

CT 检查在胃肠道间质瘤诊断中的应用价值

冯 静

内江市东兴区中医医院 四川省 内江市 641000

【摘要】目的：研究 CT 检查对于胃肠道间质瘤的诊断准确率，结合 CT 影像学特征得出其在胃肠道间质瘤疾病诊断方面的价值贡献。**方法：**选取 2019 年 2 月—2021 年 11 月我院收治的 25 例经病理检验确诊为胃肠道间质瘤的患者作为研究对象，对其实行 CT 影像学检查，并将诊断结果与手术病理结果进行对比。**结果：**CT 平扫肿瘤密度呈软组织密度，增强后可见肿瘤组织有不同程度强化，良性病灶较均匀轻中度强化，恶性病灶不均匀性明显强化，有 3 例病患存在肿瘤转移。以术后病理组织学检验结果为诊断金标准，25 例研究对象 CT 诊断结果与术后病理结果对比，其中 23 例符合，2 例不符合，诊断准确率达 92.0%。**结论：**CT 检查对于胃肠道间质瘤的诊断价值较高，能清晰呈现肿瘤的数量、形态、结构等特点，有助于临床医生判断疾病预后，并采取有效的治疗措施，临床应用价值高。

【关键词】 CT 检查；胃肠道间质瘤；诊断；应用价值；影像学

【Abstract】 Objective: To study the diagnostic accuracy of CT examination for gastrointestinal stromal tumor, and to conclude its contribution to the diagnosis of gastrointestinal stromal tumor disease based on the characteristics of CT imaging. **Methods:** A total of 25 patients with GASTROINTESTINAL stromal tumor confirmed by pathological examination from February 2019 to January 2022 were selected, and their CT imaging examination was performed, and the diagnostic results were compared with the surgical pathological results. **Results:** The tumor density was soft tissue density on PLAIN CT scan. After enhancement, different degrees of enhancement of tumor tissue were observed. Benign lesions were relatively uniform and mild to moderate enhancement, while malignant lesions were significantly inhomogeneous enhancement. The postoperative histopathological examination results were taken as the gold standard for diagnosis. The CT diagnosis results of 25 subjects were compared with the postoperative pathological results, of which 23 cases were consistent and 2 cases were inconsistent, and the diagnostic accuracy was 92.0%. **Conclusion:** CT examination has a high diagnostic value for GASTROINTESTINAL stromal tumor, which can clearly show the number, shape, structure and other characteristics of the tumor, helping clinicians to judge the prognosis of the disease and take the most effective treatment measures, and has a high clinical application value.

【中图分类号】 R445.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-1685(2022)05-0072-03

胃肠道间质瘤是消化道常见的间叶源性肿瘤，具有非定向分化的特性，为不成熟梭形或上皮样细胞过度增殖形成^[1]。胃肠道间质瘤多发生在中老年患者中，高发年龄为 50~60 岁，40 岁以前较为少见，具有发病年越小、恶性可能性越大的特点。该疾病临床常表现为腹痛、呕血、黑便等消化道出血症状，部分患者查体可见腹部包块，伴有无法吞咽、进食困难、恶心、呕吐等症状，并呈慢性进展，易出现肝脏或腹腔转移。胃肠道间质瘤在早期若未及时发现，或未采取有效处理措施，可出现消化道梗阻、出血、穿孔等多个并发症，属于消化外科急症，需要立即实施手术治疗。该病通常易出现误诊，与消化道平滑肌瘤或神经源性肿瘤症状相似，需要通过病理组织学加以鉴别，在疾病诊断与肿瘤性质鉴别方面存在一定困难^[2]。目前常用结合内镜与影像学检查方式来协助诊断，鉴于内镜检查常引发患者呛咳、恶心、胸闷、呼吸困难等一系列不适反应，检查完毕后这些症状或可给患者留下较深的心理阴影，咽部及胃部的不适感可长达数月，部分人群在检查过程中取活检组织或可引发便血；而无痛内镜检查后可能出现头晕、疲倦等不适，导致临床上很多患者拒绝做内镜，因此有必要对影像学诊断加以研究，

以探索更有效的诊断方法。本研究以 CT 检查作为胃肠道间质瘤疾病的主要诊断方法，研究其诊断价值，选取了本院 2019 年 2 月—2021 年 11 月期间经 CT 检查诊断为胃肠道间质瘤的患者共 25 例，分析 CT 检查对该疾病的诊断价值，具体研究报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 2 月—2021 年 11 月本院收治的 25 例经 CT 检查诊断为胃肠道间质瘤的患者作为研究对象。研究对象中男女性别比例为 1 : 1.2；患者年龄 40~69 岁，平均年龄 (59.17±3.82) 岁。所有病例均实行手术切除治疗，向患者及家属说明本次研究的具体流程及目的、过程中需要注意的事项；本次研究已被伦理委员会审批，并且允许进行，经患者及家属知情同意签署相关手续^[3]。符合研究要求的情况：(1) 表现为腹痛、呕血、黑便、腹部包块等消化道症状；(2) 机体无其他基础疾病及消化道严重并发症；(3) 术后检查包含 CT 平扫及增强；(4) 配合研究，主动参与。不符合要求：(1) 胃肠道间质肿瘤出现了梗阻、穿孔等严重并发症；(2) 不采取或不愿

意手术切除治疗；(3) 抗拒研究，依从性差。

1.2 方法

1.2.1 检查方法

所有患者空腹 8h，在实施 CT 检查前 0.5h 穿刺留置针，常规平扫后注射对比剂行增强扫描。CT 扫描检查设备为美国 GE 公司 16 排全身螺旋 CT 机 (Optima CT520Pro)，利用探测器的光学接收原理，将电信号传输至计算机系统，形成重建图像。扫描顺序由平扫到增强，扫描范围自膈下至耻骨联合下，扫描层厚 5mm，间距 5mm，扫描完成后常规进行薄层重建 (1.25mm) 及多平面重建 (MPR)，避免漏诊。

1.2.2 图像后处理

将获取的电信号数据迅速传输至影像学专用图像处理系统，经过计算机重组、投影对比，最终得到不同期相的腹部重建图像，将平扫和增强图像按照腹部器官分布顺序进行整理^[4]。观察肿瘤病灶的大小、形态、生长方向、与周围结构组织的关系，肿瘤血供情况，有无肝脏及腹腔转移等，对肿瘤的性质做出大致判断。经两名主治医师共同阅片，并由副主任医师以上职称人员审核后，将阅片结果以 CT 检查报告方式呈现出来。

1.3 观察指标

观察肿瘤组织的部位、形态、大小、密度、强化特点及与周围正常组织的关系，结合组织病理学结果，以术后病理组织学检验结果为诊断金标准，对比 CT 平扫和增强诊断结果，分析胃肠道间质瘤患者实施 CT 检查的诊断符合率情况。

1.4 统计学处理

所有研究数据通过 SPSS 19.0 统计学软件进行分析处理，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，实行 *t* 检验，计数资料以 *n*(%) 表示，实行 χ^2 检验，*P* < 0.05 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者的肿瘤部位以及形态情况分析

25 例研究对象胃肠道间质瘤均为单个瘤体出现，分布范围：胃部有 16 例、小肠部位有 5 例、结直肠部位有 3 例，肠系膜部位有 1 例。瘤体与正常组织边界清晰，其形态呈卵圆形有 10 例，椭圆形有 6 例，不规则形态有 4 例，分枝状有 3 例，放射状有 2 例，其中分枝状和放射状瘤体的恶性变概率极大。不同

表 1 患者肿瘤分布、形态及大小情况

肿瘤具体情况	总数/n	例数/n	占比/%
瘤体部位			
胃	25	16	64.0
小肠		5	20.0
结直肠		3	12.0
肠系膜		1	4.0
形态			
卵圆形	25	10	40.0
椭圆形		6	24.0
不规则状		4	16.0
分枝状		3	12.0
放射状		2	8.0
瘤体横径			
> 4.3cm	25	14	56.0
≤ 4.3cm		11	44.0

性质肿瘤的横径分布，良性病变最大为 4.3cm，最小为 1.9cm；恶性病变最大为 16.5cm，最小为 4.3cm。详见表 1。

2.2 肿瘤的 CT 表现以及强化特征

CT 平扫肿瘤密度呈软组织密度，良性者密度较均匀，恶性病变密度不均匀，其内可见囊变及坏死区；增强后可见肿瘤组织有不同程度强化，良性病灶较均匀轻中度强化，恶性病灶不均匀性明显强化，其内囊变坏死区未见明显强化；有 3 例病患存在肿瘤转移，其中 2 例为肝脏转移，患者肝实质内见单发或多发低密度结节或肿块影，较大病灶易出现坏死，增强扫描呈边缘明显强化，1 例为腹膜种植转移^[5]。

2.3 诊断符合率

25 例研究对象 CT 诊断结果与术后病理结果对比，其中 23 例符合，2 例不符合，诊断准确率高达 92.0%。不符合诊断的 2 例患者中，1 例定位错误，1 例误诊为消化道平滑肌瘤。详见表 2。

表 2 患者诊断符合率情况

CT 诊断与病理结果符合情况	例数/n	占比/%
符合	23	92.0
不符合	2	8.0

3 讨论

胃肠道间质瘤发病部位以胃部最为常见，其次为小肠。本研究中 25 例研究对象胃肠道间质瘤均为单个瘤体出现，分布范围在胃部有 16 例，分布在小肠部位有 5 例，结直肠部位有 3 例，肠系膜部位有 1 例。瘤体与正常组织边界清晰，其形态呈卵圆形有 10 例，椭圆形有 6 例，不规则形态有 4 例，分枝状有 3 例，放射状有 2 例，其中分枝状和放射状瘤体恶性变概率极大。不同性质肿瘤的横径分布，良性病变最大为 4.3cm，最小为 1.9cm；恶性病变最大为 16.5cm，最小为 4.3cm。总体统计，分布于胃部患者占比为 64.0%，小肠为 20.0%，与该疾病既往研究结果相符。患者平均年龄 (59.17 ± 3.82) 岁，且发病群体无性别差异，与该疾病中老年人群居多的论证相符。根据胃肠道间质瘤危险度分级，专家共识中提出三个分级要素，即肿瘤大小、核分裂象数及肿瘤原发部位，因此，肿瘤病灶的形态与大小有利于临床分析其瘤体性质及病情危险度情况。例如，分枝状或放射状形态一般恶性程度较高，在研究病例中占比分别为 12.0% 和 8.0%；既往研究中梭形不规则细胞型在肿瘤整体分型中占比高达 70%，其间的差异可能与本研究中样本量大小有关。而瘤体横径大小情况中，一般横径越大，恶性程度可能越高；本研究中横径大于 4.3cm 的患者数量高达 56.0%，对照病理结果得知，这部分大都属于恶性肿瘤^[6]。一般直径小于 2cm 的胃肠道间质瘤认为是良性，因瘤体具有不断增大，且从良性发展到恶性的生物学行为，因此，在早期诊断，并做好肿瘤的筛查工作显得尤为重要。临床上间质瘤大多采取手术切除治疗，若瘤体横径较小，可在术后定期复查判断是否存在复发可能，若情况良好一般不进行口服药物化疗，若瘤体恶性程

度较高,则需要及时进行手术切除,术后给予辅助药物化疗。

由于胃肠道间质瘤在早期往往无自觉症状,因此该病能否早发现、早诊断已成为了临床目前亟待解决的难题^[7]。针对该疾病的诊断,临床通常采用多种影像学及内镜学检查手段相结合的方式。其中,CT检查的优势在于能快速定位肿瘤病灶,并在大小、形态、瘤体边界及肿瘤血供方面呈现肿瘤的特点,平扫与增强图像的对比,能更清楚地判断病灶表现,对于肿瘤性质的分析提供依据,且有助于鉴别诊断。本研究中CT平扫肿瘤呈软组织密度,增强后可见肿瘤组织不同程度强化,良性病变密度较均匀,恶性病变密度不均匀,其内可见囊变及坏死区;增强后肿瘤有不同程度强化,良性病灶较均匀轻中度强化,恶性病灶不均匀性明显强化,其内囊变坏死区未见明显强化。部分病灶内可见异常血管影;有3例病患存在肿瘤转移,其中2例为肝脏转移,可见单发或多发低密度结节或肿块影,较大病灶易出现坏死,增强扫描边缘明显强化;1例为腹膜种植转移。25例研究对象CT诊断结果与术后病理结果对比,其中23例符合,2例不符合,诊断准确率高达92.0%。不符合诊断的2例患者中,1例定位错误,1例误诊为消化道平滑肌瘤。

综上所述,CT检查对于胃肠道间质瘤的诊断价值较高,能清晰呈现肿瘤的数量、形态、结构等特点,有助于临床医生判

断疾病预后,并采取最为有效的治疗措施,临床应用价值较高。

参考文献

[1] 裴瑞兵. 多层螺旋CT在胃肠道间质瘤诊断中的应用价值及影像学特征[J]. 影像研究与医学应用, 2021,5(8):239-240.

[2] 冀洪林, 王怀洋, 淡绪国, 等. 多层螺旋CT在胃肠道间质瘤诊断中的应用价值及影像学特征[J]. 临床医学研究与实践, 2020,5(35):146-148.

[3] 王洋. MRI与CT在胃肠道间质瘤诊断中的影像特点及诊断价值分析[J]. 中国现代药物应用, 2021,15(4):81-83.

[4] 郑虎庆, 程梦莹, 黄俊龙. 探讨CT在诊断胃肠道肿瘤中的临床应用价值[J]. 医药论坛杂志, 2021,42(16):53-56.

[5] 董军. CT在诊断胃肠道肿瘤中的临床应用价值[J]. 中国医疗器械信息, 2021,27(3):76-77,175.

[6] 韦利娥, 刘永保, 万运, 等. CT及MR在胃肠道间质瘤患者中诊断价值研究[J]. 包头医学院学报, 2021,37(6):36-38.

[7] 谢童. 16排螺旋CT诊断胃肠道间质瘤的应用探讨[J]. 健康管理, 2021(15):44.

(上接第68页)

[6] 孙立娟. 临床采用一次性根管治疗急性牙髓炎术后疼痛的疗效观察. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020,20(7):85-86.

[7] 王西会. 不同根管治疗方法治疗牙髓病的疗效分析. 实用临床医药杂志, 2019,23(15):107-109.

[8] 隋华, 于利, 刘凯, 等. 一次法根管治疗牙隐裂伴牙髓病变50例[J]. 当代医学, 2014,19(20):35-35.

[9] 武万超, 牛一山. 牙隐裂的高危因素及病因研究进展[J]. 中华老年口腔医学杂志, 2012,10(4):247-250.

[10] 戴丽霞, 郭金陵. 显微超声处理钙化根管的疗效评

价[J]. 中华口腔医学杂志, 2012,47(z1):49-51.

[11] 邵彤菲, 侯晓玫, 侯本祥, 等. 往复运动镍钛锉预备S形树脂根管成形能力的体外研究[J]. 中华口腔医学杂志, 2014,11(5):279-283.

[12] 陈红涛, 姬爱平, 岳林, 等. 上颌第一前磨牙根管峡部的解剖形态研究[J]. 中华口腔医学杂志, 2012,47(z1):35-39.

[13] 邓蔚, 吕海燕, 章福保, 等. 牙隐裂伴牙髓急性病变98例疗效观察[J]. 中国美容医学, 2013,22(20):2049-2051.

[14] 王静. 冠修复与Cortisolomol糊剂根管充填同步治疗老年隐裂性牙髓病的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2013,33(21):5438-5439.

(上接第71页)

[11] 曾桂华, 肖联英. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭护理观察[J]. 基层医学论坛, 2019,23(14):2039-2040.

[12] 张利苹. 无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭老年患者的护理干预[J]. 中外女性健康研究, 2019(20):11-12,48.

[13] 赵丽, 汪湾湾, 张蒙, 等. 慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭采用无创呼吸机治疗的护理分析[J]. 名

医, 2020(3):174.

[15] 汪倩, 孙楠. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的护理[J]. 当代临床医刊, 2018,31(3):3857-3858.

[16] 杨涛. 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的护理[J]. 影像研究与医学应用, 2017,1(12):7-9.

[17] 张家玲. 慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭老年患者采用无创呼吸机的应用效果[J]. 医疗装备, 2018,31(2):168-169.