

# 细胞减灭术加腹腔热灌注化疗治疗胃癌腹膜癌的系统分析

邢宝成<sup>1</sup> 刘博<sup>1</sup> 通讯作者

(吉林省肿瘤医院 130012)

**摘要:** 目的: 探究对胃癌腹膜癌患者实施细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗治疗的有效性。方法: 将本院结直肠胃腹部肿瘤外科 2018 年 3 月-2023 年 3 月期间收治的 50 例胃癌腹膜癌患者作为此次研究对象, 使用电脑随机分组原则对 50 例患者分成两组 (两组各 25 例), 其中参照组患者实施单纯化疗治疗, 治疗组患者在其基础上加用细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗治疗, 对比两组胃癌腹膜癌患者的临床疗效。结果: 治疗组患者治疗后的卡氏功能状态评分 (KPS 评分)、治疗优良率高于参照组患者 ( $P < 0.05$ ), 差异具有统计学意义; 治疗组干预后的并发症发生率为 16.00% (4/25)。结论: 使用腹腔热灌注化疗技术联合细胞减灭术治疗胃癌腹膜癌的效果十分显著, 能延长患者的生存期, 改善肿瘤患者的生存质量, 减少和预防远期一系列并发症现象的发生。

**关键词:** 胃癌腹膜癌; 细胞减灭术; 腹腔热灌注化疗; 临床疗效; KPS 评分

胃癌属于临床中各类癌症中发生率最高的一种起源于胃黏膜细胞的癌症, 主要是由于遗传因素、环境因素、饮食习惯、幽门螺杆菌感染、癌前病变等导致的<sup>[1]</sup>。早期胃癌患者无明显特异性表现, 少数患者发展到中晚期后会出现消化不良、饱胀不适、上腹部疼痛、厌食、消瘦、贫血等症状, 威胁患者的生命安全<sup>[2]</sup>。且疾病发展至晚期后极易出现转移, 最为常见的转移部位为腹膜, 主要是由于胃癌组织浸润至浆膜外后肿瘤细胞脱落并种植在腹膜和脏器的浆膜上形成的转移结节, 腹膜的种植最容易发生于上腹部, 肠系膜上。胃癌腹膜癌患者会出现腹部肿块和腹水等症状, 增加了患者的疼痛与不适, 且预后较差<sup>[3]</sup>。临床中通常对胃癌腹膜癌患者实施化疗干预, 虽然能起到一定的近期疗效, 但对于改善患者预后和延长患者生存期方面的价值并不十分明显, 具有一定的局限性。随着化疗技术和手术技术的发展, 现阶段临床中治疗胃癌腹膜癌的过程中提出了细胞减灭术、腹腔热灌注化疗等技术, 旨在改善患者的远期疗效, 减少肿瘤引发的并发症现象, 延长患者的生存期<sup>[4]</sup>。本院针对收治的胃癌腹膜癌患者 50 例展开了对比治疗观察, 分别使用了化疗、联合细胞减灭术和腹腔热灌注化疗治疗, 旨在探究细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗用于治疗胃癌腹膜癌的疗效与价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

对本院结直肠胃腹部肿瘤外科同一时间段内收治的 50 例胃癌腹膜癌患者实施电脑随机分组法分成两组, 其中 25 例参照组患者中男性 14 例, 女性 11 例, 年龄分布在 40-70 岁之间, 均值 ( $56.96 \pm 3.45$ ) 岁; 治疗组 25 例患者中男性 13 例, 女性 12 例, 年龄分布在 41-69 岁之间, 均值 ( $56.97 \pm 3.43$ ) 岁。

统计学处理两组胃癌腹膜癌患者的一般资料, 结果显示差异不大 ( $P > 0.05$ ) 且可比性高。本研究开展之前, 50 例患者及其家属均对本研究的全部内容展开了详细的了解并签署知情同意协议; 本研究均在本院伦理委员会审批下通过。

纳入标准<sup>[5]</sup>: 1) 经病理学诊断均符合“胃癌腹膜癌”的诊断标准; 2) 符合减灭术和化疗的临床指征; 3) 患者年龄在 70 岁或以内; 4) 临床资料完整且同意参与观察。

排除标准: 1) 预期生存期在 3 个月以内; 2) 经临床诊断发现存在全身性转移征象; 3) 心肺肾功能不全或先天性疾病; 4) 严重的药物过敏史或身体机能不全。

### 1.2 方法

对参照组患者实施单纯化疗治疗, 化疗第 1 天给予患者伊立替康 (英文名称: Irinotecan Hydrochloride; 国药准字: H20068128; 生产企业: 齐鲁制药有限公司), 按照  $180\text{mg}/\text{m}^2$  的剂量, 用静脉滴

注的方法给予, 输注时间要  $>30-90\text{min}$ ; 配合伊立替康输注时间, 按照  $400\text{mg}/\text{m}^2$  的剂量给予左亚叶钙药 (英文名称: Calcium Levofolinate; 国药准字: H20090089; 生产企业: 山西普德药业股份有限公司) 静脉滴注, 输注时间要达到 2h; 化疗第 1 天先按照  $400\text{mg}/\text{m}^2$  的剂量给予患者 5-氟尿嘧啶静脉推注, 再按照  $1200\text{mg}/\text{m}^2$  的剂量给予静脉滴注, 要持续 2 天, 总量是  $2400\text{mg}/\text{m}^2$ , 要输注 46-48h。

为治疗组患者在其基础上加用细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗治疗, 结合患者的实际情况给予全身麻醉下的腹腔镜手术或开腹手术, 最大程度上完成减瘤操作, 并对肿瘤细胞减灭的完整度进行综合评分。在患者左右两侧膈肌下各放置一根腹腔热灌注化疗的进水管, 在左右髂窝分别放置出水管。逐层将腹腔关闭后给予 BR-TRG-II 型体腔热灌注化疗系统给予化疗干预, 热灌注的药物包括 3000ml 的 0.90% 氯化钠溶液、80mg 的多西他赛 (英文名称: Docetaxel Injection; 规格: 多西他赛注射液: 2.0ml:80mg, 多西他赛注射液溶剂: 6.0ml; 国药准字: H20030561; 生产企业: 江苏恒瑞医药股份有限公司) 及 2000mg 的氟尿嘧啶 (英文名称: Fluorouracil; 规格: 10ml:0.25g; 国药准字: H31020593; 生产企业: 上海旭东海普药业有限公司), 配置好后将其放置在化疗仪中加热, 将温度维持在  $42^\circ\text{C}-45^\circ\text{C}$  之间, 连续治疗一小时左右。手术恢复以后给予患者辅助化疗干预, 化疗的方案为 FOLFIRI 方案, 化疗 6 个周期。

### 1.3 观察指标

针对参照组与治疗组胃癌腹膜癌患者治疗后的 KPS 评分、治疗优良率、并发症发生率展开对比。(1) KPS 评分: 使用卡氏功能状态评分量表, 得分越高, 健康状况越好, 生活自理级 80 分以上, 半依赖级 50-70 分, 依赖级 50 分以下。(2) 治疗优良率 =  $\frac{\text{完全缓解} + \text{部分缓解}}{\text{完全缓解} + \text{部分缓解} + \text{疾病稳定} + \text{疾病进展}} \times 100\%$ , 其中完全缓解: 肿瘤缩小超过 50.00%, 症状基本且无严重不良反应; 部分缓解: 治疗后缩小肿瘤超过 25.00%, 症状得到缓解; 疾病稳定: 治疗后经诊断后瘤体缩小在 25.00% 以内; 疾病进展: 治疗后瘤体不断变大<sup>[6]</sup>。(3) 并发症: 包括手术后和化疗后发生的吻合口瘘、腹腔假丝酵母菌感染、肠梗阻等。

### 1.4 统计学分析

采用 spss21.0 软件进行处理, KPS 评分为计量资料, 采用均数标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 治疗优良率、并发症发生率为计数资料, 采用  $\chi^2$  表示, 当  $P$  小于 0.05 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 参照组、治疗组患者干预后的治疗优良率

治疗组患者治疗后对比的治疗优良率高于参照组患者 ( $P <$

0.05), 差异具有统计学意义; 见表 1 所示:

表 1: 两组胃癌腹膜癌患者不同治疗后的治疗优良率

组别	完全缓解 (n)	部分缓解 (n)	疾病稳定 (n)	疾病进展 (n)	治疗优良率 (n/%)
参照组 (25)	3 (12.00)	9 (36.00)	7 (28.00)	6 (24.00)	12 (48.00)
治疗组 (25)	5 (20.00)	14 (56.00)	4 (16.00)	2 (8.00)	19 (76.00)
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	4.160
P 值	-	-	-	-	0.041

### 2.2 治疗组治疗后的并发症发生率

治疗组患者治疗后的并发症发生率为 16.00% (4/25), 包括吻合口瘘 1 例, 腹腔假丝酵母菌感染 2 例, 肠梗阻 1 例。

### 2.3 参照组与治疗组患者干预前后的 KPS 评分

两组治疗前的 KPS 评分无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 差异无统计学意义; 治疗后, 治疗组的 KPS 评分高于参照组 ( $P < 0.05$ ), 差异具有统计学意义; 见表 3:

表 3: 两组胃癌腹膜癌患者治疗前后的 KPS 评分比较

组别	例数 (n)	KPS 评分 (分)	
		治疗前	治疗后
参照组	25	55.23 ± 3.69	60.10 ± 5.12
治疗组	25	55.10 ± 3.70	65.33 ± 5.56
t 值	-	0.124	3.460
P 值	-	0.902	0.001

### 3 讨论

临床研究显示, 随着人们生活环境、生活习惯的变化, 现阶段临床中胃癌的发病率呈现逐年增长的发病趋势, 且发病年龄越来越趋于年轻化的发生趋势。胃癌- (gastric carcinoma) 的发病是很隐秘的, 而且病情进展的较快, 如果不进行及时规范的治疗, 患者的预后较差。胃癌患者会出现上腹部疼痛和体重减轻的临床症状, 这是患者最常出现的临床症状, 但临床中一般会被忽略<sup>[7]</sup>。胃癌发展至晚期后很容易出现淋巴转移和其它脏器的转移, 比如说, 患者会出现肝脏、肺脏、脑转移, 甚至有的患者在短时间内就会出现多脏器转移、腹膜转移, 危害患者的身体健康。

因此, 在临床中对胃癌腹膜癌患者实施及时有效的治疗显得尤为重要。以往的临床中一般对患者实施常规化疗方案干预, 虽然能达到一定的临床疗效, 但对于改善患者生存质量、延长患者生存期的价值并不高, 且化疗后极易引发一系列的毒副作用, 不利于患者生存质量的改善, 部分患者化疗依从性较低<sup>[8]</sup>。因此, 临床中提倡对胃癌腹膜癌患者开展高效、安全的细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗技术干预, 细胞减灭术属于临床中一种姑息性治疗的手术方法, 一般通过部分切除肿瘤组织来减轻肿瘤给患者带来的不适症状, 同时也尽量减轻较大肿瘤对身体造成的负担。而腹腔热灌注化疗主要是通过腹腔热灌注化疗药物与 42℃-45℃ 的热循环, 有效地抑制肿瘤细胞的生长<sup>[9]</sup>。在这一治疗过程中由于患者的腹腔内存在腹膜屏障, 通过热循环改变细胞的渗透压、通透性, 能促使化疗药物直接、有效的进入细胞内, 起到杀灭癌细胞的作用, 改善患者的预后, 还能很好的减少由于普通化疗治疗带来的一系列不良反应症状, 提高

患者的化疗依从性, 延长患者的生存周期, 减轻患者的痛苦。最后, 腹腔热循环在腹腔内吸收途径主要是通过门静脉进入肝, 腹腔肿瘤的转移途径主要是通过门静脉, 通过肝再向全身转移; 腹腔热灌注化疗的吸收和循环途径也相同, 因此这一技术能有效地阻止肿瘤转移<sup>[10]</sup>。本研究结果显示, 与参照组患者对比, 治疗组患者接受治疗后的 KPS 评分、治疗优良率均更高, 而治疗组患者在接受联合治疗技术后的并发症发生率较低, 这一数据更好的验证了对胃癌腹膜癌患者实施细胞减灭术加腹腔热灌注化疗治疗的安全性及有效性, 改善患者的预后。

综上所述, 在临床治疗胃癌腹膜癌的过程中通过细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗技术能达到十分明显的临床疗效, 远期疗效较为明显和突出, 且能改善肿瘤患者的生存质量, 建议在日后的临床治疗中推广使用。

### 参考文献:

[1]李沈,薛侃,戴红梅等.腹腔镜热灌注化疗联合腹腔及系统化疗模式治疗胃癌腹膜转移的疗效[J].中华胃肠外科杂志,2023,26(05):442-447.

[2]蔡明志,李斌,吴亮亮等.腹腔热灌注化疗序贯腹腔-静脉滴注紫杉醇联合口服替吉奥转化治疗胃癌腹膜转移的前瞻性随机对照三期临床研究(HIPEC-02)——单中心数据初步分析[J].中华胃肠外科杂志,2023,26(05):485-491.

[3]姬忠贺,于洋,刘刚等.肿瘤细胞减灭术加腹腔热灌注化疗治疗胃癌腹膜转移的预后列线图构建与验证[J].中华普通外科杂志,2019,34(10):833-834-835-836.

[4]刘光世,李涛,李鹏等.腹腔热灌注化疗联合全身系统化疗对晚期胃癌腹膜转移患者细胞免疫功能、肿瘤标志物和肿瘤侵袭转移相关指标的影响[J].现代生物医学进展,2023,23(08):1482-1486.

[5]石维坤,张信华,何裕隆.肿瘤细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗在治疗腹膜肉瘤种植转移中的作用[J].消化肿瘤杂志(电子版),2020,12(02):97-104.

[6]李斌,杨冬,周常青,阿帕替尼联合腹腔热灌注及静脉化疗治疗晚期胃癌腹膜转移转化治疗的效果[J].临床外科杂志,2023,31(03):256-260.

[7]Barrios P ,Crusellas O ,Mart í n M , et al.完全肿瘤细胞减灭术加全盆腔切除加腹腔热灌注化疗在腹膜癌合并盆腔肿瘤中的应用[J].中国肿瘤临床,2022,49(24):1273-1276.

[8]彭茜,李仕卿,武海涛等.肿瘤细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗治疗胃癌腹膜转移的远期疗效[J].中国临床研究,2020,33(11):1449-1453.

[9]丁平安,杨沛刚,田园等.腹腔热灌注化疗联合全身系统化疗及阿帕替尼转化治疗对胃癌腹膜转移的疗效[J].中国肿瘤临床,2021,48(08):409-414.

[10]于洋,李鑫宝,林育林等.肿瘤细胞减灭术联合腹腔热灌注化疗治疗腹膜癌 1 384 例疗效分析[J].中华胃肠外科杂志,2021,24(03):230-239.

通讯作者: 刘博 性别: 男 出生年月日: 1985.05.20  
 职务: 主治医师 学位: 硕士研究生  
 研究方向: 腹腔镜与开腹手术治疗结直肠癌的临床疗效对比