维普资讯 http://www.cqvip.com

(14)
49-51

重庆医科大学学报 1993年第18卷第1期

纤支镜吸痰细菌L型培养对肺部感染的诊断

(附10例阳性报道)

R563.04

第二医院肺科 梅同华 修 建*
检 验 科 李兴禄 周富道

提 要 本文报道10例经纤支镜吸取下呼吸道痰液进行细菌L型培养阳性患者，其中金黄色葡萄球菌4例，表皮葡萄球菌2例，大肠杆菌1例，溶血性链球菌1例，聚团肠细菌1例。本组的临床特点：(1)大多数病例无发热、脓痰史；(2)肺部x线胸片检查多为肺不张，肺部块影或阴影诊断不清者；(3)白细胞总数及中性粒细胞多在正常范围内；(4)多数在细菌培养前用过青霉素G，所得L型菌对作用于细胞质抗生素较敏感

关键词 肺部感染；痰；纤支镜；L型细菌 肺疾病 支气管镜检查
中图分类号 R768.1

近年来许多临床怀疑肺部感染患者痰及其培养阳性率很低，其原因之一是细菌产生变异[1]。细菌L型是细菌变异过程中细胞壁缺陷型。由于细胞壁缺失，而在高渗培养中生长良好。本院自1989年11月至1990年3月对37例胸片为肺不张，肺部块影及阴影患者进行纤支镜检查，同时抽吸病灶部位痰液进行L型细菌培养，阳性者10例，占27%，污染4例，占10.8%，无细菌生长者23例、占62.1%。我们同时对37例标本进行了普通培养，阳性者3例，占8.1%。说明L型培养阳性率明显高于普通型培养。本文总结10例L型细菌感染患者，就其临床表现及诊治特点等进行讨论。

材料与方法

标本来源 纤支镜进入病变部位，将消毒后的塑料管经纤支镜插入病变部位，用30ml消毒空针抽吸痰液送检。

L型培养基制备 (1)高渗糖培养基中加3% Nacl与15%蔗糖，(2)L型平板，用改良Kagan培养基，牛肉汤加1%蛋白胨与4.5%Nacl，高压无菌后冷却至50～60℃，再加20%无菌人血浆，随即倾注平板。

检查方法 37例痰液标本直接接种于高渗糖增菌液培养基中。37℃增菌48min后转种于L型平板，当L型平板上见细小菌落，低倍镜下呈颗粒状或"油煎蛋"状生长者进行涂片，革兰氏染色和胞壁染色，革兰氏染色发现多形性胞壁染色缺壁者，再返祖鉴定。

临床资料

37例标本进行L型培养，阳性者10例，阳性率为27%，其中男性8例，女性2例。年龄32—37岁，平均55.8岁，纤支镜检查前曾用抗生素治疗，其中青霉素8例，氨苄青霉素1例，螺旋霉素1例。临床症状：咳嗽8例，咯血3例，脓痰2例，高热1例，胸痛4例。x线胸片：肺不张4例、肺部块影3例、炎性阴影3例。纤支镜检发现：支气管新生物阻塞3例，粘膜糜烂2例，支气管变狭窄5例，充血水肿4例，粘膜出血3例，支气管扩张1例。纤支镜刷检涂片2

*本院进修医师，重庆市第五人民医院内科

维普资讯 http://www.cqvip.com

例发现未分化型细胞癌。8例在纤支镜检查前、后查血象只有1例WBC15.8、N90%，L9%、E1%。余7例均正常。

10例阳性患者临床诊断及细菌L型检查结果（见表1）。

37例标本均同时作普通培养仅3例阳性。阳性率为8.1%，可见L型细菌培养阳性率明显高于普通培养。

表 1　10株细菌L型分离检查结果

病例	临床诊断	检查材料	生长情况		细菌学诊断
			普通培养	L型培养	
1	肺癌（未分化型）	经纤支镜吸痰	−	+	金葡菌伴L型
2	肺癌?	〃 〃	+	+	聚团肠细菌L型
3	支扩	〃 〃	+	+	金葡菌伴L型
4	中叶不张（炎症性）	〃 〃	−	+	溶血性链球菌L型
5	左下叶不张（肺癌?）	〃 〃	+	+	大肠杆菌L型
6	肺炎	〃 〃	−	+	表皮葡萄球菌L型
7	肺癌（未分化型）	〃 〃	−	+	〃 〃
8	肺炎	〃 〃	−	+	金葡菌伴L型
9	肺癌（腺癌）	〃 〃	−	+	A群链球菌L型
10	肺癌?	〃 〃	−	+	金葡菌伴L型

讨　论

细菌L型是1935年Klieneberger首先发现并命名[2]。以形态多形性、菌落呈"油煎蛋"样为特征。自然界多种细菌可发生此种变异。一般认为L型菌致病性弱，其临床经过及对药物敏感性与病原感染有所不同。以疾病迁延不愈，对作用于细胞壁的抗生素不敏感为其临床特点[3]。临床上感染性疾病由于长期大量使用抗生素，在机体的抗体、补体、溶菌酶等的介导下细菌可变异成L型。本文10例在检查前经过抗生素治疗。其中9例采用了作用于细胞壁的青霉素类，占90%。故这些细菌可能是抗生素诱导变异的。

细菌变为L型后，细胞壁发生不同程度的缺损，其对抗生素的药物敏感性亦有很大改变（见表2）。对作用于细胞壁的抗生素产

表 2　10例痰液细菌L型检菌及其药敏试验

病例	检出菌	对抗生素的敏感试验												
		青霉素	先锋必	新霉素	氨苄青	红霉素	土霉素	四环素	SMZ$_{co}$	洁霉素	庆大霉素	氯霉素	卡那霉素	多粘菌素
1	金葡菌	耐	高	高		耐	耐	耐	中	耐	高			
2	聚团肠细菌				中	中			高		高	高	高	高
3	金葡菌	耐		高	高	耐			高		高		高	
4	溶血性链球菌	中	高	高		耐	耐	耐		耐	高			
5	大肠杆菌		高	高	耐	高					高	高	高	高
6	表皮葡萄球菌	高	高	高		耐	高	中		耐	高			
7	表皮葡萄球菌	耐	高	高		耐	耐		中	耐	耐	高		
8	金葡萄	耐	高	高		耐	高	高	耐	耐		高		
9	A群链球菌	中	高	高		中	高		耐	耐		高		
10	金葡菌	高	高	高			耐		耐	耐	高	高		

注：耐＝耐药　　中＝中度敏感　　高＝高度敏感

维普资讯 http://www.cqvip.com

(15)
51—52

芬太尼. 布比卡因. 止痛. 手术后. 麻醉

芬太尼复合布比卡因用于术后镇痛疗效观察

R 971.2

第一医院麻醉科 陈敦敏 闵 苏

中图分类号 R971.2

术后镇痛，是每位术后病人要求解决的问题。为此，麻醉工作者不断地寻求一些操作简单、效果好、副作用少的方法。我们将芬太尼和布比卡因采用单独或合用方式，经硬膜外给药，观察其镇痛效果和副作用。

资料与方法

一般资料 全子宫或全子宫加附件切除术病人共32例，按序分为Ⅳ组，每组8人。年龄：27～55岁。体重：41～73kg。ASA Ⅰ～Ⅱ级。手术均在持续硬膜外麻醉下完成。穿刺间隙：$L_{1,2}$，向头端置管3.5cm，麻醉用药：第一次为2%利多卡因＋肾上腺素（1:20万，后同），以后用0.4%地卡因＋肾上腺素维持。术中常规用哌替啶1mg/kg肌注。麻醉效果满意。

给镇痛药方法 在最后一次硬膜外注射麻醉药后45min给镇痛药。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ组均经原硬膜外导管，分别注入0.25%布比卡因＋芬太尼0.1mg共10ml；0.9%生理盐水＋芬太尼0.1mg共10ml和0.25%布比卡因10ml。第Ⅳ组为对照组，不给任何镇痛药。

观察内容 各组的镇痛时间，均从最后一次硬膜外给麻醉药后45min算起，直至病人有明显疼痛感为止。同时观察血压、脉率、呼吸变化和有无恶心、呕吐、皮肤搔痒等。

本文数据经统计学处理为$\bar{x}\pm SD$，并按需作F或q检验。

结 果

1. 年龄、体重、麻醉药用量、麻醉时

生耐药，而对作用于细胞质的抗生素类敏感性增高，故对抗生素的选用应根据菌型及药敏予以调整。有时纤支镜吸痰培养获得L型细菌，但并非致病因子。或唯一的致病菌，只是与其它疾病伴发，如本组中有3例经细胞学证实为肺癌，应两病同时治疗才能取得满意的疗效。

本项检查的优点为：（1）能直接在肉眼观察下吸取肺部病变区域的痰液，并且避免了痰液经过上呼吸道排出的污染；（2）可提高临床细菌培养的阳性率。37例诊断不明的肺部病变者，吸取病变处痰液L型细菌培养，阳性者10例，占27%，而普通培养仅3例阳性，占8.1%；（3）对临床诊断、治疗有较大的帮助。如本组中有2例胸片为炎性阴影，经纤支镜检查结合吸痰L型细菌培养阳性，选用适当的抗菌素，3周后肺部阴影消散，此方法也有助于鉴别肿瘤所致发热或肿瘤阻塞支气管继发感染性发热，有助于指导治疗；（4）在纤支镜检查的同时进行此项检查其操作简单，不增加病员痛苦。

参 考 文 献

[1] 林特夫，等. 中华医学检验杂志1985；8:16
[2] Clasener H. Pathogenieity of the L-phase bacteria Ann Rer Microbiel 1972；28:55
[3] 林特夫，等. 中华医学杂志 1983；63:502

（收稿日期 1992-01-13）