

生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值

龙 洋

福泉市疾病预防控制中心 贵州福泉 550500

**【摘要】目的** 探究生化检验在糖尿病诊断中的临床应用价值。**方法** 选择 2024 年 3 月至 2024 年 12 月期间在我院接受治疗的糖尿病患者 37 例作为观察组，选择同期血糖正常的其他患者 37 例作为对照组，两组均接受生化检验，对比两组生化检验结果。**结果** 观察组的糖化血红蛋白、空腹血糖、饮葡萄糖后 2h 血糖、低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇及甘油三酯高于对照组，高密度脂蛋白胆固醇低于对照组。**结论** 对糖尿病患者采用生化检验，能够准确的诊断病情，利于后续治疗，对于临床应用具有正向意义。

**【关键词】** 生化检验；糖尿病；应用价值；血糖指标；血脂指标

**【中图分类号】** R587.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1005-4596 ( 2025 ) 03-010-02

糖尿病是临床常见的慢性代谢性疾病，受遗传因素、饮食结构以及自身机体功能退化等不良因素影响，患者体内出现胰岛素分泌不足或作用缺陷，进而出现长时间的高血糖状态，此病多发于中老年人群<sup>[1]</sup>。糖尿病可引发多种并发症，如心血管疾病、肾脏疾病、神经系统疾病、视网膜病变等，针对此病的治疗关键在于控制患者的血糖水平。临床上对患者血糖水平的检测多以生化检验为主，其检验方法更为科学和全面，数据更为准确，能为糖尿病的诊断、病情评估和后续治疗提供可靠依据<sup>[2]</sup>。本文将对生化检验在糖尿病诊断中的实际应用价值进行讨论，具体内容如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024 年 3 月至 2024 年 12 月在我院接受治疗的糖尿病患者 37 例作为观察组，选择同期血糖正常的其他患者 37 例作为对照组。观察组男 23 例，女 14 例，年龄 45 ~ 65 岁，平均 (50.33±5.18) 岁；对照组男 22 例，女 15 例，年龄 46 ~ 64 岁，平均 (50.52±5.64) 岁。两组一般资料比较，无统计学意义 (P > 0.05)。

1.2 方法

两组研究对象均采用血液生化检验。提前告知患者在检测前 3 天正常饮食，禁食油腻、辛辣及刺激性食物，检测前 24h 内不能使用降血糖类药物，检测前 8h 内禁食、4h 内禁水。抽取患者清晨空腹静脉血 3 ~ 5ml 送至检测室，对血液进行离心处理，获得血清样本后以雷诺华 LD-500 糖化血红蛋白分析仪使用高效液相色谱法检测糖化血红蛋白，采用贝克曼库尔特 AU5800 系列全自动生化分析仪及配套试剂检测患者的空腹血糖、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇、甘油三酯、饮葡萄糖后 2h 血糖。饮葡萄糖后 2h 血糖检测：患者空腹静脉血采集完毕后，将 75g 葡萄糖融于 300mL 水中，5min 内饮用完毕后再次抽取患者静脉血，检测其血糖水平。

1.3 观察指标

对比两组血液生化检验结果，内容包括：空腹血糖、饮葡萄糖后 2h 血糖、糖化血红蛋白、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇、甘油三酯。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件对本文处理，计量资料 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示，t 检验，(P < 0.05) 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 组间血糖指标对比

观察组的空腹血糖、饮葡萄糖后 2h 血糖及糖化血红蛋白

高于对照组 (P < 0.05)，见表 1。

表 1：组间血糖指标对比 ( $\bar{x}\pm s$ , mmol/L)

| 组别  | 例数 | 空腹血糖      | 饮葡萄糖后 2h 血糖 | 糖化血红蛋白    |
|-----|----|-----------|-------------|-----------|
| 观察组 | 37 | 8.55±1.27 | 10.98±1.31  | 6.56±1.24 |
| 对照组 | 37 | 5.34±1.11 | 7.17±1.25   | 5.22±1.09 |
| t   |    | 11.576    | 12.799      | 4.937     |
| P   |    | 0.000     | 0.000       | 0.000     |

2.2 组间血脂指标互比

观察组低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇及甘油三酯高于对照组，高密度脂蛋白胆固醇低于对照组 (P < 0.05)，见表 2。

表 2：组间血脂指标互比 ( $\bar{x}\pm s$ , mmol/L)

| 组别       | 例数 | 高密度脂蛋白胆固醇 | 低密度脂蛋白胆固醇 | 总胆固醇      | 甘油三酯      |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组      | 37 | 1.58±0.66 | 3.81±0.66 | 5.67±0.80 | 2.99±0.92 |
| 对照组      | 37 | 2.69±0.72 | 2.74±0.69 | 3.42±0.64 | 1.69±0.72 |
| $\chi^2$ |    | 6.913     | 6.816     | 13.359    | 6.769     |
| P        |    | 0.000     | 0.000     | 0.000     | 0.000     |

3 讨论

糖尿病的主要表现为患者体内的胰岛素分泌减少或（和）胰岛素功能缺陷而使机体长期处于高血糖的状态，其致病原因与患者的饮食习惯、遗传基因、机体老化及免疫系统异常等多种因素有关。患者在患病初期时症状不明显，但随着病情的发展会出现饮水量增加、排尿量增大、食量增加、身体快速消瘦等症状，当病情延长时还会诱发多种并发症，如肾功能、神经系统、视网膜病变等损伤，不但影响患者的生活质量还会对患者的生命安全造成威胁<sup>[3]</sup>。

临床上对于糖尿病的治疗采用药物来控制患者体内的血糖水平，血糖水平是控制病情发展的关键因素，而采用有效的检验方法检测患者的血糖水平能够为该病的诊断及调整治疗方案提供有利指导。血液生化检验因其具有流程简单、检测速度快及检验准确等优势而广泛应用于临床诊断中，同时也是糖尿病诊断中的常用手段之一<sup>[4]</sup>。生化检验通过对糖尿病患者血液中各项生化指标的检测，能够准确反映出患者体内的血糖水平及血糖代谢状态，从而更好调控患者体内的血糖水平，缓解机体代谢压力，进而起到降低并发症风险的作用<sup>[5]</sup>。生化检验中的空腹血糖是糖尿病检测中的重要指标之一，其能直观的反映出患者的血糖水平，是判断病情的主要参考依据。饮葡萄糖后 2h 血糖能及时发现代谢异常患者，健康人群在口服葡萄糖 2h 后，在胰岛素的作用下，血糖水平会恢复正常，在口服葡萄糖后 2h 后血糖异常升高则意味着胰岛素分泌不足，

机体已出现代谢异常情况。糖化血红蛋白既不受患者即时血糖浓度的影响,也不受空腹及控糖类药物的干扰,因此可作为考量患者过去 1~2 个月内患者体内血糖含量的重要指标。高密度脂蛋白胆固醇可逆向转化胆固醇,而糖尿病患者对胆固醇的代谢能力较弱,所以其高密度脂蛋白胆固醇水平较低,而当其处于较高水平时有利于血糖控制,同时也代表患者心血管疾病的患病风险较低。低密度脂蛋白胆固醇水平升高,提示糖尿病患者体内的脂代谢异常情况加重,心血管疾病的风险加大。总胆固醇水平同样反映着患者脂代谢水平,其水平升高会加速粥样硬化的发展,增加心脑血管疾病的风险,因此医生在诊断时会依据检测指标来调整治疗方案,如服用降脂类药物、调整饮食、增加运动等。甘油三酯与患者的血糖控制密切相关,当血糖控制不佳时,常伴有甘油三酯的升高,需采取对应的治疗措施。本文研究中,观察组的糖化血红蛋白、空腹血糖、饮葡萄糖后 2h 血糖、低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇及甘油三酯高于对照组,高密度脂蛋白胆固醇低于对照组,其两组指标对比差异较为明显,说明生化检验的结果能

够检测出糖尿病患者的病理情况。

综上所述,对糖尿病患者应用生化检验,能够准确的判断出其病情状况,可为病情的诊断及治疗提供有效依据。

#### 参考文献

- [1] 郑红军. 血液生化检验在临床糖尿病诊断中的应用价值及检出率的观察[J]. 甘肃科技, 2023, 39(5):111-113, 116.
- [2] 陈龙泉. 分析在临床糖尿病诊断中采取血液生化检验的综合价值[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(12):84-87.
- [3] 刘芳芳, 王曙光. 常规检验和生化检验方法在糖尿病临床诊断中的应用价值[J]. 实用检验医师杂志, 2023, 15(2):151-154.
- [4] 严翠碧, 翁杏银, 袁程伟. 糖尿病临床诊断中应用常规检验与生化检验的诊断价值分析[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(6):39-41, 46.
- [5] 王凯. 生化检验在糖尿病诊断中的临床应用[J]. 实用检验医师杂志, 2023, 15(1):49-51.

(上接第 7 页)

在给予患者脱水药和保持电解质的平衡等对症治疗后,大多可以保持病情稳定,若采取手术治疗,会对机体产生创伤性损伤,刺激机体应激反应,不利于病情稳定。而对于出血量比较大,发病时间比较长的患者给予及时的手术治疗能有效降低其颅内压、消除水肿,从而挽救患者的生命<sup>[5]</sup>。

本次研究当中对两组患者实施不同的方法进行治疗,患者的 NIHSS 评分与血清 NSE、SF 水平等皆比治疗前有所改善,随访 3 个月后对比分析患者的生活质量情况,发现两组患者的生活治疗都得到显著提高,但是手术治疗的患者生活质量的提高程度高于保守治疗的患者,可见对于大多数患者来说,手术治疗的效果更显著,值得临床借鉴。

#### 参考文献

- [1] 张双福. 高血压脑出血微创术与保守治疗效果的比较研究[J]. 中国伤残医学, 2022, 25(10):63-64.
- [2] 洪云. 锥颅引流与开颅血肿清除术治疗高血压脑出血疗效观察[J]. 中外医学研究, 2022, 18(26):57-59.
- [3] 邱壮丽. 尼莫地平治疗高血压脑出血的临床分析[J]. 中国医药指南, 2022, 22(23):55.
- [4] 闫斌, 王涛杰. 治疗老年高血压脑出血两种术式疗效对比[J]. 中国社区医师(医学专业), 2024, 26(19):102-103.
- [5] 宋建武, 赵学明. 两种方法治疗高血压脑出血的临床疗效分析[J]. 中国医疗前沿, 2023, 34(01):127-129.

(上接第 8 页)

果较佳,且不良反应发生率较低,值得推广。

#### 参考文献

- [1] 耿雪梅. 罗哌卡因与布比卡因用于剖宫产手术腰-硬联合麻醉的临床效果比较[J]. 现代妇产科进展, 2022(3):214-215.
- [2] 董莹. 小剂量布比卡因腰硬联合麻醉与罗哌卡因硬膜外麻醉对老年患者麻醉效果对比观察[J]. 湖北民族学院学报(

医学版), 2024(2):38-40.

- [3] 潘代臣. 盐酸罗哌卡因和布比卡因腰硬联合麻醉在妇科手术中的应用效果分析[J]. 大家健康旬刊, 2023, 10(5):4-4.
- [4] 王晓曼. 左旋布比卡因与罗哌卡因用于下腹部手术腰硬联合麻醉的临床作用对比分析[J]. 中国医药指南, 2021, 14(34):96-97.

(上接第 9 页)

“不通则痛”,癌痛因虚得病,因实致痛。治疗上以汤药或成药口服的内治法为主,外治法则以外敷为主。加味双柏散的,药方主要成分为大黄、侧柏叶、黄柏、薄荷、泽兰,具有清热解毒、消肿止痛、活血化瘀等功效,将其用于治疗癌痛,疗效显著<sup>[4-5]</sup>。本研究结果显示,研究组患者治疗后的疼痛评分明显低于对照组,且总有效率明显高于对照组,提示研究组的止痛及抑瘤疗效优于对照组,表明肝病膏外治法联合“三阶梯”协同治疗中晚期原发性肝癌的临床疗效优于单纯“三阶梯”治疗。

总之,肝病膏外治法对中晚期原发性肝癌“三阶梯”协同止痛及抑瘤疗效显著,值得推广。

#### 参考文献

- [1] 桂明亮, 潘忠贵, 高冲. 中药外敷治疗中晚期肝癌疼痛疗效观察[J]. 山西中医, 2023, 39(7):38-38.
- [2] 张恺, 严卿莹, 阮善明, 等. 中医药联合肝动脉化疗栓塞术治疗中晚期原发性肝癌的 Meta 分析[J]. 浙江中医药大学学报, 2021(2):84-91.
- [3] 周德奇, 周天寒, 汪霞, 等. 癌痛贴穴位贴敷治疗原发性肝癌癌性疼痛的疗效观察[J]. 医药前沿, 2022, 6(11):325-326.
- [4] 刘赞, 田霞, 程琳. 加味双柏散配合三级阶梯止痛法对原发性肝癌疼痛的影响[J]. 中医药导报, 2021(23):45-48.
- [5] 王邦才, 刘帆, 柯春海, 等. 健脾消癌合剂对中晚期原发性肝癌患者临床疗效及免疫功能影响研究[J]. 中华中医药学刊, 2022(3):627-629.