

儿之外,其他年龄的患者均应使用 EDTA-K₂ 抗凝的静脉血^[5]。

本研究表明,2 组标本经血液分析仪检测 8 项血常规,除 MCH 外其他 7 项指标差异均有统计学意义($P<0.05$),说明不同的采血方式使用血液分析仪检测血常规,会导致结果出现差异。如果临床交叉使用末梢血和静脉血检测,其结果对患者病情有可能会造成不同的诊断结果。静脉血 RBC 和 PLT 比末梢血高,可能是由于末梢血采集过程中由于挤压或刺破皮肤导致血液标本中被混入组织液,组织液中Ⅲ因子,会使 PLT 聚集,产生微小的血凝块,使 RBC 和 PLT 计数减少,另外末梢血采集时间较长,也可能出现凝血^[6-7]。末梢血 WBC 比静脉血高,可能是由于末梢血 PLT 聚集成与淋巴细胞相近的细胞群在血细胞分析仪上被视为淋巴细胞,导致 WBC 计数假性升高,或者末梢血采集时其抽血部位温度比静脉血低,刺破末梢手指后,局部反应强烈致使 WBC 增加^[8-9]。末梢血组 MCV 明显大于静脉血组,差异有统计学意义($P<0.05$),可能是由于末梢血的存在时间比较短,容易发生溶血,所以末梢血 MCV 明显大于静脉血。提示静脉血稳定性高,所以临床对患者进行血常规检测,须静脉采血,使检测结果更加准确,有利于疾病的诊断和治疗。

综上所述,静脉血和末梢血对血常规检验的结果具有显著的差异性,末梢血在采集过程中受客观因素影响较大,无法保证检验质量,静脉血采集波动小,可重复检测,准确反映血常规变化,值得临床广泛推广。

参考文献

- [1] 李青. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性

感染性疾病中的诊断价值[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(16):2446-2447.

- [2] 陈伟红. 影响血常规检验结果准确性的分析前因素[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(21):3007-3007.
- [3] 王嫻默, 肖林, 李彦林. 血常规检验在贫血鉴别诊断中的临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(16):2422-2423.
- [4] 刘晓莉, 隋佳, 赵龙. 探讨关于血常规临床检验的影响因素[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 14(24):141-142.
- [5] 梁玉江, 乐丽霞, 张全喜, 等. 两种不同方法检测 80 例学龄前儿童血常规结果比对分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(11):1370-1371.
- [6] 陆培育, 刘丽萍. 末梢血和静脉血与血小板测定比较[J]. 包头医学, 2011, 35(3):138-139.
- [7] 高海燕, 谭丕有, 殷秀艳. 末梢血与静脉血血细胞计数对比分析[J]. 哈尔滨医药, 2011, 31(2):113-114.
- [8] 陈君, 马海燕, 齐寰宇. 影响血常规检验结果的相关因素分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(19):2652-2653.
- [9] 赵茹妹, 王德彬. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科感染性疾病中的诊断价值[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(18):2544-2545.

(收稿日期:2016-02-12 修回日期:2016-04-16)

快速血糖仪与全自动生化分析仪对血糖检测的对比分析

汤卫菊

(江苏省启东市第二人民医院 226241)

摘要:目的 探讨快速血糖仪和全自动生化分析仪对血糖检测的差异。方法 采用快速血糖仪检测末梢血糖,同时使用全自动生化分析仪检测静脉血清血糖。结果 全自动生化分析仪检测血糖值高于快速血糖仪,血清血糖值比末梢血糖高 8.8%,差异均有统计学意义($P<0.05$),但两者相关性好。结论 快速血糖仪监测血糖最理想、最有效,但应严格规范操作,提高准确性,控制病情。

关键词:快速血糖仪; 全自动生化分析仪; 血糖

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.20.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)20-2937-02

随着生活水平的不断提高,高热量食物摄入增加,膳食结构不合理,营养不均衡,运动量减少,导致糖尿病等慢性疾病的发病率不断增加,特别是糖尿病的发病率显著增多^[1]。血糖检测是糖尿病治疗监测的一个重要方面,因此家庭中快速血糖仪得到广泛应用,但与全自动生化分析仪比较有一定的差异。现探讨 2 种仪器同时进行末梢血和静脉血的空腹血糖检测,并评价其相关性。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机抽取 181 例该院检测血糖的糖尿病患者和健康体检者,糖尿病患者 92 例,健康体检者 89 例。所有研究对象均隔夜空腹(至少 8~10 h 未进任何食物,饮水除外)后,早餐前采血,糖尿病患者采血前未使用降糖药物。

1.2 方法 使用快速血糖仪检测末梢血糖,同时采用全自动生化分析仪检测静脉血清血糖,静脉血采血后室温静置 30 min,离心待检。

1.3 仪器与试剂 京都 GT-1640 型血糖仪,打开检测试纸的包装撕至标示位置,将试纸条按正确的方向插入仪器,听到一声哨声后自动开机。应用血糖仪的试纸顶端与血滴接触,仪器就会自动吸血,听到仪器发出哨音后,将手指移开。等待 30 s 后在显示屏读取测试结果并作记录^[2]。FH400 全自动生化分析仪,试剂由上海丰汇医学科技有限公司提供。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析,计数资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较应用配对 t 检验,并作相关性分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

快速血糖仪检测的血糖值为 (7.27 ± 3.25) mmol/L, 全自动生化分析仪检测的血糖值为 (7.91 ± 2.72) mmol/L, 静脉血清血糖比末梢血糖高 8.8%, 2 种检测方法的结果比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。但 2 组检测结果相关性好 ($r = 0.9815$)。

3 讨 论

糖尿病患者的血糖应该控制在一个合理的水平, 因为长期的高血糖会导致动脉粥样硬化, 引起心、脑、肾等重要脏器的并发症, 同时低血糖也可造成昏迷等严重后果^[3]。目前糖尿病主要是控制血糖达标和平稳, 可明显降低或延缓糖尿病并发症的发生率, 提高生活质量, 因此血糖监测十分重要^[4]。快速血糖仪是糖尿病患者自我管理血糖的重要手段, 其与大型生化分析仪比较, 具有操作简便、体积小、携带方便、获取结果快等优点^[5]。但快速血糖仪的测定值与生化分析仪的检测结果有差异^[6-7]。

快速血糖仪检测包括红细胞在内的全血中葡萄糖含量, 而实验室生化分析仪检测血清内葡萄糖含量。由于葡萄糖溶于自由水, 而红细胞中所含的自由水较少, 所以全血葡萄糖含量比血清或血浆葡萄糖低, 且受红细胞比容影响, 所以血清或血浆测定结果更为可靠。由于血清标本中不含红细胞, 因此静脉血清血糖大于末梢血糖, 且血糖仪有较多的不确定因素存在, 如采血量不够, 局部过度挤压导致组织液渗出混入, 消毒皮肤的乙醇未干、未用定标条定标, 试剂条保存不当等。

空腹血糖正常值为 3.9~6.1 mmol/L, 是静脉血清血糖, 血清血糖值比全血血糖值高^[8-9]。本研究结果表明, 生化分析仪检测血糖值高于末梢血糖 8.8%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。因此末梢血糖空腹血糖大于 6.1 mmol/L, 提示空腹血糖受损, 引起重视, 必要时做静脉血清糖耐量试验, 避免糖调节受损或糖尿病患者的漏诊。

本研究结果显示, 虽然快速血糖仪和全自动生化分析仪检测血糖的结果存在一定差异, 但两者相关性好 ($r = 0.9815$)。快速血糖仪具有携带方便, 操作简单, 可以自测及快速获取结果等优点, 为患者疗效观察、控制用药量及急诊鉴别诊断提供方便, 为监测血糖最理想、最有效的工具。应严格规范操作, 提

• 经验交流 •

高准确性, 控制病情。但快速血糖仪检测结果, 不能代替静脉血清的检测结果, 临床医师应提示患者在监测过程中不要过分依赖快速血糖仪, 应定期到医院复查, 与生化分析仪的检测结果进行比对, 以提高快速血糖仪的准确度。为更好地发挥快速血糖仪的作用, 根据全国临床检验标准化委员会颁布的《便携式血糖仪血液葡萄糖测定指南》^[10], 提出血糖仪室内、间质量及管理措施, 规范临床血糖仪的使用, 保证检测结果的准确性。每年应由厂家对仪器进行校准, 对其进行全面质量控制及管理。

参考文献

- [1] 王宪红, 王瑜. 569 例老年人血脂、血糖检测结果分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(8): 160.
- [2] 汤卫菊, 卢卫强. 启东市 1 082 名社区居民血糖检测结果分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(18): 2275-2276.
- [3] 樊晓萍, 张环生, 赵秀凤, 等. 快速血糖仪与全自动生化分析仪检测血葡萄糖结果对比研究[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(3): 287.
- [4] 刘德山. 自动生化分析仪与快速血糖仪血糖测定的对比分析[J]. 临床合理用药杂志, 2011, 4(6): 84.
- [5] 崔秀菊. 全自动生化分析仪和快速血糖仪测定血糖对比分析[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(30): 143.
- [6] Tate PF, Clements CA, Walters JE. Accuracy of home blood glucose monitors[J]. Diabetes Care, 1992, 15(4): 536-538.
- [7] 沈丽. 末梢血糖与血清血糖一致性的评价[J]. 中国医疗前沿, 2012, 7(18): 50-52.
- [8] 于德民, 张喆. 内分泌代谢疾病手册[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2002: 247.
- [9] 姜泽升. 快速血糖仪与日立 7020 自动生化分析仪血糖测定结果比对分析[J]. 中国当代医药, 2011, 18(2): 125.
- [10] 全国临床检验标准委员会. 便携式血糖仪血液葡萄糖测定指南[J]. 中国临床实验室, 2004, 8(1): 6-8.

(收稿日期: 2016-03-11 修回日期: 2016-05-21)

2 种方法检测细菌性阴道病的对比分析

杨惠元

(江苏省昆山市巴城人民医院检验科 215311)

摘要:目的 探讨唾液酸酶法(仪器法)和 Amsel 法检测细菌性阴道病(BV)的敏感性、特异性和总符合率。方法 采集 2015 年 12 月至 2016 年 1 月 611 例该院妇科门诊就诊的疑似 BV 患者。结果 611 例患者采用唾液酸酶法检出阳性 252 例, 使用 Amsel 法检出阳性 258 例, 两者差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 2 种方法检测 BV 的敏感性、特异性和总符合率均较高, 可以作为检测该病的有效辅助诊断方法。

关键词:细菌性阴道病; 唾液酸酶法(仪器法); Amsel 检测法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.20.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)20-2938-02

细菌性阴道病(BV)是育龄女性最常见的阴道感染性疾病, 由于人群不同其发病率也不同^[1]。有文献报道, 生育期女性 BV 的发病率明显高于青春期和更年期, 认为应针对 BV 的影响因素进行有效的预防和干预^[2]。另外有些患者可无任何

症状, 因此诊断是否 BV 有较大的临床意义。唾液酸酶是引起 BV 加德纳菌分泌的一种特异性胞外酶, 由于正常阴道中不存在能分泌此酶的致病菌, 所以唾液酸酶法检测时不会显色。患病时此酶可通过致病菌排泄至阴道分泌物中, 与含有细菌唾液