

147 例胃癌患者术后转入 ICU 治疗原因及预后分析

范立侨,李 勇,张 浩,赵 群,檀碧波,焦志凯,王 冬,贾 楠

(河北医科大学第四医院,河北 石家庄 050011)

摘 要:[目的] 分析胃癌术后转入 ICU 治疗的相关因素,为更好地减少围手术期严重并发症、促进患者恢复提供依据。[方法] 对 147 例胃癌术后进入重症监护病房(ICU)治疗者进行回顾性分析。记录一般资料、进入 ICU 目的及治疗效果等资料,分析影响患者进入 ICU 的影响因素。[结果] 性别、年龄、合并症、术前贫血、术前低蛋白血症、手术方式、联合脏器切除、术中出血、二次手术、术后并发症等因素对进入 ICU 有影响($P<0.05$)。[结论] 多种危险因素对患者出现严重并发症进入 ICU 有影响,术前应认真考虑这些因素并进行针对性处理,减少严重并发症发生。

关键词: 胃肿瘤;重症监护病房;并发症;外科手术

中图分类号: R735.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2015)05-0369-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2015.05.B004

Analysis of Reason and Prognosis for 147 Cases with Gastric Cancer Transferred to ICU After Operation

FAN Li-qiao, LI Yong, ZHANG Hao, et al.

(The Fourth Affiliated Hospital, Hebei Medical University, Shijiazhuang 050011, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the related factors for patients with gastric cancer transferred to ICU after operation, and to provide evidences for better treatment and recovery and reduction of severe complications of patients. [Methods] Data of 147 cases of postoperative gastric cancer patients transferred to the ICU were analyzed. The general data, the purpose of transferring to ICU and the treatment effect etc. were recorded. The influence factors that were related with ICU transferring were analyzed. [Results] Gender, age, concomitant diseases, preoperative anemia, preoperative hypoalbuminemia, operation method, combined multiple organs resection, intraoperative bleeding, unplanned reoperation and postoperative complications were the factors influencing the postoperative patients transferred to ICU. [Conclusion] Multiple factors are related to ICU transferring after operation, and these factors should be considered and treated preoperation to reduce severe postoperative complications.

Subject words: gastric neoplasms; intensive care unit; complication; surgery

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一,其发病率及病死率均很高^[1]。目前手术治疗仍是胃癌治疗的主要方法,同时也是胃癌可能治愈的唯一方法。但随着社会发展,高龄、合并有各种基础疾病的患者

越来越多,如何提高手术治愈率,减少术后并发症及手术死亡等是外科医生所要面对的问题,因此围手术期处理至关重要。重症监护病房(intensive care unit, ICU)的收治对象为危重患者,它的出现为救治危重患者提供了保障。部分胃癌患者由于多种原因术后需要转入 ICU 进行治疗,而影响患者术后进入 ICU 的研究还不多见。本研究回顾性分析了 147 例胃癌手术患者的临床资料,探讨了这些患者术后转入 ICU 的原因及预后,为更好地降低围手术期并发症、促进患者康复提供了依据。

基金项目: 国家自然科学基金(81072033, 81372580); 河北省自然科学基金(C2010000619); 河北省普通高校强势特色学科资助项目(冀教高[2005]52); 河北省科技支撑项目(14277779D); 河北省卫生厅河北省卫生厅重大医学科研课题(zd2013040)

通讯作者: 李勇,主任医师,教授,博士生导师,博士; 河北医科大学第四医院外三科,河北省石家庄市健康路 12 号(050011); E-mail: li_yong_hbth@126.com

收稿日期: 2014-10-06

1 资料与方法

1.1 研究对象

1993 年 1 月至 2010 年 12 月期间在河北医科大学第四医院普外科收治的诊断为胃癌且行手术治疗的 5560 例患者中, 术后转入 ICU 的患者共 147 例。

1.2 研究方法

1.2.1 研究项目

收集患者的一般特点, 如性别、年龄、既往史、术前血红蛋白(Hb)、术前白蛋白、手术性质、手术方式、手术中是否联合脏器切除、术中出血量、术后并发症、二次手术史、愈合、住院天数等。

1.2.2 一般资料及相关资料收集

①年龄: 以 60 岁为界, 将病历资料分为<60 岁组与≥60 岁组。

②既往史: 包括既往合并疾病(如慢性肺部疾病、心脏疾病等)及既往腹部手术史(如阑尾切除术、胃部分切除术、右半结肠切除术等)。

③术前贫血、低蛋白血症: 贫血: Hb 以 120g/L、90g/L、60g/L 为标准, 将病历资料分为正常(Hb≥120g/L)、轻度贫血(90g/L≤Hb<120g/L)、中度贫血(60g/L≤Hb<90g/L)、重度贫血 4 组(Hb<60g/L)。低蛋白血症: 以白蛋白 35g/L 为标准, 将病例资料分为无低蛋白血症组(白蛋白≥35g/L)与低蛋白血症组(白蛋白<35g/L)。

④术中情况: 手术性质按根治、姑息、未切除分为 3 组; 手术方式主要有: 近端胃大部切除术、远端胃大部切除术、全胃切除术、其他(胃造瘘、胃空肠吻合、空肠造瘘、单纯剖腹探查等); 术中出血量以 400ml 为界, 将病例资料分为<400ml 组及≥400ml 组; 术中联合脏器切除: 常见联合脾切除、胰体尾切除、肝部分切除、横结肠切除、胆囊切除等。

⑤二次手术(非计划再次手术): 二次手术指在同一次住院期间, 因各种原因导致患者需进行计划外再次手术。原因主要有术后出血、感染、切口问题、吻合口瘘等。

⑥术后并发症: 胃癌常见的术后近期并发症主要有: 心力衰竭、呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、多器官功能衰竭(MODS)、休克、术后感染、

术后出血、吻合口瘘、术后梗阻等。

⑦转入 ICU 时间: 根据患者转入 ICU 的时间进行分组, 术后过渡性治疗转入组(高龄、术前合并症、进行联合脏器切除或二次手术导致手术创伤较大等)、术后因治疗目的转入组(心力衰竭、呼吸衰竭、休克等)。

⑧预后: 统计转入 ICU 患者的死因及例数。

⑨住院天数: 统计转入 ICU 患者的住院天数。

1.3 统计学处理

EXCEL 软件建立胃癌手术患者临床资料数据库, 应用 SPSS19.0 对数据进行统计分析, 对计量资料进行 *t* 检验, 对计数资料进行 χ^2 检验, *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响胃癌患者术后转入 ICU 的因素

本结果发现, 性别、年龄、合并症、术前贫血、术前低蛋白血症、手术方式、联合脏器切除、术中出血、二次手术、术后并发症等因素与患者术后转入 ICU 有关(*P*<0.05), 而腹部手术史、手术性质则与转入 ICU 无明显关系(*P*>0.05)(Table 1)。

2.2 胃癌患者术后转入 ICU 的目的对预后及住院时间的影响

本研究按转入 ICU 的目的不同, 将患者分为过渡性转入 ICU(预防性)及治疗性转入 ICU(治疗性)两类。结果发现, 预防性转入 ICU 和治疗性转入 ICU 的患者在预后和住院时间方面均无明显差异(*P*>0.05)(Table 2)。

Table 2 The mortality and hospitalization time of postoperative gastric cancer patients transferred to ICU

Purpose of transferring to ICU	N	Mortality (%)	Hospitalization stay(d)
Transitional treatment	81	6.17(5/81)	24.27 ± 17.35
Treatment purpose	66	12.12(8/66)	30.98 ± 26.82
χ^2 or <i>t</i>		1.596	-1.83
<i>P</i>		0.206	0.07

3 讨论

胃癌是我国常见的胃肠道肿瘤, 手术治疗仍然是其主要手段。随着社会的发展, 高龄、伴有多种基

Table 1 The related factors for patients with gastric cancer transferred to ICU after operation

Factors	Operation cases	Patients transferred to ICU	Transferring rate(%)	χ^2	P
Gender					
Male	4158	125	3.01	8.412	0.004
Female	1402	22	1.57		
Age(years old)					
<60	2895	24	0.83	77.288	0.004
≥60	2665	123	4.62		
Cardiopulmonary disease					
No	4473	74	1.65	87.033	0.000
Yes	1087	73	6.72		
Diabetes					
No	5348	135	2.52	7.791	0.005
Yes	212	12	5.66		
History of abdominal operation					
No	4995	128	2.56	1.263	0.261
Yes	565	19	3.36		
Anemia preoperation					
Normal	3616	68	1.88	24.026	0.000
Mild	1467	62	4.41		
Moderate	449	16	3.56		
Serious	28	1	3.57		
Hypoalbuminemia preoperation					
No	4321	94	2.18	16.532	0.000
Yes	1239	53	4.28		
Degree of operation					
Radical	4384	115	2.62	2.265	0.322
Palliative	624	21	3.38		
Unresected	555	11	1.98		
Operation mode					
Proximal stomach	1308	52	3.96	17.360	0.001
Distal stomach	1771	28	1.58		
Total stomach	1352	43	3.18		
Others	1077	24	2.23		
Combined organ resection					
No	4848	116	2.39	9.277	0.002
Yes	712	31	4.35		
Intraoperation blood loss(ml)					
<400	5178	124	2.39	18.174	0.000
≥400	382	23	6.02		
Reoperation					
No	5475	139	2.54	15.361	0.000
Yes	85	8	9.41		
Postoperative complications					
No	4986	67	1.34	317.160	0.000
Yes	574	80	13.94		

基础疾病的手术患者增多,术后并发症的发生率随之增加,一些严重并发症甚至威胁患者生命,此类患者围手术期的处理,成为外科医师应该关注的问题。ICU 主要收治危重患者,相对于外科而言,ICU 医师对药物及设备的使用及对脏器功能的评价有着更丰富的经验^[2]。因此,胃癌患者术后在一定情况下转入 ICU 继续治疗对于促进患者恢复有重要作用。但同时,转入 ICU 会给患者及家属带来经济负担加重等不利影响,因此,严格控制胃癌患者术后转入 ICU 的指征有积极意义。

本研究发现,术后患者转入 ICU 与多种因素相关。高龄患者多伴有基础疾病,使患者对手术的耐受性显著降低,围手术期危险因素明显提高,术后并发症增多,死亡率高^[3,4]。术前合并心肺疾病可增加手术风险,显著提高了术后并发症的发生率及死亡率^[5]。郭淑雁等^[6]研究显示,对于术前存在营养风险(如贫血、低蛋白)的患者,术前即给予肠内营养支持,可有效改善预后。术中联合脏器切除、术中出血多、二次手术均可增加手术创伤,对患者的预后不利。联合脏器切除不仅手术难度增大,而且术后并发症发生率及手术死亡率增高^[7]。郭庆民^[8]研究显示,胃癌手术清扫范围越广,术中出血量越多,术后并发症发生率增高。林建扬等^[9]研究显示胃癌术后二次手术,有比较高的死亡率。在本研究中存在上

述因素的患者转入ICU的概率均大于其他患者。在术前对存在这些因素的患者应积极处理,降低相关风险,以降低手术后的并发症发生率及死亡率。

关于转入ICU的时机,各学者的观点并不相同。吴兴茂等^[10]对术后转入ICU时机进行过研究,结果显示术后直接转入,可降低死亡率,而出现危重并发症后再转入ICU,患者在ICU治疗时间、死亡率均有明显增加。本研究中术后过渡性治疗转入ICU患者死亡率低于术后因治疗目的转入者,但无统计学意义。术后过渡性治疗转入ICU组的患者较术后因治疗目的转入者住院天数缩短,但也没有统计学意义。故我们认为部分患者虽有高危因素,但如果麻醉和手术过程比较顺利,在原科室继续治疗也是比较安全的,不必一定转入ICU,但在围手术期应加强管理,一旦出现病情变化及时给予相应处理,必要时及时转入ICU。

总之,本研究发现存在一些高危因素的胃癌患者手术后转入ICU的可能性较大。对这些患者术后应加强管理,必要时及时转入ICU。但患者术后出现危重并发症时,也应及时转入ICU治疗,以降低死亡率。

参考文献:

- [1] Jiang LL, Wang ZW. Progress in comprehensive therapy of gastric cancer [J]. Medical Innovation of China, 2010, 7(14): 192-193. [江龙, 王子卫. 胃癌综合治疗的进展[J]. 中国医学创新, 2010, 7(14): 192-193.]
- [2] Xu GL. Administration and cooperation of surgeon and ICU [J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2007, 11: 855-856. [许戈良. 外科医生与ICU的合作与管理. 中国实用外科杂志, 2007, 11: 855-856.]
- [3] Xu JT. Surgical treatment of 42 elderly patients with gastric carcinoma [J]. Anhui Medical and Pharmaceutical Journal, 2010, 14(3): 319-320. [徐家庭. 42例高龄胃癌的外科治疗体会[J]. 安徽医药, 2010, 14(3): 319-320.]
- [4] Marrelli D, Pedrazzani C, Neri A, et al. Complications after extended (D2) and superextended (D3) lymphadenectomy for gastric cancer: analysis of potential risk factors [J]. Ann Surg Oncol, 2007, 14(1): 25-33.
- [5] Jeong O, Park YK, Ryu SY, et al. Effect of age on surgical outcomes of extended gastrectomy with D2 lymph node dissection in gastric carcinoma: prospective cohort study [J]. Ann Surg Oncol, 2010, 17(6): 1589-1596.
- [6] Wu SY, Li SL, Yang SG, et al. Preoperative nutritional risk screening and prophylactic enteral nutrition for gastric cancer [J]. Shandong Medical Journal, 2011, 51(16): 74-75. [邹淑雁, 李森龙, 杨曙光, 等. 胃癌患者术前营养风险筛查及预防性肠内营养支持 [J]. 山东医药, 2011, 51(16): 74-75.]
- [7] He YL. Combined multiple organ resection in the treatment of gastric cancer [J]. Medicine & Philosophy (Clinical Decision Making Forum Edition), 2011, 32(10): 11-14. [何裕隆. 胃癌联合脏器切除 [J]. 医学与哲学 (临床决策论坛版). 2011, 32(10): 11-14.]
- [8] Guo QM. The Prognosis of the advanced gastric cancer lymph node dissection [J]. China Modern Doctor, 2011, 49(24): 70-71. [郭庆民. 进展期胃癌淋巴结清扫范围对预后的影响[J]. 中国现代医生, 2011, 49(24): 70-71.]
- [9] Lin JY, Zhang SL, Chen ZH. Analysis on the reason and treatment of short-term reoperation of gastric cancer patients [J]. Jilin Medical Journal, 2010, 31(33): 6045-6047. [林建扬, 张守亮, 陈志红. 胃癌术后近期再手术原因分析与治疗体会[J]. 吉林医学, 2010, 31(33): 6045-6047.]
- [10] Wu XM, Liao YW, Wang HY, et al. Opportunity of critical surgical patients transferred to ICU and its relation to prognosis [J]. Chinese Journal of Postgraduates of Medicine, 2006, 29(10B): 42-43. [吴兴茂, 廖玉巍, 汪海源, 等. 外科危重患者术后转入ICU的时机与预后的相关性研究[J]. 中国医师进修杂志, 2006, 29(10B): 42-43.]