

消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的临床应用

Clinical application of fluorouracil implant in the abdominal cavity during surgery for gastrointestinal tumors

张明 孟兴凯 (通讯作者)

Zhang Ming Meng Xing kai (corresponding author)

(内蒙古医科大学附属医院 010050)

(Inner Mongolia Medical University Affiliated Hospital 010050)

摘要: 消化道肿瘤在临床上非常常见,且恶性度也相对较高。在这种情况下,临床上选择科学有效的治疗方式去治疗消化道肿瘤是非常重要的。当前手术是主要治疗手段之一,为了更好的保证手术治疗效果,临床上可以将术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的方式与消化道肿瘤手术运用其中,更好的控制肿瘤病灶的扩散,保证治疗效果。因此,本文首先对消化道肿瘤进行介绍,然后探究消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的临床应用,最后探究消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的注意事项,以供参考。

Digestive tract tumors are very common in clinical practice and have a relatively high malignancy. In this situation, it is very important to choose scientifically effective treatment methods for gastrointestinal tumors in clinical practice. Currently, surgery is one of the main treatment methods. In order to better ensure the effectiveness of surgical treatment, the method of implanting fluorouracil implants into the abdominal cavity during surgery can be used in clinical practice to better control the spread of tumor lesions and ensure treatment effectiveness. Therefore, this article first introduces gastrointestinal tumors, then explores the clinical application of fluorouracil implants implanted in the abdominal cavity during gastrointestinal tumor surgery, and finally explores the precautions for fluorouracil implants implanted in the abdominal cavity during gastrointestinal tumor surgery for reference.

关键词: 消化道肿瘤术;腹腔内植入术;氟尿嘧啶植入剂

Keywords: Gastrointestinal tumor surgery; Intraperitoneal implantation surgery; Fluorouracil implant

近年来,人们的生活节奏越来越快,饮食作息不规律的情况也越来越多,消化系统疾病的发生率也呈现出逐年上升趋势。而在常见的消化系统疾病中,消化道肿瘤是比较严重的,因为这类疾病的特殊性,一般在确诊了疾病之后,需要尽早接受治疗,通过早诊断早治疗,更好的控制肿瘤病灶的扩散。而在当前的治疗手段中,消化道肿瘤术是主要治疗手段之一,通过手术可以帮助清除患者的肿瘤病灶,也能减少肿瘤细胞的扩散。患者在接受手术治疗期间,临床上可以在患者的腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂来提升手术治疗效果,通过植入氟尿嘧啶植入剂,可以将化疗和手术治疗联合起来,通过氟尿嘧啶植入剂的作用,患者治疗效果也会更好。

1. 消化道肿瘤介绍

刘奇,郝吉庆^[1]在相关研究中表示,消化道肿瘤是指发生在消化道内的恶性肿瘤,包括食管、胃、小肠、大肠、直肠和肛门,这些肿瘤可以起源于消化道的不同层次,如黏膜、浆膜或组织层。其中,食管癌是最常见的消化道肿瘤类型之一,主要分为食管鳞状细胞癌和食管腺癌两种类型。常见症状包括吞咽困难、胸痛、体重减轻等。除了食管癌之外,胃癌也是主要消化道肿瘤之一,唐忠浩,黄建利,刘延等^[2]在相关研究中表示,胃癌是全球范围内较为常见的恶性肿瘤之一,常见症状包括上腹部疼痛、早饱、恶心、呕吐等。一般来说,胃癌可以分为黏膜下层、黏膜和浆膜层三种类型,肿瘤病灶分布的位置不同,临床症状表现也会有一定的差异性,从而影响治疗方案^[3]。何芳,曾彩雯^[4]在相关研究中表示,小肠癌相对较为罕见,也可发生在空肠或结肠,由于小肠黏膜平滑,导致早期诊断困难,这类肿瘤的常见症状包括腹痛、腹泻、便血等,所以在出现了这类症状后,需要及时到医院进行检查诊断。大肠癌是比较常见的肿瘤类型,可以发生在结肠或直肠,主要分为腺癌和腺癌两种类型,常见症状包括便秘、便血、腹痛等。肛门癌相对较为罕见,分为角化癌和腺癌两种类型,常见症状包括直肠排便困难、肛门疼痛、血便等。祁洪军,鲁爱,于淑萍^[5]在相关研究中表示,化道肿瘤的治疗方法包括手术切除肿瘤、放疗和化疗等,手术切除是最常见的治疗方法,通常会根据肿瘤的位置、大小和分期来决定手术方式。放疗可以用来杀灭残留的癌细胞或控制肿瘤的生长。化疗则主要通过给予药物来杀死肿瘤细胞。预防消化道肿瘤的方法包括健康的生活方式、饮食调节以及定期体检等,其中健康的生活方式包括戒烟限酒、保持适当体重、定期运动等;饮食调节包括增加蔬菜水果摄入、减少红肉和加工肉摄入、避免过热食物等;定期体检可以及早发现和治理消化道肿瘤。

2. 消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的临床应用

消化道肿瘤术是一种手术治疗消化道肿瘤的方法,根据肿瘤的位置、大小和分期,可能需要不同类型的手术来切除肿瘤。常见的消化道肿瘤术包括:第一,胃癌手术。胃癌手术主要包括局部切除、

全胃切除和淋巴结清扫等方法,其中局部切除适用于早期胃癌,手术过程中只移除有癌变的部分胃组织^[6]。而全胃切除适用于中晚期胃癌,在手术过程中,患者的整个胃被切除并连接食道或小肠,通过这种方式,更加彻底地清楚患者的肿瘤病灶。淋巴结清扫是为了预防癌细胞扩散而清除可能受到影响的淋巴结,通过淋巴结清扫,可以更好的减少肿瘤再一次扩散,提高治疗效果和安全性。第二,大肠癌手术。李猛,王道勤,董磊等^[7]在相关研究中表示,大肠癌手术主要包括结肠切除和直肠切除等方法,其中,结肠切除适用于结肠癌,在进行手术的时候,患者肿瘤所在的结肠段被切除并连接两端。直肠切除适用于直肠癌,通过手术的方式,可以将病变的直肠段切除并进行吻合,更好的清除肿瘤病灶。第三,胰腺癌手术。胰腺癌手术通常包括胰十二指肠切除术和肿瘤切除术,其中,胰十二指肠切除术适用于位于胰头位置的肿瘤,医生在为患者进行手术的时候,可以将胰头和十二指肠一部分切除,并且进行吻合,更好的完成手术。而肿瘤切除术适用于位于胰体或胰尾位置的肿瘤,具体操作就是切除患者的肿瘤,并进行吻合。第四,肝癌手术。肝癌手术通常包括肝叶切除和肝移植两种方法,其中,肝叶切除适用于局部肝癌,通过手术方式,医生可以将患者的肝叶切除,从而清楚患者肝脏的局部肿瘤细胞。肝移植适用于晚期肝癌,患者的整个肝脏需要被替换为健康的供体肝脏。

除了这些手术之外,为了更好的保证消化道肿瘤患者的治疗效果,还可能需要结合其他治疗方法,如放疗和化疗,以提高治疗效果。所以患者在接受手术治疗期间,临床上可以将腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的治疗方式运用其中,通过腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂,更好的进行化疗,治疗效果也会随之提升。童芳,龚璇,刘小亮等^[8]在相关研究中表示,氟尿嘧啶植入剂(FUDR)是一种常用于消化道肿瘤手术的化疗药物,这类化疗药物属于抗癌药物的一种,临床上可以通过直接在手术切除肿瘤后植入腹腔内释放药物,接受治疗后,可以减少术后肿瘤的复发和转移的风险。黄鹏鹏,李晨辉,王焱^[9]在相关研究中表示,氟尿嘧啶植入剂的临床应用主要针对胃癌、结肠癌和肝癌等消化道肿瘤,在手术中,医生会将药物封装在特殊的植入剂中,植入到手术切除部位的腹腔内。药物会缓慢释放,通过直接接触肿瘤组织,发挥抗癌作用。而临床上在运用氟尿嘧啶植入剂的时候,如果植入剂中的药物浓度较高,可以直接在手术切除部位释放药物,提高药物在肿瘤组织中的浓度。同样的,药物也可以进行局部作用,药物通过直接接触肿瘤组织,对肿瘤进行局部治疗,减少对正常组织的损伤。除此之外,植入剂的药物可以达到更高的药物浓度,从而减少手术后肿瘤的复发和转移的风险。临床上在运用氟尿嘧啶植入剂腹腔植入治疗的时候,需要充分了解患者的情况,然后根据患者的具体情况进行调整,实现个体化的治疗方案。

3. 消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的注意事项

胡朝奇¹⁰⁰在相关研究中表示, 消化道肿瘤术中腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂是提升手术治疗效果的关键, 而为了更好的保证腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂的效果, 临床上在进行腹腔内植入氟尿嘧啶植入剂治疗的时候, 需要注意以下事项: 第一, 需要根据患者的具体情况选择合适的氟尿嘧啶植入剂。当前常见的氟尿嘧啶植入剂包括微球、片剂和泡沫剂等, 临床上在选择氟尿嘧啶植入剂的时候, 需要根据肿瘤的位置和大小, 以及患者的整体情况, 选择适合的植入剂。第二, 需要提前确定植入部位。植入剂一般放置在手术切除后肿瘤床或淋巴结区域, 所以为了更好的保证氟尿嘧啶植入剂治疗效果, 需要在患者手术之前, 仔细的研究患者的手术方案, 并且根据手术计划, 提前确定好具体的植入部位和植入数量。第三, 做好预处理。在植入剂放置之前, 可以考虑对患者进行预处理, 例如局部给药或者放疗, 以减少术后肿瘤复发的风险。第四, 严格按照相关标准完成植入操作。医生在为患者进行植入操作的时候, 需要小心操作, 确保植入剂精确放置在预定位置。同时要遵循无菌操作原则, 减少感染的风险。第五, 需要做好并发症预防。植入剂放置后可能出现一些并发症, 如感染、渗漏等, 所以, 患者完成手术后, 需要密切关注患者的病情变化, 然后及时处理并发症。第六, 做好术后护理。植入剂放置后, 需要进行定期的术后随访和检查, 评估其疗效和对身体的影响。在术后护理中, 要注意控制营养摄入, 保持良好的饮食习惯, 加强身体锻炼, 避免身体虚弱。医护人员需要主动去了解患者的饮食习惯和作息习惯, 根据术后饮食要求和营养学相关知识, 为患者制定科学合理的饮食方案, 并且加强健康教育, 让患者认识到健康饮食的重要性, 同时, 监督患者按时用餐, 可以少吃多餐, 禁止暴饮暴食, 培养患者健康的饮食习惯。此外, 还需要了解患者存在的不良生活习惯, 及时纠正患者的不良生活习惯, 尤其是有吸烟喝酒习惯的患者, 则需要戒烟戒酒, 以免加重患者的病情。除了养成良好的饮食习惯和作息习惯之外, 医护人员还可以给患者制定相应的运动方案, 通过运动帮助患者锻炼身体, 提升身体素质。氟尿嘧啶植入剂可能引起一些不良反应, 如恶心、呕吐、消化道不适等, 所以患者在使用植入剂后应密切观察身体状况, 及时报告医生。第七, 需要定期复查。在植入剂放置后, 需要定期进行复查, 包括影像学检查、血液检查等, 以评估肿瘤的治疗效果和

植入剂的残留情况。

4. 结语

综上所述, 针对消化系统肿瘤患者来说, 及时清除患者的肿瘤病灶、控制肿瘤病灶的扩散是主要治疗目的, 所以临床上可以将消化道肿瘤术运用到患者治疗中, 同时患者接受手术治疗的同时, 还可以通过腹腔植入氟尿嘧啶植入剂, 更好的进行化疗治疗, 提升治疗效果。

参考文献:

- [1]刘奇,郝吉庆.结直肠癌根治术中采用氟尿嘧啶与洛铂腹腔化疗的疗效及安全性对比[J].临床合理用药,2023,16(18):27-32.
- [2]唐忠浩,黄建钊,刘延等.氟尿嘧啶植入剂在原发性肝癌治疗中的研究进展[J].中国肝脏病杂志(电子版),2022,14(01):14-18.
- [3]Golin A, Freitas C Z, Alves B P, et al. Increased postoperative fasting time aggravates the nutritional status in patients with gastrointestinal tract neoplasia[J]. Revista Chilena de Nutricion, 2021, 48(3):329-336.
- [4]何芳,曾彩雯.氟尿嘧啶植入剂在原发性肝癌切除术中的临床应用效果[J].实用癌症杂志,2020,35(09):1512-1515+1519.
- [5]祁洪军,鲁爱,于淑萍.~(125)I 放射性粒子永久组织间植入治疗腹腔实质性脏器恶性肿瘤的临床研究[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(86):146-147.
- [6]本刊编辑部.对“胃癌根治术联合腹腔植入氟尿嘧啶植入剂治疗Ⅲ期胃癌的疗效”一文的更正说明[J].中国临床研究,2019,32(09):1233.
- [7]李猛,王道勤,董磊等.胃癌根治术联合腹腔植入氟尿嘧啶植入剂治疗Ⅲ期胃癌的疗效[J].中国临床研究,2019,32(07):950-953.
- [8]童芳,龚璇,刘小亮等.基于腹膜后转移瘤射波刀治疗的金标联合氟尿嘧啶植入术的临床效果评估[J].中国医学装备,2019,16(07):69-71.
- [9]黄鹏翀,李晨辉,王焱.氟尿嘧啶植入剂对宫颈癌 Hela 细胞增殖和凋亡的影响[J].癌症进展,2019,17(11):1275-1278.
- [10]胡朝奇.硅胶胶质量参数与氟尿嘧啶植入剂释放度的相关性研究[J].药学实践杂志,2019,37(01):65-68.

(上接第 52 页)

含量、作用机制尚不完全明确, 需要进一步的实验研究来探索, 还需进一步的应用规范, 制定标准的采集制备方案、最佳浓度、应用途径、适应症及禁忌症。此外, 血小板浓缩物在个学科的临床效果还需要大量完善的临床试验验证。

参考文献:

- [1]单桂秋, 施琳颖, 李艳辉, 等. 自体富血小板血浆制备技术专家共识[J]. 中国输血杂志, 2021,34(07): 677-683.
- [2]AGRAWAL A A. Evolution, current status and advances in application of platelet concentrate in periodontics and implantology[J]. World J Clin Cases, 2017,5(5): 159-171.
- [3]KINGSLEY C S. Blood coagulation; evidence of an antagonist to factor VI in platelet-rich human plasma[J]. Nature, 1954,173(4407): 723-724.
- [4]DOHAN E D, RASMUSSEN L, ALBREKTSSON T. Classification of platelet concentrates: from pure platelet-rich plasma (P-PRP) to leucocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF)[J]. Trends Biotechnol, 2009,27(3): 158-167.
- [5]KAO C H. Use of concentrate growth factors gel or membrane in chronic wound healing: Description of 18 cases[J]. Int Wound J, 2020,17(1): 158-166.
- [6]DIAB N, IBRAHIM A M, ABDALLAH A M. Fluid Platelet-Rich Fibrin (PRF) Versus Platelet-Rich Plasma (PRP) in the Treatment of Atrophic Acne Scars: A Comparative Study[J]. Arch Dermatol Res, 2023,315(5): 1249-1255.
- [7]AMATO B, FARINA M A, CAMPISI S, et al. CGF Treatment of Leg Ulcers: a Randomized Controlled Trial[J]. Open Med (Wars), 2019,14: 959-967.
- [8]文超举, 刘春影, 裴婷婷, 等. 3 种不同压膜方法对浓缩生长因子膜细胞因子释放及降解的影响[J]. 口腔医学, 2019,39(10):

889-894.

- [9]LEE H M, SHEN E C, SHEN J T, et al. Tensile strength, growth factor content and proliferation activities for two platelet concentrates of platelet-rich fibrin and concentrated growth factor[J]. J Dent Sci, 2020,15(2): 141-146.
 - [10]ZHU Y, CAO N, ZHANG Y, et al. The Ability and Mechanism of nHAC/CGF in Promoting Osteogenesis and Repairing Mandibular Defects[J]. Nanomaterials (Basel), 2022,12(2).
 - [11]BOLTON L. Platelet-Rich Plasma: Optimal Use in Surgical Wounds[J]. Wounds, 2021,33(8): 219-221.
 - [12]KIM D H, JE Y J, KIM C D, et al. Can Platelet-rich Plasma Be Used for Skin Rejuvenation? Evaluation of Effects of Platelet-rich Plasma on Human Dermal Fibroblast[J]. Ann Dermatol, 2011,23(4): 424-431.
 - [13]KARTIKA R W, ALWI I, SUYATNA F D, et al. Wound Healing in Diabetic Foot Ulcer Patients Using Combined Use of Platelet Rich Fibrin and Hyaluronic Acid, Platelet Rich Fibrin and Placebo: An Open Label, Randomized Controlled Trial[J]. Acta Med Indones, 2021,53(3): 268-275.
 - [14]TUTAR B, EKINCI OGLU E, KARAKETIR S, et al. The impact of platelet-rich fibrin (PRF) on olfactory function and pain after septoplasty operations[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2020,277(4): 1115-1120.
 - [15]HU Y, JIANG Y, WANG M, et al. Concentrated Growth Factor Enhanced Fat Graft Survival: A Comparative Study[J]. Dermatol Surg, 2018,44(7): 976-984.
- 作者简介: 张乐颖 女 汉族 1997 年 07 月 河北唐山 硕士研究生 临床医学(外科学)
通讯作者: 徐刚 男 1965 年 11 月 河北唐山 硕士研究生导师 烧伤整形专业