

## 动脉栓塞治疗中疼痛与止痛药应用分析

蒋运东 唐玉新 张 弘 孟蕊琦

**摘要:**目的:研究正确应用止痛药可保证动脉栓塞治疗的顺利进行。材料与方法:以 Seldinger 法行股动脉穿刺插管,导管前端达靶动脉栓塞,术中酌情应用止痛药。结果:及时应用止痛药的病人能忍受栓塞治疗,栓塞治疗达到预期目的。结论:动脉栓塞的疼痛病理因素有血管痉挛性、组织缺血性和组织坏死性,各组织器官表现不同的疼痛反应。术中多使用利多卡因。

**关键词:**动脉栓塞 疼痛 止痛药

### The Analysis Involving the Pain during the Arterial Embolization Therapy and the Application of Analgesic

Jiang Yuan-dong Tang Yuzin, Zhang Hong, et al. PLA 210 Hospital

**ABSTRACT:** Purpose: The proper application of analgesic could guarantee arterial embolization carrying out smoothly. Materials and methods: The catheterization of the femoral artery was carried out with Seldinger's method. The tip of catheter was pushed to reach the target artery for performing the embolization. Analgesic the whenever is necessary to the patients. Results: All the patients receiving the analgesic at the right time could bear the embolization procedure, and obtain the anticipated results. Conclusion: During the arterial embolization, the pain may be caused by vascular spasm, lack of blood supply and tissue necrosis. Different kinds of tissue and organ might not reflect samely. to the pain. The injectio Lidocaini hydrochloridi is often be used properly for the relief.

**Key words:** Arterial embolization Pain; Analgesic

动脉栓塞是介入放射学中一个重要的治疗方法,在治疗中病人表现出不同程度的疼痛,正确应用止痛药可保证动脉栓塞治疗的顺利进行。

#### 资料和方法

##### 一、临床资料

1990 年 5 月至 1995 年 10 月,我们用动脉栓塞方法治疗各种病人共 327 例,其中男 238 例,女 9 例,最大年龄 80 岁,最小年龄 14 岁。所

涉及的动脉:脑血管(脑血管瘤、脑动静脉瘘 2 例)、支气管动脉(非心源性大咯血、肺癌 49 例)、肝动脉(肝癌,肝巨大血管瘤 238 例)、脾动脉(肝硬化脾功能亢进、原发性血小板减少性紫癜 19 例)、肾动脉(肾癌 11 例)、髂内动脉(臀上动脉外伤大出血、膀胱癌 10 例)。

##### 二、治疗方法

我们采用的是 Seldinger 法行股动脉穿刺导管插管,导管头达靶动脉后进行栓塞治疗。约 95% 病人会出现程度不同的疼痛反应,对此我

作者单位: 116021 (大连)解放军第 210 医院

(一) 术前病人精神紧张者,可酌情给以安定 10mg 肌注,非常规应用。

(二) 术中对于支气管动脉栓塞、髂内动脉栓塞,一般都不用止痛剂,对于肝动脉、脾动脉、肾动脉栓塞,一般进行较系统的止痛措施。即在动脉内注入栓塞剂之前,以 0.5%~0.2% 的盐酸利多卡因注射液 5~10ml 注入,然后再注入栓塞剂。若病人在栓塞的同时疼痛难忍,再以 0.5%~0.2% 利多卡因分次注入(术中 0.15% 利多卡因总用量不超过 <20ml),并酌情以盐酸派替啶 50~100mg 或盐酸山莨菪碱注射液 10~20mg 肌注。有时对于很紧张的病人在注入栓塞剂前就肌注盐酸派替啶。

(三) 术后对症处理,若术中用过派替啶类强止痛剂,术后不再应用。

栓塞术中常备镇静止痛药见表 I。

## 结 果

见表 1、2。

表 1 栓塞术中常备镇静、止痛药一览表

药物	剂量	用法	时间	使用情况
安定	10mg	肌注	术前	非常规用
0.05% 利多卡因	10~20mg	分次动脉注入	术中	多用
盐酸山莨菪碱	10~20mg	肌注	术中术后	非常规用
盐酸派替啶	50~100mg	肌注	术中	较多用

表 2 动脉栓塞治疗中止痛药用与不用情况对比表

	不用或迟用止痛药物	及时或提前应用止痛药物
无痛者	占 5%	占 10%
可以忍痛者	占 10%	占 90%
临床表现	疼痛难忍躁动不配合	虽然疼痛,可以忍受、配合
影响治疗	栓塞不完全,拒绝继续治疗	栓塞达预期标准,接受继续治疗

## 讨 论

一、动脉栓塞中出现疼痛的病理基础有几个因素,一是栓塞剂作为一个刺激物(尤其是无水酒精、碘油、带药碘油)刺激了血管内膜,引起微血管的强烈收缩,出现血管痉挛性疼痛;二是栓塞剂逐步栓塞了血管,引起该血管供应区的

缺血,出现组织缺血性疼痛;三是组织缺血后继而出现一系列缺血坏死的病理过程——坏死性疼痛,多伴有发热。

栓塞中各组织器官表现出不同的疼痛反应。栓塞支气管动脉和盆腔的单侧动脉(髂内动脉或分支)病人几无痛感或微感钝痛。这是由于肺为支气管动脉和肺动脉双循环供血,栓塞支气管动脉后局部缺血而不会出现肺梗死;盆腔的血循环丰富,侧支循环血管床多,栓塞单侧的局部分支也不会造成大面积组织缺血坏死。而肝、脾、肾这些腹部实质性脏器,无论是栓塞主干亦或分支,均出现明显的疼痛,即便肝脏是  $\frac{3}{4}$ ~ $\frac{1}{4}$  由门静脉供血,栓塞肝动脉系统,也先后出现不同程度的疼痛。

二、在动脉栓塞治疗中不需常规应用镇静止痛药,属对症处理范畴。术前术后视病情酌情应用,而术中适量提前应用是有其好处的。血管痉挛性疼痛和组织缺血性疼痛在动脉栓塞术进行的同时就出现,多数需要即刻处理。如不及时处理,病人疼痛难忍,甚至躁动不配合,进而影响治疗,不能达到预期的治疗标准,病人继而拒绝第二次治疗,尤其是在对肝癌的栓塞治疗中更为明显。

术中的止痛药物我们多以利多卡因在栓塞剂注入之前就先应用,主要起血管内膜表面麻醉作用。栓塞过程中肌注盐酸山莨菪碱注射液以减轻血管平滑肌痉挛。尽量不用或推迟应用派替啶类强止痛剂,但有时对精神紧张和对疼痛敏感的病人,多提前或及时应用派替啶。如术中已用过强止痛剂,术后一般亦不需要。内脏组织坏死期的疼痛,病人多可忍受,疼痛逐渐减轻。

## 参考文献

1. 吴恩惠主译. 介入放射学. 北京:人民卫生出版社.
2. 陈星荣,等. 介入放射学. 第一版,上海:上海医科大学出版社,1989.
3. 南京医学院等. 临床药物手册. 上海:上海科学技术出版社,1979.