

本研究在对 YMDD 突变发生时间的观察中发现,在连续用药 6 个月内,无 YMDD 突变发生;9 个月后,已经有 1.8% 的患者发生了 YMDD 突变,而到了 12 个月后,则有 9.4% 的患者发生了 YMDD 突变,差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。说明在用药 12 个月后发生 YMDD 突变的概率明显增加。这个结论与国外多项试验的结论相吻合^[3-7],但突变比例稍低,推测可能与样本量较少有关。试验中发现,B 基因型中 YMDD 突变发生概率低于 C 基因型,而拉米夫定对基因型 B 的治疗有效率明显高于基因型 C。

总之,本研究对 HBV 基因型、YMDD 变异与病毒复制水平的关系进行了初步的研究和探讨。由于 HBV 感染过程的复杂性,如何利用现代分子诊断技术,指导和帮助临床医生制定有效的治疗方案,将是下一步研究的目标。

参考文献

[1] Okamoto H, Tsuda F, Sakugawa H, et al. Typing hepatitis B virus by homology in nucleotide sequence; comparison of surface antigen

subtypes[J]. J Gen Virol, 1988, 69: 2575-2583.

[2] 张红,施鑫鹤,杨海珍,等.实时荧光定量 PCR 监测乙肝抗病毒治疗后部分肝功指标的研究[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(10): 952-954.

[3] 王海滨,姜平,马洪滨,等.乙型肝炎病毒 YMDD 变异与肝功能损伤程度的关系[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(9): 922-924.

[4] 胡咏梅.前 S1 抗原与乙型肝炎诊断、HBV DNA 及肝功能的关系[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(7): 697, 699.

[5] 陈尚军,金生源,陆金鑫,等.拉米夫定重治疗既往 YMDD 变异慢性乙型肝炎疗效观察[J]. 实用肝脏病杂志, 2010, 13(1): 57, 60.

[6] Yang DH, Liang WF, Xie YJ, et al. PCR restriction fragment length polymorphism in detection of YMDD variants of viral polymerase in hepatitis B virus patients treated with lamivudine[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2002, 1(2): 232-237.

[7] 李玲,毛青,黄燕萍,等.慢性乙型肝炎患者 HBV DNA YMDD 变异的检测及意义[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(2): 167-169.

(收稿日期:2010-05-13)

• 经验交流 •

某地区儿童血红蛋白电泳结果分析

邹团标¹,姚莉琴¹,杨发斌¹,浦 剑²

(1. 云南省妇幼保健院检验科,昆明 650051; 2. 西双版纳州妇幼保健院检验科,云南景洪 666100)

摘要:目的 分析西双版纳地区学龄前儿童血红蛋白病的发病情况。方法 对该地区 3 个县的 2 634 例学龄前儿童进行筛查,Hb 的测定采用醋酸纤维素膜电泳(pH8.6)。结果 该地区主要是以 α -地中海贫血和 β -地中海贫血检出为主;由于地域和民族的差异,在不同的县,血红蛋白病检出率存在差异。结论 血红蛋白电泳技术应用于该地区儿童血红蛋白病筛查,对控制该病、提高少数民族人口素质有重要意义。

关键词:儿童; 血红蛋白类; 电泳; 血红蛋白病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)03-0401-02

血红蛋白病是一组由于珠蛋白肽链的结构异常而引起血红蛋白功能异常所致的疾病。西双版纳聚居着多种少数民族,调查显示该地区血红蛋白病发病率为 13.9%^[1]。为探讨该地区少数民族儿童群体的发病情况,本组于 2009 年 6~8 月对少数民族 0~7 岁儿童进行筛查,报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 采用分层多阶段整群随机抽样和典型调查相结合的方法,选取西双版纳州勐腊、勐海和景洪 3 县少数民族 0~7 岁儿童,共 2 634 例。

1.2 仪器与试剂 DY-600 电泳仪,美国 Helena 公司配套试剂和扫描分析系统。

1.3 方法 采用醋酸纤维素膜电泳(pH8.6)测定异常 Hb,严格按照操作说明操作。诊断标准:正常成年男、女 HbA₂ 含量为 2.5%~3.5%,且不出异常 Hb 区带;如 HbA₂ ≤ 2.5%,或出现异常 Hb 区带(HbH, HbBart¹),判为 α -地中海贫血表型阳性;轻型 β -地中海贫血, HbA₂ 3.5%~8%, HbF 正常或轻度增加(不超过 5%);中间型 β -地中海贫血, HbF 5%~30%;重型 β -地中海贫血, HbF 30%~90%^[2]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件分析。

2 结果

少数民族 0~7 岁儿童血红蛋白病检出情况见表 1,主要是以 α -地中海贫血和 β -地中海贫血为主。有 136 例儿童血红蛋白电泳呈现 HbA₂ 高值,居 8%~68%之间,疑属 HbE/ β -地

中海贫血。

表 1 西双版纳州各县的血红蛋白病检出情况[n(%)]

疾病	勐腊 (n=896)	勐海 (n=1 218)	景洪 (n=520)	合计 (n=2 634)
α -地中海贫血	143(16.0)	166(13.6)	9(1.7)	318(12.1)
β -地中海贫血	149(16.6)	102(8.4)	85(16.3)	336(12.8)
血红蛋白病	41(4.6)	51(4.2)	57(11.0)	149(5.6)

3 讨论

因各种 Hb 的等电点不同,在 pH8.6 的缓冲液中所带电荷不同,故通过电泳,可以将正常和异常的 Hb 分开为不同的区带,并能够定量检测 HbA、HbF、HbA₂,能够同时检测 HbH、HbE、HbD 等异常 Hb^[3-4],是研究和分析异常 Hb 的有效方法,是诊断血红蛋白病不可缺少的手段^[5]。

本组筛查结果显示,血红蛋白病在西双版纳州儿童中检出率较高,主要以 α -地中海贫血和 β -地中海贫血为主。同时还有 136 例血红蛋白电泳呈现 HbA₂ 高值,由于人类的 δ 基因表达有限, HbA₂ 值一般不超过 6%~8%,因此,该 HbA₂ 值应考虑为 HbE 的量,进而推测这 136 例儿童疑属 HbE/ β -地中海贫血,需进一步做基因分析以确诊。另外还发现 4 例疑属 HbG 和 1 例 HbK,其血红蛋白电泳呈现 2 条异常区带,还有 1 例为 HbA 缺失,均是由于珠蛋白基因发生点突变, Hb 的性质和功

能发生变化而引起的疾病^[3]。本组没有发现 HbH 和 HbBar^t, 这些异常 Hb 有待于通过基因检测以明确诊断。

本组结果显示, 西双版纳州的 3 个县由于地域和民族的差异, 在血红蛋白病检出率上存在一些差别, 勐腊主要聚居的是傣族, 该县的 α -地中海贫血和 β -地中海贫血检出率没有统计学意义差异 ($P > 0.05$), 但两者与血红蛋白病的检出率均有统计学意义差异 ($P < 0.01$), 且该县的血红蛋白病类型检出最多; 勐海县主要聚居布朗族, 该县的 α -地中海贫血检出率明显高于 β -地中海贫血和血红蛋白病 ($P < 0.05$); 景洪县主要聚居基诺族, 该县的 α -地中海贫血检出最少, 而以 β -地中海贫血和血红蛋白病为主, 还发现 1 例 HbA 完全缺失。

综上所述, 了解西双版纳地区学龄前儿童群体血红蛋白病发病情况和类型, 是控制该病的重要前提, 对提高少数民族人口素质具有重要的社会意义。

• 经验交流 •

泌尿道衣原体、支原体感染及药敏分析

杜 刚, 杨桂英, 陈利琼

(新疆克拉玛依市中心医院检验科 834000)

摘要:目的 探讨该市泌尿生殖道感染患者支原体、衣原体感染情况及支原体的药敏性。方法 衣原体抗原检测采用单克隆抗体胶体金法; 支原体检测及其药物敏感试验采用培养法。结果 512 例检测标本, 衣原体、支原体检出率分别为 21.3%、62.7%, 支原体女性总感染率(34.4%)高于男性(21.5%), 该市支原体对强力霉素、克拉霉素和美罗霉素敏感性较高。结论 临床应参照药敏试验结果合理选用治疗药物。

关键词:衣原体科; 支原体, 生殖器; 微生物敏感性试验

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.060

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)03-0402-02

以沙眼衣原体(chlamydia trachomatis, CT)、解脲支原体(ureaplasma urealyticum, UU)和人型支原体(mycoplasma hominis, MH)为主导的泌尿生殖道感染发病率日趋上升^[1], 其中 CT 和 UU 是引起非淋菌性尿道炎(nongonococcal urethritis, NGU)的主要病原体^[2], 本研究旨在通过对患者分泌物衣原体的培养和药敏及 CT 检测, 探讨其感染及耐药情况, 从而达到降低性传播疾病发病率, 提高治愈率的目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 11 月至 2009 年 10 月于本院门诊就诊的泌尿道感染患者 512 例, 男性 252 例, 平均年龄 27 岁; 女性 260 例, 平均年龄 31 岁。

1.2 标本采集 用无菌棉拭子插入男性尿道 2~3 cm 处旋转 3~5 s 后取出, 女性患者将棉拭子插入宫颈管内 1~1.5 cm 处旋转 15~20 s 取出, 标本放入培养基中送检。同样部位取材进行 CT 快速检测。

1.3 试剂 支原体耐药性检测采用丽珠集团丽珠试剂厂提供的支原体药敏试剂盒; CT 检测采用英国联合利华公司提供的 SureSterp Chlamydia 抗原检测卡。

1.4 方法 支原体检测及药物敏感试验采用培养法; CT 抗原检测采用单克隆抗体胶体金法; 均严格按照试剂使用说明书操作。

2 结 果

2.1 支原体和 CT 感染的检出情况 见表 1。512 例标本总阳性率为 77.1% (395/512), 其中男性阳性率 74.6% (188/252), 女性阳性率 79.6% (207/260)。UU 与 CT 男女阳性率比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

参考文献

[1] 赵实诚. 西双版纳傣族异常血红蛋白调查报告[J]. 中华内科杂志, 1986, 25(6): 349.

[2] 张之南, 沈梯. 血液病诊断及疗效标准[M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 2007: 8.

[3] 黄东平. 血红蛋白电泳在地中海贫血筛查中的应用价值[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(13): 1595-1596.

[4] 卢业成, 郑师陵, 肖艳华, 等. 全自动多通道毛细管区带电泳技术在血红蛋白分析中的临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(7): 675-676.

[5] 黄凌. 917 例血红蛋白电泳检查结果分析[J]. 实验与检验医学, 2009, 27(3): 227.

(收稿日期: 2010-02-22)

表 1 512 例患者支原体和 CT 的检测结果[n(%) 或 n]

项目	阳性率	男性		女性	
		检测例数	阳性率	检测例数	阳性率
UU	216(42.2)	261	87(33.3)	251	129(51.4)
MH	41(8.0)	261	11(4.2)	251	30(12.0)
CT	86(16.8)	250	65(26.0)	212	21(9.9)
UU+MH	29(5.6)	218	12(5.6)	219	17(7.8)
UU+CT	23(4.5)	229	13(5.7)	190	10(5.3)

注: 与女性阳性率比较, * $P < 0.01$ 。

2.2 药敏试验结果 见表 2。

表 2 268 例支原体感染者药敏试验结果[n(%)]

药物	敏感	中介	耐药
强力霉素	245(91.4)	11(4.1)	14(5.2)
美满霉素	212(79.1)	31(11.6)	25(9.3)
阿齐霉素	99(36.9)	96(35.8)	74(27.6)
交沙霉素	168(62.6)	119(44.4)	42(15.7)
克拉霉素	225(84.0)	16(6.0)	27(10.1)
罗红霉素	172(64.2)	135(50.4)	92(34.3)
司帕沙星	172(64.2)	44(16.4)	52(19.4)
壮观霉素	81(30.2)	141(52.6)	47(17.5)

3 讨 论

CT 和 UU 泌尿生殖道感染在性传播疾病中占有非常重要的地位。UU 具有致细胞病变的作用, 可导致女性尿道炎、