

- [7] Centers for Diseases Control and Prevention. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories 5th edition 2007[S].
- [8] 范潇萍,邓桂超,梁炎,等. 实验室生物安全管理与应用[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(11):1049-1050.
- [9] 杨文才,李嘉,姚毅,等. 做好医学检验学生实验室生物安全防护教育[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1192.
- [10] 孟宪军,史志旭. 加强生物安全柜正确使用以及感染风险[J]. 现代预防医学,2010,16(37):3081-3082.
- (收稿日期:2011-07-22)

• 经验交流 •

8 995 例婚检者 3 项血液传染性标志物检测结果分析

朱建军¹,吴 芹²,刘 芳¹,董文玲¹

(1. 江苏省盐城市盐都区妇幼保健所 224001;2. 盐城卫生职业技术学院,江苏 224005)

摘 要:**目的** 了解自愿参加免费婚检者乙型肝炎病毒、梅毒螺旋体及人类免疫缺陷病毒(HIV)的感染状况。**方法** 对 8 995 例婚检者,进行 3 项血液传染性标志物检测。**结果** 8 995 例婚检者中,乙型肝炎病毒表面抗原的阳性者 407 例(4.52%);梅毒螺旋体抗体阳性者 42 例(0.47%);抗-HIV 阳性者 0 例(0.00%)。**结论** 开展婚前血液传染性指标检测,对提高优生优育、减少母婴垂直传播、控减新生儿传染病发生极为重要。

关键词: 肝炎表面抗原,乙型; HIV; 梅毒螺旋体
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.18.045 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)18-2136-02

乙型肝炎病毒(HBV)、梅毒螺旋体和人类免疫缺陷病毒(HIV)3 种传染性疾病通过母婴垂直传播概率很高,为了优生优育,提高人口素质,盐城市盐都区在全市首推免费婚前医学检查,并将乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、梅毒螺旋体抗体和艾滋病抗体(抗-HIV)检测纳入必查项目。现对 8 995 例婚检者进行 HBsAg、梅毒螺旋体抗体和抗-HIV 检测并分析,以了解 3 种传染性疾病在自愿参加免费婚检者中的感染情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月至 2010 年 9 月期间,在盐都区婚检指定机构——区妇幼保健所自愿参加的免费婚检者共 8 995 例。用一次性真空管空腹抽取静脉血,分离血清后分别检测乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、梅毒螺旋体抗体和艾滋病抗体(抗-HIV)3 项标志物,同时对所有婚检者做丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测。

1.2 方法 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测血清中的 HBsAg^[1]。HBsAg 阳性者为乙型肝炎病毒感染,对 HBsAg 阳性者建议自费加测乙型肝炎两对半,同时采用速率法检测丙氨酸氨基转移酶(ALT)。

1.3 仪器与试剂 仪器主要有酶标仪(Anthos 2010)、洗板机(Anthos fluido)。HBsAg 及乙型肝炎两对半试剂采用上海科华生物技术公司制品,丙氨酸氨基转移酶(ALT)试剂采用中生北控生物科技股份有限公司制品。梅毒先采用 TP-ELISA 法筛查,阳性者再用梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)确诊,TPPA 阳性者为梅毒感染。TP-ELISA 为英科新创(厦门)科技有限公司提供的梅毒螺旋体抗体酶联免疫诊断试剂盒,TP-PA 为日本富士株式会社提供的梅毒螺旋体明胶凝集试验试剂盒。采用酶联免疫吸附试验检测血清中的抗-HIV,抗-HIV 阳性者为艾滋病病毒感染。艾滋病病毒抗体检测采用英科新创(厦门)科技有限公司生产的人类免疫缺陷病毒(HIV)1+2 型抗体酶联免疫吸附诊断试剂盒(双抗原夹心法)。阳性者送盐城市疾病预防控制中心,复检抗-HIV 阳性者为艾滋病病毒感染。以上产品均为合格产品,所用试剂均在有效期内。所有实验严格按照质控和操作说明来完成。

2 结 果

2.1 8 995 例婚检者 3 项血液传染性标志物检测结果 8 995

名自愿免费婚检者,男 4 493 例,女 4 502 例。HBsAg 阳性率 4.52%(407/8 995),其中男性阳性率 5.48%(246/4 493),女性阳性率 3.58%(161/4 502),男性高于女性,差异有统计学意义($\chi^2=18.77, P<0.001$)。梅毒抗体 TP-ELISA 法阳性 43 例,经 TPPA 确诊阳性 42 例为梅毒感染,男、女性比为 1.1:1。其中男 22 例,占 52.38%;女 20 例,占 47.62%,差异无统计学意义($P>0.05$)。未检出抗-HIV 阳性。见表 1。

表 1 3 项血液传染性标志物检测结果				
性别	例数(n)	HBsAg 阳性	梅毒抗体阳性	抗-HIV 阳性
男性	4 493	246	22	0
女性	4 502	161	20	0
合计	8 995	407(4.52%)	42(0.47%)	0(0.00%)

2.2 部分 HBsAg 阳性者 ALT 和两对半模式分析 407 例 HBsAg 阳性的婚检者中,ALT 增高 46 例,阳性率 11.30%。HBsAg 阳性者中有 114 例自费加测了乙型肝炎两对半,两对半有 4 种组合模式,其中主要为 1 号和 2 号模式。1 号模式为 HBsAg、HBeAg 和抗-HBc 阳性,即通常所说的“大三阳”,共 39 例,占 34.21%;2 号模式为 HBsAg、抗-HBe 和抗-HBc 阳性,即通常所说的“小三阳”,共 59 例,占 51.75%。见表 2。

表 2 114 例 HBsAg 阳性者两对半模式分析						
模式 编号	HBV 血清标志物					检出构成比 例数 (%)
	HBsAg	抗-HBs	HBeAg	抗-HBe	抗-HBc	
1	+	—	+	—	+	39 34.21
2	+	—	—	+	+	59 51.75
3	+	—	—	—	+	12 10.53
4	+	—	+	—	—	4 3.51

3 讨 论

乙型肝炎、梅毒、艾滋病等传染病是医学上公认的影响结婚和生育的疾病,婚前医学检查是对准备结婚的男女双方可能患影响结婚和生育的疾病进行的医学检查,它是提高出生人口素质的第一道防线^[2]。准备结婚的男女双方可以通过婚前医

学检查对自己及对方的健康状况有一个彻底清楚的了解,尽可能避免对今后的婚姻生活和生育带来严重的隐患。对发现影响结婚和生育的疾病能及时得到婚检医师提出的预防、治疗意见,有效控制和及时治疗一些可以危害对方乃至祸及下一代的疾病^[3]。

我国是乙型肝炎高发地区,人群中 HBsAg 阳性率约为 10.0%,其中母婴传播是我国乙型肝炎主要的传播途径之一。检测结果显示,男性 HBsAg 阳性率高于女性,与报道一致^[4]。可能与男性人群劳务输出、暴露概率大、感染概率大等因素有关。检测结果中出现了 4 种乙型肝炎标志物模式,表明乙型肝炎病毒感染后,不同个体的免疫状态不同,可以有不同的反应。其中 HBeAg 阳性者 43 例(40.19%),显示体内病毒正在复制,具有较强的传染性。46 例 ALT 增高,说明有肝损伤现象。因此,婚前医学检查可及时发现乙型肝炎患者及肝功能异常者,可以尽早进行治疗;对 HBsAg 和抗-HBs 双阴性,或者一方 HBsAg 阳性,另一方抗-HBs 阴性的结婚对象,应进行乙型肝炎疫苗接种,提高免疫水平;对已怀孕的女方,在分娩时通过选择性剖宫产,减少母婴传播的危险性;根据感染状况,对新生儿采用乙型肝炎疫苗联合乙型肝炎高价免疫球蛋白注射的方法,有效阻断 HBV 的传播^[5]。

我国梅毒发病趋势逐年上升,婚检是早期发现、及时治疗、阻断梅毒母婴传播的最佳时机,梅毒不仅夫妻之间可以传染,而且怀孕后母体血液通过胎盘循环到胎儿体内,造成胎儿宫内感染,引起流产、早产、死胎和胎儿生长受限(FGR)等。其次,梅毒可以在分娩或哺乳过程中由分泌物、血液、乳汁等传递给新生儿。本组梅毒检测阳性率达到 0.47%。因此,仍应加强梅毒血清学检测,有效控制梅毒的传播。建议在婚前医学检测中使用 TP-ELISA 法进行血清学筛查,TPPA 法确诊^[6-7]。

近年来,我国艾滋病发病率及 HIV 感染率呈逐年增长趋势,已成为威胁人类生命健康的重大社会公共卫生问题^[8]。抗-HIV 阳性的孕妇有 11%~60%会发生母婴传播。因此在孕期给 HIV 感染的孕妇及其新生儿服用抗逆转录病毒药物,

• 经验交流 •

并结合剖宫产、人工喂养等措施,可使母婴传播率降低至 2%以下^[9]。盐都区自愿参加免费婚检者的抗-HIV 阳性率为 0.0%,但是已发现孕妇人群中 HIV 感染者 1 例,这也对促进婚前医学检查率的不断提高提出了更高要求。

总之,实行婚前血液传染性指标的检测,对传染性标志物阳性患者进行相应治疗,并结合孕产期阻断及产后人工喂养等健康干预手段,可以有效降低母婴传播疾病的发生,对促进优生工作及提高出生人口素质起到积极的作用。

参考文献

- [1] 马跃飞,高丽钦,林晓丽,等. ELISA 法检测乙型肝炎表面抗原假阳性的影响因素[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1176-1177.
- [2] 方凤梅. 婚前医学检查对降低出生缺陷的影响及作用分析[J]. 中国初级卫生保健,2010,10(24):42-43.
- [3] 张秀春,刘芳. 盐都区 10 051 例免费婚前医学检查结果分析[J]. 河北医学,2010,12(16):1512-1514.
- [4] 梁晓峰,陈园生,王晓军,等. 中国 3 岁以上人群乙型肝炎血清流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(9):655-658.
- [5] 刘德柱,葛秀林,刘全红,等. 乙型肝炎免疫球蛋白联合乙型肝炎疫苗阻断 HBV 母婴传播的相关性研究[J]. 中国妇幼保健,2010,36(25):5418-5420.
- [6] 朱建军,吴芹. 适宜婚前医学检查的梅毒血清学筛查方法[J]. 实验与检验医学,2010,28(1):93-94.
- [7] 刘建华. 4 种梅毒螺旋体检测方法的临床评价[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(9):1031-1032.
- [8] 卫生部新闻办公室. 卫生部介绍中国艾滋病疫情现状[J]. 首都公共卫生,2010,1(4):1.
- [9] 王临虹,方利文,王前,等. 我国艾滋病母婴传播水平传播时期及干预效果研究[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(5):435-438.

(收稿日期:2011-06-22)

2008~2010 年医院病原菌分布及主要病原菌抗菌药物敏感性分析

齐莹莹,康运凯,姚红霞

(河南省郑州市人民医院检验科 450000)

摘要:目的 对该 2008~2010 年病原菌分布和主要病原菌抗菌药物敏感性进行回顾性分析。方法 收集临床细菌学标本,菌株鉴定采用黑马 BACT-IST 微生物分析鉴定系统,药敏试验采用 K-B 法,测定临床主要抗菌药物的敏感性。结果 阳性标本中主要为痰液,3 年中所占比例分别为 50.47%、53.35%和 66.07%,病原体分布呈现多元化,主要病原菌为铜绿假单胞菌、大肠埃希菌和金黄色葡萄球菌,检出率不断增加,对相应的抗菌药物敏感率均出现逐年降低的现象。结论 该院重症患者较多,病原菌感染结构较为固定,抗菌药物敏感率逐渐降低,临床应合理用药以降低耐药率。

关键词:抗菌药; 敏感性和特异性; 病原菌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.18.046

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)18-2137-03

各种抗菌药物在临床上的广泛应用,导致细菌耐药率不断增加,为了合理有效的指导临床使用抗菌药物,及时准确的监测和分析医院感染病原体分布和药敏情况具有十分重要的意义,现对各类细菌学标本进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 该院 2008~2010 年送检细菌学检测标本 27 349 份,其中痰液 12 374 份、中段尿液 9 536 份、发热患者血

液 3 421 份、其他标本 2 045 份,对所有标本进行细菌学检查和耐药性分析。排除同一患者相同部位先后分离的重复菌株。

1.2 实验材料 质控菌株铜绿假单胞菌 ATCC27853、大肠埃希菌 ATCC25922 和金黄色葡萄球菌 ATCC25923,购于北京天坛生物制品公司。细菌培养基:哥伦比亚血琼脂培养基、麦康凯琼脂培养基、巧克力琼脂培养基,购于郑州安图绿科生物工程有限公司。药敏纸片购自北京天坛生物制品公司。