



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

## IgG抗体适体与16 kD抗原联合检测血清结核抗体研究

柏文娟, 白广红, 胡忠义, 刘忠华, 杨华, 秦莲花

200433, 同济大学附属上海市肺科医院 上海市结核病(肺)重点实验室[柏文娟(苏州大学硕士研究生)、胡忠义、陕西省结核病防治院(白广红)]

秦莲花, Email: qlh1013@yahoo.com.cn

上海市自然科学基金(11ZR1430200);上海市科委项目(10411955100)

**摘要:** 目的, 研究结核患者IgG抗体适体与16 kD抗原组合在结核病血清学检测中的应用价值。方法, SELEX筛选抗体适体, 并将适体构建的混合ELISA体系用于少量血清标本的检测, 初步鉴定适体的检测效果, 然后将适体与16 kD抗原组合检测体系进行221份血清标本的分析。结果, SELEX筛选得到4个高亲和适体;单适体血清学检测结果显示, 适体之间组合检测效果显示, N1+N6组合的阳性平均值与阴性平均值的比值最高;221份血清标本检测结果显示, N1+N6组合3种检测体系的敏感性和特异性分别为47.31%和92.97%、49.46%和91.41%、51.61%和92.11%。16 kD抗原以及N1+N6+16 kD组合3种检测体系的结核病组和健康对照组之间的t检验结果依次为t=6.564, P<0.0001; t=4.348, P<0.0001, 结核病组和非结核疾病对照组之间的t检验结果依次为t=4.196, P<0.0001; t=3.929, P=0.004, 差异均具有统计学意义, 三种检测方法之间卡方检验显示, 差异无统计学意义(P>0.05);单独适体并计算的敏感性、特异性为67.74%、84.38%, 与N1+N6+16 kD组合检测结果的卡方检验显示, 敏感性差异有统计学意义(P<0.05), 特异性差异无统计学意义( $\chi^2=2.04$ , P>0.05)。结论, SELEX技术筛选获得的特异性IgG抗体适体和16kD抗原联合血清学诊断价值, 可用于结核病的实验室诊断。

**关键词:** 结核; IgG抗体适体; 16 kD抗原; 血清学检测

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 柏文娟, 白广红, 胡忠义, 刘忠华, 杨华, 秦莲花. IgG抗体适体与16 kD抗原联合检测血清结核抗体研究. 中华临床医师杂志(电子版), 2011, 5(23):6986-6991. [复制](#)

参考文献:

[1], Gregory CI, Rena G, Liang H, et al. Identification of Mycobacterium tuberculosis Serodiagnostic Value. Clin Vaccine Immunol, 2010, 17:1539-1547. :[PubMed]

[2], 杨焕森, 胡忠义, 刘忠华, 等. 结核特异性抗体结合肽的筛选研究. 中华预防医学杂志, 2011, 45(1):6-9.

[3], Baassi L, Sadki K, Seghrouchni F, et al. Evaluation of a multi-antigen test based on peptides for the serodiagnosis of pulmonary tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis, 2009, 13(1):10-15.

[4], 蔡江丽, 秦莲花, 刘忠华, 等. 结核分枝杆菌分泌蛋白64抗体适体的获得及血清学检测. 中华临床医师杂志(电子版), 2010, 33:309-310.

[5], 毕爱笑, 丁元生, 刘忠华, 等. 结核分枝杆菌培养滤液蛋白32的克隆表达及血清学检测. 中华临床医师杂志(电子版), 2008, 42:81-85. :[PubMed]

[6], Shin SJ, Kim SY, Shin AR, et al. Identification of Rv2041c, a novel immunogenic protein of Mycobacterium tuberculosis with serodiagnostic potential. Scand J Immunol, 2009, 70:457-462.

期刊导读

6卷24期 2012年12月 [最新]

期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅

在线订阅

邮件订阅

RSS

作者中心

资质及晋升信息

作者查稿

写作技巧

投稿方式

作者指南

# 编委会

期刊服务

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

- [7], Wu XQ, Yang YR, Zhang JX, et al. Humoral Immune Responses against the Mycobacterium 38-Kilodalton, MTB48, and CFP-10/ESAT-6 Antigens in Tuberculosis. Clin Vaccine Immunol, 2007, 15:103-109. :[PubMed]
- [8], 毕爱笑, 丁元生, 刘忠华, 等. 结核分枝杆菌Rv3872基因的克隆、表达和纯化[J/CD]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 2:79-85.
- [9], Teixeira HC, Abramo C, Munk ME. Immunological diagnosis of tuberculosis: problems and solutions for success. J Bras Pneumol, 2007, 33:323-334. :[PubMed]
- [10], Abebe F, Holm-Hansen C, Wiker HG, et al. Progress in serodiagnosis of Mycobacterium tuberculosis infection. Scand J Immunol, 2007, 66:176-191. :[PubMed]
- [11], Zhang SL, Zhao JW, Sun ZQ, et al. Development and evaluation of a novel multiplexed serodiagnosis of tuberculosis. Tuberculosis (Edinb), 2009, 89:278-284. :[PubMed]
- [12], Imaz MS, Schmelling MF, Kaempfer S, et al. Serodiagnosis of tuberculosis: specific and free and complex-dissociated antibodies anti-mycobacterium tuberculosis recombinant antigens. Infect Dis, 2008, 12:234-244. :[PubMed]
- [13], Tuerk C, Gold L. Systematic evolution of ligands by exponential enrichment: phage display of bacteriophage T4 DNA polymerase. Science, 1990, 249:505-510. :[PubMed]
- [14], Stoltenburg R, Reinemann C, Strehlitz B. SELEX—A(r) evolutionary method to generate high-affinity nucleic acid ligands. Biomol Eng, 2007, 24:381-403. :[PubMed]
- [15], 刘忠华, 丁元生, 毕爱笑, 等. 结核分枝杆菌38 kD-16 kD融合蛋白克隆表达及血清学诊断. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 31:565-569.
- [16], 秦莲花, 马占忠, 郑瑞娟, 等. 结核分枝杆菌MPT64蛋白适体的筛选与鉴定. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 31:458-462.
- [17], Kochak HE, SeyedAlinaghi S, Zarghom O, et al. Evaluation of serological tests for diagnosis of tuberculosis. Acta Med Iran, 2010, 48:21-26. :[PubMed]
- [18], Rao PV, Murthy MK, Basirudeen S, et al. Improved diagnosis of tuberculosis in immunocompetent patients using RD1-encoded antigen CFP-10. Int J Infect Dis, 2009, 13:613-622. :[PubMed]
- [19], Cheng Z, Zhao JW, Sun ZQ, et al. Evaluation of a novel fusion protein antigen for the serodiagnosis of tuberculosis. J Clin Lab Anal, 2011, 25:344-349. :[PubMed]
- [20], He XY, Li J, Hao J, et al. Assessment of Five Antigens from Mycobacterium tuberculosis for the Serodiagnosis of Tuberculosis. Clin Vaccine Immunol, 2011, 18:565-570. :[PubMed]

## 论 著

超声斑点追踪成像技术评价正常儿童左心室局部心肌收缩期纵向应变率研究  
姜岚, 谢明星, 王新房, 卢晓芳, 覃小娟, 黄桂. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(23):6884-6891.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

早发冠心病的高血压患者危险因素分析  
车京津, 张承宗, 牛海芳, 邵元霞. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(23):6892-6897.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

川芎嗪对氧化低密度脂蛋白诱导的内皮细胞凋亡反应的影响  
王国峰, 赵霞, 李宁, 崔红梅. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(23):6898-6901.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

冠状动脉左前降支心肌桥的320排CT形态学研究  
董莘, 秦崇, 敖国昆. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6902-6906.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

随即法V/Q显像诊断肺动脉栓塞的临床价值

张国旭, 郝珊瑚, 王治国, 郭佳, 张彤, 张文文, 陈兰兰. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6907-6909.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

海藻酸钠微球栓塞在甲状颈干动脉供血所致肺结核咯血中的临床应用

张广宇, 杨楠, 敖国昆, 谈志远. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6910-6912.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

CT在胸壁肿瘤及肿瘤样病变诊断中的应用

全昌斌, 敖国昆, 董莘, 袁小东, 安东利, 王海利. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6913-6917.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胸部CT对重症肌无力患者胸腺病变的诊断价值

许国宇, 窦云轲, 袁小东, 敖国昆, 乔远罡. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6918-6921.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

儿童变应原调查及防治对策

孙骏, 汤华平, 顾晓玲, 陆敏, 马泽南. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6922-6925.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

霉酚酸酯治疗儿童肾病综合征并发糖尿病一例报道并文献复习

岳智慧, 孙良忠, 杨娟, 蒋小云, 莫樱, 陈述枚. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6926-6929.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

青少年胸椎椎弓根螺钉相关角度的CT解剖学研究

王振锋, 王海山, 张顺利, 李志军, 于蕴之. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6930-6933.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

后路器械间接减压固定不做椎间融合与开放减压融合固定治疗胸腰椎骨折的疗效比较

许守祥, 曲秀慧, 曹卫友, 刘俊涛. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6934-6938.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

18F-FDG显像与肿瘤标记物检测用于宫颈癌治疗后的临床监测

王茜, 李原, 高平, 岳明纲, 李河北. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6939-6943.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胆道支架管在肝移植复杂胆道重建中的应用

杨建安, 朱晓峰, 崔书中, 唐云强, 巴明臣, 王斌, 张相良. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6944-6948.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

不同类型慢性乙型肝炎病毒感染者效应性与调节性T细胞相关因子的表达及其临床意义

邢同京, 徐洪涛, 李浩, 叶军. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(23):6949-6952.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

甲状腺良性病变手术显露喉返神经指征探讨

张信来, 刘陶迪. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6953-6956.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

PD98059下调GST- $\pi$ 表达增强人肠癌RKO细胞对奥沙利铂的敏感性

张晔, 曲秀娟, 刘云鹏, 侯柯佐. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6957-6960.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

小脑发育不良性神经节细胞瘤五例并文献复习

耿素民, 贾桂军, 郝淑煜, 肖新如, 吴震, 张力伟, 张俊廷. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6961-6964.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

重型颅脑创伤后脑积水形成的多因素分析

刘展, 游潮, 焦庆芳, 李松. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6965-6969.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

慢性应激抑郁模型大鼠海马蛋白激酶A的变化及抗抑郁药物的干预作用

吴枫, 李黎黎, 孔令韬, 汤艳清. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6970-6974.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

蒙特利尔认知量表在脑小血管病患者认知功能障碍筛查中的作用

孔凡斌, 杨芳, 陈卫, 赵仁亮. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6975-6980.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

单纯性肥胖患者肠促胰岛素分泌激素分泌特点的研究

傅晓莹, 杨华章, 陈达强, 李世坚, 邝建. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6981-6985.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

IgG抗体适体与16 kD抗原联合检测血清结核抗体研究

柏文娟, 白广红, 胡忠义, 刘忠华, 杨华, 秦莲花. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(23):6986-6991.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676