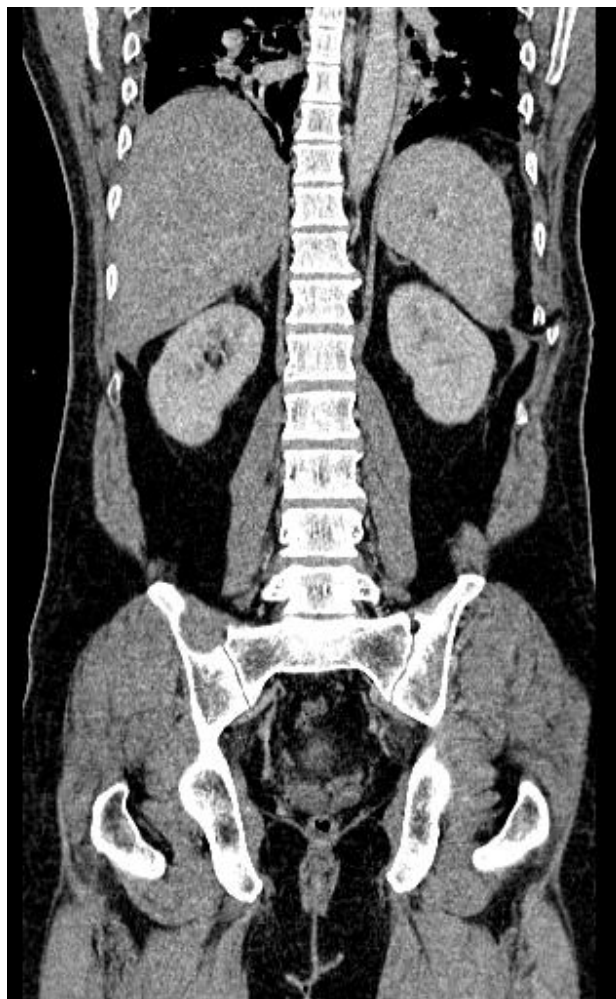
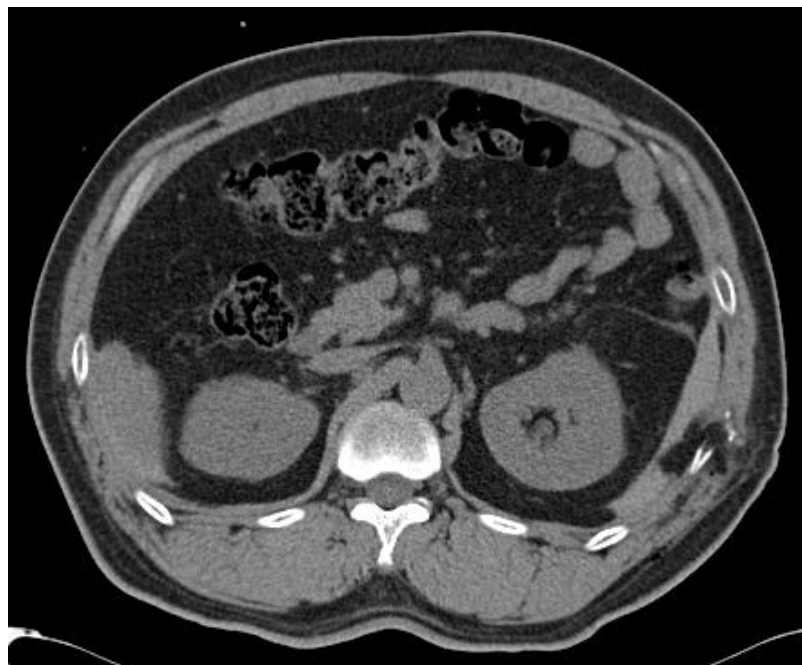
# 血肿hematoma

林XX 男  
48岁  
15000703  
腹壁肿物  
术后，  
  
无术前片





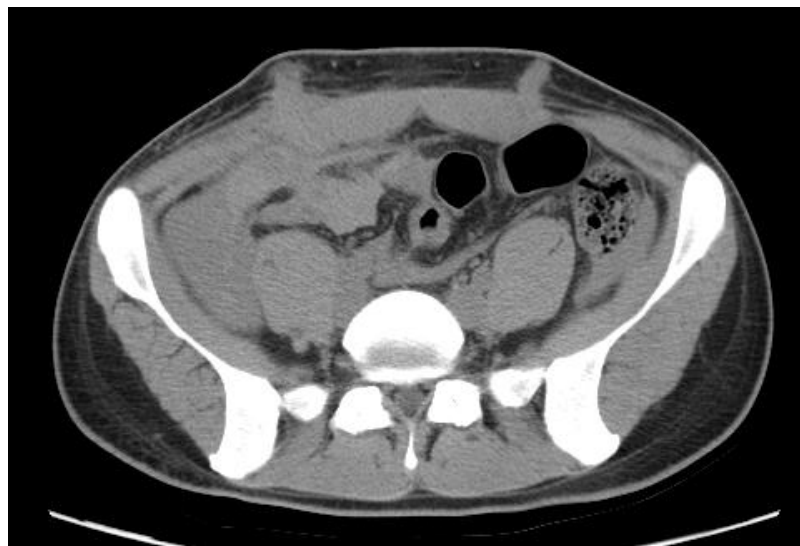
# 肌肉刀刺伤，肋骨骨折



卢X男 38岁 15033050  
腹部刀刺伤10小时

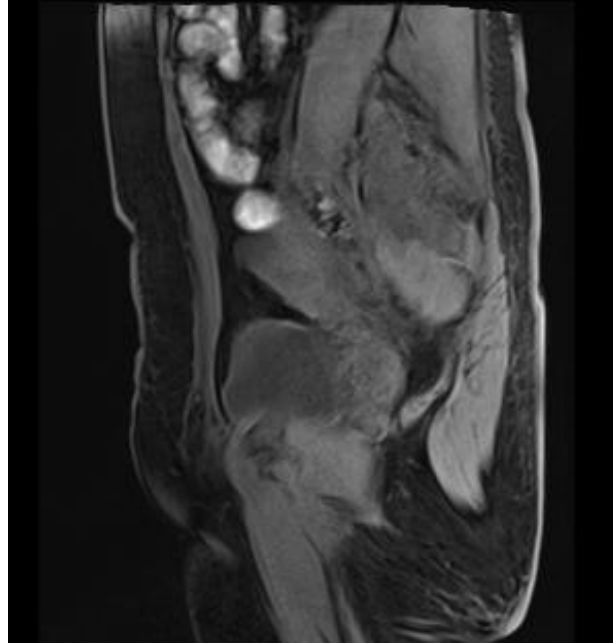
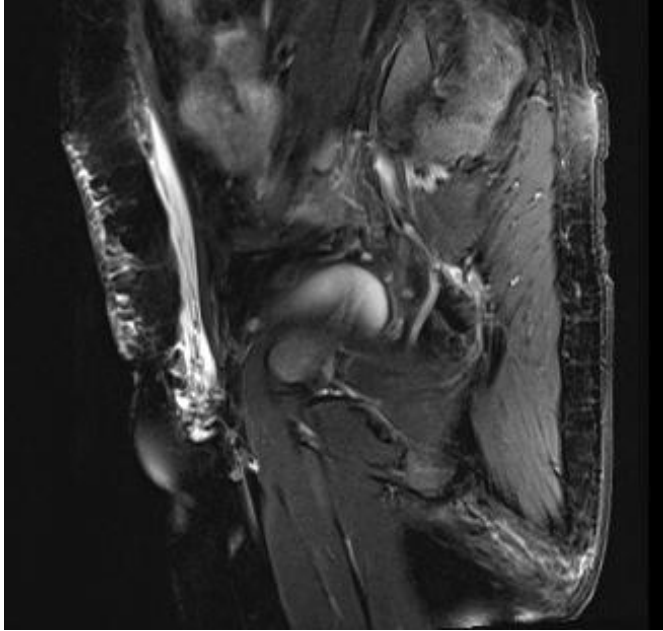
# 腹壁手术路径渗血

errhysis of Abdominal puncture path



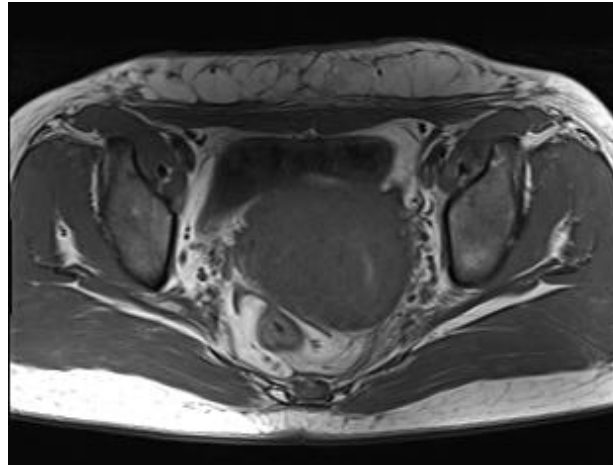
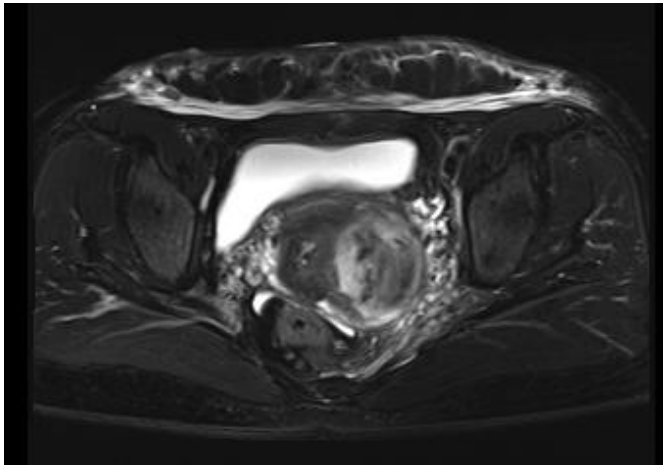
王X男 22岁 3500627206  
精索静脉曲张腹腔镜术后10天，腹痛36小时

# 腹壁水肿 Abdominal wall edema

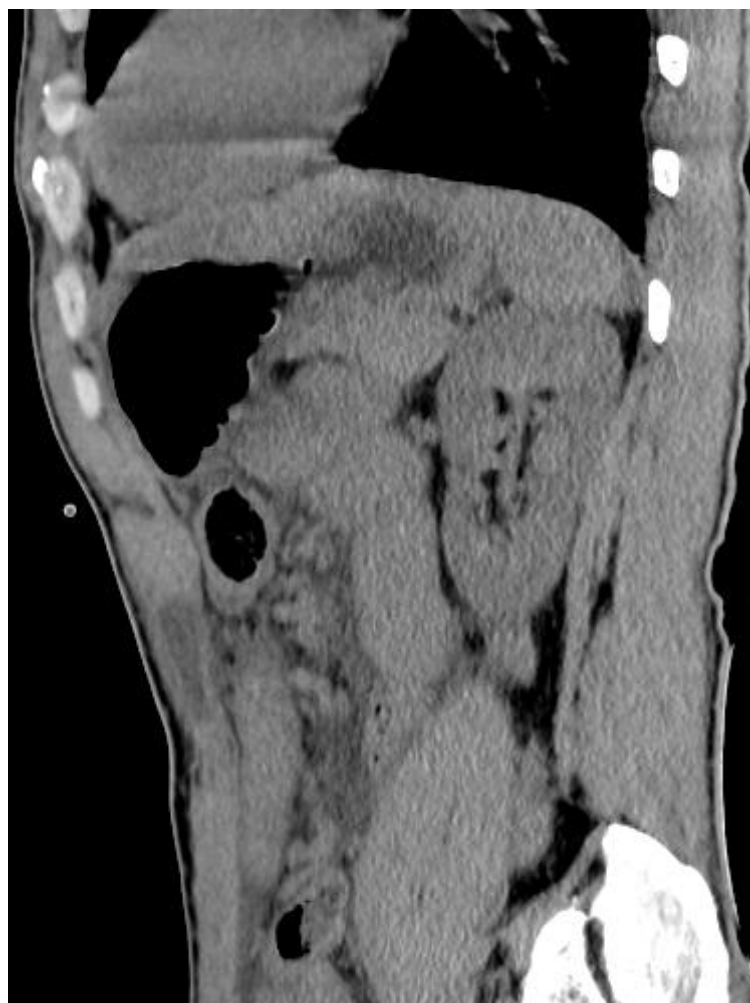


彭XX 女 44岁  
3500491499

子宫肌瘤海扶  
刀治疗术后



# 肌肉挫伤 muscle contusion



刘XX 男51岁 3500602739 挤压伤后10小时

# 腹壁炎症、窦道Sinus

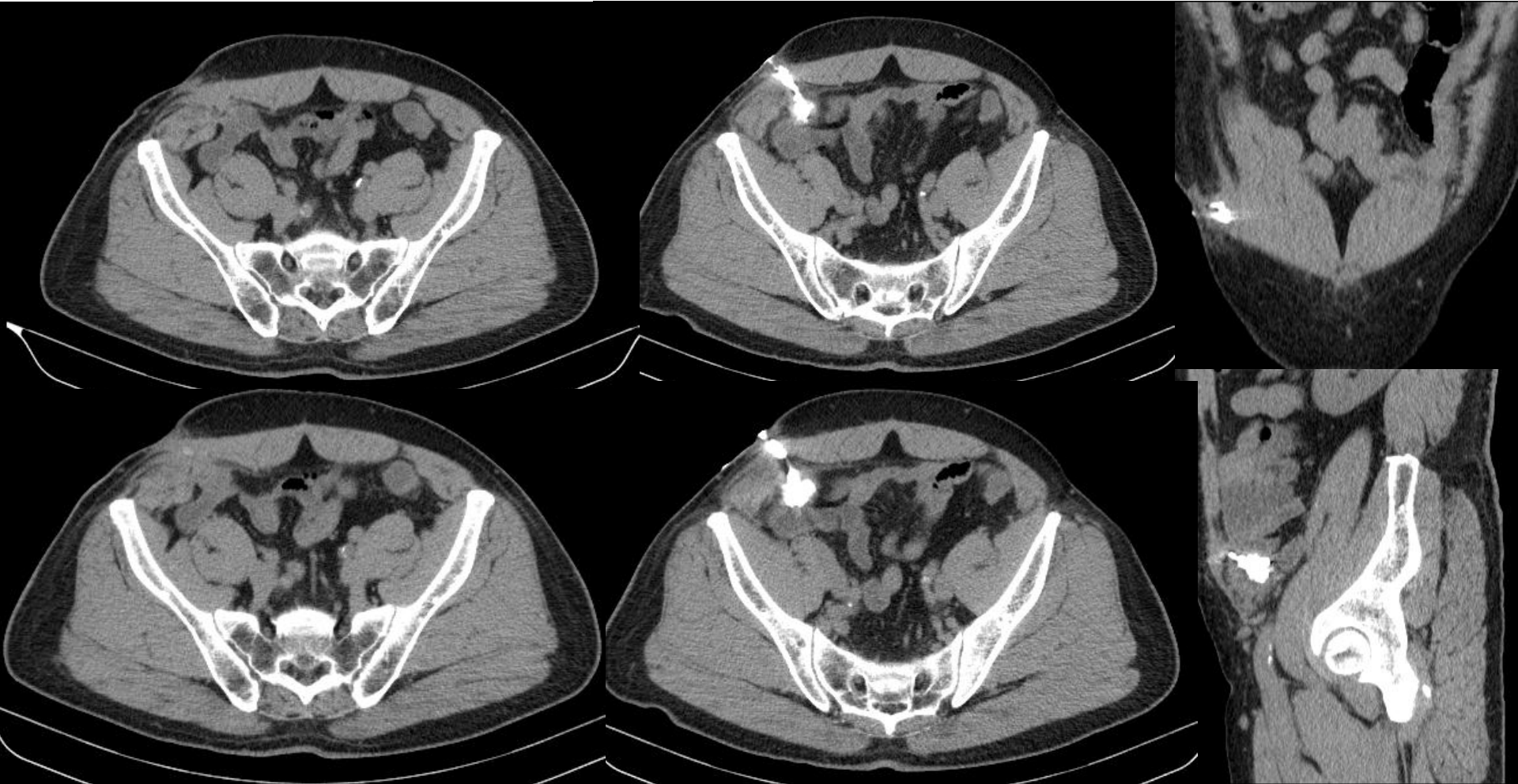
何XX 男 15029324 52岁

发现腹壁反复破溃、流脓4个月；既往20年前因阑尾炎外院3次手术治疗（具体不详）



术后诊断为右腹壁慢性  
窦道炎症伴补片感染

# 窦道 Sinus



黄XX 男 63岁 n1613211 于外院行阑尾切除+右下腹壁疝修补术后半年余，再发右下腹壁包块1个月，表面红肿有压痛。术中见右下腹壁窦道与腹腔相通，有脓性分泌物，并见网格状物，符合补片感染并窦道形成。



# 腹壁膀胱瘘 Abdominal vesical fistula



黄X男 35岁 16034116

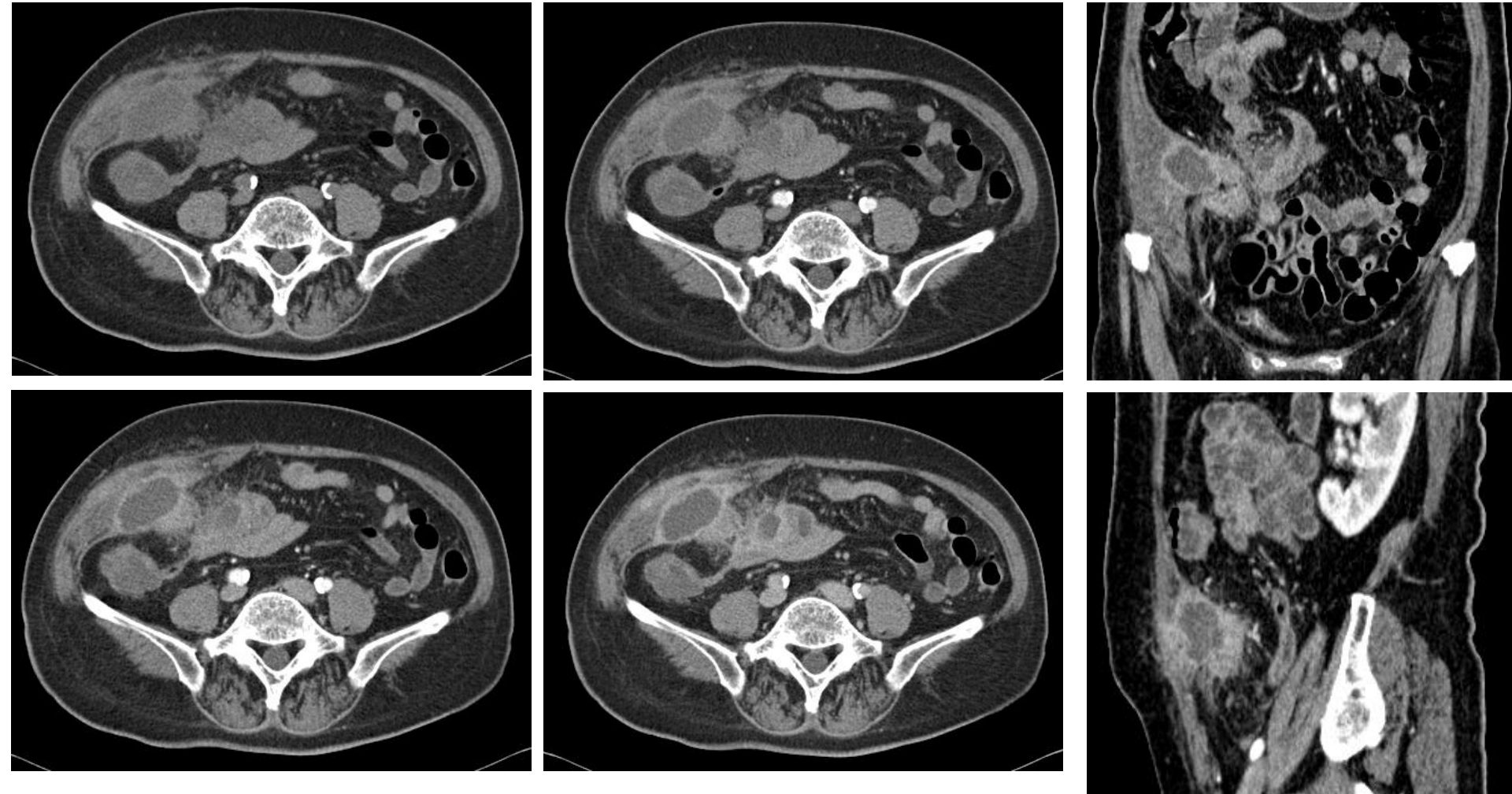
膀胱造瘘术后8年余，发现下腹部包块半年余。既往8年前因外伤腰椎骨折、排尿困难，行膀胱造瘘术，术后规律更换导尿管。1年前拔除导尿管后感排尿不畅，偶有尿频尿急，无畏冷发热腹痛腹胀。



术中见膀胱顶前壁与腹壁一瘘管相通，瘘管不规则，膀胱充盈时可见尿液溢出，尿液浑浊。

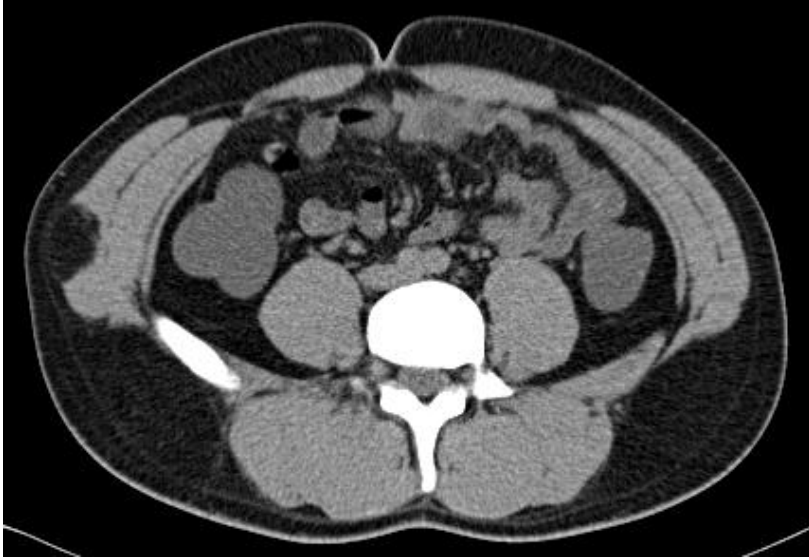


# 腹壁、大网膜脓肿abscess



郑XX 女 76岁 16002174腹痛1个月，发热、呕吐4天。有糖尿病史。

# 腹外斜肌脂肪瘤lipoma



胡XX 男 28岁 3501128333

# 子宫内膜异位Endometriomas

- 腹壁子宫内膜异位症 **Abdominal Wall Endometriosis, AWE**。
- 子宫内膜异位症指有功能的子宫内膜腺体及基质出现在子宫腔被覆黏膜以外的身体部位。最常见的位置是卵巢、子宫周围韧带，输卵管、乙状结肠等，发生于育龄期妇女。
- AWE最常见的原因是剖宫产手术，还有子宫肌瘤剔除、子宫切除术、羊膜腔穿刺、阑尾切除、会阴部手术、腹腔镜手术等，可能为手术操作中将子宫或腹腔内游离的子宫内膜碎片种植至切口所致。

- 子宫内膜异位症分 3 型：实质型、囊肿型及囊实混合型。多位于手术切口附近，以位于腹直肌或腹斜肌内或其周围多见；可单发或多发。
- 分三型。实质型：为软组织肿块影，T1WI呈等-低信号，T2WI为稍高信号，与邻近纤维组织成份相似。囊肿型：T1WI为高低混杂信号，T2WI为高信号，其信号与囊性成份如出血有较大关系。囊实混合型则同时具有前面两者信号。
- AME的 MRI信号表现比较复杂，肿块伴有不同时期出血时T1WI序列可以呈低信号、等信号及高信号。首次急性期出血，T2WI脂肪抑制序列呈高、低混杂信号，高信号为病变组织，低信号为出血；肿块经历多个出血周期后，信号更为复杂，T2WI脂肪抑制序列可表现为肿块边缘的黑环（含铁血黄素沉积），病变内散在的，形态不规则的包裹，也可呈低信号，为病变机化、钙化后的表现，病变液化坏死的部分呈高信号。
- **T1WI序列的高信号，T1WI脂肪抑制序列的低信号环，病变高低混杂信号对于诊断腹壁子宫内膜异位症有较高价值。**
- 增强扫描对于本病的诊断是必需的，增强扫描中病变明显强化，能清楚显示肿块边界、与邻近组织的关系等。
- CT 诊断本病缺乏特征性影像表现，其影像表现与病程时间及病灶所处的不同月经周期及病灶的分类、囊变比例及周围炎性改变和纤维化程度有一定关系。

# 子宫内膜异位Endometriomas

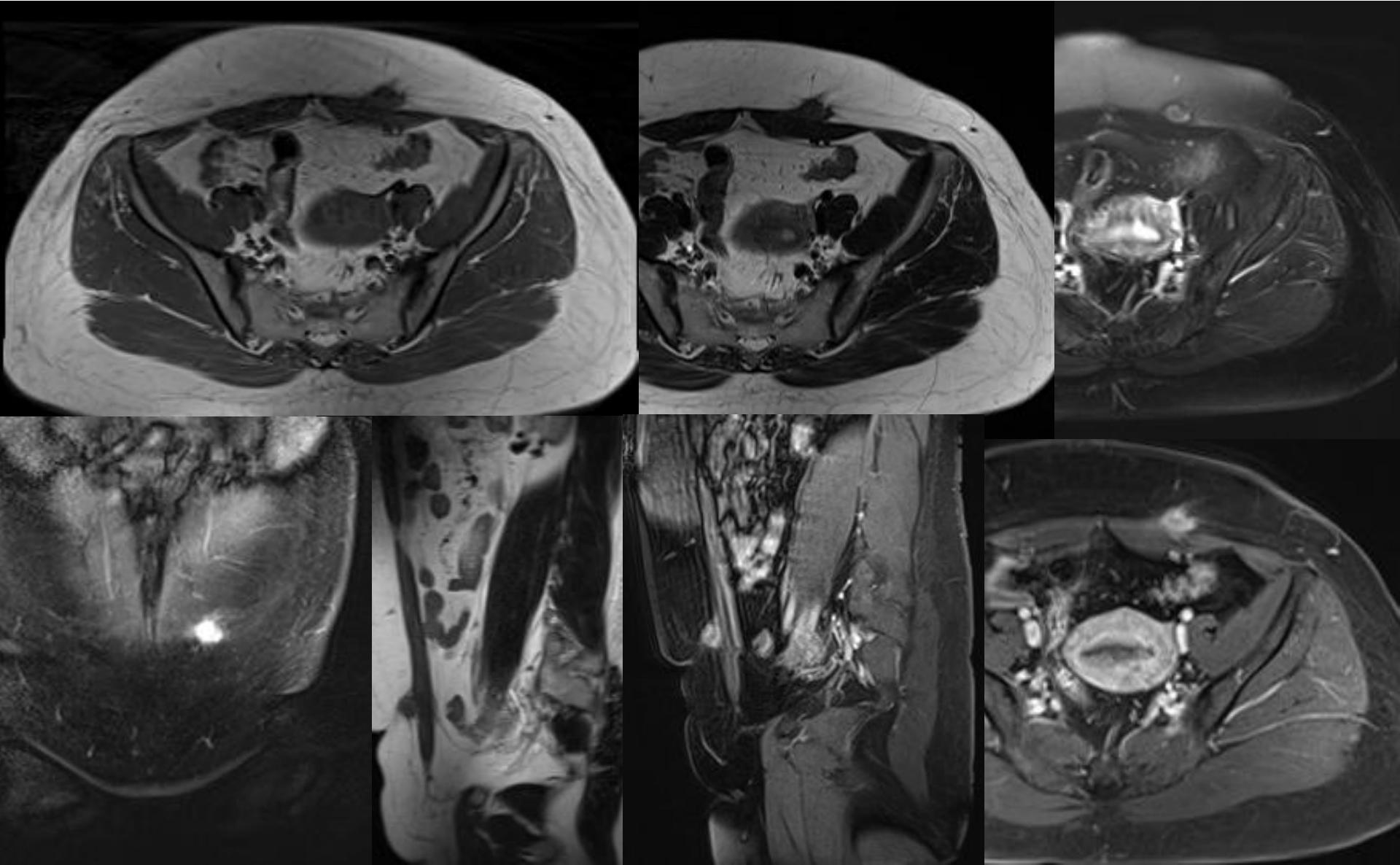


曾XX 女 29岁 29313253

6年前剖宫产，2年前发现右下腹切口处疼痛，硬结，轻压痛，近期肿物增大、经期疼痛加重。

# 子宫内膜异位 Endometriomas

欧XX 女 33岁 16029384 发现左  
下腹壁肿物2年，7年前剖宫产

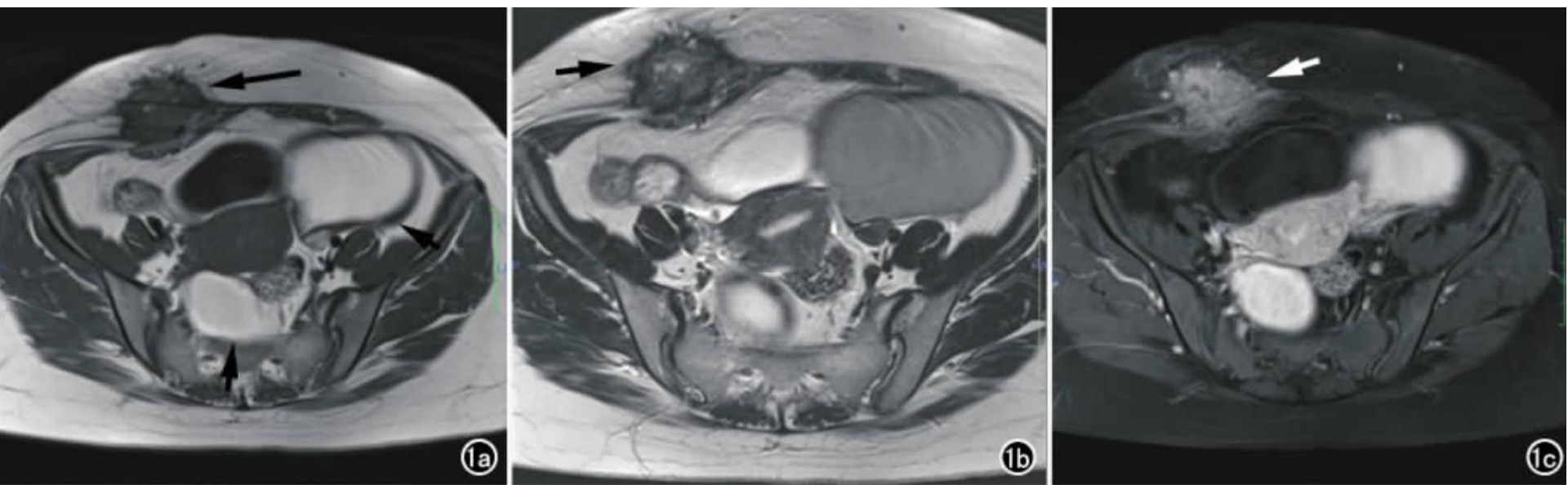


## 子宫内膜异位症

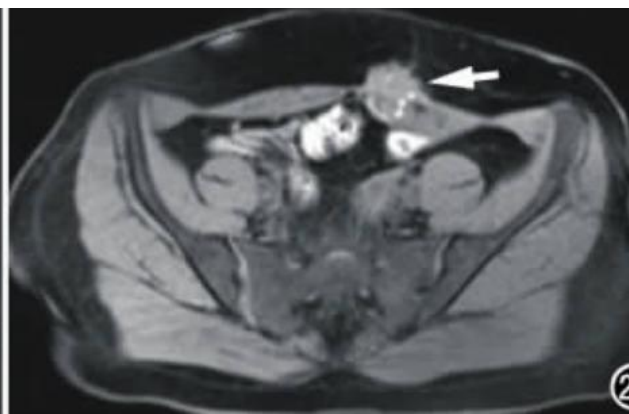
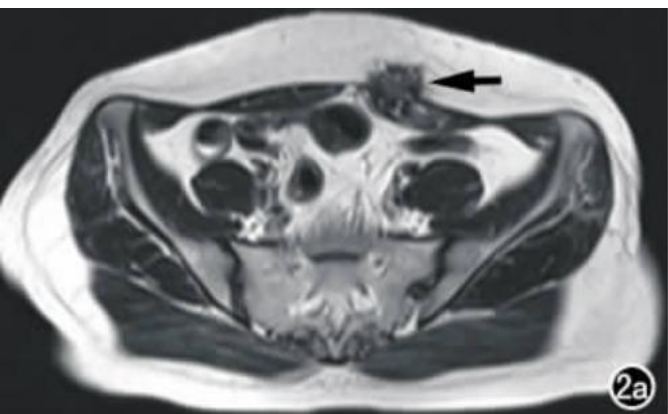


剖宫产术后患者，腹壁切口周围见团块状软组织密度灶，伴周期性疼痛

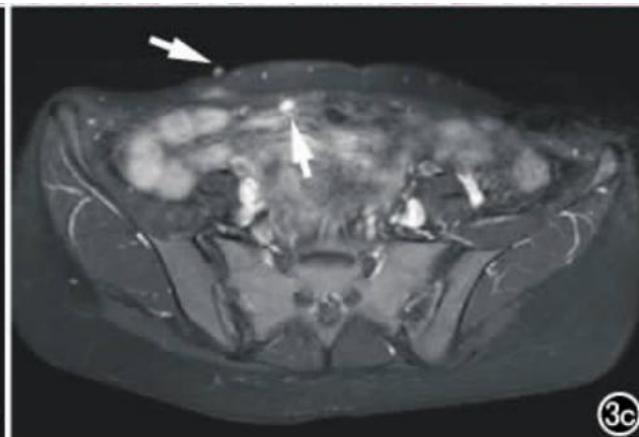
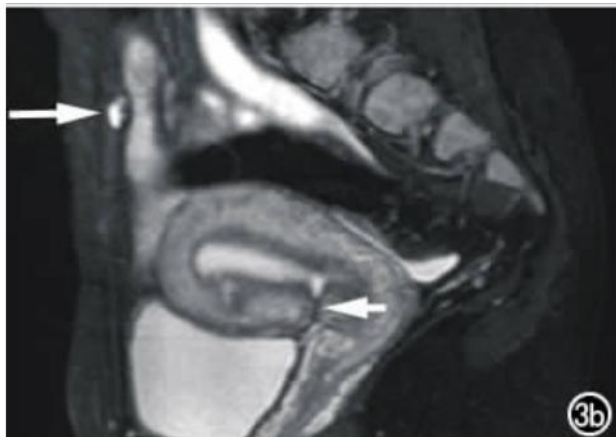




女，39岁，AME囊实混合型；双附件区巧囊

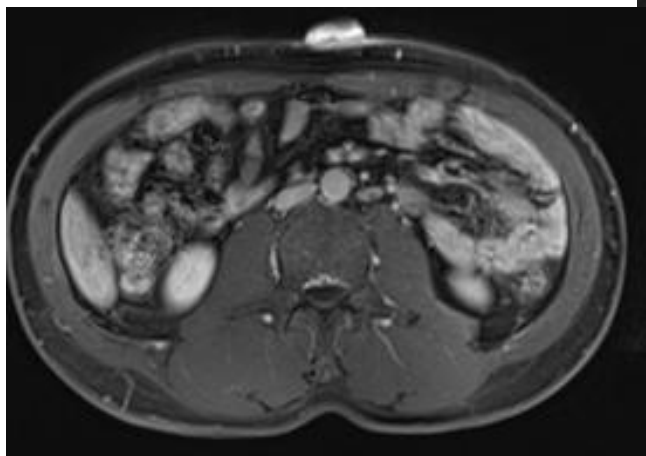
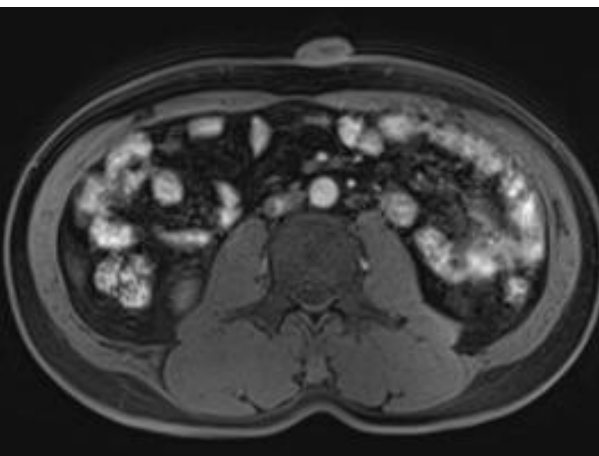
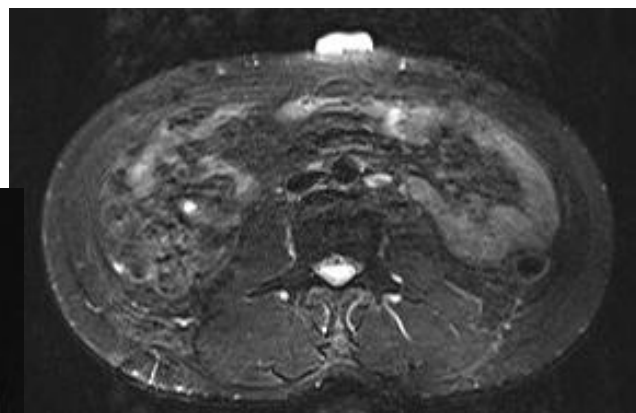
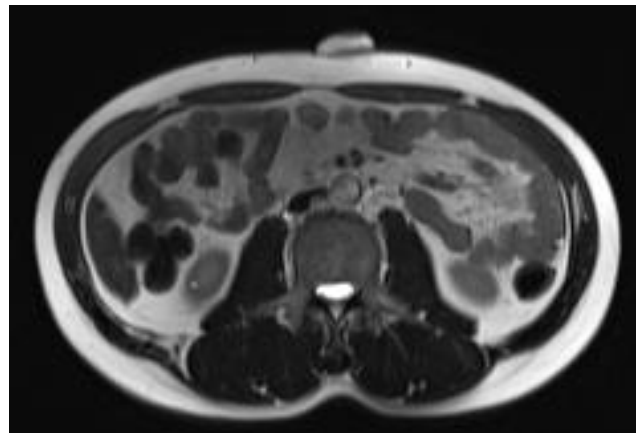
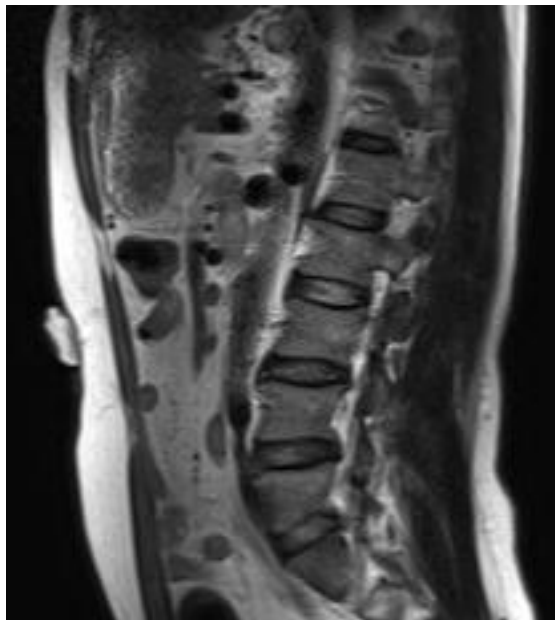


女，32岁，AME实质型



女，30岁，AME囊肿型（多个）

# 脉管瘤 vascular tumor



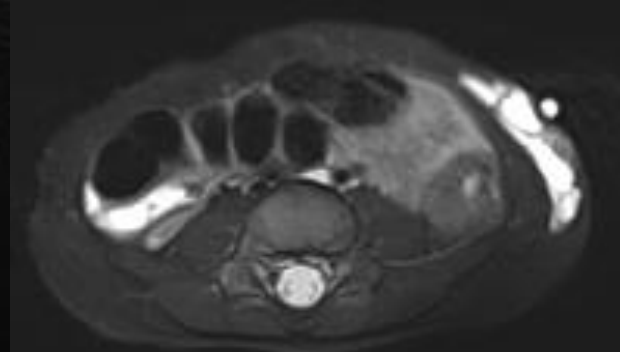
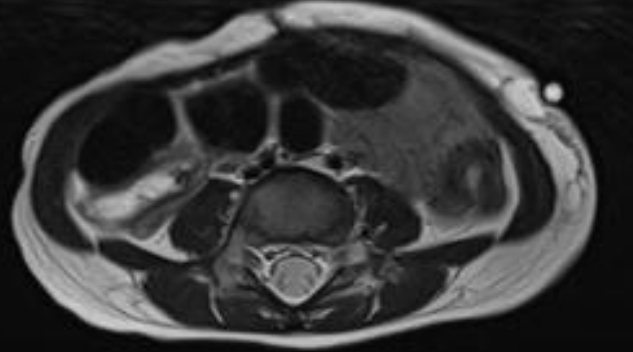
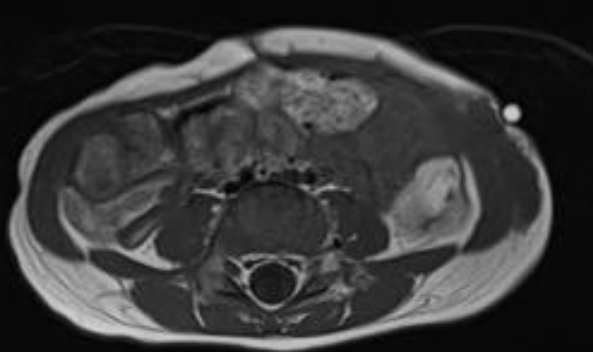
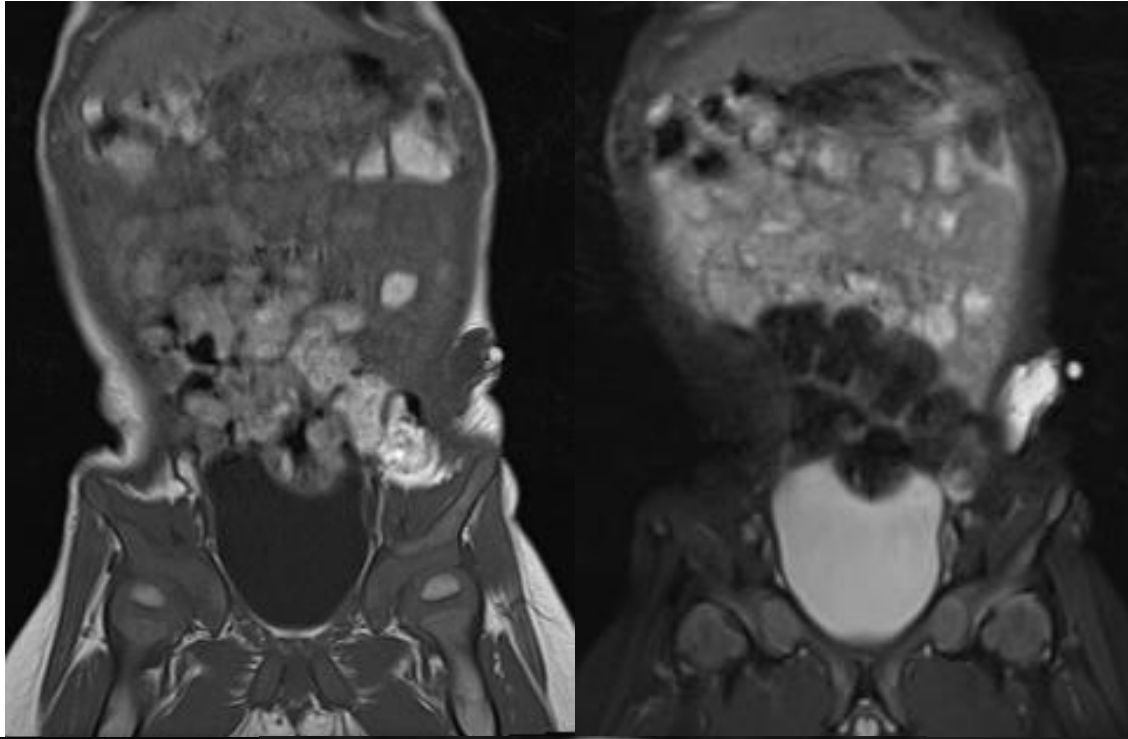
周XX 男 49岁

15056813

腹部肿物10余年，破  
溃伴感染3个月

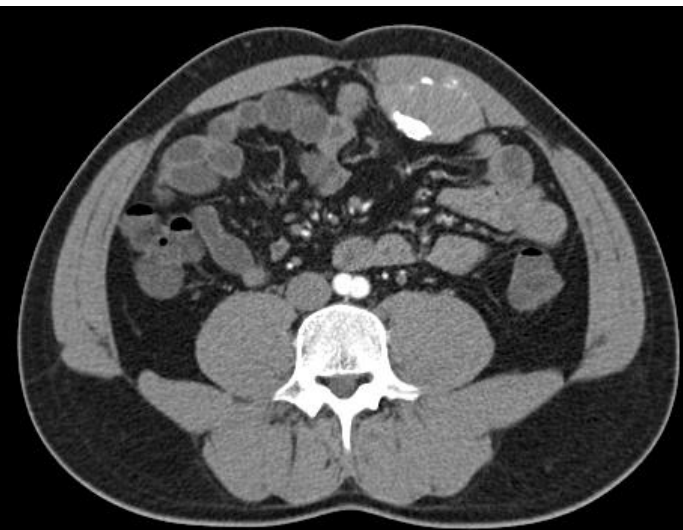
# 淋巴管瘤Lymphangioma

杨XX 男8个月  
16078450  
发现左下腹部渐  
大性肿物1月余。



# 钙化性纤维性肿瘤

陈XX 男30岁 14061323  
发现腹部肿物10余年，  
肿物渐大，质地较硬



- 孤立性纤维瘤 (solitary fibrous tumor, SFT) 是一种少见的梭形细胞间叶肿瘤，为交界性肿瘤，全身软组织均可发生，以胸部脏层胸膜多见。胸腹部SFT多起源于脏层胸膜、肺和腹膜。
- SFT生长缓慢，常为偶然发现，较大肿瘤可出现特发性低血糖。
- SFT常表现为类圆形、梭形或不规则形的大小不一的软组织肿块，边缘光滑、清楚，多数可见完整包膜。



- 平扫病灶多表现为边界清楚、边缘光滑的孤立性软组织肿块，少数肿块可见分叶，瘤体内可见点状或沙砾样钙化，约 7%~26% 的病例可见钙化。小病灶（直径 <5 cm）一般密度较均匀，直径 >10 cm 的较大病灶内部可以出现透明样变、黏液样变、囊性变等退行性改变而形成低密度区。因此，较大的 SFT CT 表现有所不同，可以出现高、等、稍低、囊性密度等影像表现，高密度往往见于肿瘤内钙化灶，等密度影反映肿瘤细胞密集区或致密胶原纤维分布区，稍低密度影可见于肿瘤黏液样变；T1WI 呈等或略低信号，T2WI 变化多样，表现为高、稍高和低信号，可见到流空血管。
- 侵袭性或恶性 SFT 可以出现坏死及出血，密度/信号更加混杂。然而，肿瘤的大小和分叶与肿瘤的良、恶性无关。
- 增强扫描：实性部分强化较明显，并且可见瘤内迂曲血管影，部分可见邻近侧支开放。动态增强往往可见病灶呈“快进慢出”型强化或“延迟强化”，与肿瘤的组织成分有关。

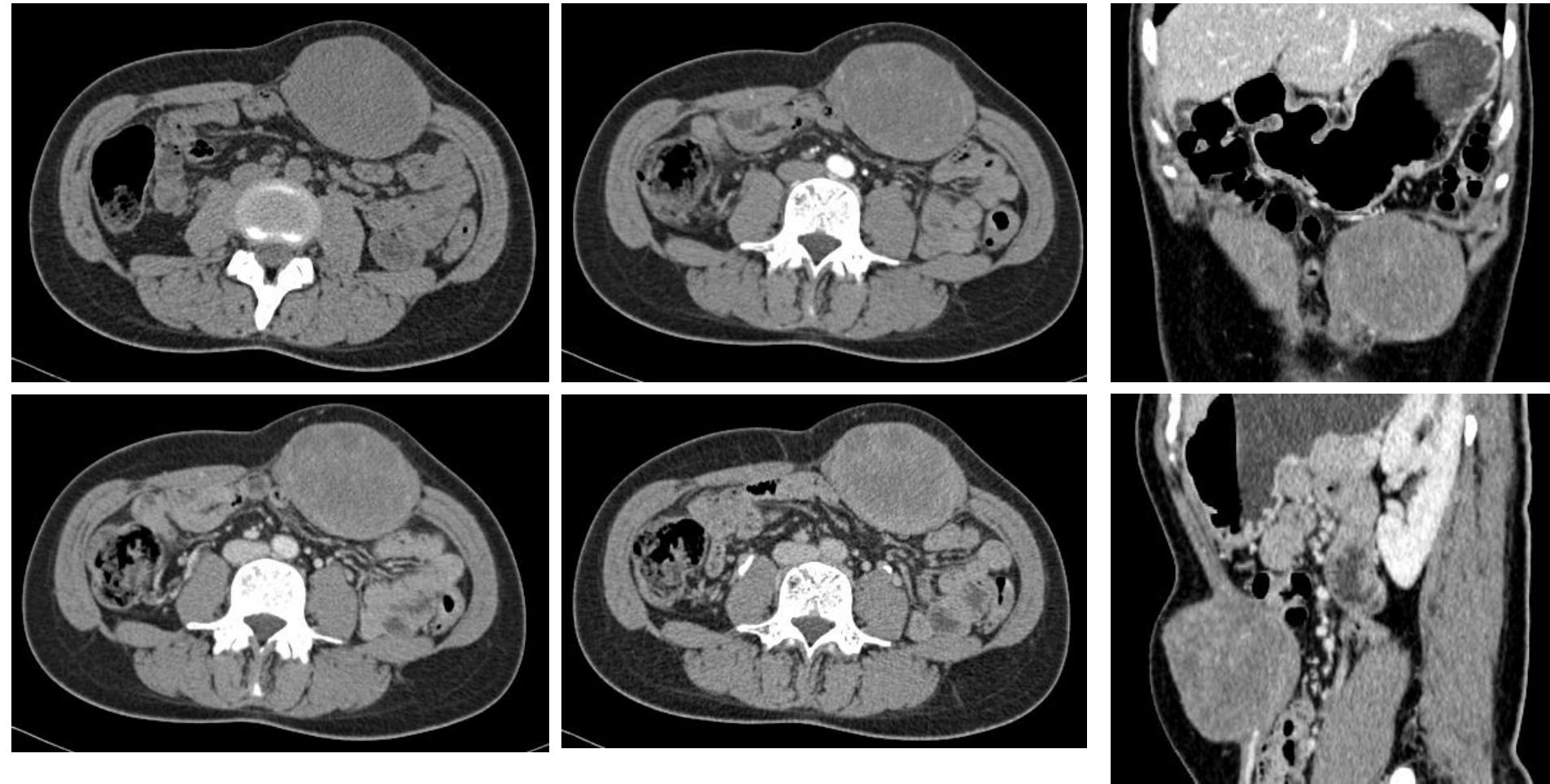
# 韧带样纤维瘤 Desmoid tumors

- 韧带样纤维瘤，又称为韧带样瘤、硬纤维瘤、纤维瘤病、侵袭性纤维瘤病，是一种罕见来源于腹壁筋膜或肌腱膜组织的肿瘤；通常表现为一个缓慢增长的肿块，有局部侵袭性，易复发，很少转移。
- 家族性纤维瘤发生在Gardner综合征。
- Gardner综合征：属常染色体显性遗传疾病，包括结肠息肉、软组织肿瘤和骨瘤三联征，具有高度恶变潜能。

- 韧带样瘤发病可能与以下两种因素有关：创伤及雌激素水平。
- 绝大部分病例临床表现为无痛性的腹壁包块，一般不引起疼痛和活动受限，常有手术、妊娠或外伤史，肿瘤生长缓慢，其形状规则或不规则，边界不清，活动度较差，质地坚韧，无压痛。

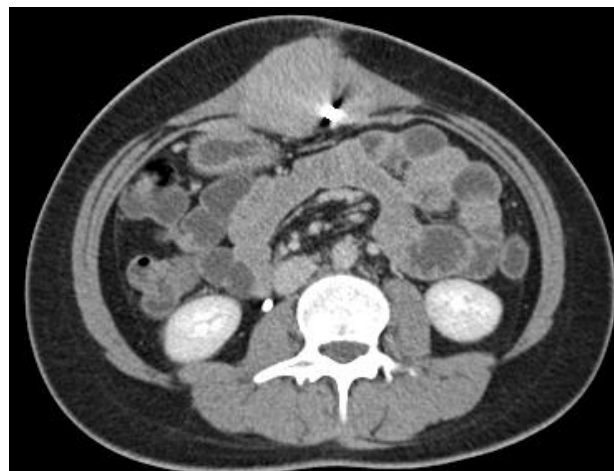
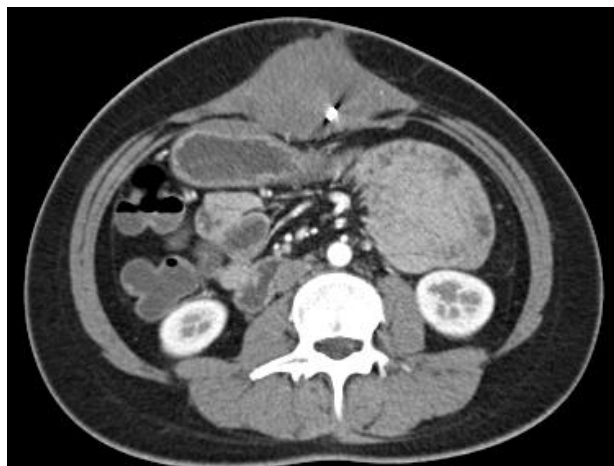
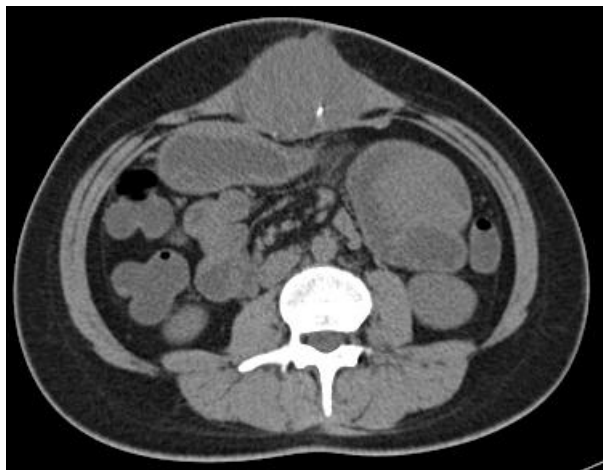
- CT 表现：平扫病变可呈等密度或稍低密度(与肌肉相比)，密度可较均匀或不均匀，增强后病灶可有不同程度强化，缺乏特征性。肿瘤表现为毛糙、模糊的边缘时，与恶性软组织肉瘤或良性炎性病变相似，较难鉴别。
- MR：T1WI多呈等或略高信号；T2WI信号变化多样，分别表现为高信号、略高信号和低信号，大多数表现为不均匀略高信号，TIRM多为明显高信号。在各序列图像中，多数病灶内可见致密胶原纤维形成的低信号。
- T2WI呈略高信号，且肿瘤在各序列中存在低信号致密纤维成分，具有十分重要的鉴别诊断价值；其强化方式多样，多数肿瘤表现为中等程度以上强化，强化较均匀，致密胶原纤维不强化或轻微延迟强化；可见筋膜尾征（表现为病灶沿筋膜呈线样延伸，增强后可见强化，有一定诊断价值）。

# 纤维瘤病Fibromatosis



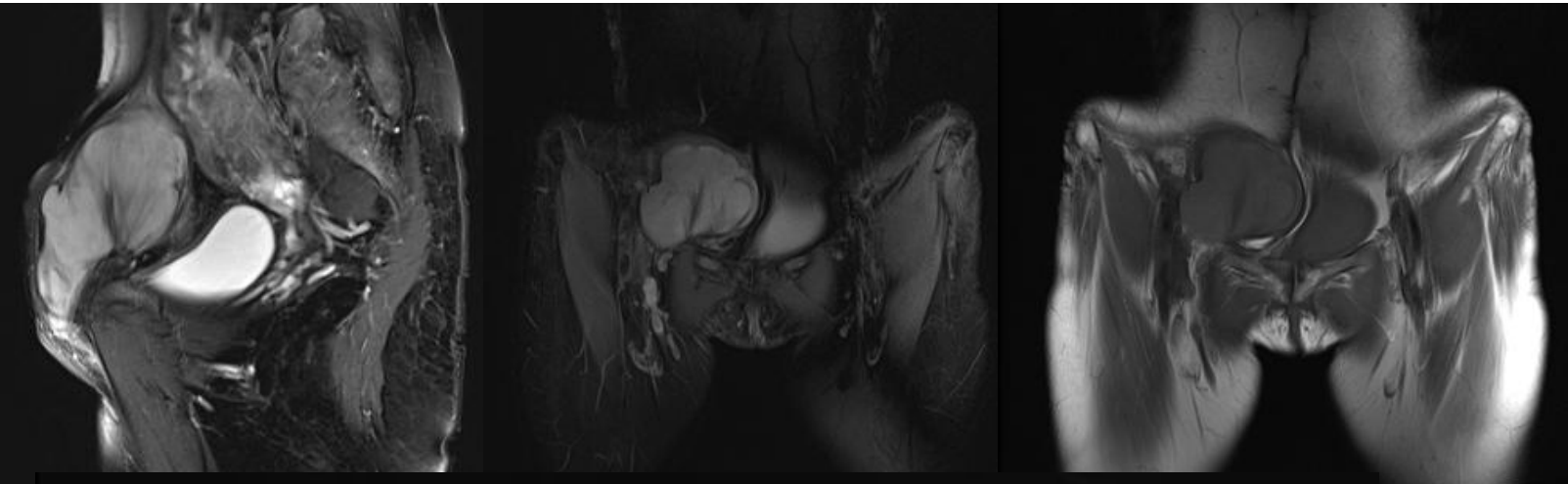
陈XX女 32岁 3500636872 发现左中腹部肿物7个月，无  
红肿热痛，无破溃流脓，无腹胀腹痛。

# 韧带样纤维瘤复发 Desmoid tumors

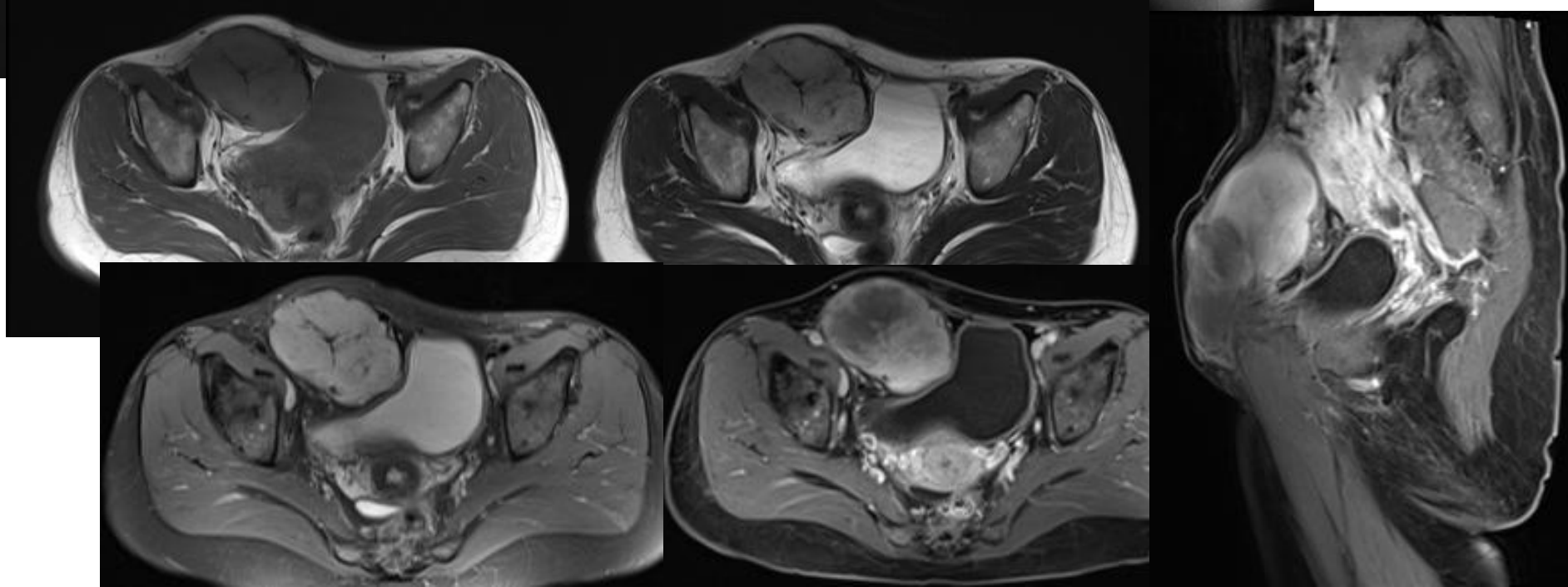


黄XX 女 21 29274856 腹壁韧带样纤维瘤切除术后1年余，再发腹壁肿物1个月。

# 韧带样纤维瘤 Desmoid tumors

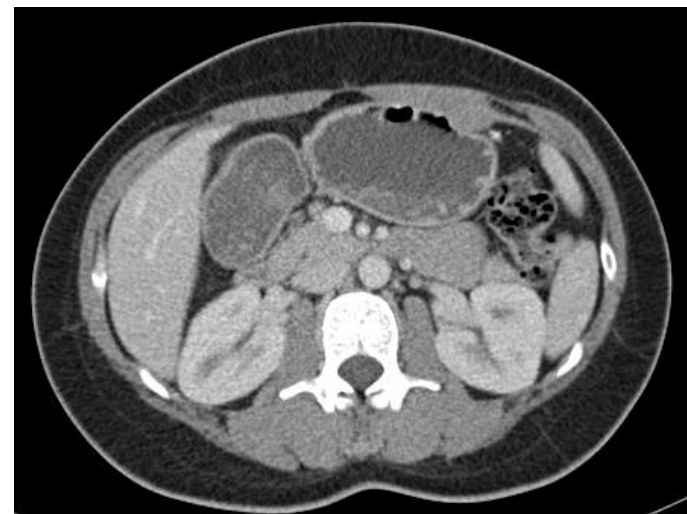
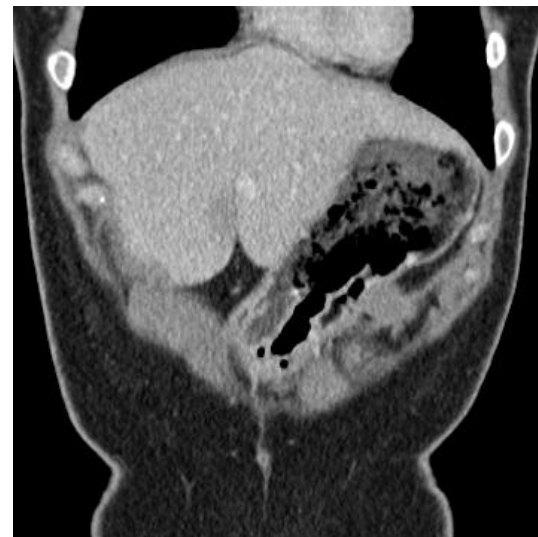
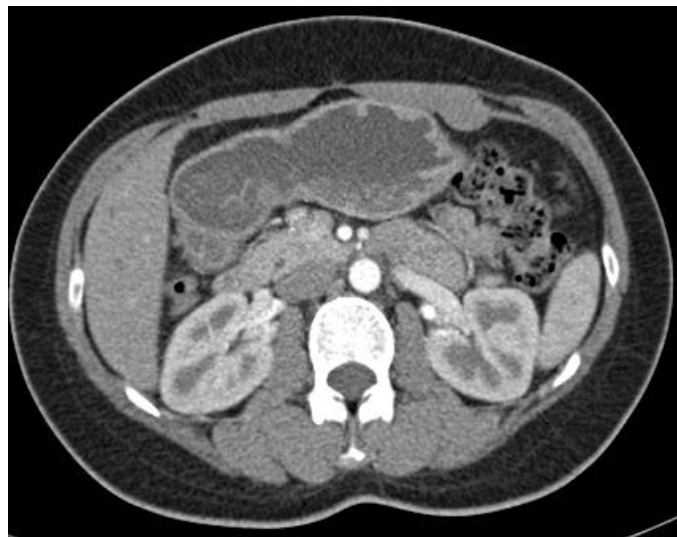
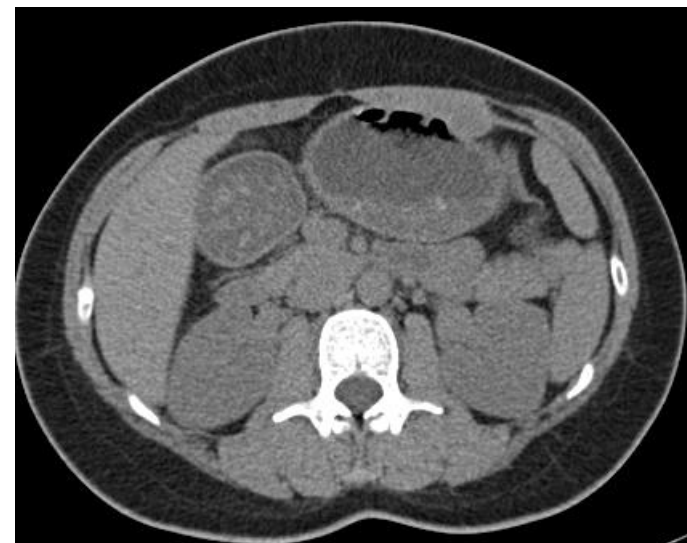


谢XX女39岁  
29288891  
右侧圆韧带  
纤维瘤术后  
6年，再发8  
个月





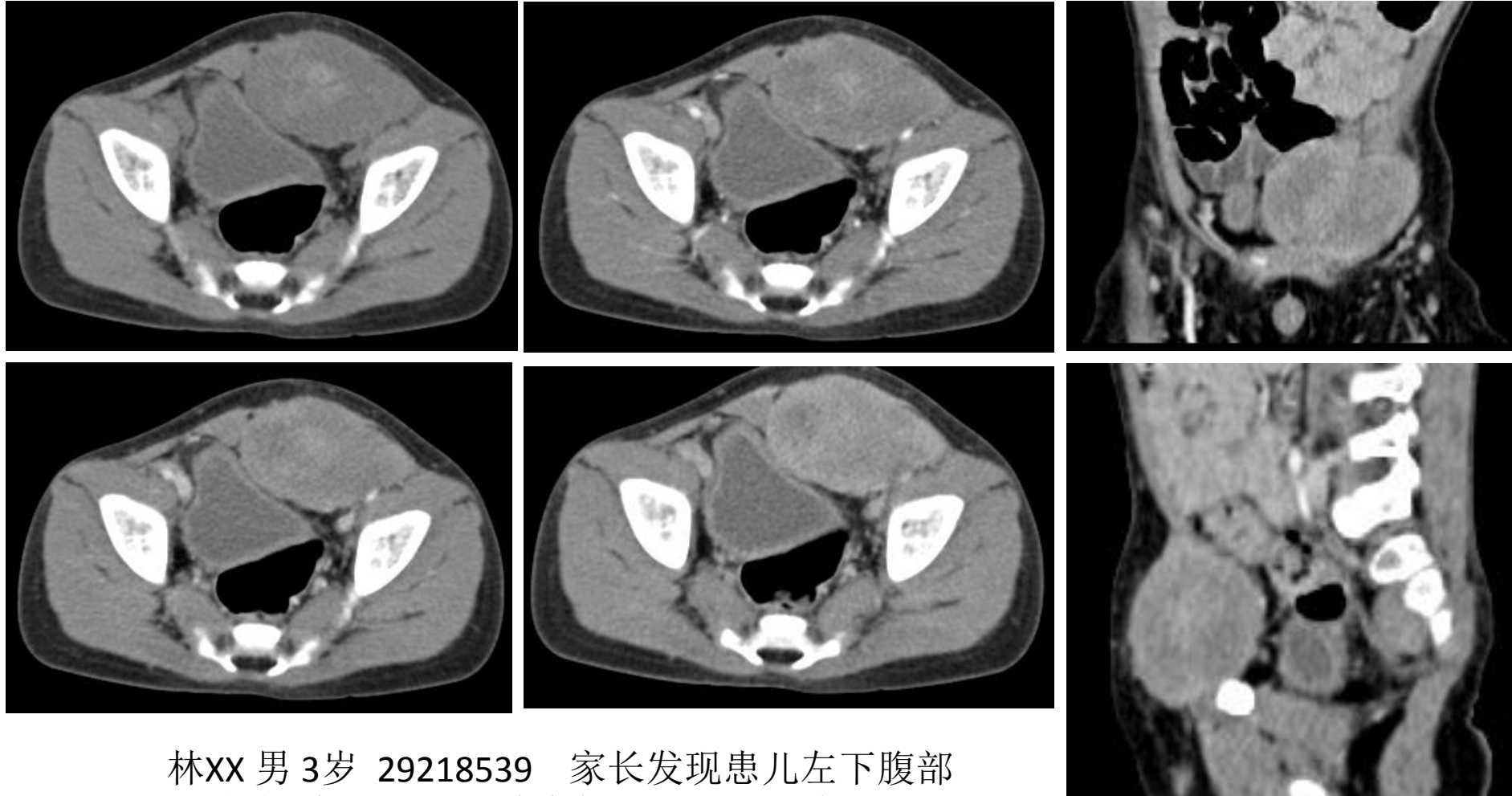
# 韧带样纤维瘤病 Desmoid fibromatosis



李XX 女 32岁 16029109发现左腹壁无痛肿物2年，质韧，活动差，边界尚清。

- 广泛手术切除硬纤维瘤被认为是最佳的治疗方法。手术切除的完整性是影响预后的重要因素。然而最近有报道指出，推迟硬纤维瘤的手术治疗，仅仅随访，大约50%的患者不会在短期迅速进展，10%的患者甚至会有缩小。放疗、雌激素受体拮抗剂、非甾体类抗炎药和全身化疗已被成功地用于治疗局部晚期、复发，或不能手术切除的纤维瘤。

# 结节性筋膜炎 Nodular fasciitis, NF



林XX 男 3岁 29218539 家长发现患儿左下腹部一肿物1个月，局部稍隆起，质硬，无痛。

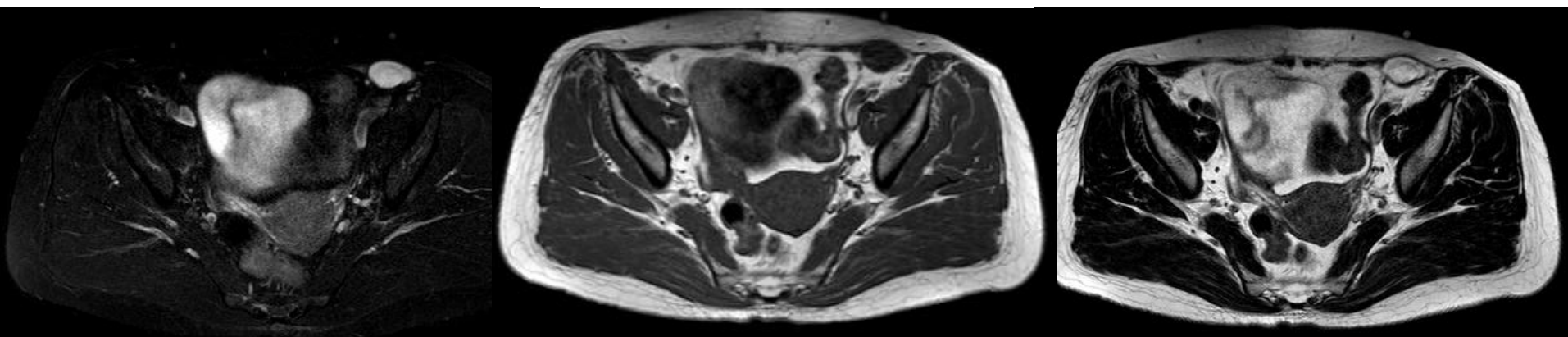
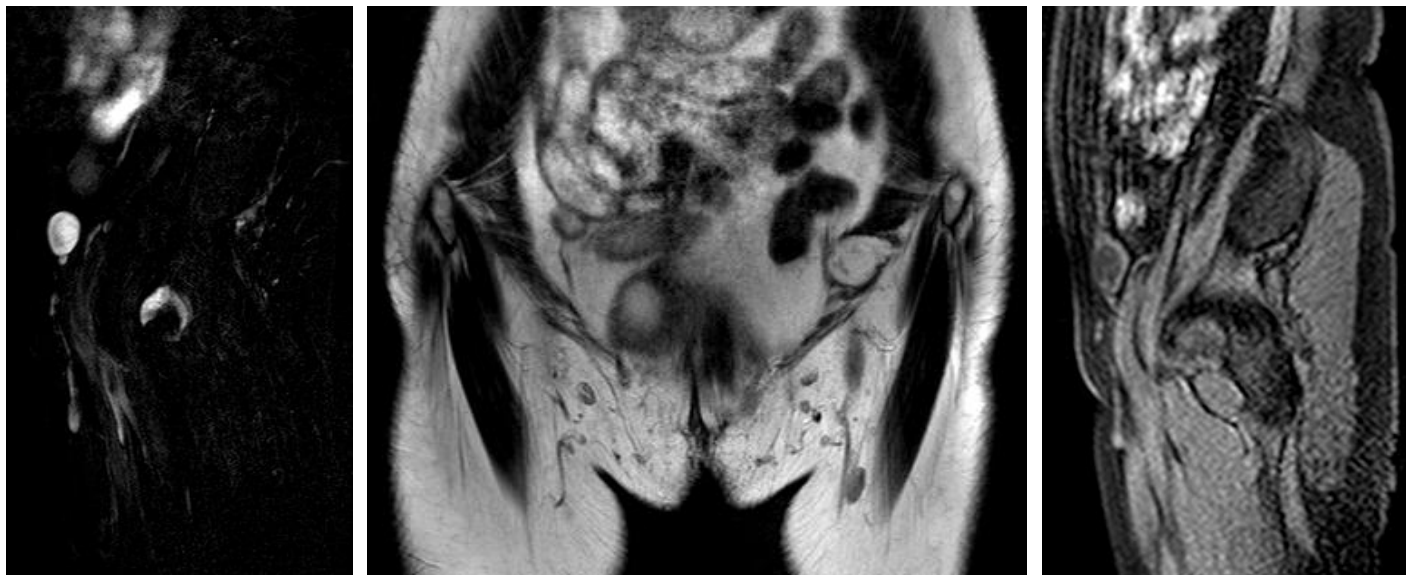
# 结节性筋膜炎 Nodular fasciitis, NF

- 是一种起源于筋膜组织的良性病变，较少见。
- 其实质是纤维组织瘤样增生，既往又称为浸润性筋膜炎、假肉瘤样筋膜炎或假肉瘤性纤维瘤病等，生长速度快，细胞丰富且有丝分裂活跃，过去常被误诊为肉瘤。
- 多认为是与外伤有关的反应性病变。
- 多见于20-40岁，全身各处均可发生，上肢多见。

- 常见表现为单发、实性、快速生长的皮下或深部肌组织内结节，常伴疼痛和触痛，多发者罕见；病变通常较小，一般不超过2cm，有一定自限性。
- 依发生部位可分为皮下型、肌间（筋膜）型和肌内型；病理上分为黏液型、细胞型和纤维型。

- 影像表现与病变发生部位有关：皮下型和肌间型类似炎性改变，而肌肉型肿块较大，类似于软组织恶性肿瘤。
- CT平扫为略低或等密度，增强后明显强化，边界较清。
- MR信号与病理分型相关，黏液型和细胞型在T1WI呈等/稍高信号，T2WI呈高信号；纤维型在各个序列呈低信号。增强后黏液型强化不明显，细胞型强化明显，纤维型渐近性强化。
- “筋膜尾征”：表现为病灶沿筋膜呈线样延伸，增强后可见强化，有一定诊断价值。

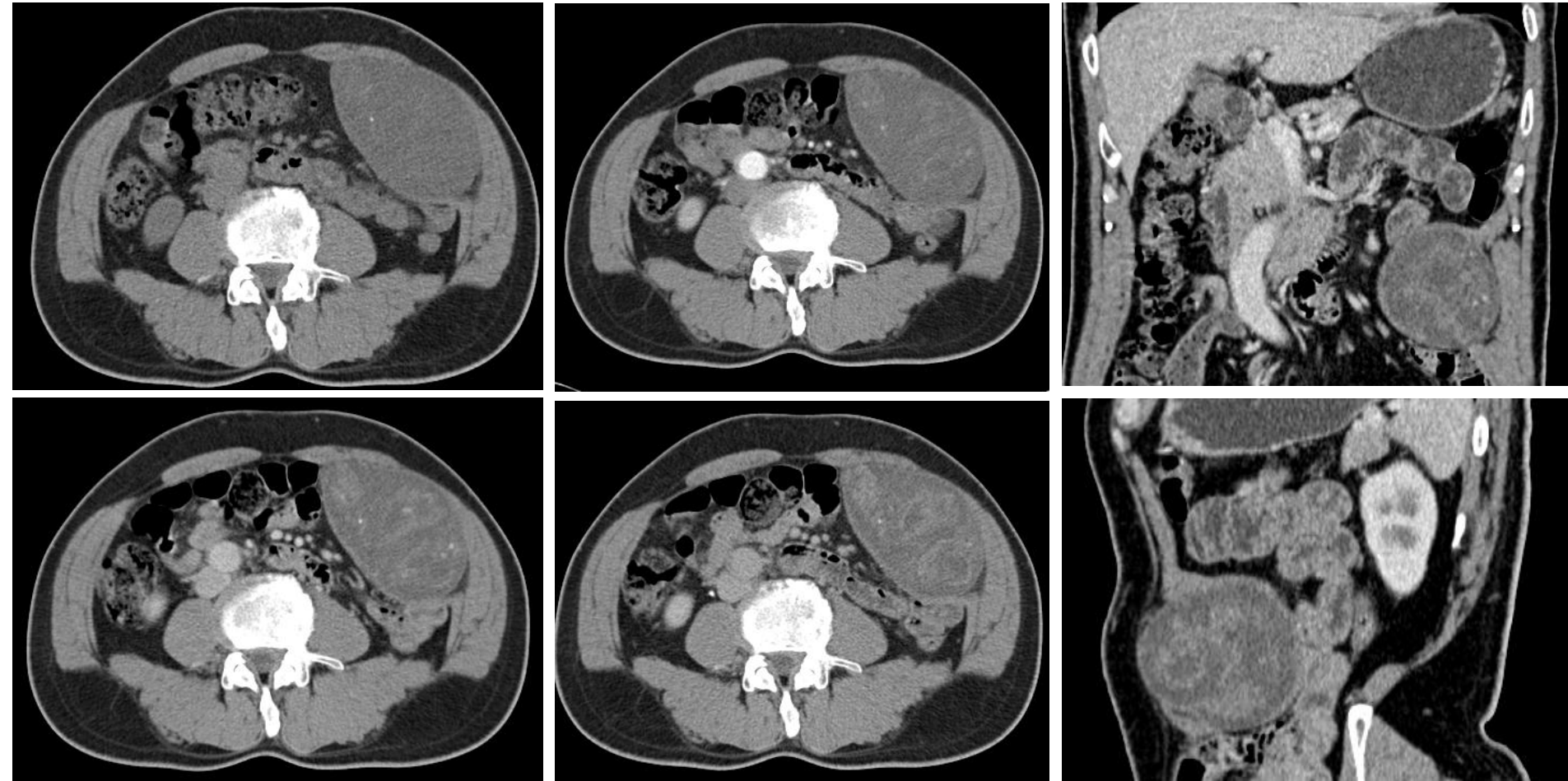
# 神经鞘瘤Schwannoma



刘XX 女 60岁 16026108 发现左下腹部肿物2月余



# 神经鞘瘤Schwannoma



苏XX 男 60岁 3500447589

发现左下腹占位半年，包块质硬，较固定，无压痛。

# 转移瘤 metastatic tumor



皮肤恶性黑色素瘤转移至右下腹壁。  
粗短箭头为恶黑原发灶术后银夹。  
也可能发生于术区周围。

转移瘤



膀胱癌行膀胱切除术后，见术区腹壁皮下间隙及腹直肌深层的团块状软组织病灶

# 玛丽约瑟夫结节

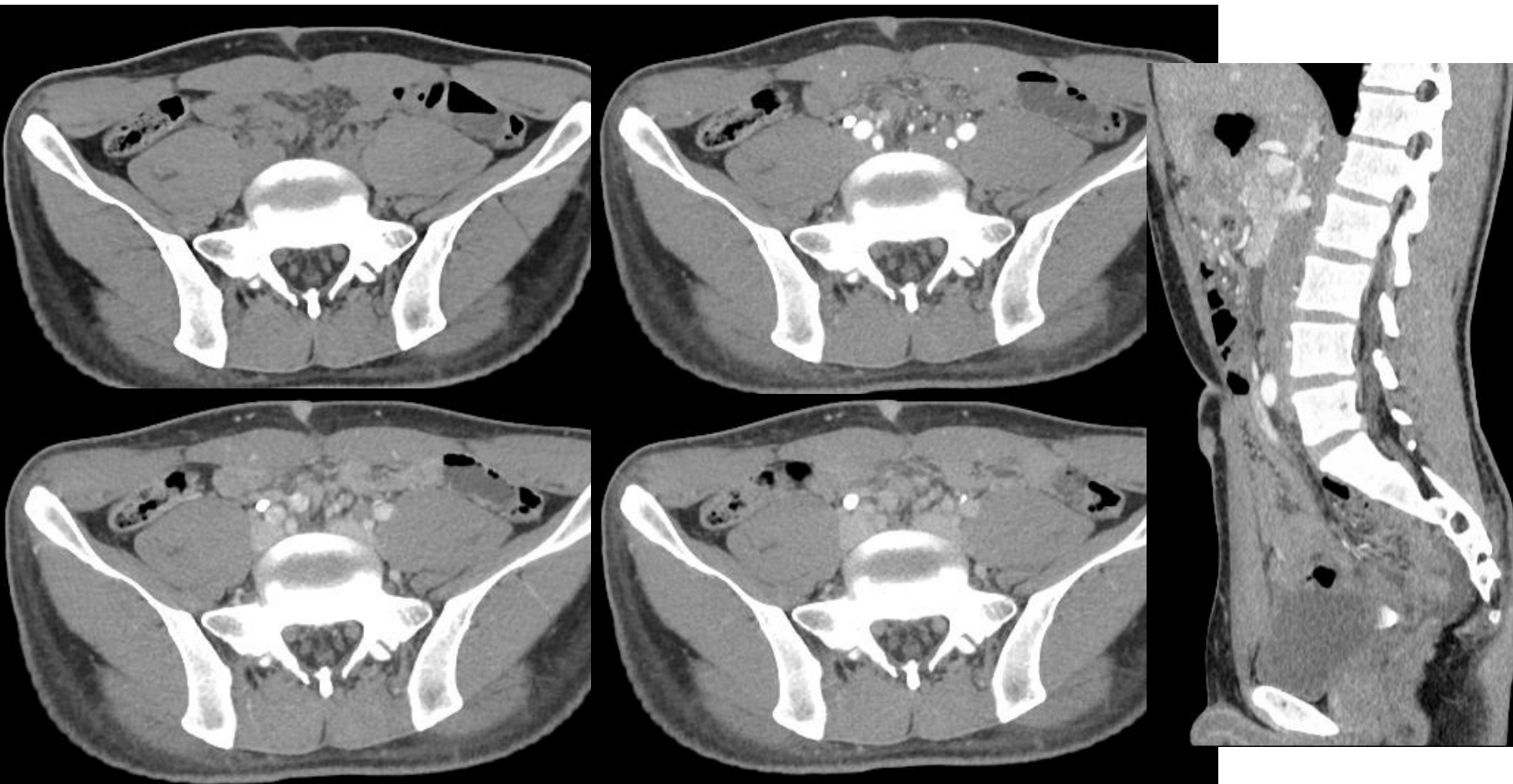
## (Sister Mary Joseph nodule, SMJN)

- SMJN 指腹、盆腔内(主要是消化系统或生殖系统) 恶性肿瘤转移到脐部形成的肿瘤性结节。
- 有时是原发恶性肿瘤的唯一临床表现，复查可增大。
- SMJN 发生率及转移途径研究显示，约 40% 脐部肿瘤为恶性，60% ~ 80% 的脐部恶性肿瘤为 SMJN，而 60%的SMJN通常先于原发肿瘤被发现。
- 脐转移癌中75%为腺癌，其中大多数可明确原发肿瘤，另20% ~ 30%则无法确定原发肿瘤。

- 在已知的 SMJN 原发肿瘤中，胃癌占 20% ~ 30%，卵巢癌占10% ~12%，结肠癌占10% ~14%，胰腺癌占 7% ~11%，其他比较少见的有乳腺癌、宫颈癌、子宫内膜癌和前列腺癌等。
- 男性 SMJN 通常来源于胃癌，女性 SMJN 通常来源于卵巢癌。

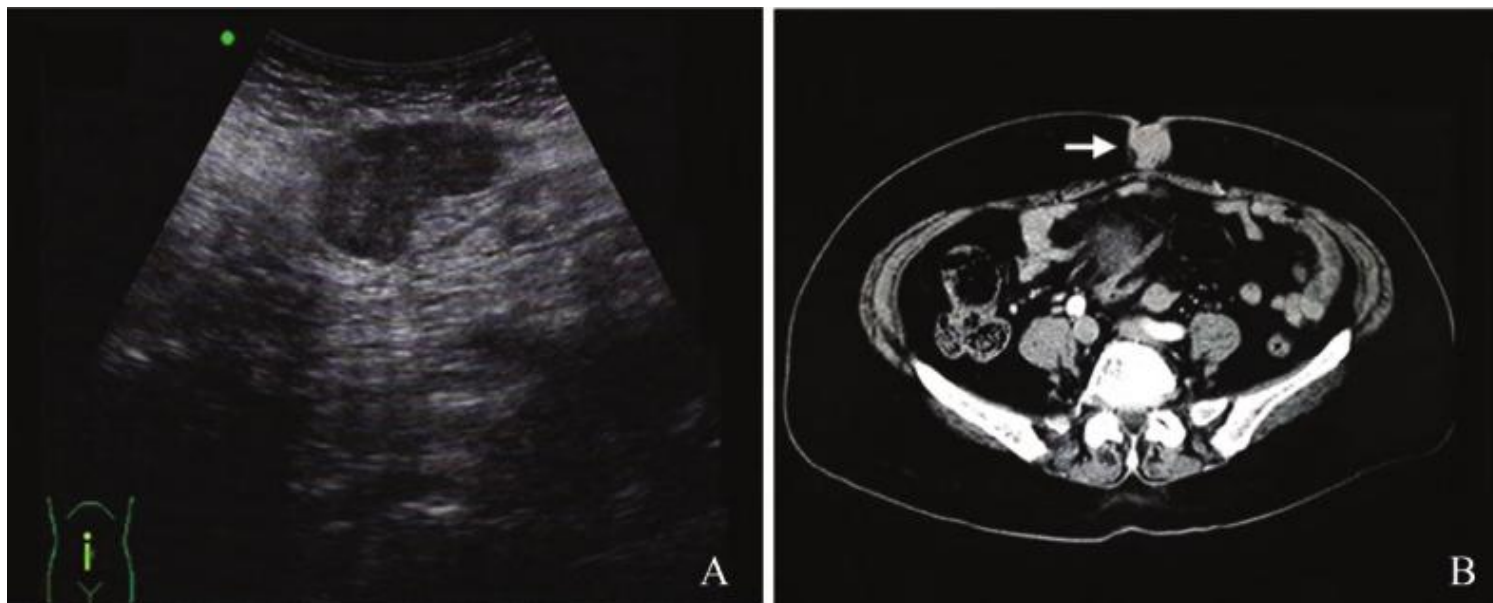
- SMJN 确切的发病机制目前尚未完全清楚，它可以是原发肿瘤通过血液、淋巴以及局部侵犯等多种途径转移到脐部。脐部为胚胎残留组织，血管及淋巴组织丰富，这使得肿瘤细胞易通过上述途径转移到脐部；另一方面，因为脐部不完整的筋膜结构和缺乏肌肉层，腹横筋膜是阻止腹膜转移病变的唯一屏障，使邻近的腹腔肿瘤易通过直接侵犯的方式转移到脐部。

# 转移瘤 metastatic tumor



孙X 男33岁 16058749 胃癌术后2年（黏液腺癌+印戒细胞癌）





A. 脐部低频探头纵轴切面灰阶超声声像图示，皮下可见低回声结节；B. 脐部水平增强 CT 横断面图像示脐部皮下软组织内强化结节(箭头所示)

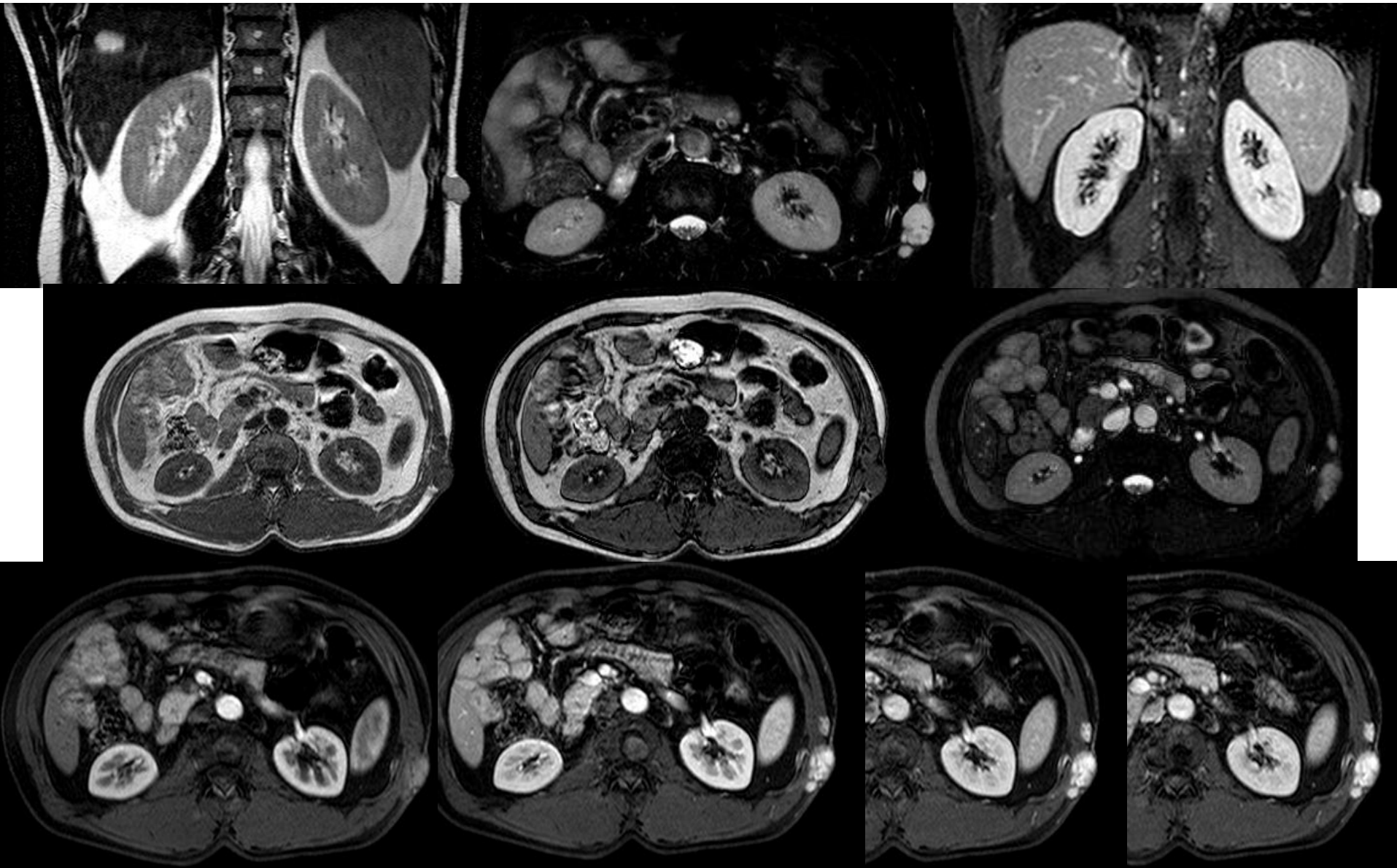
图 2 患者，女，38 岁，结肠癌脐部转移性结节

# 软组织肉瘤 sarcoma

- 脂肪肉瘤
- 平滑肌肉瘤
- 横纹肌肉瘤
- 恶纤维组
- 纤维肉瘤
- 滑膜肉瘤
- .....

# 隆突性皮肤纤维肉瘤

翁XX 男44岁 29286601左腹壁肿物  
多次手术后，发现左腹壁再发肿物  
1个月。包块突出皮肤，质硬，活  
动度差，周围皮温正常，轻压痛。



# 隆突性皮肤纤维肉瘤

- Dermatofibrosarcoma protuberans , DFSP
- 是起源于真皮纤维组织细胞的一种低度恶性肿瘤，具有局部浸润性，远处转移罕见。
- 1925年由 Hoffman 命名为 DFSP。
- 是一种生长缓慢的来源于真皮的低度恶性肿瘤，约占全部软组织肉瘤的 2%~6%，约占恶性软组织肿瘤的 6% 。
- DFSP 易原位复发，可以向深部浸润，侵犯肌肉、筋膜，甚至骨骼，但远处转移少见。
- 该病以男性青壮年较多见， 40~49 岁为高发人群。

- CT 上多呈皮下脂肪层的分叶状及结节状肿块，突出于皮肤表面，边界清楚，多与周围结构分界清晰，密度均匀，稍低或等于周围肌肉密度，无钙化，增强后均匀明显强化。
- MR上瘤体T1WI 主要呈等或稍低于肌肉信号，T2WI 以高信号为主，部分与脂肪信号相似甚至高于脂肪信号，T2WI压脂信号未见减低， DWI 显示弥散受限，其内未见坏死和囊变，增强后均匀明显强化。
- 肿瘤较小时，病灶信号多均匀，病灶较大时，肿块可突破筋膜向深层侵犯，其内由于缺乏足够血供，导致肿瘤细胞坏死出血，使其内信号不均。
- 部分病灶内或周边可见粗大血管。

# 滑膜肉瘤 Synovial sarcoma

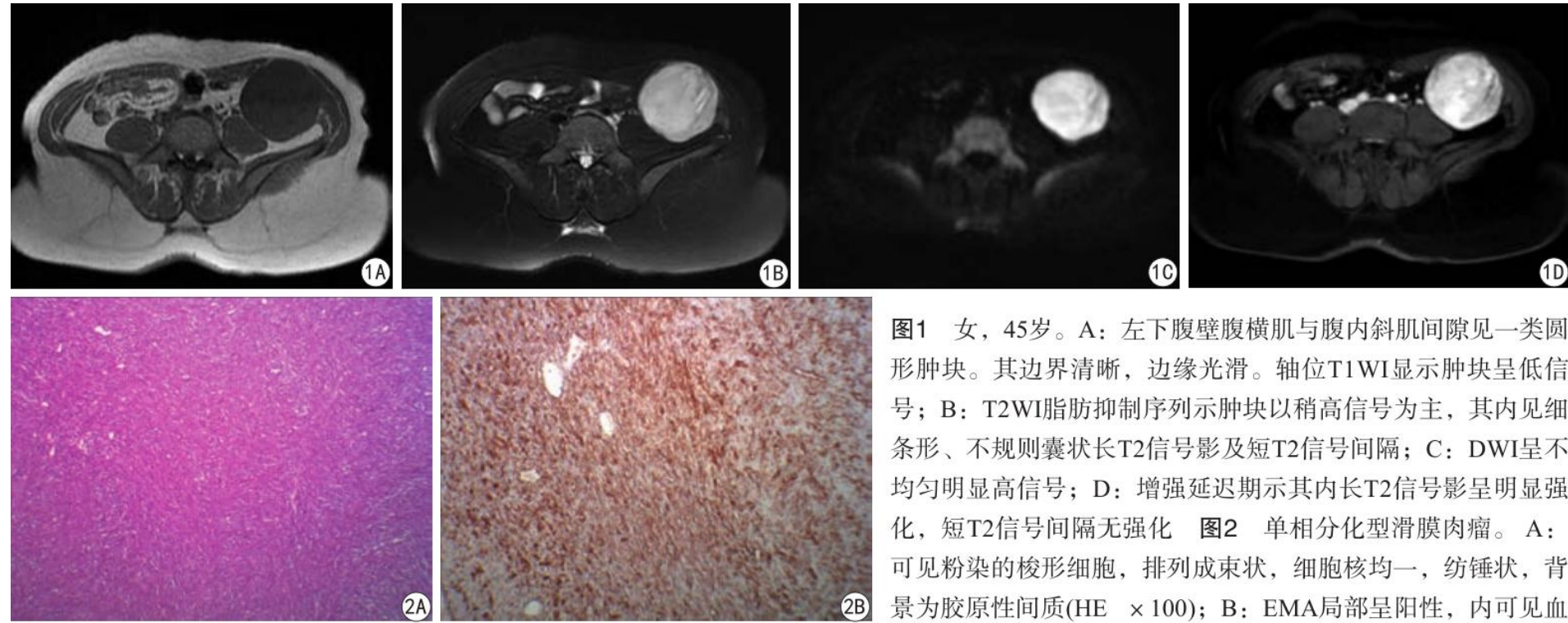


图1 女，45岁。A：左下腹壁腹横肌与腹内斜肌间隙见一类圆形肿块。其边界清晰，边缘光滑。轴位T1WI显示肿块呈低信号；B：T2WI脂肪抑制序列示肿块以稍高信号为主，其内见细条形、不规则囊状长T2信号影及短T2信号间隔；C：DWI呈不均匀明显高信号；D：增强延迟期示其内长T2信号影呈明显强化，短T2信号间隔无强化 图2 单相分化型滑膜肉瘤。A：可见粉染的梭形细胞，排列成束状，细胞核均一，纺锤状，背景为胶原性间质(HE × 100)；B：EMA局部呈阳性，内可见血

管结构(Sp × 200)

- 滑膜肉瘤是软组织中较常见的恶性肿瘤，约占软组织肿瘤的7%~10.5%。
- 发病年龄15~61岁，平均35岁，男女比约1.7:1，滑膜肉瘤可发生于全身多个部位，以下肢膝关节附近多见，发生率占60%~70%。
- 腹壁滑膜肉瘤仅临床上少数个案报道，罕有影像报道。



- 影像表现：
- 通常呈类圆形或分叶状，边界清晰、表面光滑的软组织肿块。
- CT平扫呈软组织密度，发生坏死、囊变区域表现为低密度，囊变部分可见液-液平面，合并出血呈高密度。钙化发生率约为20%~30% ，钙化形态呈斑块状或斑点状分布于肿块周边部分，少数病例可发展为广泛的钙化或骨化，对鉴别有帮助 。
- MRI的T1WI上，肿块为等信号，T2WI上表现为混杂信号，信号不均匀性常被总结为“三重信号征”，即低信号，稍高信号和明显高信号，陈旧出血和钙化表现为低信号，肿瘤实质成分呈稍高信号，囊变坏死成分和新鲜出血呈现高信号。另外肿瘤间可见低信号间隔，呈典型的“铺路石”征，病理学证实瘤内分隔为多发瘤内结节间残存或增生的纤维组织，DWI示实性成分呈扩散受限改变，注射对比剂后肿瘤呈明显不均匀强化，其内低信号成分无强化。

# 骨外骨肉瘤

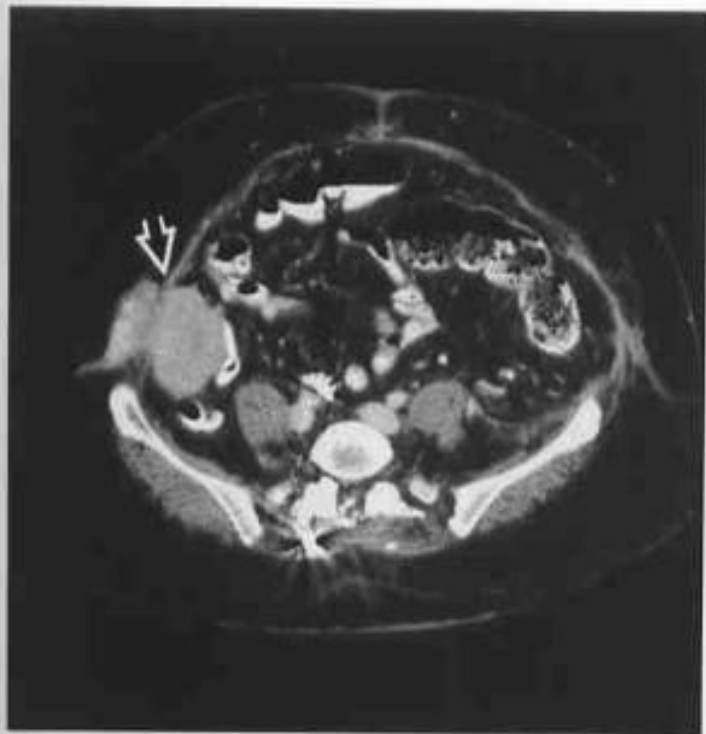
## Extraskeletal Osteosarcoma, EOSA



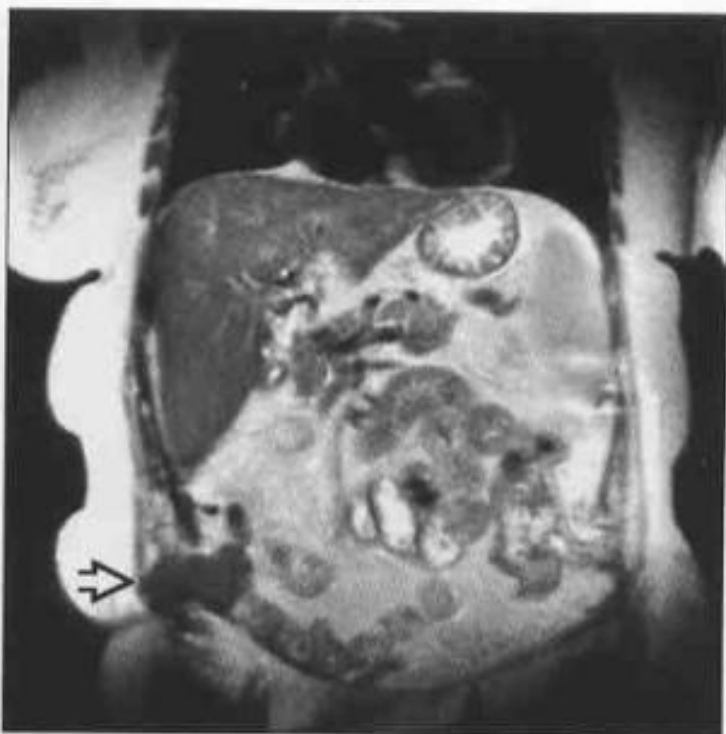
图1 CT平扫前下腹壁密度不均肿块,病灶与腹直肌关系密切,突向盆腔,大小约10.3 cm×7.9 cm,密度不均,内见大片状及结节状致密灶。盆腔内膀胱与前列腺间脂肪密度肿块,内多发高密度结节。右侧臀大肌内高密度结节。图2 CT增强:前下腹壁肿块边缘有强化;盆腔脂肪密度肿块几无强化。图3 CT平扫示甲状腺混杂密度结节及肿块,最大者位于甲状腺右叶,大小约4.4 cm×3.0 cm,界清,内见斑片状及结节状致密影。颈部肌群内高密度结节。

- 可能与外伤、局部放射治疗或骨化性肌炎等有关。骨外骨肉瘤多见于中老年患者，年龄平均 50 岁以上，男女发病差异无统计学意义。好发于下肢，以大腿和臀部最易发生，腹膜后其次，其他部位如胸腔、纵隔、乳腺、肠系膜及大网膜等处均有报道。
- 临床症状一般无特殊，以局部肿块及疼痛为主要症状。实验室检查血清碱性磷酸酶（AKP）常升高。该病极易发生局部复发和远处转移，最常见的转移部位是肺，其次是淋巴结、骨、肝脏及心脏等。
- CT 具有很高的价值，能更好显示肿块内钙化或骨化，其中增强扫描有利于判断软组织的强化特点。

肉瘤



肉瘤



(左图) 此为一例 52 岁女性患者，轴位 NECT 显示右侧腹壁一分叶状软组织密度肿块 $\Rightarrow$ ，术后证实为原发性肉瘤

(右图) 52 岁女性患者，冠状面 T<sub>1</sub>WI+CE MR 扫描显示右下腹壁一分叶状软组织信号肿块 $\Rightarrow$ ，病理证实为原发性肉瘤

# 淋巴瘤lymphoma

- 皮下脂膜炎性T细胞淋巴瘤subcutaneous panniculitis-likeT-cell lymphoma是近年发现的一种少见类型的T细胞淋巴瘤，具有独特的临床表现及病理改变,好发于青壮年，罕有报道。
- 本病早期主要表现为反复出现可自愈的皮下结节。晚期病情进展迅速，可表现为全身症状，临床所见多为此阶段病人。除少数晚期病人外一般无淋巴结及结外组织浸润。
- 实验室检查主要表现为噬血细胞综合征，外周血细胞可一系或两系减少。
- 文献报道60%的病理检查有大片坏死，肿瘤细胞主要浸润脂肪组织，真皮及皮肤附件较少受累，常伴组织细胞浸润及噬血细胞现象。瘤细胞免疫组化染色为T细胞标记，少数细胞为NK细胞标记。

- 肌肉淋巴瘤包括原发和继发，NHL占大多数。
- 肌肉淋巴瘤的发病机制包括：
  - (1) 经血液或淋巴途径侵犯肌肉。
  - (2) 邻近病变直接侵犯肌肉。例如骨或淋巴结的原发淋巴瘤可侵犯周围肌肉, 相对较常见。
  - (3) 淋巴瘤原发于肌肉, 十分少见。

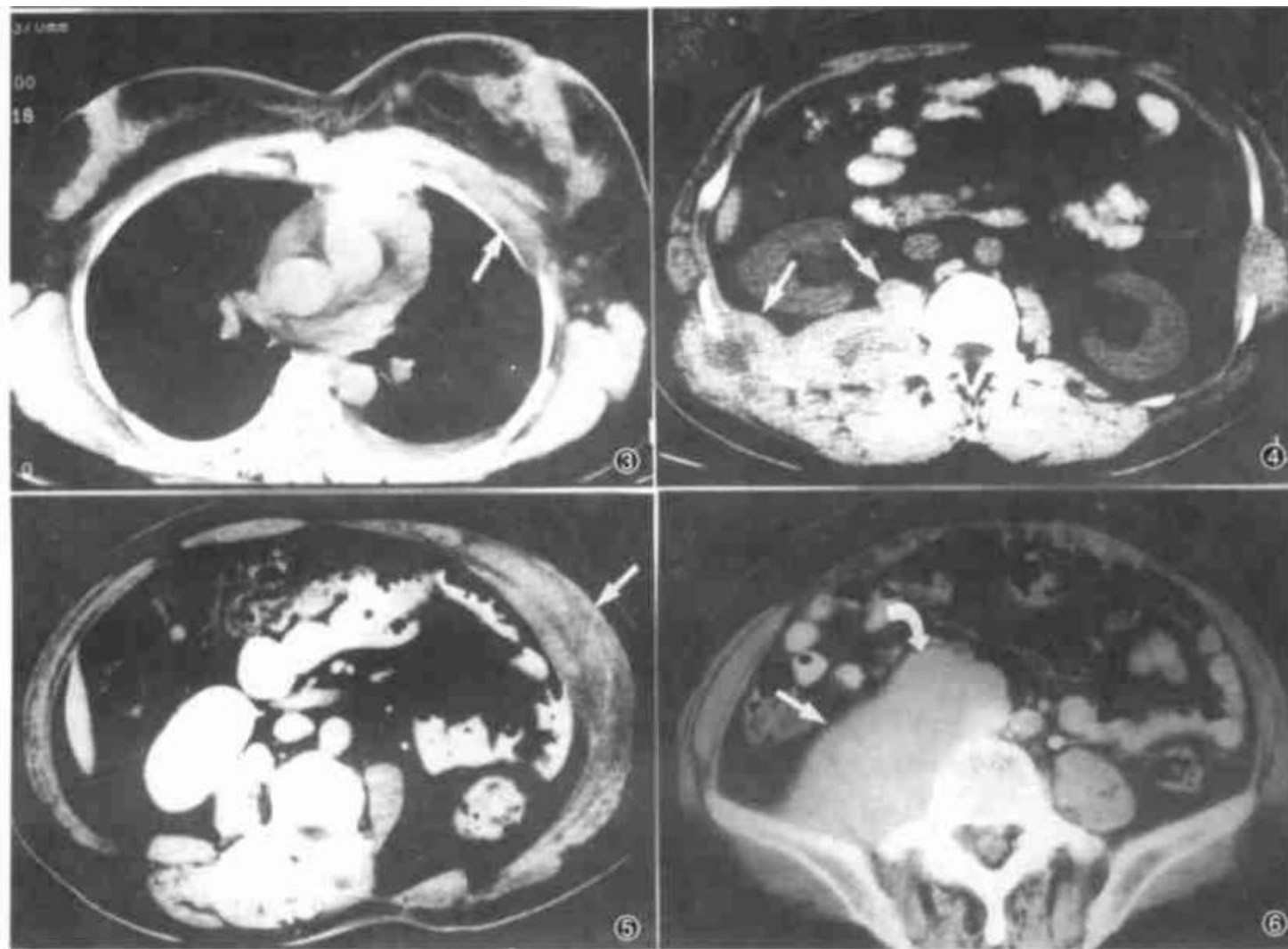


图 1 右胸锁乳突肌弥漫增大(↑), 密度均匀等于肌肉, 局部皮肤增厚、皮下脂肪内条索影。右颈多枚肿大淋巴结  
 图 2、3 同一病例。左胸肌、胸壁肋间肌弥漫增大(↑), 密度均匀等于肌肉。左侧乳腺密度较对侧致密, 局部皮肤增厚、皮下脂肪内网状条索影。前纵隔肿物, 左腋下多枚肿大淋巴结 图 4 右侧背阔肌、腰方肌、腰大肌及局部肋间肌弥漫增大(↑), 密度等于肌肉, 内见片状低密度区。病变包绕局部肋骨, 肋骨无骨质破坏。左侧腹膜受侵增厚, 侵犯局部肋间肌 图 5 左竖脊肌原发淋巴瘤术后 7 个月, 左腹壁肌肉弥漫增大, 密度尚匀等于肌肉(↑) 图 6 右腰大肌弥漫增大(↑), 密度稍高于正常肌肉。右髂总淋巴结肿大融合成团(弯箭), 与肌肉界限不清



- 肌肉淋巴瘤各年龄层均可发生,以中老年多见。
- 发病年龄约为12~68岁,中位年龄39岁。
- 临床表现为疼痛、肿胀或全身不适,可单发或同时发生,部分患者也可无自觉症状。
- 原发与继发肌肉淋巴瘤的CT表现相似。
- 病变多表现为肌肉增大或肿物,若位置表浅,局部皮肤可增厚,皮下脂肪内可见条索、网状改变。平扫病变密度略低或等于正常肌肉,增强扫描可等于、轻度高于或明显高于正常肌肉。病变内常可见低密度区,经组织学证实低密度区为死亡及变性的细胞。
- 同一患者可同时有多处相连或不相连的肌肉受侵,不同肌肉的受侵程度可不同。

# 节育器异位 Ectopic IUD



屈XX 女44岁， 15002937 上环10年，发现节育器异位1天

# 腹壁侧枝血管形成，静脉曲张varicose veins

胡XX 女 56岁 左  
下肢静脉曲张8  
年。疑髂静脉压  
迫综合征。

皮下血管扩张呈圆形、椭圆形或管状，可能与门静脉高压或静脉血栓形成有关。



# 其他

- 注射后的血肿或钙化Hematoma or calcification after injection偶尔出现在前下腹壁（糖尿病患者）。
- 皮脂腺囊肿Sebaceous cyst大小不一，在皮肤表面。
- 横纹肌溶解症Rhabdomyolysis少见；挤压伤、癫痫发作或药物治疗相关的进行性的肌肉坏死，常因释放肌红蛋白入血导致肾功能损害。

# 小结

- 结合临床病史
- 熟悉解剖学特点
- 多种影像方法结合
- 仔细观察病灶形态、信号及强化方式
- 注意与周围脏器的关系
- 全面综合分析，避免遗漏
- 作出定位诊断，及可能的定性诊断、相关鉴别诊断。





感谢大家的聆听