

# 尿糖和血糖检验在糖尿病诊断中应用分析

刘超, 杨鑫

石家庄市第三医院, 河北 石家庄 050000

**【摘要】目的:** 在糖尿病诊断的课题研究中, 探究尿糖、血糖检验的临床效果。**方法:** 随机选取我院在 2019 年 1 月-2019 年 7 月收录的 78 例糖尿病患者作为研究样本, 入选患者均采用血糖、尿糖检验法进行糖尿病诊断, 对比两种诊断方法的诊断准确率、诊断满意度等指标。**结果:** 采用血糖检验法的诊断准确率更高 ( $P < 0.05$ ), 在诊断满意度的指标数值中, 尿糖检验法则高于血糖检验法 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在开展糖尿病诊断时, 采用血糖检验法具有更高的诊断准确性, 疾病漏诊、误诊风险低, 但是该方法涉及到侵入操作, 且操作繁琐, 短时间内无法进行大规模的筛查, 所以诊断满意度低于尿糖检验法, 因此血糖、尿糖检验法各具优势, 临床可以依据患者的实际情况进行选择, 针对症状明显的患者, 首选血糖检验策略, 现阶段临床可以用尿糖检验法进行初步筛查, 血糖检验则用于疾病确诊工作。

**【关键词】** 尿糖检验; 血糖检验; 糖尿病诊断; 诊断效果

**【中图分类号】** R446

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1008-0430 (2020) 13-0235-02

糖尿病属于我国临床常见的慢性代谢障碍病变, 截止到现在为止, 糖尿病尚无治愈疗法, 患者在发病后可能需要终身性的血糖管控。糖尿病患者不仅会出现“三多一少”(多饮、多食、多尿、身体消瘦)的症状表现, 同时随着病情的发展, 还会对患者的心、肾、神经、血管等造成损害, 出现许多严重的并发症, 危害患者的身心健康、生命安全, 所以临床应该加强疾病早期诊断, 通过及时的降糖干预来避免病情发展<sup>[1]</sup>。现阶段在对糖尿病患者进行诊断时, 常用的方法有血糖、尿糖检验法两种, 血糖检验一直属于诊断糖尿病的金标准, 可以依据患者的血糖水平进行确诊工作, 但是血糖诊断需要开展静脉抽血处理, 操作流程相对而言较为繁杂, 这就使得血糖诊断在大规模筛查中出现应用局限性, 而尿糖检验存在无创性, 且操作方便、快捷, 这就导致其临床应用优势日益凸显。本文主要以我院 2019 年 1 月-2019 年 7 月收录的 78 例糖尿病患者作为研究样本, 探究血糖检验法、尿糖检验法的临床应用效果, 以供有关人士参考, 现将报道整理如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

样本数据为我院与糖尿病诊断标准相符的 78 例患者, 所有患者均出现糖尿病的症状体征, 且患者资料数据无残缺, 主动于知情同意书上签字。排除严重心脑血管病变、免疫系统异常、凝血功能障碍、智力残缺、无法正常交流、不配合此次研究的患者数据。78 例患者一般资料数据见表 1, 此次研究实验的进行获得了伦理委员会的批准。

表 1 患者一般资料分析

| 项目      | 例数         |
|---------|------------|
| 男/女(例)  | 41/37      |
| 年龄分布(岁) | 36-76      |
| 平均年龄(岁) | 55.93±3.65 |
| 病程分布(年) | 1-5        |
| 平均病程(年) | 2.65±0.99  |

### 1.2 方法

入选的 78 例患者均开展尿糖检验、血糖检验法, 在尿糖检验的过程中, 采集患者在清晨状态下的 3ml 尿液作为标本, 借助于尿液分析仪来检验尿糖, 具体应该将试纸条浸泡在尿液中, 之后将多余尿液中吸干, 于试剂盒内部进行比色卡、试纸卡的颜色对比, 临床在进行尿糖检验时, 应该依据尿糖含量将其分为 6 各等级, 即-、±、+、++、+++、++++。在血糖检验时, 开展血糖检验, 在检验的过程中应该于检验前 1 日进行禁食处理, 于空腹状态下于患者的静脉处进行穿刺, 采集 2ml 的血液实施检测, 在血液采集之后放在抗凝管中进行存放, 利用全自动生化分析仪进行离心、检验处理, 判定患者的血糖浓度, 空腹血糖在 7mmol/L 证明患者患有糖尿病<sup>[2]</sup>。除了测定空腹血糖值之外, 在患者餐后 2 小时也要采集 2ml 静脉血液, 再次借助于全自动生化分析仪进行离心、检验, 餐后 2 小时血糖在 11mmol/L 说明患者伴发糖尿病症状。

### 1.3 观察指标

(1) 糖尿病诊断准确率。(2) 糖尿病诊断满意度: 采用调查问卷法, 百分制, 分值与糖尿病诊断满意度成正比, 分值越高, 糖尿病诊断满意度越高, 具体依据分值将诊断满意度分为非常满意(85-100分)、基本满意(70-84分)、不满意(69分以下), 护理满意度=(非常满意+基本满意)/总例数 X100%。

### 1.4 统计学方法

借助 SPSS.23 统计学软件处理本文资料, 糖尿病诊断准确率、糖尿病诊断满意度在临床上以计数资料表示, 开展卡方检验, 结果表现为百分比, 组间数据以 P 值进行判定,  $P < 0.05$  证明组间有差异存在。

## 2 结果

### 2.1 两组检验法诊断糖尿病的准确率

表1 两组检验法诊断糖尿病的准确率

| 检验方法     | 阳性 | 阴性 | 诊断准确率      |
|----------|----|----|------------|
| 血糖检验     | 78 | 0  | 100.00%    |
| 尿糖检验     | 73 | 5  | 93.59%     |
| $\chi^2$ | -  | -  | 4.117      |
| P        | -  | -  | $P < 0.05$ |

2.2 两组检验法诊断糖尿病的满意度

表2 两组检验法诊断糖尿病的满意度

| 检验方法     | 非常满意 | 基本满意 | 不满意 | 满意度         |
|----------|------|------|-----|-------------|
| 血糖检验     | 39   | 32   | 7   | 71 (91.02%) |
| 尿糖检验     | 42   | 35   | 1   | 77 (98.72%) |
| $\chi^2$ | -    | -    | -   | 5.267       |
| P        | -    | -    | -   | $P < 0.05$  |

3 讨论

老年化群体在我国居民人口中占据较大的比例，这就导致糖尿病等慢性疾病发病率与日俱增，据流行病学表示，成年女性的糖尿病发病率高达4.25亿，且患病率快速增长，但是糖尿病的症状表现不具有特异性，这就导致其诊断准确率较低，所以临床应该开展糖尿病科学检测，采用尿糖检验、血糖检验策略来进行糖尿病科学诊断，在掌握患者病情后，选择胰岛素、降糖药物进行科学治疗，提高患者的预后水平，降低疾病致残、致死风险。

临床在进行糖尿病诊断方法具有多样性，血糖检测、尿糖检测属于其达标性的方案。血糖检查应用于糖尿病诊断中的准确率较高，在患者机体内血液中的血糖含量数值较高，且绝大部分患者都以葡萄糖存在，葡萄糖在组织能量供应中的效果显著，一般情况下，在患者空腹状态下，血糖浓度的数值维持在80-120mg%，若在检查的过程中，空腹时的血糖浓度 > 130mg%，说明患者患有高血糖症状，血糖浓度 > 160mg%，部分葡萄糖就会经尿液排出体外，这一现象就被称之为糖尿。在开展血糖检验的过程中应该注意，在检查前一日应该注意饮食的清淡性，不可食用富含蛋白质、过于油腻的食物，并且不可进行饮酒，否则酒精成分会使最终结果出现误差，在进行血糖检验时，本文所选取的是空腹血糖、餐后2小时的血糖检测法，依据最终的检测数值，判定患者是否患有糖尿病<sup>[3]</sup>。

尿糖检测简单易行，且经济低廉，短时间内就可以显示结果，所以当前可以将尿糖检验法用于糖尿病初步筛查中。临床实施尿糖检验法的应用原理为滤液通过肾小球后，葡萄糖会有所吸收，但是滤液浓度中的葡萄糖数值超标，肾小球就无法将其吸收完全，这时部分葡萄糖就会存在于尿液中，所以尿糖检验也具有一定的可行性。虽然尿糖检验具有操作便利、检验速度快的优势，但是其检验结果不准确，所以在疾病诊断，临床用药指导时，仍然提倡采用血糖检测法，这是由于尿糖检验虽然操作起来简单易行，但是仍然具有许多缺陷，一是将肾脏阈作为对比，只有血糖值在其之上时，葡萄糖才能从肾脏内滤出，经尿液排泄出去，在这种情况下，如果在空腹状态下进行尿糖测定，即使血糖管控与标准要求不符，最终的检测结果也为阴性。二是在尿糖检验中所选用

的试纸条为半定量，最终的检验结果不如血糖值准确。三是若患者患有肾性糖尿病、前列腺炎、神经病变的情况，尿液无法完全排出干净，在这种情况下，测定的尿糖包括更早滤出的糖，从而导致最终的判定结果出现误差。四是尿糖检验结果的影响因素有很多，如肾功能不全、尿路感染、大量进食、肾脏疾病等都会降低检验结果的准确性。在开展尿糖检验时，传统班氏试剂法不仅操作繁杂，且不具有准确性，所以在这种情况下，对于采用试纸条法进行检测，尿液浸泡试纸条后，依据试剂颜色改变情况就可以判定出尿糖含量。

临床针对已经确诊的糖尿病患者，需要通过合理制定来稳定患者血糖水平，具体应该依据患者的病情来制定综合疗法，糖尿病患者由于个体差异，糖尿病的治疗策略也不尽相同，但是通常需要采用营养疗法、运动疗法、药物治疗法，在营养疗法中应该使得患者养成健康饮食习惯，合理搭配饮食中的营养物质，确保每日摄入的热量科学合理。运动疗法中则需进行医师指导，每周开展150分钟的中等强度运动，在开展运动治疗的同时，也要对患者的病情实施观测，然后科学选择胰岛素、二甲双胍、 $\alpha$ -糖苷酶抑制剂来治疗患者，通过合理治疗来降低糖尿病所带来的不良影响，避免糖尿病病情发展，对患者的心、肝、肾等各项脏器造成影响。

本文开展对比研究实验，最终研究结果显示，采用血糖检验的方法准确率更高，而尿糖检验方法准确率相对较差，但是诊断满意度数值高，因此尿糖检验与血糖检验在糖尿病诊断中均具有一定的应用价值。临床可以将尿糖检验作为初步筛查方法，而针对筛查结果异常的患者，则可应用血糖检验方法进行进一步测定。

虽然本文课题研究取得了预期结论，但是仍然存在病例样本数少、研究时间短的局限性，所以期待开展大样本、长时间研究，从而加大文章证明力度，避免文章偶然性，全方位掌握尿糖和血糖检验在糖尿病诊断中应用效果。

参考文献：

- [1] 刘伟. 血糖检验和尿糖检验在糖尿病患者中的临床意义分析[J]. 中国实用医药,2020,15(29):52-54.
- [2] 赵振华,周良琼. 血糖检验和尿糖检验在糖尿病患者中的临床价值[J]. 基层医学论坛,2020,24(13):1873-1874.
- [3] 赵月英. 糖尿病患者中血糖检验和尿糖检验的应用价值研究[J]. 临床检验杂志(电子版),2020,9(01):78-79.
- [4] 袁花. 血糖检验和尿糖检验在糖尿病患者中的临床价值研究[J]. 临床医学研究与实践,2017,2(03):22+24.
- [5] 钟文,宋鹏,韩升霞. 尿糖和血糖检验在糖尿病诊断中的应用研究[J]. 基层医学论坛,2016,20(34):4858-4859.
- [6] 郭孝梅. 血糖检验和尿糖检验在糖尿病患者中的临床意义分析[J]. 中国实用医药,2016,11(33):63-65.
- [7] 杨全. 尿糖和血糖检验在糖尿病诊断中应用分析[J]. 中国实用医药,2015,10(32):45-46.
- [8] 杨晓曼. 血糖检验和尿糖检验在糖尿病患者中的临床价值[J]. 糖尿病新世界,2015,(03):2-3.