

· 述评 ·

合理应用肿瘤介入化疗与栓塞

冯晓灵 程永德

肿瘤介入化疗是一种局部化疗,可以大大提高肿瘤局部药物浓度,减少血药浓度,从而提高疗效,减少不良反应。化疗加栓塞疗效更明显,可明显延长患者的生命并改善生活质量。但如应用不当,亦可加速患者死亡。因此,如何合理应用介入化疗是一个值得探讨的问题。

一、介入化疗与栓塞治疗适应证

介入化疗的适应证应该以经过治疗能够提高疗效,延长生命,改善生活质量为标准。介入化疗与栓塞是一种局部治疗,其对象应为原发性实体瘤,即使有转移,不能超过 1 至 2 个脏器,如已广泛转移或为多脏器病变则无介入治疗意义。

介入治疗虽是局部化疗,但局部注射后化疗药物同样会到全身各处,因此,对全身衰竭、恶液质、心功能失代偿、严重肝功能损害者、骨髓明显抑制、发热、大出血、感染、失水、电解质或酸碱平衡失调时,肾功能不全,严重肺功能减退,胃肠道吻合术后 2 周内,大面积放疗后,对某些化疗药物过敏者,必需禁用或谨慎使用。

二、介入化疗的应用原则

(一)明确细胞类型,选择敏感的化疗药 在作介入化疗前应尽可能有细胞学诊断。首先了解化疗是否敏感,例如平滑肌肉瘤、脂肪瘤或滑膜肉瘤等对化疗基本上不敏感者,一般不宜作介入化疗。其次,根据细胞类型、病变部位来决定选用药物,例如腺癌可选用丝裂霉素、氟尿嘧啶(5-Fu)、蒽环类抗生素、顺铂或卡铂以及司莫司汀等;鳞癌可选用博来霉素(平阳霉素)、环磷酰胺或铂类药物;乳腺癌可选用 5-Fu、甲氨喋呤、丝裂霉素、环磷酰胺或米托蒽醌、长春地辛、表阿霉素等。介入化疗的特点是将化疗药物经肿瘤供血动脉灌注至肿瘤内,直接与肿瘤细胞接触,所以要选用直接起化疗作用的药物。有些化疗药物需经体内活化后才起作用,例如环磷酰胺要在肝脏内活化后变为活化型磷酰胺氮芥才起作用,如果直接灌注将失去介入治疗的意义。

(二)药物的联合应用与选配 联合用药可以提

高疗效,延缓耐药性的产生,而不会增加毒性,联合用药一般根据肿瘤药物的作用机制和细胞增殖动力学设计联合化疗方案。①肿瘤药物可分为烷化剂类、抗代谢类、抗生素类、植物来源类、激素类、其他类(铂类)等。②根据细胞增殖动力学规律,抗肿瘤药可分为非周期特异性药物和周期特异性药物(作用于 S 期和 M 期)。③抗肿瘤药物的作用机制不同,可作用于不同代谢阶段。④药物毒性不同,表现在骨髓抑制、肾毒性、心脏毒性等。尽量选择不同作用机制的抗癌药联合使用,以期提高疗效,延迟耐药性而不增加毒性。

(三)介入治疗的药物剂量要适量 至今介入化疗的药物剂量以多少为宜,无一个明确的结论,常参照全身化疗而定。一般化疗药物剂量应小于患者体表面积所需用量,可以大于全身化疗 1 d 的用量,但不应超过全身化疗一个疗程的用量,由于介入化疗是一种局部化疗,全身不良反应较少,用量也常偏大。其实过多的化疗药物对治疗效果并不相应提高,应该走出化疗药物用量越大疗效越好的误区。相反,剂量越大,不良反应将相应增加。由于超选择插管已使肿瘤局部浓度大为增加,化疗药物的剂量理应减少,特别在同时作栓塞治疗时,对肿瘤起重要影响的是栓塞,化疗药物的剂量更可减少。

(四)血管内介入化疗与体腔内化疗相结合 体腔内注射化疗药可使药物直接与生长于体腔内的肿瘤相接触,达到对肿瘤细胞的抑制、杀灭作用,对于治疗胸水、腹水、膀胱癌出血等都相当有效,但只是从肿瘤表面进行治疗。为了有效控制肿瘤发展,还应经肿瘤供血动脉内灌注化疗,从根本上抑制肿瘤生长。两者结合应用可明显提高疗效。

(五)介入化疗栓塞与手术的关系 手术前介入化疗栓塞可使肿瘤缩小,减少出血,便于手术切除,提高手术切除率。介入治疗与手术之间间隔时间不能太长,特别是只栓塞肿瘤供血动脉,未彻底栓塞肿瘤血管时,介入术后间隔时间长,肿瘤可形成侧支供血,反而增加手术难度。手术后作介入化疗可有助于减少复发、转移,提高生存率,手术与介入化疗间隔时间应视患者手术后恢复情况而定。

三、化疗栓塞的应用原则

(一) 化疗栓塞的疗效与不良反应 栓塞肿瘤血管可促使肿瘤细胞坏死,也有助于化疗药物在局部停留的时间延长,并由于组织缺氧,增加细胞通透性,使化疗药物更易进入肿瘤细胞。在肿瘤治疗中,栓塞比单纯灌注化疗更重要,在肿瘤介入治疗中能栓塞的应尽可能作栓塞治疗,以栓塞治疗为主,但栓塞对正常细胞有损伤,对肝功能的损害也大于单纯灌注化疗。对于单一血供脏器肿瘤的栓塞则更应慎重。栓塞剂易引起脏器坏死,所以在肝功能较差,门静脉有癌栓等情况下,不能一味追求疗效,一律使用栓塞治疗。超选择插管栓塞可避免正常组织损伤,应予强调。

(二) 栓塞剂的选择 化疗栓塞的主要目的是栓塞肿瘤血管。所以要选择直径较小,能进入肿瘤血管的栓塞剂,最好配伍化疗药,起到栓塞与化疗双重作用,特别是对血管内皮损伤较大的化疗药效果更好。常用的是配伍化疗药的碘化油乳剂。其次为肿

瘤供血动脉的栓塞,加强肿瘤血管的栓塞作用。较为合适的栓塞剂是明胶海绵,因为明胶海绵可以再通,既可达到加强栓塞的作用,又不至于将肿瘤供血动脉彻底栓塞。肿瘤供血动脉栓塞后效果可能很好,但肿瘤会很快形成侧支供血,给下次治疗带来很大的困难,故不宜选用钢圈等栓塞供血动脉主干的栓塞剂。

(三) 栓塞剂的安全使用 没有一种栓塞剂是安全的,只有安全使用栓塞剂。要做到安全使用栓塞剂,首先要超选择插管,导管必须插入肿瘤供血动脉内,经造影证实,确定无其他器官吻合支,方可在监控下灌注栓塞剂。栓塞剂的流速不能超过血流的流速,过快灌注势必造成栓塞剂返流,误栓其他器官。栓塞剂的量也很重要,灌注过多自然溢出,通过返流或吻合支流向其他器官,造成误栓。栓塞应该适可而止。

(收稿日期 2004-02-06)

· 病例报告 ·

海藻酸钠微球血管栓塞剂治疗子宫肌瘤二例

王咏梅 龚长源 程永德

随着介入技术的发展,通过栓塞双侧子宫动脉治疗子宫肌瘤的方法已日趋成熟,栓塞剂也不断改进,本研究采用北京圣医耀科技发展有限责任公司生产的海藻酸钠微球血管栓塞剂(KMG)行子宫动脉栓塞,收到良好效果,现报道如下。

例1 女,41岁。发现子宫肌瘤3年余,B超随访逐渐增大入院。患者月经量中等,无痛经及腹痛,B超示子宫大小为68 mm×59 mm×57 mm,宫体后壁外突,见56 mm×53 mm×52 mm低回声区。采用KMG(颗粒直径500~700 μm)行双侧子宫动脉栓塞术。常规右股动脉穿刺,先用5F猪尾巴导管置于腹主动脉下端双侧髂总动脉分叉前造影,显示双侧子宫动脉及其走行,并示子宫肌瘤以右侧子宫动脉供血为主。将KMG开封,静止沉淀后,用注射器将瓶中保养液抽掉再加等量生理盐水,连同生理盐水及微球倒入无菌碗内,再以50 ml生理盐水冲洗微球3遍,弃去冲洗液,加入适量稀释后的造影剂混匀后(使微球充分悬浮于造影剂中)备用。换用4F Corbra导管,在导丝指引下将导管超选至左侧子宫动脉远端,透视下经导管注入KMG混悬剂,直至造影剂流速明显缓慢,再用明胶海绵栓塞子宫动脉。左侧术毕再将导管超选至右

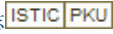
侧子宫动脉进行栓塞,共用去KMG约2 g。术中患者诉下腹部轻度酸痛,可以忍受,术后腹痛2 d,用元胡止痛片即可镇痛,有少量阴道流血,术后2 d即出院。

例2 女,34岁,因痛经、经量多及经期延长3年入院。CT示子宫肌瘤80 mm×90 mm。采用右股动脉穿刺插管行双侧子宫动脉栓塞术。造影显示子宫动脉增粗,迂曲,远端呈螺旋状改变,小血管分支在肌瘤周围形成血管网,瘤体由双侧子宫动脉供血。治疗采用KMG(直径150~450 μm)作为栓塞剂,方法同上,也用去KMG约2 g。术后常规抗感染,手术当晚因腹痛,肌注盐酸布桂嗪100 mg,其后未有明显疼痛,术后3 d出院。1个月后复查CT,肌瘤缩小至40 mm×30 mm,患者月经量减少,经期缩短,痛经症状显著减轻。

用KMG作为栓塞剂行子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤,可有效地栓塞病灶血管,取得较好疗效,与PVA颗粒相比腹痛症状较前者轻,持续时间短,且KMG为国产生物制剂,无毒性,6个月以后以分子脱链的形式降解消失,易被患者接受,值得临床推广,并宜积累更多的临床使用经验。

(收稿日期 2004-05-26)

合理应用肿瘤介入化疗与栓塞

作者：冯晓灵，程永德
作者单位：200135, 上海市浦东新区公利医院介入诊疗中心
刊名：介入放射学杂志 
英文刊名：JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年，卷(期)：2004，13(4)
被引用次数：7次

引证文献(7条)

1. 黄冬梅, 徐雷. 超选择性子宫动脉灌注治疗子宫恶性肿瘤[期刊论文]-当代医学 2009(19)
2. 蒋霆辉, 茅爱武. 密集低损介入治疗的伦理意义[期刊论文]-当代医学 2009(5)
3. 孙万钟, 苏辉, 卞家杏, 陈英武. 晚期贲门癌的介入治疗[期刊论文]-华北煤炭医学院学报 2008(1)
4. 梁文钊, 伦彩霞, 张应和, 田乔, 李春芳, 李良, 朱明欣, 黄雪珍. 子宫肿瘤介入治疗的临床研究[期刊论文]-影像诊断与介入放射学 2007(5)
5. 辜斌, 魏小英, 况圣佳, 李小松, 赵异才, 曾庆娥. 急诊肝动脉栓塞治疗肝癌破裂出血[期刊论文]-介入放射学杂志 2007(7)
6. 梁文钊, 伦彩霞, 张应和, 田乔, 李春芳, 李良, 朱明欣, 黄雪珍. 子宫肿瘤介入性治疗的临床研究[期刊论文]-国际医药卫生导报 2006(8)
7. 殷义霞, 李世普, 戴红莲. 栓塞材料的研究进展[期刊论文]-生物骨科材料与临床研究 2005(6)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200404001.aspx

授权使用：qkxb11(qkxb11)，授权号：1f1cc112-21e8-40e5-9cb4-9e2b00a82746

下载时间：2010年11月11日