

· 临床经验 ·

经血管栓塞治疗脊柱肿瘤

杨学东 李兴 苏瑞 洪伟 曹勇伟

脊柱肿瘤传统的治疗方法是手术、放疗和化疗。1995 年 11 月~1999 年 5 月,我院利用经导管动脉栓塞技术治疗脊柱肿瘤 5 例,取得了较好效果,报告如下。

材料和方法

一、临床资料

5 例患者中,男 4 例,女 1 例,年龄 44~73 岁,平均年龄 58 岁。Th11 椎体转移性腺癌 1 例,肺癌 L2 椎体转移 1 例,Th11 恶性神经鞘瘤 1 例,骶骨脊索瘤 1 例,Th3、4 海绵状血管瘤 1 例。5 例均有局部疼痛,3 例临床上表现不完全截瘫。

二、栓塞方法

采用 Seldinger 法经股动脉穿刺插管。先做造影,明确肿瘤的部位、范围及供血动脉,并确信靶血管与脊髓动脉无交通,无造影剂返流,然后栓塞靶血管。海绵状血管瘤用长 1cm 的真丝线段栓塞,其余病例用 1mm×1mm×1~2mm 大小的明胶海绵颗粒及真丝线段栓塞。

结 果

胸椎海绵状血管瘤患者经栓塞治疗后局部疼痛减轻,肌力基本恢复正常。随访 18 个月,情况良好。2 例转移癌栓塞后第 3 天疼痛减轻,栓塞后第 5 天顺利进行了肿瘤摘除和人工椎体植入术,术中失血分别为 1 200ml 和 1 600ml。Th11 恶性神经鞘瘤和骶骨脊索瘤于栓塞后 2d 和 3d 顺利手术摘除肿瘤,术中失血量为 1 200ml 和 600ml。4 例已随访 1~42 个月,患者均存活。

讨 论

一、血管栓塞的作用

脊柱肿瘤以手术为主。因脊柱血供复杂丰富,术中大出血一直是外科医生的棘手问题。由于大量出血,手术视野不清,往往不能完全切除肿瘤,术后死亡率和并发症的发生率高。邢冲冲等^[1]报道脊

柱、骨盆肿瘤手术,平均失血量 3 500ml 以上,最多可达 15 000ml,栓塞后术中平均出血量 1 500ml。脊柱肿瘤术前栓塞为外科医生提供了一个有效的新方法。栓塞不仅可以减少术中出血,而且使肿瘤缩小、坏死,有利于完全切除肿瘤。杨惠林等^[2]报道 21 例骶肿瘤,经栓塞后,肿瘤均顺利切除,术中平均出血量 890ml。其中 1 例骶骨巨细胞瘤,首次手术未做血管栓塞,手术刚开始即大出血,被迫终止手术。经栓塞后肿瘤顺利切除,出血仅 1 500ml。本组 4 例,平均出血量 1 150ml,肿瘤顺利摘除。可见,术前栓塞可作为脊柱肿瘤术前有价值的辅助治疗手段。

对不能切除的晚期脊柱肿瘤,难以控制的疼痛是影响患者生存质量的一个重要问题。放疗、化疗效果不佳。本组 2 例转移癌栓塞后第 3 天疼痛即减轻。栓塞止痛的原因尚未明了,可能与肿瘤供血减少,生长减缓,缩小坏死等因素有关。

二、栓塞技术

理想的栓塞效果是栓塞所有的靶血管。脊柱血供复杂,可有多支血管供血,在操作过程中必须仔细找到所有供血动脉并栓塞。否则,术中仍有大出血可能。杨惠林等报道 1 例 Th11 椎体肿瘤,仅栓塞了 Th7 左右肋间动脉,事实上胸 6 肋间动脉也参与供血,结果因术中出血量大而被迫终止手术。Gel-lad 等^[3]认为,术前栓塞成功的标准是:栓塞后造影显示肿瘤染色较栓塞前减少 75% 或以上,且术中出血量少于 3 000ml。本组 5 例靶血管完全栓塞,术中失血量 600~1 600ml,表明栓塞成功。

血管栓塞最严重的并发症是误栓脊髓动脉引起截瘫。脊髓的血供除脊髓前动脉和脊髓后动脉外,还有发自根动脉的脊髓支,造影片上脊髓动脉表现为进入椎管后先向上内略向前行,到达中线后急转弯向下行,产生一典型的“发夹”形态。在栓塞前须先做造影,确信肿瘤供血动脉无脊髓支时方可栓塞。对于多个椎体的肿瘤,邢更彦等^[4]主张避免连续双侧的 2 个脊柱血管栓塞,以免造成脊髓缺血、缺氧,应采用间隔一个椎体的双侧血管栓塞,或行双侧跳跃式栓塞。

三、栓塞材料


根据栓塞目的不同选用不同的栓塞材料。对于单纯的术前栓塞,通常选用明胶海绵碎粒,它无毒、准备方便、价廉、能通过超选导管到达并栓塞肿瘤区小血管,因此是理想的术前栓塞材料。缺点是短期内被吸收。文献报道,明胶海绵在栓塞后 24h 开始溶解,48h 见血管再通。本组 2 例栓塞后 5d 手术,术中出血量 1 200ml 及 1 600ml,2 例栓塞后 2~3d 手术,出血量 600ml 及 1 200ml,5d 后手术者出血量明显增加^[3,5]。因此,明胶海绵栓塞后手术应尽早进行。真丝线段亦为优良的栓塞材料,具有无毒、不吸收、可塑性好、取材方便、价廉等特点,本组 1 例胸椎海绵状血管瘤患者用真丝线段栓塞效果好,随访 18 个月,情况良好。不锈钢圈主要优点是永久栓塞,可栓塞较大血管,不足是易建立侧支循环。因

此,一般与其他栓塞材料配合使用。其他如聚乙醇、二氰基丙烯酸异丁酯(IBCA)、生物膜粒子等也是常用的栓塞材料。

参 考 文 献

1. 邢冲冲,张金山,崔志鹏,等. 脊柱、骨盆肿瘤术前栓塞对减少术中失血的意义. 中华放射学杂志,1996,30:237.
2. 杨惠林,倪才芳,唐天驷,等. 靶血管栓塞后手术治疗骨肿瘤. 中华骨科杂志,1998,18:646-648.
3. Gellad FE, Sadato N, Numufnchi Y, et al. Vascular metastatic lesions of the spine: preoperative embolization. Radiology, 1990, 176:183.
4. 邢更彦,姚建祥,陈克林,等. 血管栓塞后肿瘤切除内固定治疗脊柱转移病. 中国脊柱脊髓杂志,1996,6:260-261.
5. 章组成,王继芳,文载律,等. 骨肿瘤动脉栓塞组织学初步观察. 中华骨科杂志,1997,17:82-86.

(收稿日期:1999-12-24)

作者: 杨学东, 李兴, 苏瑞, 洪伟, 曹勇伟
作者单位: 解放军第411医院放射科
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2001, 10(3)
被引用次数: 0次

参考文献(5条)

1. 邢冲冲, 张金山, 崔志鹏 脊柱、骨盆肿瘤术前栓塞对减少术中失血的意义 1996(04)
2. 杨惠林, 倪才芳, 唐天骢 靶血管栓塞后手术治疗骶骨肿瘤[期刊论文]-中华骨科杂志 1998(11)
3. Gellad FE, Sadato N, Numufnchi Y Vascular metastatic lesions of the spine: preoperative embolization 1990
4. 邢更彦, 姚建祥, 陈克林 血管栓塞后肿瘤切除内固定治疗脊柱转移病 1996
5. 章组成, 王继芳, 文载律 骨肿瘤动脉栓塞后组织学初步观察[期刊论文]-中华骨科杂志 1997(02)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200103016.aspx

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: 13104817-7f04-405a-ae34-9e38014ab275

下载时间: 2010年11月24日