

表 2 300 例尿液中干化学法和显微镜法检测白细胞结果比较

干化学法	n	显微镜检查法(n)	
		阴性	阳性
—	205	191	14
+/-	18	7	11
+	46	17	29
2+	21	0	21
3+	10	0	10

3 讨 论

从表 1 可以看出,干化学法检测尿中 RBC 为阴性的结果与显微镜检查法基本一致;阳性结果(108 例)明显高于显微镜检查法(38 例),尤其是当干化学法检测结果为(+/-)或(+)时,两法差异更为明显。干化学法检测尿中 RBC 是利用 RBC 内血红蛋白中的亚铁血红素具备类似过氧化物酶的活性,所以既可以检测完整的 RBC,又能测定游离血红蛋白,而显微镜检查则是通过离心尿液取沉渣于镜下直接计数 RBC。可见两种方法检测 RBC 结果差异的主要原因为:伴随尿路感染而出现的分泌物和某些氧化物污染可引起干化学法分析的假阳性;肌红蛋白、肾病引起尿中 RBC 破碎、溶血性疾病引起血红蛋白尿等均可造成假阳性。另外,尿液比重过低,pH 值(尿液 pH 值低于血液)以及尿液标本放置时间过长也是造成两法结果差异的重要原因。标本放置时间一长,低 pH 值和低比重尿中的 RBC 会发生溶解,这将直接影响镜检结果。尿液中少量新鲜红细胞会出现干化学法阴性而镜检阳性的结果。尿液中 RBC 干化学法阳性而镜检阴性也不能一概认为是假阳性,要视泌尿系感染情况,标本放置时间和溶血情况而定。

表 2 结果显示:干化学法检测尿中 WBC 结果为阴性的

205 份标本中,镜检 191 例阴性,14 例为阳性;干化学法 WBC 结果(+/-)和(+)的 64 份尿液镜检阳性 40 例,阴性 24 例;干化学法 WBC 结果为 2+和 3+的 31 例尿液镜检结果均为阳性。以上结果说明干化学法 WBC 为阴性时,镜检结果不一定为阴性;尿中 WBC 量较多(2+或 3+以上)时,两法结果相符。但 WBC 少量(+/-和+)或阴性时,两法结果差异较大,且难找到对应关系。究其原因,是两法实验原理和报告方式不同。干化学法只能测出尿中的中性粒细胞,不能测淋巴细胞,也易受尿中某些物质如高糖、高蛋白和药物的影响,而且,当尿中 WBC 分布不均或成堆存在时,WBC 反应模块碰到或碰不到成堆的 WBC 使结果偏高或偏低;显微镜检查既能测中性粒细胞又能测淋巴细胞,且由于是离心后沉渣计数,不存在分布不均和漏检,也不受其他理化因素影响,只是人为技术因素有差异。通过以上分析,得出如下结论:干化学法筛查尿中细胞快速简便,但不能替代显微镜检查。干化学法测得 RBC 阴性基本与镜检相符,干化学法测得 WBC 为 2+或 3+可不再镜检。其余情况则需要两法结合且视标本情况得出最终检查结果。

参考文献

[1] 穆银玉.干化学试带法检测尿红细胞、白细胞假性原因探讨[J].实用医技杂志,2007,14(14):1859-1860.
[2] 何光树.尿液红细胞及白细胞的尿干化学分析与显微镜法联合检测[J].中国医药导报,2006,3(29):149-150.
[3] 王修银,朱秀梅,赖沛炼.尿液常规干化学检验的影响因素分析[J].中国实用医药,2006,1(1):35-37.
[4] 王丹玲,张延京,赵亚静. IRIS IQ200 全自动尿沉渣分析仪的应用评价[J].机械临床,2008,29(2):82-83,85.

(收稿日期:2010-12-02)

• 临床研究 •

玉林市 2004~2009 年痰涂片阳性率情况分析

卢惠球,卢健林(广西壮族自治区玉林市结核病防治所 537000)

【摘要】 目的 了解玉林市实施结核病控制项目痰涂片阳性检出率情况。方法 收集 2004~2009 年该所实验室项目痰涂片检查的资料进行分析。结果 6 年来,痰涂片阳性检出率由 2004 年的 24.0%下降至 2009 年的 9.0%,各年度间比较差异有统计学意义($\chi^2=798.9, P<0.01$)。痰标本性状合格率由 92.7%下降至 50.6%,各年度间比较差异有统计学意义($\chi^2=3\,249.6, P<0.01$)。结论 结核病实验室痰检工作尚存在薄弱环节,应引起重视,需进一步加强痰检质量控制,以提高阳性病例的检出率。

【关键词】 结核; 痰液标本; 显微镜检查; 抗酸杆菌; 质量控制

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)07-0853-02

结核病是一种严重危害人类健康的慢性传染病,现今仍是严重影响人体健康的公共卫生问题之一。为加强结核病控制工作,我国近年来推行督导短程化疗(DOTS)策略。痰涂片镜检是发现传染性结核患者最有效的方法,对于发现传染源,确定诊断和制订化疗方案、考核疗效、评价防治效果具有重要意义^[1]。作者对本地区结核病控制项目期间痰涂片检查抗酸杆菌阳性检出率及影响因素进行分析,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 资料来源 收集本所 2004~2009 年 6 年间结核病实验室检查痰标本涂片 41 961 份。

1.2 方法

1.2.1 痰涂片检查方法 采用直接痰涂片镜检方法,标本的收集、痰涂片的制作、染色镜检、报告标准、质量控制、痰片的保存、结果登记等均严格按照《痰涂片镜检质量保证手册》^[2]的要求进行。

1.2.2 统计学方法 数据处理采用 χ^2 检验, $P<0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2004~2009 年 41 961 份痰标本涂片检查抗酸杆菌阳性率情况,见表 1。

表 1 2004~2009 年项目痰涂片阳性率比较			
年度	标本数(<i>n</i>)	阳性数(<i>n</i>)	阳性率(%)
2004	3 486	836	24.0
2005	5 179	885	17.1
2006	7 706	837	10.9
2007	8 678	799	9.3
2008	8 356	837	10.0
2009	8 556	772	9.0

表 1 显示,2004~2009 年痰涂片检查抗酸杆菌阳性检出率呈逐年下降趋势。在各年度间比较差异有统计学意义($\chi^2=798.9,P<0.01$)。

2.2 2004~2009 年痰涂片检查抗酸杆菌痰标本合格率情况, 见表 2。

表 2 2004~2009 年痰标本合格率比较			
年度	标本数	合格标本数	合格率(%)
2004	3 486	3 231	92.7
2005	5 179	4 293	82.9
2006	7 706	5 970	77.5
2007	8 678	5 972	68.8
2008	8 356	5 083	60.8
2009	8 556	4 326	50.6

表 2 显示,2004~2009 年检查抗酸杆菌合格痰标本百分率呈现逐年减少趋势。在各年度间比较经 χ^2 检验差异有统计学意义($\chi^2=3\,249.6,P<0.01$)。

3 讨 论

痰液直接涂片法镜检抗酸杆菌是目前结核病实验室诊断最常用的方法,本所实验室按照《痰涂片镜检质量保证手册》的要求开展痰检工作。就本所 2004~2009 年项目痰涂片检查抗

酸杆菌阳性检出率来看,从 2004 年的 24.0%至 2009 年的 9.0%,呈逐年下降趋势。分析影响因素有以下几个方面的原因:(1)以 X 线胸片筛查异常患者查痰转为初诊肺结核病和结核疑患者均留取痰标本送检。(2)痰标本性状合格率从 2004 年的 92.7%至 2009 年的 50.6%,也呈逐年下降趋势。可能与部分患者为咳嗽、咳痰的呼吸道感染病例主动到本所做结核病排除性检查,就诊患者有逐年增多趋势,而就诊中的涂片阳性检出率却有逐年下降势头^[3]。(3)也可能与结核病控制项目实施多年,人群中涂片阳性患者的比例下降有关。

本文分析研究结果表明,本所痰涂片检查抗酸杆菌阳性检出率及合格痰标本(干酪痰、血痰、黏液痰)在 2004~2009 年 6 年间均呈现出下降的趋势,不合格痰标本(唾液或口水)的百分比呈现偏高情况,提示结核病控制实验室痰检工作中存在薄弱环节,因此,尚需进一步加强痰检质量控制工作,特别是不合格痰标本应小于 30%^[4]。门诊医生在对患者进行宣教时,嘱患者留取合格的痰标本送检,检验人员在收到不合格痰标本时,尽量争取让患者重送合格的痰标本,同时对痰检工作中的每一个环节都应予以足够的重视,以保证痰检质量,提高痰涂片阳性检出率,以达到提高涂片阳性病例发现的目的。

参考文献

[1] 卫生部疾病控制司. 中国结核病防治规划实施工作指南[M]. 北京:中华人民共和国卫生部,2002:13-17.
[2] 中国疾病预防控制中心. 痰涂片镜检质量保证手册[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2004:7-23.
[3] 苏小可,刘松山,姚令辉,等. 郴州市 2003~2007 年涂阳肺结核患者来源分析[J]. 中国防痨杂志,2009,31(2):71-74.
[4] 叶国庆,沈秀平,钟春梅,等. 北京市海淀区综合医疗机构抗酸染色镜检质量分析[J]. 中国防痨杂志,2010,32(2):109-113.

(收稿日期:2010-12-02)

• 临床研究 •

可变流量鼻塞持续气道正压通气治疗早产儿肺透明膜病和新生儿呼吸衰竭的临床观察

梁宇珊,杨基龙(广东省广州市番禺区何贤纪念医院新生儿科 511400)

【摘要】 目的 观察可变流量鼻塞持续气道正压通气(NCPAP)治疗早产儿肺透明膜病(HMD)和新生儿呼吸衰竭的效果。**方法** 对重症救治中心住院的 16 例 HMD 和 24 例不同原因引起的新生儿呼吸衰竭患儿使用 NC-PAP 进行治疗,观察治疗前后临床症状、血气指标和胸片改善情况。**结果** 40 例患儿除 2 例治疗无效改用气管插管机械通气外,余 38 例治疗前后临床症状和血气指标均有明显改善,16 例 HMD 患儿除 1 例发生肺出血无改善外,余 15 例治疗前后胸片透亮度有明显增加。**结论** NCPAP 对早产儿 HMD 和新生儿呼吸衰竭具有明显的治疗效果,是安全有效的。

【关键词】 可变流量鼻塞持续气道正压通气; 肺透明膜病; 呼吸衰竭; 早产儿; 新生儿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)07-0854-03

肺透明膜病和呼吸衰竭常见于新生儿,也是导致新生儿死亡的重要原因^[1]。以往机械通气(CMV)是治疗早产儿肺透明膜病和新生儿呼吸衰竭的主要手段,但在应用 CMV 时易发生呼吸机相关性并发症^[2]。近 2 年来本院采用可变流量鼻塞持

续气道正压通气(NCPAP)治疗早产儿肺透明膜病(HMD)和新生儿呼吸衰竭,取得了较好效果。现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 40 例患儿为本院新生儿重症救治中心