

经导管肝动脉化疗栓塞治疗结直肠癌肝转移瘤

王煊 金导泉 易竹筠 朱锦秀 何晓明

【摘要】 目的 总结经导管肝动脉化疗栓塞治疗结直肠癌肝转移瘤的效果。方法 42 例结直肠癌肝转移者,其中单纯灌注化疗 14 例,化疗栓塞 28 例。经肝动脉灌注化疗药物,碘油药物乳剂和明胶海绵栓塞。结果 完全缓解(CR)2 例(4.8%),部分缓解(PR)20 例(47.6%),无变化(NC)18 例(42.9%),进展(PD)2 例(4.8%),有效率(CR+PR)52.4%(22/42)。平均生存期为 16.4 个月。0.5、1 和 2 年的生存率分别为 90.5%、66.7%和 23.8%。结论 经导管肝动脉化疗栓塞治疗结直肠癌肝转移是一种有效的方法。

【关键词】 结直肠癌;肝转移瘤;化疗;栓塞

Transcatheter hepatic artery chemo-embolization for liver metastasis from colorectal carcinomas WANG Xuan, JIN Daoquan, YI Zhujun, et al. The No.1 Hospital of Huaian, Jiangsu 223300, China

【Abstract】 Objective To analyse the clinical effectiveness of transcatheter hepatic artery chemo-embolization on hepatic metastasis from colorectal carcinomas. Methods 42 cases were divided into 2 groups: simple chemotherapy group ($n = 14$), chemotherapy and embolization group ($n = 28$). After catheter was selectively inserted into hepatic artery, and then followed by chemotherapy, lipiodol and gelfoam infusion. Results CR 2 cases (4.8%); PR 20 cases (47.6%); NC 18 cases (42.9%); PD 2 cases (4.8%). The total anti-cancer effective rate (CR + PR) was 52.4%. The average survival time was 16.4 months. The 0.5-, 1-, 2-year survival rates were 90.5%, 66.7% and 23.8%, respectively. Conclusions Transcatheter hepatic artery chemo-embolization is an effective method to treat liver metastasis of colorectal carcinomas. It is more effective than the simple chemotherapy.

【Key words】 Colorectal carcinoma; Liver metastasis; Chemotherapy; Embolization

肝脏是结直肠癌血源性转移最易被累及的器官,且多数预后不佳。10 多年来经导管肝动脉化疗栓塞法被认为是治疗肝癌的一种好方法。自 1989 年 11 月至 2000 年 10 月我们用肝动脉灌注化疗及栓塞法治疗 42 例结直肠癌肝转移者,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

42 例病人,其中男 27 例,女 15 例。年龄为 28~75 岁,平均年龄 54 岁。原发灶部位:结肠癌 23 例,直肠癌 19 例。原发灶行手术切除 36 例,未能手术切除 6 例。所有病例均由 B 超、CT 和血管造影检查发现肝转移瘤。肝转移瘤为单发者 7 例,多发者 35 例。血管造影表现为多血供型 4 例,少血供型

38 例。42 例根据是否加用靶动脉栓塞治疗又分为单纯化疗组(14 例)和化疗栓塞组(28 例)。

二、方法

按 Seldinger 法经股动脉穿刺插管,作腹腔动脉或肝总动脉造影,观察肿瘤的部位、大小及供血动脉情况。再将导管超选至肝固有动脉、肝左或肝右动脉甚至肝段及亚肝段动脉进行灌注化疗或栓塞治疗。有 5 例还用药物总量的 1/3 或 1/2 对原发性肿瘤的靶动脉予以灌注化疗。化疗药物用 5-氟尿嘧啶 750~1 000mg、阿霉素 30~50mg 或丝裂霉素 10~20mg、顺铂 60~100mg,均采用三联用药。化疗栓塞组所用的栓塞物为 40% 碘化油 4~15ml,通常与阿霉素 10~40mg 或 5-氟尿嘧啶 60~120mg 混合乳化,有 25 例在行碘油药物乳剂栓塞后再加用明胶海绵碎末,每次约 1/5~2/3 块。多数病例 4~8 周重复插管治疗 1 次,每例治疗 1~4 次,平均 1.8 次。

三、疗效判定

首先治疗后 3~4 周复查 根据 B 超或 CT 观察肿瘤大小范围及数量的变化 并与治疗前相应的影像学资料比较。按照 WHO 实体瘤的疗效标准判断疗效 完全缓解 (CR) 部分缓解 (PR) 无变化 (NC) 和进展 (PD)。CR + PR 为有效^[1]。

结 果

一、平均生存期和生存率

本组 42 例 生存时间 3~46 个月 平均 16.4 个月。0.5、1、2 年的生存率分别为 90.5% (38/42) 66.7% (28/42) 和 23.8% (10/42)。其中单纯化疗组的平均生存期为 14.2 个月。0.5、1、2 年的生存率分别为 85.7% (12/14) 57.1% (8/14) 和 14.3% (2/14)。化疗栓塞组的平均生存期为 17.5 个月, 0.5、1、2 年的生存率分别为 92.9% (26/28) 71.4% (20/28) 和 28.6% (8/28)。

二、临床疗效

本组 42 例中 CR 2 例 (4.8%) PR 20 例 (47.6%) (NC) 18 例 (42.9%) (PD) 2 例 (4.8%) , 有效率 (CR + PR) 为 52.4% (22/42)。其中单纯化疗组 14 例中 CR 的无、PR 5 例 (35.7%) NC 8 例 (57.1%) PD 1 例 (7.1%) , 有效率为 35.7% (5/14)。化疗栓塞组 28 例中 CR 2 例 (7.1%) PR 15 例 (53.6%) NC 10 例 (35.7%) PD 1 例 (3.6%) , 有效率为 60.7% (17/28)。

三、并发症

42 例病人行肝动脉化疗或栓塞术后均无严重并发症。采用栓塞治疗者常出现发热、呕吐、腹痛等栓塞后综合征的表现 经对症处理后逐渐缓解。

讨 论

原发性结直肠癌约 50% 以上发生肝转移。来自结直肠癌的恶性肿瘤细胞经门静脉途径扩散至肝脏^[2]。肝动脉灌注化疗的方法较全身化疗能达到更高的局部控制率 其理由如下 (1) 直径大于 3mm 的肝转移灶主要由肝动脉供血 而非门静脉供血; (2) 经肝动脉灌注核素标记的 FUDR 其肝转移灶的浓度是门静脉灌注的 15 倍和全身灌注的 400 倍; (3) 某些化疗药物在首次经过肝脏时即几乎完全被

摄取 故可给予大剂量化疗药物而全身不良反应轻微^[3]。本组资料就说明此法对结直肠癌肝转移是有效的。

贾雨辰等^[4]对 468 例原发性肝癌进行了不同方法疗效的比较研究。其中单纯化疗组比化疗栓塞组的平均生存期少 8.3 个月。而本组病例两组之间的平均生存期仅相差 3.3 个月 显然两组之间的疗效差异不如原发性肝癌明显。由于结直肠癌肝转移灶多数为少血供型 (本组病例少血供型占 90.5%) 而少血供型转移瘤内碘油药物乳剂的沉积量少 疗效也就不如多血供型肝肿瘤。有作者认为 少血供病变不宜使用碘油栓塞^[5] 而本文中的化疗栓塞组 尽管少血供型肝转移瘤占 92.9% (26/28) 但平均生存期、生存率及有效率均高于单纯化疗组。其原因可能是碘油乳剂虽不能较多的存积在肿瘤体内 仍能够沉积在栓塞瘤体的周围血管 以减缓侧支血供的建立^[6]。当然对某些病灶较局限的病例 我们采用肝段或亚肝段动脉化疗栓塞法 以便进一步提高病灶局部化疗药物的浓度 使碘油药物乳剂在转移瘤内的沉积量有所增加 并能达到对肿瘤供血的肝段动脉及门静脉分支双重栓塞的效果 使肿瘤坏死更完全^[7]。且即使对某些少血供型肿瘤 此法亦能获得完全性、充填性栓塞的结果^[8]。

参 考 文 献

1. 韩锐主编. 肿瘤化学预防及药物治疗. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1991: 433.
2. 杨连粤综述. 结直肠癌肝转移 过去与现实临床研究的教训. 国外医学外科学分册, 1997; 24: 20.
3. 杨镇综述 裘法祖审校. 结直肠癌肝转移灶的经动脉插管化疗. 国外医学外科学分册, 1997; 24: 22.
4. 贾雨辰, 刘琦, 叶华, 等. 原发性肝癌不同介入治疗方法疗效的比较研究 (附 486 例分析). 介入放射学杂志, 1993; 2: 5-7.
5. 翟仁友, 王正颜, 史仲华, 等. 几种栓塞材料的肝动脉栓塞临床应用. 实用癌症杂志, 1992; 7: 33.
6. 杨萍. 碘油在肝癌导向治疗中的价值. 实用放射学杂志, 1993; 9: 364.
7. 韩国宏综述 郭庆林审校. 肝段动脉化疗栓塞治疗肝癌. 国外医学临床放射学分册, 1994; 17: 258.
8. 姜卫剑, 吴朝明, 吕胜吉, 等. 微导管栓塞技术在小肝癌中的应用. 介入放射学杂志, 2000; 9: 84.

(收稿日期 2001-03-05)

经导管肝动脉化疗栓塞治疗结直肠癌肝转移瘤

作者：[王焱](#)，[金导泉](#)，[易竹筠](#)，[朱锦秀](#)，[何晓明](#)
作者单位：[王焱,金导泉,易竹筠,朱锦秀\(223300,江苏省淮安市第一人民医院\)](#)，[何晓明\(江都市人民医院\)](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2002，11(2)
被引用次数：4次

参考文献(8条)

1. 韩锐. [肿瘤化学预防及药物治疗](#) 1991
2. 杨连粤. [结肠直肠癌肝转移:过去与现实临床研究的教训](#) 1997
3. 杨镇, 裘法祖. [结肠直肠癌肝转移灶的经动脉插管化疗](#) 1997(01)
4. 贾雨辰, 刘琦, 叶华. [原发性肝癌不同介入治疗方法疗效的比较研究\(附468例分析\)](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 1993(01)
5. 翟仁友, 王正颜, 史仲华. [几种栓塞材料的肝动脉栓塞临床应用](#) 1992(01)
6. 杨萍. [碘油在肝癌导向治疗中的价值](#) 1993(06)
7. 韩国宏, 郭庆林. [肝段动脉化疗栓塞治疗肝癌](#) 1994
8. 姜卫剑, 吴朝明, 吕胜吉. [微导管栓塞技术在小肝癌中的应用](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2000(02)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [顾仰葵](#), [吴沛宏](#), [范卫君](#), [黄金华](#), [张亮](#), [高飞](#). GU Yang-kui, WU Pei-hong, FAN Wei-jun, HUANG Jin-hua, ZHANG Liang, GAO Fei CT导向下射频消融治疗在术后可切除性结直肠癌肝转移瘤治疗中的价值 -[中华医学杂志](#) 2008, 88(39)

目的 探讨CT导向下射频消融技术在术后可切除性结直肠癌肝转移瘤治疗中的价值. 方法 回顾性分析2002年9月至2005年4月在中山大学附属肿瘤医院行CT导向下射频消融治疗的37例共52个术后可切除性结直肠癌肝转移灶患者的临床资料, 并与文献报道的大宗病例结直肠癌术后肝转移外科切除术后的资料作对比分析. 结果 消融术后并发症包括腹腔出血1例(2. 7%), 腹腔感染1例(2. 7%), 无1例治疗相关死亡, 并发症总发生率为5. 4%;中位生存期39. 8个月, 3年生存率为42. 6%. 文献报道的大宗病例的外科切除术后中位生存期41个月, 3年生存率为44. 0%. 结论 CT导向下射频消融创伤小, 并发症发生率低, 与外科手术具有近似的临床疗效, 可作为术后可切除性结直肠癌肝转移首选治疗方法之一.

2. 学位论文 [向军](#) 同时性结直肠癌肝转移同期肝切除疗效及预后因素分析 2006

背景和目的:Bruns行第一例肝转移瘤切除距现在已有一百多年, 但只是在近二三十年来, 外科医生才积累了较丰富的肝转移手术治疗经验. 与其他部位肿瘤不同, 结直肠癌出现肝转移可以通过切除转移瘤而达到根治的目的; 根据肝切除手术时机的不同, 可分为同期肝切除与延期肝切除. 以前认为同期肝切除的手术死亡率及术后并发症率较延期肝切除高, 仅少数位于肝表面、孤立的肝转移瘤行同期肝切除, 较多同时性结直肠癌肝转移患者接受延期肝切除, 但目前认为对合适的患者行同期肝切除是安全的, 手术死亡率与并发症发生率近似与延期肝切除术相似. 国外报道同期肝切除术后5年生存率较高, 而目前国内关于结直肠癌肝转移同期肝切除的报道较少, 更缺乏较大宗病例报道; 同时, 对于影响同期肝切除的预后因素、患者的选择、肝转移瘤手术切缘距离等仍有争论; 面对同时性结直肠癌肝转移患者, 胃肠外科医生如何选择适当的治疗方式与手术方式是值得关注的问题. 本文旨在根据临床资料回顾性分析, 了解同时性结直肠癌肝转移同期肝切除的疗效, 分析影响同期肝切除的预后因素, 探讨同期肝切除的适应症.

方法:回顾性分析1994年8月-2004年12月在我科行外科手术的121例同时性结直肠癌肝转移患者临床治疗及随访结果, 同期肝切除组入选标准:(1)原发瘤根治性切除,(2)同时行肝转移瘤根治性切除,(3)术后3个月内未发现肝转移瘤复发;肝转移瘤姑息外科治疗组包括部分肝转移瘤切除、肝转移瘤电灼、术中肝动脉插管、肝活检等, 计算同期肝切除组与肝转移瘤姑息外科治疗组两组病例术后生存率, 参考国内外相关资料, 了解我院同期肝切除疗效; 按患者年龄、性别、原发瘤浸润深度、侵犯肠腔比例、淋巴结转移、肝转移瘤部位、数目、直径、单纯性与复杂性肝转移、肝切除方式、切缘距离、手术时间、输血量分组, 行单因素分析比较各组与疗效的关系, 按 $P<0.05$ 为界值分别初筛影响疗效的因素, 再行多因素分析以确定影响同期肝切除生存率的独立因素, 探讨同时性结直肠癌肝转移同期肝切除的适应症.

计数字资料的频率比较采用Chi-square检验, 生存率计算采用Kaplan-Meier estimate, 预后因素数据单因素分析用Log-rank检验, 多因素分析用Cox model进行分析, 所有数据均用SPSS13.0统计软件处理.

结果:11994年8月至2004年12月共有经术后病理证实为同时性结直肠癌肝转移121例, 占同期全部结直肠癌病例8.32%(121/1455), 其中99例行原发瘤根治切除, 剔除9例失访者及2例肝转移瘤患者后, 同期肝切除组(A组)患者39例, 肝转移瘤姑息外科治疗组(B组)患者49例, A、B组患者性别、年龄、原发瘤部位、浸润深度、淋巴结转移等无明显统计学差异, 两组在肝转移瘤数目(≤ 3 与 >3)、肝转移瘤分布(单叶与双叶)方面有明显差异. A、B组中位生存期分别为28月(SE=5.59)、15月(SE=1.84), 5年生存率分别为14.3%(SE=7.4)、0. A组中位无瘤生存期为18.05月(SE=15.8).

A2组患者中男25例, 女14例, 平均年龄58.5岁, 原发瘤位于结肠16例, 直肠乙状结肠交界6例, 直肠17例; 合并肠梗阻6例; 行右半结肠切除术4例, 左半结肠切除术15例, 横结肠切除术1例, 直肠癌根治术19例; 区域淋巴结转移26例, 无转移13例; 肝转移术前诊断率69.2%(27/39); 肝转移瘤数目 ≤ 3 共35例, >3 共4例; 位于单叶28例, 双叶11例; 最大瘤体直径 <5 cm30例, ≥ 5 cm9例; 单纯性肝转移29例, 复杂性肝转移10例; 伴有肝外转移2例(皆为腹膜转移); 肝转移瘤行楔形切除23例, 1肝段切除3例, ≥ 2 肝段切除13例; 肝转移瘤切缘距离 <1 cm14例, ≥ 1 cm25例; 有4例行术中BUS; 平均手术时间284分钟; 平均术中出血量867ml; 平均术中输血量988ml; 术后转入SICU治疗12例, 平均监护天数2.7天; 无术中、术后死亡; 术后并发症发生率3.8%; 平均随访时间28.3月; 术后23例患者复发, 肝转移瘤复发19例, 2例行再次肝转移瘤切除, 4例行肝转移瘤超声引导射频消融治疗, 2例行经皮肝动脉栓塞化疗(TACE), 1例联合射频消融+TACE, 1例联合超声引导无水酒精瘤内注射疗法+TACE.

3单因素分析中, 年龄(<70 岁与 ≥ 70 岁)($P=0.030$)、原发瘤区域淋巴结转移($P=0.001$)与肝转移瘤切缘距离($P<0.001$)是影响同期肝切除术后生存率的因素. 多因素分析中肝转移瘤切缘($P=0.015$)、原发瘤区域淋巴结转移($P=0.030$)是影响结直肠癌肝转移同期肝切除预后的独立因素.

结论:1同期肝切除能为部分同时性结直肠癌肝转移患者提供治愈机会, 接受同期肝切除的结直肠癌肝转移患者预后较好.

2肝转移瘤切缘距离与原发瘤区域淋巴结转移是影响同时性结直肠癌肝转移同期肝切除预后的独立因素, 肝转移瘤切除应力争切缘距离 ≥ 1 cm。
3全身情况良好, 原发瘤能根治性切除, 肝转移瘤无论是数目 >3 、瘤体直径 >5 cm或位于双叶, 如根治性切除后估计可剩余足够正常肝组织($>40\%$)的同时性结直肠癌肝转移患者适合行同期肝切除。

3. 期刊论文 [张亮, 王立刚, 范卫君, 唐田, ZHANG Liang, WANG Li-gang, FAN Wei-jun, TANG Tian](#) CT导向下水循环冷却

式微波刀消融治疗结直肠癌肝转移瘤 - 当代医学2009, 15 (11)

目的 探讨CT导向下水循环冷却式微波刀消融治疗技术在结直肠癌肝转移瘤治疗中的意义. 方法 2007年6月~2008年9月共16例结直肠癌肝转移患者, 27个转移灶, 其中直径小于3.0cm的病灶共9个, 3.0cm~4.0cm者12个, 4.0cm 5.0cm者4个, 大于5.0cm者2个, 平均3.5cm \pm 0.8cm. 均采用CT导向下水循环冷却式微波刀消融治疗, 术后第1、3个月分别行螺旋CT三期增强扫描评价治疗效果. 结果 肿瘤影像学评价, 16例患者27例病灶中, 完全缓解(complete remission, CR,)23个, 部分缓解(partial remission, PR)3个, 稳定(no change, NC)1个. 全组16例目前全部存活, 随访时间最长15个月, 最短6个月, 近期平均生存期10个月. 结论 CT导向下水循环冷却式微波刀消融治疗技术是治疗直肠癌肝转移瘤的安全、微创、有效的方法.

4. 期刊论文 [唐卫中, 李卫, 彭涛, M Laban](#) 结直肠癌及肝转移瘤中Caveolin-1的表达研究 - 广西医科大学学报

2006, 23 (4)

目的:探讨窝蛋白-1(Caveolin-1)表达水平与结直肠癌及肝转移的相关性. 方法:应用免疫组织化学方法检测17例结直肠癌并肝转移的标本中的原发瘤、肝转移瘤及相应的正常黏膜组织中Caveolin-1表达情况. 结果:17例中16例(94.1%)的正常大肠黏膜组织和13例(76.5%)的原发瘤Caveolin-1高表达, 而肝转移瘤中只有8例(47.1%)高表达. 结论:Caveolin-1可能作为一个肿瘤抑制基因参与了结直肠癌的发生过程, 进一步可能作为一个肿瘤转移抑制基因在结直肠癌的肝转移过程中发挥作用, Caveolin-1的表达降低可能与结直肠癌的发生及肝转移的发生有关.

5. 学位论文 [张亮](#) 动脉时辰化疗在结直肠癌肝转移临床治疗中的应用研究 2003

目的:通过经肝动脉常规恒速化疗与时辰化疗治疗结直肠癌肝转移的毒副作用及疗效的对比研究, 分析二者之间的差别, 评价抗肿瘤药物经动脉给药时的时辰敏感性及时辰疗效, 探索结直肠癌肝转移的最佳治疗模式. 结论:对于结直肠癌肝转移病人, 在药物剂量强度相同的情况下, 采用5-FU+LOHP经肝动脉时辰灌注, CF经静脉时辰灌注(5-FU及CF22:00~10:00给药, 速率呈正弦曲线样改变, 峰值位于04:00;LOHP10:00~22:00给药, 速率呈正弦曲线样改变, 峰值位于16:00), 与5-FU+LOHP经肝动脉常规恒速灌注(24小时), CF经静脉常规恒速灌注(24小时)相比较, 前者可显著地减少重度(III或IV度)恶心呕吐和黏膜炎发生的频率($P=0.0336$). 对于结直肠癌肝转移病人, 在药物剂量强度相同及疗程相同(2个疗程)的情况下, 采用5-FU+LOHP经肝动脉时辰灌注, CF经静脉时辰灌注(5-FU及CF22:00~10:00给药, 速率呈正弦曲线样改变, 峰值位于04:00;LOHP10:00~22:00给药, 速率呈正弦曲线样改变, 峰值位于16:00), 与5-FU+LOHP经肝动脉常规恒速灌注(24小时), CF经静脉常规恒速灌注(24小时)相比较, 两者近期疗效(客观反应率)无显著性差异.

6. 期刊论文 [孙淑娟, 李瑛, 林珊, 高纯子](#) 康艾注射液与三维调强适形放疗联合治疗结直肠癌肝转移瘤24例 - 肿瘤研究与临床2008, 20 (10)

目的 评价康艾注射液与三维调强适形放射治疗(IMRT)联合应用治疗结直肠癌肝转移瘤的近期治疗效果. 方法 46例结直肠癌肝转移瘤患者, 随机分组, 康艾注射液联合IMRT组(联合治疗组)24例, 单纯IMRT治疗组(单纯放疗组)22例. IMRT应用CORVUS3.0/5.0逆向治疗计划系统及MIMiC多叶调强准直器, 靶中心剂量30~68 Gy/10~25次, 每次1.8~5.0 Gy, 每周3~5次. 联合治疗组在放疗开始即用康艾注射液30~60 ml溶于生理盐水注射液250 ml中, 静脉滴注, 每天1次, 至少3周. 共用2个疗程至放疗结束. 结果 联合治疗组和单纯放疗组有效率分别为83.4%(20/24)与63.6%(14/22)($P<0.05$);联合治疗组白细胞减少发生率及血小板减少发生率均明显低于单纯放疗组;肝功能损害发生率分别为83%和36.4%, 差异均有统计学意义($P<0.05$). 结论 IMRT对46例肝转移瘤有较好的治疗效果. 康艾注射液能够增加放疗的疗效, 减少并发症, 提高结直肠癌肝转移患者抗辐射的能力.

7. 期刊论文 [朱康顺, 单鸿, 黄明声, 李征然, 姜在波, 关守海, 马壮](#) 肝动脉内持续灌注治疗结直肠癌术后肝转移瘤 - 中华放射学杂志2002, 36 (1)

目的探讨5-氟尿嘧啶(5-Fu)/甲酰四氢叶酸钙(CF)经肝动脉持续性灌注治疗结直肠癌肝转移的临床疗效. 方法 62例无外科手术指征的结直肠癌肝转移患者, 其原发病灶均已作根治术, 依据肝动脉内化疗方式不同分为2组:A组32例, 采取经皮肝动脉内植入药盒, 术后经药盒每个月连续5d持续灌注5-Fu/CF及地塞米松;B组30例, 采取每个月1次肝动脉插管大剂量灌注5-Fu/CF. 结果 A、B组有效率(完全缓解+部分缓解)分别为50.0%和23.3%($P<0.05$). A组1年、2年生存率分别为65.6%、39.3%;B组分别为36.7%、11.5%($P<0.05$). A组生存质量明显改善, 肝、胆、胃十二指肠毒性均较B组低. 结论经药盒肝动脉持续性灌注5-Fu/CF并配合地塞米松治疗结直肠癌肝转移可明显改善患者生存质量, 提高生存率.

8. 学位论文 [赵义军](#) 结直肠癌肝转移的外科治疗及预后因素分析 2007

本文对225例(1996.1~2004.4)结直肠癌肝转移患者行手术治疗及肿瘤局部消融治疗的疗效进行比较, 总结20例术后复发再次肝切除的治疗效果, 同时对结直肠癌肝转移行手术治疗的手术切缘问题以及结直肠癌同时肝转移的手术时机进行探讨, 分析各种可能影响手术疗效的预后因素, 以期获得CLM外科治疗方面的初步经验, 为进一步的临床和基础研究提供必要的基础.

一、结直肠癌肝转移的外科治疗。

(一)结直肠癌肝转移手术治疗与微创治疗疗效对比分析。

目的: 对比分析结直肠癌肝转移行肝切除术治疗与微创治疗的疗效。

方法: 回顾分析225例结直肠癌肝转移患者的临床及随访资料, 肝切除术治疗组195例, 微创治疗组30人, 对比分析两组之间的疗效。

结果: 两组均无1月内死亡病例。手术组术后并发症发生率15.4%, 高于微创治疗组3.3%($P<0.05$)。手术组术后1、3、5年累积生存率分别为87.7%、49.9%和23.2%, 微创治疗组1、3、5年累积生存率分别为80.0%、21.4%和0%, 手术组明显优于微创治疗组($P<0.01$), 而两组1年生存率相仿($P>0.05$)。手术组1年无瘤生存率71.8%。微创治疗组1年无瘤生存率63.3%, 两组无明显差异($P>0.05$)。手术组平均住院22.2天, 而微创治疗组平均住院15.9天, 微创治疗组住院时间较短($P<0.05$)。

结论: 结直肠癌肝转移行手术治疗近期疗效与微创治疗相仿, 而远期疗效优于微创治疗组, 有手术指征者应首选手术治疗。对于拒绝手术或者有手术禁忌症的患者, 微创治疗可作为手术治疗的替代治疗手段。

(二) 结直肠癌肝转移术后复发的再次肝切除。

目的: 探讨再次肝切除治疗结直肠癌肝转移术后肝内复发的疗效。

方法: 对本组195例结直肠癌肝转移患者行手术治疗, 术后随访复发153例, 20例行再次肝切除, 其他133例行非手术治疗, 分析再次肝切除对患者生存期的影响。

结果: 再次肝切除手术死亡率为0%, 手术并发症发生率20%, 与初次肝切除手术并发症发生率15.4%比较差异无统计学意义($P>0.05$)。再次肝切除组从第二次肝切除时间算起1、3、5年累积生存率分别为89.5%、44.7%和16.0%, 与初次肝切除术后生存率相似($P>0.05$)。而133例复发行非手术治疗患者, 从复发时间算起, 无一例存活超过5年, 再次手术疗效明显优于非手术($P<0.05$)。从第一次肝切除时间算起, 接受再次肝切除的患者5年累积生存率达到48.8%, 明显优于仅接受一次肝切除的患者19.6%($P<0.05$)。若从原发结直肠癌手术切除时间算起, 接受再次肝切除的患者5年累积生存率达到55.3%, 明显优于仅接受一次肝切除的患者35.1%($P<0.05$)。

结论: 再次肝切除明显延长患者生存期, 对于结直肠癌肝转移术后肝内复发的患者, 能耐受手术者, 首选再次肝切除治疗。

(三) 结直肠癌肝转移行肝切除术手术切缘宽度的探讨。

目的: 探讨结直肠癌肝转移行肝切除术手术切缘宽度对预后的影响, 为临床选择合适的手术切缘宽度提供理论依据。

方法: 195例行手术治疗的结直肠癌肝转移患者, 其中14例同时合并肝外转移未纳入本次研究。其余181例患者根据肝切除手术切缘的宽度不同分成四组, 即A组: 宽度 <2 毫米; B组: 2毫米 \leq 宽度 <5 毫米; C组: 5毫米 \leq 宽度 <10 毫米; D组: 宽度 ≥ 10 毫米。分析不同手术切缘宽度对术后生存期的影响。

结果: 所有手术切缘病理检查均为阴性。A组70例, 术后1、3、5年累积生存率分别为82.9%、34.2%和15.7%; B组18例, 术后1、3、5年累积生存率分别为94.4%、60.6%和28.3%; C组30例, 术后1、3、5年累积生存率分别为96.7%、59.1%和35.6%; D组63例, 术后1、3、5年累积生存率分别为93.7%、67.5%和28.2%; 手术切缘宽度小于2毫米术后生存率明显小于其他三组($P<0.05$), 手术切缘宽度大于2毫米的三组之间术后生存率无明显差异($P>0.05$)。

结论：结直肠癌肝转移行肝切除手术治疗时，手术切缘宽度小于2毫米时预后较差，当手术切缘宽度超过2毫米时，手术切缘的宽度对预后的影响没有差别，建议手术切缘的宽度超过2毫米。

(四)结直肠癌同时肝转移手术时机的探讨。

目的：探讨结直肠癌同时肝转移的手术时机。

方法：回顾性分析74例结直肠癌同时肝转移患者的临床及随访资料，行同时手术治疗组47例，行异时手术治疗组27例，分析两组之间的疗效。

结果：同时手术组术后并发症发生率19.1%，与异时手术组术后并发症发生率11.1%差异无统计学意义(P>0.05)。同时手术组术后1、3、5年累积生存率分别为89.4%、42.4%和11.4%，异时手术组术后1、3、5年累积生存率分别为81.5%、50.4%和19.6%，两组差异无统计学意义(P>0.05)。两组输血比较示同时手术组需输血量较多(P<0.05)。

结论：结直肠癌同时肝转移行同时手术和异时手术术后生存率相似，手术风险无明显增加，对于能耐受手术者可一期行同时手术。

二、结直肠癌肝转移手术预后因素分析。

目的：探讨不同因素对结直肠癌肝转移行手术治疗的影响。

方法：195例结直肠癌肝转移患者行手术治疗，收集有可能影响预后的12个指标，通过单因素分析，对预后影响有统计学意义的指标进入多因素分析。

结果：通过单因素分析，8个因素对预后影响有统计学意义，分别是肝转移瘤的大小、肝转移瘤数目、有无肝外转移、肝转移发生顺序、术前血清CEA水平、术中输血多少、肝转移瘤分化程度以及肝转移瘤有无包膜。通过多因素分析，肝转移瘤的大小、肝转移瘤数目、有无肝外转移、肝转移时间、术前CEA水平、肝转移瘤有无包膜为独立预后因素。

结论：临床预后因素可以用来预测结直肠癌肝转移行手术治疗的效果，但不能作为选择手术的指征或禁忌症，因为部分患者即使存在不利预后因素仍可长期存活，对于此类患者，应根据患者的具体情况决定是否行手术治疗。

9. 期刊论文 [马建仓](#). [赵军](#). [DAI She-Jiao](#). [戴社教](#). [张大华](#). [苏清华](#). [谢忠海](#). [纪宗正](#) [以奥沙利铂为主介入治疗结直肠癌肝转移的效果](#) -第四军医大学学报2007, 28(1)

目的:探讨以奥沙利铂为主的肝动脉灌注化疗对结直肠癌多发肝转移患者的治疗效果. 方法:经肝动脉灌注化疗的结直肠癌多发肝转移患者26例为治疗组, 共行肝动脉灌注及栓塞治疗58次, 药物包括奥沙利铂130 mg/m², 亚叶酸钙200 mg/m², 5-FU 750 mg/m². 同期进行改良FOLFOX4方案全身化疗结直肠癌肝转移患者20例为对照组, 观察治疗前后患者近期疗效、全身情况变化情况以及化疗后毒性反应. 结果:治疗组近期疗效为57. 7%, 好于对照组的40. 0% (P<0. 05); 治疗组Karmofsky评分提高率高于治疗前(P<0. 05). 对照组低于治疗前(P<0. 05); 治疗组毒副作用如恶心呕吐较对照组轻(P<0. 05). 结论:与FOLFOX4方案相比, 以奥沙利铂为主的肝动脉灌注化疗能提高结直肠癌多发肝转移患者的近期疗效.

10. 期刊论文 [宗登伟](#). [郭晨阳](#). [黎海亮](#). [程洪涛](#). [胡鸿涛](#). [肖金成](#). [郑琳](#). [姚全军](#). [ZONG Deng-wei](#). [GUO Chen-yang](#). [LI Hai-liang](#). [CHENG Hong-tao](#). [HU Hong-tao](#). [XIAO Jin-cheng](#). [ZHENG Lin](#). [YAO Quan-jun](#) [经左锁骨下动脉留置导管肝动脉化疗栓塞加灌注治疗结直肠癌肝转移疗效观察](#) -当代医学2010, 16(5)

目的 评价经左锁骨下动脉留置导管肝动脉化疗栓塞加灌注治疗内科化疗无效的结直肠癌肝转移患者临床价值. 方法 50例结直肠癌肝转移患者均采用经左锁骨下动脉留置导管肝动脉化疗栓塞加灌注, 共介入治疗124周期, 化疗方案为奥沙利铂+5-氟尿嘧啶, 栓塞剂采用超液化碘油. 所有患者每次介入治疗前均行增强CT测量肿瘤大小, 检测肿瘤标记物(CEA, CA199, CA724). 采用RECIST标准评价疗效, Kaplan-Meier计算生存率. 结果 本组患者完全缓解(CR)2例(4%), 部分缓解(PR)15例(30%), 病变稳定(SD)10例(20%), 病变进展(PD)23例(46%), 总有效率(CR+PR)34%(17例). 1年生存率82%, 2年生存率30%. 从诊断肝转移始中位生存期38个月, 从介入治疗始中位生存期22个月, 中位无进展生存期10个月. 结论 经左锁骨下动脉留置导管肝动脉化疗栓塞加灌注是治疗内科化疗无效结直肠癌肝转移患者的有效方法.

引证文献(3条)

1. [刘晓红](#). [印建国](#). [张红霞](#). [杨艳](#). [宁季军](#) [直肠癌的介入治疗](#) [期刊论文]-[西北国防医学杂志](#) 2006(2)
2. [李继军](#). [刘作勤](#) [胃肠道肿瘤肝转移血管内介入治疗效果分析](#) [期刊论文]-[医学影像学杂志](#) 2003(9)
3. [李洪涛](#). [付国权](#). [王成全](#) [肝动脉栓塞化疗结合回生口服液治疗原发性肝癌疗效观察](#) [期刊论文]-[华西医学](#) 2003(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200202010.aspx

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: 773c97ce-d51a-4ffb-b282-9e38015e7ded

下载时间: 2010年11月24日