

• 论 著 •

艾滋病患者淋巴结结核分枝杆菌培养及耐药情况分析

李世立,唐柳生[△],陈敬捷
(广西龙潭医院,广西柳州 545005)

摘 要:目的 比较两种不同方法培养艾滋病(AIDS)患者淋巴结抗酸杆菌的阳性率,并探讨此类患者抗酸杆菌的耐药情况。方法 选择该院 53 例 AIDS 患者作为研究对象,采集淋巴结,用仪器法(3D 法)和 L-J 法进行抗酸杆菌培养及其耐药实验。结果 53 例 AIDS 患者淋巴结经两种方法培养及检测,共培养出 24 例阳性标本,阳性率 45.28%,其中 3D 法培养阳性阳性率为 45.28%(24/53),罗氏培养法阳性率为 41.50%(22/53),两种方法阳性率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.15, P>0.05$)。药敏结果有 9 例出现耐药,耐药率为 37.5%。结论 3D 法与罗氏法相互结合可提高检出率,淋巴结抗酸杆菌的培养和药敏试验能为临床诊断 AIDS/TB 和指导用药提供重要依据。

关键词:艾滋病; 结核分枝杆菌; 药敏; 淋巴结
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.02.035 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2015)02-0223-02

Culture and drug resistance on *Mycobacterium tuberculosis* in AIDS patients with lymph node tuberculosis
Li Shili, Tang Liusheng[△], Chen Jingjie
(Longtan Hospital of Guangxi, Liuzhou, Guangxi 545005, China)

Abstract: Objective To compare the positive rate of two methods culturing *Mycobacterium tuberculosis* in AIDS patients with lymph node tuberculosis, and analyze their drug resistance. **Methods** A total of 53 AIDS patients were in this study, the *Mycobacterium tuberculosis* were cultured and did drug sensitivity test by BacT/ALERT® 3D(3D) system method and roche method. **Results** A total of 24 patients with culture positive in 53 cases, total positive rate was 45.28%, the positive rates of 3D system method and roche method were 45.28%(24/53) and 41.50%(22/53) respectively, the difference between these two methods was significant($\chi^2=0.15, P>0.05$). **Conclusion** 3D system method combined roche method could improve the positive rate of culturing *Mycobacterium tuberculosis*, lymph node n/med tuberculosis bacterium culture and drug sensitive experiment could provide important basis for diagnosis and guiding clinical medication.

Key words: acquired immune deficiency syndrome; *Mycobacterium tuberculosis*; drug susceptibility; lymph node

目前,艾滋病和结核病的防控仍是全球医务工作者面临的一大难题,若患者同时感染这两种疾病,二者相互影响,病情进展和恶化更加迅速^[1-2]。由于 AIDS 患者防御能力的下降,抗酸杆菌容易侵犯到身体各处,除肺结核外,淋巴结也是结核病的好发部位^[3]。为了解 AIDS 患者淋巴结感染结核分枝杆菌和耐药情况,本研究用 3D 法和 L-J 法对患者淋巴结进行抗酸杆菌培养及其耐药性试验,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 53 例 2012 年 1~12 月本院就诊并确诊的 AIDS 患者为研究对象,其中男 42 例,女 11 例,年龄 22~75 岁。

1.2 艾滋病诊断标准 依据美国疾病控制中心 1993 年修订的 AIDS 的诊断标准及中国《HIV/AIDS 的诊断标准和防治原则》^[4]。

1.3 仪器与试剂 法国梅里埃公司提供的 3D 微生物检测系统。3D 培养基为法国生物梅里埃公司提供;罗氏培养基为珠海贝索公司提供, pH 为 6.8 的磷酸盐缓冲液由本室自行配制。

1.4 方法 53 例患者均采集淋巴结样本,用研磨器研碎,加入少量缓冲液混匀,取 0.5 mL 接种于 3D 培养基,取 0.52 mL 接种于罗氏培养基中。3D 法用微生物系统进行检测,仪器报阳性信号立即涂片镜检,设置仪器 42 d 无菌生长发育自动报阴性信号;L-J 法采用 37℃ 的培养箱进行培养,第一周每 3 d

观察一次结果,随后每周观察一次结果,斜面有可见菌落生长即可涂片镜检,56 d 仍无菌生长报告阴性。阳性分别用含异烟肼、链霉素、乙胺丁醇、利福平、对氨基水杨酸、氧氟沙星、卡那霉素、卷曲霉素的培养基进行耐药试验,质控菌株为 H37RV。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据处理及统计学分析,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两种方法培养阳性率 53 例 AIDS 患者中,3D 法培养阳性阳性率为 45.28%(24/53),L-J 法阳性率为 41.50%(22/53);两种方法均阳性者 22 例,L-J 法阴性而 3D 法阳性者 2 例。两种方法阳性率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.15, P>0.05$)。

表 1 24 株阳性菌耐药情况

抗菌药物	耐药(n)	敏感(n)	耐药率(%)
异烟肼	7	17	29.2
链霉素	3	21	12.5
乙胺丁醇	1	23	4.2
利福平	6	18	25.0
对氨基水杨酸	2	22	8.3
氧氟沙星	1	23	4.2
卡那霉素	1	23	4.2
卷曲霉素	0	24	0.0

2.2 阳性菌株的耐药性分析 对 24 株阳性菌株用含药培养基进行菌株鉴定和耐药试验。结果显示,24 株菌株中 9 株耐药,耐药率为 37.5%;其中 23 株为结核分枝杆菌,8 株耐药,其中有 2 株同时耐异烟肼和链霉素,3 株同时耐异烟肼和利福平,2 株仅对利福平耐药,1 株仅对对氨基水杨酸耐药;1 株为非结核分枝杆菌,仅对卷曲霉素敏感。见表 1。

3 讨 论

虽然 3D 法培养具备更利于细菌生长的培养基及更为敏感的检测系统,但本研究结果显示 3D 法培养阳性率与罗氏法培养阳性率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。其原因可能是标本直接来源于病灶,细菌滴度相当大,因此两种方法均容易培养出细菌。

孙丽等^[5]曾报道 569 例面颈部淋巴结核病变患者,有 42.23%患者为淋巴结核,与本文报道的 45.28%相近。与其他标本培养相比较,唐柳生等^[6]报道 AIDS 患者胸腔积液结核杆菌培养的阳性率为 31.60%;欧汝志等^[7]报道 AIDS 患者痰结核菌培养有 36.20%阳性;唐雪春等^[8]报道 AIDS 痰培养结核菌阳性率为 27.68%;唐柳生等^[9]报道 110 例 AIDS 患者脑脊液标本中分离出抗酸杆菌 12 株,检出率为 10.90%;13 例 AIDS 患者灌洗液结核菌培养阳性 3 例,阳性率为 23.80%^[10]。所有受检标本中,淋巴结组织培养的阳性率最高,本文报道的例数虽然偏少,但 AIDS 合并淋巴结核仍需引起医务工作者重视。很多资料报道显示,AIDS 合并结核的感染率约为 15%^[11-13],为主要的机会感染之一,因此应该对 AIDS 患者各类标本中的分枝杆菌进行检查。

药物敏感度方面,本文报道的 24 株菌株药敏测定结果有 9 株出现耐药,耐药率为 37.5%,在王志刚等^[14]报道的 187 例结核性胸膜炎抗结核药物耐药试验中,其耐药率为 21%,在张学丽等^[15]报道的 70 例复治病例中,其耐多药构成比 15.7%,高于本组报道。近年来,分枝杆菌的耐药率不断上升,给患者的抗结核药物治疗造成严重影响^[16],异烟肼和利福平为耐多药的重要指标,本组资料显示有 29.20%的菌株对异烟肼耐药,有 25.0%的菌株对利福平耐药,显示抗酸杆菌有出现耐多药上升的趋势,在本组的 23 株结核分枝杆菌中,2 株同时耐异烟肼和链霉素,3 株同时耐异烟肼和利福平。王稳才等^[17]报道,同时耐异烟肼、利福平等两种及两种以上药物者所占比例为 11.80%,本文报道与其大致相符,但高于张学丽等^[15]报道的 9.8%,耐多药构成比。

综上所述,AIDS 合并结核性淋巴结炎情况相当严重,并

且存在耐药和耐多药现象,通过淋巴结抗酸杆菌的培养和耐药实验,对 AIDS/TB 的诊断和治疗起着非常重要的作用。

参考文献

[1] 张栋梁,孙伟波. 结核菌、艾滋病病毒双重感染的预防管理探讨[J]. 中国医药指南,2011,9(27):30.
[2] 王霖,普冬,张会芬,等. 艾滋病合并淋巴瘤原因探查[J]. 中国医学创新,2011,8(27):170-171.
[3] 韩水金,朱苏宝. 细针针吸活检术诊断颈淋巴结核的临床应用价值[J]. 临床肺科杂志,2006,11(26):739-740.
[4] 原寿基. 新发现传染病[M]. 福州:福建教育出版社,1995:32-33.
[5] 孙丽,胡官春,周永强,等. 246 例面颈部结核性淋巴结炎的病理与临床诊断回顾性分析[J]. 口腔医学,1995,5(1):94-100.
[6] 唐柳生,蒙志好,廖光付,等. 183 例胸水标本两种方法结核分枝杆菌培养及药物敏感性检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(13):1565-1566.
[7] 欧汝志,黄绍标. 艾滋病合并结核病 189 例分析[J]. 中国社区医师,2010,12(9):89.
[8] 唐雪春,刘平,高晓娟. 艾滋病结核菌培养与药敏结果分析[J]. 中华中西医杂志,2010,8(3):3-4.
[9] 唐柳生,廖光付. 110 例 AIDS 患者脑脊液抗酸杆菌培养与药敏结果分析[J]. 广西医学,2011,33(11):1501-1502.
[10] 唐柳生,廖光付. 645 份纤支镜灌洗液结核菌培养结果及耐药分析[J]. 广西医学,2012,34(12):233-235.
[11] 蒙志好,刘存旭,苏凌松,等. 艾滋病合并分枝杆菌感染药物敏感性监测[J]. 广西医学,2009,31(10):1516-1518.
[12] 李学哲. 艾滋病合并的结核菌感染临床分析[J]. 临床医学,2009,29(10):30-31.
[13] 韦彩云,汤卓,杜丽群. 艾滋病和结核病双重感染治疗管理概况[J]. 内科,2009,4(2):269-271.
[14] 王志刚,成玉妹,时晓艺. 187 例结核性胸膜炎结核分枝杆菌药敏检测探讨[J]. 国际呼吸杂志,2007,27(23):1770-1771.
[15] 张学丽,李丽,张立,等. 住院肺结核病人耐药结核菌的耐药分析[J]. 内蒙古中医药,2010,31(6):68.
[16] 王阿莉,李卉. 快速检测结核分枝杆菌对异烟肼的耐药性的临床应用[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(3):294-295.
[17] 王稳才,刘道恒,张喜平. 136 例初治肺结核药敏结果分析[J]. 临床肺科杂志,2008,13(5):643-644.

(收稿日期:2014-11-20)

(上接第 222 页)

criteria for using fluorescence in situ hybridization in the prenatal diagnosis of common aneuploidies[J]. Prenat Diagn,2008,28(4):313-318.
[5] 刘柯伶,贾蓓,汪丽萍,等. 应用荧光原位杂交产前诊断染色体异常的临床价值[J]. 实用妇产科杂志,2010,26(1):36-39.
[6] Boormans EM, Birnie E, Bilardo CM, et al. Karyotyping or rapid aneuploidy detection in prenatal diagnosis? The different views of users and providers of prenatal care[J]. BJOG, 2009, 116(10):1396-1399.
[7] 蒋雯婷,龙飞,倪琳,等. 荧光原位杂交在染色体异常产前诊断中的应用研究[J]. 上海交通大学学报:医学版,2010,30(5):604-608.
[8] 贺方华. 荧光原位杂交在产前诊断中的作用探讨[J]. 中国计划生

育学杂志,2013,21(2):113-116.
[9] Caine A, Maltby AE, Parkin CA, et al. Prenatal detection of Down's syndrome by rapid aneuploidy testing for chromosomes 13,18,and 21 by FISH or PCR without a full karyotype;a cytogenetic risk assessment[J]. Lancet,2005,366(9480):123-128.
[10] Dickinson JE, Harcourt E, Murch A. The selective use of rapid aneuploidy screening in prenatal diagnosis[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol,2009,49(1):28-33.
[11] 夏家辉. 医学遗传学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:139-140.
[12] 毛倩倩,鲁莉萍,陈铁峰,等. 4008 例羊水细胞的染色体分析[J]. 中华医学遗传学杂志,2012,29(1):98-99.

(收稿日期:2014-12-05)