

分析血清胆红素、糖化血红蛋白及血脂联合检验在 2 型糖尿病合并冠心病的临床作用

王 玲

云南省西双版纳州勐腊县人民医院 云南勐腊 666300

[摘要] 目的 分析 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、血脂检验的价值。方法 于 2018 年 12 月至 2019 年 12 月这一期间，选取本院进行治疗的 43 例 2 型糖尿病患者作为对比组，选取同期进行治疗的 43 例 2 型糖尿病合并冠心病患者作为实验组。抽取两组患者空腹状态下的静脉血 35ml，并对血液予以抗凝处理；用全自动生化分析仪检测生化指标，对两组生化指标水平的变化予以记录与比较。结果 实验组糖化血红蛋白 ($7.87 \pm 0.26\%$)，大于对比组的 ($6.19 \pm 0.16\%$)；实验组总胆红素 ($8.23 \pm 1.89\text{ }\mu\text{mol/L}$)，高于对比组的 ($2.24 \pm 0.83\text{ }\mu\text{mol/L}$)；实验组总胆固醇 ($4.85 \pm 1.22\text{ mmol/L}$)，高于对比组的 ($2.24 \pm 0.83\text{ mmol/L}$)；实验组三酰甘油 ($5.85 \pm 1.04\text{ mmol/L}$)，高于对比组的 ($4.93 \pm 0.70\text{ mmol/L}$)；实验组高密度脂蛋白胆固醇 ($1.02 \pm 0.31\text{ mmol/L}$)，低于对比组的 ($1.39 \pm 0.38\text{ mmol/L}$)；实验组低密度脂蛋白胆固醇 ($3.09 \pm 0.51\text{ mmol/L}$)，大于对比组的 ($2.52 \pm 0.34\text{ mmol/L}$) (P 均 <0.05)。结论 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、血脂检验诊断价值较好，可为临床合理选择治疗方法参考。

[关键词] 糖尿病；冠心病；血清胆红素；血脂；糖化血红蛋白

[中图分类号] R541.4

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2020) 09-090-02

最近几年，2 型糖尿病的发病率越来越高，而其同时也是导致心血管疾病出现的危险因素^[1]。与健康人相比，2 型糖尿病合并冠心病的早期诊断有较大难度，如果没有及时诊断与治疗会引发病情恶化，对患者生存期的延长有不利影响。所以，临床需亟需寻找一种有效的诊断方法，促使 2 型糖尿病合并冠心病的诊断准确率显著提高^[2]。现对 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、血脂检验的价值分析如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

数据来自本院 2018 年 12 月~2019 年 12 月期间，其中，对比组选择 2 型糖尿病患者 43 例，实验组选择 43 例 2 型糖尿病合并冠心病患者。对比组 43 例患者中，有男性 26 例，女性 17 例，年龄范围 46~78 岁，中位年龄 (62.25 ± 16.75) 岁。实验组 43 例患者中，有男性 27 例，女性 16 例，年龄范围 47~78 岁，中位年龄 (62.47 ± 16.93) 岁。两组患者中位年龄等资料经处理差异不显著 ($P > 0.05$)。经过患者与家属的知情同意，获得伦理委员会的同意，患者自愿接受检查与参加此次研究。

1.2 方法

抽取两组患者空腹状态下的静脉血 35ml，并对血液予以抗凝处理；用全自动生化分析仪检测生化指标。

1.3 观察指标

对两组生化指标的变化予以记录。

1.4 统计学分析

按照统计软件 SPSS21.0 处理，计量资料（如低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇）选择 ($\bar{x} \pm s$) 表示，检验选择 t , $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 糖化血红蛋白、总胆红素

表 1：糖化血红蛋白、总胆红素 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数 (n)	糖化血红蛋白 (%)	总胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)
实验组	43	7.87 ± 0.26	8.23 ± 1.89
对比组	43	6.19 ± 0.16	2.24 ± 0.83
t 值	-	36.0857	19.0285
P 值	-	0.0000	0.0000

如表 1：实验组糖化血红蛋白 ($7.87 \pm 0.26\%$)，大于对比组的 ($6.19 \pm 0.16\%$)；实验组总胆红素 ($8.23 \pm 1.89\text{ }\mu\text{mol/L}$)，

高于对比组的 ($2.24 \pm 0.83\text{ }\mu\text{mol/L}$) (P 均 <0.05)。

2.2 总胆固醇、三酰甘油

如表 2：实验组总胆固醇 ($4.85 \pm 1.22\text{ mmol/L}$)，高于对比组的 ($2.24 \pm 0.83\text{ mmol/L}$)；实验组三酰甘油 ($5.85 \pm 1.04\text{ mmol/L}$)，高于对比组的 ($4.93 \pm 0.70\text{ mmol/L}$) (P 均 <0.05)。

表 2：总胆固醇、三酰甘油 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

分组	例数 (n)	总胆固醇	三酰甘油
实验组	43	4.85 ± 1.22	5.85 ± 1.04
对比组	43	2.24 ± 0.83	4.93 ± 0.70
t 值	-	11.5989	4.8123
P 值	-	0.0000	0.0000

2.3 高、低密度脂蛋白胆固醇

如表 3：实验组高密度脂蛋白胆固醇 ($1.02 \pm 0.31\text{ mmol/L}$)，低于对比组的 ($1.39 \pm 0.38\text{ mmol/L}$)；实验组低密度脂蛋白胆固醇 ($3.09 \pm 0.51\text{ mmol/L}$)，大于对比组的 ($2.52 \pm 0.34\text{ mmol/L}$) (P 均 <0.05)。

表 3：高、低密度脂蛋白胆固醇 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

分组	例数 (n)	高密度脂蛋白胆固醇	低密度脂蛋白胆固醇
实验组	43	1.02 ± 0.31	3.09 ± 0.51
对比组	43	1.39 ± 0.38	2.52 ± 0.34
t 值	-	4.9474	6.0980
P 值	-	0.0000	0.0000

3 讨论

糖尿病是一种常见的慢性疾病，需要长时间用药稳定病情，但患者长时间处在高血糖状态下，会损伤其器官与组织，引发多种并发症出现，冠心病属于糖尿病的一种常见并发症，引发冠状动脉出现粥样硬化，极易产生呼吸困难等表现，对身体健康与生命安全造成严重威胁。所以，加强对 2 型糖尿病合并冠心病的及早诊断与治疗，可使患者的病情有效改善，减轻疾病的伤害^[3~4]。

本研究显示：实验组生化指标水平优于对比组，认为 2 型糖尿病合并冠心病患者的脂肪过分释放，骨骼肌摄取减少，血液循环中有利脂肪酸升高，肝脏经低密度脂蛋白胆固醇和胆固醇的合成调控，增加了自由脂肪酸含量与三酰甘油血症发生率，从而使脂蛋白胆固醇浓度显著降低，导致动脉粥样硬化的发生率升高，

(下转第 94 页)

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，

(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

(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

(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. 微生物检验培养的基质量控制分析[J]. 临床检验杂志(电子版), 2020, 9(01):44-45.

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, et al. 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] 汪文娴. 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).

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] 董文婧, 乐汉, 陈韡. 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.

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. 孕产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. 孕产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.

[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.