

研究外伤所致多发性肋骨骨折合并脾破裂的急诊救治策略及临床疗效

张少峰

(甘肃省人民医院 730000)

摘要：目的：研究外伤所致多发性肋骨骨折合并脾破裂的急诊救治策略及临床疗效。方法：回顾性分析 2021.1–2023.1 急诊治疗的 50 例外伤所致多发性肋骨骨折合并脾破裂患者，确诊后及时开展急诊手术治疗，对所有患者的手术相关指征和手术效果等信息予以探究。结果：50 例患者平均手术时长 98.79 ± 1.44 分钟，平均出血量 974.18 ± 10.52 毫升，平均住院时间 13.58 ± 1.05 天，术中 7 例（14%）大出血以及 9 例（18%）术后并发症患者对症处理后获得控制而治愈出院。结论：外伤所致多发性肋骨骨折合并脾破裂急诊期间密切评估并根据分级判断手术类型等救治策略临床应用可靠，减少死亡率，患者预后恢复效果理想。

关键词：外伤原因；多发性肋骨骨折；脾破裂；急诊救治策略；临床疗效

在社会经济发展下，多种意外事件发生率增加，外伤引起的多发性肋骨骨折是常见的骨折类型，肋骨位于胸腹腔，包裹着很多脏器，其骨折的最大危害容易在骨折早期时对周围脏器产生损伤，比如胸挫伤、脾破裂等，引起大量出血和积液而造成各种急性的身体损害^[1]。脾的质地脆弱，是腹腔脏器中较易受损伤的器官之一，在严重外力作用下发生脾脏损伤的病情比较凶险，临床表现复杂，是多发性肋骨骨折患者死亡的主要原因，对合并伤患者予以早期的急诊处理，对预后的恢复极其重要^[2]。本文针对外伤原因的多发性肋骨骨折合并脾破裂的急诊策略进行研究，总结有效经验，以期完善相关急救流程，促进急救措施优化、准确，改善预后。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2021.1–2023.1 急诊治疗的 50 例外伤所致多发性肋骨骨折合并脾破裂患者，纳入标准：（1）影像学技术检查后符合 WHO 中的多发性肋骨骨折合并脾破裂诊断标准；（2）患者和家属同意，主动参加，高度依从；排除标准：（1）合并其他部位骨折；（2）入院时已经昏迷；（3）具有精神类疾病；患者信息：男/女为 31/19 例，20–68 岁，平均 (41.52 ± 0.17) 岁，伤后至入院急救时间：0.3–11 小时，平均 (4.25 ± 0.15) 小时，入院途径：120 急救中心通道 33 例，自行送诊 17 例；外伤致伤因素：高坠伤 6 例、车祸伤 21 例、重物砸伤 8 例、其他原因 15 例；以伦理委员会批准和符合纳排标准为研究开展的基本条件；

1.2 方法

入院诊断以及急救方法：入急诊后限制患者的活动，让患者保持平躺的姿势，不要走动，在搬动患者时要保持足够的人手，平稳地移动，避免对患者产生二次伤害，入院后及时进行各生命体征指标的评估，开展心电监护，观察呼吸、脉搏、血压、瞳孔、中心静脉压、尿量、意识以及是否存在内脏出血的征象。进行抗休克的预防以及相关的处理，及时吸氧，保持呼吸道的通畅；及早建立至少两条有效的静脉通道予以平衡液补液，如果患者急救期间有呼吸道梗阻的表现，应开放气道，尽可能维持呼吸道的通畅，观察血气分析指标以及呼吸频率等变

化，必要时行气管插管处理；对患者的入院陪同人员询问病史以及受伤的原因等信息为初步处理提供信息支持；之后进行全面的检查，协调各个相关的科室开展心电图、核磁共振、CT、X 线等影像学的检查，检查期间确保安全的情况下协助患者进行检查的配合体位摆放，对患者开展胸腹腔穿刺检查以及明确病情；对于出血快速且量多的患者，应迅速配血补充血容量。

50 例患者经检查后显示均存在肋骨骨折 2–14 根，平均 5.27 根，胸廓塌陷畸形患者有 30 例，肺挫裂伤患者有 15 例，血气胸患者有 12 例；脾损伤分级以及数量如下：I 级损伤患者 12 例，分级标准为实质轻度损伤，术中检查测量脾裂伤长度 ≤ 5 厘米，深度 ≤ 1 厘米^[3]；II 级损伤患者 18 例，分级标准为术中检查测量脾裂伤总长度 ≥ 5 厘米，深度 ≥ 1 厘米，脾门并未受到影响；III 级损伤患者 12 例，分级标准为损伤连累脾门或者不完全脾断裂或者累及脾叶血管；IV 级患者 8 例，分级标准脾破裂面积广泛，或者连累脾蒂、脾动静脉主干^[4]。

确诊后所有患者均开展手术治疗：短时间内迅速做好一切术前准备，意识清楚者加强沟通，说明手术作用，全身麻醉，对于 I 级、II 级损伤的患者可以通过部分切除术、脾修补术进行治疗，均从腹直肌外缘做切口入路开展腹腔的充分探查，13 例患者予以部分切除术治疗；17 例患者予以部分脾切除术并自体脾片大网膜移植术，同时对其他系统的损伤也按照同样的方法进行修补治疗，于膈下部位置入腹腔引流管后关闭切口；对于合并血气胸的患者开展胸腔闭式引流术，部分胸壁塌陷患者做纵向切口进行全面的胸腔探查，对出血处进行止血和清理进行肺组织的修复，之后进行肋骨骨折断端的暴露和复位，介入记忆合金环抱式接骨板行骨折肋骨的固定治疗，根据情况判断是否留置引流管，检查复位和固定满意后充分冲洗，关闭固定切口。对于 III 级、IV 级损伤的患者如果不能进行有效止血，应该开展脾全切除术，之后行骨折的复位治疗。

术后处理：进行常规的抗感染治疗，静脉滴注抗生素 3–5 天，定时无菌进行伤口换药，提供营养支持，观察引流液状态，3–5 天后酌情拔除引流管，要求患者术后 2 周内限制活动，进行身体按摩以及被动活动，防止关节、肌肉痉挛；之后可以根据恢复情况开展适当活动，进行功能锻炼，12 周内要限制活

动幅度，禁止剧烈运动。

1.3 观察指标

(1) 统计手术相关指标。(2) 记录并发症发生率。

2 结果

2.1 手术相关指标

50 例患者手术时长 81-121 分钟，平均 98.79 ± 1.44 分钟，出血量 754-1150 毫升，平均 974.18 ± 10.52 毫升；住院时间 8-17 天，平均 13.58 ± 1.05 天，其中术中 7 例 (14%) 大出血，紧急补充血容量后出血有效控制。

2.2 并发症发生率

9 例 (18%) 并发症患者，经过伤口更换敷料，抗感染治疗，对症引流等对症操作均获得有效控制，最终恢复良好出院。见表 2。

表 2 并发症发生率

例数	切口感染	术后腹腔二次出血	肺部感染	合计
50	2 (4.00)	4 (8.00)	3 (6.00)	9 (18.00)

3 讨论

在我国工业、交通业等多个行业的迅速发展下，意外事件频发，多发性肋骨骨折的发生率相较往年也在呈现逐渐递增的趋势，主要考虑与外伤原因有关，包括交通事故、建筑行业高处坠落等较为暴力的外伤性原因。肋骨骨折不仅会对骨骼的连续性和完整性产生破坏，多发性肋骨骨折是严重的类型，普遍会伴有相邻脏器的损伤。脾破裂在外科以及急诊科均较为常见，脾脏的体积较大，但是其位置表浅，肋骨骨折后的断端容易刺破脾脏引起脾破裂出血，严重脾破裂的患者会在短时间内大量出血，引起创伤性失血休克等严重并发症，如果不早期治疗，死亡率较高^[5-6]。

孙茜、刘娟、孙虹指出，急救多发性肋骨骨折合并脾破裂的患者时，首先要对其腹膜刺激体征进行辨认，结合影像学图像显示以及腹腔穿刺等手段进行准确的临床诊断，以保全生命为第一治疗原则，其次是进行保脾的治疗^[7]。对于多发性肋骨骨折合并脾破裂患者开启急救绿色通道进行手术的探查以及开展持续性出血的治疗有助于控制出血，减少患者生命安全的威胁，加强生命体征的实时监测，争取黄金抢救时间；同时对胸部以及其他部位的损伤进行处理，对肋骨骨折开展复位内固定的手术治疗，恢复骨折断端的形态，对患者呼吸情况进行密切地观察，了解患者有无反常呼吸。

但是在术前要对患者的呼吸以及血流动力学指标等最大程度地保持稳定，使异常的指标得以纠正，促进手术的安全以及顺利地进行，提高手术的成功率^[8]。根据影像学结果对脾损伤情况进行分级，结合分级选择适合的手术类型和方案，本研究对

I 级、II 级损伤患者开展部分切除术、联合自体脾片大网膜移植术修补治疗，对于 III 级、IV 级损伤开展脾全切除术治疗，对其他系统的损伤也予以对症的修补。脾脏切除术的患者术后予以肋骨骨折的复位，在术后恢复的期间严格监测脉搏、血压、腹部体征等变化，并积极开展抗感染的治疗，保持无菌的换药操作。

术后指导患者进行一段时间的卧床利于伤口的愈合，患者的体力以及身体功能有所恢复后，可建议其下床活动，但是要严格控制活动的幅度，避免在恢复期对脾和骨骼产生伤害。脾的主要用于储存和过滤红血球，如果其发生损伤，会导致内出血，大量血液流入腹腔引起多器官的功能障碍，还会造成通气血流比失调，对此，在急救期间应注意血容量的补充以及呼吸机的支持，预防低氧血症和失血性休克。本次结果为，50 例患者平均手术时长 98.79 ± 1.44 分钟，平均出血量 974.18 ± 10.52 毫升，平均住院时间 13.58 ± 1.05 天，术中 7 例 (14%) 大出血以及 9 例 (18%) 术后并发症患者对症处理后获得控制而治愈出院。

综上所述，多发性肋骨骨折合并脾破裂的急诊处理可根据脾损伤等级进行针对性的急诊手术治疗，损伤严重时要以保命为主，可予以脾全切除术，临床效果显著，可提高预后，提升患者生活质量。

参考文献：

- [1] 张杰屈茜萍唐兵张绍华黄河李富贵. 外伤性脾破裂治疗策略的研究进展[J]. 四川医学, 2022, 43(7): 730-732.
- [2] 王瑞禄, 马秉灵, 王颖. 创伤性多发肋骨骨折手术治疗的研究进展[J]. 创伤外科杂志, 2021, 23(1): 70-73.
- [3] 闫金亮, 田景中, 傅家清, et al. 严重腹部创伤伴颅脑损伤患者急诊一体化外科手术策略及预后分析[J]. 创伤外科杂志, 2021, 023(009): 663-667.
- [4] 黄洪军, 吴志明, 孟兴成, 等. 右侧卧位与仰卧位在急诊腹腔镜下治疗外伤性脾破裂的手术效果比较[J]. 肝胆胰外科杂志, 2022, 34(5): 295-298.
- [5] 金晶, 陶亮. 选择性脾动脉栓塞术治疗外伤性脾破裂的临床研究[J]. 中华全科医学, 2022, 20(8): 1336-1338, 1375.
- [6] 王卫伟, 王忠玉. 保脾性手术治疗脾破裂的临床疗效分析[J]. 医学临床研究, 2021, 38(5): 754-756.
- [7] 孙茜, 刘娟, 孙虹, 等. 一体化创伤急救模式在创伤性脾破裂患者围术期的实践研究[J]. 中华保健医学杂志, 2022, 24(6): 506-508.
- [8] 卢骏, 牛万成, 周峰, 等. 术前 DSA 损伤分级在外伤性脾破裂行脾动脉栓塞治疗中的价值分析[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(20): 3995-4000.