

· 临床研究 ·

抗生素试验在辅助诊断 106 例肺涂阴肺结核的价值

郑贤义, 杨青国

(陕西省安康市白河县疾病预防控制中心 725800)

摘要:目的 探讨抗生素试验在辅助诊断下肺涂阴肺结核病中的价值。方法 回顾性分析 2008 年 1 月至 2011 年 6 月陕西省白河县疾病预防控制中心 106 例可疑肺结核患者诊断治疗资料。结果 抗生素试验辅助诊断在诊断下肺涂阴肺结核时有价值 ($P < 0.05$); 此外, 抗生素试验联合结核菌素试验 (PPD 试验) 在辅助诊断下肺涂阴肺结核较单用 PPD 试验更有辅助诊断价值 ($P < 0.05$)。结论 抗生素试验在辅助诊断下肺涂阴肺结核中有价值, 同时联合 PPD 试验时能有效减少误诊率。

关键词: 结核, 肺/诊断; 抗生素试验; 辅助诊断

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.07.016

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)07-0759-02

Value of antibiotic trial for assistant diagnosis of smear-negative lower lung field tuberculosis in pulmonary 106 cases

Zheng Xianyi, Yang Qingguo

(Baihe County Center for Disease Prevention and Control, Baihe, Shanxi 725800, China)

Abstract: Objective To explore the value of antibiotic trial for the assistant diagnosis of smear-negative pulmonary tuberculosis (TB) in low lung field. **Methods** The data of diagnosis and treatment in 106 cases of suspected pulmonary tuberculosis in this center from January 2008 to June 2011 were retrospectively analyzed. **Results** The antibiotic trial had the value for assistant diagnosis of smear-negative pulmonary TB in lower lung field ($P < 0.05$). Furthermore, the antibiotic trial combined with PPD test had more value of assistant diagnosis in diagnosing smear-negative pulmonary TB than single PPD test ($P < 0.05$). **Conclusion** The antibiotic trial displays the value in the assistant diagnosis of the smear-negative pulmonary tuberculosis in lower lung field, which simultaneously combined with PPD test can effectively reduce the misdiagnosis rate.

Key words: tuberculosis; antibiotic trial; assistant diagnosis

结核病的防治工作是一项系统工程, 发现、治疗与管理肺结核患者是控制传染源的重要手段。痰直涂片检查找抗酸杆菌是诊断传染性肺结核病的金标准, 但较低的检出率是其应用的瓶颈。因此, 国家加大了对涂阴肺结核病的发现、治疗与管理的力度。目前, 在诊断涂阴肺结核病方面存在着不少的困难, 特别是基层医院及县级疾病预防控制中心, 资源不足, 可获得的辅助诊断手段 (如培养、PCR 等) 有限。如何提高肺结核病诊断的准确率, 减少过诊及误诊, 是摆在基层医务人员面前的一道难题。抗生素试验操作实施简单, 患者易于接受, 是一种好的辅助诊断方法。现将本院 106 例结核病门诊接诊的可疑肺结核患者采用抗生素试验辅助诊断下肺涂阴肺结核的价值报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008 年 1 月至 2011 年 6 月陕西省白河县疾病预防控制中心结核病门诊接诊的可疑肺结核患者 106 例, 其中, 男 57 例, 女 46 例, 年龄 15~72 岁, 平均 43 岁。入选标准: 胸部 X 线片 (或 CT) 示下肺野有可疑病变; 有咳嗽、咳痰、盗汗、咯血、乏力、食欲减退、体质量减轻、胸痛等一种以上临床症状; 痰直涂检查阴性; 没有其他可以作为明确诊断的依据。

1.2 诊断标准 按照文献 [1-4] 为肺涂阴肺结核诊断标准。

1.3 研究方法

1.3.1 结核菌素试验 (PPD 试验) PPD 的接种方法及剂量按照接种规范进行, 根据皮肤出现硬结的直径 (横纵径的平均值)、水泡和淋巴管炎的不同来判断记录结果, 将直径大于或等于 10 mm 判为阳性, 认为存在结核感染; 将直径小于 10 mm 判为阴性, 认为无结核感染或是因为接种过卡介苗, 或是机体曾经感染, 出现了一定的免疫力 [5-8]。

1.3.2 抗生素试验 [9-11] 选取没有明显抗结核作用的抗生素, 作为试验用抗生素, 主要是青霉素类、头孢菌素类及大环内酯类抗生素, 抗生素的使用按照药理学用药原则给药, 用药不少于 2 周, 2 周后进行胸片复查, 凡是病灶未见明显吸收者, 记为阳性; 凡是病灶明显吸收者, 记为阴性。通过 6 个月的短期化疗方案进一步验证诊断结果的准确性 [2, 12]。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计学软件进行分析, 两种方法间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

抗生素试验与 PPD 试验、抗生素试验联合 PPD 试验与 PPD 试验诊断肺涂阴肺结核结果见表 1、2。对 25 例两种试验均阳性的患者纳入管理, 进行 6 个月的短期化疗, 全部患者都完成了疗程, 24 例复查胸片示病灶大部分吸收, 1 例吸收不明显; 对 7 例 PPD 阴性而抗生素试验阳性的患者进行抗结核诊断性治疗, 4 例通过治疗得到确诊, 3 例复查胸片示病灶未见明显吸收, 转上级医疗机构继续检查; 对 20 例 PPD 阳性而抗生素试验阴性的患者, PPD 强阳性的患者给予抗结核预防性服药 3 个月, 其他患者随访 6 个月, 复查胸片示病灶无改变, 排除活动性肺结核病。

表 1 106 例抗生素试验与 PPD 试验诊断肺结核结果比较 [$n(\%)$]

方法	<i>n</i>	肺结核 (阳性)	非肺结核 (阴性)
抗生素试验	106	32 (36.0)	74 (70.0)
PPD 试验	106	45 (45.0) *	61 (61.0) *

*: $P < 0.05$, 与抗生素试验比较。

表 2 抗生素试验联合 PPD 试验与 PPD 试验诊断肺涂阴结核结果比较[n(%)]

方法	肺结核(阳性)	非肺结核(阴性)
抗生素试验联合 PPD 试验	25(35.0)*	81(70.0)*
PPD 试验	45(35.0)	61(70.0)

*: $P < 0.05$, 与 PPD 试验比较。

3 讨 论

本研究发现, 抗生素试验在辅助诊断下肺结核病方面优势明显。分析其原因: 上中肺野是结核病的好发部分, 下肺较上肺少见^[13-15]; 此外, 下肺是炎性疾病的好发部位, 在影像学特征及临床表现上肺结核与普通肺炎相比往往缺少特异性而导致鉴别困难。PPD 试验是诊断涂阴肺结核的重要辅助诊断工具, 在基层医疗机构中因其操作方便, 不良反应小, 费用少, 得到广泛应用。但其灵敏度和特异度不是太高, 大样本筛查发现 PPD 试验阳性^[7,16], 胸部放射线摄片检查发现活动性肺结核病的比例却不高, 单用 PPD 试验来诊断肺结核病存在不小的缺陷。本研究发现, PPD 试验阳性患者 45 例, 最终通过治疗得到确诊仅 24 例, 误诊率高达 46.66%。此外, 4 例被 PPD 试验排除的患者, 通过治疗被确诊为肺结核病; 与此同时, 最终的抗结核治疗结果显示, 32 例经过抗生素试验确诊的患者中有 28 例最终通过治疗得到了确诊, 其误诊率仅为 12.5%; 就提示对下肺结核病, 不能单凭 PPD 阳性就诊断, 在缺少其他辅助诊断依据时可用抗生素试验进一步验证。

总之, 抗生素试验在辅助诊断下肺涂阴肺结核病方面有价值。若能将抗生素试验与 PPD 试验联合使用, 其在辅助诊断下肺涂阴肺结核病的优势更明显。

参考文献:

- [1] 中华医学会结核病分会. 肺结核诊断和治疗指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2001, 24(2): 70-74.
- [2] 马巧, 朱莉贞, 潘敏莹. 结核病[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 3-21.
- [3] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 39-63.
- [4] Schuurmans MM. Diagnosing pulmonary tuberculosis[J]. Ther Umsch, 2011, 68(7): 369-375.

- [5] 屠德华, 刘玉清, 张立兴, 等. 大学生预防性治疗的结核菌素反应强度标准研究[J]. 中国防痨杂志, 2005, 27(3): 139-142.
- [6] 戚广洁, 马谢民, 周长山, 等. 北京市通州区大学新生预防性治疗结核病实施现状调查分析[J]. 中国防痨杂志, 2011, 33(2): 26-27.
- [7] 李海军, 杜天麟, 高重阳, 等. 西安市雁塔区高校新生结核感染与患病状况调查[J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(5): 602-603.
- [8] Colebunders R, Bastian I. A review of the diagnosis and treatment of smear-negative pulmonary tuberculosis[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2000, 4(2): 97-107.
- [9] O'Brien RJ, Talbot EA. The utility of an antibiotic trial for diagnosis of AFB-negative tuberculosis[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2003, 7(2): 198.
- [10] Wilkinson D, De Cock KM, Sturm AW. Diagnosing tuberculosis in a resource-poor setting; the value of a trial of antibiotics[J]. Trans R Soc Trop Med Hyg, 1997, 91(4): 422-424.
- [11] Delgado NJ, Castells CC, Garcia CM, et al. Comparative performance of QuantiFERON()-TB Gold IT versus tuberculin skin test among contact investigations for latent tuberculosis infection[J]. Med Clin(Barc), 2011, 137(7): 289-296.
- [12] 卫生部疾病预防控制司, 卫生部医政司, 中国疾病预防控制中心. 全国结核防治规划实施工作指南(2008 年)[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008: 1-125.
- [13] 蒋清川. 68 例肺下叶结核 X 线特点[J]. 现代临床医学, 2005, 31(2): 73.
- [14] 邓爱平, 杜冬贵, 邓启明. 38 例肺炎误诊肺结核临床 X 线分析[J]. 罕少疾病杂志, 2008, 15(5): 20.
- [15] 任宙辉. 下肺野结核 60 例临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2008, 13(5): 611.
- [16] 马艳, 成诗明, 周林. 全国初治涂阴肺结核病例登记现状分析[J]. 中国防痨杂志, 2007, 29(3): 207-211.

(收稿日期: 2012-08-16 修回日期: 2012-10-18)

(上接第 758 页)

- [12] Bergmann F, Breinig M, Höpfner M, et al. Expression pattern and functional relevance of epidermal growth factor receptor and cyclooxygenase-2; novel chemotherapeutic targets in pancreatic endocrine tumors[J]. Am J Gastroenterol, 2009, 104(1): 171-181.
- [13] Rego RL, Foster NR, Smyrk TC, et al. Prognostic effect of activated EGFR expression in human colon carcinomas: comparison with EGFR status[J]. Br J Cancer, 2010, 102(1): 165-172.
- [14] Ratushny V, Astsaturov I, Burtneess BA, et al. Targeting EGFR resistance networks in head and neck cancer[J]. Cell Signal, 2009, 21(8): 1255-1268.
- [15] Kim SJ, Rabbani ZN, Dong F, et al. Phosphorylated epidermal growth factor receptor and cyclooxygenase-2 expression in localized non-small cell lung cancer[J]. Med Oncol, 2010, 27(1): 91-97.
- [16] Matkovic B, Juretic A, Separovic V, et al. Immunohisto-

chemical analysis of ER, PR, HER-2, CK5/6, p63 and EGFR antigen expression in medullary breast cancer[J]. Tumori, 2008, 94(6): 838-844.

- [17] Molaei M, Pejhan S, Nayer BN, et al. Human epidermal growth factor receptor-2 family in colorectal adenocarcinoma; correlation with survival and clinicopathological findings[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2009, 21(3): 289-293.
- [18] Berghmans T, Meert AP, Martin B, et al. Prognostic role of epidermal growth factor receptor in stage III non-small cell lung cancer[J]. Eur Respir J, 2005, 25(2): 329-335.
- [19] Byers LA, Heymach JV. Dual targeting of the vascular endothelial growth factor and epidermal growth factor receptor pathways: rationale and clinical applications for non-small cell lung cancer[J]. Clin Lung Cancer, 2007, 8(Suppl 2): 79-85.

(收稿日期: 2012-08-21 修回日期: 2012-10-18)