



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.027
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.027
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(7):1056-1059.

· 临床报道 ·

非急诊肝胆手术患者术后疼痛状况及影响因素分析

龙胜林, 杨华, 顾超, 曾昭君, 林浩

(贵阳医学院附属黔东南州人民医院 肝胆外科, 贵州 凯里 557700)

摘要

目的: 通过对非急诊肝胆手术患者术后疼痛状况的调查, 探究引发患者术后痛感的影响因素, 以期为临床对术后疼痛的控制和减轻患者的痛苦提供帮助。

方法: 选取 2009 年 1 月—2014 年 1 月收治的住院并择期在全麻下行开腹手术的 70 例非急诊肝胆疾病患者为研究对象, 采用视觉模拟量表 (VAS) 对疼痛情况进行评分, 对影响术后痛感的相关因素进行统计学分析。

结果: 全组患者术后 2 h 疼痛的水平最高, 而后随着术后时间的延长而逐渐降低, 术后不同时间疼痛评分有明显差异 ($P < 0.05$); 手术时间、不同镇痛方法、患者的年龄、领悟社会支持、切口长度、术前焦虑状态与术后疼痛的发生有关 (均 $P < 0.05$), 而与性别、患者职业、婚姻状况、有无手术史、疾病类型无关 (均 $P > 0.05$); Logistic 回归分析结果显示手术时间、不同镇痛方法、患者的年龄、领悟社会支持、切口长度、术前焦虑状态是影响患者术后疼痛发生的高危因素 (均 $P < 0.05$)。

结论: 影响非急诊肝胆手术患者术后疼痛的因素是多方面的, 因此要不断加强提高医务人员手术操作技术水平、术后疼痛控制的预防意识和疼痛控制质量, 减轻患者的痛苦。

关键词

胆道外科手术; 疼痛; 影响因素分析

中图分类号: R657.4

手术是治疗肝胆疾病的一个重要手段和方

法, 而手术后的疼痛也是患者术后必经的一个痛苦历程, 虽然现代镇痛技术取得了飞速的发展和进步, 但临床上仍有 75% 的患者经历着术后中至重度的疼痛^[1]。术后疼痛控制不佳不但会给患者带来极大的身心痛苦, 而且还会严重阻碍患者术后的恢复和疾病康复的进程。随着现代医学的发

收稿日期: 2014-04-24; 修订日期: 2015-01-13。

作者简介: 龙胜林, 贵阳医学院附属黔东南州人民医院副主任医师, 主要从事肝胆临床方面的研究。

通信作者: 龙胜林, Email: xuchaoliang196808@163.com

- 30(3):121-129.
- [3] 赵红, 周福祥. 代谢组学在结直肠癌诊断中的应用[J]. 中华肿瘤杂志, 2014, 36(8):561-564.
- [4] 马佩炯, 李文芳, 吴和顺. 结直肠癌内镜检出率及筛查研究[J]. 中国医师进修杂志, 2014, 37(27):4-6.
- [5] 刘文方, 范跃祖, 邹松海. 血清CA242检测在结直肠癌中的临床价值[J]. 中国癌症杂志, 2011, 11(6):519-521.
- [6] 贺娜, 褚文慧, 李永奇, 等. 血浆甲基化Sept9基因检测在结直肠癌诊断中的临床意义[J]. 中华消化杂志, 2014, 33(11):726-731.
- [7] 许欣宜, 杜冀晖, 龚慧, 等. microRNAs 在结直肠癌患者血清中的表达及其诊断价值[J]. 中华检验医学杂志, 2014, 37(9):691-695.
- [8] Bramswig KH, Poettler M, Unsel M, et al. Soluble carcinoembryonic antigen activates endothelial cells and tumor angiogenesis[J]. Cancer Res, 2013, 73(22):6584-6596.
- [9] 王兵济, 范彪, 熊斌. 血清多肿瘤标志物蛋白芯片检测系统在结直

- 肠癌诊断中的价值[J]. 武汉大学学报: 医学版, 2010, 31(1):83-86.
- [10] 周伟, 黄林平, 韦佳明, 等. CEA, CA199和CA242动态变化评判82例结直肠癌治疗效果及预后分析[J]. 肿瘤学杂志, 2009, 15(6):556-558.
- [11] 张学兰. 血清肿瘤标志物对结直肠癌诊断价值的研究[J]. 中国基层医药, 2014, 21(13):1931-1932.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 李宝华, 吴晓光, 冯军, 等. 结直肠癌血清肿瘤标志物CEA与CA724检测的临床意义[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(7):1053-1056. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.026

Cite this article as: LI BH, WU XG, FENG J, et al. The clinical significance of determination of serum tumor markers CEA and CA724 in colorectal cancer[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(7):1053-1056. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.026

展,控制疼痛亦成为医务人员和患者共同追求的方向。本研究试图通过对术后疼痛情况和引发疼痛的影响因素进行调查分析,以期找出引发术后疼痛的原因,为缓解患者疼痛提供帮助,现将结果报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取2009年1月—2014年1月我院肝胆外科收治的住院并择期在全麻下行开腹手术的70例非急诊肝胆疾病患者为研究对象,其中男38例,女32例;年龄在18~65岁,平均年龄(42.1±8.2)岁;已婚65例,未婚5例;受教育程度高中以下22例,高中以上48例;体力劳动者34例,脑力劳动者36例;胆总管结石19例,慢性胆囊炎22例,胆囊结石23例,肝内胆管结石6例;自控静脉镇痛组(PCIA)48例,传统药物镇痛组22例。

1.2 方法

采用统一指导语,分别于术前、术后在患者知情和患者清醒的情况下,自行填写一般资料问卷(姓名、年龄、性别、病情、文化程度、职业、婚姻等)、视觉模拟量表(VAS)(具有高信、效度的自我疼痛报告)、术前焦虑水平(采用焦虑自评量表SAS)、领悟社会支持量表(PSSS),测定患者术前焦虑水平及术后2、12、24、48 h患者疼痛强度,本次调查的有效率为100%。

1.3 观察指标

VAS的自我疼痛测评采用10 cm的直线,0为无痛,10为最痛;评分标准:<3 cm为轻度,3~6 cm

为中度,>6 cm为重度;状态-特质焦虑采用4级评分,焦虑水平越高,累计得分越高;领悟社会支持共12个条目,采用7(1~7)级评分。

1.4 统计学处理

采用SPSS 16.0统计学软件进行数据处理分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,多组间比较采用F检验;多因素分析采用Logistic多元线性逐步回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后不同时间患者疼痛评分比较

全组患者在术后2 h内疼痛水平最高,然后随着时间的延长疼痛逐渐减轻,术后2、12、24、48 h患者疼痛评分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$) (表1)。

术后时间(h)	VAS评分
2	7.23 ± 1.33
12	6.67 ± 0.63
24	5.47 ± 0.74
48	4.12 ± 0.87
P	<0.05

2.2 影响患者术后疼痛的单因素分析

研究结果显示手术时间、不同镇痛方法、患者的年龄、领悟社会支持、切口长度、术前焦虑状态与术后疼痛的发生有关(均 $P < 0.05$),而与性别、患者职业、婚姻状况、有无手术史、疾病类型无关(均 $P > 0.05$) (表2)。

表2 影响非急诊肝胆手术患者术后疼痛的单因素分析($\bar{x} \pm s$)

因素	n	术后VAS评分				P
		2 h	12 h	24 h	48 h	
年龄(岁)						
18~30	12	7.43 ± 1.41	6.74 ± 1.32	6.48 ± 1.64	5.68 ± 1.59	
31~50	23	7.16 ± 1.48	6.58 ± 1.79	5.96 ± 1.77	4.88 ± 1.57	<0.05
51~65	35	6.97 ± 1.34	6.78 ± 1.63	6.26 ± 1.44	5.27 ± 1.51	
性别						
男	38	7.23 ± 1.37	6.63 ± 1.27	6.07 ± 1.53	5.38 ± 1.79	>0.05
女	32	7.33 ± 1.24	6.78 ± 1.36	6.16 ± 1.49	5.68 ± 1.67	
婚姻状况						
已婚	65	7.27 ± 1.33	6.67 ± 1.24	6.17 ± 1.63	5.44 ± 1.61	>0.05
未婚	5	7.31 ± 1.26	6.79 ± 1.38	6.26 ± 1.51	5.67 ± 1.73	
职业性质						
体力劳动者	34	7.29 ± 1.54	6.66 ± 1.44	6.19 ± 1.59	5.41 ± 1.74	>0.05
脑力劳动者	36	7.34 ± 1.49	6.91 ± 1.58	6.23 ± 1.62	5.53 ± 1.66	

表 2 影响非急诊肝胆手术患者术后疼痛的单因素分析 ($\bar{x} \pm s$) (续)

因素	n	术后 VAS 评分				P
		2 h	12 h	24 h	48 h	
地域分布						
农村 (n=33)	33	7.17 ± 1.23	6.83 ± 1.64	6.09 ± 1.56	5.52 ± 1.36	>0.05
城镇 (n=37)	37	7.21 ± 1.33	6.92 ± 1.52	6.23 ± 1.74	5.63 ± 1.48	
手术时间 (h)						
1~2	21	7.07 ± 1.12	6.65 ± 1.33	6.17 ± 1.44	5.31 ± 1.72	<0.05
2~4	33	7.13 ± 1.41	6.74 ± 1.52	6.33 ± 1.52	5.45 ± 1.68	
4~5	10	7.27 ± 1.32	6.85 ± 1.39	6.47 ± 1.62	5.58 ± 1.74	
> 5	6	7.43 ± 1.26	6.94 ± 1.51	6.63 ± 1.36	5.75 ± 1.80	
镇痛方式						
PCIA	48	6.76 ± 1.61	6.38 ± 1.59	5.86 ± 1.74	4.78 ± 1.61	<0.05
传统	22	7.77 ± 1.14	6.98 ± 1.19	6.44 ± 1.43	5.23 ± 1.51	
疾病类型						
胆总管结石	19	7.13 ± 1.32	6.74 ± 1.64	6.47 ± 1.61	5.38 ± 1.52	>0.05
慢性胆囊炎	22	7.18 ± 1.47	6.81 ± 1.76	6.43 ± 1.73	5.35 ± 1.48	
胆囊结石	23	7.16 ± 1.42	6.80 ± 1.72	6.44 ± 1.59	5.40 ± 1.60	
肝内胆管结石	6	7.21 ± 1.51	6.83 ± 1.67	6.49 ± 1.62	5.31 ± 1.57	
受教育程度						
高中以下	22	7.03 ± 1.18	6.78 ± 1.36	6.12 ± 1.53	5.40 ± 1.51	>0.05
高中以上	48	7.07 ± 1.22	6.81 ± 1.43	6.19 ± 1.47	5.44 ± 1.53	
手术史						
有	19	7.03 ± 1.22	6.64 ± 1.34	6.17 ± 1.63	5.38 ± 1.64	<0.05
无	51	7.27 ± 1.46	6.95 ± 1.56	6.43 ± 1.31	5.55 ± 1.58	
切口长度 (cm)						
≤ 10	33	7.09 ± 1.24	6.71 ± 1.43	6.11 ± 1.21	5.46 ± 1.56	<0.05
≥ 10	37	7.31 ± 1.41	6.93 ± 1.54	6.33 ± 1.32	5.73 ± 1.49	
术前焦虑水平 (SAS)						
高于常模	46	7.39 ± 1.22	6.94 ± 1.44	6.53 ± 1.81	5.71 ± 1.57	<0.05
低于常模	24	7.04 ± 1.31	6.61 ± 1.53	6.03 ± 1.67	5.53 ± 1.46	
PASS						
高	43	7.09 ± 1.31	6.73 ± 1.54	6.06 ± 1.61	5.21 ± 1.71	<0.05
低	27	7.37 ± 1.35	6.92 ± 1.55	6.43 ± 1.73	5.63 ± 1.62	

2.3 影响患者术后疼痛的非条件多因素 Logistic 回归分析

非条件多因素 Logistic 回归分析结果显示手术时间、镇痛方法、患者年龄、领悟社会支持、术前焦虑状态是影响患者术后疼痛发生的高危因素 (均 $P < 0.05$) (表 3)。

表 3 影响非急诊肝胆手术患者术后疼痛的非条件多因素 logistic 回归分析

自变量	β	SE	Wald- χ^2	P	OR	95% CI
手术时间	0.026	0.009	9.066	0.003	1.026	1.009~1.043
年龄	0.073	0.026	7.775	0.005	1.076	1.022~1.133
PASS	0.032	0.010	9.600	0.002	1.033	1.012~1.054
SAS	0.477	0.071	44.642	0.000	1.611	1.401~1.853
镇痛方法	0.117	0.044	6.916	0.009	1.124	1.030~1.226

3 讨论

术后疼痛是手术对机体的伤害性刺激所带

来的一种生理、心理和行为上的一系列复杂的综合反映和感知。术后疼痛是手术患者常面临的问题,术后由疼痛及其应激反应会给患者多个方面带来不良反应,诸如焦虑、恐惧、情绪低落、失眠及各种并发症,直接影响术后康复,而国际医学界亦把疼痛反应列为继呼吸、脉搏、血压、体温之后人类第五大生命体征^[2]。因此探寻引发疼痛发生的因素,采取恰当合理的措施预防、控制和减少术后疼痛的发生对手术患者术后的康复具有重要意义。

临床上在解决术后疼痛的问题,主要是采用镇痛药物止痛以缓解疼痛,虽然在术后可有效缓解症状,但药效过后仍存在疼痛。近几年来对于影响术后疼痛因素的探究,一些专家学者提出手术后体位限制、年龄、性别、石膏绷带过紧等是引发术后疼痛的原因。刘辉^[3]通过调研结果显示镇痛方法、术前焦虑得分、术前艾森克得分是影

响术后疼痛主要的危险因素;吴霞^[4]通过对肝胆外科手术患者术后痛感的分析,结果显示年龄、职业、手术时间、镇痛方法、神经质人格特征、术前焦虑状态对术后疼痛感具有重要的影响;李乐之等^[5]通过研究认为术前S-AI、领悟社会支持、神经质人格特征、年龄、职业、镇痛方法、手术时间是术后疼痛的重要影响因素。本研究结果显示患者术后2 h疼痛的水平最高,而后随着术后时间的延长而逐渐降低,不同时间疼痛水平比较差异显著;Logistic多因素回归分析结果显示手术时间、不同镇痛方法、患者的年龄、领悟社会支持、切口长度、术前焦虑状态是引发患者术后疼痛主要危险因素。

手术持续时间、手术方法等手术因素都会造成手术创伤,手术的时间越长,疼痛感越严重^[6],尤其是术中神经损伤,这些手术因素可能会影响术后疼痛的发生率。临床上任何的手术在手术的过程都会不可避免发生不同程度的神经损伤,由创伤造成周围神经系统的痛觉过敏现象与疼痛发生率有明显的相关性,因此,对于手术时间较长的患者,要加强术后的镇痛干预;患者的术前状态焦虑情况与术后疼痛具有显著的相关性,患者术前焦虑分值越高,其术后疼痛也越重,患者的焦虑状态与其心理准备不充分、手术应激、恐惧术后疼痛等因素有关^[7]。因此,对于这类患者可在术前进行相关知识宣教,提高患者对手术的控制感,加强术前心理储备,进行抗焦虑干预^[8],降低对术后疼痛的恐惧和焦虑,降低术后疼痛;此外,采用PCIA患者的疼痛评分显著低于常规药物镇痛的患者,这说明PCIA的镇痛效果良好,有研究^[9]报道采用自控静脉镇痛有效率达89.77%;术后疼痛是生理和心理变量相互作用的结果,抑郁、沮丧情绪是术后疼痛的风险因素之一,Kishore等^[10]通过研究发现,患者预期会持续2年的幻肢痛,经过社会关爱疗法后,疼痛仅持续了1个月,

结果表明负性情绪会增加疼痛严重程度,而积极的状态下感受疼痛程度较小;因此护理人员和家属要加强对患者的社会支持。

参考文献

- [1] 王志强,林剑浩.影响骨科术后疼痛的相关因素:北京40所医院调查[J].山西医科大学学报,2012,43(10):798-802.
- [2] 林琳,马作红,郭大伟,等.经皮穿刺微波凝固治疗肝癌术后疼痛分析[J].中国现代普通外科进展,2009,12(12):1080-1082.
- [3] 刘辉.肝胆外科择期手术患者术后疼痛发生情况及影响因素分析[J].中国全科医学,2013,16(21):2504-2505.
- [4] 吴霞.肝胆外科择期手术患者术后痛感觉和痛情绪影响因素的研究[J].中国卫生产业,2012,9(27):7.
- [5] 李乐之,张慧琳,梁枚宁.肝胆外科择期手术患者术后痛感觉和痛情绪影响因素的研究[J].中国行为医学与脑科学杂志,2011,20(4):336-338.
- [6] 孙英刚.腹股沟疝修补术后慢性疼痛的发病机制及对策[J].中国现代普通外科进展,2011,14(10):796-798.
- [7] 何圣敏.肝胆外科术后感染的危险因素及防范对策[J].医药前沿,2013,3(15):124-125.
- [8] Schaedewaldt V, Nielsen GH. Prediction of postoperative pain - beneficial to perioperative pain management?[J]. Pflege, 2011, 24(2):125-136.
- [9] 熊美雪.肝胆外科择期手术患者术后痛感觉和痛情绪影响因素的研究[J].中国医学创新,2012,9(34):137-138.
- [10] Kishore K, Agarwal A, Gaur A. Acute pain service[J]. Saudi J Anaesth, 2011, 5(2):123-124.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式:龙胜林,杨华,顾超,等.非急诊肝胆手术患者术后疼痛状况及影响因素分析[J].中国普通外科杂志,2015,24(7):1056-1059. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.027

Cite this article as: LONG SL, YANG H, GU C, et al. Postoperative pain conditions after non-emergent hepatobiliary surgery and analysis of the affecting factors[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(7):1056-1059. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.07.027