

• 临床研究 •

兰州市西固社区 843 例老年人体检血脂检测结果分析

梁新宇¹, 何 红², 裴 芳², 武翠萍¹

(1. 甘肃省兰州市第二人民医院 730046; 2. 甘肃省兰州市西固区陈坪卫生院 730060)

摘 要:**目的** 了解老年人空腹血脂水平, 分析影响血脂异常的因素, 并寻求建设性的预防措施。**方法** 收集辖区内 843 例 65 岁以上老年人常规体检时的血清标本, 检测血清胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)和空腹血糖(Glu)指数, 并根据被检者的年龄、性别、体质量、血压、饮食习惯、烟酒嗜好等因素进行分析。**结果** 检测各项正常者 363 例(43.06%), 其中男 189 例(22.42%); 女 174 例(20.64%)。体检异常组 480 例(56.94%), 其中男 192 例(22.76%); 女 288 例(34.16%)。异常组和正常组相关项目相比, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 血脂异常是老年人常见的代谢紊乱疾病, 也是老年高血压、糖尿病、肥胖患者的致病因素。

关键词: 血脂水平; 预防; 心血管疾病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.13.042 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)13-1848-02

高血脂是引起各种心脑血管病变的危险因素, 对老年人的健康影响很大。本文对兰州市西固区卫生院管辖社区内 65 岁以上的老年人进行健康体检, 对影响血脂水平的有关因素进行了分析研究, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 西固社区卫生院 2015 年 5~9 月对管辖社区的 65 岁以上老年人进行健康体检, 年龄 65~78 岁, 平均(64.5±7.3)岁, 其中男 381 例, 女 462 例。

1.2 仪器与试剂 采用 BS-180 全自动化分析仪及配套试剂(MINDRAY 公司提供), 检测空腹血清胆固醇(TC)采用氧化酶法(COD-CE-PAP 法), 三酰甘油(TG)采用甘油磷酸氧化酶-过氧化物酶法(GPD-POD)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)采用直接一步酶法、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)采用直接一步酶法, 空腹血糖(Glu)采用葡萄糖氧化酶法。

1.3 方法 采取体检者清晨空腹静脉血 3.5 mL, 离心分离血清待检。测量身高、体质量、腰围计算体质量指数(BMI)及袖带加压法检测血压。生活习惯、方式的采集包括饮食习惯(荤素均衡、荤食为主、素食为主、嗜糖、嗜油、嗜盐), 是否吸烟, 是否进行体育锻炼等项目^[1], 体检表由专业人员询问填写。

1.4 判断标准 血脂异常的判断标准: 根据 2007 年《中国成人血脂异常防治指南》^[2] 血脂正常标准 TC≤5.18 mmol/L,

TG≤1.7 mmol/L, HDL-C>1.04 mmol/L, LDL-C≤3.37 mmol/L, 4 项指标中 1 项或 1 项以上升高确定为血脂异常。肥胖、高血糖、高血压以中华医学会糖尿病学分会的建议为标准^[3]。计算 BMI=体质量(kg)/身高(m²), 超体质量和(或)肥胖 BMI≥25.0 kg/m², 高血糖 FPG≥6.1 mmol/L, 采用 2003 年世界卫生组织和国际高血压联盟(WHO-ISH)高血压诊断标准: 收缩压(SBP)≥140 mm Hg 和(或)舒张压(DBP)≥90 mm Hg, 以上体检结果 1 项或 1 项以上异常的体检者为异常组, 体检结果均合格者为正常组。

1.5 统计学处理 采用 SPSS11.0 统计软件进行分析。计量资料呈正态分布, 用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较先进行方差齐性检验后采用秩和检验, TG 呈正偏态分布用中位数(四分位数间距)表示, TG 经自然对数转换后采用 t 检验分析, 患病率的比较用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 老年体检者相关项目的检测结果的分析 体检正常组 363 例, 占总体检者的 43.06%, 其中男 189 例, 占总体检者的 22.42%; 女 174 例, 占总体检者的 20.64%。体检异常组 480 例, 占总体检者的 56.94%, 其中男 192 例, 占总体检者的 22.76%; 女 288 例, 占总体检者的 34.16%。异常组和正常组相关项目相比, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 老年体检者相关项目的检测结果[$\bar{x} \pm s$ 或 M($P_{25} \sim P_{75}$)]

组别	<i>n</i>	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	FPG (mmol/L)	BMI (kg/m ²)	SBP (mm Hg)	DBP (mm Hg)
异常组	480	5.43±0.96	2.04(1.70~2.81)	1.02±0.39	3.83±0.76	6.80±1.41	27.12±1.35	144.62±18.27	90.21±9.27
正常组	363	4.29±0.77	1.40(1.03~1.68)	1.23±0.35	2.73±0.60	4.63±1.02	21.12±0.65	120.40±14.40	75.38±6.57

2.2 843 例老年体检者相关项目检测结果异常率的比较分析 血脂异常者 438 例, 占总体检者的 51.96%, 其中男 161 例, 占总体检者的 19.10%; 女 277 例, 占总体检者的 32.86%。高血压患者 266 例, 占总体检者的 30.9%, 其中男 118 例, 占总体检者的 14.00%; 女, 占总体检者的 17.56%。高血糖 202 例, 占总体检者的 23.96%, 男 81 例, 占总体检者的 9.6%; 女 121 例, 占总体检者的 14.35%。超体质量和(或)肥胖者 338 例, 占总体检者的 40.09%, 其中男 164 例, 占总体检者的 19.45%; 女 174 例, 占总体检者的 20.64%。其中, 男、女血脂

异常率相比, 差异有统计学意义($\chi^2=25.50, P<0.01$)。

表 2 438 例血脂异常者男与女结果的比较(mmol/L)

性别	<i>n</i>	TC ($\bar{x} \pm s$)	TG[M($P_{25} \sim P_{75}$)]	HDL-C ($\bar{x} \pm s$)	LDL-C ($\bar{x} \pm s$)
女	277	5.63±0.86	2.07(1.70~2.81)	0.73±0.35	3.90±0.76
男	161	5.19±0.57	1.96(1.70~2.68)	0.93±0.30	3.73±0.70

2.3 血脂异常者男性组与女性组结果的比较分析 从表 2 看出,男、女(TC、TG、HDL-C、LDL-C)两组不同血脂项目浓度水平相比,差异均有统计学意义($t=6.43、15.07、6.39、2.32$, $P<0.05$)。

2.4 体检正常组与异常组饮食习惯和生活方式的比较分析 正常组与异常组两组相比,在荤素均衡、嗜糖、嗜油、嗜盐和每周运动小于或等于 2 次方面,差异均有统计学意义($\chi^2=11.21、7.20、9.30、0.08、14.02$, $P<0.01$)。见表 3。

表 3 843 例老年体检者正常组与异常组饮食习惯和生活方式的比较[n(%)]									
组别	n	生活习惯					生活方式		
		荤素均衡	荤食为主	素食为主	嗜糖	嗜油	嗜盐	吸烟	运动 (小于或等于 2 次/周)
正常组	363	217(59.78)	43(11.85)	76(20.94)	40(11.01)	108(29.75)	130(35.81)	54(14.88)	130(35.81)
异常组	480	230(47.92)	72(15.00)	86(17.92)	86(17.92)	192(40.00)	235(48.96)	76(15.83)	235(48.96)

3 讨 论

本文通过对兰州西固社区 65 岁以上 843 例老年人的血脂、血糖、血压、BMI 和生活方式的检测调查,显示了 843 例正常组与异常组各项检测水平及总体检测水平(表 1)。从老年体检者检测结果异常率的比较,从高血糖组 23.96%、高血压组 31.55%、超重和(或)肥胖组 40.09%、血脂异常组为 51.96%,比率依次增高。分析表明血脂异常成为老年人常见的代谢紊乱疾病,也是老年高血压、糖尿病、肥胖患者的致病因素,这与流行病学研究显示的高脂血症在老年人群较为常见的结论相一致^[4]。分析原因,表 3 显示荤素均衡饮食的正常组与异常组相比,正常组(59.78%)显著高于异常组(47.92%);嗜油、嗜糖、嗜盐及每周运动少于 2 次,正常组与异常组相比,差异均有统计学意义($P<0.01$),但与吸烟的影响因素无关;判断肥胖的标准之一的 BMI,正常组与异常组相比差异有统计学意义($P<0.05$),843 例体检者中 338 例超体质量和(或)肥胖的比例高达 40.09%。可见饮食习惯和生活方式均可导致摄取的热量过多或饮食结构不合理、能量消耗减少、热量过剩致使脂质代谢紊乱、体内脂肪堆积和分布不均、体质量超过正常标准或身体肥胖。老年女性高血糖、高血压、超重和(或)肥胖的异常比率与老年男性相比,差异无统计学意义($P>0.05$),但老年女性血脂异常率(59.96%)与老年男性(42.26%)相比,差异有统计学意义($P<0.01$)。同时表 2 表明,老年女性血脂 4 项(TC、TG、LDL-L)水平升高及 HDL-C 水平的降低与老年男性相比,差异均有统计学意义($P<0.05$)。这可能与男、女激素水平有关,老年女性雌激素分泌水平逐渐减少,易疲劳、缺少活动或体育锻炼导致机体代谢异常相关^[5]。

血脂水平取决于体内的合成与降解,反映全身脂类代谢状态^[6]。随着年龄的增长,老年人的血脂具有其特征,老年人组织中 TC、脂肪组织的储量增加,脂蛋白酯酶及卵磷脂胆固醇酰基转移酶活性降低等因素会抑制 LDL-L 受体表达,使肝细胞对 LDL-L 分解代谢降低,TC、TG 和 LDL-L 升高,HDL-C 水平降低^[7]。血脂水平异常,特别是 TC、TG、LDL-L 水平升高及 HDL-C 水平降低是动脉粥样硬化的重要因素,受生活习惯、饮食及年龄和性别的影响较大,且与日益增多的非酒精性脂肪肝密切相关^[4-5]。血脂异常不仅与肥胖和高血压相关同时会干扰胰岛素在周围组织中与受体结合,降低胰岛素的生物学效应,产生胰岛素抵抗,诱发糖尿病的发生^[7-8]。高血脂不仅可促进肥胖、糖尿病、高血压等心脑血管疾病的发生、发展,很可能是心血管疾病的独立危险因素^[9],而且肥胖、血脂代谢紊乱、高血糖和非酒精性脂肪肝与脑卒中风险增加相关^[10]。

因此,适当运动锻炼有利于减轻体质量,提高胰岛素的敏感性,改善胰岛素抵抗和葡萄糖耐量,降低 TG 和 TC 水平,升高 HDL-C,HDL-C 中的载脂蛋白具有抗动脉粥样硬化的作用^[11]。平衡膳食,早期干预、积极治疗控制高血脂,保护机体血管系统和胰岛细胞功能,防止高脂、高糖、高盐等不合理饮食引发血脂代谢异常所累及肝脏及心血管的病理性变化及其远期预后主要是心脑血管疾病的发生^[12]。

参考文献

[1] 李幼子,张韬,万龙珍,等. 基于人口年龄性别结构的基本公共卫生服务需求量的核算预测[J]. 中国全科医学, 2016,19(4):400-403.

[2] 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.

[3] 中华医学会糖尿病学分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病学分会关于代谢综合征的建议[J]. 中华糖尿病杂志,2004,12(3):5-10.

[4] 范建高,管又飞. 重视中国特色的高脂血症脂肪肝的研究[J]. 中华肝脏病杂志,2011,19(3):641-642.

[5] 魏开敏. 中老年女性血脂增高应重视调理[J]. 祝您健康, 2009(2):25.

[6] 周新,府伟灵. 临床生物化学检验[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:63-64.

[7] 叶平. 脂质代谢与老年心脑血管疾病[J]. 实用老年医学, 2010,24(4):267-269.

[8] 高岚,赵明立,蔺春燕,等. 非酒精性脂肪肝病危险因素的调查研究[J]. 中华检验医学杂志,2010,33(6):541-543.

[9] Sane T,Tasrinen MR. Does Familial hypertriglyceridemia predispose to NIDDM[J]. Diabetes Care, 1993, 16(12): 1494-1501.

[10] Sookoian S,Pirola CJ. Non-alcoholic fatty liver disease is strongly associated with carotid atherosclerosis;a systematic review[J]. J Hepatol,2008,49(4):600-607.

[11] 王军,魏艳玲,范丽玲,等. 非酒精性肝病与心血管疾病的相关性研究[J]. 实用肝脏病杂志,2013,16(6):499-501.

[12] 中华医学会肝病学会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病诊疗指南[J]. 实用肝脏病杂志,2007,18(1):1-3.