

多学科诊疗模式医疗整合对急性上消化道出血 紧急救治的疗效研究

刘海华¹ 蒋熙攘¹ 陈华¹ 肖四海¹

[摘要] **目的:**探究急诊科采用多学科诊疗模式(MDT)对急性上消化道出血(AUGIB)患者行紧急救治的临床效果。**方法:**选取我院2019年1月—2019年12月期间收治的90例AUGIB患者,随机分为观察组和对照组,每组45例。对照组给予常规急救处理,观察组应用MDT模式进行急救处理。比较两组患者临床疗效、诊断准确率、出血控制时间、输血量、再出血率、住院时间、住院费用、早期病死率及并发症发生率。**结果:**观察组临床总有效率与诊断准确率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者出血控制时间、输血量、再出血率、住院时间、住院费用、早期病死率及并发症发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**急诊科采用MDT有利于提高AUGIB患者紧急救治的整体疗效,提升诊断准确率,并发症少且病死率低,减轻患者负担,建议推广应用。

[关键词] 多学科诊疗模式;急性上消化道出血;诊断;并发症

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2021.08.003

[中图分类号] R573.2 **[文献标志码]** A

Efficacy of MDT for emergency treatment of acute upper gastrointestinal hemorrhage

LIU Haihua¹ JIANG Xirang¹ CHEN Hua¹ XIAO Sihai¹

(Department of Emergency, Shenzhen Municipal People's Hospital, Shenzhen, Guangdong, 518020, China)

Corresponding author: LIU Haihua, E-mail: lhhhtfg@163.com

Abstract Objective: To explore the clinical effect of emergency treatment for patients with acute upper gastrointestinal hemorrhage(AUGIB) using multidisciplinary diagnosis and treatment(MDT) in the emergency department. **Methods:** A total of 90 patients with AUGIB admitted to our hospital from January 2019 to December 2019 were randomly divided into observation group and control group, with 45 patients in each group. The control group was given routine emergency treatment, and the observation group was given MDT mode for emergency treatment. The clinical efficacy, diagnostic accuracy, bleeding control time, blood transfusion volume, rebleeding rate, length of stay, cost of stay, early mortality rate and incidence of complications were compared between the two groups. **Results:** The total clinical efficiency and diagnostic accuracy of the observation group were significantly higher than that of the control group, and the difference was statistically significant($P < 0.05$). The bleeding control time, blood transfusion volume, rebleeding rate, length of stay, hospitalization cost, early mortality and

¹深圳市人民医院急诊科(广东深圳,518020)

通信作者:刘海华,E-mail:lhhhtfg@163.com

- [18] Dangers L, Bréchet N, Schmidt M, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation for Acute Decompensated Heart Failure[J]. Crit Care Med, 2017, 45(8): 1359-1366.
- [19] Chang CH, Chen HC, Caffrey JL, et al. Survival Analysis After Extracorporeal Membrane Oxygenation in Critically Ill Adults: A Nationwide Cohort Study[J]. Circulation, 2016, 133(24): 2423-2433.
- [20] 张华东, 潘楚云, 江意春, 等. 体外膜肺抢救危重症合并严重心肺功能衰竭的 Meta 分析[J]. 临床急诊杂志, 2020, 21(4): 292-295.
- [21] 胡伟航, 刘长文, 胡炜, 等. 体外膜肺氧合治疗暴发性心肌炎 5 例分析[J/CD]. 中华危重症医学杂志: 电子版, 2014, 7(5): 354-357.
- [22] 杨鲲, 刘文娴, 朱佳佳, 等. 机械循环支持在成人急性

暴发性心肌炎合并心源性休克患者中的应用价值[J]. 中国医药, 2019, 14(2): 170-174.

- [23] Matsumoto M, Asaumi Y, Nakamura Y, et al. Clinical determinants of successful weaning from extracorporeal membrane oxygenation in patients with fulminant myocarditis[J]. ESC Heart Fail, 2018, 5(4): 675-684.
- [24] Chong SZ, Fang CY, Fang HY, et al. Associations with the In-Hospital Survival Following Membrane Oxygenation in Adult Acute Fulminant Myocarditis[J]. J Clin Med, 2018, 7(11): 452.
- [25] Ammirati E, Cipriani M, Lilliu M, et al. Survival and Left Ventricular Function Changes in Fulminant Versus Nonfulminant Acute Myocarditis[J]. Circulation, 2017, 136(6): 529-545.

(收稿日期: 2021-04-08)

complication rate of the observation group were all lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The adoption of MDT in the emergency department is conducive to improving the overall efficacy of emergency treatment for AUGIB patients, improving the diagnostic accuracy, reducing complications and mortality, and reducing the burden on patients. It is suggested to promote the application.

Key words multidisciplinary diagnosis and treatment model; acute upper gastrointestinal bleeding; diagnosis; complications

急性上消化道出血(acute upper gastrointestinal bleeding, AUGIB)是急诊科常见的急危重症,每年我国成人发病率高达 180/10 万^[1]。主要因消化性溃疡引发出血所致,其临床表现大多以呕血、黑便为主^[2]。AUGIB 患者短时间内出血大,如不及时救治,患者往往出现休克症状,严重威胁患者生命^[3]。患者个体因素、致病因子与疾病进展程度不同给临床治疗 AUGIB 带来极大困难。多学科综合团队(multi disciplinary team, MDT)诊疗模式是由多个相关学科组成的学科专家组,针对某一疾病患者,通过集中探讨提出临床最佳诊疗方案的现代诊疗手段^[4]。AUGIB 患者的抢救往往需要消化内科、胃肠外科、介入科、麻醉科、重症医学科、输血科、实验室以及影像学科等多学科交叉综合实施,而 MDT 模式可对该类患者提供及时、准确、有效的诊疗服务,有望提高临床疗效,减轻患者负担。本研究对 2019 年 1 月—12 月急诊科收治的 90 例 AUGIB 患者实施 MDT 医疗整合干预并评价其效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月—12 月期间我院急诊科就诊,经急诊科医生诊断为 AUGIB 的 90 例患者为研究对象,其中男 55 例,女 35 例;年龄 29~78 岁,平均(53.33±15.02)岁;临床表现主要为呕血、黑便、便血、有血性胃内容物等。120 急救就诊 38 例,自行就诊 52 例;病因分布:消化性溃疡 37 例,食管胃底静脉曲张 24 例,急性糜烂性胃炎 29 例;依据 Glasgow-Blatchford 评分,低危级患者 43 例,中危级患者 30 例,高危级患者 17 例。根据干预方法不同将患者分为对照组(45 例)与观察组(45 例),两组性别、年龄、病因、危险等级等一般资料比较,均差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准:①均符合《急性上消化道出血急诊诊治专家共识(2010 年)》^[5]相关诊断标准并经消化内镜检查确诊,包括有呕血、黑便、腹痛、周围循环血量降低等症状;②均在发病 6~48 h 内就诊;③同意按照指南进行规范治疗;④患者及家属对本研究知情同意并签署知情同意书。

排除标准:①呼吸道、下消化道、口、鼻、咽喉部出血;②因进食、服药等原因引起黑便患者;③血液系统功能障碍等全身性疾病导致出血者;④肝、肾

功能不全者及恶性肿瘤患者;⑤精神障碍不能配合研究者。

1.2 治疗方法

对照组:患者入院后按照指南均给予补液、止血、抑酸、抗菌、支持治疗等进行规范治疗,必要时给予患者容量复苏、内镜下治疗等措施。

观察组:患者入院后进行 MDT 流程治疗。①MDT 团队建立:成员来自包括急诊科、消化内科、介入科、胃肠外科、输血科、重症医学科、麻醉科、影像科、病理科等亚专科的相关部门,以及护理部、药学部等部门。成员涵盖副高级及以上职称的讨论专家、一定临床经验的科室住院医生和 MDT 秘书,要求成员具备参与急性上消化道出血专业相关前沿知识与相关的临床或基础研究的经验。②MDT 治疗模式:在对急性上消化道出血相关学科诊断和治疗有共同认识的基础上,建立了多学科协同诊断和治疗模式。多学科团队从急诊内镜检查、实验室(血细胞分析、肝功能、凝血功能等)和影像学检查、紧急评估、紧急处置、容量复苏、二次评估(病史、全面查体等)、急诊临床治疗(基础治疗、药物治疗等)、内镜下治疗、介入治疗、三次评估(再出血和死亡风险评估、器官功能障碍评估等)方面制定明确诊疗流程与分工,其中多学科对疑难病例的诊断和治疗需共同探讨方能确定。建立问责制,明确 MDT 每个成员在项目中的作用,其中急诊外科负责相应的定性诊断和鉴别诊断、并发症的评估和管理。最佳治疗方案均经患者及其家属知情同意后确定^[6]。

1.3 观察指标

①比较两组患者疗效。治愈,活动性出血、大便潜血、胃黏膜糜烂等临床症状全部消失或停止;有效,活动性出血、大便潜血、胃黏膜糜烂等临床症状基本消失或停止;未愈,相关临床症状仍难以控制或病情恶化。总有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数×100%^[7]。②比较两组患者平均出血控制时间、输血量以及平均住院时间、住院费用等。③统计并分析两组患者病因诊断率、控制出血 7 d 再出血率、控制出血 30 d 再出血率、30 d 内病死率及并发症发生率,其中并发症主要包括脑梗死、失血性休克以及肝、肾功能衰竭等。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 18 统计软件包处理数据,计量资料

以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用组间 t 检验比较;计数资料以例数和百分比表示,应用 χ^2 检验比较,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

观察组治疗总有效率为 95.56%,高于对照组 77.78%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较 例(%)

组别	例数	治愈	有效	未愈	总有效
观察组	45	21(46.67)	12(26.09)	2(4.44)	43(95.56)
对照组	45	17(37.78)	18(40.00)	10(22.22)	35(77.78)
χ^2					5.817
P					0.019

2.2 两组患者出血控制时间及输血量对比

观察组患者出血控制时间及输血量均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 两组患者出血控制时间及输血量比较

组别	例数	出血控制时间/d	输血量/mL
观察组	45	2.47 ± 0.67	11.87 ± 3.02
对照组	45	3.01 ± 0.78	13.92 ± 3.21
t		5.902	3.887
P		<0.001	<0.001

2.3 两组患者住院时间及住院费用比较

观察组患者住院时间及住院费用均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 两组患者住院时间及住院费用比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	住院时间/d	住院费用/元
观察组	45	11.87 ± 3.02	10 232.91
对照组	45	13.92 ± 3.21	11 238.87
t		3.902	4.021
P		<0.001	<0.001

2.4 两组患者病因诊断率、出血控制后再出血率比较

观察组患者的病因诊断率高于对照组,而出血控制后 7 d、30 d 内再出血率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 两组患者病死率及并发症发生率比较

观察组患者 30 d 内病死率及并发症均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 4 两组患者病因诊断率、出血控制后再出血率比较 例(%)

组别	例数	病因诊断	出血控制后 7 d 内再出血	出血控制后 30 d 内再出血
观察组	45	41(91.11)	3(6.67)	2(4.44)
对照组	45	34(75.56)	10(22.22)	8(17.78)
χ^2		3.920	4.406	4.050
P		0.048	0.036	0.044

表 5 两组患者 30 d 内病死率及并发症发生率比较 例(%)

组别	例数	30 d 内病死	并发症
观察组	45	1(2.22)	4(8.89)
对照组	45	6(13.33)	10(22.22)
χ^2		3.879	4.220
P		0.045	0.039

3 讨论

VUGIB 指出血部位多以食管、胃、胃空肠吻合术后吻合口附近以及十二指肠多见,其中胃部出血临床最为常见^[8]。一般患者具有发病急、出血量大等特点,短时间内出血性休克及意识障碍严重危及患者生命,临床诊疗较为困难^[9]。VUGIB 的紧急抢救是一个涉及多个方面的复杂临床问题,尤其对于不能及时明确出血病因、出血控制后再出血的患者,急诊救治预后较差^[10]。因此,临床迫切需要科学、适宜的诊疗方案对 VUGIB 进行有效综合诊治,以提高 VUGIB 患者临床疗效。

MDT 作为一种需要临床科室密切配合的新型诊疗模式,可及时选择最科学、合理、有效的综合治疗方案,以实现多学科合作综合治疗临床疾病的目的^[11]。可有效避免因治疗不当、治疗片面、治疗强度不适宜导致的患者预后不良,是整合相关诊疗方案思路与合理配置医疗资源的有力途径^[12-13]。此外,MDT 模式通过多学科临床医生、护士及药师的参与,从疾病的诊断、治疗方案的制定和实施、用药监护以及护理关怀等进行统筹规划,旨在由传统的专科经验性医疗模式转变为现代的全科团队协作的规范化决策模式^[14]。目前,国内部分医院逐步开展以融合各相关专业的 MDT 诊疗模式,对提高我国整体医疗质量具有重要意义^[15-16]。

急诊科室通过 VUGIB 的 MDT 模式的建立和运作,集中临床科室具有专业知识和临床技能的医务人员,综合考虑诊疗过程中的各个问题与关键环节,做到“以患者为中心”,为患者提供最佳诊疗方案^[17]。研究认为,急诊科在配合 MDT 抢救危险性上消化道出血患者时,可显著缩短抢救时间、改善

早期漏诊误诊率与早期病死率,从而提高抢救效率^[18]。本研究发现,观察组临床有效率与病因诊断率显著高于对照组($P < 0.05$),提示 MDT 模式通过多学科综合诊断可提高上消化道出血患者的疗效与病因诊断率。田丹等^[19]研究发现,MDT 使各科室联系紧密,促进各个科室的信息交流与共享,因而减少误诊,大大缩短患者的诊断与治疗时间,进一步提高临床疗效^[19]。同时本研究结果显示,观察组患者出血控制时间、输血量、住院时间、住院费用、再出血率、30 d 内病死率及并发症发生率均显著低于对照组($P < 0.05$)。以上研究结果显示 MDT 模式在 VUGIB 诊疗中具有一定的优越性,究其原因,MDT 团队成员制定救治流程与治疗方 案,尤其对于有再出血高危因素的患者,根据影响因素制定相应的管理方案,进一步降低患者出血后创伤应激导致的脑梗死、心梗及肾功能衰竭等严重并发症的发生。值得注意的是,因流程优化,每个环节的医疗干预具体且明确,因此,MDT 模式提高患者诊疗效果的同时可控制医疗成本^[20]。

综上所述,VUGIB 在我国属于高发危急症,在其紧急救治上,多学科综合团队通过迅速制定科学个体化的治疗方案,提高了治疗效果,减少了并发症发生,降低患者医疗成本,值得临床进一步推广应用。但本研究尚存在一些不足之处,第一,样本量较小,其研究成果尚不足以代表总体 VUGIB 患者;第二,MDT 模式在 VUGIB 患者中的应用目前处于探索阶段,仍需持续的流程与方案改进。因此,在今后的研究中,我们将进一步扩大样本量,同时完善质量控制以优化治疗方案,使 MDT 诊疗模式在 VUGIB 患者的急诊救治工作发挥更大作用。

参考文献

- [1] Lu Y, Loffroy R, Lau JY, et al. Multidisciplinary management strategies for acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding[J]. *Br J Surg*, 2014, 101: e34-e50.
- [2] Laine L, Laursen SB, Dalton HR, et al. Relationship of time to presentation after onset of upper GI bleeding with patient characteristics and outcomes: a prospective study[J]. *Gastrointest Endosc*, 2017, 86(6): 1028-1037.
- [3] Chan FK, Kyaw M, Tanigawa T, et al. Similar efficacy of proton pump inhibitors vs H₂-receptor antagonists in reducing risk of upper gastrointestinal bleeding or ulcers in high-risk users of low-dose aspirin[J]. *Gastroenterology*, 2017, 152(1): 105-110.
- [4] Racedo Africano CJ, Gallo De Moraes A, Smischney NJ. Perspectives on a multidisciplinary team approach to implementation of planned emergent use research[J]. *Med Sci Monit*, 2015, 21: 2794-2800.
- [5] 中国医师协会急诊医师分会. 急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识[J]. *中国急救医学*, 2015, 35(10): 865-873.
- [6] 陈秋菊, 梅天舒, 刘燕, 等. 基于 MDT 模式的急诊卒中信息化平台构建及应用[J]. *上海护理*, 2020, 20(4): 53-56.
- [7] 林芳崇, 林明强, 吕有凯, 等. 奥美拉唑联合奥曲肽治疗急性上消化道出血疗效观察[J]. *海南医学*, 2016, 27(16): 2696-2697.
- [8] Lau JY, Sung JJ, Metz DC, et al. 187 Systematic Review of the Epidemiology of Complicated Peptic Ulcer: Incidence, Recurrence, Risk Factors and Mortality[J]. *Digestion*, 2008, 84(2): 102-113.
- [9] Alzoubaidi D, Lovat LB, Haidry R. Management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: where are we in 2018? [J]. *Frontline Gastroenterol*, 2019, 10(1): 35-42.
- [10] Gu L, Xu F, Yuan J. Comparison of AIMS65, Glasgow-Blatchford and Rockall scoring approaches in predicting the risk of in-hospital death among emergency hospitalized patients with upper gastrointestinal bleeding: a retrospective observational study in Nanjing, China[J]. *BMC Gastroenterol*, 2018, 18(1): 98-106.
- [11] 崔迎慧, 陈国强, 程纯, 等. 基于医院全局管理的临床研究型 MDT 模式实施与体会[J]. *中国医院管理*, 2020, 40(2): 53-55.
- [12] 梅韵, 陈丽萍, 程蓓, 等. 高级实践护士基于 MDT 模式在构建深静脉血栓管理体系中的实践探索[J]. *中国医药导报*, 2020, 17(8): 182-185.
- [13] 朱德祥, 韦烨, 任黎, 等. 中山医院结直肠癌 MDT 讨论治疗策略分析[J]. *中华结直肠疾病电子杂志*, 2020, 9(3): 236-239.
- [14] 喻文茜, 江恬雨, 王曼丽. 基于内容分析法的肿瘤 MDT 运行管理现状研究[J]. *中国医院管理*, 2020, (1): 50-53.
- [15] 温婵, 崔晓薇, 孙玲, 等. 儿童专科医院 180 例 MDT 病例回顾性分析[J]. *中国医院管理*, 2019, 39(12): 36-38.
- [16] 李岚, 杨澈, 张丛笑, 等. MDT 在老年骨折患者围手术期管理的安全保障[J]. *中国医院*, 2019, 23(11): 49-51.
- [17] 向润, 李强. 肺癌“一体化诊疗、全程管理”模式的发展现状与思考——基于四川省肿瘤医院肺癌 MDT 团队经验[J]. *中国肺癌杂志*, 2020, 23(4): 211-215.
- [18] 张海滨, 史海娜, 王旭东. MDT 诊疗模式救治急诊危重批量伤患者的临床应用[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2018, 13(3): 231-233.
- [19] 田丹, 魏捷, 晏晨, 等. 以多学科协作为导向的重症上消化道大出血的急诊综合治疗[J]. *临床急诊杂志*, 2019, 20(2): 136-138.
- [20] 陈晶, 李志伟, 张艳桥. MDT 在肿瘤领域的发展[J]. *现代肿瘤医学*, 2019, 27(5): 895-899.

(收稿日期: 2021-03-18)