

• 经验交流 •

某区 252 株结核分枝杆菌耐药性分析

陈 伊, 郭夏娜, 邓君丽

(深圳市宝安区慢性病防治院检验科, 广东深圳 518120)

摘要:目的 探讨宝安区就诊的肺结核患者结核分枝杆菌耐药状况, 为结核病的防治提供依据。方法 按世界卫生组织和国际防结核病与肺部疾病联合会制订的《全球结核病耐药监测指南》的要求, 采用比例浓度法检测结核分枝杆菌的耐药情况。结果 252 株结核分枝杆菌中耐药菌株 126 株, 总耐药率为 50.0%; 耐多药菌株 89 株, 多药耐药率为 35.3%。4 种抗结核药物的耐药率由高至低依次为利福平(RFP)38.1%, 异烟肼(INH)36.5%, 链霉素(SM)27.0%, 乙胺丁醇(EMB)13.9%。结论 结核分枝杆菌耐药情况仍不容乐观, 应加强耐药结核病的临床治疗和管理。

关键词:肺结核; 结核分枝杆菌; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.19.050

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)19-2683-02

结核病是严重危害人类健康的呼吸道传染病, 是全球面临的重大公共卫生问题之一。在结核病控制进程中, 耐药结核病, 尤其是耐多药结核病的威胁正在全球范围内快速增加, 是造成全世界结核病发病率回升的重要原因之一。据世界卫生组织估计, 目前全球有 5 000 万人存在耐药结核分枝杆菌感染, 其中 2/3 处于发生耐多药危险之中^[1-2]。为更好地对结核病进行预防和治疗工作, 现将本区 252 株结核分枝杆菌耐药情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取符合第 5 轮全球耐多药结核病防治项目登记的涂片阳性肺结核患者的痰液标本进行分离, 培养阳性且菌种鉴定为结核分枝杆菌共 252 株。

1.2 方法

1.2.1 涂片染色 痰液涂片采用齐-尼抗酸染色法进行染色镜检。

1.2.2 分离培养与菌型鉴定 按照中国防结核病协会制订的《结核分枝杆菌检验细菌学检验规程》进行。

1.2.3 药物敏感试验 按世界卫生组织和国际防结核病与肺部疾病联合会制订的《全球结核病耐药监测指南》的要求, 采用比例浓度法对阳性的菌株进行异烟肼(INH)、利福平(RFP)、乙胺丁醇(EMB)及链霉素(SM)的药物敏感试验。

2 结果

2.1 药物敏感试验结果 252 株结核分枝杆菌中, 耐药菌株 126 株, 耐药率 50.0%; 耐多药菌株 89 株, 多药耐药率 35.3%。

2.2 耐药率结果 RFP、INH、SM、EMB 的耐药率分别为 38.1%、36.5%、27.0%、13.9%, 其中 RFP 耐药率最高。

3 讨论

耐药结核病治疗困难, 传染期长、传播风险大, 是导致结核病的患病率和病死率高居不下的主要原因之一, 遏制耐药结核病的流行是当前全球结核病控制进程中迫切需要解决的问题^[3]。耐药率是反映化疗水平及督导治疗成效的指标, 与化疗效果成反比, 耐药率的高低直接反映一个国家或地区的化疗管理水平^[4]。通过对 252 株结核分枝杆菌耐药性分析显示, 其中总耐药率为 50.0%, 多药耐药率为 35.3%。2007 年全国结核病耐药性基线调查报告显示我国结核分枝杆菌的总耐药率为 37.8%, 多药耐药率为 8.3%^[5]。全国第 5 次结核病流行病学

调查结果显示, 结核分枝杆菌的总耐药率及多药耐药率为 36.8% 和 6.8%^[6]。本区 252 株结核分枝杆菌总耐药率及多药耐药率高于全国水平, 与江苏省、浙江省检测数据也存在差异^[7-8]。这种情况可能是由于地区因素、目标人群不同及医生用药差异引起。对 4 种一线抗结核药物的药物敏感试验显示, 对 RFP、INH、SM、EMB 的耐药率分别为 38.1%、36.5%、27.0%、13.9%, 其中 RFP 耐药率最高, 与文献^[9]存在差异。本研究中耐药率较高的为 RFP 和 INH, 这与深圳地区有关报道相似^[10-11]。

文化程度、治疗史与耐药的发生有一定关系^[12-18]。深圳市 70% 的人口为外来人口, 肺结核患者多为农村打工者, 由于文化水平有限, 经济困难及当地医疗水平欠发达等原因, 存在短期不规则治疗现象。依据本地区结核分枝杆菌耐药性特点, 制订合理的治疗方案, 加强对结核病的临床治疗和管理, 彻底治愈初治患者, 防止耐药结核分枝杆菌的产生和传播, 从而降低耐药结核病的发生。

参考文献

- [1] Zignol M, Hosseini MS, Wright A, et al. Global incidence of multidrug-resistant tuberculosis[J]. J Infect Dis, 2006, 194(4): 479-485.
- [2] Aziz MA, Wright A, Laszlo A, et al. Epidemiology of antituberculosis drug resistance(the global project on anti-tuberculosis drug resistance surveillance): an updated analysis[J]. Lancet, 2006, 368(9553): 2142-2154.
- [3] Sharma SK, Mohan A. Multidrug-resistant tuberculosis[J]. Chest, 2006, 130(1): 261-272.
- [4] 许丽, 杨应周, 吴清芳, 等. 深圳市结核病一线抗结核药的耐药监测结果分析[J]. 中国防痨杂志, 2010, 32(4): 204-207.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 全国结核病耐药性基线调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010.
- [6] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组. 2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告[J]. 中国防痨杂志, 2012, 34(8): 485-508.
- [7] 陆伟, 周扬, 陈诚, 等. 江苏省社区人群结核杆菌耐药状况及影响因素研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(7): 560-563.
- [8] 郝晓刚, 王伟, 王小林, 等. 2010~2012 年浙江省衢州市涂阳肺结核患者结核菌株耐药状况分析[J]. 疾病监测, 2013, 28(6): 467-

469.

[9] 钟球,尹建军,钱明,等. 广东省结核病耐药性基线调查研究[J]. 中国防痨杂志,2011,33(7):393-399.

[10] 陈爱蓉,李建武,温贵华. 痰标本中结核分枝杆菌培养及药敏检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(15):1860-1862.

[11] 陈伊,郭夏娜,陈伟旋. 复治肺结核患者耐药谱分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(7):812-813.

[12] 侯远沛,彭素真,彭毓丽,等. 徐州市结核分枝杆菌耐药原因分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(4):493-494.

[13] 张学志,林百丰,陈丽. 不同职业和文化程度的结核病人复治比例和耐药性分析[J]. 中国保健,2008,16(10):347-348.

[14] 范晓萍,张文宏. 广泛耐药结核分枝杆菌耐药机制及其疾病诊断的研究进展[J]. 微生物与感染,2011,6(2):117-121.

• 经验交流 •

急性冠脉综合征患者血清总胆红素、总胆汁酸及尿酸水平分析

郭月丽¹,甘玮玮²

(1. 漳州卫生职业学院,福建漳州 363099;2. 福建省漳州市医院,福建漳州 363020)

摘要:目的 探讨血清总胆红素(TBIL)、总胆汁酸(TBA)及尿酸(SUA)检测在急性冠脉综合征(ACS)患者中的意义。方法 ACS 患者 155 例(ACS 组),其中,稳定型心绞痛(SA)组 63 例,不稳定型心绞痛(UA)组 57 例,急性心肌梗死(AMI)组 35 例;同期健康体检者 160 例作为对照组。分别测定各组的 TBIL、TBA 及 SUA 水平。结果 ACS 组的 TBA 及 SUA 水平明显高于对照组($P<0.05$),TBIL 水平低于对照组($P<0.05$);ACS 组内 TBIL 水平随病情进展依次降低,差异有统计学意义($P<0.05$),而 TBA 与 SUA 水平随病情进展依次升高,但差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 TBIL、TBA 及 SUA 水平检测对于辅助诊断 ACS,判断病情具有一定意义。

关键词:急性冠脉综合征; 总胆红素; 总胆汁酸; 血尿酸

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.19.051 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)19-2684-02

急性冠脉综合征(ACS)是以冠状动脉粥样硬化斑块破裂或侵蚀,继发完全或不完全闭塞性血栓为病理基础的一组临床综合征。目前,血清总胆红素(TBIL)、总胆汁酸(TBA)和尿酸(SUA)作为心血管疾病的危险因素和预测因素已逐渐引起人们的重视^[1]。TBIL、TBA 和 SUA 水平升高与心血管疾病密切相关。本文探讨了这 3 项指标检测在 ACS 患者中的意义,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1 月至 2013 年 6 月期间住院的 ACS 患者 155 例(ACS 组),均符合 ACS 诊断标准^[2],男性 85 例,女性 70 例;年龄 29~82 岁,平均 56.3 岁。其中,稳定型心绞痛(SA)组 63 例,不稳定型心绞痛(UA)组 57 例,急性心肌梗死(AMI)组 35 例。同期选取健康体检者 160 例为对照组,男性 85 例,女性 75 例;年龄 32~78 岁,平均 59.1 岁。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 受试者均采集空腹静脉血 5 mL,放置水浴箱 30 min 后以 4 000 r/min 离心 10 min,检测 TBIL、TBA 及 SUA 水平。

1.2.2 测定方法 TBIL、TBA 及 SUA 使用罗氏公司生产的 Modular P800 生化分析仪检测;TBIL 试剂盒由罗氏诊断产品(上海)有限公司提供,采用重氮比色法测定;TBA 试剂盒由宁波美康生物技术有限公司提供,采用循环酶比色法测定;SUA 试剂盒由罗氏诊断产品(上海)有限公司提供,采用脲酶比色法测定。

[15] 多丽娜,王婷婷,宋兴勃,等. 分子线性探针技术分析四川地区结核分枝杆菌耐药情况[J]. 南方医科大学学报,2011,31(5):822-824.

[16] 赵玉玲,杨洪毅,马晓光,等. 河南省多耐药药结核分枝杆菌对二线抗结核药物的耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011(19):4135-4137.

[17] 张灵霞,李国利,陈彭,等. 西藏地区结核分枝杆菌耐药情况分析[J]. 山西医药杂志,2011,40(6):616-617.

[18] 孔伟利,孟令俊,白大鹏,等. 结核分枝杆菌对氧氟沙星、左氧氟沙星体外耐药监测[J]. 临床荟萃,2011,26(3):200-203.

(收稿日期:2014-03-08)

1.3 统计学处理 数据采用 SAS9.2 软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,先对所有资料进行方差齐性检验,然后采用 SNK 法进行 q 检验,取检验水准为 0.05,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组 TBIL、TBA、SUA 水平比较 ACS 组 TBA 及 SUA 水平明显高于对照组($P<0.05$),ACS 组 TBIL 水平低于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 2 组 TBIL、TBA、SUA 水平比较($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)				
组别	<i>n</i>	TBIL	TBA	SUA
ACS 组	155	9.56 $\pm$ 3.20	14.18 $\pm$ 2.64	485 $\pm$ 47
对照组	160	15.32 $\pm$ 3.68	8.67 $\pm$ 2.67	392 $\pm$ 41
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

表 2 ACS 各亚组 TBIL、TBA 及 SUA 水平比较($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)				
组别	<i>n</i>	TBIL	TBA	SUA
SA 组	63	12.05 $\pm$ 3.31	13.87 $\pm$ 2.78	482 $\pm$ 49
UA 组	57	8.79 $\pm$ 3.27*	14.26 $\pm$ 2.51	485 $\pm$ 45
AMI 组	35	6.35 $\pm$ 2.88*△	14.62 $\pm$ 2.62	488 $\pm$ 48

*: $P<0.05$,与 SA 组比较;△: $P<0.05$,与 UA 组比较。