

## • 经验交流 •

# 宜宾地区育龄期妇女 HBV、TP、HIV 感染情况调查

龙 琴, 刘 影, 黄忠团

(宜宾市第一人民医院检验科, 四川宜宾 644000)

**摘要:**目的 通过胶体金法测定宜宾地区育龄期妇女血清中的 HBsAg、抗 TP 抗体、抗 HIV 抗体, 对 HBV、TP、HIV 感染的阳性率进行调查, 为该区域妇幼保健提供参考依据。方法 调查对象为妇产科门诊的育龄期妇女, 共 1693 例, HBsAg、抗 TP 抗体、抗 HIV 抗体测定均采用胶体金法。结果 HBsAg 阳性率为 7.32%, 其中 HBsAg 与 HBeAg 同时阳性者有 29 例, 占总阳性标本的 23.39%; 抗 TP 抗体阳性率为 1.12%; 抗 HIV 抗体筛查无阳性者。结论 宜宾地区的育龄期妇女 HBV、TP 感染率较高, 积极监测和预防其感染是非常必要的。

**关键词:**肝炎病毒, 乙型; 梅毒; HIV; 胶体金法

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.11.058

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)11-1499-02

乙型病毒性肝炎、梅毒、获得性免疫缺陷综合征(AIDS)是国家法定传染病, 均可通过母婴垂直传播, 危害性大。为了解宜宾地区育龄期妇女 HBV、梅毒螺旋体(TP)、HIV 的感染情况, 以便及时采取治疗和其他干预措施阻断其母婴传播, 本研究采用胶体金法对 HBsAg、抗 TP 抗体、抗 HIV 抗体进行检测, 现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 标本来自 2012 年 5 月 1 日至 2013 年 10 月 31 日就诊于宜宾市第一人民医院妇产科门诊的育龄期妇女, 均为自愿接受免费孕前筛查者, 共 1693 例, 年龄 17~43 岁, 抽取肘静脉血约 5 mL, 分离血清后, 24 h 内进行检测。

**1.2 方法** 所有检测项目均采用胶体金法。HBsAg(批号: 201200157)、抗 TP 抗体(批号: 201200943)、HIV(批号: 2012110839)检测试剂均由英科新创(厦门)科技有限公司提供, 5 项乙型肝炎病毒标志物检测试剂(批号: 20130318)由康华生物技术有限公司提供。各项检测试剂均在有效期内使用, 并严格按照试剂说明书进行操作。所有标本均先进行 HBsAg、抗 TP 抗体和抗 HIV 抗体检测, 对于 HBsAg 阳性的标本再进行 5 项乙型肝炎病毒标志物检测。

**1.3 结果判定** HBsAg、抗 TP 抗体、抗 HIV 抗体及 5 项乙型肝炎病毒标志物检测中的 HBsAg、HBsAb、HBeAg 试剂条对照线(C)和检测线(T)各出现 1 条红线为阳性; 只有对照线(C)出现 1 条红线为阴性; 对照线(C)无线条出现则无效, 须重新测试。5 项乙型肝炎病毒标志物检测中 HBeAb 和 HBcAb 只有对照线(C)出现 1 条红线为阳性; 对照线(C)和检测线(T)各出现 1 条红线为阴性; 对照线(C)无线条出现则无效, 亦须重新测试。

## 2 结 果

由表 1 可见, 在受检的育龄期妇女中, HBsAg 阳性率最高, 为 7.32%, 抗 TP 抗体阳性率次之, 为 1.12%, 所有检测者中无抗 HIV 抗体筛查阳性者。对 HBsAg 阳性标本, 再进行 5 项乙型肝炎病毒标志物测定, 124 例 HBsAg 阳性标本中 HBeAg 阳性者有 29 例, 占 HBsAg 阳性标本的 23.39%。

表 1 育龄期妇女血清 HBsAg、抗 TP 抗体、抗 HIV 抗体检测结果

测定项目	n	阳性例数(n)	阳性率(%)
HBsAg	1 693	124	7.32
抗 TP 抗体	1 693	19	1.12
抗 HIV 抗体	1 693	0	0.00

## 3 讨 论

HBV 感染是一个世界性公共卫生问题, 中国是乙型病毒性肝炎的高发流行区, 人群中 HBsAg 携带率为 9.75%, 而母婴传播是 HBV 的重要传播途径<sup>[1]</sup>。同时, 育龄期妇女为乙型病毒性肝炎高危人群, 宜宾地处云、贵、川三省交界处, 为少数民族人群聚居地, 人群的生活、饮食习惯亦有差异。因此, 对本区域育龄期妇女 HBV 感染情况进行调查, 对阻断 HBV 母婴传播具有重要意义。在本次调查中, 宜宾地区育龄期妇女 HBV 感染率为 7.32%, 略低于 1992 年全国病毒性肝炎血清流行病学调查数据(9.75%)。对于已感染 HBV 的育龄期妇女, 采用乙肝免疫球蛋白联合乙肝疫苗对 HBV 母婴传播阻断具有较好的阻断作用<sup>[2]</sup>。此次调查中 HBsAg 和 HBeAg 双阳性标本共 29 例, 占 HBsAg 阳性标本的 23.39%。Sinha 等<sup>[3]</sup>认为此类育龄期妇女在妊娠末 3 个月同时接受替比夫定和替诺福韦抗病毒治疗可以提高阻断率。

梅毒是由苍白密螺旋体的苍白亚种即 TP 所引起的常见性传播疾病之一, 曾是引起人类致畸、致残的重要疾病之一。虽然现在梅毒的治疗方案较为成熟, 且疗效也较理想, 已很少有因梅毒而致畸、致残的病例报道。但梅毒作为一种性病, 对社会的危害性仍然较大。且近年来, 随着人们生活方式和生活习惯的改变, 全球范围内梅毒的发病率逐年提高, 尤其在广大发展中国家, 其发病率更高<sup>[4]</sup>。在本次调查中, 宜宾地区育龄期妇女 TP 感染率为 1.12%, 略低于董世存等<sup>[5]</sup>报道的青海省 2010~2012 年孕产妇抗 TP 抗体的阳性率(1.31%)。对于已感染梅毒的孕妇, 应用苄星青霉素进行干预, 可有效阻断梅毒母婴传播的发生<sup>[6]</sup>, 以减少胎传梅毒。

AIDS 是由 HIV 感染引起的, 主要通过性接触、血液途径、母婴垂直传播等方式传播的一种传染病<sup>[7]</sup>。目前 HIV 感染和 AIDS 在国内已呈加速流行的趋势, 形势非常严峻<sup>[7-8]</sup>。在本次调查中, 并未发现初筛阳性者。

本次调查对象为妇科孕前检查和产科孕早期检查的育龄妇女, 大多无异常妊娠史, 且多为城镇居民, 因此其感染率相对较低。但调查结果仍不乐观, 积极监测和预防传染性病毒感染是非常必要的。为避免先天缺陷儿的出生, 应加大宣传力度, 提高整个社会对乙型病毒性肝炎、梅毒和 AIDS 的危害性认识。提倡育龄妇女自觉接受相关孕前检查, 早期、及时地预防和治疗, 以利于优生优育。

## 参考文献

- [1] 朱启榕. 重视乙型肝炎病毒母婴传播的阻断[J]. 中华肝脏病杂志, 2005, 12(10): 733-735.

- 志,2003,11(4):199.
- [2] 何卫华,郭芳,金晓舟,等.乙肝免疫球蛋白联合乙肝疫苗阻断乙型肝炎病毒母婴传播的效果研究[J].中国社会医学杂志,2012,29(1):71-73.
- [3] Sinha S, Kumar M. Pregnancy and chronic hepatitis B virus infection[J]. Hepatol Res, 2010, 40(1):31-48.
- [4] Srisupanant M, Wiwanitkit V. Screening for syphilis by serology of Thai workers going abroad[J]. Travel Med Infect Dis, 2009, 7(3):169-170.
- [5] 董世存,周毅,孙玉兰,等.青海省 2010~2012 年孕产妇梅毒血清

## · 经验交流 ·

# 胱抑素 C、尿酸及脂蛋白 a 在早期糖尿病肾病患者中的水平变化

谢 岩<sup>1</sup>,任 志<sup>2</sup>

(新疆石河子大学医学院第一附属医院:1. 老干一科;2. 神经外科,新疆石河子 832000)

**摘要:**目的 观察血清胱抑素 C(CysC)、尿酸(UA)和脂蛋白 a(Lpa)水平在早期糖尿病肾病患者中的变化及其意义。方法 选取 59 例 2 型糖尿病(T2DM)患者为病例组,同期健康体检者 60 例为对照组。检测病例组和对照组中血清 CysC、UA、Lpa 水平。结果 病例组中 CysC、UA、Lpa 水平均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。T2DM 患者 CysC 水平与 UA 水平呈正相关( $P < 0.05$ ),与 Lpa 无相关性( $P > 0.05$ )。结论 检测血清 CysC 对诊断早期糖尿病肾病有指导意义,同时控制 UA、Lpa 水平可延缓肾功能损伤。

**关键词:** 血清胱抑素 C; 糖尿病肾病; 尿酸; 脂蛋白 a

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.11.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)11-1500-02

糖尿病肾病是糖尿病严重的慢性微血管并发症,早期糖尿病肾病起病隐匿,血清肌酐(Scr)对轻度的肾功能损伤缺乏足够的灵敏度。胱抑素 C(CysC)是近年来采用的反映肾小球滤过率(GFR)的新指标,其敏感性已引起国内外学者的广泛关注。尿酸(UA)、脂蛋白 a(Lpa)是衡量肾脏疾病导致的代谢紊乱的重要指标,糖尿病患者常伴有 UA、Lpa 水平升高。本文旨在探讨 CysC 检测在早期糖尿病肾病患者中的临床意义及其与 UA、Lpa 的相关性。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 新疆石河子大学医学院第一附属医院老干一科住院的 2 型糖尿病(T2DM)患者 59 例(病例组),无蛋白尿,肝、肾功能正常。其中男性 38 例,女性 21 例,平均年龄 57.2 岁,平均体质量 65.3 kg。同期健康体检者 60 例(对照组),其中男 38 例,女 22 例,平均年龄 52.3 岁,平均体质量 67.3 kg。病例组和对照组中均无严重肝肾等脏器病变、慢性炎症、消耗性疾病、恶性肿瘤、甲状腺疾病、继发性肾脏病史及免疫系统疾病等患者及服用糖皮质激素患者。各组之间性别、年龄比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 抽取受试者清晨空腹静脉血 3 mL 后立即送检。血清 CysC 检测采用胶乳增强免疫透射比浊法;UA、Lpa 检测酶法,在 OLYMPUS AU2700 全自动生化分析仪上测定。所有检测均使用原装试剂。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS21.0 软件进行统计分析,计量数据采用  $\bar{x} \pm s$  表示,均数比较采用独立样本  $t$  检验,相关性研究采用线性相关分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

病例组和对照组中血清 CysC、UA、Lpa 水平测定结果,见表 1。病例组中,T2DM 患者的血清 CysC 水平与 UA 水平呈正相关( $r = 0.340, P < 0.05$ ),而与 Lpa 水平无相关性( $r = 0.112, P > 0.05$ )。

- 流行病学监测研究[J].中国妇幼保健,2013,28(15):2437-2439.
- [6] 郭文平,陈桂婵,黄梅霞,等.孕产妇艾滋病和梅毒监测及干预对策应用的研究[J].中国妇幼保健,2010(6):737-739.
- [7] 汪宁.中国艾滋病流行病学特点[J].传染病信息,2007,20(6):326-384.
- [8] 贾祥,李丽丽,王宏智,等.我国艾滋病的流行状况[J].预防医学,2008,29(3):325-326.

(收稿日期:2014-01-08)

表 1 病例组和对照组血清 CysC、UA、Lpa 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	对照组	病例组	t	P
CysC(mg/L)	0.83 ± 0.26	0.97 ± 0.27	-2.418	0.018
UA(μmol/L)	271.77 ± 68.61	314.73 ± 96.96	-2.288	0.025
Lpa(mg/L)	279.12 ± 485.82	533.32 ± 425.31	-2.570	0.012

## 3 讨 论

大量国内外的研究均证实血清 CysC 浓度与 GFR 有明显的负相关性,当肾小球滤过功能出现轻微损伤时,血中的 CysC 浓度即出现升高,并随着病情的加重而逐渐增高。在早期肾损害中 CysC 的浓度比血尿素氮(BUN)、Scr 更能反映肾小球滤过功能的损伤<sup>[1-3]</sup>。本组资料结果提示 T2DM 患者中 CysC 水平高于对照组,符合上述研究结果,CysC 水平改变对诊断早期糖尿病肾病有重要临床意义。UA 是嘌呤代谢的最终产物,高尿酸血症致肾功能损伤的机制为:(1)UA 经肾小球滤出后,主要沉积在肾远曲小管、集合管,引起肾小管阻塞,使肾小管中血流速减慢,管腔内压力升高,肾内压升高,肾血浆流量减低,GFR 降低,导致少尿型急性肾衰竭。(2)尿酸盐在肾小管中沉积,引起间质性肾炎、尿酸性结石、慢性肾衰竭。目前有学者认为,高尿酸血症可加速 T2DM 患者肾脏病变的发生与发展<sup>[4-5]</sup>。本组试验结果提示病例组中 UA 浓度高于对照组,同时相关分析发现 CysC 与 UA 呈正相关,说明高尿酸血症为肾功能损伤的危险因素,除须控制 T2DM 患者的血糖外,对高尿酸血症的防治也至关重要。血脂异常是糖尿病并发血管病变的主要危险因素之一,主要为动脉硬化及微血管病变<sup>[6]</sup>。病例组中 Lpa 水平高于对照组,说明 Lpa 也是肾功能损伤的危险因素。此次研究发现 CysC 与 Lpa 无相关性,与王瑜等<sup>[7]</sup>研究结果不一致,但大量研究证实 Lpa 是一个衡量肾病所致脂代