[J]. 现代医药卫生, 2004, 20(7): 508-509.
 [3] 焦连亭, 耿洁. 真空采血器的技术特点及应用[J]. 中华检验医学杂志, 2002, 25(6): 376-378.
 [4] 凌赛泳. 胆红素生理功能和病理作用及其临床意义[J]. 右江民族医学院学报, 2004, 24(1): 126-128.

[5] 叶任高, 陆再英, 谢毅. 内科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 461.

(收稿日期: 2010-12-02)

• 临床研究 •

大同地区孕妇围生期病原体感染的检测分析

张秀清(山西省大同市第一人民医院检验科 037004)

【摘要】 目的 了解目前大同地区孕妇 TORCH[弓形虫(TOX)、风疹病毒(RV)、巨细胞病毒(CMV)、单纯疱疹病毒(HSV)的缩写]感染的情况。**方法** 采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测 5 609 例孕妇血清中 TORCH-IgM 抗体。**结果** 受检测孕妇血清中弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒 II 型的特异性 IgM 抗体阳性率分别为 0.41%、0.66%、2.21%、1.98%。**结论** TORCH 感染与优生优育有重要关系, 应加强孕妇和准孕妇对 TORCH 的认识, 普及优生知识, 倡导优生优育。

【关键词】 TORCH; 弓形虫; 风疹病毒; 巨细胞病毒; 单纯疱疹病毒

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.041 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)07-0847-02

TORCH 是指一组可导致宫内感染及围生期感染的病原体的英文缩写, 其中 T 是指弓形虫(toxoplasma, TOX), R 是指风疹病毒(rubella virus, RV), C 是指巨细胞病毒(cytomegalovirus, CMV), H 是指单纯疱疹病毒(herpes simplex virus, HSV), 孕妇由于内分泌的改变和免疫力低下而容易发生感染。妊娠期感染其中一种或几种病原体, 不仅危害母体, 往往可通过胎盘引起宫内感染, 导致流产、死胎、早产、胎儿生长迟缓和发育畸形, 还可能垂直传播给胎儿, 引起先天性新生儿感染。因此 TORCH 检测与优生优育有极为重要的关系。本研究对来本院做产前检查的 5 609 例孕妇进行 TORCH-IgM 抗体检测, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集 2007 年 3 月至 2009 年 12 月来本院进行产前检查的 5 609 例孕妇, 空腹采集静脉血分离血清后, 置 4℃ 冰箱保存待检。

1.2 试剂与方法 采用酶联免疫吸附法检测, 试剂由北京贝尔生物工程技术有限公司提供, 实验操作和结果判定严格按照试剂盒说明书进行。

2 结果

TORCH-IgM 检测结果, 见表 1。

表 1 5 609 例孕妇 TORCH-IgM 检测结果

检测项目	阳性例数	阳性率(%)
TOX-IgM	23	0.41
RV-IgM	37	0.66
CMV-IgM	124	2.21
HSV-II-IgM	111	1.98

3 讨论

弓形虫感染是一种人畜共患疾病, 广泛分布于世界各地。弓形虫的主要宿主为猫、狗等动物, 传播方式为猫、狗粪便中的弓形虫卵囊污染水或食物使人感染。孕妇感染后多无症状或症状较轻, 但可通过胎盘传给胎儿, 发生流产、胚胎发育障碍、胎儿畸形或死胎等。RV 是引起风疹的病原体, 主要经呼吸道传播, 人体普遍易感, 潜伏期为 10~25 d, 感染一般症状较轻,

容易被忽视, 但孕妇在妊娠早期感染 RV 可以通过胎盘垂直感染胎儿, 除引起流产、死胎、死产外, 胎儿存活出生的, 婴儿可能发生先天性风疹综合征(CRS)^[1], 表现为先天性白内障、先天性心脏病、神经性耳聋、失明、畸形和智力障碍等。CMV 在自然界普遍存在, 并具有高度种属特异性, 人类是 CMV 的惟一宿主, 其感染具有终生性, 人体感染 CMV 后, 可以从唾液、尿液、精液, 宫颈分泌物和乳汁等几乎所有体液中长期或间歇地排出 CMV。口腔和呼吸道传播是 CMV 的主要传播途径, 还可通过胎盘传播、输血传播、器官移植传播和性传播。临床上分为原发感染、复发感染、潜伏感染和反复感染 4 种, 孕妇原发感染对胎儿可能造成的危害比复发感染严重, 若孕妇在妊娠最初 3 个月感染 CMV, 将侵犯胎儿中枢神经系统和心血管系统, 导致心、脑、眼、耳发育的功能异常, 脑是最易受侵犯的部位, 若在妊娠晚期感染, 可引起新生儿 CMV 包涵体病、先天性耳聋、婴儿肝炎综合征、黄疸、病毒性肺炎、肝脾肿大等, CMV 先天性感染的发生率为 0.5%~2.5%^[2]。CMV 感染多呈亚临床不显性感染和潜伏感染, 多数症状隐匿, 因此, 主要依靠实验室诊断。迄今, CMV 被认为是 TORCH 感染中对胎儿危害最大的一种病毒^[3]。HSV 主要引起皮肤黏膜疱疹性疾病, 分 HSV-I 型和 HSV-II 型两种血清型, HSV-I 型主要引起生殖器以外的皮肤黏膜和器官感染, 由口腔和呼吸道传播。HSV-II 型主要引起生殖器疱疹, 以性接触为主要传播途径, 孕妇感染 HSV-II 型, 可以传播给胎儿, 多见于分娩时经产道而感染, 新生儿感染常表现为皮肤、咽、眼部和口腔的局部感染; 播散性感染, 累及包括中枢神经系统在内的多个脏器, 死亡率高达 70%~80%, 幸存者多遗留中枢神经系统后遗症^[4]。

TORCH-IgM 阳性, 提示受检者有近期感染或复发感染。本文研究显示本地区孕妇 CMV 和 HSV-II 型感染率较高, 与张秀贞等^[5]报道的数据相近。而 TOX 和 RV 感染率较低, 可能与近年来人们对优生优育的重视、对 TORCH 的认识和人口结构、环境治理等有关, 另外, 育龄妇女在孕前接受优生咨询指导, 对 RV 易感者预防接种风疹疫苗有关。

目前, 我国每年有 2 000 多万新生儿出生, 有 4%~6% (约 100 万) 出生时有严重的缺陷^[6]。TORCH 感染是引起流产、早产、死胎、胎儿生长迟缓、发育畸形的重要原因之一, 所以, TORCH 感染应以预防为主, 应加强对 TORCH 的宣传认识,

在孕前和孕期要进行 TORCH 检测, IgM 结果为阳性者, 积极治疗, 计划怀孕的要等 IgM 转阴后方可怀孕。应避免与猫、狗接触, 不食用不熟的肉蛋类, 尽量少去空气不洁的公共场所。以利于优生优育, 提高人口素质。

参考文献

- [1] 周先军. 1 082 例妊娠妇女 TORCH 感染情况调查分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 4(8): 681-683.
- [2] 张卓然. 临床微生物学和微生物检验[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003.

- [3] 张耀平. 围产期 TORCH 检测与优生优育[J]. 中国优生与遗传杂志, 2008, 16(11): 124-126.
- [4] 许莉. 宫内感染对胎婴儿发育的影响[J]. 中国优生与遗传杂志, 2008, 16(4): 128-129.
- [5] 张秀贞, 刘学亮, 刘学. 正常育龄妇女 TORCH 感染的检测分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 4(7): 769-771.
- [6] 梁志成. 生一个健康宝宝[M]. 广州: 暨南大学出版社, 2004.

(收稿日期: 2010-12-29)

· 临床研究 ·

输血前及术前感染性标志物的检测结果分析

朱 澜(辽宁省抚顺市中心医院检验科 113006)

【摘要】 目的 为了减少和避免医院感染和医疗纠纷的发生, 了解三甲医院输血前、手术前感染性标志物的检测结果。**方法** 对 38 104 例输血前和手术前患者进行乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、梅毒螺旋体抗体(抗-TPPA)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)4 项进行检测。**结果** HBsAg 阳性 2 385 例, 占 6.26%, 抗-HCV 阳性 480 例, 占 1.26%, 抗-TPPA 阳性 826 例, 占 2.18%, 抗-HIV 阳性 7 例, 占 0.02%。**结论** 输血前和手术前 4 项血液感染性标志物检测非常重要, 不但能早期发现患者的疾病, 防止院内交叉感染和职业暴露, 而且对减少医疗纠纷的发生起着非常重要的作用。

【关键词】 感染性标志物; 乙型肝炎表面抗原; 丙肝病毒抗体; 梅毒螺旋体抗体; 人类免疫缺陷病毒抗体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)07-0848-02

近年来由于医患关系的日益紧张, 医疗纠纷的不断升级, 提醒医务人员要加强自我保护, 避免医疗损伤, 严格医疗器械和物品消毒, 控制医源性感染, 对患者输血和手术前做乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、梅毒螺旋体抗体(抗-TPPA)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)尤为重要。目前, 输血前和手术前 4 项检查已成为本院常规检验项目, 为了解本院患者输血和手术前的感染情况, 本研究对本院 2007~2009 年 38 104 例患者的检测结果进行统计, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集 2007 年 1 月至 2009 年 12 月本院就诊的输血前和手术前患者 38 104 例。采集患者血液标本, 及时分离血清(3 000 r/min 离心 15 min), 进行输血前和手术前 4 项感染性标志物的检测。

1.2 试剂 HBsAg 试剂, 上海科华生物工程股份有限公司生产; 抗-HCV 试剂, 沈阳惠民生物工程股份有限公司生产; 抗-TPPA 试剂, 富士瑞必欧株式会社生产; 抗-HIV 初筛试剂, 珠海丽珠试剂股份有限公司生产。

1.3 方法 HBsAg、抗-HCV 检测采用酶联免疫法, 抗-TPPA 检测为凝集法, HIV 初筛试剂为双抗原夹心酶联免疫法, HIV 初筛阳性标本重新进行两种试剂双孔复查, 仍为阳性者送确证实验室。使用的质控品购自卫生部临床检验中心, 严格按照试剂说明书和《全国临床检验操作规程》相关要求进行操作。

1.4 仪器 酶标仪: Anthos 2010 奥地利; 洗板机: Anthos-Fluido 24200 奥地利。

2 结 果

本院 2007 年 1 月至 2009 年 12 月输血前和手术前患者

HBV、HCV、TPPA、HIV 感染情况: 38 104 例患者共检出 HBV 阳性 2 385 例, HCV 阳性 480 例, TPPA 阳性 826 例, 抗-HIV 阳性 7 例(经辽宁省疾病控制中心确认)。

3 讨 论

输血和手术是临床治疗的重要组成部分, 是抢救危重患者和防止疾病的重要手段之一, 为此本研究统计了 2007~2009 年本院住院患者 4 种感染性疾病的检测结果, 检出 HBsAg 阳性率为 6.26%, 略低于文献报道^[1], 考虑其原因可能为近几年来国家实行乙肝免疫以及人们对于传染病的防控意识有所加强。

HCV 是目前威胁我国手术和输血安全的最主要病毒之一, 且感染发病后治疗效果差, 转为慢性肝炎、肝硬化和肝癌的概率较高, 危害大, 有报道, 我国自然人群中抗-HCV 阳性率为 0.7%~3.1%, 本次检测抗-HCV 阳性率为 1.26%, 在自然人群分布范围内。

梅毒作为传染性强, 危害大的一种疾病, 发病率逐年增加, 本次调查显示, 梅毒感染率为 2.18%, 隐性梅毒明显高于 I、II 期梅毒的感染率, 由于隐性梅毒具有隐蔽性, 不易引起医护人员及患者的注意, 因此, 术前和手术前梅毒的检测十分重要^[2-3]。

检出抗-HIV 阳性 7 例(0.02%)。在艾滋病日趋广泛传播的情况下, 由于医务人员长期接触各种患者及各种被污染的物品和血液, 最易造成院内感染, 提醒医务人员要加强自我保护, 对被阳性患者的血液污染的器械及各种物品应严格消毒灭菌, 避免传染和传播。

对输血前和手术前患者进行相关感染性标志物检测, 不但能早期发现患者的疾病, 了解患者的病情, 而且作为诊断的依据, 使患者得到及时治疗, 提醒手术过程中注意操作和消毒, 防