

# Short-Term Effects Research of Qi-Replenishing and Yin-Nourishing Prescription Combined with Iodine-125 Seeds Implantation in Treating Advanced Lung Cancer

Qi Bao, Weizhen Shou, Qiquan Yu, Chunxiao Wu

Longhua Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai  
Email: shouweizhen@126.com

Received: May 3<sup>rd</sup>, 2017; accepted: May 21<sup>st</sup>, 2017; published: May 24<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

**Objective:** To observe short-term effects and side effects of Qi-replenishing and Yin-nourishing Prescription combined iodine-125 seeds implantation in treating advanced lung cancer. **Methods:** 60 advanced lung cancer patients were randomized into treatment group and control group, 30 cases in each group. Control group was percutaneously implanted with iodine-125 seeds by CT guiding, and treatment group was combined with Qi-replenishing and Yin-nourishing Prescription, observing the side effects after treatment and evaluating the curative effect of solid tumor 6 months later. **Results:** ① The solid tumor effective rate was 83.33% in the treatment group and 70.83% in the control group. There was a significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). ② The rate of side effects, such as fever, bloody sputum, irritating cough and neutropenia, was 16.67%, 10.00%, 13.33% and 0 in the treatment group. The relative rate was 76.67%, 36.67%, 53.33% and 26.67% in the control group. The difference was significant too ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The short-term effects of Qi-replenishing and Yin-nourishing Prescription combined with iodine-125 seeds implantation in treating advanced lung cancer are better with lower side-effect rate.

## Keywords

Advanced Lung Cancer, Iodine-125 Seeds, Qi-Replenishing and Yin-Nourishing Prescription

---

## 益气养阴方联合I<sup>125</sup>粒子植入治疗晚期肺癌的近期疗效研究

包 祺, 寿伟臻, 俞杞泉, 吴春晓

上海市中医药大学附属龙华医院胸外科, 上海  
Email: shouweizhen@126.com

收稿日期: 2017年5月3日; 录用日期: 2017年5月21日; 发布日期: 2017年5月24日

## 摘要

观察益气养阴方联合 $I^{125}$ 放射性粒子植入治疗晚期肺癌的近期疗效及不良反应发生情况。方法: 对60例晚期肺癌患者, 随机分为治疗组与对照组, 每组30例。对照组予CT引导下经皮行 $I^{125}$ 粒子植入术, 治疗组予 $I^{125}$ 粒子植入术后, 联合服用益气养阴方。观察术后不良反应发生情况, 术后4月评估实体瘤疗效。结果: ① 治疗组实体瘤有效率83.33%, 对照组为70.83%; 组间实体瘤疗效差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。② 术后治疗组发热、痰中带血、刺激性咳嗽、白细胞下降的发生率分别为16.67%、10.00%、13.33%、0, 对照组上述不良反应的发生率分别为76.67%、36.67%、53.33%、26.67%, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 益气养阴方联合 $I^{125}$ 粒子植入治疗晚期肺癌的近期疗效显著, 不良反应发生率低。

## 关键词

晚期肺癌,  $I^{125}$ 粒子, 益气养阴方

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

世界卫生组织(WHO)发表的《全球癌症报告 2014》显示, 肺癌是目前世界上发病率最高的恶性肿瘤。在我国, 约 85%的肺癌患者在确诊时已经进展到了晚期, 失去了手术的机会[1]。放疗及一线化疗成为了主要治疗方法, 但因其副作用关系, 病人往往不能耐受整个疗程的治疗[2]。 $I^{125}$ 粒子植入治疗肺癌是近年来国内开展的新技术, 它主要是通过现代影像引导下, 将  $I^{125}$  粒子植入肿瘤内部, 通过微型放射源持续的短距离的对肿瘤形成最大程度的伤害, 而且对其他组织的损伤很轻微, 具有较好的近期疗效和局部控制率, 对晚期肺癌患者不失为一种好的选择。但是笔者临床发现, 该方案仍然会发生肺部感染、痰血、刺激性咳嗽、白细胞下降等不良反应, 因此于 2013 年 4 月至 2016 年 12 月连续对 60 例晚期肺癌患者采用益气养阴方联合  $I^{125}$  粒子植入的方法进行治疗, 近期临床效果显著, 不良反应少, 现报告如下。

## 2. 对象和方法

### 2.1. 对象

60 例研究对象全部为龙华医院胸外科 2013 年 4 月~2016 年 12 月间所收治患者, 全部肺癌患者均为一线化疗后未控制病例。应用随机数字表法, 分为治疗组 30 例, 对照组 30 例。其中对照组男 24 例, 女 6 例; 平均年龄  $62.60 \pm 4.58$  岁; 鳞癌 7 例, 腺癌 10 例, 未分化癌 13 例; IIIa 期 3 例, IIIb 期 4 例, IV 期 23 例。治疗组男 21 例, 女 9 例; 平均年龄  $63.37 \pm 4.64$  岁; 鳞癌 9 例, 腺癌 9 例, 未分化癌 12 例; IIIa 期 3 例, IIIb 期 3 例, IV 期 24 例。

## 2.2. 治疗方法

(1) 对照组( $n = 30$ ): 给予 I125 粒子植入后, 不予特殊处理, 仅对患者出现的不适症状进行治疗(如抗感染、止咳、予止血、升白等)。随访 4 个月。

(2) 益气养阴方治疗组( $n = 30$ ): 在对照组治疗的基础上, 于术前七天开始服用益气养阴方(黄芪、北沙参、天冬、麦冬、白术、甘草等), 术后汤剂以益气养阴方为主, 随症加减。所有汤剂均由药厂统一煎制, 每日一帖, 早晚各口服一次, 连服四周。随访 4 个月。

## 2.3. 观察指标

### 2.3.1. 实体瘤疗效

按照实体瘤疗效反应的评价标准(RECIST) [3]记录肿瘤术前及术后 4 月大小, 比较前后变化, 按疗效分为 CR, PR, SD, PD 4 级。CR (完全缓解)所有靶病灶消失。PR (部分缓解)靶病灶最长径之和与基线状态比较, 至少减少 30%。PD (疾病进展)靶病灶最长径之和与治疗之后所记录到的最小的靶病灶最长径之和比较, 增加 20%或出现 1 个或多个新病灶。SD(病灶稳定)介于部分缓解和疾病进展之间。

### 2.3.2. 不良反应

观察患者术后是否出现发热(体温超过  $37.4^{\circ}\text{C}$ )、痰中带血、刺激性咳嗽, 术后 1 周抽取患者外周血, 了解白细胞是否下降。

## 2.4. 统计方法

SPSS 18.0 统计软件包进行统计分析, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 方差不齐时采用秩和检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验; 等级资料采用秩和检验; 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 治疗结果

### 3.1. 实体瘤疗效比较

术后 4 个月, 治疗组实体瘤有效率 83.33%, 对照组为 70.83%; 组间实体瘤有效率比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

图 1~图 6 为一肺癌 IV 期患者, 经  $I^{125}$  粒子植入治疗, 联合益气养阴方口服 4 周, 4 月后随访, 肿瘤消失, 仅剩粒子。评价为 CR。

### 3.2. 治疗后不良反应的发生率

术后治疗组发热、痰中带血、刺激性咳嗽、白细胞下降的发生率分别为 16.67%、10.00%、13.33%、0, 对照组上述不良反应的发生率分别为 76.67%、36.67%、53.33%、26.67%; 组间不良反应发生情况比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。两组均未出现放射性肺炎、急性肺栓塞等严重不良反应。

Table 1. Comparison of solid tumor effective between the two groups (case)

表 1. 两组实体瘤疗效比较(例)

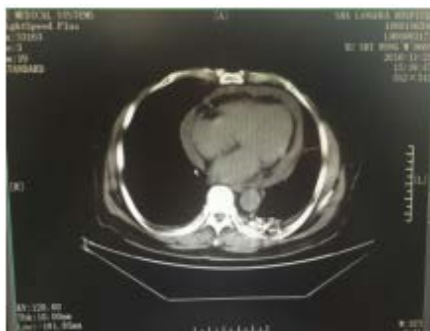
组别	$n$	CR	PR	SD	PD	有效率(CR + PR) (%)
治疗组	30	7	18	4	1	83.33
对照组	30	5	17	6	2	73.33



**Figure 1.** Before the operation  
**图 1.** 术前



**Figure 2.** Two months after the operation  
**图 2.** 术后 2 月



**Figure 3.** Four months after the operation  
**图 3.** 术后 4 月



**Figure 4.** Before the operation  
**图 4.** 术前



**Figure 5.** Two months after the operation  
**图 5.** 术后 2 月



**Figure 6.** Four months after the operation  
**图 6.** 术后 4 月

**Table 2.** Comparison of side-effect rate between the two groups (case)  
**表 2.** 两组不良反应发生情况(例)

不良反应	治疗组(n = 30)		对照组(n = 30)	
	例数	发生率(%)	例数	发生率(%)
发热	5	16.67	23	76.67
痰中带血	3	10.00	11	36.67
刺激性咳嗽	4	13.33	16	53.33
白细胞下降	0	0	8	26.67

#### 4. 讨论

肺癌是最常见的恶性肿瘤之一，目前占癌症死亡原因的第一位。对于失去手术机会、一线化疗失败，又无法获得二线化疗资格的晚期肺癌患者而言，被病痛折磨、等待死亡的滋味是非常痛苦的。 $I^{125}$  粒子植入术给了此类患者希望。 $I^{125}$  是人工同位素，是一种近距离放射治疗技术，它的优点在于：1) 通过微型放射源发出持续、短距离的放射线，使肿瘤组织遭受最大程度的杀伤。而正常组织不损伤或仅有轻微损伤。2) 通过提高局部放射剂量，可提高局部控制率和生存率。3) 术后患者无痛苦，易于防护，不需要单独病房管理。

但是该治疗仍存在一定的不良反应，降低了患者的生活质量。联合中医中药能明显降低不良反应的发生率，并能提高治疗的有效率。

中医文献中尚未有肺癌之病名，但根据肺癌的临床症状和病理特征，一般将其归属于中医的“肺壅”、“胸痛”、“痰饮”、“咳血”、“息贲”、“肺积”等范畴。益气养阴方为全国知名老中医、龙华医

院刘嘉湘教授治疗肺癌的经验方。刘教授根据多年治疗经验,归纳总结此类患者虽有癥瘕内积,但总因正气虚弱所致,且积证日久伤正,临床肺癌患者多见气阴两虚证,故精心配伍益气养阴方治之。方中黄芪、白术、甘草健脾益气,沙参、天冬、麦冬养阴生津,均可扶正固本,提高人体正气,对抗病邪,并加速人体修复。该方经多方实验,证明能够抑止肺癌细胞增殖并抗转移[4],提高化疗效果、降低化疗副作用[5],可减轻肺癌患者术后免疫功能受损程度并促进免疫功能的恢复[6]。

本研究结果表明,两组在实体瘤疗效及不良反应的发生率,治疗组均优于对照组( $P < 0.05$ )。提示益气养阴方联合  $I^{125}$  粒子植入治疗晚期肺癌的近期疗效显著,不良反应发生率低。在临床治疗晚期肺癌时,应倡导多学科综合治疗,有望进一步提高疗效,提高患者的生存质量。

### 参考文献 (References)

- [1] 王俊杰. 放射性粒子治疗肿瘤临床应用规范[M]. 北京: 北京人学医学出版社, 2011: 29.
- [2] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 156-163.
- [3] 鲍云华, 李俭杰. 介绍新的实体瘤治疗反应评价标准(RECIST) [J]. 中国肺癌杂志, 2005, 2(8): 77-78.
- [4] 李春杰, 孙建立, 刘苓霜, 等. 益气养阴方对 C57 小鼠 Lewis 肺癌 ER $\alpha$  及 CyclinD1 表达的影响[J]. 中华中医药杂志, 2010, 25(4): 578-581.
- [5] 徐蔚杰, 孙慧莉, 李和根, 等. 益气养阴方联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌 30 例[J]. 肿瘤学杂志, 2009, 15(8): 725-727.
- [6] 李炯, 沈德义, 陆巍, 等. 益气养阴方对围手术期肺癌患者 IL-2 sIL-2R 的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2007, 34(7): 907-908.

#### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [tcm@hanspub.org](mailto:tcm@hanspub.org)