

支气管动脉灌注并栓塞治疗肺癌

萧湘生 欧阳强 郝楠馨

近年来,我们对肺癌病例进行支气管动脉灌注抗癌药物加栓塞的治疗,取得了较好的近期疗效,现报道如下。

材料和方法

选择晚期肺癌 70 例。男 61 例,女 9 例,年龄为 38~79 岁,全部病例术前均摄正侧胸位片,其中大部分病人作了胸部 CT 或 MRI 检查,各种检查显示中央型肺癌 19 例,周围型肺癌 49 例,转移性肺癌 2 例,伴纵膈或/和肺门淋巴结转移者 2 例,胸腔积液 12 例。

所有病例均经股动脉插管,插入病侧支气管动脉,行数字减影血管造影(DSA),确定该支血管为肿瘤的供血动脉以后,即灌注抗癌药物。本组病例常规灌注丝裂霉素 20mg,顺铂 30mg,然后将明胶海绵剪成 1mm 左右的碎块,浸入造影剂中,经导管注入支气管动脉,在电视透视下边观察边推注,待支气管动脉血流明显减慢或断流以后,立即停止注入,再行造影,如证实支气管动脉已完全阻断。治疗即告结束。2~4 周以后重复治疗。

结果

一、疗效 由于本组病例观察时间尚短,故本文只能报告近期疗效。70 例病人共进行 208 次治疗,最少 1 次,最多 7 次,平均 3 次。已作 2 次以上治疗并有胸片复检资料的 51 例,按全国抗癌药物研究协作会议制定的“抗肿瘤药物疗效标准”进行疗效评价。完全缓解(CR) 8 例,占 15.7%;部分缓解 29 例,占 56.8%;稳定(S), 14 例,占 27.5%。无一例恶化。总有效率(CR+P+R+S)为 100%,总缓解率(CR+PR) 72.5%。

二、栓塞动脉的再通情况 栓塞一次后一个月复查造影者 32 例,被栓塞的支气管动脉再通者 11 例,虽再通但血管腔变窄者 9 例,不通者 12 例,栓塞二月后复查者 19 例,8 例再通,4 例狭窄,不通者 7 例。上述再通和部分再通的 32 例行第二次栓塞后约一个月后复查。9 例再通,3 例狭窄,余 20 例未通。栓塞 3 次者 12 例,3 例再通,其余观察半年至一年,均未再通。

三、副反应及并发症 灌注丝裂霉素时,多数病人有胸骨后灼痛感,咳嗽,但灌注顺铂和栓塞时患者多无明显不适。无一例发生脊髓损伤等严重并发症。

讨论

晚期支气管动脉栓塞加化疗对肺癌的疗效可优于单纯支气管动脉灌注化疗,但考虑到部分病例支气管动

脉有小分支供应脊髓,担心支气管动脉栓塞会影响脊髓血供而造成脊髓损伤。因此,支气管动脉栓后治疗肺癌未能广泛开展。本组 70 例,208 次治疗亦未引起脊髓损伤。从理论上讲,支气管动脉灌注化疗后再阻断肿瘤的血供,应能提高疗效,但在治疗过程中发现,栓塞一次以后,约有 1/3 的病人支气管动脉不能再通,栓塞次数越多,支气管动脉闭塞的可能性越大。这就给多次灌注带来困难,若找不到支气管动脉,就只能从胸主动脉注药,这又可能影响疗效。其综合疗效及远期疗效是否一定优于单纯支气管动脉灌注化疗,还有待于更多的病例及更长时间的观察。

关于支气管动脉造影及灌注化疗导致脊髓损伤,文献报道约 2%~3% 发生截瘫,部分病例永久不能恢复,甚至有发生率高达 20% 的报道。本院 5 年来共治疗肺癌 200 余例,500 人次以上,除一例发生下肢肌张力减退以外,无一例发生截瘫。我们采取的办法是:1. 前两年我们用离子型造影剂,泛影葡胺,稀释至 40% 以下,以后全部用非离子型造影剂,UI travas 或 Omnipaque,造影时全部用于手推注而不用高压注射器。2. 每种抗癌药稀释到 80~100ml,缓慢注入,时间不少于 15 分钟。3. 无论造影剂或抗癌药在冬天均适当加温,以减少物理刺激。4. 操作轻柔,避免损伤血管内膜,动作迅速,避免阻断血流时间过长。5. 术后适量用扩血管药并进行水化。我们认为如能坚持上述操作规程,脊髓损伤的并发症是可以减少甚至避免的。

治疗时,应力求误伤其他脏器,1. 应使用截头导管以便于栓塞剂顺利推出和避免导管弹出;2. 为避免导管弹出,应使导管尽量伸入支气管动脉,导管应自己成形,加大导管第二弯的曲度,使导管的曲侧顶在导管头对侧的主动脉壁上,不能力过猛。边推边在电视屏上观察,一旦导管弹出即应停止推注。

参考文献

- 1 刘子江,等. 支气管动脉内灌注抗癌药物治疗中晚期肺癌 227 例疗效观察. 中华放射学杂志 1990;24:(增刊)1.
- 2 Ratto GB, et al. In situ lung perfusion with cisplatin. An experimental study. Cancer 1993; 71:2962.
- 3 Weksler B, et al. Solaled single-lung perfusion with doxorubicin is pharmacokinetically superior to intravenous injection. Ann Thorac Surg 1993; 56:309.

作者单位: 200003 第二军医大学长征医院影像科