

·护理论坛 Nursing window·

## Callispheres 栓塞后综合征的综合护理模式与常规护理模式比较

荆 霞，徐 圣

**【摘要】目的** 对比综合护理模式与常规护理模式在 Callispheres 微球治疗肝细胞肝癌(HCC)患者栓塞后综合征(PES)的效果。**方法** 回顾性分析行 Callispheres 微球治疗发生 PES 的 HCC 患者,依据护理模式的不同,分为综合组和对照组,综合组采用以心理疏导、环境及饮食护理、疼痛护理等为主的综合护理模式,对照组采用常规护理模式。比较两组患者的 PES 持续时间、护理满意度、术后住院时间、术后疼痛视觉模拟评分(VAS)变化。**结果** 共有 39 例患者纳入研究,其中综合组 17 例,对照组 22 例。综合组 PES 持续时间为(2.4±0.8)d,对照组 PES 为(5.2±1.5)d,两者对比差异有显著统计学意义( $P<0.01$ );综合组护理满意度为 94.7%,对照组为 77.3%,两者对比差异有显著统计学意义( $P<0.01$ );综合组术后住院时间为(4.2±0.7)d,对照组术后住院时间为(7.1±1.7)d,两者对比差异有显著统计学意义( $P<0.01$ ),术后第 3 天起,综合组的 VAS 评分较对照组明显降低,差异有统计学意义( $P=0.020$ )。**结论** 综合护理模式可降低 DEB-TACE 术后 PES 持续时间和住院时间,提高护理满意度,缩短疼痛进程,推荐应用于 DEB-TACE 术后发生 PES 的 HCC 患者。

**【关键词】** 肝细胞肝癌；载药微球；经导管动脉化疗栓塞术；栓塞后综合征；综合护理

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2020)-07-0722-04

**Comprehensive nursing mode versus routine nursing mode for post-embolization syndrome in HCC patients after DEB-TACE: a comparative study** JING Xia, XU Sheng. Department of Interventional Diagnosis and Treatment, Inner Mongolia Autonomous Region People's Hospital, Hohhot, Inner Mongolia Autonomous Region 010017, China

Corresponding author: XU Sheng, E-mail: xushengir@163.com

**[Abstract]** **Objective** To compare the clinical effect of comprehensive nursing mode with that of regular nursing mode for post-embolization syndrome (PES) in hepatocellular carcinoma (HCC) patients after transcatheter arterial chemoembolization with Callispheres, i.e. drug-bearing microsphere, (DEB-TACE).

**Methods** The clinical data of HCC patients who developed PES after DEB-TACE were retrospectively analyzed. According to the nursing mode adopted, the patients were divided into comprehensive group and control group. The comprehensive nursing mode, which was dominated by psychological counseling, environmental and dietary nursing, pain nursing, etc. was carried out for the patients of the comprehensive group, while regular nursing mode was adopted for the patients of the control group. The duration of PES, the patient's satisfaction with nursing care, postoperative hospital stay days and postoperative visual analog scale (VAS) pain score were compared between the two groups. **Results** A total of 39 HCC patients were enrolled in this study. The comprehensive group had 17 patients, and the control group had 22 patients. The PES duration in the comprehensive group and the control group was (2.4±0.8) days and (5.2±1.5) days respectively, the difference between the two groups was statistically significant ( $P<0.01$ ). The patient's satisfaction with nursing care in the comprehensive group and the control group was 94.7% and 77.3% respectively, the difference between the two groups was statistically significant ( $P<0.01$ ). The postoperative hospital stay days in the comprehensive group and the control group were (4.2±0.7) days and (7.1±1.7) days respectively, the difference

---

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2020.07.020

作者单位: 010017 呼和浩特 内蒙古自治区人民医院介入诊疗科(荆 霞)、内蒙古自治区介入放射质量控制中心(徐 圣)

通信作者:徐 圣 E-mail: xushengir@163.com.

between the two groups was statistically significant ( $P < 0.01$ ). From the 3rd day after DEB-TACE, the VAS scores of the comprehensive group became obviously lower than that of the control group, and there was statistically significant difference between the two groups. **Conclusion** Clinical application of comprehensive nursing mode can decrease the PES duration and reduce postoperative hospital stay days for HCC patients after DEB-TACE, besides, it can improve patient's satisfaction with nursing care and shorten the course of pain. Therefore, comprehensive nursing mode is recommended in HCC patients who develop PES after DEB-TACE. (J Intervent Radiol, 2020, 29: 722-725)

**[Key words]** hepatocellular carcinoma; drug-bearing microsphere; transcatheter arterial chemoembolization; post-embolization syndrome; comprehensive nursing mode

肝细胞癌(HCC)是中国发病率第4位的恶性肿瘤<sup>[1]</sup>。TACE是中期HCC患者标准治疗方法<sup>[2-3]</sup>。载药微球-TACE(DEB-TACE)是近年来广泛应用于HCC患者治疗的方法<sup>[4-5]</sup>。栓塞后综合征(post-embolization syndrome, PES)是指栓塞后出现的腹痛、发热、恶心呕吐、乏力等症状,并伴随一些生理指标异常<sup>[6]</sup>。文献报道TACE术后PES发生率为60%~90%,可延长住院周期<sup>[7]</sup>。循证护理对于TACE患者并发症的应用价值<sup>[8-9]</sup>,本研究旨在比较综合护理模式及常规护理模式在DEB-TACE治疗HCC患者术后PES的效果。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究对象

回顾性分析2017年1月至2019年5月于内蒙古自治区人民医院介入诊疗科行DEB-TACE治疗的HCC患者,HCC的诊断遵循原发性肝癌诊疗规范(2017版)<sup>[10]</sup>。入选标准为:①使用Callispheres微球的DEB-TACE;②年龄≥18岁;③术后发生PES;④术前及术后进行视觉模拟评分(VAS);⑤ECOG评分0~2分;排除标准为:①术中合并碘化油栓塞的患者;②预计生存期<3个月;③肝功能Child-Pugh C级;④资料不全。依据术后护理模式的不同,将患者分为两组,综合组采用综合护理模式(A组),对照组采用常规护理模式(B组)。

### 1.2 研究方法

综合护理模式及常规护理模式的选择遵循临床医师医嘱,临床医师针对一般状况及肝功能相对较差的HCC患者,结合手术过程中的具体情况,下达术后不同的护理模式。

**1.2.1 综合护理模式** DEB-TACE术后为患者提供舒适的病房环境,告知术后注意事项,如卧床,穿刺侧肢体抬高制动12 h,加压包扎固定稳妥,观察穿刺点周围渗出及血肿情况,观察穿刺侧足背动脉

搏动情况。另外,向患者告知术后饮食及饮水注意事项,清淡饮食,必要时使用吸管饮水,预防呛咳。

DEB-TACE后1~6 d内易出现腹痛症状,主要表现为肝区持续性或间断性腹痛,术后1~2 d达高峰。针对此类患者,除给予心理安慰,可进行听音乐等娱乐活动以转移其注意力;除需观察患者的腹痛部位、程度、性质、缓解方式外,还需定时检测患者血压变化。

DEB-TACE后,肿瘤组织局部缺血坏死,机体对坏死组织吸收而产热。一般体温在37.5~38.5 °C,持续1~5 d。当体温高于38.5 °C时,对患者进行心理疏导,并使用退热药物,对于频繁发汗患者,定时更换床单,给予患者舒适的休息环境。

DEB-TACE后,由于化疗药物对迷走神经的刺激反应,患者可出现腹胀、恶心、呕吐、甚至消化道出血等胃肠道不适。针对该类患者,耐心向患者及家属解释原因,并及时予以抑酸、止吐、甚至止血等药物治疗,对于呕吐患者,嘱其头偏向一侧,防止呕吐时发生呛咳及误吸。指导患者术后饮食。术后嘱咐患者多饮水,术后第1天给予清淡饮食,第2天起可根据患者情况给予高热量、高蛋白等食物,对于消化道出血患者,给予禁食禁水,并协助医师给予充足的静脉营养。

**1.2.2 常规护理模式** DEB-TACE术后密切观察患者病情变化,遵医嘱观察患者穿刺点及穿刺侧足背动脉搏动情况,观测患者生命体征及症状变化,如有异常,及时向医师汇报。

**1.2.3 研究指标** 主要指标为术后PES持续时间,包括腹痛、发热、胃肠道不适等所有症状消失的时间,次要指标包括患者的护理满意度、术后住院时间及VAS变化情况。

### 1.3 统计学方法

本研究患者基线特征及研究指标的比较均在SPSS 22.0 (IBM Corporation, Somers, NY, USA) 中进

行,计数资料采用 Fisher 精确概率法,计量资料采用独立样本  $t$  检验。所有统计学方法均取  $P<0.05$  有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 基线特征

共有 39 例患者纳入研究,综合组患者 17 例,常规组患者 22 例,22 例(56.4%)患者为 Child-Pugh A 级。32 例(82.1%)患者术后出现腹痛,26 例(66.7%)患者术后出现发热症状,20 例(51.2%)患者术后出现胃肠道不适,两组患者除腹泻外( $P<0.01$ ),其他特征对比均无显著性差异(表 1)。

表 1 患者术后 3 d 和术后 1 个月肝功能改变

| 参数                        | 综合组(n=17)   | 对照组(n=22)   | $t$ 值 | $P$ -值             |
|---------------------------|-------------|-------------|-------|--------------------|
| 性别/n(%)                   |             |             |       | 0.528 <sup>a</sup> |
| 男                         | 8(47.1)     | 13(59.1)    |       |                    |
| 女                         | 9(52.9)     | 9(40.9)     |       |                    |
| 年龄/岁                      | 59.8±14.2   | 60.1±14.0   | .072  | 0.943 <sup>b</sup> |
| Child-Pugh/n(%)           |             |             |       | 1.000 <sup>a</sup> |
| A                         | 10(58.8)    | 12(54.5)    |       |                    |
| B                         | 7(41.2)     | 10(45.5)    |       |                    |
| WBC/(×10 <sup>9</sup> /L) | 5.9±1.9     | 6.0±1.7     | .189  | 0.851 <sup>b</sup> |
| PLT/(×10 <sup>9</sup> /L) | 160.8±60.2  | 161.2±50.7  | .023  | 0.982 <sup>b</sup> |
| AFP/(ng/mL)               | 167.5±207.7 | 140.0±108.8 | -.535 | 0.596 <sup>b</sup> |
| 栓塞后综合征(PES)<br>/n(%)      |             |             |       |                    |
| 腹痛                        |             |             |       | 0.438 <sup>a</sup> |
| 无                         | 2(11.8)     | 5(22.7)     |       |                    |
| 有                         | 15(88.2)    | 17(77.3)    |       |                    |
| 发热                        |             |             |       | 0.740 <sup>a</sup> |
| 无                         | 5(29.4)     | 8(36.4)     |       |                    |
| 有                         | 12(70.6)    | 14(63.6)    |       |                    |
| 恶心呕吐                      |             |             |       | 0.318 <sup>a</sup> |
| 无                         | 13(76.5)    | 13(59.1)    |       |                    |
| 有                         | 4(23.5)     | 9(40.9)     |       |                    |
| 腹泻                        |             |             |       | 1.000 <sup>a</sup> |
| 无                         | 14(82.4)    | 18(81.8)    |       |                    |
| 有                         | 3(17.6)     | 4(18.2)     |       |                    |

<sup>a</sup> 独立样本  $t$  检验; <sup>b</sup> Fisher 确切概率法

### 2.2 随访指标

综合组患者 PES 持续为(2.4±0.8) d,常规组为(5.2±1.5) d;其中综合组住院时间为(4.2±0.7) d,常规组为(7.1±1.7) d;综合组护理满意度为 94.7%,常规组为 77.3%,上述 3 项指标两组对比差异有统计学意义( $P<0.01$ );术后第 1、2 天两组患者的 VAS 评分变化无显著性差异,但从第 3 天起,综合组患者的 VAS 评分为(1.3±1.3)分,常规组患者的 VAS 评分为(2.5±1.7)分,两者对比差异有统计学意义( $P=0.020$ )(表 2),A 组患者的 VAS 评分较常规组下降更快。

表 2 PES 术后护理相关指标

| 变量         | 综合组(n=17) | 对照组(n=22) | $t$ 值 | $P$ 值  |
|------------|-----------|-----------|-------|--------|
| PES 持续时间/d | 2.4±0.8   | 5.2±1.5   | 7.252 | <0.001 |
| 术后住院时间/d   | 4.2±0.7   | 7.1±1.7   | 7.012 | <0.001 |
| VAS 评分     |           |           |       |        |
| 术后 1 d     | 4.8±2.1   | 5.3±3.0   | .605  | 0.549  |
| 术后 2 d     | 2.9±1.5   | 3.7±2.2   | 1.359 | 0.182  |
| 术后 3 d     | 1.3±1.3   | 2.5±1.7   | 2.441 | 0.020  |
| 术后 4 d     | 0.2±0.5   | 1.5±1.4   | 3.905 | 0.001  |
| 术后 5 d     | 0±0       | 0.5±1.0   | 2.253 | 0.035  |

## 3 讨论

本研究中所有患者均为接受 DEB-TACE 治疗且发生 PES 的 HCC 患者,以腹痛和发热为主,采用了综合护理模式,包括心理疏导、环境及饮食护理、疼痛护理及术后针对个体化特殊症状的护理模式。相比 TACE,其可降低全身不良反应,理论上可降低 PES 的发生。目前针对 TACE 后 PES 的多模式护理研究较多,顾露等<sup>[11]</sup>探讨了 Callispheres 微球用于治疗无法手术切除 HCC 患者的护理,而针对 DEB-TACE 治疗 HCC 患者术后 PES 的综合护理模式却鲜有报道。

本研究中,综合组的 PES 持续时间较对照组显著缩短( $P<0.01$ ),除医师针对较重的症状采取特殊的治疗手段外,综合护理模式的心理疏导、疼痛护理显著缩短了持续时间。15 例(88.2%)患者术后出现显著腹痛症状,除疼痛护理外,针对癌性疼痛,并给予了包括氟比洛芬酯、地佐辛甚至吗啡在内的 WHO 三阶梯镇痛方案,A 组和 B 组中各有 5 例及 6 例患者术后第 1 天的 VAS 评分在 6 分以上,在不同护理模式下,PES 持续时间存在显著性差异。12 例(70.6%)患者术后出现发热症状,除心理疏导外,针对出汗患者增加了住院用品的更换频率,使患者的身心更加舒适,利于快速恢复。对于恶心呕吐患者,更是提供了更加科学合理的饮食结构,对呕吐严重患者,除采取针对性护理措施外,使用了胃复安、止吐等针对性镇吐药物,患者的不适感快速改善。本研究的护理满意度主要采取问卷调查方式,分为很满意、满意、一般、不满意几类,综合组相对对照组有更高的护理满意度,主要与综合护理模式的巡视时间及次数、心理疏导、环境改善及饮食指导相关。另外,两组患者术后 VAS 的变化趋势于第 3 天起有显著性差异,综合组评分较对照组显著降低,可能与综合护理模式的实施而明显缩短患者 PES 时间有关。本研究中,综合组患者的 PES 持续时间及住院周期较对照组显著缩短,可能机制为痛觉感受多

具有主观性,较好的护理模式可帮助患者缓解焦虑情绪,放松情绪,从而改善预后。

徐翠荣<sup>[9]</sup>探索性使用循证护理以探讨其在 HCC 接受 TACE 治疗后的预防作用,结果显示循证护理实施后 54 例患者的并发症发生率明显降低,可促进患者康复。郭丽萍等<sup>[8]</sup>设计了更严格的研究,将循证护理应用于接受 TACE 治疗 HCC 患者并发症,循证护理组及常规护理组均为 49 例患者,循证护理组以临床实际问题为出发点,寻找现有的最佳证据,评价和分析后将其应用于护理实践,从经验护理走向科学护理,结果显示循证护理实施前及实施后患者的并发症发生率显著降低,患者满意度显著提高,推荐应用于 TACE 治疗的 HCC 患者。朱梅珍等<sup>[12]</sup>针对 87 例接受 TACE 治疗的 HCC 患者术后腹痛进行包括放松止痛、转移疼痛及避免不良刺激的护理干预,患者术后的腹痛、排尿困难、术区出血发生率明显下降。本研究中的综合护理模式主要来自于临床医师的医嘱,并未采取更加客观和循证护理模式,需待日后采取前瞻性及针对性研究。

然而,本研究仍存在如下不足:①本研究为单中心回顾性研究,病例数仍较少,部分生化指标复查时间不一致,无法有效纳入 PES 进行分析;②本研究针对患者心理素质的评估,未进行全面有效的数据采集及相应的评分系统进行评价;③本研究仅针对患者围术期发生 PES 进行了研究,由于部分病例缺乏长期随访,并未进行长期的护理效果评价;④本研究缺乏全面的护理满意度量表,仅以问卷调查显示满意度。综上所述,综合护理模式可降低 DEB-TACE 术后 PES 持续时间及住院时间,提高护理满意度,缩短疼痛进程,推荐应用于 DEB-TACE 术后发生 PES 的 HCC 患者,但未来仍需进一步大

样本的多中心研究来证实。

## [参 考 文 献]

- [1] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66: 115-132.
- [2] Forner A, Reig M, Bruix J. Hepatocellular carcinoma[J]. Lancet, 2018, 391: 1301-1314.
- [3] Lencioni R. Loco-regional treatment of hepatocellular carcinoma [J]. Hepatology, 2010, 52: 762-773.
- [4] Lewis AL, Gonzalez MV, Lloyd AW, et al. DC bead: in vitro characterization of a drug - delivery device for transarterial chemoembolization[J]. J Vasc Interv Radiol, 2006, 17: 335-342.
- [5] Lewis AL, Gonzalez MV, Leppard SW, et al. Doxorubicin eluting beads - 1: effects of drug loading on bead characteristics and drug distribution[J]. J Mater Sci Mater Med, 2007, 18: 1691-1699.
- [6] Vogl TJ, Naguib NN, Nour-Eldin NE, et al. Review on transarterial chemoembolization in hepatocellular carcinoma: palliative, combined, neoadjuvant, bridging, and symptomatic indications [J]. Eur J Radiol, 2009, 72: 505-516.
- [7] Forner A, Reig ME, de Lope CR, et al. Current strategy for staging and treatment: the BCLC update and future prospects [J]. Semin Liver Dis, 2010, 30: 61-74.
- [8] 郭丽萍, 许秀芳, 王文娟, 等. 对肝癌介入栓塞术后并发症循证护理的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 1099-1102.
- [9] 徐翠荣. 循证护理在原发性肝癌介入治疗术后并发症预防中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 824-826.
- [10] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会医政医管局. 原发性肝癌诊疗规范(2017 版)[J]. 中华消化外科杂志, 2017, 16: 635-647.
- [11] 顾 露, 于 翔, 张姝梅, 等. Callispheres 载药微球用于治疗不能切除的肝细胞癌介入化疗栓塞术的护理[J]. 护士进修杂志, 2017, 32: 2144-2146.
- [12] 朱梅珍, 朱嫌雷, 叶建英. 原发性肝癌患者肝动脉化疗栓塞术后肝区疼痛的观察和护理[J]. 护士进修杂志, 2011, 26: 910-911.

(收稿日期:2019-07-16)

(本文编辑:俞瑞纲)