

表 1 3 种仪器检测血小板的精密度比较			
仪器	平均值(×10 ⁹ /L)	标准差(×10 ⁹ /L)	CV(%)
BC-5300	262.5	1.10	1.39
XS-800i	265.3	1.05	1.23
人工镜检	—	—	—

注：—表示无数据。

表 2 3 种仪器检测不同稀释度血小板正常体积分布的线性范围比较								
仪器	标本	0 倍	2 倍	4 倍	8 倍	12 倍	20 倍	
BC-5300	300	273	140	78	36	26	19	
XS-800i	300	271	146	75	39	28	15	
人工镜检	300	269	133	70	41	31	17	
标准值		271	136	72	37	25	14	
相对偏差(%)		3.3	3.5	5.2	—7.9	-8.3	6.1	

2.3 PLT BC-5300 分析仪 PLT 为 $(242 \pm 20) \times 10^9/L$ 、XS-800i 血液分析仪 PLT 为 $(240 \pm 23) \times 10^9/L$ 测定的所有结果均与质控物的靶值 $(246 \pm 22) \times 10^9/L$ 接近,差异无统计学意义($t=1.02, P>0.05$)。

3 讨 论

BC-5300、XS-800i 血液分析仪精密度均较高($CV\% < 3\%$),表明仪器在检测正常标本中血小板,血小板数量和形态变异较小,具有较高准确性,可靠性强^[4]。从表 2 可以看出当血小板为正常体积分布时,BC-5300、XS-800i 血液分析仪及手工法草酸铵相差显微镜 PLT 均有良好的线性。

BC-5300 与 XS-800i 血液分析仪均准确性高^[5],值得临床推广使用 BC-5300 为改良的流式分析和半导体激光散射,可提供 27 项参数、2 个散点图、2 个直方图及异常报警信息。分血阀定量系统精确,多通道检测以提高取样的精确性,采用螺

旋式试剂恒温技术,避免了环境温度变化影响检测结果。通过双向立体后漩流阻抗法对 PLT 进行检测,可得到可靠的 PLT 结果。血细胞分析仪操作便捷,人工镜检法通过血小板与红细胞比值方法间接计数血小板,可避免因血小板聚集、破碎、大血小板、NPPs 等因素干扰致使 PLT 不准确^[6]。故对血细胞分析仪检测结果有异常的标本有必要用镜检比值法进行复核。本研究结果显示,血小板体积正常分布时,BC-5300、XS-800i 血液分析仪均与人工镜检法测得的 PLT 结果差异不大,即使当 $PLT < 15 \times 10^9/L$ 时,结果仍然可靠。

参考文献

[1] 赵翠霞,闫龙. 血液分析仪 Xs-1000 血小板计数的准确性与手工复检的比较分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2010,31(11):1775-1776.

[2] 叶应妩,王毓三. 全国临床检验操作规程[M]. 2 版. 南京:东南大学出版社,1997:23.

[3] U. S. department of health and human services. Medicare, medicaid and CLIA program: regulations implementing the clinical laboratory improvement amendmebt of 1998 (CLIA). Final rule[J]. Fed Regist, 1992, 57(40):7002-7186.

[4] 陈军浩,王以立,顾光煜. 血小板计数仪器法与手工法测定低血小板样品的评价[J]. 临床检验杂志,1997,15(6):364-365.

[5] 赖其伟. BC-5500 与 XT-1800i 血液分析仪的比对评价[J]. 临床和实验医学杂志,2011,10(6):434-435.

[6] 卢其明. sysmex-1800i 血细胞分析仪和镜检比值法血小板计数结果比较[J]. 实验与检验医学,2010,28(3):334.

(收稿日期:2012-09-06 修回日期:2012-12-19)

玉树地区居民幽门螺旋杆菌感染状况调查

王 菡,杨江民(青海省中医院检验科,西宁 810000)

【摘要】 目的 探讨幽门螺旋杆菌(Hp)在玉树地区居民中感染状况及在民族、性别间的差异。**方法** 应用胶体金法测定 Hp 尿素酶抗体检测玉树地区居民 Hp 的感染率。**结果** 玉树地区 Hp 的感染阳性率45.45%。藏族和汉族 Hp 的感染率分别为 46.05%和 41.54%,二者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。男、女 Hp 的感染率分别为 49.20%和 39.01%,男女差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 玉树地区 Hp 感染的阳性率低于文献报道。藏汉民族间和男女性别间有差异。

【关键词】 幽门螺旋杆菌感染; 幽门螺旋杆菌; 民族
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)06-0731-02

自 20 世纪 80 年代初期澳大利亚学者从人胃黏膜中培养出幽门螺杆菌(Hp)以来,国内外学者对 Hp 与胃肠疾病的关系进行了广泛、深入的研究。20 多年来的研究表明, Hp 是慢性胃炎、消化性溃疡的重要致病因素,它与胃黏膜相关性淋巴瘤和胃癌的发生关系密切。有效地控制 Hp 感染可以减少慢性胃炎、消化性溃疡的发生,并能从根本上降低胃癌的发生率。2011 年 9 月本院对玉树藏族自治州称多县(海拔 3 700 m)的藏、汉居民 Hp 感染状况进行了调查,并对 Hp 感染的相关因素进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 9 月调查称多县藏、汉居民 495 人

Hp 感染情况,其中藏族 430 人,汉族 65 人;男 313 人,女 182 人;年龄 23~57 岁,平均 (36.2 ± 4.8) 岁。

1.2 调查方法 对调查对象空腹采集静脉血,分离血清备用。应用北京康美天鸿生物科技有限公司提供的 Hp 尿素酶抗体检测试剂盒(胶体金法),检测 Hp 尿素酶抗体。

1.3 统计学方法 两样本率的比较用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 Hp 感染阳性率 调查总人数 495 人, Hp 感染阳性 225 人,阳性率 45.45%。

2.2 Hp 感染与民族的关系 495 人中藏族 430 人,198 人阳

性,阳性率 46.05%;汉族 65 人,27 人阳性,阳性率 41.54%。藏、汉族间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 Hp 感染与性别的关系 检测对象中男 313 人, Hp 感染阳性 154 人,阳性率 49.20%;女 182 人,阳性 71 人,阳性率 39.01%,男女间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

Hp 感染遍及世界,一般人群中 Hp 感染率约为 50%,发展中国家高于发达国家。我国人群 Hp 感染率为约 60%^[1-2]。王凯娟等^[3]分析 1990~2002 年文献 3 564 篇,全国 21 个省份 52 个地区,累计检测人数 25 209 例, Hp 感染率 34.52%~80.55%,平均 58.07%。本次调查,玉树地区藏、汉居民 495 人,平均 Hp 感染率为 45.45%,低于成都市居民 Hp 感染率 55.58%^[4]、北京地区 Hp 感染率 58.00%^[5]以及全国 Hp 平均感染率 58.07%^[3]的报道。有报道称:居住密度与感染率密切相关。这可能与玉树地处高原,环境污染少,空气清新,人口较少,居住分散有关。本次调查显示藏族 Hp 感染率为 46.05%,汉族 Hp 感染率为 41.54%,藏、汉族间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。这种差异可能与藏、汉族居民生活方式、饮食习惯以及遗传背景不同有关。汉族居民饮食多以粮食蔬菜为主,而藏族居民饮食结构中肉、奶较多,蔬菜水果较少。多数学者认为 Hp 的传播途径是粪一口或口一口,而藏族居民生活中喜食“手抓”(羊肉)和(手拌)酥油炒面等,这种饮食习惯无疑为 Hp 的传播创造了条件。调查显示 Hp 感染率男性阳性率 49.20%,女性 39.01%,差异有统计学意义($P<0.05$),显然与高原地区男性多嗜烟、酒,个人卫生意识较差,生活饮食不够规律有关^[6-9]。

由于本次调查例数较少,标本代表性还不够,而且 Hp 感

染的因素可能十分复杂,还有待进一步的调查研究,积累更多资料,为开展对相关人群的防治提供依据。

参考文献

- [1] 张万岱,肖树东,胡伏莲,等.对幽门螺杆菌若干问题共识意见[J].世界华人消化杂志,2004,12(10):2457-2458.
- [2] 冯丽英.幽门螺杆菌研究现状的若干问题[J].中国综合临床,2005,21(6):570-572.
- [3] 王凯娟,王润田.中国幽门螺杆菌感染流行病学 Meta 分析[J].中华流行病学杂志,2003,24(6):443-446.
- [4] 章阳,郑文斌,黄美云,等.成都市居民幽门螺旋杆菌感染状况分析[J].华西医学,2009,24(8):2033-2034.
- [5] 于雅杰,于秋红,欧映伟,等.北京地区公务员幽门螺杆菌感染情况分析[J].医学研究杂志,2008,37(4):111-112.
- [6] 王伟岸,岳恒志.消化系统疾病诊治新概念[M].北京:科学技术文献出版社,2003:91.
- [7] 王文军,张璟,孙聪.济宁市某矿区居民幽门螺杆菌感染流行病学调查[J].济宁医学院学报,2011,34(5):354-355,358.
- [8] 朱旭星,洪小飞,吴深宝,等.浙江省义乌地区幽门螺杆菌感染流行病学调查[J].现代实用医学,2011,23(6):619-621.
- [9] 程树红,谢映辉,张志坚,等.东莞地区幽门螺杆菌感染流行病学调查[J].河南职工医学院学报,2011,23(5):547-548.

(收稿日期:2012-08-29 修回日期:2012-12-18)

新生儿重症监护室肠杆菌科产碳青霉烯酶株的耐药性分析

吕金娥¹,许云敏²,杜 艳²(1.云南省曲靖市第二人民医院检验科 655000;
2.昆明医学院第一附属医院检验科,昆明 650031)

【摘要】 目的 探讨新生儿重症监护室(NICU)对碳青霉烯类抗生素敏感性降低的肠杆菌科菌株的耐药性,为临床经验性选用抗菌药物提供依据。**方法** 收集 2010 年 12 月至 2011 年 8 月肠杆菌科对碳青霉烯类抗生素敏感性降低的菌株 24 株,采用 K-B 纸片法进行药敏试验,采用改良 Hodge 试验检测碳青霉烯酶。**结果** 24 株菌对厄他培南、美诺培南、亚胺培南的耐药率分别为 100.0%、91.7%、91.7%,对近几年在新生儿较少用的阿米卡星、环丙沙星、左氧氟沙星的敏感率为 83%~91%,庆大霉素、妥布霉素的敏感率为 73.9%,而对常用的青霉素类、头孢菌素类、单环内酰胺类抗生素耐药率均在 90%以上,对酶抑制剂复合物除哌拉西林/三唑巴坦耐药率为 50%外,其余抗生素的耐药率为 82%~100%。24 株菌经 Hodge 试验确证,有 20 株 Hodge 试验阳性为产碳青霉烯酶株。**结论** NICU 对碳青霉烯类抗生素敏感性降低的菌株是高产碳青霉烯酶株,对常用抗菌药物表现为高度多重耐药,临床应依据药敏结果及耐药性资料合理选用抗菌药物,以降低耐药菌株的发生。

【关键词】 肠杆菌科; 碳青霉烯酶; 重症监护室; 新生儿; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)06-0732-02

肠杆菌科细菌是医院和社区感染最常见的病原菌^[1],而碳青霉烯类抗生素是治疗革兰氏阴性杆菌感染,特别是肠杆菌科产超广谱 β -内酰胺酶及 AMPC 酶等多重耐药菌株引起感染的最有效的抗菌药物^[2],然而随着碳青霉烯类抗生素耐药肠杆菌科细菌的出现及不断增多,该类药物的临床应用受到严峻的挑战,为了解其临床分布及耐药情况,现将肠杆菌科菌株 24 株对碳青霉烯类抗生素敏感性报道如下。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 收集 2010 年 12 月至 2011 年 8 月新生儿重

症监护室对碳青霉烯类抗生素敏感性降低的肠杆菌科菌株 24 株(18 株肺炎克雷伯菌,4 株阴沟肠杆菌,2 株大肠埃希菌),菌株分离纯化后经 VITEK-2 全自动微生物分析系统鉴定到种。

1.2 仪器与试剂 法国生物梅里埃 VITEK-2 全自动分析系统及 GN1 鉴定卡, M-H 琼脂为郑州安图生物有限公司生产,美诺培南为日本住友制药株式会社产品,亚胺培南和厄他培南均为美国默沙东公司产品。其余抗菌药物均为杭州天和生物有限公司产品。

1.3 质控菌株 大肠埃希菌 ATCC25922,铜绿假单胞菌