



· 论 著 ·

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) 11-022-02

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 ± 标准差的形式表示受检人员各项指标的检测结果。

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 SPSS 20.0 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

(下转第 25 页)

作者简介:郭旺源,男,主管检验师,主要从事临床免疫学检验工作。



从表中能够看出,甲组住院时间和住院费用明显少于乙组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 两组患者手术并发症情况

甲组患者出现了4例术后胆汁漏,3例患者腹腔留置引流管引流在两周后痊愈,2例患者进行再次开腹手术后痊愈,并发症发生率为6.7%;乙组患者2例术后出现了初学症状并采用开腹手术进行治疗,并发症发生率为3.3%,组间差异不具有统计学价值($P>0.05$)。

3 讨论

胆石症在我国比较常见,而胆囊结石和胆总管结石在临床中也较为常见。传统的治疗方案中,主要通过开腹胆囊切除术和胆道T管引流进行治疗,手术创伤大,对患者的预后有一定的影响。随着医学技术的发展,微创在临床中的应用逐渐增多^[5]。ERCT与EST联合LC手术不需要将胆总管切开,较大程度保证胆道的完整程度,对患者的创伤比较小,患者恢复比较快,在治疗胆囊结石合并胆总管结石中具有重要作用^[6]。但是由于在切开括约肌以后会造成胆道结构的变化,会严重破坏自然防御机制,细菌的侵入产生胆管炎,还会对胆管上皮的病理学产生改变从而产生胆管癌,可能引发切口出血、结石嵌顿等不良反应^[7]。

LC联合LCBDE是另外一种治疗胆囊结石合并胆总管结石的微创方式,在腔镜技术快速发展的背景下,其在胆石症患者中得到了广泛的应用。LCBDE在临床治疗中效果比较显著,并且安全较高,治疗费用也较低,留置T管进行引流在当前无法避免,虽然对于患者的术后恢复确实存在一定的影响,但是这主要是为了防止胆道感染和胆漏^[8]。

如何避免LCBDE联合LC治疗后患者出现并发症,需要做到:①医师需要有熟练的腔镜缝合技术,在切开胆总管时要尽可能保证切口整齐,这能够为患者的缝合创造较为良好的外部条件;②胆总管切口要避开粗大营养血管,尽量选择胆总管和胆总管的汇合处,血管比较少,有利于将结石暴露出来;③胆总管切开避免过大,要尽量减少缝合的针数。在缝合的过程中动作要保持轻柔,避免胆管壁受到过分的牵拉和撕裂;④术中常规放置T管和腹腔引流管,有利于术中对胆管的缝合

程度进行判断,在术后清理残石时也较为方便。在当前医疗环境中面临比较高的医疗风险,需要检查T管是否渗漏;⑤在手术中要进行弹道镜检查,避免残留有结石。对于嵌顿性结石,不要求一次性彻底去除,暴力强行可能会损害患者胆管开口发生并发症。

综上所述,LC联合ERCP/EST手术和LC联合LCBDE手术均能够治疗胆囊结石合并胆总管结石,如果LC联合ERCP/EST手术失败,LC联合LCBDE手术是一种良好的补救措施。另外,LC联合LCBDE手术在术后的并发症更低,一次成功率也更高,住院时间和治疗费用也明显更低,因此临床中可以将LC联合LCBDE手术作为治疗胆囊结石合并胆总管结石的首选。

参考文献

- [1] 李忠德.腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的疗效研究[J].广西医学,2015,(4):561-562.
- [2] 秦胜旗.腹腔镜胆囊切除胆道探查术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床效果[J].中国医学前沿杂志(电子版),2016,8(4):70-72.
- [3] 马珺,瞿建国.微创内镜联合术式与传统开放术式治疗胆囊并胆总管结石疗效及安全性比较[J].中国现代医学杂志,2016,26(8):91-94.
- [4] 代俭华,刘丹峰,陈龙江等.ERCP+LC与LC+LCBDE治疗胆囊结石合并胆总管结石的疗效比较[J].肝胆胰外科杂志,2017,29(5):377-380.
- [5] 张重捷,陈杰,邹奇等.两种微创手术治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床效果比较[J].临床外科杂志,2016,24(11):869-871.
- [6] 郭晓明,徐涵,蔡振等.两种微创方式治疗老年患者胆囊结石合并胆总管结石的疗效比较[J].广西医科大学学报,2017,34(2):266-269.
- [7] 吕富靖,张澍田,冀明等.三镜联合“一步法”治疗胆总管结石合并胆囊结石的临床疗效观察[J].中华消化内镜杂志,2015,(5):277-280.
- [8] 陈高飞,芦小龙,李剑辉等.两种微创术式治疗胆囊结石合并胆总管结石的效果比较[J].临床肝胆病杂志,2017,33(2):300-303.

(上接第22页)

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显示——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在冠心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,麦伟颐.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23页)

bone marrow combined with dialectical traditional Chinese medical approach[J]. Journal of Bethune Medical Science, 2015.

[2] Zhaoji M A, Ning Y U, Department O. The Clinical Effect Observation Of Vacuum Sealing Drainage For The Treatment Of

Traumatic Osteomyelitis[J]. China Health Standard Management, 2015.

[3] 黄成,吴小蔚.封闭式可调节负压吸引术治疗创伤性骨髓炎的临床应用[J].中国中医骨伤科杂志,2015,12(4):101-102.

[4] 窦俊峰,张景义,王勤,等.封闭式负压引流联合植骨术治疗胫骨创伤性骨髓炎[J].中国矫形外科杂志,2018,12(1):43-47.