

• 短篇论著 •

支气管肺泡灌洗液检测分枝杆菌在诊断肺结核中的应用

普兴福 李梅春

(云南省疾病预防控制中心 昆明 650022)

目前结核分枝杆菌的实验室检查是结核病诊断的重要手段,当痰菌检查阴性,经 X 线胸片检查和临床症状不典型难于做出正确诊断时,往往造成漏诊和误诊。本文对 2004—2005 年我省几家综合医院送检的痰检为阴性 X 线胸片疑似肺结核的支气管肺泡灌洗液(BALF)进行集菌涂片法及 BALF 培养法检测分枝杆菌,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料 取自痰菌检查阴性,且 X 线胸片难以确诊的临床疑似肺结核患者 597 例的支气管肺泡灌洗液。其中男 374 例,年龄 16~80 岁,女 223 例,年龄 15~79 岁。

1.2 方法

1.2.1 集菌涂片法 将支气管肺泡灌洗液 3~5 ml 离心(3 000 转/min)30 min 后,弃去上清液,取沉淀物作厚涂片,常规抗酸杆菌染色,镜检。

1.2.2 BALF 培养法 涂片余下的沉淀物加入 2~4 倍量 4%(W/V)氢氧化钠处理,其间用乳头吸管吸吹 3~4 次使之充分液化,室温下作用 20 min,取经前处理后的沉淀物 0.1 ml 无菌操作接种于培养基斜面上,每份标本同时接种 2 支酸性罗氏培养基,置 37℃培养箱内培育,接种第 3、7 d 各观察 1 次生长情况,以后每周观察 1 次,有菌落生长随时报告,2 支培养管任 1 支或 2 支有菌落生长,经涂片染色镜证实为抗酸杆菌可报告阳性,培养阴性结果须在满 8 周时,即第 9 周开始时仍未见菌落者方可报告。

1.2.3 染色液的配制及培养基的制作以《全国结核病防治工作手册》为准^[1]。

2 结果

2.1 BALF 集菌涂片与培养检测分枝杆菌结果

BALF 2 种检测方法结果比较,见表 1。

按 $\alpha=0.05$ 检验水准,可以认为 2 种方法的检测结果不同,BALF 培养法分枝杆菌检出率 12.2%

(73/597)高于集菌涂片 6.4%(38/597)法。如此涂片和培养中任何一种阳性作为阳性检出,则阳性检出率为 13.6%(81/597)。

表 1 BALF 集菌涂片与培养法检测结果比较

涂片法	培养法		合计
	+	-	
+	30	8	38
-	43	516	559
合计	73	524	597

$\chi^2=24.02$, $v=1$, $P<0.001$

3 讨论

3.1 BALF 集菌涂片法及培养法优于痰涂片法

常规痰涂片法的取材很难是取自真正意义上的支气管深部,且常规痰涂片镜检阴性对这部分病人来说还可能有 2 种情况,菌含量极少或肺部病灶局限未与引流支气管相通导致多次痰涂阴性。

而从 BALF 中检测抗酸杆菌是用生理盐水直接注入病灶远端气道及肺泡中,通过负压吸引收集灌洗液,病灶深部的分枝杆菌被收集到灌洗液中,经浓集处理后作涂片或培养,提高了检出率^[2]。

3.2 联合检验优于单一方法 BALF 同时进行分枝杆菌涂片及培养,阳性检出率可达 13.6%,单纯涂片法阳性率仅为 6.4%,培养法阳性率为 12.2%,提示 2 种检测法同时进行可以提高检出率。

3.3 导致肺部疾患的病因很多,有时借助影像学 and 临床症状及常规检测难以做出诊断,此时利用 BALF 进行病原学检查有助于早期发现患者,有较高的应用价值。

4 参考文献

- [1] 王钊,吴明江.全国结核病防治工作手册[M].北京:卫生部疾病控制司卫生部医政司,1999:36-43.
- [2] 夏熙郑,邵润霞.经纤支镜支气管灌洗液涂片及刷片检查对痰阴性结核的诊断价值[J].中国防痨杂志,1998;20(4):182-183.

(收稿日期:2009-07-17)