



脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测在心血管疾病诊断中的临床应用

郭旺源 何准发 (郴州市第一人民医院 湖南郴州 423000)

摘要:目的 研究脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测在心血管疾病诊断中的临床应用。方法 选取我院 2017 年 7 月-2017 年 12 月期间临床诊断为心血管疾病的受检人员作为观察组,共收集 255 例,随机选取 255 例同期检测的健康体检人员(排除心血管疾病)为对照组。对其脂蛋白相关磷脂酶 A2 进行检测并分析检测结果。结果 观察组受检人员脂蛋白相关磷脂酶 A2 阳性检出率为 99.22%,显著高于对照组($P<0.05$)。观察组受检人员 Lp-PLA2、TC、TG 指标的检测结果均高于对照组($P<0.05$)。结论 脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测在心血管疾病诊断中具有较高的临床应用价值,值得研究与推广。

关键词:脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测 心血管疾病 诊断

中图分类号:R54 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2018)07-223-02

心血管疾病在临床上十分多见,主要包括脑梗死、心肌梗死以及冠心病等疾病,上述疾病均为慢性疾病类型,若未能对其采取有效的治疗,严重威胁了患者的生命安全^[1]。研究认为,对其进行早期诊断能够充分反映其疾病情况,进而实施一项针对性的治疗措施,提高临床治愈率。而选择一项有效的诊断方式十分重要^[2]。本文通过对脂蛋白相关磷脂酶 A2(Lp-PLA2)检测结果统计分析,初步总结分析其在心血管疾病诊断中的临床应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2017 年 7 月-2017 年 12 月期间临床诊断为心血管疾病的受检人员作为观察组,共收集 255 例,随机选取 255 例同期检测的健康体检人员(排除心血管疾病)为对照组。心血管疾病中包括冠心病(51 例)、脑梗死(106 例)和心肌梗死(98 例)。

观察组——冠心病-男、女占比各为 35:16;年龄范围上限值 76 岁,下限值 60 岁,年龄平均值(68.25 ± 1.03)岁。脑梗死-男、女占比各为 74:32;年龄范围上限 76 岁,下限 61 岁,年龄平均值(68.59 ± 1.02)岁。心肌梗死-男、女占比各为 76:22;年龄范围上限值 75 岁,下限值 60 岁,年龄平均值(69.03 ± 1.02)岁。

对照组-男、女占比各为 156:99;年龄范围上限值 77 岁,下限值 61 岁,年龄平均值(69.32 ± 1.13)岁。

两组受检人员的年龄情况差异不具有统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对两组受检人员脂蛋白相关磷脂酶 A2 实施检测,选择帝肯全自动酶免分析仪作为操作仪器,仪器型号为帝肯 Freedom erolyaer 200-8 型,选择由天津康尔克生物科技有限公司生产的 LP-PLA2 试剂,采用酶联免疫法实施检验。选择由上海科化生物工程股份有限公司提供的 TC 和 TG 试剂,采用酶法在西门子 ADVIA 2400 全自动生化分析仪上进行检验,由美国伯乐公司提供校准液和质控液^[3]。取两组受检者 3 毫升空腹静脉血,不给予其抗凝,并对其进行离心操作,离心速度为每分钟 3000r,后进行血清分离,上述操作均严格按照说明书进行,对其血清内的 Lp-PLA2 进行测定,并对两组受检者的 TC 值和 TG 值采用酶法进行测定^[4]。

1.3 观察指标

对比且分析两组受检人员各项指标的检测结果和两组受检人员阳性检出率。

1.4 统计学方法

用均数 $\pm$ 标准差的形式表示受检人员各项指标的检测结果,两组比较用 t 值检验,用“%”的形式表示检出率,两组比较用卡方检验,用 SPSS20.0 软件统计分析 2 组受检人员的

各指标数据差异, $P<0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

2.1 脂蛋白相关磷脂酶 A2 阳性检出率

观察组受检人员脂蛋白相关磷脂酶 A2 阳性率为 99.22%,显著高于对照组($P<0.05$)。见表 1:

表 1: 两组受检人员 Lp-PLA2 的阳性检出率(%)

组别	例数	阳性	阴性	检出率
观察组	255	253	2	99.22%
对照组	255	200	55	78.43%

注:观察组与对照组(检出率), P 值小于 0.05。

2.1 对比两组各项指标的检测结果

观察组受检人员各项指标的检测结果——冠心病 Lp-PLA2 (350.56 ± 1.02) mg/L、TC (5.36 ± 1.20) mmol/L、TG (1.38 ± 0.32) mmol/L; 脑梗死 Lp-PLA2 (345.98 ± 1.25) mg/L、TC (5.16 ± 1.44) mmol/L、TG (1.35 ± 0.52) mmol/L; 心肌梗死 Lp-PLA2 (341.26 ± 1.15) mg/L、TC (5.22 ± 1.03) mmol/L、TG (1.31 ± 1.02) mmol/L,均高于对照组($P<0.05$)。见表 2:

表 2: 两组受检人员各项指标的检测结果

组别		Lp-PLA2(mg/L)	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)
观察组 (n=255)	冠心病	350.56 ± 1.02	5.36 ± 1.20	1.38 ± 0.32
	脑梗死	345.98 ± 1.25	5.16 ± 1.44	1.35 ± 0.52
	心肌梗死	341.26 ± 1.15	5.22 ± 1.03	1.31 ± 1.02
对照组 (n=255)	健康人员	125.69 ± 1.28	4.22 ± 1.33	1.09 ± 0.03

注:观察组与对照组(各项指标的检测结果), P 值小于 0.05。

3 讨论

脂蛋白相关磷脂酶 A2(Lp-PLA2)在临床上将其称为血小板活化因子乙酰水解酶,主要是由巨噬细胞的分泌与合成所形成的,而低密度脂蛋白与脂蛋白相关磷脂酶 A2 相结合后能够对血小板活化因子起到水解和灭活的作用,对动脉粥样硬化具有促炎和抗炎的效果^[5-6]。由于心血管疾病早期症状为动脉粥样硬化,而动脉粥样硬化属于一种炎症介质,对动脉粥样硬化斑块的形成具有重要作用,当疾病发展成一定程度,向血管内腔破裂时易导致脂蛋白相关磷脂酶 A2 在血液中大量释放,进而使其在血液中的水平显著升高。因此,脂蛋白相关磷脂酶 A2 能够将动脉粥样硬化严重的程度充分反映出来,且血液中脂蛋白相关磷脂酶 A2 的水平能够对动脉粥样硬化斑块炎症的稳定性及其程度进行了解,进而能够有效预防心肌梗死以及脑梗死等一系列心血管疾病的发生^[7]。

本研究结果显示,观察组受检人员阳性检出率为 99.22%,显著高于对照组($P<0.05$)。观察组受检人员各项



指标的检测结果——冠心病 Lp-PLA2 (350.56 ± 1.02) mg/L、TC (5.36 ± 1.20) mmol/L、TG (1.38 ± 0.32) mmol/L; 脑梗死 Lp-PLA2 (345.98 ± 1.25) mg/L、TC (5.16 ± 1.44) mmol/L、TG (1.35 ± 0.52) mmol/L; 心肌梗死 Lp-PLA2 (341.26 ± 1.15) mg/L、TC (5.22 ± 1.03) mmol/L、TG (1.31 ± 1.02) mmol/L, 均高于对照组 ($P < 0.05$)。

从本文研究数据可见, 心血管疾病患者脂蛋白相关磷脂酶 A2 水平明显高于健康体检人员, 脂蛋白相关磷脂酶 A2 对心血管疾病的评估具有重要作用。

综上所述, 脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测在心血管疾病诊断中具有较高的临床应用价值, 是心血管疾病诊疗中的一个重要参考指标, 值得进一步推广与探究。

参考文献

[1] 杨琴. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 检测在冠状动脉粥样硬化中的应用价值 [J]. 西部医学, 2013, 25(5):784-785.

[2] 陶萍, 钮伟国, 陆峰泉. 联合检测血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2、降钙素原和 C 反应蛋白在急性脑梗死的临床诊断价值 [J]. 标记免疫分析与临床, 2015, 22(10):1025-1028.

[3] 郭梅, 罗涛, 吴园, 等. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 在冠脉病变中的临床应用价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(1):28-30.

[4] 贾张蓉, 赵冬, 齐玥, 等. 脂蛋白相关磷脂酶 A2 活性水平的性别差异及其与心血管病危险因素的关系 [J]. 中华心血管病杂志, 2013, 41(11):962-967.

[5] 徐如林, 蔡安平, 麦炜颐. 脂蛋白相关性磷脂酶 A2: 一种新型的、具有前景的评估心血管危险的生化标记物 [J]. 新医学, 2014, 45(4):211-217.

[6] 黄少兴, 李雪华, 邱双成. 脂蛋白磷脂酶 A2 检测在心脑血管疾病中的诊断价值 [J]. 赣南医学院学报, 2015, 35(2):287-288.

[7] 李丹华, 周迎春. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 临床价值研究进展 [J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(16):2255-2258.

(上接第 220 页)

语频听力损伤 3 名、高频听力损伤 2 名、听力异常人数 5 名、听力异常率为 5%, 实验组长期接触噪音的职工听力异常率高于对照组, 组间差异明显, 具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 长时间在噪音下工作, 给听力带来直接的危害, 在工作中应佩戴耳套、耳塞等防护用品。

参考文献

[1] 康宁. 某化工企业员工职业体检中的听力检测情况调查分析 [J]. 中国农村卫生, 2016(12X):34-34.

[2] 甘文林, 周艳艳, 梁海生. 某化工企业 3182 名工人职业体检听力检测分析 [J]. 中国公共卫生管理, 2013(3):436-437.

[3] 王雪, 李波, 翟前等. 某油田化工厂 1148 名职工健康检查状况分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2013(1):46-48.

[4] 刘俊玲, 郭建敏, 蒋立新. 深圳市某区工作场所噪声危害现状调查及噪声作业工人听力分析 [J]. 预防医学情报杂志, 2017(11):1072-1075.

[5] 陈小红, 方燕明, 莫玉焕等. 2013 年广西某水泥生产企业工人职业健康检查结果分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2016(6):404-408.

(上接第 221 页)

2 例, III 级患者为 4 例; PW 检测结果显示 PSV13.8cm/s——27.1cm/s, RI 为 0.65——0.78; 6 例纤维瘤患者 CDFI 主要表现为: 肿块血供稀疏, 0 级患者为 1 例, I 级患者为 4 例, II 级患者为 1 例, PW 检测结果显示 PSV10.2cm/s——17.2cm/s, RI 为 0.50——0.61。

综上所述我们认为, 虽然小体积恶性乳腺叶状肿瘤与纤维瘤存在诸多相似之处, 但超声作为对患者进行检查的首要方式, 检查者应对检查结果进行仔细的观察和分析, 特别对于高频彩超的检查结果, 其能够对患者的肿块血供情况及 PSV、RI 进行较为清晰的显示, 更加值得作为临床诊断的根据。

参考文献

[1] 郭亦爱. 高频彩超对小体积恶性乳腺叶状肿瘤的诊断价值 [J]. 中外医疗, 2014, (13):184-185.

[2] 温乔, 谢飞. 高频彩超诊断小体积恶性乳腺叶状肿瘤的价值分析 [J]. 河北医药, 2016, (5):735-736.

[3] 李吉松, 蔡湘丽, 胡克林等. 高频彩超诊断小体积恶性乳腺叶状肿瘤的临床价值 [J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(1):97-98, 101.

[4] 王文娟, 武玉翠. 高频彩超在乳腺良恶性肿瘤诊断中的应用价值 [J]. 大家健康 (中旬版), 2014, (9):162-163.

[5] 冯霞. 乳腺肿块超声弹性成像诊断与病理对照研究 [D]. 中山大学, 2006.

[6] 张月芬, 郭春娜. 女性乳房肿瘤的高频彩超声像图特点分析 [J]. 河南外科学杂志, 2014, 20(3):65-66.

(上接第 222 页)

然而 PCOS 患者中并非存在单纯的 T 水平升高的情况。近年来 AMH 在 PCOS 发病机制中的作用逐渐被临床重视, AMH 作为卵泡发育的调节因子, 主要是通过抑制基卵泡的募集、降低生长卵泡对卵巢生成激素的敏感性, 且不受外源性激素的影响, PCOS 患者中的血清 AMH 水平是正常水平的 2-3 倍, 可作为 PCOS 的诊断指标, 但 AMH 主要反应原始卵泡的库存情况, 而 AMH 水平也受年龄的影响, 因此单一使用 AMH 诊断 PCOS 的特异性不高^[4]。B 超诊断 PCOS 的依据是根据卵巢有 ≥ 12 个的直径为 2-9mm 的卵泡及卵巢多囊样改变, 但在诊断时还需排除高泌乳素、甲状腺疾病、雄激素分泌性肿瘤等除高雄激素血症的其他原因, 且少部分患者卵巢改变不明显, 因此会出现误诊^[5]。将 AMH 与 B 超联合应用可将二者的结果相结合, 通过判断卵巢的储备功能与卵巢的状态, 排除其他因素的影响, 从而提高诊断的准确性。

综上所述, AMH 与 B 超检查联合诊断多囊卵巢综合征具有较高的诊断价值, 可在临床推广。

参考文献

[1] 李萍, 谈珍瑜, 谢小兵, 等. AMH 和 INHB 用于诊断多囊卵巢综合征及其疗效评估 [J]. 中华检验医学杂志, 2017, 40(5):391-395.

[2] 张静, 许良智. 多囊卵巢综合征的诊断 [J]. 中华妇幼临床医学杂志 (电子版), 2006, 2(5):296-298.

[3] 李曼, 温冬梅, 王伟佳, 等. AMH、FSH、LH、E2 联合检测在不孕症患者卵巢储备功能中的预测价值 [J]. 检验医学与临床, 2017, 14(12):1729-1731.

[4] 张琼珍, 黄吁宁, 刘艳婷, 等. 超声联合 AMH 水平变化分析对卵巢储备功能低下诊断价值研究 [J]. 河北医学, 2017, 23(8):1323-1326.

[5] 吕爱霞, 张文华, 王玲, 等. AMHG146T 基因多态性与多囊卵巢综合征不孕患者辅助生殖技术结局的关系 [J]. 西北国防医学杂志, 2016, 38(4):214-217.