



• 影像检验 •

冠心病病人小而密低密度脂蛋白与血清同型半胱氨酸水平的相关性

谭 昀 (湘潭市第二人民医院检验科 湖南湘潭 411100)

摘要:目的 分析冠心病病人小而密低密度脂蛋白与血清同型半胱氨酸水平的相关性。方法 选取本院收治的 100 例冠心病患者作为观察组、再选取 100 例健康体检者作为对照组,所有受检者的收取时间(2017 年 2 月 5 日-2018 年 5 月 8 日),对两组患者 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平进行测定。结果 观察组冠心病患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平与对照组健康体检者具有显著差异($P < 0.05$);根据表 2 研究结果显示,将冠心病作为因变量,将血脂水平和血清 HCY 水平作为自变量,进行 Logistic 回归分析后,根据结果显示,sLDL、Hcy 为冠心病相关危险因素。结论 小而密低密度脂蛋白(sLDL)和血清 HCY 呈正相关关系,同时与冠心病患者病变严重程度密切相关。

关键词:冠心病病人 小而密低密度脂蛋白 血清同型半胱氨酸水平 相关性

中图分类号: R541.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 07-210-02

近年来冠心病发病率呈上升趋势,而研究显示,小而密低密度脂蛋白和人体动脉粥样硬化密切相关^[1-2]。因此,我院对冠心病病人小而密低密度脂蛋白(sLDL)与血清同型半胱氨酸水平(Hcy)的相关性进行研究,见本文研究详细描述。

1 资料和方法

1.1 资料

选取本院收治的 100 例冠心病患者作为观察组、再选取 100 例健康体检者作为对照组,所有受检者的收取时间(2017 年 2 月 5 日-2018 年 5 月 8 日)。排除标准-(1)肝肾功能异常、风湿性瓣膜病、心肌病以及先天性心脏病患者、(2)临床资料不完整。纳入标准-观察组患者符合冠心病诊断标准。观察组:年龄:冠心病患者年龄在 50 岁-80 岁,平均年龄(60.21±1.02)岁,性别:50 例女性患者、50 例男性患者。对照组:年龄:健康体检者年龄在 51 岁-80 岁,平均年龄(61.21±1.15)岁,性别:51 例女性、49 例男性。对照组 50 例健康体检者和观察组 50 例冠心病患者各项指标无差异,采用 $P > 0.05$ 表示。

1.2 方法

抽取两组受检者空腹肘正中静脉血,使用仪器雅培 C16000 全自动生化分析仪酶循环法测定血清 HCY 水平、GPO-

PAP 法测定 TG、直接法-过氧化氢酶清除法测定 HDL-C、过氧化物酶法测定 sLDL,酶试剂法对 TC 进行测定。

1.3 观察指标

对比对照组健康体检者和观察组冠心病患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平。

分析影响冠心病各个因素 Logistic 结果。

1.4 统计学处理

本次研究中实施-SPSS26.0 软件,将对照组健康体检者和观察组冠心病患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平进行统计,两组受检者指标对比不同,可使用 $P < 0.05$ 表示,具有差异。

2 结果

2.1 各项指标水平

观察组冠心病患者 HDL-C (1.28±0.26)mmol/L、LDL-C (3.25±0.95)mmol/L、TG (2.35±0.85)mmol/L、TC (5.67±0.98)mmol/L、血清 HCY 水平 (19.25±7.86)umol/L、sLDL (60.28±5.78)% 与对照组健康体检者具有显著差异 ($P < 0.05$),见表 1 所示。

表 1: 分析对照组健康体检者和观察组冠心病患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平

组别	例数 (n)	Hcy (umol/L)	sLDL (%)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)
观察组	100	19.25±7.86	60.28±5.78	3.25±0.95	1.28±0.26	2.35±0.85	5.67±0.98
对照组	100	10.45±2.40	45.80±4.60	2.51±0.57	1.30±0.26	1.05±0.85	4.45±0.61

2.2 Logistic 结果

根据表 2 研究结果显示,将冠心病作为因变量,将血脂水平和血清 HCY 水平作为自变量,进行 Logistic 回归分析后,根据结果显示,sLDL、Hcy 为冠心病相关危险因素,见表 2 所示。

表 2: 分析影响冠心病各个因素 Logistic 结果

因素	β	SE	P	OR	95%CI
Hcy	0.070	0.513	0.002	11.946	5.730-19.324
sLDL	0.155	0.441	0.007	1.184	1.134-1.426
LDL-C	0.161	0.042	0.074	1.033	0.825-1.274
HDL-C	0.720	0.040	0.091	0.746	0.524-0.842
TG	0.052	0.046	0.863	1.054	0.872-1.310
TC	0.034	0.073	0.724	1.195	0.977-1.368

3 讨论

根据临床流行病学证实,LDL-C 为人体动脉粥样硬化斑块的成分,但是 sLDL 较 LDL-C 其致动脉粥样硬化作用更强,相关研究显示,高同型半胱氨酸血症为冠心病患者独立预测因子,不仅能对冠心病严重程度实施分析,还能对急性冠脉综合征介入治疗预后进行判断,研究显示,冠心病患者 sLDL、

Hcy 水平显著高于对照组,同时 sLDL 和人体血清 HCY 水平呈线性正相关,为冠心病患者的危险因素。高 Hcy 血症在近年来被多数学者认为是导致人体动脉粥样硬化发展和发生的危险因子,和脑卒中、心肌梗死发病密切相关,并和疾病预后密切相关,人体血清 HCY 水平较高,其远期生存率也就越低,高 Hcy 导致冠心病发生的机制主要包括:1、易导致人体血管内皮细胞附着性受到损伤,导致细胞凋亡,刺激人体自身血管内皮细胞钙化和增生,2、易促进人体蛋白和血管平滑肌细胞白介素 IL-6 表达,易引起炎症反应,3、易促进人体血栓调节因子表达,导致凝血因子激活,使人体血小板黏附聚集。而在本次研究过程中显示,冠心病患者血清 HCY 水平显著高于对照组,其与冠心病患者发病密切联系,为导致冠心病发病的相关危险因素^[3]。

经研究表明,观察组冠心病患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、血清 HCY 水平、sLDL 水平与对照组健康体检者具有显著差异 ($P < 0.05$);根据表 2 研究结果显示,将冠心病作为因变量,将血脂水平和血清 HCY 水平作为自变量,进行 Logistic 回归分析后,根据结果显示,sLDL、Hcy 为冠心病

(下转第 212 页)



膝关节肿胀、活动受限,如果治疗不及时或者治疗方法不恰当,极易发展成为膝关节不稳定、创伤性关节炎、肌肉萎缩等并发症,明显降低了患者生活质量。关节镜检查是目前临床诊断急性膝关节损伤的金标准,虽然准确率较高,但是具有一定的创伤性,患者耐受性和接受度较低,因此在关节镜检查在临床中无法广发推广开来^[3]。CT 是临床诊断急性膝关节损伤的常用方法,具有操作方便、无创、价格低廉等一系列优点,可将骨质及邻近软组织情况反应出来,其次所需要的检查时间较短。但是 CT 唯一不足的是无法清晰显示软组织,在诊断侧副韧带、交叉韧带损伤方面存在严重不足^[4, 5]。

随着医疗科技的飞速发展,MR 被逐渐应用于临床,具有可多方位扫描、分辨率高以及无创性等一系列优点,可对侧副韧带、交叉韧带撕裂情况做出准确的反应,将膝关节以及周围软组织清晰的显示出来。MR 检查还可以对骨髓组织水肿、出血、渗出等异常情况清晰显示,矢状面、横断面以及冠状面的连续性扫描大大提高了检查定位的精准度,有效避免了关节镜检查带来的创伤性以及 CT 检查诊断阳性率较低,误诊率较高的不足^[6, 7]。其次 MR 检查所需要的诊断费用相对较低,不会给家属、患者造成较大的心理压力和经济负担,值得进一步向基层医院推广,给更多的急性膝关节损伤患者带来福音^[8, 9]。本文研究示:MR 检查阳性率、劈裂距离、平台骨折塌陷距离显著比 CT 的高, $P < 0.05$, 具统计学差异。证实了 MR 在急性膝关节损伤诊断中的可行性、有效性,值得作为急性膝关节损伤首选的诊断方法,在临床中借鉴、参考价值较高。本研究唯一不足的是,样本容量较小,具有一定的局限性,

临床应进一步扩大样本容量,为临床诊断急性膝关节损伤提供科学、严谨的参考依据。

综上所述:急性膝关节损伤患者采纳 MR 诊断,可明显提高损伤类型检出率,更加准确的测量劈裂距离、平台骨折塌陷距离,为临床医师诊断、治疗病人疾病提供更加科学、严谨的参考依据,安全可行,临床值得信赖并进一步推广。

参考文献

- [1] 周百刚, 贺西京. 关节镜手术治疗急性膝关节损伤效果分析[J]. 临床医学研究与实践, 2018(2):76-77.
- [2] 高艳, 徐钧超. 急性膝关节损伤的 X 线与 CT 对比分析和研究[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23(3):137-142.
- [3] 徐伟, 董启榕. MRI 在急性膝关节损伤中的诊断价值及其临床意义[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2004, 19(10):709-710.
- [4] 李红艳. CT 在急性膝关节损伤诊断中的应用价值及局限性评价[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(19):2667-2668.
- [5] 杜勇, 赵香田. 急性膝关节损伤应用 CT 与 MR 诊断的临床价值[J]. 医药论坛杂志, 2017(9):172-174.
- [6] 万向飞. X 线、薄层 CT 及三维重建检查在急性膝关节损伤诊断中的应用价值对比分析[J]. 中国现代医药杂志, 2017, 19(6):26-28.
- [7] 陈振昌, 孙付生, 郑宏伟. 1.5T MRI 在膝关节损伤中的诊断价值[J]. 现代医用影像学, 2016, 25(2):316-318.
- [8] 毛贤才. 探讨急性膝关节损伤的 CT 与 MR 诊断价值[J]. 医学信息, 2016, 29(34):137-137.
- [9] 毛贤才. 探讨急性膝关节损伤的 CT 与 MR 诊断价值[J]. 医学信息, 2016, 29(34):137-137.

(上接第 208 页)

经列为重点观察对象,在未来可能会对 RA 的诊断影响颇深,目前也正在考虑 ACPA 与其他指标的联合检测,如果研究成功,这将对医学有进一步的发展^[7]。

综上所述,联合检测是类风湿关节炎关键的诊断方式,对类风湿关节炎的鉴别、诊断、以及效能评价具有重要的意义。

参考文献

- [1] 吕锦, 张明珠. 类风湿性关节炎患者血清中自身抗体 RF、AKA、ACII、ACCP 联合检测的临床意义[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(1):16-18.
- [2] 王小波. 自身免疫病中多种自身抗体联合检测及分析研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(87):50-51.
- [3] 李云春, 钟利, 王悦, 等. 类风湿性关节炎患者 HIV 抗体

检测假阳性结果影响因素的分析[J]. 中华检验医学杂志, 2016, 39(7):522-525.

[4] 赵强, 宋潇. 自身抗体在系统性自身免疫疾病检测中的应用[J]. 黑龙江中医药, 2016, 45(2):4-5.

[5] 曾婷婷, 谭立明, 陈娟娟, 等. 类风湿性关节炎患者检测血清 14-3-3 η 蛋白和自身抗体的临床意义[J]. 中国免疫学杂志, 2017, 33(1):1689-1693.

[6] 胡同平, 张文兰, 白力, 等. 2015 年某医院 402 例系统性红斑狼疮患者多种自身抗体检测结果分析[J]. 中国药物与临床, 2017, 17(2):157-159.

[7] 董慧芳, 薛海华. 抗 CCP 抗体、AKA、RF、GPI 及 RA33 联合检测在类风湿性关节炎的临床意义[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2016, 33(3):291-292.

(上接第 209 页)

均是符合率较高的前五位。

综上所述,骨髓细胞形态学检查对血液疾病的诊断及治疗工作上,具有较大的应用价值。

参考文献

- [1] 王青, 李伯利, 陈葆国等. 发热伴血小板减少综合征六例患者骨髓形态学特点及其临床意义[J]. 中华传染病杂志, 2015, (5):266-270.
- [2] 蒋显勇, 裴强, 汪玄等. 浆母细胞样树突状细胞白血病的骨髓细胞形态学及临床分析[J]. 中华检验医学杂志, 2017, 40(4):242-246.
- [3] 崇慧峰, 孙芸, 王传发等. 免疫固定电泳和骨髓细胞形态学

检查在多发性骨髓瘤临床分期中的价值比较[J]. 检验医学, 2015, (7):720-722.

[4] 单莹, 高丹, 刘勇等. 骨髓细胞形态学联合细胞化学染色检测在神经母细胞瘤诊断中的应用[J]. 山东医药, 2016, 56(17):77-79.

[5] 张波, 王世一, 何昭霞等. 急性巨核细胞白血病患者骨髓细胞形态学、细胞化学和染色体核型分析[J]. 中国血液流变学杂志, 2017, 27(1):93-97.

[6] 张晓雅, 汪可, 周莹等. 骨髓增生异常综合征与再生障碍性贫血骨髓细胞形态学表现的比较[J]. 郑州大学学报(医学版), 2018, 53(1):105-108.

(上接第 210 页)

相关危险因素。

综上所述,小而密低密度脂蛋白(sLDL)和血清 HCY 呈正相关关系,同时和冠心病患者病变严重程度密切相关。

参考文献

- [1] 杨海涛, 谢翔. 低密度脂蛋白亚组分与冠心病的研究进展[J]. 医学综述, 2017, 23(13):2563-2566, 2571.

[2] Harika, R. K., Eilander, A., Alsema, M. et al. Intake of fatty acids in general populations worldwide does not meet dietary recommendations to prevent coronary heart disease: a systematic review of data from 40 countries[J]. Annals of Nutrition & Metabolism, 2013, 63(3):229-238.

[3] 谢则金, 王厚照, 张福军等. 血清胆红素、尿酸、低密度脂蛋白与冠心病的关系[J]. 临床军医杂志, 2015, 43(2):119-120, 153.