

例成功,此方法操作简单、安全,但需切开颈部皮肤,肌肉,血管,患者遭受一定的痛苦。另外,动脉腔内永久保留一根线,有可能导致血栓形成或脑栓塞,且 CCF II 型不适合于此方法。

经导管由岩上窦或眼上静脉进入瘘管部位进行栓塞。此手术技术难度及损伤程度均较高,仅在国外有少数几例报道。另外,较小的瘘管还可试行颈动脉间隙压迫法,以减少动脉血流和降低静脉压力,促使瘘管血栓闭合。但此法疗效不确切,常易致脑缺血发生,因此应用较少。

明胶海绵是一种中效栓塞剂,能够吸收,常用于病灶的小血管床,促进继发性血栓形成,以及用于临时用的栓塞^[2]。对于口径较大的动静脉瘘或血管主干的栓塞,常将明胶海绵搓成“雪茄状”,经导管注入病变部位,本文病例 3 就是采用此法;但此技术要求较高,危险性与并发症也较多,具有一定的盲目性与随机性,还可能引起栓子脱落,误栓脑血管。故目前治疗 CCF 已被可脱离球囊栓塞术代替。

1974 年 Serbmenk 等^[3]首先用同轴导管可脱性球囊栓塞术治疗 CCF。与传统的栓塞物相比,用可脱离球囊又有诸多优点,现在导管的制作、插管技术、脱离球囊的方法及充填球囊物质等方面均有较大的改进和发展,应用极为广泛。我们使用的 Mogic-BD 双腔管直接脱管球囊技术,在 DSA 系统的监视下,可以准确地将球囊放在瘘口处,瘘口小的,往往一次栓塞成功,如本文例 2。瘘口较大的,可以向海绵窦瘘口内放置多个球

囊,最后栓塞瘘口,如本文病例 4,患者痛苦小,可以在短时间内完成操作。除动脉途径外,还可以经静脉途径。而且颈内动脉通畅率高达 80%^[4]。当然,该技术也存在一些并发症,如假性动脉瘤、脑栓塞、颅神经瘫痪等,也不能适用于所有类型的 CCF,必要时还需直视下修补瘘口等是其不足之处。^[5,6]

综上所述,结合国内外文献报道,我们体会使用可分离球囊栓塞术技术优越,不但能堵塞瘘口,保持颈内动脉的通畅,而且患者痛苦小,并能在紧急和 Willis 环侧支不良的情况下可以施行,是目前治疗 CCF 比较理想的方法。

参考文献

1. Arutiunov AI, et al. surgical treatment of carotid cavernous fistulas, *progr Brain Res* 1968;30:441.
2. 陈星荣,等著. 介入放射学,第一版,上海:上海医科大学出版社. 1989;33.
3. Serbinenko FA et al. Balloon Catheterization and occlusion of major cerebral vessels, *Neurosurg* 1974;41:125.
4. Hakuba A surgical approaches to the cavernous sinus; repair of ac-c fistula art the Cs portion of the internal carotid arterg, *Neurol Surg (Tokyo)* 14:601.
5. 凌峰. 颈内动脉海绵窦瘘血管内治疗(附 27 例报告). *中华神经外科杂志* 1989;5:224.
6. 余泽,等. 外伤性颈动脉海绵窦瘘治疗方法探讨. *中华神经外科杂志* 1992;8:195.

选择性支气管动脉灌注化疗药物治疗中晚期肺癌 ——附 15 例报告

王金林 马继融 金 涛

选择性支气管动脉灌注化疗药物治疗中晚期肺癌,对失去手术机会的患者是一种较为满意的姑息治疗手段。我院 1993 年 7 月至 1994 年 6 月共治疗 15 例中晚期肺癌患者,取得了明显的近期效果,现报告如下。

资料与方法

本组 15 例中,男 12 例,女 3 例。年龄 41~74 岁,平

均 55.4 岁。

确诊手段及病理:纤支镜证实 11 例,胸水找癌细胞 2 例,痰查癌细胞 2 例。其中鳞癌 7 例,腺癌 4 例,未分化癌 2 例,不能定型者 2 例。

15 例患者中,伴胸腔积液 5 例,阻塞性肺不张 6 例,(分布在右上叶 4 例,右中叶 1 例,右下叶 3 例,左上叶 4 例,左下叶 3 例)。

按 1987 年 ULCC 肺癌 TNM 病期分类^[1]属 I 期 1

例, IV₄ 期 4 例, III₆ 期 3 例, IV 期 7 例。

本组患者治疗方法为: 采用 Seldinger 氏改良法, 经皮股动脉穿刺。用 5.0~6.5F Cobra 导管或将 Cobra 导管进行必要的塑形。将导管头端插至支气管动脉, 造影摄片证实后, 如无脊髓动脉共干, 即经导管缓慢注入顺铂 40~80mg, 丝裂霉素 20mg, 5-Fu 1500mg 或顺铂 40~80mg, 丝裂霉素 20mg, 阿霉素 40mg。全部病例 3~4 周行第二次介入治疗, 每例患者均做 3~5 次。

结果与疗效

本组 15 例患者至目前为止均全部存活, 共做介入灌注 52 次, 其中右侧 24 次, 左侧 22 次, 主动脉球处灌注 6 次其中包括 1 例因有脊髓动脉共干而于主动脉球处灌注 3 次。

疗效评定按照全国抗肿瘤药物疗效通用标准^[2], 近期疗效完全缓解 3 例, 部分缓解 9 例, 稳定 2 例, 进展 1 例。全组有效率达 93.3%。不同分期肺癌患者疗效见附表。

现选 2 例治疗前后对比, 以显示本疗法效果。例 1 为 61 岁男性, 纤维支气管镜检证实为肺鳞癌。灌注前

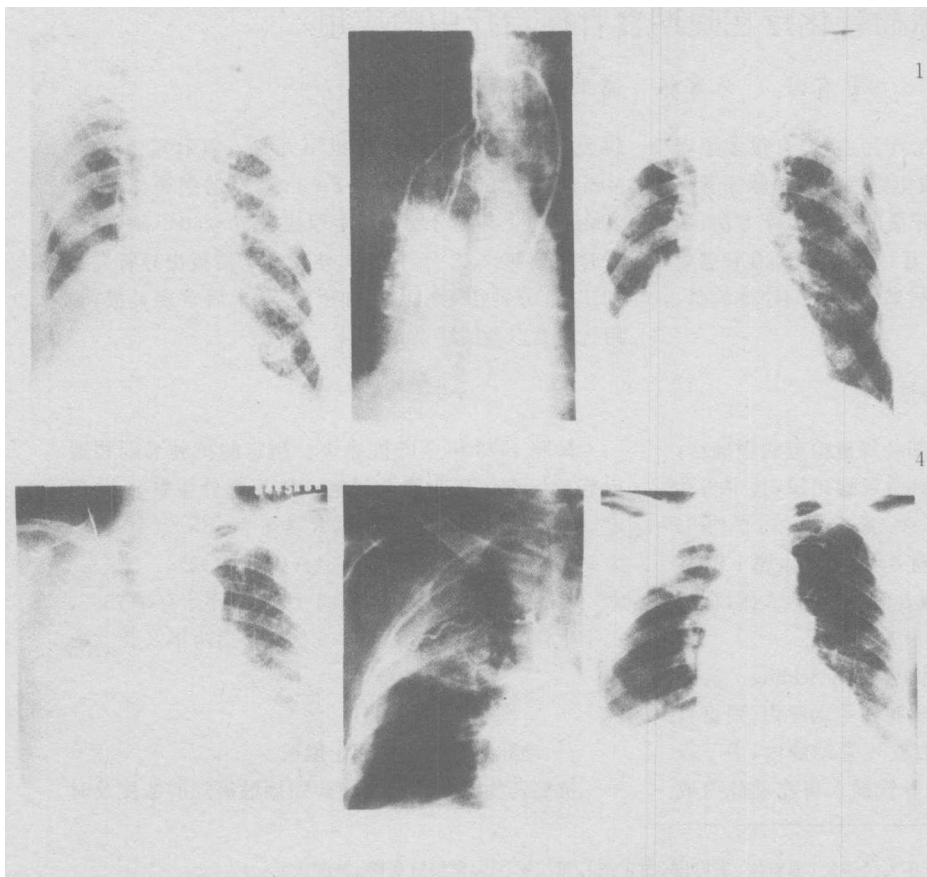
胸片示右下肺野大片密度肿块影(图 1)。右侧支气管动脉造影示肿瘤病灶为多血供型, 血管增粗, 迂回并包绕肿瘤区, 瘤区示大量肿瘤染色(图 2)。经 1 次灌注化疗后 20 天复查胸片示病灶明显缩小(图 3)。

附表 各期肺癌疗效观察

临床分期	例数	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	CR+PR
		CR	PR	S	P	+S
I	1	1				1
II _A	4	1	2	1		4
II _B	3	1	2			3
IV	7		5	1	1	6
合计	15	3	9	2	1	14

疗效与癌肿血供的关系: 据文献^[3]报道, 依据支气管动脉造影, 将肿瘤血供分多、中、少 3 型, 一般多血供型疗效优于少血供型, 本组多血供型 7 例, 3 例显效, 4 例部分缓解, 少血供型 4 例, 2 例部分缓解, 1 例稳定, 1 例进展, 两者之影有显著性差异($P < 0.01$), 与文献相符。

例 2 为 73 岁女性, 支气管镜检证实为肺腺癌。胸片



1, 2, 3 图 1 右下肺野大片密度肿块影

图 2 为上例支气管动脉造影片, 示肿瘤病灶为多血供型, 血管增粗, 迂回并包绕肿瘤染色。

图 3 支气管动脉灌注化疗次后 20 天复查片, 示病灶明显缩小。

4, 5, 6 图 4 右肺中央型肺癌伴右上叶阻塞性肺不张; 右侧大量胸腔积液。

图 5 为上例支气管动脉造影片, 示右上支气管动脉增粗迂回, 肿瘤血供多, 丰富, 可见肿瘤染色。

图 6 经灌注化疗次后 20 天复查片, 示右上叶肺不张复张, 右侧胸腔积液完全吸收。

示右上肺叶均匀密实影,右中下肺野均匀密度增高影,右上叶阻塞性肺不张;右侧胸腔积液(图 4)。右侧支气管动脉造影示右上支气管动脉增粗迂回,肿瘤血供多,较丰富,可见肿瘤染色(图 5)。经灌注化疗 1 次后 20 天复查示右上叶肺不张复张,右侧胸腔积液完全吸收(图 6)。

讨 论

本组 15 例均为失去手术机会的中晚期肺癌患者,经选择性支气管动脉灌注化疗药,临床除 1 例进展外,余均有明显效果,表现为咳嗽,咯血好转,胸痛明显好转或消失,肿瘤体积缩小,总有效率达 93.3%。

提高插管技术,将导管头端插入所需治疗病变区的供养血管是提高疗效的关键所在^[4]。本组 15 例插至供血的支气管动脉者 14 例,1 例未插成功而行主动脉处灌注。

支气管动脉灌注化疗,除一般性的副反应及并发症外,还有特殊的并发症,即脊髓损伤^[5]。本组 1 例行右

支气管动脉造影时患者诉双足趾麻木并失去知觉,造影片示有助间动脉若干,乃肋间动脉与脊髓有交通支所致部分造影剂进入脊髓,遂拔出导管头,将导管头送至主动脉球处灌注化疗药,约 10 分钟后患者双足趾感觉恢复,从而避免了横断性脊髓炎的发生,说明脊髓损伤是可以避免的。

参 考 文 献

1. 谢大业. 第十四届国际肿瘤会议中有关肺癌研究情况简介. 中华结核和呼吸杂志 1987;10:98.
2. 张志文,等. 恶性肿瘤化学治疗学. 上海:上海科技出版社. 1981:380.
3. 李山云,等. 选择性支气管动脉内药物灌注或加栓塞治疗中晚期肺癌. 实用放射学杂志. 1992;8:11.
4. 许绍雄,等. 78 例原发性支气管肺癌插管化疗的分析. 临床放射学杂志. 1989;5.6:295.
5. 李麟荪,等. 临床介入放射学. 南京:江苏科学技术出版社. 1990:152.

动脉插管化疗在晚期食管癌治疗中的应用

郭有国 朱容根 浦正杰 萧湘生

食管癌的治疗虽以手术治疗为主,但有很多患者就诊时已经不具备手术条件或拒绝手术。动脉插管化疗治疗晚期食管癌是近几年开展的一种治疗方法,我们自 1992 年 4 月至 1994 年 3 月对 25 例晚期食管癌患者作了 45 次插管化疗。随访结果表明近期疗效满意,现报道如下。

材 料 和 方 法

本组 25 例晚期食管癌全部经胃镜检查病理确诊,治疗前后均有 X 线造影片作对照观察比较,其中男性 18 例,女性 7 例,年龄最大 71 岁,最小 60 岁,平均 65 岁,病理类型为鳞癌 16 例,腺癌 8 例,未分化癌 1 例,X 线分型中蕈伞型 17 例,溃疡型 5 例,髓质型 3 例,根据全国 TNM 分期法本组病例均为Ⅲ,Ⅳ期。

选用 Corbra 导管或牧羊钩导管用 Seldinger 法经股动脉穿刺插管,选择性插入胸腹段主动脉内,根据食管癌的不同部位中上段插入右支气管动脉内,中下段插入食管固有动脉内,下段将导管插入胃左动脉内或

腹腔动脉内,注射药物有以下几种:华阳霉素 30~50mg,顺铂 60~120mg,5-Fu 1~2g,丝裂霉素 10~20mg。以上药物分别加入生理盐水 50~60ml 稀释,注射时间分别约 15 分钟左右,注射完毕后拔出导管局部加压 15 分钟待无出血后加压包扎,术后常规补液,加用抗生素以防感染。

结 果

参照 1978 年全国抗癌协会制定的抗肿瘤药物通用疗效标准(CR 为完全缓解,PR 为部分缓解,S 为稳定,P 为进展)本组 25 例中 CR 为 6 例,PR 为 10 例,S 为 5 例,P 为 4 例,有效率为 84%(见图 1,2)。

生存率:平均生存时间 18 个月,一年生存率 75%,二年生存率 60%,本组患者 15 例生存达两年以上。

讨 论

一、动脉插管化疗的理论依据

抗癌药物的治疗作用与药物接触癌灶的浓度及时