

临床糖尿病诊断中常规检验与生化检验的价值对比研究

万 萍

上海长征医院 上海 200003

〔摘要〕目的 对比研究常规检验与生化检验在糖尿病临床诊断中的应用效果。方法 选择我院接受的糖尿病患者 120 例入组研究, 随机自愿原则下均分为两组, 对照组以常规检验进行临床诊断, 观察组以生化检验进行临床诊断, 评估对比两种检验方案的诊断价值。结果 观察组检验有效率 98.33% (59/60) 高于对照组检验有效率 86.67% (52/60), 差异明显 ($\chi^2=5.8859$, $P<0.05$)。结论 临床糖尿病诊断中可将生化检验作为首选方案, 应用价值更高。

〔关键词〕糖尿病; 生化检验; 常规检验; 诊断

〔中图分类号〕R446.1

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165 (2020) 09-093-02

糖尿病是临床常见慢性病, 随着人们生活饮食结构改变, 发病率呈逐年升高趋势, 对患者的身心健康存在极大不良影响。糖尿病主要表现为高血糖, 长期处于高血糖状态时, 会损伤血管及微血管, 也会迁延心、脑、肾、足及周围神经, 具有极高致死率^[1]。糖尿病属于终身性疾病, 需长期服药控制血糖水平, 避免疾病进一步发展, 提升患者的生存质量。以往临床多采用尿常规检验对血糖水平进行检测, 但是长期试验发现, 尿常规检验复杂且速度慢, 检验结果准确度较低^[2]。随着医学检验技术进一步发展, 生化检验具有操作简单、检查速度快、检出率高等优势, 在临床中得到广泛应用。为了进一步提升糖尿病临床诊断效果, 本研究特选取 120 例糖尿病病例进行对比研究, 现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院接受的糖尿病患者 120 例入组研究, 入选时间 2018 年 6 月-2019 年 6 月, 随机自愿原则下分组, 对照组: 男女比 37:23, 平均年龄 (47.48 ± 3.58) 岁, 平均病程 (11.28 ± 1.49) 年; 观察组: 男女比 35:25, 平均年龄 (47.18 ± 3.93) 岁, 平均病程 (10.28 ± 1.49) 年; 病例资料对比未见差异, $P>0.05$ 。

病例纳入标准自愿参与研究, 经病理诊断确诊为糖尿病, 存在典型糖尿病症状, 即表现为吃多、饮多、尿多、人消瘦, 血糖值, 空腹血糖 $\geq 7.0\text{mmol/L}$, 经口服耐糖量试验 2h 血糖值 $\geq 11.1\text{mmol/L}$, 患者均知情自愿下签署同意书。

排除标准: 排除存在凝血功能异常、精神方面异常、肿瘤及其他严重疾病者, 排除未配合完成本研究者。

1.2 方法

对照组选用尿常规检验, 收集患者清晨尿液样本 10mL, 选用优利特 1600 尿液分析仪对收集的尿液样本进行检验, 记录诊断结果。

观察组选用生化检验, 提前 1d 嘱咐患者采血前 10h 内禁食, 于次日清晨抽取患者空腹静脉血 3mL, 以全自动生化分析仪与糖化血红蛋白 A1c 测定仪进行检验, 同时开展糖耐量试验, 检验项目包括糖耐量、果糖胺、甘油三酯、糖化血红蛋白、空腹血糖。

1.3 判断标准

以检验结果与临床诊断结果比较, 二者一致时判断为有效, 存在差异时判断无效。

1.4 统计学处理

选用 SPSS20.0 软件, 计量资料: 用 t 值检验, 描述用 ($\bar{x}\pm s$); 计数资料: 用 χ^2 值检验, 描述用 (%); P 值 < 0.05 时, 存在统计学差异。

2 结果

观察组检验有效率 98.33% 高于对照组检验有效率 86.67%, 差异明显 ($\chi^2=5.8859$, $P<0.05$)。

表 1: 两组检验结果对比

分组	例数	有效例数	无效例数	诊断有效率
对照组	60	52	8	86.67%
观察组	60	59	1	98.33%

3 讨论

糖尿病是以血糖升高为主特征的代谢性疾病, 研究发现, 遗传因素与环境因素是引起糖尿病的主要影响因素^[3]。据调查数据显示, 男性发病率高于女性, 中老年人发病概率高于青少年人群。若长期处于高血糖状态会诱发糖尿病, 随着病情进一步发展, 也会引起心脑血管疾病、神经系统疾病与视网膜病变, 对患者的生活质量及生存质量均存在极大威胁。

糖尿病是一种终身慢性病, 尚无特效治疗措施, 患者需长期服药降糖药物, 控制血糖在正常范围内。糖尿病患者若未能遵医嘱服药控制血糖, 日常生活不规律, 导致血糖出现大幅度波动, 极易损伤重要脏器器官, 引起双目失明、肾功能衰竭、肢端坏疽等严重后果, 使患者的生活质量及生命健康均受到极大不良影响^[4]。随着我国老龄化趋势, 糖尿病患病率升高, 因心血管并发症致死率也随之升高。因此, 糖尿病早期诊断的良好开展, 可指导降糖治疗方案的科学制定, 使血糖控制在有效范围内, 在改善预后, 预防相关并发症, 降低致残率及致死率方面均具有重要意义。

糖尿病发病早期存在一定的隐匿性, 无特异性表现, 导致临床诊断难度较大。

尿常规检验是以往糖尿病常用的检测方法, 主要是通过对患者的尿液样本进行分析, 快速诊断, 但是此方法的诊断准确度相对较低, 存在漏诊可能, 导致部分患者因无法及时发现糖尿病, 延误治疗, 诱发相关并发症, 大幅降低预后, 使患者的生活质量大幅降低。研究发现, 临床多采用常规尿检法, 但是尿检检查结果与临床诊断结果的一致性较低, 无法作为临床诊断的有效依据, 无法根据单纯尿检结果进行快速判断, 易耽误早期治疗, 导致病情加重。

随着我国医学技术的创新发展, 生化检验技术在临床疾病诊断中得到了广泛应用, 获得了极佳的诊断效果。生化检验是利用全自动生化分析仪对血液样本进行检测, 具有检测速度快, 准确度高优势, 可对多项临床指标进行准确检测, 包括果糖胺、空腹血清葡萄糖、糖化血红蛋白、血清甘油三酯、糖耐量试验等。全自动生化分析仪开展生化检验, 不仅可使检验人员的工作任务量有效减轻, 也可使临床检验所需时间大幅缩短。

据相关研究显示, 针对疑似糖尿病患者进行生化检验与常规尿液检验, 比较两种检验结果, 并与病例检测结果进行对比, 常规尿检的准确率为 66.98%, 敏感性为 68.00%, 特异性为 87.00%; 生化检验结果的准确性为 85.85%, 敏感性为 87.00%, 特异性为 97.75%, 结果比较可知, 糖尿病检测中应用生化检验的准确性更高, 且检测时间更短, 相比于尿常规检验更具优势。

目前,临床生化检验是利用自动化生化检测仪开展,对果糖胺、空腹血浆葡萄糖、甘油三酯、糖化血清蛋白以及糖耐量试验等指标进行准确测定^[5]。糖化血红蛋白可对糖尿病患者近 3 个月的血糖水平进行反映,医师可根据此指标对血糖控制情况进行观察。果糖胺可对糖尿病病情改善情况进行反映。空腹血浆葡萄糖可对血糖真实水平进行反映。血清甘油三酯升高,提示存在糖尿病,可作为糖尿病临床诊断的重要依据。糖耐量检测水平降低可判断为真性糖尿病。开展生化检验,对上述指标水平进行观察,并与正常范围相比较,可对糖尿病进行全面且准确诊断,可为临床提供可靠依据。果糖胺检测值可对糖尿病患者的病情好转情况进行检测。临床医师可根据多项生化检验结果进行综合性判断,准确且快速判断糖尿病病情的发生与发展。因此,生化检验可作为糖尿病临床诊断的新型临床检测方法,提升临床诊断准确率与有效率,为糖尿病患者早期救治提供可能,同时对糖尿病患者治疗后的预后康复效果提供科学临床依据。

临床相关研究发现^[6],糖尿病采用常规检验与生化检验结果相比,生化检验诊断率高达 95% 以上,诊断确诊率更高。本组研究结果显示,观察组应用生化检验 60 例患者中仅漏诊者 1 例,诊断有效率为 98.33%,与对照组尿常规检验诊断有效率 86.67% 相比差异较大。与临床研究结果相吻合。结果说明,与尿常规检测结果相比,生化检验对糖尿病患者进行诊断的准确性更高,可为临床医师提供更为准确的临床实验室依据。本组研究结果显示,

观察组患者应用生化检验的诊断有效率 98.33%,与对照组尿常规检验诊断有效率 86.67% 相比更高,差异明显, $P < 0.05$ 。本结果证实,与尿常规检验诊断结果相比,生化检验在糖尿病诊断中诊断有效率更高,可为临床诊断提供更为准确依据,与临床其他学者研究相吻合。

综上所述,糖尿病临床诊断中应用尿常规检验、生化检验均具有一定准确性,相比下,生化检验的诊断有效率更高,检验方式更快捷方便,可对早期糖尿病进行检查,对治疗及预后效果也具有提示作用,临床应用价值较高。

[参考文献]

- [1] 张莎莎,李向平,李勇军.生化检验在糖尿病诊断中的临床应用及价值分析[J].糖尿病新世界,2017,20(11):67-68.
- [2] 甘绍军.糖尿病合并肝硬化老年患者白蛋白相关生化指标检验的临床意义[J].医疗装备,2018(14).
- [3] 张泽鑫,罗樱樱,刘林,etal.拉萨地区藏族成年人群糖尿病前期及糖尿病患病率初步调查分析[J].中国糖尿病杂志,2019(8).
- [4] 汪文娟.常规尿液检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用价值对比[J].家庭医药,2018(11).
- [5] 陈炳蓉.糖尿病诊断中常规检验和生化检验的价值观察[J].中国社区医师,2018(17).
- [6] 马新,杨洁,谷包,等.常规检验与生化检验在临床糖尿病诊断中的应用价值[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(64).

(上接第 90 页)

对患者的生命安全造成不利影响^[5]。

综上,2 型糖尿病伴随冠心病结合运用血清胆红素、糖化血红蛋白、血脂检验,促使疾病能够及早发现与诊断。

[参考文献]

- [1] 廖丽雅.血清胆红素、糖化血红蛋白与血脂联合检验在 2 型糖尿病合并冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断中的应用[J].世界临床医学,2019,13(4):320,323.
- [2] 崔静,魏春娟,王斌,等.血清胆红素、糖化血红蛋白与血脂联合检验在 2 型糖尿病合并冠心病患者诊断中的意义[J].临

床医学研究与实践,2019,4(35):119-121.

- [3] 郑巍.血清胆红素、糖化血红蛋白及血脂联合检验在 2 型糖尿病合并冠心病患者诊断中的应用效果评价[J].中国保健营养,2019,29(7):319.
- [4] 董文娟,乐汉,陈驊.血清胆红素、糖化血红蛋白及血脂联合检验在 2 型糖尿病合并冠心病患者诊断中的应用[J].糖尿病新世界,2018,21(2):41-42.
- [5] 杨丽霞,郭海霞,董丽.血清胆红素、糖化血红蛋白和血脂在 T2DM 合并冠心病中的诊断价值[J].检验医学与临床,2018,15(7):955-957,961.

(上接第 91 页)

验项目检查成为发现孕产妇是否存在以上病原体的重要方法^[3-4]。

免疫检验项目检查主要是以免疫学有关知识为理论前提,借助对血清免疫检验,可将产妇产体内危险因素及时发现,有效控制疾病潜伏期,提高孕产妇生育质量与安全性有积极影响^[5]。TORGH 属于综合性微生物感染检查,T、R、C、H 分别表示弓形虫、风疹病毒、巨细胞、单纯疱疹 I / II 型,此病原体会引发先天性宫内感染,与围产期感染,进而导致一系列后果出现,如流产、死胎或者畸形等。借助 TORGH 检测,可对产妇产有无受到风疹病毒或弓形虫等的感染,如果 TORGH 特异性 IgM 抗体在初次检测呈阳性,还需要检测患者的第二份血清样本,确定患者有无被感染,将不同感染因素充分排除,对感染情况进行确定。动态监测抗体水平,可对 TORGH 微生物感染情况的转归进行判定。如果 IgM 的监测结果呈阳性,或者是 IgG 抗体效价大于四倍以上,就可以确定产妇产被感染。本研究显示观察组分娩期危险因素发生率 3.06%,低于

对照组的 23.46%;观察不良事件发生率为 6.12%,低于对照组的 25.52%;观察组妊娠结局低于对照组,与其他研究结果相近。

总之,以 TORGH 为基础免疫检验项目在产前检查中运用,可减少不良事件出现,提高生育质量。

[参考文献]

- [1] 李长超.产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床价值分析[J].中国保健营养,2017,27(025):311-312.
- [2] 马红梅.孕妇产前检测免疫学检验项目的临床价值分析[J].饮食保健,2018,005(038):259.
- [3] 赵克梅.产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床意义探讨[J].饮食保健,2019,006(004):68-69.
- [4] 陈斐.产前检查免疫检验项目对孕妇和胎儿的临床价值研究[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(001):113-113.
- [5] 王小明,钟丽,黄永建,等.孕妇产前检测免疫学检验项目的价值分析[J].实验与检验医学,2017,035(005):719-721.

(上接第 92 页)

菌后及时冷却到所需的温度,禁止在灭菌锅内长时间储存。

微生物检验中培养基质量非常重要,必须实现对培养基质量的有效管控,定期对培养基质量进行检查,完善培养基购买、灭菌、入库、存储和管理等流程,全面提高培养基质量。

[参考文献]

- [1] 杨瑞娟.微生物检验培养基的质量控制分析[J].临床检验杂志(电子版),2020,9(01):44-45.

- [2] 解伟嘉.微生物检验中不同领域培养基质量控制及管理[J].中国医药指南,2019,17(14):297-298.

- [3] 蒋淑宏.微生物检验中培养基的质量控制[J].中国卫生标准管理,2015,6(15):171-172.
- [4] 赵永群.食品卫生微生物检验中培养基的质量控制[J].当代医学,2012,18(32):155.
- [5] 陈先德.微生物检验培养基质量控制探讨[J].北方药学,2012,9(10):62-63.