

是由于自主神经功能失调,小肠运动能力下降,造成肠菌群失调,肛门括约肌功能下降,小肠黏膜吸收功能下降所致。也有学者认为由于糖尿病患者机体糖代谢的紊乱,致使机体免疫功能下降,易导致胃肠功能紊乱,出现顽固性腹泻。糖尿病性腹泻属中医学“泄泻”范畴,中医认为糖尿病初期病机是阴虚燥热,因此治疗上多采用苦寒降火的药物进行治疗,日久则损伤脾胃之功能,脾气受损,加之进食生冷油腻、情绪波动及寒邪外袭等,更进一步损伤脾胃,致使脾胃气虚或虚寒,脾失健运,聚而生湿,湿浊下泻,脾病及肾,肾关不固,肾阳衰微,命火不足,不能温运脾土,脾失健运,则出现腹泻,甚则五更泻,正如《景岳全书·泄泻》篇指出“泄泻之本,无不由于脾胃”,“肾为胃关,开窍于二阴,所以二便之开闭,皆肾脏所主,今肾中阳气不足,则命门火衰,……阴气极盛之时,则令人洞泄不止也”。

3 辨证治疗

糖尿病性腹泻,临床上多用收敛药治疗,但此类药物服后多易导致便秘,便秘后用通便药治疗易引起腹泻,故临床治疗颇为棘手。服西药可乐宁易发生嗜睡、头晕恶心、食欲不振等不良反应^[1];用易蒙停、复方苯乙哌啶疗效也不甚满意。

因此,中医辨证施治,常可获得满意疗效。据作者统计,约90%的糖尿病性腹泻者属脾气虚弱或脾肾阳虚之证。故立健脾益气、收敛止泻法治之。基本方药:生黄芪、党参、薏苡仁、茯苓、焦白术、炒山药、葛根、吴茱萸、陈皮、炙甘草。方中生黄芪、党参、薏苡仁、茯苓、焦白术、炒山药补气健脾,而葛根可升脾胃之阳气,是改善纳差的良药,配以吴茱萸温脾散寒,陈皮调中、燥湿、行气,炙甘草调中和胃,调和诸药,相互配伍,起到健脾益气,收敛止泻之功。据资料记载,白术、山药、葛根又有降血糖的作用^[2-3]。若湿盛者,酌加苍术、藿香、佩兰;热盛者,去生芪、

党参,加马齿苋、白头翁、黄连;腹痛者,加白芍;腹胀满者,加厚朴、木香;阳虚者,加干姜、附子、肉桂、补骨脂;水肿者,加泽泻、车前子、滑石等。

4 典型病例

患者,男,68岁。确诊糖尿病13年,因血糖控制不佳而入院治疗。入院后,经中西医结合治疗,血糖得到了有效控制。住院期间,时有腹泻,2~3 d后自行缓解。近日因进食肉类过多,腹泻加重,每日20余次,呈水样便,无腹痛及里急后重,伴有肢体乏软,纳呆食少,大便常规检查及培养,均未见异常,舌质淡红,苔白微腻,脉沉细微滑,重按则弱。证属脾气虚弱,兼有湿邪阻滞。治以健脾益气,佐以燥湿止泻,拟基本方加减:生黄芪30 g、党参20 g、茯苓20 g、焦白术15 g、苍术10 g、苡仁30 g、炒山药15 g、炒扁豆30 g、赤石脂30 g、黄连6 g、葛根30 g、吴茱萸6 g、陈皮12 g、炙甘草6 g,水煎服,每日3次,每天1剂,饭前30 min服。服1剂后,大便开始成形,次数明显减少,连服5剂后大便转正常。随访1个月,未见复发。

参考文献

[1] 谢明智. 中药抗糖尿病的药理作用[J]. 中国中西医结合杂志, 2001, 21(4): 318.

[2] 张瑞彬. 参苓白术散合可乐宁治疗糖尿病腹泻临床观察[J]. 河北中医, 2003, 25(9): 682-683.

[3] 张月玲, 王洪珍. 七味白术散加味治疗糖尿病腹泻 36 例[J]. 山东中医杂志, 2008, 27(5): 306-307.

(收稿日期: 2011-07-16)

酶联免疫吸附试验检测梅毒抗体产生假阳性的原因分析

张佑贵(湖北省咸宁市中心医院 437100)

【关键词】 梅毒; 梅毒抗体; 酶联免疫吸附试验
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 01. 080 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)01-0122-02

梅毒是由苍白螺旋体所引起的一种慢性性传播疾病,有较强的传染性和复杂的病程,其传染的途径除性接触与垂直传播外,输血和注射药品(吸毒)等方式也是传播的主要途径。近年来我国发病率呈明显上升趋势,梅毒发病率的增长速度为8种法定报告性病之首^[1]。因此选择特异性、敏感性高的实验室检测方法有助于梅毒的诊治。血清学检测是诊断梅毒的重要依据之一,它在梅毒的诊断、治疗及研究方面均有重要意义。目前检测梅毒螺旋体感染的血清学方法主要是酶联免疫吸附试验(ELISA),对梅毒抗体IgG、IgM都有很好的检测能力^[2],因其价格低廉、操作方便、灵敏度高、特异性强而被广泛使用。然而试验的假阳性又是引起误诊和医疗纠纷的主要因素,为了避免假阳性的产生,现将假阳性的因素进行分析,总结如下。

1 技术性因素

1.1 标本溶血 溶血时细胞内液中的各种活性酶及具有酶活性的物质可与底物非特异性结合;溶血后反应孔非特异性吸附血红蛋白,洗涤时不易洗去,催化底物产生一定程度的显色,使本底吸光度(A)值升高^[3],使假阳性率增加。

1.2 标本细菌污染 血清标本宜在新鲜时检测,应避免细菌污染。细菌污染时,一些菌体内可能含有内源性辣根过氧化物

酶会产生非特异性干扰,从而造成假阳性结果。

1.3 标本处理不当 标本抗凝不完全或未抗凝即离心分离,容易析出纤维蛋白,使洗板时清洗不干净,而造成A偏高,使本为阴性的标本出现假阳性结果。此外,标本弄错也可造成假阳性。

1.4 标本保存不当 在5 d内检测的标本可以放置于4℃保存,超过一周测定的标本需低温冷冻保存。反复冻融使抗体效价降低,若抗体的血清需要保存多次检测,宜分装冻存。

1.5 操作不当 洗涤过程要严格按照仪器操作规程进行。不能有溢出现象;洗涤时间不能过短;次数不能过少;洗完后板子要扣干净。否则,易造成假阳性结果。

1.6 封膜板的影响 试验中应该封膜板而没有封膜板,水分蒸发后浓度升高可能使结果出现假阳性。

2 试验温度因素

在试验中应尽量将室温控制在18~25℃,并严格按试剂盒说明书进行操作,从冷环境中取出后置室温平衡30 min左右,方可使用。

3 仪器因素

3.1 拖带阳性 目前,全自动加样器的加样针不是一次性的,

虽然能对加样针进行清洗,但如果遇到高滴度抗体标本,由于加样针洗涤不够,可拖带污染导致其后一孔甚至多孔出现假阳性现象^[3]。

3.2 酶标仪使用的影响 当反应板底部有气泡或污染时,酶标仪对反应孔进行垂直比色,易出现 A 值升高,导致假阳性结果的产生。

4 人体内在因素

4.1 年龄因素 在梅毒感染过程中,IB-Test 法可检测到梅毒螺旋体的特异性蛋白抗原抗体,其中有 92×10^3 、 47×10^3 、 45×10^3 、 17×10^3 、 15×10^3 、 42×10^3 、 37×10^3 等。 47×10^3 、 45×10^3 、 17×10^3 、 15×10^3 蛋白为梅毒螺旋体外膜的脂蛋白,具有较好免疫活性,TP-ELISA 试剂盒主要是选用以上的分子抗原,用基因重组表达和 BOC-氨基固相法得到多肽抗原,为使小分子多肽有较好的吸附性,再用人血清清蛋白与之连接,而且合成后的多肽一般不作提纯,直接作为试剂抗原使用^[2]。理论上 ELISA 法因为采用的位点少似乎应该更特异,但是实际抗原却存在着不纯的问题,而且使用了人血清清蛋白,增加意外假阳性抗原位点的可能。老年人较易使 TP-ELISA 检测产生假阳性的原因可能是由于年龄因素生理功能逐步退化,容易出现免疫功能上的异常,易产生一些针对连接用的清蛋白抗体或一些异常蛋白质而干扰了检测的结果出现假阳性。同时老年人是恶性肿瘤、糖尿病、肝硬化、类风湿关节炎等疾病的高发人群,这些疾病可使患者体内含有某些治疗性抗体、嗜异性抗体、自身抗糖尿病体、类风湿因子、甲胎蛋白等,这些特殊成分在 TP-ELISA 反应过程中具有一定的吸附作用,从而使显色反应出现假阳结果。

4.2 疾病因素 多种恶性肿瘤、糖尿病、麻疹、红斑狼疮、类风

湿关节炎、丙型肝炎、肺结核、妊娠等可使体内含有治疗性抗体、自身抗体、类风湿因子、甲胎蛋白等。这些特殊成分在反应过程中有一定的吸附作用,产生显色而造成假阳性。

5 方法学因素

梅毒血清学反应假阳性可分为技术性假阳性反应和生物学假阳性反应,前者主要是由于标本保存不当(如被细菌污染或溶血)、检测仪器、方法学或实验室操作不规范所造成的^[4],一般经过重复试验即可排除。而生物学假阳性反应主要是由于机体的生理状态发生改变(如年龄变老)和某些疾病造成的,即便通过重复试验也是无法避免。由此可见年龄与疾病因素是造成老年人梅毒抗体易发生假阳性的重要原因。在梅毒抗体检测过程中,了解出现假阳性的影响因素,对于减少工作中差错事故的发生有着极其重要的意义。

参考文献

- [1] 梁慕明. 上海市宝山区 1994-2003 年梅毒流行病学分析[J]. 职业与健康, 2005, 21(1): 68-70.
- [2] 傅均星, 周潇, 曾铁兵. 基因重组抗原 ELISA 法在梅毒螺旋体抗体检测中的评价[J]. 南华大学学报: 医学版, 2004, 32(3): 305-306.
- [3] 蒋国瑾. ELISA 法检测梅毒抗体拖带阳性现象分析[J]. 浙江实用医学杂志, 2004, 9(3): 375, 384.
- [4] 彭明喜. 酶联免疫吸附实验检测梅毒抗体假阳性的原因分析[J]. 现代实用医学杂志, 2006, 18(2): 127-128.

(收稿日期: 2011-07-10)

35 例糖尿病酮酸中毒的护理

王春芳(湖北省恩施来凤县中心医院 445700)

【关键词】 糖尿病酮酸中毒; 护理; 糖尿病

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 01. 081 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)01-0123-02

糖尿病酮症酸中毒(DKA)为最常见的糖尿病急症,临床上多见。1 型糖尿病(T1DM)有自发 DKA 倾向,2 型糖尿病(T2DM)在一些诱因如感染、胰岛素治疗中断或不适当减量、饮食不当、各种应激等诱导下也可诱发 DKA,但有时也可无明显诱因^[1]。虽然近年来糖尿病的治疗进展很快,但目前本症因延误诊断和缺乏合理治疗造成死亡的情况仍较常见。现将本院 2008 年 6 月至 2009 年 12 月收治的 35 例 DKA 患者总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 35 例均是本院住院患者,男 19 例,女 16 例;年龄 11~76 岁,平均 40 岁;其中 T1DM 8 例, T2DM 25 例,妊娠糖尿病 2 例;病程 1~20 年。所有病例均符合世界卫生组织 1999 年糖尿病诊断标准。

1.2 临床表现 突发烦渴、多尿、多饮、体质量下降或原有糖尿病症状加重;消化道症状:纳差、恶心、呕吐、腹胀、腹痛等;呼吸系统:呼吸急促或深而快;神经系统症状:头痛、头昏、意识障碍等。

1.3 实验室检查 尿糖++++~+++++;尿酮体++~++++;血糖 16.2~39.5 mmol/L,平均 26.8 mmol/L;二氧

化碳结合力(CO₂CP)3.86~14.03 mmol/L;血白细胞均大于 10×10^9 /L,最高达 4.5×10^9 /L;部分严重者血淀粉酶明显升高,最高达 1 105 U/L,心肌酶谱升高,肌酸激酶最高达 1 085.2 U/L,乳酸脱氢酶最高达 871.5 U/L。

1.4 抢救经过

1.4.1 迅速建立静脉通道,遵医嘱补液。 输液是治疗 DKA 首要的关键措施。一般建立两组静脉通道,一组用胰岛素,另一组补液。如无心力衰竭,补液应快,24 h 输液量一般为 4 000~6 000 mL,严重失水者可达 1 000~8 000 mL,开始治疗的 1~2 h 内输入 0.9%氯化钠 1 000~2 000 mL,前 4 h 输入计算失水量的 1/3,当血糖降至 13.9 mmol/L,改为 5%葡萄糖液加一定比例的胰岛素静脉滴注,以利于酮体消除。对于静脉补液受限者,可插胃管经胃肠补液,胃肠补液量可达总输入量的 1/2~1/3,但若有腹痛、腹胀、呕吐及应激性溃疡出血者,不宜采取胃肠补液。

1.4.2 静脉用胰岛素治疗。 小剂量胰岛素治疗方案是简单、有效的方法,一般按 0.1 U/(kg·h)计算胰岛素用量,可用生理盐水 50 mL 加胰岛素 25~50 U 用静脉推泵按每小时数毫升注入,并据血糖情况调节胰岛素用量,若开始治疗 2 h 血糖