

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集本院 2011 年 5~11 月 HBsAg 阳性血清标本 50 份,所有标本均无溶血、脂血及黄疸的纤维蛋白(S/CO 值在 1.010~24.010),置于一 20℃ 冰箱保存。

1.2 仪器 使用深圳雷杜 RT-6000 酶标仪,深圳雷杜 RT-3000 全自动洗板机,37℃ 恒温水浴箱,微量可调加样器。

1.3 试剂 由英科新创(厦门)科技有限公司和上海科华科技有限公司提供;室内质控由陕西省临检中心提供。

1.4 方法 HBsAg 检测分别由 ELISA 中两种不同厂家试剂[英科新创(厦门)试剂,上海科华试剂]进行检测。严格按照说明书进行操作,熟悉 ELISA 法检测中的各种影响因素,并认真对待,严格进行室内质控。

2 结果

室内质控在控的情况下,同一份标本,以上两种试剂检测结果,英科新创(厦门)试剂检测结果 S/CO 值高于上海科华试剂。高 S/CO 值的结果定性判断无差异,而低 S/CO 值即临界状态的结果定性有差异。以上 50 份血清:经英科新创(厦门)试剂再次检测阳性有 50 份;经上海科华试剂检测阳性有 46 份。其中经英科新创(厦门)试剂检测 S/CO 值在 1.010~2.500 的 4 份标本,上海科华试剂检测为阴性。

3 讨论

ELISA 基本原理是,包被抗原或抗体后,通过抗原抗体反应使酶标抗体结合到载体上,使结合的酶标抗体和游离的酶标抗体分离,洗去游离的酶标抗体,加入底物显色,根据颜色深浅定性或定量^[3]。由于不同试剂 HBsAg 检测结果不同,常引起医疗纠纷及临床医生的误解。在工作中,优质试剂是保证检验质量的物质基础^[4]。资料显示不同厂家试剂的特异性和敏感性分别为 84.4%~99.3%,78%~89%,存在较大差异^[5]。在临床工作中,应选择国家医药监督局注册批准,批检合格,灵敏度适中的试剂,并应对不同厂家试剂检测结果进行比对分析,选择临床评价优良的试剂,避免造成假阳性或假阴性。在检测中从标本的采集、离心、贮存、试剂存放以及仪器的维护、操作过程等都严格按照操作要求进行,严格进行室内质控,积极参

加省级及国家卫生部的室间质评,不断分析总结质评结果,努力提高检验质量。

以上两种试剂检测结果比较,英科新创(厦门)试剂检测结果 S/CO 值高于上海科华试剂。其中英科新创(厦门)试剂检测为阳性 S/CO 值在 1.010~2.500 的 4 份标本,上海科华实际检测为阴性。ELISA 操作影响因素繁多,因此在判断同一份标本(不包括溶血、脂血、黄疸及非抗凝标本),两种试剂检测结果不同时,本室通过定性和定量比较,这些标本大多数为临界状态的标本。对于这些标本,一定要用不同厂家、不同批号试剂反复进行检测,仔细对照分析原因,根据试验结果设立适合本实验室的灰区和弱阳性标准。必要时建议患者进行 HBsAg 定量检测或定期复检。并对结果有必要的说明,如“结果已复查,建议定期复查或定量检测”。对结果的解释应结合临床及其实验数据进行综合分析,以免绝对化。

同时,工作人员应努力学习新技术新理论,努力提高业务技术水平,认真对待试验中的影响因素。在工作中,熟悉产品性能,不断的分析总结。努力为临床提供正确、可靠的结果,而不能随意出具检验报告,以免延误患者病情,引起医患矛盾或医疗纠纷。

参考文献

- [1] 任力,黄连贵,胡悦,等.湖北松滋地区乙型肝炎病毒感染状况调查[J].检验医学与临床,2007,4(3):188-189.
- [2] 杨柏青.3 种方法检测乙型肝炎表面抗原 1 例[J].检验医学与临床,2007,4(3):224.
- [3] 杨廷彬.免疫学及免疫学检验[M].北京:人民卫生出版社,1998:129.
- [4] 雷秋香.ELISA 法对 HIV 抗体的检测[J].检验医学与临床,2007,4(3):封 3.
- [5] 黄连连.ELISA 法检测乙型肝炎两对半影响因素分析与对策[J].检验医学与临床,2007,4(8):758.

(收稿日期:2012-03-18)

肝素管 分离胶管及末梢血测定血糖结果分析

徐星洋(江苏靖江市人民医院检验科 214500)

【摘要】 目的 探讨肝素抗凝血浆、分离胶分离血清及手指末梢全血测定血糖结果的差别。**方法** 在贝克曼 DXC800 全自动分析仪对用肝素抗凝血浆、分离胶分离血清测定血糖,同时用快速血糖仪对末梢全血测定血糖,并对测定结果进行分析和评价。**结果** 肝素抗凝血浆组血糖均值为(4.30±0.53)mmol/L;快速分离胶血清组血糖均值为(4.50±0.56)mmol/L;末梢全血组血糖均值为(4.40±0.62)mmol/L。**结论** 肝素抗凝血检测血糖可用于急诊抢救时,为病患抢救节省时间。

【关键词】 肝素管; 分离胶; 血糖; 床旁检测

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.18.068 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)18-2368-02

检验工作中,对于病患抢救生命过程中,特别是急诊患者,检验报告单快速、及时、准确地发出对于临床医生的辅助分析越来越重要。本院采用肝素管用于急诊检测血糖,分离胶管检测入院常规患者血糖,快速血糖仪用于床旁检测(POCT),现将 3 种方法测定血糖的结果分析报道如下。

1 材料与方法

1.1 血液标本采集 选取本院急诊病区患者 30 例,分别抽静脉血及末梢血。

1.2 采血管 肝素抗凝管及快速分离胶真空塑料试管均购自北京积水医疗科技中国有限公司。

1.3 仪器 美国贝克曼 DXC800 全自动生化分析仪及强生快速血糖仪。

1.4 方法 严格遵守本科室操作规范,按照全国临床检验操作规程^[1],对血糖测定按照室内质控要求进行定标和校准保养,确保仪器设备状态良好,对 30 例血浆、血清及末梢全血分组进行平行测定。

2 结 果

3 组标本血糖测定结果及其配对统计如下,肝素抗凝血浆组血糖均值为(4.30±0.53)mmol/L;快速分离胶血清组血糖均值为(4.50±0.56)mmol/L;末梢全血组血糖均值为(4.40±0.62) mmol/L。3 种方法均具有良好的可比性,肝素抗凝血浆比分离胶获得血清检测时间缩短 10 min;手指末梢血可在 1 min 内完血糖检测,可用于儿童及床旁检测的快速血糖分析。

3 讨 论

3.1 在生化检验工作中,对于一些特殊疾病患者,比如儿科、急诊、肿瘤、血液病患者等其血标本难凝固,延缓了检验结果报告速度^[2]。为减少患者抢救时机的延误,减轻患者痛苦,检验结果的准确,特别是快速的检验报告及时出具,给检验工作带来了新的挑战,为此,采用肝素管、分离胶管进行生化项目检测成为一种趋势。

3.2 肝素是一种非常理想的抗凝剂,极少产生溶血,对生化测定影响因素较小,在检验实验室广泛运用^[3]。其性质是一种酸性黏多糖,抗凝活性在于它通过其肽链上的五聚糖特异地与血浆中的抗凝血酶结合使之激活,抑制凝血系统中除Ⅶ因子外的所有丝氨酸蛋白酶,发挥抗凝作用,分离胶真空管中的分离胶具有触变性胶体,气密性好,密度正好在血清和血细胞之间,当离心分离样本时,分离胶将血清与血细胞完全隔开,减少了血清与血细胞接触机会,从而避免了因血糖代谢对结果的影响^[4]。并有效避免血样污染环境,缩短了检测时间,使结果更加准确可靠,并减少了医院内感染,提高工作效率及样本检测质量^[5]。

3.3 对于分离胶采血管用于血糖检测报道较多,但对于用肝素抗凝血浆在急诊快速检测血糖及对快速血糖仪检测血糖进

行平行比较少见报道。为快速准确发出检验报告,本实验室在急诊检验采用肝素管用于快速血糖检测,常规病患采用分离胶管用于快速血糖检测,婴幼儿采用末梢全血用于快速血糖检测,不同检测对象采用不同试管及检测方法势必成为未来检验科普遍发展趋势。通过对 3 组标本血糖测定结果分析,差异均具有统计学意义($P<0.05$),末梢快速血糖对于床旁检测及一些静脉难找的急诊重病患以及婴幼儿童也起到了重要意义。综合本文分析,肝素管、分离胶管以及快速血糖仪在检验工作中为抢救患者节省时间,将会有更好的应用发展。

参考文献

[1] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:359-361.
[2] 阴斌霞,黄芳.肝素锂抗凝血浆与血清样品 28 项生化检验项目的可比性分析[J].实用医技杂志,2006,13(18):3167-3169.
[3] 洪燕英,郭海,韩晓禹,等.不同抗凝剂对血糖检测结果的影响[J].中国医学装备,2011,8(7):29-33.
[4] 刘才冬.血液标本的处理方法及放置时间对血糖检测结果的影响[J].医学信息:上旬刊,2011,24(19):6413-6414.
[5] 曹毅,孙敬.进口分离胶管与国产普通血清管临床对比分析[J].实验与检验医学,2011,29(1):93.

(收稿日期:2012-02-29)

乙型肝炎核心抗体阳性与 DNA 之间的关系

邵 华(徐州医学院附属第三医院检验科,江苏徐州 221003)

【摘要】 目的 探讨单纯乙型肝炎核心抗体(抗-HBc)阳性的乙型肝炎患者体内乙型肝炎病毒(HBV)标志物与 HBV DNA 的关系及其临床意义。**方法** 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测 HBV 血清标志物,并对 376 份单纯抗 HBc 阳性的标本采用荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)检测 HBV DNA。**结果** 单纯抗-HBc 阳性的乙型肝炎患者体内的 HBV DNA 的阳性率为 5.58%。**结论** 对于单纯-HBc 阳性的乙型肝炎患者,应定期检测体内的 HBV DNA,以便及时诊断和治疗。

【关键词】 荧光定量聚合酶链反应; 乙型肝炎病毒 DNA; 酶联免疫吸附分析; 乙型肝炎病毒血清标志物
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.18.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)18-2369-02

乙型肝炎是一种严重威胁人类健康的传染病,据世界卫生组织估计,每年有 100 万人死于本病,我国为乙型肝炎高发区,约有 1.2 亿人为乙型肝炎病毒(HBV)携带者^[1]。据全国病毒性肝炎流行病学调查结果,在我国一般人群中乙型肝炎病核心抗体(抗-HBc)阳性率为 49.8%,其中多数人为单项抗-HBc 阳性。本文针对酶联免疫吸附试验(ELISA)测定的单项抗-HBc 阳性的血清,用聚合酶链反应(PCR)检测其 HBV DNA 的含量,并探讨其相关性。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 血清标本来源于本院 2008 年 8 月至 2011 年 5 月的门诊和住院患者的 HBV 标志物检测中单纯抗-HBc 阳性的标本共计 376 份,其中男 205 例,女 171 例,年龄 18~65 岁。

1.2 仪器与试剂 血清标志物仪器为 BIO RAD-680 酶标仪测定,采用上海科华有限公司 ELISA 试剂盒。HBV DNA 检测仪器为罗氏公司 Lightcycler 3.0 荧光定量扩增仪,检测试剂由广州达安生物公司提供。

1.3 方法 HBV 标志物采用 ELISA 进行检测,严格按说明操作书,结果由 BR-680 酶标仪测定,每一批标本均设阴阳性和临界对照。荧光定量 PCR 测定 HBV DNA 严格按试剂盒说明书和仪器厂家提供的方法进行。每次试验设立 4 个 HBV DNA 标准品系列浓度,分别为 1×10^4 、 1×10^5 、 1×10^6 、 1×10^7 ,其检测灵敏度为 1×10^3 copy/mL,严格按照 Agrawal 等^[2]提出的防污染措施进行试验操作。

2 结 果

定量结果采用 HBV DNA 拷贝数,试验结果显示,在 376 例 HBC 阳性患者中,HBV DNA 阳性有 21 例,阳性率为 5.58%。其中拷贝数在 10^3 以下的有 7 例,拷贝数在 $10^3\sim10^4$ 之间的为 9 例,拷贝数在 $10^4\sim10^5$ 之间的为 4 例,拷贝数在 $10^5\sim10^6$ 的为 1 例。

3 讨 论

本研究结果表明,376 例抗-HBc 阳性患者中,HBV DNA 的阳性率为 5.58%,低于文献[3]报道 7.14%的阳性率,可能