

# 肠内营养支持护理在直肠癌术后造瘘患者中的应用效果分析

陈为娟 唐懿莎

(车县人民医院 新疆喀什 844700)

**【摘要】**目的：探究直肠癌术后造瘘患者于肠内营养支持护理下身体的恢复情况。方法：从2024年2月至2025年2月收治的直肠癌术后造瘘患者中选择40例进行研究，经抽签法分组并为两个小组提供不同护理模式，比较对照组（接受常规护理）和观察组（接受肠内营养支持护理）造瘘后的情况。结果：观察组肠内有益菌（乳酸杆菌以及双歧杆菌）较对照组多（ $P < 0.05$ ），有害菌（大肠埃希菌）较对照组少（ $P < 0.05$ ），观察组营养状况反映指标高于对照组同时并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：直肠癌术后造瘘患者肠道内菌群处于失衡的状态，营养状况差。为患者推送肠内营养支持护理并结合患者情况推送服务，有助于患者肠道菌群平衡关系的维持，改善患者肠道营养状况，降低患者休养中并发症的发生率。

**【关键词】**直肠癌手术；造瘘；肠内营养支持护理；菌群数量

Analysis of the effect of enteral nutrition support care in patients after rectal cancer

Chen Weijuan Tang Yisha

(Che County People's Hospital, Xinjiang Kashgar 844700)

**[Abstract]** Objective: To explore the recovery of patients with rectal cancer under enteral nutrition support care. Methods: 40 patients with postoperative rectal cancer admitted from February 2024 to February 2025 were selected to study, and the two groups were grouped and provided different modes of care, comparing the control group (receiving usual care) and the observation group (receiving enteral nutritional support care). Results: There were more intestinal beneficial bacteria (Lactobacillus and bifidobacteria) ( $P < 0.05$ ), less harmful bacteria (E. coli) than the control group ( $P < 0.05$ ), and the observation group was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Patients intestinal fistula after rectal cancer had poor nutritional status. Pushing enteral nutrition support care for patients and pushing services based on the patient's situation are helpful to maintain the balance between the intestinal flora of patients, improve the intestinal nutritional status of patients, and reduce the incidence of complications in patients' recuperation.

**[Key words]** rectal cancer surgery; fistula; enteral nutrition support care; number of flora

直肠具有储存粪便的功能，是重要的人体器官，影响到个体日常排毒。该器官位于乙状结肠和肛门之间，在神经传导下可进行排便，将体内毒素排除出去。直肠黏膜有较高的癌病概率，其多在遗传、不良饮食习惯以及炎症反应下发生<sup>[1]</sup>。直肠由于功能的特殊性，黏膜一旦破坏将会直接与粪便中的细菌和病毒接触，直肠癌发病率因此变高。直肠癌与其他癌症相同，在发病早期进行治疗可提高治疗效果，避免淋巴细胞转移，对治疗造成困扰<sup>[2]</sup>。临床一般对早期直肠癌患者安排手术治疗，在切除病变部位的同时，会在靶向治疗、放疗或化疗等手段中进行选择，将其作为辅助手段消灭肿瘤细胞，避免癌症复发。出于患者术后正常参与活动的考量，还会为患者安排造瘘术，目的在于减轻肠道的压力，避免患者术后于日常活动中出现明显的不适感。造瘘术可以减轻肠道压力，但也会因此改变肠道原来的生理结构，患者会因此出现肠道蠕动功能衰退的问题，肠道菌群平衡状态难以维持。肠道菌群平衡状态破坏对患者健康影响巨大，为防止患者术后机体一直处于异常状态，有必要做好肠道营养的合理吸收。肠内营养支持是临床以外，将特殊导管插入患者肠道并将营养剂通过导管提供给患者。在该操作下，不影响患者胃肠道营养吸收的同时，也不会破坏循环系统的运行，成为患者机体持续保持健康状态的一种保证。本文通过40例直肠癌术后造瘘患者在肠内营养支持护理下的各项表现，对其应用价值作出评估，具体内容如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 临床资料

从2024年2月至2025年2月收治的直肠癌术后造瘘患者中选择40例进行研究，两组纳入的对象数量相同。其中，对照组男10例，女10例，年龄50~62岁，平均（55.63 ± 4.92）岁。体质量指数18.20~23.62kg/m<sup>2</sup>，均值（21.53 ± 1.88）kg/m<sup>2</sup>。观察组男10例，女10例，年龄50~62岁，平均（55.66 ± 4.91）岁。体质量指数18.23~23.64kg/m<sup>2</sup>，均值（21.49 ± 1.88）kg/m<sup>2</sup>。比较组间资料的值，其差异小（ $P > 0.05$ ），可进行比较。

纳入标准：（1）直肠癌患者；（2）接受造瘘术；（3）临床资料可查；（4）具有良好的沟通能力。

排除标准：（1）不满足造瘘的条件；（2）预估生存时间不足1年；（3）精神状态异常；（4）中途退出活动。

### 1.2 方法

常规护理：在护理患者的过程中，通过连接在患者身上的监测仪器，掌握患者造瘘后呼吸、体温、脉搏以及血压等生命体征的值，对相关体征进行实时的监测。向患者说明造瘘后的注意事项，在患者身体出现不适感后，会检查造瘘部位，确实出现不良问题会联系医生处理；手术结束后的24小时，将肠外营养液提供给患者，其中包括维生素、微量元素、脂肪等。在患者建立静脉通道后，选择滴注的方式将其提供给患者。当患者体内营养恢复到一定程度，可以用餐补充营养。此时，针对其胃肠功能退化的情况，为不影响患者吸收营养，将会为其制定适配度高的膳食计划。在膳食计划提供前，护理人员将会对患者机体状况进行评估，了解患者

血红蛋白以及总蛋白的含量，基于此提高评估结果的准确性。护理人员在患者营养状况评估时，会将身体质量指数作为辅助指标，在多项指标联合下进行评估，提高评估结果的准确性，在此基础上制定对应的膳食计划。

肠内营养支持护理：向患者提供肠内营养支持：准备肠内营养剂，经鼻插入管道，将含有脂肪、氨基酸、微量元素以及糖等营养成分的营养剂送至胃肠。在第一次进行肠内营养提供时，护理人员将会对患者的营养状况进行评估，还会根据患者的身体质量指数评测，基于此对输液量进行控制，更会对营养剂进行稀释。在患者慢慢适应肠内营养供给后，增加营养剂的输送量，不会对其进行稀释。

### 1.3 观察指标

采集患者粪便进行培养以及检测，记录乳酸杆菌、双歧杆菌、大肠埃希菌的数量；进行抽血检验，提前告知患者检验时间以及遵循的规定，在其空腹状态抽 5ml 血液并进行检测，确定血红蛋白以及总蛋白的值；造瘘后，统计呕吐、感染以及出血等症状的发生人数。

### 1.4 统计学分析

选择 SPSS27.0 作为统计学软件，计数资料 (%) 用  $\chi^2$  检验，计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表达并行 t 检验。当  $P < 0.05$ ，代表研究值有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较两组患者肠道内菌群的情况

观察组肠内有益菌(乳酸杆菌以及双歧杆菌)较对照组多( $P < 0.05$ )，有害菌(大肠埃希菌)较对照组少( $P < 0.05$ )，具体见表 1。

表 1 比较两组患者肠道内菌群的情况 ( $\bar{x} \pm s$ , CFU/g)

| 组别         | 乳酸杆菌        | 双歧杆菌        | 大肠埃希菌       |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 对照组 (n=20) | 7.10 ± 0.42 | 9.50 ± 0.53 | 7.23 ± 0.45 |
| 观察组 (n=20) | 8.30 ± 0.40 | 8.40 ± 0.40 | 6.10 ± 0.50 |
| t 值        | 9.252       | 7.408       | 7.512       |
| P 值        | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     |

### 2.2 比较两组患者营养状况的反映指标

观察组营养状况反映指标高于对照组 ( $P < 0.05$ )，具体见表 2。

表 2 比较两组患者肠道内菌群的情况 ( $\bar{x} \pm s$ , g/L)

| 组别         | 血红蛋白          | 总蛋白          |
|------------|---------------|--------------|
| 对照组 (n=20) | 115.50 ± 6.10 | 62.90 ± 4.15 |
| 观察组 (n=20) | 123.98 ± 5.75 | 68.88 ± 3.67 |
| t 值        | 4.523         | 4.827        |
| P 值        | < 0.001       | < 0.001      |

### 2.3 比较两组患者并发症的发生率

观察组并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )，具体见表 3。

表 3 比较两组患者并发症的发生率 [n (%)]

| 组别         | 呕吐 | 感染 | 出血 | 并发症发生率 |
|------------|----|----|----|--------|
| 对照组 (n=20) | 2  | 2  | 1  | (25%)  |
| 观察组 (n=20) | 0  | 0  | 0  | 0 (0%) |
| $\chi^2$ 值 | -  | -  | -  | 5.714  |
| P 值        | -  | -  | -  | 0.016  |

## 3 讨论

直肠癌在消化系统疾病中的发生率不低，由于直肠黏膜恶性癌病会导致直肠功能受限。直肠癌患者会因病灶的持续发展，肿瘤直径变大，病灶区域肿瘤细胞有向外扩散的可能，此时癌症已经发展到中晚期，患者身体安全遭受巨大的挑战，有致死的可能<sup>[1]</sup>。基于直肠癌持续发展的特点，在病程达到一定程度后肿瘤细胞已经扩散，此时即便切除病灶也难以阻挡肿瘤细胞扩散的趋势<sup>[4]</sup>。直肠癌主要与直肠遭遇炎症、不良饮食习惯以及遗传等因素有关，任何一种因素均有引发直肠肿瘤病变的可能。在社会压力变大、大众饮食不规律的今天，因不科学的就餐习惯，机体在不良用餐习惯下抵抗力以及免疫力变弱，均会导致直肠癌发病率变高<sup>[5]</sup>。

直肠内壁以及黏膜出现病理性改变后，由于该不良情况没有及时得到纠正，最终病理性改变在某一时刻出现质的变化，出现直径不等的肿瘤。直肠癌患者会出现腹胀、腹痛以及身体消瘦等表现，为患者提供的治疗措施不及时，将会延误治疗的最佳时机，难以保证治疗的效果<sup>[6]</sup>。手术是治疗直肠癌相对稳妥的方式，鉴于癌症患者有肿瘤细胞扩散的可能性，在切除病灶组织后还需要进行放疗，用以杀死潜在的肿瘤细胞，遏制肿瘤复发的可能。手术结束后，患者胃肠蠕动功能与术前出现明显的差距，将会导致胃肠对营养的吸收变弱。手术前后患者出现的改变，对其吸收营养有损，严重威胁到患者的健康。因此，对切除直肠病灶的患者还会提供造瘘术，用以减轻患者胃肠的压力。造瘘术后患者胃肠承受的压力变小，但是在术后仍会因胃肠功能无法恢复到术前水平，存在营养吸收不足的问题。为解决直肠癌术后造瘘患者胃肠营养吸收不足的问题，将提供导管并借此输送营养液。肠内营养支持护理是经鼻插入管道并为患者提供营养液的整个过程中，做好导管插入、营养液准备与提供等工作。营养液中含有脂肪、氨基酸、微量元素以及糖等营养成分，借助导管将其送至胃肠，便于患者胃肠对营养物质的吸收。

肠内营养支持护理向直肠癌术后造瘘患者提供肠内营养支持，将会对患者的机体营养状况进行分析。肠内营养支持所用的导管，会插入到患者体内，导致患者出现明显的不适感，同时患者在之前并没有接触过营养液，可能无法接受营养液浓度，进一步加强患者的不适感。因此，在确定肠内营养支持后，会结合直肠癌造瘘患者特殊的身体情况，在第一次进行肠内营养提供时，稀释营养液，帮助患者慢慢接受营养液，避免对患者形成过大的刺激。护理人员在肠内营养支持初期，会对患者的营养状况进行评估，结合患者的身体质量指数进行综合性的评测，基于此对输液量进行控制。在患者慢慢适应肠内营养供给后，增加营养剂的输送量，不会对其进行稀释，以保证营养提供充分。患者在肠内营养支持下，因营养液中各类物质的吸收，机体状况将会得到极大地改善，有助于患者机体健康状态的维持。

本次研究，观察组肠内有益菌(乳酸杆菌以及双歧杆菌)较对照组多 ( $P < 0.05$ )，有害菌(大肠埃希菌)较对照组少 ( $P < 0.05$ )。基于本次研究成果，两组患者因直肠癌以及造瘘术胃肠功能已经遭到破坏，肠道菌群难以维持在平衡水平，有害细菌增多，有益细菌变少。向患者提供肠内营养支持并提供肠内营养支持护理，借助含有脂肪、氨基酸、微量元素以及糖等营养成分的营养液，促进患者胃肠功能的恢复。在患者接受肠内营养支持护理的过程中，发现患者胃肠

内有益细菌数量多于对照组,有害细菌数量少于对照组,观察组胃肠菌群数量在向平衡的状态靠拢,对患者胃肠功能恢复有益。观察组营养状况反映指标高于对照组,基于该研究结果发现,肠内营养支持护理对造瘘术后患者的使用,确实可以借助肠内营养液地提供,让患者更直接的吸收营养物质。直肠癌造瘘术后患者机体遭受一定的损伤,胃肠功能与术前相比差距明显。对患者而言,需要接受足够多的营养物质,以加快身体的恢复速度,避免后续出现健康问题。肠内营养支持护理可以达成该目标,解决患者胃肠功能孱弱难以吸收营养的问题。观察组并发症发生率低于对照组 ( $P <$

0.05),以肠内营养支持护理提供服务,围绕肠内营养提供方式提供护理干预措施,分析患者身体情况以及可能出现的问题,提前给出预防措施。在肠内营养支持护理下,患者可以通过导管从营养液中获取身体所需的营养元素,同时不必担心安全问题。

综上所述,直肠癌术后造瘘患者肠道内菌群处于失衡的状态,营养状况差。为患者推送肠内营养支持护理并结合患者情况推送服务,有助于患者肠道菌群平衡关系的维持,改善患者肠道营养状况,降低患者休养中并发症的发生率。

#### 参考文献:

- [1]于彩平.肠内营养支持护理在直肠癌术后造瘘患者中的应用效果分析[J].中国社区医师, 2024, 40(35): 137-139.
- [2]靳海霞.肠内营养支持护理对结肠癌术后造瘘患者肠道菌群的影响[J].中华养生保健, 2023, 41(22): 144-147.
- [3]谢梓晴.胰十二指肠切除术后经空肠造瘘管早期肠内营养的护理[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2022(8): 3.
- [4]章琼.1例老年结肠癌根治造口术伴吻合口瘘患者的营养支持护理[J].中外医药研究, 2024, 3(20): 139-141.
- [5]徐敬根,张静,袁敏.肠内营养在食管癌根治术患者快速康复中的应用效果研究[J].中国食物与营养, 2023, 29(6): 58-61.
- [6]杨颖,卞兰峥,盛玉,等.2例特发性胆道穿孔患儿术后行早期序贯性肠内营养的护理[J].中华护理杂志, 2022, 57(24): 5.

#### 上接第42页

振动信号中包含有心率、呼吸的体征信息。收集信号后传输至移动端进行记录和分析,从对照组和观察组受试者不同时间点的心率和观察率的差异性结果来看,广州中科新知科技有限公司生产的非接触心率呼吸记录仪的结构与专业的医疗设备,多导睡眠仪的结果并无显著性差异  $P > 0.05$ 。另外从两组的 Pearson 相关系数来看,两组受试者的心率和呼吸率的相关系数均大于 0.6,即说明相关性较高,可以得知无

接触式心率呼吸记录仪在呼吸率和心率监测方面的性能与医学上认可的监测仪检测结果一致。

综上所述,非接触心率呼吸记录仪其原理简单,对硬件和操作水平的要求较低,可以实现仰卧位休息或者睡眠状态下对心率和呼吸率的非接触监测;同时采集输出的心率和呼吸率也达到一定的准确性,可以应用于院内轻度护理,也可以应用于院外健康管理、慢性病防治、院后康复和居家养老,具有临床的推广价值。

#### 参考文献:

- [1]路国华,王健琪,杨国胜,等.一种人体生命体征检测的新方法[J].北京生物医学工程, 2001, 20(4): 275-278.
  - [2]刘鸿程,王笑梅,陈桂安.基于视频的人体睡眠状态下心率及呼吸率的检测[J].科技与创新, 2019, (05): 1-4.
  - [3]刘浩.基于视觉的非接触心率与呼吸率监测方法研究[D].河北工业大学, 2019.
  - [4]周富民.基于夹层多模光纤 MZI 传感器的人体心率与呼吸率监测研究[D].重庆理工大学, 2024.
  - [5]LOU B, LI C, DENG J, et al. Low-voltage distribution network topology verification method based on Revised Pearson correlation coefficient; proceedings of the Journal of Physics: Conference Series, F, 2020[C]. IOP Publishing.
  - [6]Wennerblom B, Lurje L, Solem J. Reduced heart rate variability in ischemic heart disease is only partially caused by ischemia. An HRV study before and after PTCA. Cardiology, 2004, 94(3): 146-151.
  - [7]KHAN Y, OSTFELD A E, LOCHNER C M, et al. Monitoring of vital signs with flexible and wearable medical devices[J]. Advanced materials, 2016, 28(22): 4373-95.
  - [8]吴季哲.基于高速电路的非接触式心率、呼吸率实时检测技术研究[D].北京理工大学, 2016.
  - [9]Poh M Z, McDuff D J, Picard R W. Advancements in noncontact, multiparameter physiological measurements using a webcam[J]. IEEE transactions on bio-medical engineering, 2011, 58(1): 7-11.
  - [10]Garbey M, Sun N, Merla A, et al. Contact-free measurement of cardiac pulse based on the analysis of thermal imagery[J]. IEEE transactions on bio-medical engineering, 2007, 54(8): 1418.
  - [11]Kazemi S, Ghorbani A, Amindavar H, et al. Cyclostationary approach to Doppler radar heart and respiration rates monitoring with body motion cancellation using Radar Doppler System[J]. Biomedical Signal Processing & Control, 2014, 13(11): 79-88.
  - [12]万铮结.基于人脸视频图像的心率检测研究[D].杭州:浙江工业大学, 2014.
- 作者简介:沈宁,1995.11,男,江西赣州,汉,硕士研究生,医师,赣州市人民医院,研究方向:睡眠障碍。