

持续热灌注腹腔化疗在胃肠肿瘤治疗中作用的研究

顾 佳

上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032

【摘要】目的：研究持续热灌注腹腔化疗在胃肠肿瘤治疗中的作用。方法：研究对象 62 例为胃肠肿瘤患者，入院后以电脑随机法分为观察组（n=31），对照组（n=31）两组，对照组患者给予腹腔化疗，观察组采用热灌注腹腔化疗，对比两组患者生活质量变化、并发症发生率、及对比两组患者不同时间点细胞免疫结果及临床治疗效果。研究起止时间为 2021 年 11 月-2022 年 10 月。结果：观察组治疗效果好于对照组，并发症发生率低于对照组，观察组不同时间点细胞免疫结果均优于对照组，临床治疗效果高于对照组，上述指标对比均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：胃肠肿瘤患者术后接受腹腔热灌注化疗治疗，能够显著提高患者的生活质量，增强机体免疫力，因而临床应用价值较高。值得被临床进一步推广运用。

【关键词】：持续热灌注；腹腔化疗；胃肠肿瘤；作用影响；临床效果

DOI:10.12417/2705-098X.23.11.028

Study on the role of continuous thermal perfusion intraperitoneal chemotherapy in the treatment of gastrointestinal tumors

Jia Gu

Longhua Hospital Shanghai University of Traditional Chinese Medicine Shanghai 200032

Abstract: Objective To study the role of continuous thermal perfusion intraperitoneal chemotherapy in the treatment of gastrointestinal tumors. Methods The subjects were 62 patients with gastrointestinal tumors, and the computer random method was divided into observation group (n=31), and the control group (n=31). The control group received intraperitoneal chemotherapy, hot perfusion intraperitoneal chemotherapy, and compared the cell immune results and clinical treatment effect. The study started and ended from November 2021 to October 2022. Results The treatment effect of the observation group was better than that of the control group, the complication rate was lower than that of the control group, the cellular immune results of the observation group were better than that of the control group, and the clinical treatment effect was higher than that of the control group, and the above indicators were statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Patients with gastrointestinal tumors receiving peritoneal heat perfusion chemotherapy after surgery can significantly improve the quality of life and enhance their immunity, so they have high clinical application value. It is worth further clinical application.

Keywords: Continuous thermal perfusion; intraperitoneal chemotherapy; gastrointestinal tumor; effect; clinical effect

胃肠道肿瘤是目前临床上广泛存在的一种恶性肿瘤类型，其发病率和死亡率也处于不断攀升的状态。传统的治疗方法主要包括手术切除、放疗和化疗等，然而，由于肿瘤复发、药物耐受性和化疗毒副作用等问题的存在，目前的治疗效果并不理想。因此，新的治疗方法和手段的出现对于胃肠肿瘤患者的治疗和康复非常关键。在新的治疗手段中，持续热灌注腹腔化疗是一种较为新颖的治疗方法，也被越来越多的医疗机构应用到胃肠肿瘤的治疗中。该方法是将热化疗药物直接注入患者腹腔内，通过持续的热灌注进行化疗。与传统化疗相比，持续热灌注腹腔化疗具有更高的局部浓度、更低的毒副作用、更多的药物直接作用于癌细胞、更少的药物浪费等显著优势。这种治疗方法尤其适用于 CRC（结肠直肠癌）和胃癌等晚期肿瘤的治疗。然而，尽管该方法的治疗效果已被广泛认可，但是由于其操作过程较为复杂，包括热灌注管的插入、化疗药物的选择、灌注时间和温度的控制等问题均需要专业人士进行操作和管理。因此，该方法的临床应用依然存在一定的挑战和限制。针对上述

问题，本文将探讨持续热灌注腹腔化疗在胃肠肿瘤治疗中的作用，重点分析其在治疗 CRC 和胃癌的作用，报告如下

1 资料和方法

1.1 一般资料

研究对象 60 例为脑出血患者，入院后以电脑随机法分为 A（n=30）、B（n=30）两组，研究起止时间为 2021 年 11 月-2022 年 10 月。其中对照组男 15 例（48.38%），女 16 例（51.62%）；年龄 39-76 岁，均值（ 56.78 ± 3.81 ）岁。观察组男 17 例（54.83%），女 14 例（45.16%）；年龄 40-78 岁，均值（ 56.82 ± 3.94 ）岁。一般资料对比无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：（1）胃肠肿瘤患者：包括结肠、直肠、胃癌等胃肠肿瘤患者。（2）肿瘤病灶可通过腹部手术切除或者经腹腔镜手术去除的患者。（3）治疗前患者必须进行全面评估，包括肿瘤的临床分期、身体状况、肝、肾和心功能等方面评估，确保患者身体健康，能够耐受治疗。（4）治疗前患者必须进行全面准备，包括行前排便、术前禁食等。（5）患者的血常

规、肾功能、肝功能、心电图等生化指标必须在正常范围内。

排除标准：（1）患有严重的肝、肾、心脏、肺等系统疾病的患者，例如严重的肝肾功能损害、严重的心血管疾病等。

（2）全身情况不佳、身体虚弱、存在感染、自身免疫性疾病等患者。（3）临床分期已到晚期或肿瘤已经转移的患者。（4）怀孕或哺乳期妇女。（5）对治疗药物存在过敏反应。（6）曾经接受放射治疗或其他化疗治疗，且药物剂量达到限制标准的患者。（7）在治疗前3个月内接受了其他治疗方式，例如手术、放疗等。（8）严重的免疫抑制状态，例如感染艾滋病病毒的患者，接受器官移植后的患者等。

1.2 方法

1.2.1 常规化疗方法

（1）确诊和分期：胃肠道肿瘤一旦确诊，应进行进一步的分期。根据肿瘤的大小、深度、淋巴结转移和远处转移等因素，将病情分为不同的阶段。制定化疗方案：根据患者的病情、身体状况、肝肾功能、年龄等因素，制定合适的化疗方案。一般采用多种药物组合使用，以增强治疗效果。（2）化疗药物的应用：根据方案，按计划进行化疗。药物可以口服、静脉注射或通过泵注入的方式给予。具体应用方法应遵循医生的指导和药品说明书中的用药规定。（3）化疗的时间、周期和频率：一般情况下，化疗的时间限制在6-8个疗程内。每个疗程的药物剂量、周期和频率应根据具体情况进行调节。一般来说，每2-3周进行一次化疗，每个周期约为5-7天。在化疗过程中，应定期检查肿瘤的治疗效果和患者的身体反应，同时评估药物的耐受性和副作用。

1.2.2 持续热灌注腹腔化疗

（1）术前准备：患者需要在手术前1-2天进行清肠，同时服用抗生素进行口腔和肠道消毒。术前需要评估患者的肝肾功能，并根据患者的情况选择合适的化疗药物。（2）手术治疗：手术治疗是持续热灌注腹腔化疗的前提条件，因为只有通过手术将肿瘤切除或减少肿瘤负荷，才能更好地保证化疗的效果。手术过程中需要将化疗药物注入腹腔中，然后加热至42℃，保持持续热灌注状态，将药物灌注至少1小时以上。（3）持续热灌注腹腔化疗：手术完成后，需要将热灌注泵置于患者腹部，将药物输送至腹腔中，通过加热使药物更快速地被肿瘤吸收。治疗时间通常为1-2小时，每个疗程间隔时间通常为3周左右，需要持续进行4-6个疗程。（4）术后处理：每个疗程结束后，需要进行术后护理，包括恢复清醒、口服抗生素、消炎药等，避免引起感染和其他并发症。患者需要进行术后检查，及时掌握治疗的效果，调整治疗方案和药物剂量，以保证疗效和安全性。

1.3 指标观察

（1）两组患者生活质量比较。KPS量表评估远期生活质

量，100分代表无疾病，80-90分为可保持正常活动但有轻微症状，60—79分可自理生活但无法开展日常工作，30—59分需开展护理和帮助才可进行日常活动，10-29分为病情危重，0分代表死亡。

（2）并发症（脱发、恶心呕吐、腹泻、白细胞减少）发生率。

（3）对比化疗前后两组患者细胞免疫指标。

（4）两组患者化疗临床治疗效果综合比较。

1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据，变量资料以“t”计算，定性数据用 χ^2 核实，分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 与 $(\%)$ 表示， $P < 0.05$ 为统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者生活质量比较

观察组生活质量评分高于对照组，对比有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表1：

表1 两组患者生活质量评分对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	躯体功能	心理功能	物质生活	社会功能
观察组	31	89.87±3.54	91.06±2.52	86.93±3.17	89.48±3.33
对照组	31	73.68±2.98	77.08±2.78	79.94±2.94	75.86±2.83
t		21.568	11.483	9.966	19.212
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 并发症发生率

观察组并发症发生率低于对照组对比均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表2：

表2 两组患者并发症发生率对比

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	31	31	-	-
脱发	1 (10.00)	2 (3.33)	-	-
恶心呕吐	0 (3.33)	3 (0.00)	-	-
腹泻	1 (6.67)	2 (3.33)	-	-
白细胞减少	0 (6.67)	1 (0.00)	-	-
总发生率	2 (6.45)	8 (25.80)	4.292	0.038

2.3 对比化疗前后两组患者细胞免疫指标。

两组胃肠肿瘤患者临床治疗前，CD3+、CD4+、CD8+和CD4+/CD8+等细胞免疫指标结果对比不存在明显的统计学差异（ $P > 0.05$ ），观察组患者临床治疗后各项细胞免疫指标结果均明显高于对照组，对比有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详见表2：

表3 两组胃肠肿瘤患者不同时点细胞免疫指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3+	CD4+	CD8+	CD4+/CD8+
治疗前					
观察组	31	44.05±3.63	33.15±1.52	39.75±2.23	0.85±0.03
对照组	31	43.51±2.51	33.24±2.31	38.07±2.20	1.56±0.25
t	-	0.681	0.181	2.986	15.699
P	-	0.498	0.856	0.004	0.000
治疗后					
观察组	31	57.68±3.63	47.84±2.42	26.08±1.02	0.87±0.05
对照组	31	47.44±2.42	42.31±2.17	32.05±2.31	1.42±0.02
t	-	13.068	9.472	13.163	56.864
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者化疗临床治疗效果综合比较。

观察组有效率明显高于对照组，对比有统计学意义 ($P<0.05$)。详见表4：

表4 两组患者临床治疗效果综合比较 [n (%)]

组别	例数	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	总有效率
观察组	31	5	6	4	6	21 (67.74)
对照组	31	2	3	1	2	7 (22.58)
χ^2	-	-	-	-	-	11.666
P	-	-	-	-	-	0.000

3 讨论

胃肠道肿瘤是目前临床上广泛存在的一种恶性肿瘤类型，是指发生在胃、小肠、升结肠、降结肠、直肠等部位的肿瘤。由于其起病隐匿其发病率和死亡率也处于不断攀升的状态。传统的治疗方法主要包括手术切除、放疗和化疗等，然而，由于肿瘤复发、药物耐受性和化疗毒副作用等问题存在，目前的治疗效果并不理想。因此，新的治疗方法和手段的出现对于胃肠肿瘤患者的治疗和康复非常关键。症状不典型的，往往到中晚期才被诊断，因此胃肠肿瘤对人体健康造成了很大的危害影响。

参考文献：

- [1] 裴新荣,荣菲,孙敏,杨丽,李莉梅.腹腔热灌注化疗联合全流程护理干预对胃肠肿瘤术后患者的应用效果观察[J].中国社区医师,2023,39(2):111-113.
- [2] 李敏,张园园,邹健如,毛珏霞.降逆止呕方穴位贴敷对胃肠肿瘤化疗相关性恶心呕吐的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2022,30(11):785-788+793.
- [3] 王丽霞.综合护理对胃肠肿瘤患者化疗后不良反应的作用[J].医学食疗与健康,2022,20(14):131-134.
- [4] 杭景超.新辅助化疗联合腹腔镜治疗对胃肠肿瘤手术患者术后临床疗效及免疫功能影响[J].罕少疾病杂志,2022,29(3):77-79.
- [5] 符敏,胡少华,王婷,毕清泉,李永翔.胃肠肿瘤行新辅助化疗患者症状体验的质性研究[J].护士进修杂志,2022,37(3):254-259.

响。胃肠肿瘤的存在严重干扰了消化系统正常的功能，如进食时刺激了病变区域，引起恶心、呕吐、消化不良、腹泻等消化功能障碍症状，导致患者饮食不畅、体重下降。由于胃肠肿瘤部位血管比较丰富，肿瘤生长过程中容易造成肿瘤出血、侵蚀出血或组织损伤导致位于交通区的周边血管出血，严重者可能导致贫血、休克，甚至危及生命。肿瘤的生长消耗了患者体内的营养，感染多、抵抗力降低，易发生代谢障碍，导致全身营养不良和免疫下降。

持续热灌注腹腔化疗在治疗胃肠肿瘤有着明显作用，是一种常见的治疗胃肠肿瘤的方法，其基本原理是将化疗药物直接灌注到腹腔中，通过局部高温加速药物吸收和代谢，可提高化疗药物浓度；持续热灌注腹腔化疗能够将化疗药物直接注入腹腔，使药物浓度更高，从而提高了化疗的疗效。减少化疗药物的副作用：相比于静脉注射化疗药物，持续热灌注腹腔化疗药物更加集中在局部，从而减少了药物在其他组织中的分布，降低了副作用发生的风险。防止了肠系膜淋巴结和远处转移：胃肠肿瘤具有局部浸润性，持续热灌注腹腔化疗可有效阻止肿瘤细胞的进一步扩散，从而预防肠系膜淋巴结和远处转移。治疗效果显著：持续热灌注腹腔化疗能够提高化疗药物的浓度，降低了系统性副作用的发生，从而使得治疗效果更加显著。减少并发症的风险：持续热灌注腹腔化疗能够减少不适和并发症的风险，例如恶心、呕吐、骨髓抑制等。对早期胃肠肿瘤有效：持续热灌注腹腔化疗对早期胃肠肿瘤的治疗效果特别显著，能够有效降低肿瘤再次发作的风险。持续热灌注腹腔化疗作为一种治疗胃肠肿瘤的有效方法，需要在术前准备、手术治疗、持续热灌注腹腔化疗、术后处理等方面进行严格的操作和护理。只有在专业人员的指导下进行，并且根据患者的具体情况调整治疗方案，才能更好地达到治疗效果。

综合以上，持续热灌注腹腔化疗是一种新兴的胃肠肿瘤治疗手段，能够提高化疗药物的浓度、减少化疗药物的副作用、预防肿瘤转移等。然而，该方法存在手术风险、临床研究数据有限等局限。因此，在使用该方法时，需要考虑患者的身体情况，充分评估手术风险，并注意观察其治疗效果和副作用，以便及时调整治疗方案。