

因而可以取代梅毒螺旋体颗粒凝集试验、酶联免疫吸附试验用于梅毒的诊断。

## 参考文献

- [1] Peeling RW, Mabey DC. Syphilis[J]. Nat Rev Microbiol, 2004, 2(6): 448-449.
- [2] Tikhonova L, Salakhov E, Southwick K, et al. Hillis S for the congenital syphilis investigation team. Congenital syphilis in the Russian Federation: Magnitude, determinants, and consequences[J]. Sex Transm Infect, 2003, 79(2): 106-110.
- [3] Cohen MS, Hawkes S, Mabey D. Syphilis returns to China... With a vengeance[J]. Sex Transm Dis, 2006, 33(12): 724-725.
- [4] Marangoni A, Sambri V, Accardo S, et al. Evaluation of LIAISON treponema screen, a novel recombinant antigen-based chemiluminescence immunoassay for laboratory diagnosis of syphilis[J]. Clin Diagn Lab Immunol, 2005, 12(10): 1231-1234.
- [5] Knight CS, Mary A, Crum. Evaluation of the LIAISON chemiluminescence immunoassay for diagnosis of syphilis[J]. Clin and Vaccine Immunology, 2007, 14(6): 710-713.
- [6] Hopkins S, Lyons F, Coleman C, et al. Resurgence in infectious syphilis in Ireland: An epidemiological study[J]. Sex Transm Dis, 2004, 31(5): 317-321.
- [7] Hourihan M, Wheeler H, Houghton R, et al. Lessons from the syphilis outbreak in homosexual men in east London[J]. Sex Transm Infect, 2004, 80(6): 509-511.
- [8] 疾病预防控制中心性病控制中心. 性传播疾病临床诊疗指南 [M]. 2006, 33-37.
- [9] 程艳杰, 王广杰, 王旭, 等. 梅毒螺旋体血清学检测方法的实验室评价[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2005, 19(8): 503-504.
- [10] 王华, 李代渝, 雷丽明. 梅毒血清学五种检测方法的比较[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2007, 21(7): 435-436.
- [11] Woznicova' V, Valisova' Z. Performance of CAPTIA SelectSyph-Genzyme-linked immunosorbent assay in syphilis testing of a high risk population: Analysis of discordant results[J]. J Clin Microbiol, 2007, 45(6): 1794-1797.

(收稿日期:2012-01-08)

## • 检验技术与方法 •

# 细针穿刺物瑞氏染色与抗酸染色联合检查对乳腺结核的诊断价值

孙磊, 张守永, 广圣芳, 高绪峰

(安徽医科大学附属六安医院检验中心 237005)

**摘要:**目的 提高乳腺结核的诊断准确率。方法 对 16 例疑似乳腺结核患者行细针穿刺,采用瑞氏染色进行细胞学检查和抗酸染色进行细菌学检查。结果 细针穿刺细胞学检出率为 62.5%,但相对特异性较低;抗酸染色阳性率为 25%,特异性为 100%。结论 瑞氏染色诊断乳腺结核灵敏度较高,相对特异性差,抗酸染色法检测乳腺结核阳性率较低,但特异性高,两种方法联合检测能有效地提高乳腺结核的诊断率,减少乳腺结核误诊率,有效地防止了过度治疗现象的发生。

**关键词:**细针穿刺细胞学; 抗酸染色; 乳腺结核

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.16.037

文献标识码:A

文章编号: 1673-4130(2012)16-1996-02

乳腺结核又叫结核性乳腺炎,在乳腺疾病中较少见,但近年来呈上升趋势。由于其临床表现复杂,易误诊为单纯乳腺炎、乳腺囊肿和乳腺癌等。细针穿刺细胞学由于其简单、快捷和创伤小而越来越受到临床重视。笔者对 16 例疑似乳腺结核穿刺物进行细胞学和抗酸染色检查,现分析如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 16 例均为女性,年龄 27~48 岁,平均年龄 34 岁。16 例均为单侧,9 例为左侧,7 例为右侧。病程为 1 个月至 2 年。既往均无结核病史,无发热、盗汗、乏力,进行性消瘦等症状。

**1.2 临床表现** 16 例都能触及明显肿块,2 例可触及 3 个结节状肿块,1 例可触及 2 个结节肿块,其余皆为单个肿块,病灶直径 1~10 cm。10 例有肿块与皮肤粘连,6 例无粘连;3 例有局部破溃;9 例有表皮红肿现象;2 例有乳头内陷;2 例有乳头分泌物,3 例伴有同侧腋窝淋巴结肿大。

**1.3 检测方法** 将细针穿刺乳腺肿块和腋窝淋巴结肿块抽吸物,分别用瑞氏染色法做细胞学检查和抗酸染色法找抗酸杆菌。细胞形态学检查,依据细胞形态学特征诊断;细菌学为萋-纳氏染色法,均采用热染法,按全国结核病诊断细菌学检验规程,油镜下 100 个视野找到 3 条抗酸杆菌为阳性,未见为阴性。

## 2 结果

16 例细胞学疑似乳腺结核肿块中,最终经各种检查临床确诊乳腺结核 10 例,检出率为 62.5%,另 6 例中有 2 例确诊为

乳腺癌,4 例确诊为乳腺炎性反应;16 例中抗酸染色阳性为 4 例,皆确诊为乳腺结核,特异性为 100%。穿刺细胞学和抗酸染色结果,见图 1。

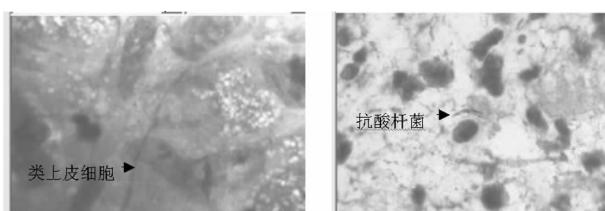


图 1 穿刺细胞学和抗酸染色结果

## 3 讨论

乳腺结核是结核杆菌感染所致乳腺组织的慢性炎性疾病,临床较少见,在世界范围内,乳腺结核的发病率约占乳腺外科疾病的 0.1%~3.0%<sup>[1]</sup>,而在非洲等结核盛行区,乳腺结核却占所有乳腺疾病的 4%<sup>[2-3]</sup>。乳腺结核多发生于 20~40 岁之间的经产、多产及哺乳期女性,主要是由于其乳腺导管处于扩张状态,易被外界结核杆菌感染<sup>[4]</sup>。感染途径大都是结核杆菌血行播散。原发病灶多为肺或肠系膜淋巴结核。由于病例少,乳腺结核与单纯乳腺炎、乳腺囊肿和乳腺癌的表现存在相似之处,常易造成误诊。

乳腺结核的钼靶摄片可表现为大片钙化影,且易与乳腺癌

的砂粒状、簇状钙化相鉴别,但由于早期结核常无明显钙化,因此钼靶摄片对之缺乏特异性。B 超检查可明确肿块的大小、数目、物理性质等,但由于结核病期不同,声像图表现多样,加之乳腺多源性疾病的存在,有时仅从声像图上难以准确诊断<sup>[5]</sup>。乳腺结核针吸细胞学检查,显微镜下常有特征性的图像:(1)穿刺物外观呈乳白色干酪样、脓样坏死物。(2)镜下可见大量坏死组织及破碎细胞。(3)镜下可见较多类上皮细胞及结核结节。(4)镜下可见乳腺腺上皮细胞和组织细胞。(5)如继发感染,镜下会有大量的中性粒细胞。典型乳腺结核可因发现干酪样坏死和类上皮细胞及结核结节而得出诊断。但是部分乳腺结核只表现为检到坏死组织、破碎细胞,易与乳腺癌混淆,乳腺癌镜下见细胞数量多,核增大,圆或不规则圆形核占绝大多数,核边缘不整齐,核质比明显增大或减小,可见大核仁,核大小差异明显,细胞排列紊乱、松散<sup>[6]</sup>。另部分表现为只检到炎细胞,易与乳腺炎性反应混淆,这也许是细针穿刺细胞学对乳腺结核诊断的特异性低的一个原因。本组 16 例细针穿刺细胞学诊断疑为乳腺结核而最后确诊为乳腺结核的只有 10 例,细胞学阳性率为 62.5% (10/16),误诊率为 37.5% (6/16),阳性率较任美英等<sup>[7]</sup>报道的 100% 低。应用抗酸染色,乳腺结核的特异性可提高至 100%,但抗酸杆菌相对检出率偏低,本组实验结果显示阳性率只有 25% (4/16),与 Gupta 等<sup>[8]</sup>检出率为 22.7% 相近,较 Kakkar 等<sup>[9]</sup>报道的 38.6% 偏低,这可能与细针穿刺取材是否取到合适部位以及不同结核活动期有关,具体原因还不是很清楚,有待进一步深入研究和探讨。针吸细胞学检查联合抗酸染色大大提高了乳腺结核的检出率,降低误诊率,另外还可以结合红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)、结核菌素试验(purified protein derivative, PPD 试验)和聚合酶链式反应(polymerase chain reaction, PCR)等有诊断乳腺结核价值的检查,将大大提高诊断乳腺结核的阳性率。

#### • 检验技术与方法 •

## 56 °C 热放散不同时间下对红细胞 A、B 及 RhD 抗原反应性的影响

李德来<sup>1</sup>, 徐传国<sup>2</sup>, 杨立顺<sup>1</sup>

(1. 天津市北辰区中医医院 300400; 2. 天津市滨海新区塘沽中心血站 300456)

**摘要:**目的 了解红细胞 A、B 及 RhD 抗原反应性在 56 °C 水浴中随时间增加而发生的变化,观察为提高放散效果是否可适当延长孵育时间。**方法** 选取红细胞 A、B、RhD 抗原阳性的标本各 3 份,利用溶血试验、凝集强度试验、抗体效价试验观察 56 °C 热放散时在不同时间下红细胞 A、B、RhD 抗原反应性减弱的程度。**结果** A、B、RhD 抗原阳性的红细胞随孵育时间的延长溶血逐渐加重,20 min 时约有 50% 溶血,至 40 min 已近 100% 溶血;A、B 抗原随时间的增加,前 15 min 抗原反应性减弱不明显,而 RhD 抗原随时间的延长,抗原反应性明显减弱。**结论** ABO 血型系统可适当延长热放散时间,以 10~15 min 为宜,而热放散不适用于 RhD 血型。

**关键词:**56 °C 热放散; 红细胞抗原; 反应性; 影响

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.16.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2012)16-1997-03

热放散主要用于 ABO 亚型的鉴定、新生儿溶血病的诊断和自身免疫性溶血性贫血患者红细胞的抗体特异性的鉴定等,国内常用的热放散方法为 56 °C 水浴中放置 10 min<sup>[1,2]</sup>,放散时应严格注意温度和时间,温度过高或时间过长,红细胞易溶血,并使红细胞抗原减弱,温度过低或时间过短,抗体从红细胞上放散不完全,进而影响血型鉴定、抗体筛选及交叉配血等试验<sup>[3]</sup>。在日常实验中虽严格掌握热放散温度和时间(56 °C 10 min),但偶尔会出现因抗体从红细胞上放散不完全而影响常规 ABO 及 RhD 血型鉴定。为此,笔者通过对 56 °C 热放散在

综上所述临幊上经久不愈的慢性炎性反应,应想到乳腺结核的可能,应在针吸细胞学检查的基础上做抗酸染色,并增加 ESR、PCR、PPD 等检测,以进一步提高乳腺结核诊断的阳性率和准确率以减少误诊和漏诊,造福患者。

#### 参考文献

- [1] Jalali U, Rasul S, Khan A, et al. Tuberculous mastitis[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2005, 15(4): 234-237.
- [2] Akcakaya A, Eryilmaz R, Sahin M, et al. Tuberculosis of the Breast[J]. Breast J, 2005, 11(1): 85-86.
- [3] Tewari M, Shukla HS. Breast tuberculosis: diagnosis, clinical features and management[J]. Indian J Med Res, 2005, 122(2): 103-110.
- [4] Meral S, Canan G, Mikdat B. Isolated primary breast tuberculosis: Report of three cases and review of the literature[J]. CLINICS, 2009, 64(6): 607-610.
- [5] 黄渊金,肖萤,廖锦堂,等. 乳腺结核的超声诊断与分型[J]. 中国超声医学杂志,2000,16(10):784.
- [6] 付春林,夏波,任红兵,等. 乳腺癌细针吸取细胞病理学诊断探讨[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(9):947-950.
- [7] 任美英,王翠峰,徐军. 细针穿刺细胞学在乳腺肿块诊断中的应用[J]. 检验医学与临床,2011,8(7):849-850.
- [8] Gupta D, Rajwanshi A, Gupta SK. Fine needle aspiration cytology in the diagnosis of tuberculous mastitis[J]. Acta Cytol, 1999, 43(2): 191-194.
- [9] Kakkar S, Kapila K, Singh MK, et al. Tuberculosis of the breast. A cytomorphologic study[J]. Acta Cytol, 2000, 44(3): 292-296.

(收稿日期:2012-01-13)

不同时间下对红细胞 A、B 及 RhD 抗原反应性的影响进行观察,以观察为提高放散效果是否可适当延长孵育时间,从而更加科学合理的利用热放散试验,现报道如下。

#### 1 材料与方法

**1.1 样本来源** 在塘沽中心血站无偿献血者的血液检测合格标本(EDTA-K<sub>2</sub> 抗凝试管留取)中随机筛选出红细胞 A、B、RhD 抗原阳性的标本作为试验的观察对象。

**1.2 仪器与试剂** (1)抗 A、抗 B、抗 D(IgM)血型定型试剂(单克隆抗体),人 ABO 血型反定型用红细胞试剂(均由上海血液生物医