

胃肠道平滑肌肉瘤的 X 线及 CT 诊断

吴爱兰 韩萍 冯敢生 柳曦 周承凯 戴文

【摘要】 目的:探讨胃肠道平滑肌肉瘤的 X 线和 CT 表现,以提高对该病的诊断能力。方法:回顾分析经手术病理证实的 20 例胃肠道平滑肌肉瘤的 X 线表现及其中 11 例胃平滑肌肉瘤的 CT 表现。结果:均为单发病例, X 线片上腔内型 4 例,表现为圆形、半圆形充盈缺损或软组织肿块,肿瘤中心出现不规则的龛影。腔外型 6 例,为胃肠轮廓外压性改变及较大龛影或肠腔与肿瘤之间隧道样改变,腔内外型 10 例,兼有上述 2 型表现。11 例胃平滑肌肉瘤 CT 上表现为直径 6~20cm 分叶状肿块,密度不均匀且有不均匀强化,有邻近器官侵犯。结论:胃肠造影检查和 CT 扫描密切结合,对提高胃肠道平滑肌肉瘤的诊断和鉴别诊断很有帮助。

【关键词】 胃肠道肿瘤 平滑肌肉瘤 断层摄影术, X 线计算机

X-ray and CT diagnosis of gastrointestinal leiomyosarcoma Wu Ailan, Han Ping, Feng Gansheng, et al. Department of Radiology, Xiehe Hospital of Tongji Medical University, Wuhan 430022

【Abstract】 Objective: To study X-ray and CT features of gastrointestinal leiomyosarcoma in order to improve their diagnostic ability. **Methods:** X-ray feature of gastrointestinal leiomyosarcoma in 20 cases confirmed by operation and pathology, and CT feature of gastric leiomyosarcoma in 11 of 20 cases were analyzed retrospectively. **Results:** Single gastrointestinal leiomyosarcoma in all cases was found, and X-ray feature was as following: there was a filling defect of round or oval shape or a mass in intraluminal type (4 cases), there was a large, irregular ulcerative crater in the center of tumor. In the extraluminal type (6 cases), the gastrointestinal contour showed compression, deformity, giant crater, and a "tunnel" located between gastrointestinal lumen and tumor. The mixed type (10 cases) had appearances of the above two types. In 11 cases of gastric leiomyosarcoma, CT demonstrated large lobulated tumor mass (diameter 6~20cm) with heterogenous density and non-homogenous enhancement. There was also invasion of adjacent organs. **Conclusions:** Gastrointestinal contrast examination combined with CT scan is very helpful to improve the diagnostic ability for gastrointestinal leiomyosarcoma.

【Key words】 Gastrointestinal tumor Leiomyosarcoma Tomography, X-ray computed

胃肠道平滑肌肉瘤,特别是胃平滑肌肉瘤并不少见。本文回顾性分析了 20 例经手术病理证实的胃肠道平滑肌肉瘤的 X 线及其中 11 例胃平滑肌肉瘤的 CT 表现,以提高对胃肠道平滑肌肉瘤的认识及诊断水平。

材料与方法

20 例胃肠道平滑肌肉瘤患者,男 9 例,女 11 例,年龄 37~62 岁,平均年龄 45 岁。其中 11 例发生于胃,2 例位于十二指肠,4 例位于空肠,3 例位于乙状结肠。主要临床表现为上腹部疼痛(80%),呕血(45%),黑便(75%),便鲜血(15%),腹部扪及肿块(55%)。

检查方法:17 例胃及小肠病变患者进行了胃及小肠双重低张造影检查,3 例乙状结肠病变患者进行了双重对比灌肠检查,其中 11 例胃平滑肌肉瘤患者还做了 CT 平扫和增强扫描。方法是:空腹 4~6h,扫描前 10min 静脉推注 654-2 20mg,并口服 1.5% 复方泛影葡胺 1000ml,充盈胃和十二指肠,采用仰卧位或左侧卧位,扫描层厚 8mm,间距 8mm,床速 12mm/s,采用 Somatom Plus 4 螺旋扫描机。

结果

1. X 线所见

X 线结果主要取决于肿瘤的生长方式、大小和有无囊变:①胃肠道腔内的圆形或半圆形软组织肿块或充盈缺损,与胃肠壁呈锐角或钝角相交,邻近粘膜皱襞增粗,变宽呈杵状(图 1),见于腔内型(4 例)或腔内外型(10 例);②龛影,见于腔内或腔内外型的腔内瘤体有溃疡者,表现为肿块内多发斑点状,不规则条状钡影(图 1a、2),若龛影位于肿瘤中心,较大且深,呈靶征,本组有 6 例,主要见于胃平滑肌肉瘤;③若肿瘤坏死、囊变并与胃肠腔相通者,可在站立位见肿瘤内有气液面,卧位检查见钡剂从肠腔内流向腔外,形成不规则的钡斑或钡团,肠腔与肿瘤之间呈隧道样改变(图 3),有 2 例,见于小肠腔外型 and 腔内外型平滑肌肉瘤;④邻近器官受压、移位(图 4),见于肿瘤较大者,2 例十二指肠平滑肌肉瘤使十二指肠肠圈扩大,邻近小肠受压移位者 3 例;⑤钡剂通过肿瘤部位均较慢,肠腔变窄,但无 1 例完全梗阻或近段肠腔明显扩张;⑥胃肠粘膜皱襞伸长,部分破坏,伴坏死囊变者,肠袢活动度差。

2. 胃平滑肌肉瘤的 CT 表现

CT 检查 11 例,4 例表现为腔内型(图 1b),即从胃

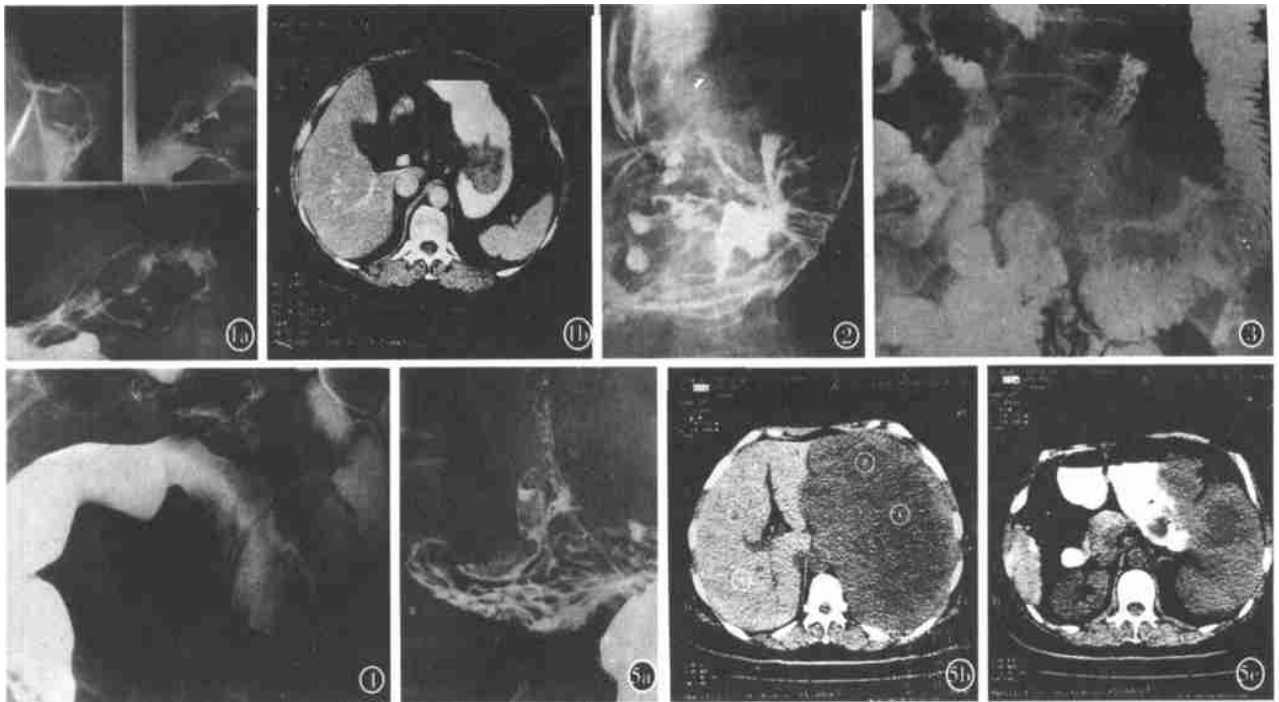


图 1 腔内型胃平滑肌肉瘤: a) X 线片示胃体上部一大约 $5.0\text{cm} \times 5.5\text{cm}$ 的软组织肿块,突向胃腔内,其内可见一条状龛影,胃粘膜有撑开的表现; b) CT 增强扫描示肿块从胃体上部小弯侧突向胃腔内,肿块密度不均匀,边缘浅分叶。图 2 腔内型胃平滑肌肉瘤: X 线示胃底部软组织肿块,其内可见结节状、较大不规则龛影。图 3 腔外型空肠平滑肌肉瘤: X 线示左下腹肋骨重叠处见一不规则钡团,并见一条状钡影与空肠肠腔相通,呈隧道样改变,局部肠管空虚。图 4 腔外型乙状结肠平滑肌肉瘤: X 线示乙状结肠后缘见一半弧形压迹,局部肠壁毛糙,肠管管腔略变窄。图 5 腔内外型胃平滑肌肉瘤: a) X 线示胃底胃体上部外压性改变,胃底见一不规则龛影; b) 肿瘤上部呈巨大密度不均匀的肿块; c) 肿瘤向下与脾脏分界不清,压迫胃大弯并向胃腔内突出。

底或胃体壁向胃腔内突出的分叶状软组织肿块,直径 $6 \sim 10\text{cm}$, 呈不均匀密度改变,其内有不规则地图样低密度区,增强扫描其实质部分强化明显,有囊变坏死者则表现为周边强化,胃内外型 7 例,以腔外型表现为主,其中 1 例胃底巨大中等分化型平滑肌肉瘤表现为肝脾之间直径 20cm 密度不均匀肿块,肿块与脾脏之间无分界,胃底胃体受压向下及向右移位(图 5),术中发

讨论

本组 20 例胃肠道平滑肌肉瘤,以胃平滑肌肉瘤常见,有 11 例。腔内外型 10 例,腔外型 6 例,腔内型 4 例,与一般报道的以腔外型或腔内外型多见相似^[1,2]。X 线检查腔内型及腔内外型平滑肌肉瘤均具有粘膜下肿瘤的特点,瘤体常较大,边缘光滑或深浅不一的分叶,肿块基底较宽,形成的溃疡龛影较大,胃肠粘膜被撑开、展平,部分粘膜破坏,鉴于 X 线检查有较特征性表现,有别于胃肠腺癌,故 X 线检查是腔内型或腔内外型平滑肌肉瘤的首选检查方法。腔外型肿瘤,长大到一定程度时仅可表现为胃肠受压。CT 检查不仅可

了解肿瘤的部位、大小、形态、质地及与周围结构的关系,甚至还可了解有无远处转移,是对常规 X 线检查的有效补充,有助于提高常规 X 线检查定性的准确率^[2~5]及临床分期。本组 11 例 CT 检查中,2 例是腹部 CT 检查中偶然发现胃内肿块,提出了平滑肌类肿瘤的诊断,随后行 X 线检查,最后手术切除证实了 CT 的诊断。另 1 例巨大腔内外型胃平滑肌肉瘤, X 线检查表现为胃的外压改变考虑为腹腔肿瘤外压所致,而 CT 检查发现在胃底胃体与脾脏之间巨大肿块,有不规则的坏死区,与脾部分分界不清,而提出了胃平滑肌肉瘤可能,并疑有脾脏侵犯。手术证实了 CT 的诊断并将脾脏一同切除。

胃肠平滑肌肉瘤主要与胃肠道的平滑肌瘤和胃肠腺癌相鉴别。与胃肠平滑肌瘤的鉴别有一定的困难^[6];而与胃肠腺癌鉴别较容易,虽然二者均有不规则的腔内龛影,但腺癌龛影周围的充盈缺损不规则,龛影口部有指压迹、裂隙,且对胃肠壁的浸润、僵硬、粘膜破坏、蠕动消失的程度和范围均较平滑肌肉瘤显著,而平滑肌肉瘤瘤体较光滑、规则,龛影周围粘膜有被撑开展平表现。腔外型平滑肌肉瘤应与腹膜后肿瘤、肠系膜囊肿或卵巢

囊肿相鉴别,CT 可提供鉴别的重要资料^[2~4]。

参考文献

- 1 何亮家. 消化道平滑肌肿瘤——215 例分析[J]. 中华消化杂志, 1983, 3: 146.
- 2 Disler DG, Chew FS. Gastric leiomyosarcoma[J]. AJR, 1992, 159: 58.
- 3 Megibow AJ, Balthazar EJ, Hulnick DH, et al. CT evaluation of gastrointestinal leiomyoma and leiomyosarcoma[J]. AJR, 1985, 144: 727.

- 4 Bruneton JN, Caramella E, Cazenave P, et al. Gastric leiomyosarcoma: comparative value of barium examination, ultrasonography and CT scan[J]. Eur J Radiol, 1987, 7: 160.
- 5 Chun HJ, Byun JY, Chun KA, et al. Gastrointestinal leiomyoma and leiomyosarcoma CT differentiation[J]. J Comput Assist Tomogr, 1998, 22 (1): 69.
- 6 尚克中, 陈九如. 胃肠道造影原理与诊断[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1995: 236. (1999-11-24 收稿)

• 短篇报道 •

多骨骺血友病性假肿瘤 1 例

邹文远 刘月 李江山

血友病性假肿瘤(Hemophilic Pseudotumor)是血友病在骨骼系统的一种少见并发症,国内已有不少报道,但同时累及关节多个骨骺者相当罕见,现报道 1 例如下。

患者,男,13 岁。左膝关节肿痛 3 年,加重 1 个月。患者自 5 岁起,多次鼻衄及皮肤紫斑。近 3 年来,左膝关节肿痛,伴活动障碍。患者其弟有类似病史。查体:营养状况差,左膝关节明显肿胀,质软,有明显压痛,活动障碍,无发热及浅表静脉曲张。实验室检查:WBC 7.5G/L, RBC 2.96T/L, HGB 67g/L, HCT 0.226L/L, PLT 667G/L, CT 2min, BT 2min。

X 线检查 左膝关节骨骺及股骨干骺端呈溶骨性骨质破坏,干骺端增宽,其内侧见骨膜增生及柯德曼三角(图 1)。膝关节内侧可见明显软组织肿块,边界清楚;软组织肿块内侧见残存骨组织,关节间隙变窄。诊断:血友病性假肿瘤。

CT 检查 左膝关节见 11cm×8cm 大小软组织密度影,其中央部分 CT 值为 68HU,周边部分密度为 38HU,软组织影前内侧见弧形高密度骨影(图 2)。骨骺大部破坏消失。股骨下段髓腔及干骺端内呈软组织密度影,其内尚见小片状高密度影。股骨下段内侧见不规则骨膜增生,相应部位骨皮质增厚。左侧髌骨较对侧稍大,骨质疏松。诊断:血友病性假肿瘤。

手术 给予输鲜血及补充凝血因子后,行左膝关节手术,

清除大量凝血块及坏死骨组织。

病检结果 凝血块及变性坏死之软骨组织。

讨论

血友病性假肿瘤的发生率为 1%~2%^[1],见于 9~55 岁^[2],好发于四肢易受伤部位,亦可累及髌骨、跟骨、顶骨及下颌骨。累及多个骨骺者罕见。临床上主要表现为局部肿块、质软,可有疼痛。根据病变发展及治疗情况,肿块可迅速增大或略示缩小。累及关节者可出现关节功能障碍。

X 线主要表现为软组织肿块、骨质破坏及骨膜反应,可形成柯德曼氏三角。此外可表现为软组织内骨影或钙化影,骨质疏松,骨骺增大,干骺端增宽,关节间隙变窄,邻近骨膜增生部位之骨皮质增厚等。本例同时累及对应两个骨骺之原因可能为一个骨骺之假性囊肿明显增大侵蚀到另一骨骺。

CT 检查能更好地反应血友病性假肿瘤之病理特征。软组织血肿根据其不同时期,密度可有明显差异。血肿形成早期,其密度高于或等于肌肉。1~2 周后,血肿水份逐渐吸收,血红蛋白浓缩,其密度均匀增高。随着血肿内血红蛋白及其它蛋白质的破坏和吸收,其密度呈等密度或混杂密度。血肿液化后,其密度均匀并低于肌肉。由于血肿膜的形成,血肿边缘清楚锐利^[3]。血肿外周部分之血红蛋白分解往往较中央部分明显,所以血肿外周部分之密度低于中央部分。骨质破坏是由于血肿压迫所致,所以常见到血肿内残留之骨小梁及病变部位骨皮质膨胀。由于出血常沿骨干长轴发展,所以干骺端及髓腔内病变远长于骨皮质的破坏范围。熟悉 X 线及 CT 特点有助于与骨关节系统的良、恶性肿瘤鉴别,避免盲目的穿刺或手术。

参考文献

- 1 张雪哲,邓栓江,路河田. 血友病性骨关节病[J]. 中华放射学杂志, 1985, 19: 362.
- 2 黎其芳,周立斋,林弼,等. 血友病性假肿瘤[J]. 中华放射学杂志, 1986, 20: 94.
- 3 李欣,韩春富. 实用 CT 诊断学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1984: 176.

(1999-12-17 收稿)

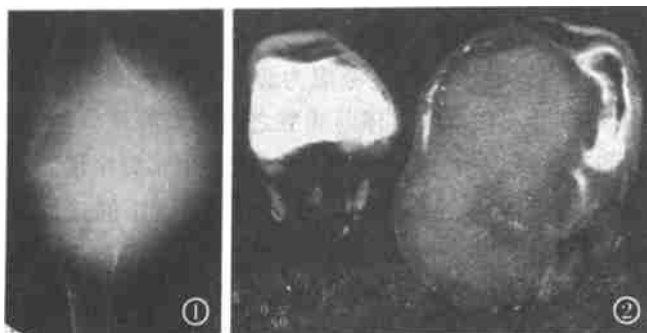


图 1 左股骨及胫骨骨骺大部破坏,见巨大软组织肿块影,股骨内侧见柯德曼氏三角。图 2 左股骨下端骨骺大部破坏,血肿中央密度较高,其内侧见残存之骨影。