

• 经验交流 •

高校离退休职工血脂、血糖和血尿酸水平的分析

杨德远¹, 邹晓艳^{2△}

(1. 宜昌三峡大学校医院检验科, 湖北宜昌 443002; 2. 宜昌市夷陵医院检验科, 湖北宜昌 443100)

摘要:目的 通过高校离退休职工血脂、血糖和血尿酸水平的分析, 掌握其健康状况, 为防病、治病提供重要依据。方法 选择 678 例离退休职工, 将其按年龄分 55~<65 岁组、65~<75 岁组、≥75 岁组进行分析。空腹抽取静脉血, 使用日立 7060 型全自动生化分析仪检测三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、空腹血浆葡萄糖(FPG)及尿酸。结果 55~<65 岁组男性 TG、FPG 水平最高, 分别为(1.86±1.91) mmol/L、(6.06±1.66) mmol/L; 65~<75 岁组女性 TC、LDL-C 水平最高, 分别为(6.03±1.08) mmol/L、(3.57±1.02) mmol/L; ≥75 岁组男性尿酸水平最高, 为(306.55±87.42) μmol/L。女性 TG、TC、HDL-C、LDL-C 平均水平略高于男性, 差异无统计学意义($P>0.05$), 男性 FPG、尿酸平均水平明显高于女性($P<0.05$)。男性 FPG、HDL-C 异常率均明显高于女性, 差异有统计学意义($P<0.05$)。女性 TC、LDL-C 异常率明显高于男性($P<0.05$), 男、女性 TG、尿酸异常率的差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 高校离退休人员血脂、血糖水平及异常率高于其他人群, 应加强该人群的健康教育和疾病干预。

关键词:血脂; 血糖; 尿酸; 体检; 离退休

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.10.064

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)10-1365-02

随着中国社会经济的发展和人口老龄化进程的加速, 老年人的健康问题已引起社会广泛关注。老年人是慢性病高发人群, 他们的健康既关系到自身的生活质量, 也关系到其家庭成员的幸福指数。为了解高校离退休职工的健康状况, 尽早进行疾病的预防、治疗和控制, 提高生活质量, 本研究对三峡大学 2013 年 1~5 月离退休职工体检的血脂、血糖和血尿酸结果进行了统计分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择三峡大学 2013 年 1~5 月参加体检离退休职工 678 例, 其中, 男 408 例, 女 270 例; 年龄 55~92 岁, 将其按年龄分 55~<65 岁组、65~<75 岁组、≥75 岁组进行分析。

1.2 检测方法 所有参检者空腹抽取静脉血, 使用日立 7060 型全自动生化分析仪(日本日立公司), 检测三酰甘油(triglyceride, TG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipid-cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipid-cholesterol, LDL-C)、空腹血浆葡萄糖(fasting plasma glucose, FPG)及尿酸。检验试剂由上海科华生物工程股份有限公司提供, 质控血清为英国 Randox 公司产品, 所有操作严格按仪器和试剂说明书要求进行。

1.3 判断标准 参照《中国成人血脂防治指南》的血脂水平分层标准^[1], TC≥5.18 mmol/L 为异常, TG≥1.71 mmol/L 为异常, LDL-C≥3.37 mmol/L 为异常, HDL-C<1.04 mmol/L 为异常, 上述检测结果中一项及以上项目异常, 即判断为血脂异常。根据美国糖尿病学会(American Diabetes Association, ADA)的糖尿病筛查和诊断标准^[2], FPG>6.1 mmol/L 为异常。血清尿酸检测, 男性大于 416 μmol/L, 女性大于 339 μmol/L 为高尿酸血症。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料用率表示, 率的比较采用 χ^2 检验, 以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 678 例离退休职工血脂、血糖和血尿酸水平及分布情况 检测显示, TG: (1.52±1.11) mmol/L, TC: (5.64±

1.12) mmol/L, HDL-C: (1.46±0.34) mmol/L, LDL-C: (3.35±0.93) mmol/L, FPG: (5.89±1.42) mmol/L, 尿酸: (267.05±83.78) μmol/L。55~<65 岁组男性 TG、FPG 水平最高, 分别为(1.86±1.91) mmol/L、(6.06±1.66) mmol/L; 65~<75 岁组女性 TC、LDL-C 水平最高, 分别为(6.03±1.08) mmol/L、(3.57±1.02) mmol/L; ≥75 岁组男性尿酸水平最高, 为(306.55±87.42) μmol/L。女性 TG、TC、HDL-C、LDL-C 平均水平略高于男性, 差异无统计学意义($P>0.05$), 男性 FPG、尿酸平均水平明显高于女性($P<0.05$)。

2.2 678 例离退休职工血脂、血糖和血尿酸异常情况 共检出 TG 异常 187 例(27.58%); TC 异常 449 例(66.22%); HDL-C 异常 78 例(11.50%); LDL-C 异常 320 例(47.20%); FPG 异常 179 例(26.40%); 尿酸异常 52 例(7.67%)。男性 FPG、HDL-C 异常率均明显高于女性, 差异有统计学意义($P<0.05$)。女性 TC、LDL-C 异常率明显高于男性($P<0.05$), 男、女性 TG、尿酸异常率的差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

心脑血管疾病已成为威胁人类健康的主要疾病之一, 其发病与高血压、高血脂、糖尿病等存在明确的相关性^[3]。近年来, 中国心脑血管疾病的发病率上升势头迅猛, 心脑血管疾病的病死人数逐年上升, 对人民健康造成巨大危害。调查发现, 人群血清脂质水平和异常率存在明显的地区差异, 与社会经济发展水平密切相关, 男、女性 TC 和 LDL-C 水平随年龄的增高而升高, 50~70 岁到高峰, 70 岁以后略有降低, 50 岁以前男性高于女性, 60 岁以后女性明显增高。本研究调查对象血脂、血糖的异常率明显高于文献[4-6]的报道。高尿酸血症是指嘌呤代谢异常、血尿酸生成过多或排泄减少而导致血清尿酸水平升高的一种疾病。Brodov 等^[7]报道血尿酸水平升高与冠心病的发病和患者死亡密切相关, 有报道认为血尿酸是冠心病发病的独立危险因素^[8], 本研究显示该人群高尿酸血症低于文献[9-10]的报道。

高校教职工承担着为国家培养人才的重任, 承受着很高的社会期望, 是一个高知识密度、高压力的群体。文献[11-12]报道了高校教师职业压力较大, 严重影响健康。加强高校离退休

△ 通讯作者, E-mail: dy-yang@ctgu.edu.cn.

职工的健康教育,使他们树立科学健康观,尽可能戒除不良嗜好,保持合理饮食,适度增加体育运动。还应重点关注血脂、血糖及尿酸异常的人群,加强对该类人群的跟踪随访,建立健康档案,进行健康教育和疾病干预,避免或延迟疾病的发生,有效降低心血管疾病的发病率,提高离退休人员生活质量。

参考文献

[1] 中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(5): 390-419.

[2] Amer DA. Standards of medical care in diabetes-2010[J]. Diabetes Care, 2010, 33(1): 11-61.

[3] 施亚华. 某高校教职工高血脂高血糖检出情况分析[J]. 四川省卫生管理干部学院学报, 2005, 24(1): 52-53.

[4] 张秀玲, 王立民. 部队中老年干部体质指数对心血管疾病的影响[J]. 临床军医杂志, 2011, 39(1): 30-32.

[5] 何玉, 王玲. 317 名退休干部体检结果分析与健康教育指导[J]. 地方病通报, 2010, 25(4): 99-100.

• 经验交流 •

[6] 牛银贵, 崔志斌, 宋海昌. 1543 例煤矿退休干部职工体检结果分析[J]. 中国公共卫生管理, 2010, 25(5): 130-131.

[7] Brodov Y, Chouraqui P, Goldenberg I, et al. Serum uric acid for risk stratification of patients with coronary artery disease[J]. Cardiology, 2009, 114(4): 300-305.

[8] 李曦, 李艳芳. 不同年龄冠心病患者血尿酸水平变化特点的临床分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2010, 12(7): 614-616.

[9] 龚涛, 冉亮, 邓学洁, 等. 重庆市 4364 名 60 岁以上老年人健康体检结果研究[J]. 重庆医科大学学报, 2011, 36(12): 1504-1509.

[10] 刘春梅, 刘文红, 李亚军. 某高校 3635 例教职工高尿酸血症患病情况及相关因素分析[J]. 环境与职业医学, 2010, 27(2): 95-97.

[11] 陈林兴. 高校教师工作压力感与上级的社会支持关系的实证研究[J]. 中国卫生统计, 2007, 24(3): 280-282.

[12] 张宝荣, 李广宇, 李铭, 等. 河北省 1135 名高校教师生命质量调查[J]. 中国学校卫生, 2006, 27(4): 328-329.

(收稿日期: 2014-01-13)

微柱凝胶免疫检测技术在新生儿溶血病检测中的应用

王生忠, 王佑清, 周本霞, 喻 飞, 周玉枝, 刘 蓓, 熊 箫
(鄯西县人民医院检验科, 湖北十堰 442600)

摘 要:目的 探讨微柱凝胶免疫检测技术在新生儿溶血病(HDN)诊断的临床应用。方法 选择该院收治的疑诊 HDN 患儿 163 例, 采用微柱凝胶免疫检测技术进行直接抗人球蛋白试验、游离试验以及放散试验。结果 163 例患儿共确诊 72 例 HDN, ABO 血型系统所致 HDN 占 93.06%, 其中, A 型 30 例, B 型 37 例; Rh 血型系统所致 HDN 占 6.94%; 出生时间不超过 3 d 的新生儿 HDN 阳性发生率明显高于出生 3 d 以上的新生儿。结论 微柱凝胶免疫检测检测 HDN 具有准确、操作简单、标本用量少以及敏感性高等优点。

关键词:新生儿溶血病; 微柱凝胶免疫检测; 诊断
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.10.065 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)10-1366-02

新生儿溶血病(hemolytic disease of newborn, HDN)是因母婴血型不合所造成, 常见于 ABO 血型系统和 Rh 血型系统不合。由于胎儿和新生儿的红细胞被来自母亲的 IgG 类抗体所包被, 在婴儿的网状内皮系统内受到免疫性破坏, 严重者可造成婴儿在子宫内死亡^[1-2]。传统的试管法抗球蛋白检查技术操作繁琐, 且敏感性较低, 易出现假阴性, 而微柱凝胶免疫检测技术作为一种全新的改良抗球蛋白试验技术, 逐渐应用于临床^[3]。为探讨采用微柱凝胶免疫检测技术检测 HDN 的临床效果, 选择 163 例本院收治的疑诊 HDN 患儿进行研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 3 月至 2013 年 3 月本院收治的疑诊为 HDN 的患儿 163 例, 其中, 男 89 例, 女 74 例, 新生儿出生时间 1~12 d, 平均(2.3±0.4) d, 将其血液标本作为研究对象。

1.2 直接抗人球蛋白试验 采用 HDN 血型检测卡 I (长春博迅生物技术有限责任公司) 鉴定患儿的血型, 使用生理盐水将患儿待测的红细胞配制成 1% 的悬液, 取 50 μL 悬液加入标记管中, 取 50 μL 阴性对照红细胞悬液(上海血液生物医药有限责任公司)加入对照管, 采用 BYL 型血型血清学多用离心机(长春博研科学仪器有限责任公司)离心, 900 r/min 离心 2 min 和 1 500 r/min 离心 3 min, 共 5 min, 然后将标记管及对照管取出, 判定结果。

1.3 游离试验和放散试验 使用生理盐水将患儿红细胞洗涤 3 次, 取洗涤后的红细胞 1 mL, 然后加入等量或半量的 6% 牛血清白蛋白(长春博迅生物技术有限责任公司), 置于试管中, 然后将试管置于 56 ℃ 的水浴中振摇 5~8 min, 取出后置于预先准备好的盛有 56 ℃ 热水的离心套管内, 立即用水平离心机离心 2 min(2 200 r/min), 然后立即吸取上清液(即放散液)作为备用。取一张 HDN 检测 II 卡, 并做好标记, 在第 1、2、3 孔中分别加入 50 μL 放散液进行放散试验; 而在第 4、5、6 孔中分别加入 50 μL 患儿的血清进行游离抗体试验, 再分别加入 1 滴 0.8% 的 A、B、O 型红细胞盐水悬液, 置于 FYQ 型免疫微柱孵育器(长春博研科学仪器有限责任公司)孵育 15 min, 最后用 BYL 型血型血清学多用离心机离心 2 min(1 500 r/min), 然后取出, 肉眼观察实验结果。

1.4 结果判定标准^[4] 阳性: 红细胞停留在微柱的上端或分布在凝胶中, 在直接抗人球蛋白试验中, 以出现凝集为阳性; 在游离和放散试验中, 以检出可与新生儿红细胞发生反应的抗体为阳性。阴性: 红细胞沉降至微柱的底部。

1.5 统计学处理 数据分析采用 SPSS15.0 软件进行统计学分析, 率的比较采用 χ^2 检验, 以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

共确诊 72 例 HDN, ABO 血型系统所致 HDN 占 67 例(93.06%), 其中 30 例(44.78%)为 A 型, 37(下转第 1373 页)