

# 病房内区域热循环灌注热疗对大肠癌术后患者康复的影响

吴若梅 华丽梅 阳霞

(中山大学附属肿瘤医院 广州 510000)

**摘要:**目的:探讨病房内区域热循环灌注热疗对大肠癌术后患者康复的影响。方法:2020年3月至2021年1月,选取80例大肠癌患者随机分组:手术+区域热循环灌注热疗组(n=40)与常规手术组(n=40),分别对比两组患者的不良反应、负性情绪及肠道功能恢复。结果:手术+区域热循环灌注热疗组恶心呕吐、腹胀、腹痛、心率偏快、负性情绪、排气时间及离床时间延长等发生率均高于常规手术组,组间差异有统计学意义( $p < 0.05$ );两组肠梗阻、并发症、血压低等发生率比较均无统计学意义。结论:区域热循环灌注热疗容易引起不良反应,提高负性情绪发生率,延长患者排气时间及离床活动时间,值得关注并且做好相关针对性护理。

**关键词:** 大肠癌术后;热循环灌注热疗;不良反应;肠道功能

## 引言

在临床观察中发现,大肠癌的发病率和死亡率逐年增加,中晚期大肠癌术后复发率也逐年攀升<sup>[1-2]</sup>。腹腔热循环灌注热疗的原理是将生理盐水加热至42℃-45℃后,可添加化疗药物灌注到腹腔内的肿瘤根部作用一定时间,使得肿瘤细胞凋亡,灌注期间,癌细胞受不了高温环境而凋亡,正常组织细胞因为耐受能力较强而没有受到伤害,在临床中常常将热疗和化疗药物相结合,发挥协同作用<sup>[3]</sup>,可协同清除残留肿瘤结节,微转移和游离癌细胞,以达到治疗及预防肿瘤复发和转移的目的<sup>[4]</sup>。但因手术创伤、治疗方式改变以及化疗药物对神经、血管刺激较大,容易引起生理不适,引发焦虑、恐惧,从而影响后续治疗。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2020年3月至2021年1月在我科大肠癌根治术后的患者80例,随机分为常规手术组与手术+区域热循环灌注热疗组,每组40例。常规手术组男22例,女18例,平均年龄(48.6±5.3)岁,手术+区域热循环灌注热疗组男23例,女17例,平均年龄(51.2±4.6)岁。两组性别、年龄、文化程度比较差异均无统计学意义,具有可比性。

**纳入标准:**(1)年龄:20—70岁;(2)有细胞学或病理学诊断为大肠癌患者;(3)符合手术适应症,手术后无并发症及无二次手术患者;(4)手术前能自我照顾者;(5)有阅读及理解文字的能力。排除标准:(1)有严重肝肾功能损害、呼吸功能、免疫系统、心脑血管意外史、行动不便、无法沟通及精神障碍者。(2)术前严重梗阻,腹腔感染、出血者。本研究经患者及家属知情同意。

## 1.2 方法

**1.2.1 常规手术组** 常规手术完成后关腹前只留置一根引流管在腹腔或盆腔内,麻醉清醒后返回病房,妥善固定各引流管,保持有效引流。持续心电监护及吸氧12小时。采用常规的相关疾病知识宣教及术后护理。

**1.2.2 手术+区域热循环灌注热疗组** 在手术完成关腹前,将4根一次性热灌注专用管道分别放置于脾窝、肝膈交界、左右盆腔内,并且同侧管道上下交叉引出腹外固定<sup>[5]</sup>。麻醉清醒后返回病房,妥善固定各引流管,保持有效引流。持续心电监护及吸氧12小时。(2)热循环灌注热疗:在病房内采用广州保瑞医疗技术有限公司提供的BR-TRG II型腔内热灌注治疗系统分别于术后第1、2、3天均进行热疗,术后第一天配制(化疗药物5-氟尿嘧啶1500mg+0.9%氯化钠溶液3000ml)组合成灌注液,术后第二、三天均只采用0.9%氯化钠溶液3000ml为灌注液。灌注过程中机器循环管路及腹腔形

成闭式循环,并维持动态平衡,灌注过程中,通过控温系统使腹腔内化疗液的温度保持在(43.0±0.1)℃,治疗时间为60min-90min<sup>[6]</sup>。

(3)预防用药:在热循环灌注热疗前均给予异丙嗪及杜冷丁,目的是镇静止痛。(4)监测生命体征:热循环灌注前开始持续心电监护及吸氧至灌注结束后两小时。(5)准备工作:热循环灌注热疗开始前,紫外线消毒房间1h及酒精擦拭热循环灌注机器表面,减少家属陪护,调低房间温度,患者自觉适宜即可。

## 1.3 观察指标及评价标准

比较两组患者心率、血压,首次排气时间,胃肠反应、腹胀及腹胀程度。数据来源于护理记录单、各量表评分及调查问卷评分。

(1)在排除基础心率快,血压低的情况下,心率超过100次/分纳入评定范围;血压低于90/60mmHg纳入评定范围。(2)胃肠反应(GIR)分级<sup>[7]</sup>:0~3分,呕吐次数越多(排除因止痛泵引起),分数越高,发生恶心呕吐一次以上即纳入评定范围;腹痛程度评分采用数字疼痛评定量表(NRS)分值0~10分,分数越高说明腹痛越严重,以增加止痛泵剂量或额外使用止痛药纳入评定范围;腹胀程度评分分值0~6分<sup>[8]</sup>,分数越高说明腹胀程度越严重。(3)术后肛门排气时间以48小时为界点,排气时间越延后,说明热灌注热疗对肠道功能恢复影响越明显。(4)术后患者首次离床活动时间以24小时为界点,以能够站在床边活动四肢或者以家属辅助或独立水平行走为评定范围,首次离床时间越延后证明热灌注热疗对患者恢复影响越明显。(5)观察热循环灌注热疗后有无引起严重并发症:穿孔、吻合口漏、腹腔内出血及感染等。(6)W.K.Zung焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)<sup>[9]</sup>:分数越高,焦虑、抑郁程度越严重。

## 1.4 统计学分析

统计学方法采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,其中 $\chi^2$ 检验用于两组患者不良反应、生命体征、肠道功能恢复得分分析。t检验用于焦虑、抑郁自评量表得分分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组不良反应比较。

两组对比:手术+热循环灌注热疗组的患者出现恶心呕吐、腹胀、腹痛、心率快概率更大,组间比较差异有统计学意义, $p < 0.05$ ,肠梗阻、低血压组间比较差异无统计学意义,见表1。热循环灌注热疗患者与常规术后患者均无出现穿孔,吻合口漏,腹腔感染或出血等并发症,组间无统计学意义。

表格 1 两组患者不良反应比较

| 组别            | 恶心<br>呕吐   | 肠梗阻      | 腹胀         | 腹痛         | 心率快        | 低血压       |
|---------------|------------|----------|------------|------------|------------|-----------|
| 热灌注热疗组 n=40   | 16 (40.00) | 2 (5.00) | 32 (80.00) | 31 (77.50) | 23 (57.50) | 9 (22.50) |
| 常规手术组<br>n=40 | 5 (12.50)  | 0        | 11 (27.50) | 11 (27.50) | 8 (20.00)  | 4 (10.00) |

|            |       |       |         |         |         |       |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|-------|
|            | 7.813 | 2.051 | 39.596  | 31.427  | 22.792  | 2.296 |
| <i>P</i> 值 | 0.005 | 0.494 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | 0.225 |

### 2.2 两组术后康复时间比较。

两组对比：手术+热循环灌注热疗组的患者首次排气时间及首次离床活动时间更长，组间比较差异有统计学意义， $p<0.05$ 。见表 2。

表格 2 两组患者术后康复时间比较

| 组别            | 下床时间超过 24 小时 | 排气时间超过 48 小时 |
|---------------|--------------|--------------|
| 热灌注热疗组 $n=40$ | 35 (87.50)   | 33 (82.50)   |
| 常规手术组 $n=40$  | 13 (32.50)   | 12 (30.00)   |
| <i>P</i> 值    | < 0.001      | < 0.001      |

### 2.3 两组患者焦虑、抑郁比较。

两组对比：手术+热循环灌注热疗组焦虑、抑郁发生率更高，组间比较差异有统计学意义， $p<0.05$ 。见表 3。

表格 3 两组患者焦虑、抑郁比较

| 组别            | SAS<br>≥ 50 分 | SDS<br>≥ 50 分 |
|---------------|---------------|---------------|
| 热灌注热疗组 $n=40$ | 47.13 ± 7.77  | 46.16 ± 5.36  |
| 常规手术组 $n=40$  | 40.45 ± 7.29  | 39.05 ± 7.02  |
| <i>P</i> 值    | < 0.001       | < 0.001       |

## 3 讨论

大肠癌中晚期患者腹膜转移率高，容易造成肿瘤复发，为进一步控制肿瘤复发转移率，延长患者远期生存时间，术后化疗是十分必要的。腹腔灌注化疗比静脉化疗的不良反应（骨髓抑制、外周神经毒性反应等方面）发生率低，以及化疗药物在腹腔内保持较长时间的高药物浓度，可更充分杀灭腹腔内术后残留病灶、游离的癌细胞及微小转移结节<sup>[10]</sup>。因此热循环灌注热疗在临床中会越来越受欢迎。

以往热循环灌注热疗是在手术室手术结束后，患者还处于麻醉状态下完成，患者不清楚治疗方式和治疗过程，在麻醉状态下，不良反应亦会不明显；现在由病房内医生护士配合技师操作完成，热循环灌注热疗在实施过程中可能出现恶心呕吐、腹胀、腹痛及心率快等不良反应，因此病房内护理人员需要更多精力和时间来关注及护理区域热循环灌注热疗时的患者，例如在热循环灌注热疗过程中：（1）及时关注患者室内温度是否合适，出汗较多者及时擦汗及减少衣被。（2）关注患者情绪波动，及时安慰患者。（3）关注患者生命体征变化、腹部体征、循环灌注液颜色性状量、呕吐物颜色性状量及患者其余不适等，及时调整灌注液温度及灌注速度；如果出现心率快、血压低或其余不适应与医生沟通，必要时马上停止灌注，给予相对应的处理措施，并考虑是否适合继续热循环灌注热疗或者改期。不良反应的发生均会影响后续治疗。热循环灌注热疗不仅会增加病房工作量，增加护理难度，还可能会影响护理质量，因此需要护理人员全面了解认识并熟悉治疗过程，以及可能会发生的不良反应或者并发症，并能配合医生、技师准确及时做好对症处理。

绝大多数患者得知患病，认为存活时间不长，容易产生负性情绪；也因很多患者缺乏相关疾病知识、手术应激以及对热疗治疗方式的恐惧，亦会产生负性情绪，患者和家属间焦虑抑郁状况相互影响，有研究表明患者家属遭受同等或更高程度焦虑、抑郁等心理压

力<sup>[11]</sup>。此研究中：手术+热循环灌注热疗组焦虑、抑郁发生率比常规手术组高，组间比较差异有统计学意义， $p<0.05$ ，因此关注患者及家属心理状态很有必要。手术后需要进行热疗治疗的患者均为中晚期癌症患者，更应该得到更全面、更细致的护理，比如：（1）健康宣教。护理人员协同医生对患者及家属进行健康宣教，采用面对面交流沟通、健康宣教手册、科室公众号、多媒体视频讲解等方式<sup>[12]</sup>，涵盖大肠癌病因、介绍现代先进医学诊疗技术、热疗操作过程以及加速康复方法。（2）心理疏导：护理人员积极主动跟患者沟通交流，耐心倾听患者的感受与想法，及时进行心理疏导，引导患者宣泄，帮助缓解患者的负性情绪，积极配合医护人员操作及有战胜病魔的信心。观察组的不良反应、心率快、排气时间延长，首次离床活动时间延长等均高于对照组，组间差异有统计学意义， $P<0.05$ 。因此热循环灌注热疗影响甚至加重患者术后不良反应、生命体征紊乱、延长排气时间及首次离床活动时间，从而影响患者快速康复。

综上所述，通过本研究结果可知，在病房内进行热循环腹腔灌注热疗，在患者出现不良反应时，在提供专业的护理措施的同时，能提供更好的心理护理，缓解负性情绪；未来我们也将采用护理干预措施，帮助热循环灌注热疗的患者达到快速康复。

[1]Go   r   Diane,Sourrouille Isabelle,Gelli Maximiliano,Benheim

L  onor,Faron Matthieu,Honor   Charles. Peritoneal Metastases from Colorectal Cancer: Treatment Principles and Perspectives.[J]. Surgical oncology clinics of North America,2018,27(3).

[2]Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2016,66(2):115-132.

[3]Kitayama Joji. Intraperitoneal chemotherapy against peritoneal carcinomatosis: current status and future perspective.[J]. Surgical oncology,2014,23(2):99-106

[4]李磊,宋淑芳.腹腔热灌注化疗联合静脉化疗用于晚期卵巢癌的 meta 分析[J].中国妇产科临床杂志,2021,22(02):162-165.

[5]姜旭勉,陈炜,郑威强,魏凯,杨佳,史建国,吴川清,陶凯雄.腹腔热灌注化疗对进展期结直肠癌患者肠黏膜屏障功能的影响[J].华中科技大学学报(医学版),2021,50(01):82-85+108.

[6]沙思慧.大肠癌腹膜转移患者在术后腹腔热灌注化疗中的护理[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(28):112+114.

[7]樊军伟,范培锡.全直肠系膜切除术的研究进展[J].中华胃肠外科杂志,2003(02):133-135.

[8]杨环月. 综合疗法促进直肠癌经腹前切除术后胃肠功能快速恢复的临床研究[D].山东中医药大学,2018.

[9]吴志辉. 冠心病患者的焦虑抑郁状况及其与生活质量的相关性[D].福建医科大学,2016.

[10]罗文娟,税莲,邓成凤,苏州,刘广国,张黎.Ⅲ期胃、肠癌患者根治术后静脉联合腹腔热灌注化疗的安全性及疗效研究[J].当代医学,2020,26(31):101-104.

[11]何圆,刘芳,钱晓涛,尤长宣.认知行为干预晚期肺癌化疗患者焦虑、抑郁模式分析[J].重庆医学,2015,44(20):2776-2779.

[12]刘娟.围手术期个性化心理护理对肺癌患者术前焦虑与术后恢复的影响[J].心理月刊,2021,16(17):119-120.