

〔文章编号〕 1007-0893(2021)23-0089-03

DOI:10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.23.029

# 超声引导下椎旁神经阻滞对乳腺癌根治术患者的影响

梁惠燕 林祥毅

(广东医科大学顺德妇女儿童医院, 广东 佛山 528300)

〔摘要〕 目的: 超声引导下椎旁神经阻滞应用于乳腺癌根治术患者对其术后认知功能、早期康复的影响。方法: 选择 2019 年 1 月至 2021 年 1 月广东医科大学顺德妇女儿童医院收治的 80 例行乳腺癌根治术患者, 随机分为对照组和观察组, 每组 40 例。对照组进行全身麻醉, 观察组进行超声引导下椎旁神经阻滞复合全身麻醉, 观察两组患者疼痛评分、早期康复情况。结果: 观察组患者术后 1 d、术后 3 d 简易智力状态检查量表 (MMSE) 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者术后各时间疼痛评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者自控镇痛次数少于对照组, 进食时间、下床时间、住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者不良反应发生率为 5.0%, 明显低于对照组的 12.5%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 观察组患者生活质量评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 对乳腺癌根治术患者进行超声引导下椎旁神经阻滞麻醉, 可以帮助患者恢复认知功能, 缓解疼痛, 改善其生活质量, 该方法相对安全有效, 不良反应少。

〔关键词〕 乳腺癌根治术; 超声引导; 椎旁神经阻滞

〔中图分类号〕 R 614 〔文献标识码〕 B

乳腺癌是现在临床上比较多发的一种疾病, 发病年龄逐渐年轻化, 目前临床上对该病主要是采取手术治疗<sup>[1]</sup>。乳腺癌根治术由于创伤大, 会给患者带来极大的痛苦, 出现焦虑恐惧等症状, 因此治疗的时候要选择科学合理的麻醉方式, 尽量帮助患者减轻疼痛, 确保手术可以顺利进行, 但是由于外周刺激会慢慢向中枢神经系统传导, 不能完全阻绝, 不能从根本上帮助患者抑制疼痛, 减少应激反应。有研究表明, 神经阻滞麻醉镇痛较好, 并发症少, 但是容易出现阻滞不全症状, 对血管和神经造成损伤, 局限性较大<sup>[2]</sup>。超声引导下麻醉可以随时了解患者的药物扩散情况以及进针路径, 确保操作成功, 提高药物的镇痛效果, 提高麻醉的安全性, 减少不良反应出现<sup>[3]</sup>。为此笔者选择了 80 例行乳腺癌根治术患者展开研究, 具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2019 年 1 月至 2021 年 1 月本院收治的 80 例行乳腺癌根治术患者, 随机分为对照组和观察组, 每组 40 例。观察组年龄 40~60 岁, 平均年龄 (44.3 ± 10.6) 岁; 病程 1~3 年, 平均病程 (2.1 ± 1.5) 年。对照组 41~60 岁, 平均年龄 (45.2 ± 10.1) 岁; 病程 1~2 年, 平均病程 (1.5 ± 0.6) 年。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: (1) 所有患者的肿瘤组织均通过病理检查

确诊为乳腺癌; (2) 所有患者均首次进行乳腺癌手术; (3) 生存期不低于 1 年; (4) 具有良好的书写、沟通及认知能力。排除标准: (1) 双侧乳腺癌患者; (2) 合并其他肿瘤未完全治愈者; (3) 心、脑、肝、肾疾病合并发生者; (4) 以往有开胸手术史者; (5) 对地西洋类、阿片类等药物存在依赖史者。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 行全身麻醉, 给予咪达唑仑 (江苏恩华药业股份有限公司, 国药准字 H20143222) 0.05 mg · kg<sup>-1</sup>, 维库溴铵 (浙江仙琚制药股份有限公司, 国药准字 H19991172) 0.15 mg · kg<sup>-1</sup>, 芬太尼 (国药集团工业有限公司廊坊分公司, 国药准字 H20123297) 5 μg · kg<sup>-1</sup>, 麻醉诱导后, 开始进行机械通气, 给予丙泊酚 (江苏恩华药业股份有限公司, 国药准字 H20123138) 0.2~0.4 mg · kg<sup>-1</sup> · h<sup>-1</sup>, 静脉泵入, 1.5%~3% 的七氟烷 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20173007) 吸入, 同时给予芬太尼间断静脉注射维持。

1.2.2 观察组 超声引导下椎旁神经阻滞麻醉, 取俯卧位, 作旁矢状切面扫描, 找到 T5 棘突, 向外侧移动, 鉴别横突、肋间横突韧带、肋间隙和胸膜, 消毒后给予利多卡因 (中国大冢制药有限公司, 国药准字 H20065388) 注射液 10 mL 穿刺进行局部浸润麻醉, 采用平面内技术, 在探头外缘开始进针, 及时根据具体情况调整穿刺位置, 穿刺到肋间横突韧带深面, 注入 0.5% 罗哌卡因 (广东嘉博制药有限公司, 国药准字 H20173193) 15 mL, 观察阻滞效果, 如果痛觉下

〔收稿日期〕 2021-10-23

〔作者简介〕 梁惠燕, 女, 主治医师, 主要研究方向是临床麻醉方面。

降, 阻滞范围不低于 T3 ~ T6, 则表示阻滞效果较好。完成阻滞 10 min, 给予患者咪达唑仑 0.05 mg · kg<sup>-1</sup>, 维库溴铵 0.15 mg · kg<sup>-1</sup>, 芬太尼 5 μg · kg<sup>-1</sup>, 麻醉诱导后, 插入喉镜进行通气, 给予丙泊酚 0.2 ~ 0.4 mg · kg<sup>-1</sup> · h<sup>-1</sup>, 静脉泵入, 1.5% ~ 3% 的七氟烷吸入, 给予芬太尼间断静脉注射维持麻醉。术中用脑电双频指数和听觉诱发电位观察患者的麻醉镇痛情况。

### 1.3 观察指标

观察两组患者手术前后认知功能、术后疼痛评分、早期康复情况。(1) 认知功能采用简易智力状态检查量表 (mini-mental state examination, MMSE) 评分判定, 总分 30 分, 分数越高越好, 得分越低表示患者认知障碍越严重。

(2) 疼痛评分采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS), 总分在 0 ~ 10 分之间, 疼痛程度与分数呈负相关, 分数越低越好。(3) 早期康复情况: 自控镇痛次数、进食时间、下床时间、住院时间。(4) 生活质量, 采用健康调查简表 (the MOS item short from health survey, SF-36) 量表进行判定, 得分与生活质量水平成正比。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 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 两组患者手术前后认知功能比较

观察组患者术后 1 d、术后 3 d MMSE 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者手术前后认知功能比较 (*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	术前	术后 1 d	术后 3 d
对照组	20.2 ± 0.8	21.3 ± 0.3	23.1 ± 0.2
观察组	20.1 ± 0.5	24.8 ± 0.8 <sup>a</sup>	26.1 ± 1.3 <sup>a</sup>

与对照组同时间比较, <sup>a</sup>*P* < 0.05

表 5 两组患者手术前后生活质量评分比较

(*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	生理功能	活力	社会功能	情感职能	精神健康	总体健康
对照组	治疗前	75.02 ± 11.25	61.95 ± 10.74	66.39 ± 10.28	64.85 ± 12.39	57.50 ± 11.58	65.98 ± 12.54
	治疗后	80.25 ± 11.08	80.15 ± 12.02	72.52 ± 12.05	76.28 ± 13.47	70.32 ± 10.02	72.52 ± 11.38
观察组	治疗前	75.21 ± 10.33	62.35 ± 10.11	66.35 ± 9.35	65.24 ± 12.41	56.39 ± 11.38	66.58 ± 10.52
	治疗后	90.25 ± 10.54 <sup>c</sup>	90.20 ± 10.25 <sup>c</sup>	89.58 ± 10.52 <sup>c</sup>	90.21 ± 10.39 <sup>c</sup>	89.36 ± 10.58 <sup>c</sup>	90.38 ± 10.02 <sup>c</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>c</sup>*P* < 0.05

## 3 讨论

癌症对人类生命健康的威胁较大, 大部分患者均存在疼痛症状。相关研究显示<sup>[4]</sup>, 在我国超过一半的癌症患者会有不同程度的疼痛症状存在。心悸、出汗、手足发凉、疼痛难耐是癌症患者的主要临床症状, 部分患者还有失眠、体质虚弱、身体消瘦等相关症状伴随发生, 且患者存在不良的心理

### 2.2 两组患者术后疼痛评分比较

观察组患者术后各时间疼痛评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者术后疼痛评分比较 (*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h
对照组	4.3 ± 1.9	3.3 ± 1.1	3.0 ± 1.2	2.2 ± 0.8
观察组	3.5 ± 1.5 <sup>b</sup>	3.0 ± 1.3 <sup>b</sup>	2.8 ± 1.0 <sup>b</sup>	1.1 ± 0.5 <sup>b</sup>

与对照组同时间比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05

### 2.3 两组患者早期康复情况比较

观察组患者自控镇痛次数少于对照组, 进食时间、下床时间、住院时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者早期康复情况比较 (*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	自控镇痛次数 / 次	进食时间 / h	下床时间 / h	住院时间 / d
对照组	5.0 ± 1.7	5.1 ± 1.8	5.9 ± 0.6	33.9 ± 0.5
观察组	3.0 ± 1.1 <sup>c</sup>	3.2 ± 1.4 <sup>c</sup>	3.2 ± 0.5 <sup>c</sup>	22.5 ± 0.3 <sup>c</sup>

与对照组比较, <sup>c</sup>*P* < 0.05

### 2.4 两组患者不良反应发生情况比较

观察组患者不良反应发生率为 5.0%, 明显低于对照组的 12.5%, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表 4 两组患者不良反应发生情况比较 (*n* = 40, *n*(%))

组别	皮肤瘙痒	恶心呕吐	头晕嗜睡	总发生率 / %
对照组	2(5.0)	1(2.5)	2(5.0)	12.5
观察组	1(2.5)	0(0.0)	1(2.5)	5.0 <sup>d</sup>

与对照组比较, <sup>d</sup>*P* < 0.05

### 2.5 两组患者治疗前后生活质量评分比较

治疗前, 两组患者生活质量评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 治疗后, 观察组患者生活质量评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 5。

状态, 使得疾病治疗受到严重影响, 因此加强对有效治疗和护理方法的积极探究是一项十分重要的内容。乳腺癌这一恶性肿瘤在临床中存在较高的发病率, 该病的主要发病部位为乳腺组织, 在女性恶性肿瘤中, 乳腺癌是发病率最高的疾病之一, 该病的主要发病人群为 40 ~ 60 岁绝经前后的女性。乳腺癌是现在临床上威胁女性生命安全的重要疾病, 也是目

前癌症防治的重要疾病, 病因与遗传、生活环境、饮食、精神压力等密切相关。据报道<sup>[5]</sup>, 全世界每年大约有 46 万的女性患者因为乳腺癌死亡, 占肿瘤的 25%。乳腺癌根治术是现在临床上治疗比较常见的措施<sup>[6]</sup>, 最近几年来, 乳腺癌患者的发病率越来越高, 给患者的生命健康安全造成极大的影响, 传统治疗的全身麻醉虽然有效果, 但会给患者的中枢神经系统带来极大的刺激, 使得镇静镇痛效果受到影响, 影响术后认知功能, 且术后疼痛剧烈, 可能会导致患者术后呼吸抑制, 头晕头痛等。且不能全面抑制对中枢神经系统的损伤, 患者苏醒后应激反应强烈。近几年来, 超声引导下麻醉开始广泛应用于临床, 该方法可以实时了解进针情况和药物扩散情况, 对提高麻醉效果有积极的促进作用, 受到很多患者的青睐<sup>[7]</sup>。且超声引导下神经阻滞可以直接观察到患者神经位置, 定位准确, 减少穿刺次数, 效果精确, 可以更精准全面地到达药物注射部位, 避免出现不良事件。其次可以控制好麻醉药物的使用剂量, 疼痛减轻, 喉罩对患者刺激小, 患者更容易耐受, 不会对喉部产生损伤, 让患者更加舒适。

本研究结果显示, 超声引导下椎旁神经阻滞麻醉后, 观察组术后认知功能恢复快, 早期康复更好, 疼痛评分低, 说明该方法麻醉的效果好, 可以帮助患者恢复认知功能。因为超声引导下椎旁神经阻滞麻醉主要是直接把麻醉药物注射在椎间孔脊神经周围, 阻断神经, 发挥出良好的镇静镇痛效果, 降低去甲肾上腺素水平, 抑制中枢神经系统的兴奋性, 降低应激反应, 以免细胞炎症释放更多的介质, 避免中枢神经出现炎症反应, 抑制神经元的结构和功能出现异常变化, 缓解海马神经元再生抑制<sup>[8]</sup>。且超声引导下椎旁神经阻滞麻醉术中使用的丙泊酚相对较少, 可以减轻对患者认知功能的损伤, 让患者早日康复, 减少住院时间<sup>[9]</sup>。超声引导下椎旁神经阻滞麻醉可以减少手术刺激, 减轻对患者机体的损伤, 降低免疫功能, 减少对呼吸系统和循环系统的损伤, 且麻醉药物使用的剂量少, 可以减轻对患者肠道功能的损伤, 让患者术后尽早进食, 可以早日下床进行自主活动锻炼, 促进早期康复进程<sup>[10]</sup>。说明超声引导下椎旁神经阻滞麻醉对乳腺癌根治术患者的麻醉效果更好, 可以确保麻醉效果的同时, 提高麻醉的安全性, 促进血流动力学指标的恢复, 避免出现一系列的不良反应, 同时也可以降低对心血管的影响, 提高治疗的安全性。还可以及时发现应激反应情况, 控制好麻醉深度, 增强麻醉效果, 恢复认知功能<sup>[11]</sup>。

乳腺癌根治术后患者存在较大的手术创伤, 对患者产生较大的生理干扰, 由于手术期间需要对患者实施椎旁神经阻滞复合全身麻醉, 所以在手术结束后的 24 h 内需要对患者进行持续给氧治疗, 使患者维持平稳的呼吸状态, 除了对患

者进行止血药物治疗以外, 还需要对患者的脉搏、血压变化密切注意, 对患者引流液的量、性质和颜色进行严密观察, 便于将出血倾向及时发现; 按照患者的出入水量和全身状况, 对液体的输入量进行及时调整, 从而保持稳定的内环境和平衡的体液状态。在患者血压平稳、完全清醒的状态下, 协助患者采取半卧位, 以便促进引流和呼吸。

综上所述, 对乳腺癌根治术患者进行超声引导下椎旁神经阻滞复合全身麻醉, 效果较好, 可以帮助患者恢复认知功能, 缓解疼痛, 改善其生活质量, 让患者早期康复更快, 且该方法相对安全有效, 不良反应少。

#### [参考文献]

- (1) 王志华, 王静, 李逸飞, 等. 超声引导下椎旁神经阻滞对乳腺癌根治术后认知功能及早期康复的影响 (J). 癌症进展, 2021, 19(5): 503-506.
- (2) 吉晓晨. 超声引导下连续胸椎旁神经阻滞对乳腺癌根治术患者疼痛及应激反应的影响 (J). 中国烧伤创疡杂志, 2020, 32(2): 120-123.
- (3) 袁炳林, 黄焕森. 超声引导下连续胸椎旁神经阻滞对乳腺癌术后疼痛综合征的影响 (J). 中国医药科学, 2021, 11(5): 173-176, 185.
- (4) 李晓, 唐栋梁, 王洁, 等. 超声引导下脊神经阻滞与胸椎旁神经阻滞治疗乳腺癌术后急性疼痛疗效观察 (J). 介入放射学杂志, 2020, 29(8): 777-781.
- (5) 靳红绪, 张同军, 孙学飞, 等. 超声引导下胸神经阻滞和胸椎旁神经阻滞用于乳腺癌根治术后镇痛效果的比较 (J). 临床麻醉学杂志, 2018, 34(2): 126-129.
- (6) 金华, 罗伟权, 纪宗萍, 等. 乳腺癌超声影像组学图像特征 Logistic 回归方程预测腋窝淋巴结转移风险 (J). 中国超声医学杂志, 2021, 37(2): 139-142.
- (7) 王冬梅, 徐亮, 苗海敏, 等. 超声辅助连续胸椎旁神经阻滞联合全身麻醉用于乳腺癌根治术的麻醉及术后镇痛效果 (J). 解放军医药杂志, 2020, 32(3): 117-120.
- (8) 吕秀博, 尚游. 超声引导下胸椎旁神经阻滞复合全身麻醉用于乳腺癌根治术及术后镇痛的临床效果 (J). 中国现代医生, 2021, 59(5): 114-117, 124.
- (9) 赵赢, 费建平, 雷月, 等. 超声引导下胸横肌平面 - 胸神经阻滞和胸椎旁神经阻滞用于乳腺癌改良根治术的效果比较 (J). 现代肿瘤医学, 2021, 29(5): 877-882.
- (10) 李敏, 刘鹤, 张燕, 等. 超声引导下连续胸椎旁神经阻滞用于乳腺癌根治术中的镇痛效果分析 (J). 中华肿瘤防治杂志, 2020, 27(S1): 46, 48.
- (11) 荣小翠, 康一鹤, 赵娜, 等. 超声对于微钙化型乳腺癌的灵敏度及影响因素分析 (J). 中国超声医学杂志, 2021, 37(1): 21-24.