

预康复理念在原发性肝癌腹腔镜肝切除术中的应用

王 芳

中南大学湘雅医院 湖南 长沙

【摘要】 目的 观察和探讨预康复理念在原发性肝癌腹腔镜肝切除术中的应用效果。方法 选取2019年1月至2020年1月我院收治的92例行腹腔镜肝切除术的肝癌患者，按随机数字表法分为干预组及对照组各46例。干预组在门诊收治当日开始预康复理念干预，对照组予以常规肝癌腹腔镜肝切除术术前准备。患者入院及术后一周进行健康调查(SF-36)，同时检测血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)、转铁蛋白(TRF)水平。结果 术后干预组患者血清ALB、PA、TRF水平与干预前差异无统计学意义($P>0.05$)；对照组患者血清ALB、PA、TRF水平低于干预前($P<0.05$)；干预组患者SF-36评分高于干预前($P<0.05$)；对照组SF-36评分与干预前差异无统计学意义($P>0.05$)；术后干预组SF-36评分、血清ALB、PA、TRF水平高于对照组。结论 预康复理念应用于肝癌腹腔镜肝切除术可明显改善患者围术期生活质量和营养水平加速患者术后恢复。

【关键词】 预康复理念；原发性肝癌；腹腔镜；肝切除术

Analysis on the Application of the Concept of Pre-recovery in Laparoscopic Hepatectomy for Primary Hepatocellular Carcinoma

Fang Wang

Xiangya Hospital Central South University, Changsha, Hunan

【Abstract】 Objective To observe and discuss the effect of pre-rehabilitation in laparoscopic hepatectomy for primary liver cancer. **Methods:** 92 HCC patients admitted to our hospital from January 2019 to January 2020 who underwent laparoscopic hepatectomy were randomly divided into the intervention group and the control group, each with 46 cases. The intervention group began the pre-rehabilitation concept intervention on the day of outpatient treatment, while the control group received routine laparoscopic hepatectomy for hepatocellular carcinoma. SF-36 short form was used to evaluate life quality and the serum level of albumin (ALB), prealbumin (PA) and transferrin (TRF) was detected at the admission and 1 week after the surgery. **Results:** The serum level of ALB, PA and TRF of patients in the postoperative intervention group were not significantly different from those before the intervention ($P>0.05$). The serum level of ALB, PA and TRF in the control group were lower than those before the intervention ($P<0.05$). Sf-36 score in the intervention group was higher than that before the intervention ($P<0.05$). There was no statistically significant difference between sf-36 score in the control group and that before the intervention ($P>0.05$). The sf-36 score, serum ALB, PA and TRF levels of the postoperative intervention group were higher than those of the control group. **Conclusion:** The application of pre-rehabilitation concept in laparoscopic hepatectomy for hepatocellular carcinoma can significantly improve perioperative activity, mental state and postoperative recovery of patients.

【Keywords】 Pre-rehabilitation concept; Primary liver cancer; Laparoscope; Liver resection

肝脏是维持人体生命重要器官，主要功能包括分解新陈代谢产生的废物、破坏与再利用老化红血球、排出胆汁、生成脂蛋白与血浆蛋白，并通过肝糖生成、肝糖分解、糖质新生维持血糖稳定^[1]。当

身体遭受感染时,肝脏可立即将循环于体液中的氨基酸合成为抵御侵入物的白血球、抗体蛋白、或修复组织的纤维蛋白^[2,3]。肝癌是指肝脏恶性肿瘤,主要包含有原发性的肿瘤及转移性的肿瘤^[4]。在肝癌早期,大部分无特殊症状,但有肝硬化的病患,70%伴随疲乏无力感、糖蛋白质脂肪代谢障碍、体内产热不足、食欲减退、肝解毒功能降低、胃肠黏膜功能障碍、吸收不良、消化酶功能受损、肠道菌落失调等症;在肝癌晚期,肝硬化容易产生食道静脉曲张及腹水等并发症^[5]。随着近代外科手术技术发展,在将肝切除术应用于肝癌治疗时,可以于手术前先做门脉栓塞进行血行阻断;手术时行切缘阴性的肝切除;手术后加行辅助治疗以减少并发症并降

低复发率。本研究选取2019年1月至2020年1月我院收治的92例行腹腔镜肝切除术的肝癌患者,对46名实验组患者进行预康复理念干预,最终结果与对照组比较,其临床疗效具有差异。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选取2019年1月至2020年1月我院收治的92例行腹腔镜肝切除术的肝癌患者,按随机数字表法分为干预组及对照组各46例。两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究通过医院伦理委员会批准,所有患者签订知情同意书。

表1 两组患者的一般资料比较

	干预组 (n=46)	对照组 (n=46)	t/ χ^2	P 值
性别 (男/女)	32/14	33/13	3.291	>0.05
年龄 (岁)	53.2±9.6	53.4±9.8	8.021	>0.05
ASA 分级 (I/II)	31/15	30/16	2.384	>0.05
肝硬化例数	4 (8.69)	5 (10.87)	2.473	>0.05
手术时间 (min)	232.87±45.82	234.95±47.16	10.203	>0.05
术中失血量 (ml)	308.39±78.58	312.32±75.42	7.948	>0.05

1.2 方法

对照组予以常规肝癌腹腔镜肝切除术术前准备。干预组在门诊收治当日开始预康复理念干预,主要包括:(1)预康复宣教:术前对病人进行充分的心理疏导,通过口头、书面等多种形式向家属详细介绍疾病的诊断治疗和预后以及围术期的各种处理措施,告知促进康复的各项建议,将有助于改善病人进食和早期活动以及术后康复顺利。(2)术前营养支持:麻醉诱导前进食高碳水化合物并根据不同患者制定不同的饮食方案并给予饮食指导:患者应当积极控制血糖并改变不良饮食习惯,戒烟酒。对于NRS2002评分 ≥ 3 分的患者术前可给予肠内营养支持,同时增加肠外营养。(3)抗焦虑用药:不推荐术前常规使用常效镇静药物,在硬膜外麻醉时可酌情使用短效镇静药物。(4)术前心理干预:对患者制定个性化术前宣传教育,必要时给予专业心理咨询并提供药物支持;通过音乐疗法,放松训练等帮助患者正视现实,减轻消极悲哀等不良情绪,积极

配合治疗。(5)功能锻炼:引导患者术前进行呼吸功能锻炼,如吹气球(15次/天)。此外指导患者进行爬楼梯活动能力锻炼,每次2-3层,每天3次,活动量适当,避免疲劳。

1.3 观察指标

患者入院及术后一周进行健康调查(SF-36),同时检测血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)、转铁蛋白(TRF)水平。SF-36共36个条目、8个维度,每个维度为0~100分,分别为总体健康、躯体疼痛、躯体功能、生理职能、活力、社会功能、情感职能及心理健康。采用溴甲酚绿法检测血清白蛋白(albumin, ALB)、速率散射比浊法检测前白蛋白(prealbumin, PA)、免疫比浊法检测转铁蛋白(transferrin, TRF),根据这三个指标来评估营养状况。

1.4 统计学处理

整理研究数据,核对无误后输入统计学软件SPSS25.0进行分析检验,计量资料($\bar{x} \pm s$)的比较结果行t值检验;计数资料(n,%)的比较结果

行卡方值检验； $P < 0.05$ 时表示比较差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后营养指标比较

术后干预组患者血清 ALB、PA、TRF 水平与干预前差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；对照组患者血清 ALB、PA、TRF 水平低于干预前 ($P < 0.05$)，差

异具有统计学意义。

2.2 两组患者干预前后 SF-36 评分比较

干预组患者 SF-36 评分高于干预前 ($P < 0.05$)；对照组 SF-36 评分与干预前差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；术后干预组 SF-36 评分、血清 ALB、PA、TRF 水平高于对照组 ($P < 0.05$)，差异具有统计学意义。

表 2 两组患者干预前后营养指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	n	ALB (g/L)	PA (mg/dl)	TRF (g/L)
干预组	干预前	46	36.15±7.32	14.69±3.26	1.84±0.26
	干预后	46	36.64±7.38*	14.32±3.47*	1.83±0.28*
对照组	干预前	46	36.12±7.29	14.58±3.31	1.83±0.28
	干预后	46	32.83±6.94#	10.73±3.54#	1.31±0.45#

注：与干预前相比，# $P < 0.05$ ；与对照组相比，* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者干预前后 SF-36 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PCS		MCS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	46	49.27±6.54	56.82±6.53	59.37±9.02	66.84±7.24
对照组	46	49.02±6.73	50.02±6.54	59.45±8.59	60.18±6.52
t		9.214	2.164	8.596	3.014
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

目前，肝切除术主要针对肝恶性肿瘤疾病，其次为肝良性肿瘤（如肝海绵状血管瘤、肝腺瘤等），两者约占肝切除的 80%。肝切除术一般至少要保留 30% 的正常肝组织，对有肝硬化者，肝切除量不应超过 50%^[6,7]。肿瘤局限于 1 个肝叶内，可做肝叶切除；已累及 1 叶或刚及邻近肝叶者，可做半肝切除；若已累及半肝，但无肝硬化者，可考虑做肝 3 叶切除；位于肝边缘的肿瘤，也可做肝段、次肝段或局部切除；对伴有肝硬化的肝癌，可采用距肿瘤 2cm 以外切肝的根治性局部肝切除术^[8]。肝脏在切除后，残余的肝如果小于 20% 标准肝脏体积，肝功能可能无法维持代谢、合成、解毒的需求，导致切除后的肝功能衰竭 (Kishi et al., 2009)。肝脏在切除后，为了提供新肝脏的再生，肝脏会呈现一个分解代谢的状态，这会造成葡萄糖和电解质的失衡。

无论采用哪种手术方式，手术前都须做肝功能精确评估，评估方式主要是用 Child's 准则和靛氰绿滞留清除率 (ICG) 测试^[9]；有肝硬化的病患于手术前防控伴随的并发症，例如：以胃镜检查是否有食道静脉曲张、处理贫血和凝血异常、有黄疸的病患可予维生素 K，并且给予适当的营养及预防性抗生素。本研究主要对原发性肝癌腹腔镜肝切除术患者进行预康复理念干预，包括预康复宣教，术前营养支持，抗焦虑用药和术前心理干预，从而提高患者术后生活质量，改善营养状态。病人在术前通常存在紧张、焦虑及恐惧，这些消极情绪可以影响病人的自主神经功能，不利于其术后康复，术前积极心理辅导可减轻围术期应激^[10]。营养状况在人体健康及预防疾病上扮演重要的角色，良好的营养可以提供免疫功能所需要的能量；研究指出约 30-50% 住院病患有不等程度的营养过剩或营养不良。对于肝脏

手术病人，长时间禁食对病人不利，肝硬化病人禁食 1h 以上，糖原储备即耗竭，代谢状态为持续饥饿状态，可进食少量碳水化合物以改善蛋白质代谢，可减少术后胰岛素抵抗以及氮和蛋白质损失。此外，抗焦虑用药可以控制应激和缓解焦虑。通过本研究表明，术后干预组患者血清 ALB、PA、TRF 水平与干预前差异无统计学意义；对照组患者血清 ALB、PA、TRF 水平低于干预前；干预组患者 SF-36 评分高于干预前；对照组 SF-36 评分与干预前差异无统计学意义；术后干预组 SF-36 评分、血清 ALB、PA、TRF 水平高于对照组。因此，预康复理念应用于肝癌腹腔镜肝切除术可明显改善患者围术期活动能力、心理状态，加速患者术后恢复。

参考文献

- [1] 史惠中, 熊奇如, 夏俊, 等. 控制性低中心静脉压在原发性肝癌伴肝炎后肝硬化患者腹腔镜肝切除术中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2020, 29 (01): 27-34.
- [2] 张汉洋, 庄志彬, 林春冬, 等. 经皮射频消融术与腹腔镜肝切除术治疗原发性小肝癌的疗效及预后比较[J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28 (01): 24-25.
- [3] Kim Young Hye, Park Ui Jin, Chung Hyun Sik, et al. Recovery of the Psoas Muscle Index in Living Donors after a Right Lobe Hepatectomy for Liver Transplantation: A Single-Center Experience.[J]. Transplantation proceedings, 2019, 51(6): 176-177.
- [4] 周兵, 金珊珊, 夏源. 快速康复外科理念在腹腔镜小肝癌治疗中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27 (07): 834-835.
- [5] 戴卫东, 胡继雄, 苗雄鹰, 等. 腹腔镜一期开腹二期 ALPPS

治疗大块型肝癌的疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2017, 26 (08): 102-104.

- [6] 吴海丰, 袁阳春, 林嘉瑜, 等. 腹腔镜肝切除术对肝癌患者免疫功能的影响[J]. 广东医学, 2017, 38 (13): 2031-2032.
- [7] Cao Yun, Zhang Yide, Wang Xinmei, Zhang Yuquan, Fan Yaping, Shi Hui, Dai Houyong. Successful pregnancy and delivery in uremic patients with maintenance hemodialysis: A case report.[J]. Medicine, 2018, 97(50).
- [8] 张浩, 董科, 俞小炯, 等. 完全腹腔镜和开腹肝切除术治疗原发性肝细胞肝癌的近期和远期疗效比较[J]. 实用医学杂志, 2017, 33 (12): 193-194.
- [9] 方兆山, 杨剑, 庞珏, 等. 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术治疗肝癌对机体细胞免疫功能的影响[J]. 实用医学杂志, 2018, 34 (12): 204-206.
- [10] 刘嘉龙, 黄登, 曹利, 等. 腹腔镜肝切除术和射频消融术治疗复发性肝癌的前瞻性随机对照研究 (中期随访分析) [J]. 第三军医大学学报, 2019, 41 (05): 471-472.

收稿日期: 2020 年 4 月 15 日

出刊日期: 2020 年 5 月 19 日

引用本文: 王芳, 预康复理念在原发性肝癌腹腔镜肝切除术中的应用[J]. 国际护理学研究, 2020,2(3): 233-236.

DOI: 10.12208/j.ijnr.20200068

检索信息: 中国知网、万方数据、Google Scholar

版权声明: ©2020 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS