

〔文章编号〕 1007-0893(2021)09-0086-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.09.040

## 胸部 CT 诊断胸腹部创伤的价值

严朝钦 赖智民 黄宇芬

(佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100)

〔摘要〕 **目的:** 分析胸部计算机断层扫描 (CT) 检查胸腹部创伤的影像学表现及诊断价值。**方法:** 选择 2018 年 6 月至 2020 年 6 月佛山市中医院三水医院收治的 90 例胸腹部创伤患者, 均进行 X 线、CT 检查, 以手术结果或临床综合诊断结果作为标准, 比较 X 线、CT 诊断胸腹部创伤的符合率, 并分析 X 线、CT 检查的影像学表现。**结果:** 90 例胸腹部创伤患者损伤类型均经手术结果或临床综合诊断判定, CT 诊断胸腹部创伤总符合率为 96.67% (87/90), 高于 X 线的 84.44% (76/90), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); X 线影像学表现主要为无肺纹理低密度带影, 在内缘能够看出受压迫萎陷脏阴影界限; CT 影像学表现为骨实质内类圆形高密度影, 存在清晰边界。**结论:** 与 X 线检查比较, 胸腹部创伤患者使用胸部 CT 检查诊断符合率更高, 能够清晰显示损伤类型与程度, 为临床拟定治疗方案提供重要参考依据。

〔关键词〕 胸腹部创伤; 胸部计算机断层扫描检查; 影像学表现

〔中图分类号〕 R 655; R 656 〔文献标识码〕 B

胸腹部创伤为临床常见疾病, 具有一定的突发性, 致病因素复杂, 如高处坠落、交通事故、暴力击打等均会导致胸腹部受伤, 患者胸腹部皮肤、腔内脏器、血管均会因外力作用出现损伤, 严重者腔内出血, 威胁患者生命安全<sup>[1]</sup>。胸腹部创伤具有进展快、情况复杂等特点, 若抢救不及时将危及生命, 因此积极采取有效的抢救措施对挽救胸腹部创伤患者生命至关重要<sup>[2]</sup>。胸腹部创伤治疗的关键在于早期进行准确诊断, 目前临床诊断多依赖于影像学技术, 检查时对胸腹腔内情况需清楚显示, 精准观察血肿、积血、骨折、气胸等情况, 为制定治疗方案提供科学依据<sup>[3-4]</sup>。计算机断层扫描 (computed tomography, CT)、X 线均为常用方法, 但关于哪种方法诊断价值更高仍存在一定争议。鉴于此, 本研究进一步分析胸部 CT 检查胸腹部创伤的影像学表现及诊断价值, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2018 年 6 月至 2020 年 6 月本院收治的 90 例胸腹部创伤患者, 其中男 52 例, 女 38 例; 年龄 20 ~ 70 岁, 平均年龄 ( $41.23 \pm 6.71$ ) 岁; 体质量 45 ~ 86 kg, 平均体质量 ( $67.81 \pm 5.34$ ) kg; 致伤原因: 打击伤 15 例, 交通事故 45 例, 高处坠落 18 例, 锐器划伤 12 例。入选者均对本研究知情同意。

#### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 入选者均符合《临床诊疗指

南·创伤学分册》<sup>[5]</sup> 的诊断标准; (2) 具有明确胸腹部受伤史; (3) 患者均进行 CT、X 线检查。

1.2.2 排除标准 (1) 已出现危及生命的现象;

(2) 伴有认知功能障碍; (3) 情绪异常激动, 不配合相关检查; (4) 明确拒绝参与本研究。

#### 1.3 方法

入选者均进行 X 线、CT 检查, X 线检查步骤: 使用计算机 X 射线成像 (德国西门子 Ysio 悬吊双板型 DR 机) 检查, 参数设置: 管电流 40 ~ 70 mAs, 管电压 40 ~ 70 kV, 使用 AGFA CR30-X 处理数据。CT 检查步骤: 告知患者进行检查前 6 min 需饮水, 饮用量以 250 ~ 350 mL 为宜, 进行扫描前再次饮水 180 ~ 380 mL。协助患者取仰卧位, 检查仪器为德国西门子 SOMATOM Emotion16-slice configuration 型 CT 机, 以胸廓口至盆腔为扫描范围, 扫描参数设置: 管电流 200 ~ 300 mAs, 层厚 4 mm, 管电压 120 ~ 140 kV, 矩阵 512 × 512。并利用三维重建技术进行多角度、多方位观察胸腔内情况, 尽可能地发现隐匿病灶与微小病灶。X 线、CT 检查结果均由影像科 2 名或 2 名以上高级职称医师进行阅片, 并给出最终判断结果。

#### 1.4 观察指标

以手术结果或临床综合诊断结果作为标准, 比较 X 线、CT 诊断胸腹部创伤的符合率, 并分析 X 线、CT 检查的影像学表现。

#### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表

〔收稿日期〕 2021-03-07

〔基金项目〕 佛山市卫生健康局医学科研项目资助课题 (20210411)

〔作者简介〕 严朝钦, 男, 主治医师, 主要研究方向是医学影像诊断 (CT 方面)。

示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 手术结果或临床综合诊断结果

90 例胸腹部创伤患者中胰腺损伤 1 例、占比为 1.11%, 腹腔积血 3 例、占比为 3.33%, 皮下气肿 6 例、占比为 6.67%, 脾脏损伤 4 例、占比为 4.44%, 肩胛骨骨折 4 例、占比为 4.44%, 肠系膜撕裂伤 5 例、占比为 5.56%, 肺挫伤 1 例、占比为 1.11%, 纵膈血肿 8 例、占比为 8.89%, 膈肌损伤 3 例、占比为 3.33%, 胸腔积血 6 例、占比为 6.67%, 肝脏损伤 4 例、占比为 4.44%, 肺不张 6 例、占比为 6.67%, 胸腔积液 2 例、占比为 2.22%, 锁骨骨折 7 例、占比为 7.78%, 纵膈气肿 8 例、占比为 8.89%, 肋骨骨折 9 例、占比为 10.00%, 肾脏损伤 6 例、占比为 6.67%, 气胸 7 例、占比为 7.78%。

### 2.2 X 线、CT 诊断与手术或临床诊断的符合率

CT 诊断总符合率为 96.67% (87/90), 高于 X 线的 84.44% (76/90), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 X 线、CT 诊断符合率 (n(%))

胸腹部创伤类型	n	X 线诊断符合	CT 诊断符合
胰腺损伤	1	1(100.00)	1(100.00)
腹腔积血	3	3(100.00)	3(100.00)
皮下气肿	6	5( 83.33)	6(100.00)
脾脏损伤	4	4(100.00)	4(100.00)
肩胛骨骨折	4	4(100.00)	4(100.00)
肠系膜撕裂伤	5	4( 80.00)	5(100.00)
肺挫伤	1	1(100.00)	1(100.00)
纵膈血肿	8	7( 87.50)	8(100.00)
膈肌损伤	3	3(100.00)	3(100.00)
胸腔积血	6	5( 83.33)	6(100.00)
肝脏损伤	4	4(100.00)	4(100.00)
肺不张	6	5( 83.33)	6(100.00)
胸腔积液	2	2(100.00)	2(100.00)
锁骨骨折	7	5( 71.43)	6( 85.71)
纵膈气肿	8	6( 75.00)	7( 87.50)
肋骨骨折	9	7( 77.78)	8( 88.89)
肾脏损伤	6	5( 83.33)	6(100.00)
气胸	7	5( 71.43)	7(100.00)
合计	90	76( 84.44)	87( 96.67)

注: CT—计算机断层扫描

### 2.3 X 线、CT 影像学表现

X 线影像学表现主要为无肺纹理低密度带影, 在内缘能够看出受压迫菱陷脏阴影界限; CT 影像学表现为骨实质内类圆形高密度影, 存在清晰边界。

## 3 讨论

胸腹部创伤为临床常见的急性损伤, 多为意外导致, 患者常伴有剧烈疼痛、出血不止等表现, 伤情较为严重需立即进行抢救, 以挽救患者生命。目前常见的胸腹部创伤包括肺挫伤、肋骨骨折、肺不张、胸腔积液、膈肌损伤等, 若治疗

不及时会威胁患者生命, 但不同损伤类型治疗方案存在较大差异, 准确鉴别胸腹部创伤类型是治疗的基本要求<sup>[6]</sup>。部分胸腹部创伤患者无明显出血点或骨折表现, 症状较为隐匿, 极易出现漏诊、误诊情况, 使患者错失最佳治疗时机, 加重伤情, 增加临床治疗难度, 甚至直接威胁患者生命, 提高胸腹部创伤诊断准确性尤为重要<sup>[7]</sup>。

目前临床诊断胸腹部创伤以影像学方法为主, X 线检查应用广泛, 能够有效评估胸腹部创伤具体位置, 清楚显示骨折、纵膈血肿、气胸、腔内脏器损伤等情况, 为临床鉴别诊断提供重要信息<sup>[8]</sup>。临床发现, X 线检查对微小病灶、隐匿性病灶检出率较低, 漏诊、误诊情况屡见, 已无法满足临床要求, 需寻找分辨率更高的诊断方法。本研究结果显示, 90 例胸腹部创伤患者损伤类型均经手术结果或临床综合诊断判定, CT 诊断胸腹部创伤总符合率为 96.67% (87/90) 高于 X 线的 84.44% (76/90); X 线影像学表现主要为无肺纹理低密度带影, 在内缘能够看出受压迫菱陷脏阴影界限; CT 影像学表现为骨实质内类圆形高密度影, 存在清晰边界。表明与 X 线检查比较, 胸腹部创伤患者使用胸部 CT 检查诊断符合率更高, 能够清晰显示损伤类型与程度, 为临床拟定治疗方案提供重要参考依据。李新胜等<sup>[9]</sup> 研究显示, 相比 X 线片, 胸腹闭合性损伤诊断中多层螺旋 CT 的应用效果更好, 可显著提升不同损伤诊断准确率, 为临床治疗提供科学参考依据, 与本研究结果基本一致, 进一步佐证 CT 诊断胸腹部创伤的价值。

CT 检查为临床常用的影像学方法, 具有分辨率高、扫描速度快、结果清晰等特点, 诊断胸腹部创伤优势更加突出<sup>[10]</sup>。腹部损伤患者典型表现为腹腔积血, 但对于闭合性损伤患者则无特异性表现, 甚至部分患者存在隐匿性病灶, 临床诊断较为困难, CT 诊断胸腹部创伤时能够利用三维图像重建技术, 对胸腔内的具体情况清楚显示, 便于临床医师观察, 能够发现细小、隐匿损伤, 并对损伤范围、类型进行准确判断, 避免重要脏器损伤遗漏造成的严重后果, 便于临床实施针对性治疗<sup>[11]</sup>。CT 诊断不同损伤类型时会有不同征象, 临床医师可根据征象表现鉴别损伤类型, 提高诊断符合率, 为拟定治疗方案、改善预后奠定基础<sup>[12]</sup>。

综上所述, 胸腹部创伤患者使用胸部 CT 检查诊断符合率明显高于常规 X 线检查, 能够帮助临床医师准确判断患者损伤情况, 为后续治疗提供更多信息。

### [参考文献]

- (1) 唐小林, 张卫国. 多排螺旋 CT 评价钝性脾脏损伤临床价值的研究进展 (J). 中华创伤杂志, 2020, 36(10): 938-943.
- (2) 周鹏成, 朱东波. 腹部创伤的诊断与治疗 (J). 创伤外科杂志, 2020, 22(8): 623-626.
- (3) 孙新党, 孙花荣. 超声检测在腹部创伤性肝脏破裂分级诊断中的应用价值 (J). 创伤外科杂志, 2019, 21(1): 67-69.

- (4) 王志华, 顾东明, 盛乐智, 等. 急诊创伤重点超声评估检查对腹部闭合性损伤患者诊断及休克预测价值 (J). 中国医学装备, 2018, 15(12): 89-92.
- (5) 中华医学会. 临床诊疗指南·创伤学分册 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2007: 346-349.
- (6) 侯任昉, 李和莅. 创伤重点超声评估法在胸腹部创伤急诊中的应用研究 (J). 中国地方病防治杂志, 2018, 33(3): 331, 333.
- (7) 费晶晶, 彭月享, 高卫元, 等. 定点超声结合 MSCT 扫描在急诊腹部闭合性创伤诊断中的应用 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(9): 116-118.
- (8) 胡守芹, 丁关保. 急诊医师应用创伤超声重点评估法对腹部严重多发伤患者的评估价值 (J). 中国急救医学, 2019, 39(5): 442-445.
- (9) 李新胜, 王军, 张华文, 等. 胸腹闭合性损伤诊断中 X 线片与多层螺旋 CT 的应用研究 (J). 山西医药杂志, 2018, 47(21): 2544-2545.
- (10) 刘涛, 鄢龙, 吴光耀, 等. 增强 CT 在检测急诊腹盆部创伤患者出血中的应用 (J). CT 理论与应用研究, 2019, 28(4): 493-498.
- (11) 王瑛, 李辉. CT 对腹部闭合性损伤定性、定位诊断的应用价值 (J). 中国 CT 和 MRI 杂志, 2019, 17(2): 87-89.
- (12) 张益栋. 多层螺旋 CT 诊断急性胸腹部创伤的临床价值 (J). 中国药物与临床, 2020, 20(16): 2704-2705.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)09-0088-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.09.041

## 体检人群的血清胃蛋白酶原与肿瘤标志物的价值分析

李萍 张晓霞 刘维 冯秀英 郭薇

(解放军联勤保障部队第 988 医院开封医疗区, 河南 开封 475000)

〔摘要〕 目的: 分析健康人群中血清胃蛋白酶原 (PG) 与胃癌相关肿瘤标志物的分布特征, 并探讨其在体检人群中的应用效果及临床价值。方法: 选取解放军联勤保障部队第 988 医院开封医疗区 2018 年 2 月至 2020 年 3 月期间接收的 80 例体检的患者, 对所有患者进行血清肿瘤标志物以及血清 PG、<sup>13</sup>C 呼气检查, 分析在不同性别以及年龄的特征分布。结果: 男性的 PG I 水平明显高于女性, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。不同性别间的癌胚抗原 (CEA)、糖类抗原 (CA) 125、CA199、CA724、胃蛋白酶原比值 (PGR)、CA242 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 不同年龄体检者之间的血清肿瘤标志物比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 随着年龄的增加, <sup>13</sup>C 呼气试验阳性率、血清 PG 阳性率增加, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 从研究中可知随着年龄的增加, <sup>13</sup>C 呼吸试验阳性率、血清 PG 阳性率增加明显, 尤其是年龄超过 70 岁人群若检测两项指标均为阳性, 则需要进行胃镜检查, 以便于尽早对疾病进行诊断, 指导临床进行治疗, 提高预后。

〔关键词〕 胃癌; 血清肿瘤标志物; 血清胃蛋白酶原

〔中图分类号〕 R 735.2 〔文献标识码〕 B

在临床上可发现胃癌的发病率较高, 且死亡率高, 有研究<sup>[1]</sup>指出, 胃癌新发病例以及死亡率在发展中国家较多见, 尤其是亚洲地区, 且根据《2014 世界癌症报告》可知, 中国新发胃癌在 2012 年约有 40 万人, 占据全球胃癌发病率的 57%。胃癌发生的经典模式是由慢性非萎缩性胃炎, 逐渐发展为萎缩性、肠上皮化生等病例, 最终可发展为胃癌, 但是该发展病程较长, 可达数年, 故而诸多研究提出在患者体检时注意相关检测, 可以预防胃癌的发生<sup>[2]</sup>。临床诊断胃癌依赖于胃镜检查, 但是该方法在患者中不易推行, 故而不能够作为早期筛查的手段, 血清肿瘤标志物筛查, 患者的接受程

度高; 而血清胃蛋白酶原 (pepsinogen, PG) 属于慢性萎缩性胃炎的标志物, 其改变对胃癌的筛查有着一定的指导意义。本研究就血清 PG 与血清肿瘤标志物在体检人群中的分布特征进行分析, 以指导临床对胃癌进行筛查。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选取本院 2018 年 2 月至 2020 年 3 月期间接收的 80 例体检的患者, 对所有患者进行血清肿瘤标志物、血清 PG、<sup>13</sup>C 试验检查, 所有体检者中, 其中男性 46 例, 女性 34 例; 年

〔收稿日期〕 2021-03-08

〔作者简介〕 李萍, 女, 住院医师, 主要研究方向是内科。