

学标志物五项的结果模式分析[J]. 中华检验医学杂志, 2012, 35(5):472-474.

[5] 李金明, 张瑞. 常用乙型肝炎血清学标志物检测结果报告解释及临床应用[J]. 中华检验医学杂志, 2012, 35(4):296-300.

[6] 周丽敏. 乙肝病毒标志物 2431 例检测模式汇总及分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(1):65, 67.

[7] 辛华, 隋少玉, 牟洪香, 等. 用 ELISA 方法检测乙型肝炎病毒血清标志物少见模式的分析[J]. 黑龙江医药科学, 2010, 33(5):46.

[8] 黄喜顺, 朱小东. 乙型肝炎两对半少见模式的特征分析及影响检测结果因素的探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(19):2297.

[9] 叶千红, 张丽霞. 关于标本因素对 ELISA 检测结果影响分析[J]. 中国实验诊断学, 2003, 7(5):440-441.

[10] 陈瑜. 基于医院人群的乙型肝炎病毒血清学标志物阳性率调查的重要性[J]. 中华检验医学杂志, 2011, 34(3):193-195.

(收稿日期:2012-10-09)

• 个案与短篇 •

曲霉菌检测诊断外耳道感染病 1 例

董宁艳, 李 岩, 路 蔓, 袁 晖, 李 斌, 张周良, 张惠中
(西安市第四军医大学唐都医院检验科, 陕西西安 710038)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.069

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)06-0766-02

笔者用革兰染色的方法,对一例门诊患者的外耳道分泌物进行真菌检测。在显微镜下,进行了霉菌和曲霉菌之间鉴别诊断性观察,结果显示该外耳道分泌物真菌检测呈现曲霉菌为主的报告;并提示是由于两种真菌在结构上的异同点极易混淆而造成误诊。协助临床提出了曲霉菌感染的正确诊断,与诊断结果相一致,准确可靠的保证了患者及时治疗,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者为女性,26岁,3月前,因外耳道发痒,流清水,以夜间为甚,并有少量水样分泌物,期间无蚊虫叮咬、无创伤。曾到多家医院就诊,医生用达克宁、红霉素外用治疗,未见好转,两周前,患者自觉症状加重来本院耳鼻喉科就诊,经医生检查发现,患者耳道内可见白色的浸软膜状霉苔,患者体温正常,身体其他部位未见异常。用棉签清拭后,皮肤充血、糜烂、有渗液,医生当即在无菌条件下采集外耳道分泌物进行真菌检测。

1.2 方法 标本取自患者耳道分泌物。革兰染色法一般包括初染、媒染、脱色、复染等 4 个步骤,具体操作方法是:(1)分泌物涂片固定在火焰上微火加热以杀死菌种并使其黏附固定。(2)用草酸铵结晶紫初染 1 min;(3)小水冲洗,去掉浮色;(4)再用碘化钾溶液媒染 1 min,倒去多余溶液;(5)小水冲洗后用乙醇(95%)脱色 1 min;(6)小水冲洗后用稀释复红复染半分钟,自然风干后留待镜检;(7)细菌培养后菌落涂片镜下观察,鉴别真菌类型。

2 结 果

2.1 在镜下观察细胞的形态结构 菌丝较粗,有分隔,菌丝顶端有球形或椭圆形结构,孢子柄上着生成串的小分生孢子(见图 1)。菌体圆形或卵圆形,革兰染色阳性。出芽繁殖时,称为芽生孢子。孢子可伸长成芽管,不与细胞脱离而形成假菌丝(见图 2)。图 1 与图 2 结构形态相近像真菌,但不能确认图 1 是哪种类型的真菌,故再留取分泌物进行细菌培养,在沙包培养基上,室温培养,生长迅速,形成丝状菌落,始为白色,逐渐变为灰黑色或黑色,表面呈粉末状。将少量菌落移至载玻片上用 10% 的 KOH 处理后,镜下观察结果呈现菌丝较粗,有分隔,分生孢子头呈放射状,梗壁光滑,为褐色,壁较厚,顶囊近球形,小梗双层,密生于顶囊全部表面;分生孢子呈球形,有褐色素沉积,在内壁和外壁之间,整个孢子粗糙有刺,确定为黑曲霉菌。与医生联系告知医生,医生确诊为曲霉菌性中耳炎,改用抗真菌药物治疗,1 周后患者明显好转,两周后恢复健康,至今无反复。

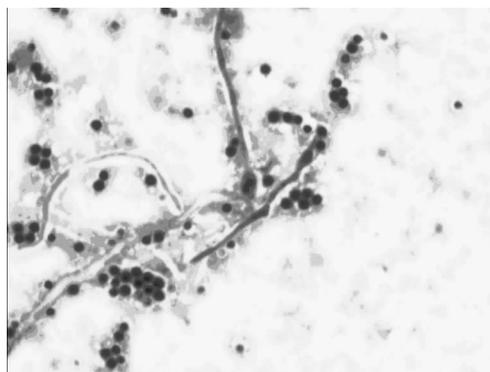


图 1 革兰染色后镜下观察



图 2 革兰染色的真菌

3 讨 论

曲霉菌是人体的常驻真菌,易在温暖潮湿环境生长繁殖,正常外耳道可有细菌存在,当外耳道进水后,皮肤变潮湿,上皮软化,角质层被破坏,另外也改变了耳道皮肤 pH 值,从偏酸性转为碱性,大大降低了耳道的抵抗力有利于真菌的生长^[1]。耳道要存积分泌物如耳垢,也利于真菌的生长。耳垢有抑制白喉棒状杆菌及链球菌,助长真菌生长的作用^[2],还有常滴用抗菌药物等,长期滥用抗菌药物会使人体正常菌群失调引起真菌大量繁殖^[3]。在这些情况下,都比较易受真菌感染,故外耳道感染可由曲霉菌引起^[4]。警示人们应该当外耳道进水后,用同侧的手牵拉耳廓,头偏向下,用同侧下肢单足站立,跳动数次,耳内的水自会流出,耳道慢慢干燥,或用消毒棉签轻轻擦净即可。耳道要存积分泌物时要用干净的棉团挖耳戒除用不洁之物挖耳的习惯;抗菌药物也不能滥用,一定要遵循医生的处方来用

药,不能擅自到药店去买药。保持外耳道清洁、干燥,是外耳道免受真菌感染的重要保障。

在采用革兰染色对患者进行曲霉菌检测的试验中,除精细的观察力之外,亦应结合其他实验手段和临床的治疗情况,随时审视自己的实验结果,对出现的真菌进行分类,建立相应的数据库系统,对真菌进行相似性比对,具体分析,逐一排查,确保第一时间得到结论,明确诊断,提高检测的准确率,显示出一切为了患者,为了患者一切的责任态度,也是一个检验者亦应具备的素质。

参考文献

[1] 刘云德. 微生物学检验[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2003:2.

• 个案与短篇 •

红细胞冷凝集对全自动血细胞分析仪检验结果的影响

唐仁强

(自贡市中医医院检验科,四川自贡 643010)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.070

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)06-0767-01

在常规检验工作中,很可能遇到各种检验前因素对标本检验结果产生不良的影响,导致异常的检验结果或各检验指标间的异常关系。因此,在此将本实验室遇到的特殊标本及其检验数据及纠正方法和结果报道如下,以便同行间互相探讨。

1 材料与与方法

1.1 标本 上海科华公司生产的 EDTA-K₂ 真空抗凝采血管采集患者肘静脉血 2 mL,无脂血、黄疸和溶血。

1.2 仪器与试剂 日本 Sysmex 公司生产的 XT-1800i 全自动血细胞分析仪及其配套试剂。

1.3 方法 于患者肘静脉处采集静脉血 2 mL 于 EDTA-K₂

[2] 梁慧,刘丽萍,刘元明,等. 曲霉菌与临床感染[J]. 中国医学检验杂志,2003,4(1):45-46.
 [3] 马凤莲,杨铁生. 157 例深部真菌感染和药敏结果分析[J]. 中国实验诊断学,2010,14(11):1751-1752.
 [4] 朱红军,柯永坚,黄江玲. 临床深部丝状真菌感染的病原菌分析[J]. 广东医学,2011,32(10):1306-1308.

(收稿日期:2012-10-09)

真空抗凝管中,立即轻轻颠倒混匀 8 次抗凝,标本于采集后 0.5~4 h^[1]内上机检测完毕并同时做显微镜镜检,分别打印出带直方图的报告结果并记录镜检结果。

2 结果

患者男,52 岁,患者基本状况尚好,临床医生怀疑患者凝血过快,特嘱患者到检验科采血检查。本科室于患者肘静脉处抽取 2 mL 血标本,并用 EDTA-K₂ 抗凝,混匀几次后,放置室温(注:当天实验室未开空调,室温仅 12 ℃)待检,检测前肉眼可见抗凝管壁附着大量凝集样小颗粒。检测结果见表 1。

表 1 标本和试剂 37 ℃水浴前后检测结果比较表

标本	WBC (×10 ⁹ /L)	RBC (×10 ¹² /L)	HGB (g/L)	HCT (%)	MCV (fL)	MCH (pg)	MCHC (g/L)	PLT	血涂片镜检
37 ℃水浴前	6.35	0.39	93	4.3	110.3	238.5	2 163	170	绝大部分 RBC 凝集成堆
37 ℃水浴 15 min	6.99	1.09	99	12.2	111.9	90.8	811	171	大量 RBC 凝集成团
37 ℃水浴 30 min	6.78	1.31	100	14.6	111.5	76.3	685	176	大量 RBC 凝集成团
试剂和标本 5:1 稀释后 37 ℃水浴 30 min	7.11	2.59	95	28.5	110.0	36.7	333	191	RBC 呈单个均匀分布,无成堆聚集

3 讨论

健康者血液中可含有少量低滴度的冷凝集素,支原体、EB 病毒感染及某些肿瘤可导致其滴度明显升高^[2],当血液温度低于某一特定温度时,循环中自身抗体就会与红细胞抗原相结合,这一特定的温度称为冷凝集阈值温度,其范围为 4~35 ℃,冷凝集的阈值温度很少高于 30 ℃,通常低于 25 ℃,无症状的患者尤其如此^[3],温度提高后凝集消失^[4]。另外,冷凝集素除对 RBC 有作用外,也可凝集淋巴细胞、单核细胞、中性粒细胞、巨噬细胞和血小板,使 WBC 和 PLT 的计数结果也假性减低^[5]。综上所述,在做全自动血细胞分析时,为了尽可能地防止红细胞冷凝集对血细胞分析结果的影响,必须做到以下两点:(1)要使实验室室温保持在合适的温度(18~25 ℃),低于 15 ℃或高于 30 ℃均对结果有影响。(2)对怀疑有冷凝集的标本,应先将标本 37 ℃水浴 30 min 后再立即上机测定,必要时还须做血涂片镜检。所以,在日常检验工作中,把握好检验标本分析后的质量控制也是至关重要,发现异常结果时,应立即

查明原因,排除干扰,为临床提供可靠的检验数据,防止发出错误的检验结果,影响临床诊治。

参考文献

[1] 乐家新,马骏龙,徐茜,等. 红细胞冷凝集对不同类型血细胞分析仪检测结果的影响探讨[J]. 医疗卫生装备,2009,30(2):69-71.
 [2] 陆永辉,张克霞,丁小东,等. 血细胞仪器分析时冷凝集现象影响的处理[J]. 临床检验杂志,2000,18(3):190.
 [3] Wintrobe M. Clinical hematology[M]. Philadelphia:Lca Fcbiger, 1976:921-933.
 [4] 陈忠,张莉尼. 7 例抗 I, i 国内文献综合分析[J]. 临床检验杂志, 2002,20(2):93-93.
 [5] 李家增,王鸿利,韩忠朝. 血液实验学[M]. 上海:上海科学出版社,1997:241.

(收稿日期:2012-11-09)