

肠胃间质瘤患者 CT 影像学表现与危险分层的相关性分析

刘紫朦,赵传稳,余昌达,叶琳

江西省九江市第一人民医院普外一科,江西九江 332000

摘要:**目的** 探讨肠胃间质瘤(GIST)患者 CT 影像学表现与危险分层的相关性。**方法** 选取 2019 年 11 月至 2021 年 7 月该院收治的 86 例 GIST 患者进行 CT 影像学检查,根据 GIST 危险分层将其分为极低度/低度组(44 例)和中度/高度组(42 例),比较不同危险分层患者的 CT 影像学表现,采用 Spearman 相关分析 GIST 患者 CT 影像学表现与危险分层的相关性。**结果** 极低度/低度组患者的肿瘤最大径、肿瘤部位、强化度、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界分布比例与中度/高度组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。Spearman 相关分析结果显示,肿瘤最大径、肿瘤部位、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界与 GIST 患者危险分层均呈正相关($r=0.858,0.849,0.830,0.732,0.645,0.619,P=0.012,0.010,0.013,0.018,0.020,0.021$);强化度与 GIST 患者危险分层呈负相关($r=-0.427,P=0.036$)。**结论** 肿瘤最大径、肿瘤部位、坏死囊变等 CT 影像学表现可用于评估 GIST 患者的危险分层,对术前肿瘤危险度判断具有重要价值。

关键词:肠胃间质瘤; 影像学表现; 危险分层

中图法分类号:R735

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)02-0256-03

肠胃间质瘤(GIST)是一种非上皮细胞性肿瘤,在消化道任何位置均可发病^[1-2]。有研究证实,GIST 可发挥多向分化潜能,从生物学角度来看,其可由良性进展为恶性^[3-4]。既往有报道显示,30%左右的 GIST 患者诊断为恶性,这类患者经手术治疗后复发的风险较高^[5-6]。采用影像学检查对 GIST 患者进行定位及定性对术前制订治疗方案具有重要意义,有不同影像学表现的患者危险分层亦有所不同^[7-8]。目前关于 GIST 患者影像学表现与危险分层的研究报道较少,因此,本研究对 GIST 患者的 CT 影像学表现进行分析,并进一步探讨其与危险分层的相关性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 11 月至 2021 年 7 月本院收治的 86 例 GIST 患者作为研究对象,根据 GIST 危险分层将其分为极低度/低度组(44 例)和中度/高度组(42 例)。纳入标准:(1)经 CT 影像学检查及术后病理学检查明确诊断为 GIST;(2)均为初次发病;(3)经本院伦理委员会审批通过。排除标准:(1)临床病历资料不完整;(2)合并其他类型肿瘤且生存时间不足 6 个月;(3)切缘阳性;(4)滥用药物,酗酒;(5)合并慢性感染性疾病。

1.2 方法

1.2.1 CT 检查 所用设备为 Lightspeed 16 层螺旋 CT 扫描仪(购于美国 GE 公司)。入组的 86 例 GIST 患者术前均予以 8 h 禁食处理,扫描前需饮水 1 000 mL。范围为膈顶至髂骨嵴,参数设置:管电压为 120 kV,管电流为 350 mA,层厚为 5 mm,螺距为 1.375,探头覆盖 40 mm。首先对 GIST 患者进行平扫,然后增强扫描,并通过 80 mL 碘海醇注射,速度为每秒

2.5 mL,分别于碘海醇注射后 25、60、120 s 时进行动脉期、静脉期、延迟期扫描,最后进行图像分析及处理。

1.2.2 极低度/低度组和中度/高度组 CT 影像学表现 收集极低度/低度组和中度/高度组 GIST 患者肿瘤最大径、肿瘤部位、强化度等影像资料,比较不同危险分层 GIST 患者的 CT 影像学表现。

1.2.3 相关性分析 通过 Spearman 相关分析 GIST 患者 CT 影像学表现与危险分层的相关性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析处理。计数资料以例数表示,组间比较采用 χ^2 检验;相关性分析采用 Spearman 相关。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 GIST 患者一般资料 86 例 GIST 患者中男 41 例(47.67%),女 45 例(52.33%);肿瘤最大径: ≥ 5 cm 75 例(87.21%), <5 cm 11 例(12.79%);肿瘤部位:胃 65 例(75.58%),十二指肠 6 例(6.98%),空/回肠 14 例(16.28%),大肠 1 例(1.16%);强化度:轻度 37 例(43.02%),重度 49 例(56.98%);坏死囊变:有 53 例(61.63%),无 33 例(38.37%);生长方式:腔内型 28 例(32.56%),腔外型 23 例(26.74%),混合型 35 例(40.70%);肿瘤形态:规则 61 例(70.93%),不规则 25 例(29.07%);边界:模糊 33 例(38.37%),清晰 53 例(61.63%);危险分层:极低度/低度 44 例(51.16%),中度/高度 42 例(48.84%)。

2.2 极低度/低度组和中度/高度组患者 CT 影像学表现比较 极低度/低度组的肿瘤最大径、肿瘤部位、强化度、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界分布比例与中度/高度组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 极低度/低度组和中度/高度组患者 CT 影像学表现比较(*n*)

组别	<i>n</i>	肿瘤最大径(cm)		肿瘤部位				强化度		坏死囊变	
		≥5	<5	胃	十二指肠	空/回肠	大肠	轻度	重度	有	无
极低度/低度组	44	35	9	38	3	2	1	30	14	13	31
中度/高度组	42	40	2	27	3	12	0	7	35	40	2
χ ²		4.744		36.374				23.263		39.214	
<i>P</i>		0.029		<0.001				<0.001		<0.001	

组别	<i>n</i>	生长方式			肿瘤形态		边界	
		腔内型	腔外型	混合型	规则	不规则	模糊	清晰
极低度/低度组	44	26	7	11	40	4	12	32
中度/高度组	42	2	16	24	21	21	21	21
χ ²		24.813			17.441		4.694	
<i>P</i>		<0.001			<0.001		0.030	

2.3 CT 影像学表现与 GIST 患者危险分层的相关性 Spearman 相关分析结果显示,肿瘤最大径、肿瘤部位、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界与 GIST 患者危险分层均呈正相关(*P*<0.05);强化度与 GIST 患者危险分层呈负相关(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 CT 影像学表现与 GIST 患者危险分层的相关性

CT 影像学表现	<i>r</i>	<i>P</i>
肿瘤最大径	0.858	0.012
肿瘤部位	0.849	0.010
强化度	-0.427	0.036
坏死囊变	0.830	0.013
生长方式	0.732	0.018
肿瘤形态	0.645	0.020
边界	0.619	0.021

3 讨 论

GIST 患者易出现恶化风险,严重影响其生命健康,因此,探讨可有效治疗 GIST 以降低肿瘤恶化风险的方法极为重要^[9-10]。有报道显示,采用影像学检查分析 GIST 患者肿瘤部位、肿瘤最大径、病灶密度等征象在判断肿瘤危险分层方面价值明显,可为临床治疗 GIST 提供依据^[11-12]。李健等^[13]通过回顾性分析 GIST 患者多层螺旋 CT 表现,同时与各危险分层进行对照,发现 GIST 患者多层螺旋 CT 中的肿瘤最大径及边缘等征象与患者危险分层有关。另有研究显示,肿瘤最大径≥5 cm 且肿瘤边界模糊的 GIST 患者经危险分层后,多属于中/高风险组^[14]。詹泽娟等^[15]研究表明,肿瘤最大径、病灶密度、肿瘤形态、边界等 CT 影像学表现均与 GIST 患者危险分层有关,可反映患者病理危险度,在进行手术前可通过这些影像学征象判断患者的肿瘤侵袭能力,有利于临床设计合理的治疗措施。潘霞等^[16]对 GIST 患者 CT 征象与危险分层进行 χ² 检验发现,GIST 患者肿瘤最大径、病

灶密度、边界等征象均可用于评估肿瘤危险分层,特别是肿瘤最大径,在辨别肿瘤危险分层方面价值最高。

本研究旨在分析 GIST 患者 CT 影像学表现与危险分层的相关性,共纳入 86 例 GIST 患者并对其进行回顾性分析,结果显示,CT 影像学表现的肿瘤最大径、肿瘤部位、强化度、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界均与 GIST 患者危险分层有关。Spearman 相关分析结果显示,肿瘤最大径、肿瘤部位、坏死囊变、生长方式、肿瘤形态、边界与 GIST 患者危险分层均呈正相关,强化度与 GIST 患者危险分层呈负相关,其中肿瘤最大径判断危险分层的价值最高,这是因为肿瘤出现恶化可诱导肿瘤细胞增生,此时肿瘤最大径增大并浸润周围组织,若肿瘤生长方式为腔外型或混合型可引发肿瘤边界模糊,且肿瘤亦呈现出不规则形状;若肿瘤增殖能力明显增强并高于血管增生能力,可导致肿瘤坏死或囊变。本研究结果表明,GIST 患者术前进行 CT 影像学检查,在判断术后危险分层方面具有重要价值,这是因为 CT 影像学检查可对 GIST 患者病灶内微血管、病灶内血供等情况进行一定展示,亦可显示出病灶最大径及浸润情况,有利于临床对患者病变情况进行评估。总体来说,患者手术前病变程度越高,其术后危险分层就越高。

综上所述,肿瘤最大径、肿瘤部位、坏死囊变等 CT 影像学表现可用于评估 GIST 患者的危险分层,对术前肿瘤危险度判断具有重要价值,可为临床治疗 GIST 提供支持。然而,本研究是回顾性分析,未对术后患者进行随访,并且针对 CT 影像学表现的判断可能受相关医生主观的影响较大,后续还需进一步深入研究。

参考文献

[1] 蒋明巧,韩福刚,罗丽.胃肠道间质瘤的 CT 表现分型及意义初探[J].临床放射学杂志,2020,39(3):497-500.

[2] 李凌,邵中夫,陈建思. 胃肠道间质瘤的临床特征及诊疗[J]. 广西医学,2019,41(6):706-709.

[3] 陈友惠,李俊. 内镜下胃肠道间质瘤的诊疗策略[J]. 现代医药卫生,2018,34(15):2326-2329.

[4] WANG Y,ZHANG P,HAN Y,et al. Adherence to adjuvant imatinib therapy in patients with gastrointestinal stromal tumor in clinical practice:a cross-sectional study[J]. Chemotherapy,2020,64(4):1-8.

[5] YOON H S,IN C C,JAЕ C H,et al. A ruptured jejunal gastrointestinal stromal tumor with hemoperitoneum mimicking ovarian carcinoma[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2020,13(1):49-53.

[6] 王振奋,姚宏亮,刘奎杰,等. 263 例胃肠间质瘤临床诊治及复发因素分析[J]. 西南国防医药,2019,29(2):176-178.

[7] 陈哲. 64 排多层螺旋 CT 对胃肠道间质瘤的诊断价值[J]. 深圳中西医结合杂志,2021,31(10):110-112.

[8] 李玉舟,金红瑞,李春荣,等. 34 例胃肠间质瘤患者 128 层螺旋 CT 影像表现特点及诊断价值[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志,2017,15(11):102-105.

[9] 周刚,曹中,熊永发,等. 不同危险度胃底间质瘤的 CT 征象及 CT 定量分析的临床意义[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志,2017,15(7):101-103.

[10] FABBI M,CASTOLDI L,SALLUSTI M,et al. Duodenal

gastrointestinal stromal tumor:a rare disease in a young adult female patient presenting with life-threatening hemorrhage[J]. Case Rep Gastroenterol, 2021, 15(2): 519-524.

[11] 全莉,巢惠民,王劲武. 不同病理危险度分级的胃肠道间质瘤 CT 表现特点[J]. 安徽医学,2018,39(5):564-567.

[12] 史琳,陈静静,陈霞霞,等. 螺旋 CT 对胃间质瘤的诊断及危险度分级的评估价值[J]. 医学影像学杂志,2017,27(4):696-701.

[13] 李健,蒋华东,茅杰熙,等. 胃肠道间质瘤 MSCT 表现与危险度相关性研究[J]. 中国血液流变学杂志,2019,29(3):4.

[14] 顾佳毅,史豪庭,杨琳希,等. 基于增强 CT 的深度学习算法对直径≤5 cm 胃的胃肠间质瘤鉴别诊断临床意义[J]. 中华胃肠外科杂志,2021,24(9):796-803.

[15] 詹泽娟,李雪春,李传旺,等. 胃肠道间质瘤 CT 影像表现与病理危险度的相关性分析[J]. 现代医用影像学,2017,26(5):1259-1261.

[16] 潘霞,刘松,郑欢欢,等. 胃肠道间质瘤 CT 特征性表现与危险度相关性[J]. 医学影像学杂志,2018,28(5):800-804.

(收稿日期:2022-02-26 修回日期:2022-08-18)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.02.029

中药封包外敷预防胫腓骨骨折术后切口愈合不良的效果观察*

牟楠,徐清
云阳县中医院院感科,重庆 404500

摘要:**目的** 分析中药封包外敷预防胫腓骨骨折术后切口愈合不良的疗效。**方法** 选取 2021 年 7 月至 2022 年 9 月该院收治的 188 例胫腓骨骨折术后患者作为研究对象,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组各 94 例。对照组采用常规骨科手术术后处理方式,观察组在对照组的基础上进行中药封包外敷手术切口。评估观察组和对照组患者术后切口感染率、切口脂肪液化发生率、术后白细胞计数及中性粒细胞百分比,以及术后疼痛评分与肿胀评分。**结果** 观察组患者切口感染率、切口脂肪液化发生率均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后第 3 天和术后第 5 天切口疼痛程度均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后第 3 天和术后第 5 天肢体肿胀程度均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者术后第 3 天和术后第 5 天白细胞计数和中性粒细胞百分比均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 采用传统中药封包外敷能有效预防胫腓骨骨折术后切口愈合不良,从而促进患者康复。

关键词: 胫腓骨骨折; 中药封包; 切口愈合不良
中图分类号: R285.6; R687.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2023)02-0258-04

胫腓骨骨折是一种典型的外伤,手术治疗是处理胫腓骨骨折的主要方法,但由于患者患有高血压、糖尿病或肥胖,以及医务人员清洁消毒不到位、无菌操作不规范等各种因素的影响,术后切口愈合不良的风险明显增加。中药封包疗法是把加热好的中药袋放

在人体患病部位或身体某一特殊部位,利用中药袋的温热蒸气使身体局部毛细血管扩张,从而促进血液循环,进而起到舒筋活络、清热消肿的效果^[1]。本院自制的中药封包包括金银花、野菊花、蒲公英、紫花地丁、天葵子 5 种药材,密封后在中药封包袋中使用,有

* 基金项目:重庆市云阳县经济和信息化委员会 2021 年度县级科技项目(云经信发[2021]66 号)。