

# 支气管动脉插管与肺动脉留置导管治疗转移性肺癌疗效观察

徐志明 茅爱武

选择性支气管动脉插管治疗中晚期肺癌是介入治疗中应用较普遍的方法。由于目前已普遍承认原发性肺癌(支气管肺癌)主要由支气管动脉供血,且对支气管动脉插管药物灌注治疗的效果已有共识,所以临床上对失去手术机会或不宜手术的中、晚期肺癌常采用该法治疗。但目前对肺动脉是否参与肺癌血供认识不一,特别是对多发性结节状转移性肺癌的血供来源,看法更有分歧。为此,我们选择了 32 例转移性肺癌分别给予支气管动脉插管药物灌注和肺动脉留置导管药物滴注治疗进行观察对照,其方法与结果介绍如下。

## 资料与方法

### 一、一般资料

32 例转移性肺癌中男性 26 例,女性 6 例,年龄最小 36 岁,最大 74 岁,平均 56 岁。原发性肝癌肺转移 8 例,食管、胃和肠癌肺转移 18 例,其它肿瘤肺转移 6 例。32 例中原发性肿瘤切除术后发现肺转移者 12 例。将 32 例随机分为 A 组, B 组。A 组 16 例,男性 15 例,女性 1 例,年龄 38~71 岁,术后 7 例(包括姑息手术 2 例)。B 组 16 例,男性 11 例,女性 5 例,年龄 36~74 岁,术后 5 例。32 例中 X 线胸片显示两肺广泛性多发性大小不等结节状病灶 29 例,仅 2 例为右单侧肺内多发性圆形结节,1 例位于左侧。所有病例均经病理证实。

### 二、治疗方法

A 组:采用 Seldinger 技术,经皮股动脉穿刺后沿导管灌注丝裂霉素 12~16mg,表阿霉素 30mg,卡铂 300mg,上述药物分别稀释成 50ml 灌注,另外注入 LAK 细胞液  $2 \times 10^8$  个/100ml IL-2 2 万单位。首次插管间隔 20~30 天后再进行第二次插管治疗,以后间隔二周行下一次治疗。

B 组:经股静脉或颈外静脉用经加工自制短尾弧形之 6F 国产导管经穿刺口在电视监视下将导管送至经右心房,右心室达肺动脉根,稍退出 1~2cm 防止导管口顶住动脉管壁而堵塞,然后注入含肝素钠盐水,用胶布固定导管切置完毕。每天经导管滴注 IL-2 1 万单位, LAK 细胞液  $1 \times 10^8$  个/100ml 另将丝裂霉素 2mg  $\times$  10 瓶,卡铂 100mg  $\times$  3 瓶,表阿霉素 30mg 分 20 天稀释滴注,每 20 天为一个疗程,休息 7~10 天后再行第二个

疗程。

A 组或 B 组对原发性肿瘤未手术切除者(包括姑息手术者 2 例)均间隔对原发病灶进行选择性的动脉插管介入化疗。

## 结 果

### 一、治疗次数

A 组:16 例共作支气管动脉插管化 47 次,平均每例 2.9 次,其中右支气管动脉插管 14 例共 41 例次,左支气管动脉插管 2 例共 6 例次, A 组插管成功率为 93.7%。

B 组:肺动脉留置导管 3 周为一疗程,间隔 7~10 天重复第二个疗程,16 例共行 31 次疗程,平均每例 1.9 次疗程,其中 2 例次出现导管阻塞,经导丝疏通后继续治疗,余未发生其它并发症,插管成功率 100%。

### 二、疗效分析

A 组 16 例中肿块完全消失 3 例(1 例时间已达 14 个月,最短 1 例已三个月),病灶缩小或部分消失 7 例,病灶无变化 4 例,病灶继续发展恶化 2 例。

B 组肿块完全消失 1 例(已 4 个月未复现)病灶缩小或部分消失 11 例,病灶无变化 3 例,1 例经首次治疗后病灶缩小,但因治疗经费不堪负担自行终止治疗,三个月后病情恶化并发胸水,第五个月后死亡。

A 组, B 组疗效分别列附表,两组治疗效果比较( $P < 0.05$ )

附表 A, B 两组疗效比较

	显效 %	有效 %	无效 %
支气管动脉插管	15.8	58.7	12.5
肺动脉留置导管	6	68.7	6.3

### 三、化疗反应及并发症

A 组:恶心呕吐,食欲减退为主要副反应,化疗后三天内较明显,用枢复宁 8mg 静脉滴注,症状可减轻或消失,本组 1 例出现一过性后背疼痛,停药后症状自行缓解。

B 组:恶心呕吐等副反应明显减轻,但持续时间可延长,偶而出现室性早搏(尤以置管过程中)共发生 2

例,经缓慢注入利多卡因 50mg 后室早即消失。导管留置期间易出现堵管,本组出现 2 例导管堵塞经处理后复通,继续完成用药过程。

### 讨 论

原发性肺癌主要由支气管动脉供血已为国内外多数学者接受,故采用支气管动脉插管灌注药物治疗对临床上失去手术机会的中、晚期肺癌为首选方法。但对于多发性结节状转移性肺癌的血供认识及治疗方法目前尚未统一。由于支气管动脉变异较多,动脉管径细,插管难度大,并且支气管动脉多支供血的机会也较多,因此对多发性结节状转移性肺癌采用支气管动脉插管治疗的药物作用范围可能比较局限。另外,对于部分有动脉硬化的病例因其髂外动脉扭曲畸形的机会较多,影响导管向上运行易使手术失败。(本文 A 组出现 1 例),提高插管成功率是治疗方法的关键。而支气管动脉解剖变异又是影响成功率的重要因素,相对而言,肺动脉留置导管手术要简便容易得多,选择股静脉或颈

外静脉为导管插入穿刺口,置管成功率高。由于肺动脉血流范围广,能将抗肿瘤药物广泛分布至整个肺野,而肿瘤血管丰富,且血管壁缺乏弹力纤维层,管壁细胞间隙大,药物容易渗透与吸收,当一定浓度的抗癌药物由肺动脉各终端分支广布于毛细血管网时,必将渗透进入肿块组织对其产生杀伤作用,当然肺动脉留置导管需经过右心房室,对心功能不良者不宜行此手术,且因导管留置时间长(一般需 3 周),易引起感染及导管堵塞,应选择手术适应证及防止感染和堵管是此疗法的关键。

本文对 A、B 两组病例采用二种不同介入治疗方法都得到较为满意的疗效,笔者认为:在治疗多发性结节状转移性肺癌时,可将肺动脉留置导管药物滴注作为可供选择的的治疗方法之一,尤其是对因支气管动脉开口变异或髂外动脉硬化扭曲畸形等造成插管难以成功且无严重心功能损害者,可将此方法作为提高患者生存期的一种新方法。

## 动脉内化疗与栓塞治疗盆腔恶性肿瘤

卢秀仙 王灵枝 孙伟力 陶世媛

盆腔恶性肿瘤是介入放射治疗的一个重要内容,为目前最常用的治疗方法之一<sup>[2]</sup>。现将我院治疗的 21 例进行分析,并对有关问题进行讨论。

### 材料和方法

#### 一、临床资料

男性 15 例,女性 6 例。年龄 20~71 岁,平均 48 岁。直肠癌 7 例,便中带血 2 例。直肠癌术后复发伴盆腔广泛转移 10 例,其中 1 例肿瘤侵犯阴道导致阴道出血。膀胱癌术后复发伴血尿 2 例。卵巢癌术后盆腔转移 2 例。化疗药物为 PDD 80~100mg, ADM 40~60mg, 5-Fu 1000mg, 部分病例加用 MMC 10mg。二次治疗间隔 30 天左右。

#### 二、动脉内灌注化疗药物和栓塞

压迫二侧股动脉,髂总动脉上方 1cm 处灌注化疗药物 9 例。髂内动脉灌注化疗药物加明胶海绵栓塞 5 例。1 例膀胱癌用碘化油 3ml 栓塞。肠系膜下动脉灌注化疗药物 6 例,1 例加用 2ml 碘化油栓塞。2 例 4 次运用

共轴导管。

### 结 果

#### 一、盆腔肿瘤血管造影及化疗栓塞后的变化

盆腔肿瘤染色 6 例,肿瘤侵及盆壁 2 例,末梢血管见出血征象 3 例。多数转移灶(7 例),肿瘤血管及染色并不多,即使转移性肿块直径大于 10cm(2 例),仅见毛刷状细小血管供应肿块的局部。当髂内动脉化疗栓塞后,其血管造影的改变为:①髂内动脉完全栓塞,肿瘤染色、盆壁浸润的杂乱血管网均消失,经 2~3 个月复查,这些被栓塞的动脉仍然闭塞;②部分未被栓塞的血管则发出侧支供应瘤区(3 例),2 个月后复查,侧支供血的瘤区范围增大 1 倍(1 例)。再次栓塞,则染色区消失;③止血效果显著。本组 3 例有出血征象者,均未再显出血征象;④1 侧髂内动脉栓塞后,对侧髂内动脉可发出侧支血管(1 例)供血于栓塞侧肿瘤。多数(4 例)供血范围未见扩大;⑤肠系膜下动脉内灌注化疗,肿瘤区血管随着治疗次数的增加而聚缩,肿瘤染色浅淡且肿