

同型半胱氨酸及血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白原指标联合检测对脑卒中高危人群的临床意义

廖 彬¹ 向 平² 通讯作者 覃锡焕¹ 冉 东¹ 莫 珊¹

1 广西南宁市第八人民医院右江民族医学院附属南宁医院 广西南宁 530000

2 南宁市第八人民医院检验科 广西南宁 530000

【摘要】目的 探索同型半胱氨酸、血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白原指标联合检测在脑卒中高危人群中的诊断价值。**方法** 选择 2022 年 1 月-2024 年 12 月在南宁市第八人民医院神经内科住院治疗的急性脑梗死患者(发病时间在 3 天以内)110 例,记录所有病例入院时同型半胱氨酸等实验室检测指标、入院时 NIHSS 评分。依据既往是否确诊为脑梗死分为初发组和复发组,对比两组患者血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白原及同型半胱氨酸检测结果。**结果** 初发组、复发组的同型半胱氨酸、高/低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白对比有统计学差异($P > 0.05$),甘油三酯、脂蛋白以及纤维蛋白对比都没有统计学差异($P > 0.05$)。**结论** 同型半胱氨酸、高/低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白可作为脑卒中的独立危险因素,对筛查脑卒中高危人群具有重要意义。

【关键词】 同型半胱氨酸; 血脂; C 反应蛋白; 纤维蛋白原; 脑卒中高危人群

【中图分类号】 R743

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2025) 05-003-02

【基金项目】 项目名称: 广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研(合同编号: Z-A20221233)

脑卒中病理基础为动脉硬化,动脉硬化相关疾病患者均为脑卒中高危人群,如高血压、高脂血症、糖尿病患者。研究发现^[1],高同型半胱氨酸血症水平增加脑卒中的风险,高同型半胱氨酸血症脑卒中的复发率是原来的 2 倍,同样降低同型半胱氨酸 25% 可以使脑卒中的复发降低 11%-16%。针对卒中危险因素采取有效的预防措施,能避免大多数卒中的发生。基于此,本文就同型半胱氨酸、血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白原指标联合检测在脑卒中高危人群中的诊断价值展开分析,详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽选 2022.01-2024.12 在南宁市第八人民医院神经内科住院治疗的急性脑梗死患者(发病时间在 3 天以内)110 例。依据既往是否确诊为脑梗死分为初发组和复发组。初发组年龄(65.03 ± 10.26)岁,其中男 35 例,女 23 例;复发组年龄(65.08 ± 10.32)岁,其中男 34 例,女 18 例;正常对照组年龄(65.11 ± 10.32)岁,其中男 42 例,女 33 例。纳入标准^[2]:符合缺血性脑卒中的判定标准:(1)急性病发;(2)持续至少 24 小时的症状和体征。

1.2 方法

1.2.1 临床资料的收集

将患者的年龄、血压、性别、甘油三酯、总胆固醇、高低密度脂蛋白胆固醇、脂蛋白相关磷脂酶 A2、同型半胱氨酸、脂蛋白(a)、超敏 C 反应蛋白、缺血修饰白蛋白、补体 C1q、发病时间、梗死灶大小、神经功能缺损程度(NIHSS 评分)等记下,共有项目 11 个,总得分 42 分,得分越高,神经功能的损害程度越严重。

1.2.2 各指标阳性结果判断标准

胆固醇 ≥ 5.7 mmol/L,低密度脂蛋白胆固醇 LDL-C ≥ 3.35 mmol/L,甘油三酯 TG ≥ 1.76 mmol/L,高密度脂蛋白胆固醇 HDL-C ≤ 1.65 mmol/L,同型半胱氨酸 HCY ≥ 15.49 mol/L,超敏 C 反应蛋白 h-CRP ≥ 3 mg/L,脂蛋白 aLp(a) ≥ 45 nmol/L。

高血压的诊断参照 2005 年《中国高血压防治指南》,既往诊断高血压病且现阶段正在服用降压药治疗;或者在尚未使用抗高血压药前连续 2 次测量血压舒张压 ≥ 90 mmHg 和/或收缩压 ≥ 140 mmHg。

1.2.3 标本的留取与储存

所有标本均为患者入院后第二天清晨空腹采集,置于促凝管 3ml,在 4000r/min 下离心 6min 分离上清液至 EP 管内,统一编号后置 -80℃ 冰箱保存。

1.3 观察指标

对比初发组、复发组脑卒中患者同型半胱氨酸及血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白检测结果。

1.4 统计学处理

使用 SPSS23.0 软件分析及处理数据,计数资料以百分比表示,使用 χ^2 检验;计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,使用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

初发组、复发组的同型半胱氨酸、高/低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白对比有统计学差异($P > 0.05$),甘油三酯、脂蛋白以及纤维蛋白对比均无统计学差异($P > 0.05$),见表 1:

3 讨论

本研究发现,初发组、复发组的同型半胱氨酸、高/低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白对比均存在统计学差异($P > 0.05$),甘油三酯、脂蛋白以及纤维蛋白对比均无统计学差异($P > 0.05$),提示同型半胱氨酸、高/低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白可作为脑卒中的独立危险因素。

高血脂在心脑血管疾病的发病机制中起着十分重要的作用,是动脉粥样硬化形成另一个重要原因,LDL-C 是动脉粥样硬化的独立危险因素。血清中的 TG 和 TC 能够与载脂蛋白结合而被运送到动脉内膜表面,在酶的作用下分解合成残片,侵入动脉壁使动脉产生粥样硬化^[3]。血清 ApoA1 可代表 HDL-C 水平,与 HDL-C 成正相关,HDL-C 被认为有抗动脉粥样硬化的

作用。同样，血清 ApoB 可代表 LDL-C 水平，并与 LDL-C 呈正相关。纤维蛋白原（Fg）即凝血因子 I，是一种糖基化蛋白，是体内重要凝血因子，血浆纤维蛋白原浓度增加，会导致血液黏稠度增加，血小板聚集性增强，动脉血栓发生率提高，并促进动脉粥样斑块的进展^[4-5]。

综上，同型半胱氨酸、高 / 低密度脂蛋白胆固醇、超敏 C 反应蛋白可以作为脑卒中的独立危险因素，对诊断脑卒中具有重要意义。

参考文献：

[1] 汤晓强, 马翼, 黄宽宽. 同型半胱氨酸与老年轻型卒中患者血管周围间隙扩大的相关性研究 [J]. 中国脑血管病杂志, 2020, 17(12):746-753.

[2] 杨腾超, 赵美玲, 王佳琪, 等. 血清胱抑素 C 与同型半胱氨酸对老年急性缺血性脑卒中患者认知功能恶化的预测价值 [J]. 中国临床保健杂志, 2024, 27(5):679-683.

[3] 张立霞, 郝宁, 李贵阳. H 型高血压合并急性缺血性脑卒中患者同型半胱氨酸水平变化及预后影响因素分析 [J]. 中国医刊, 2020, 55(9):984-987.

[4] 马爽, 孟新颜, 辛在斌, 等. 白蛋白 / 纤维蛋白原比值对急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓后预后不良的预测价值 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2025, 33(5):46-51.

[5] 崔利君, 赵安容, 李双霜, 等. 血清纤维蛋白原、D-二聚体联合血栓弹力图对静脉溶栓后急性缺血性脑卒中患者预后的预测价值 [J]. 中国现代医学杂志, 2025, 35(1):15-20.

表 1：初发组、复发组脑卒中患者同型半胱氨酸及血脂、C 反应蛋白、纤维蛋白检测结果（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	同型半胱氨酸 ($\mu\text{mol/L}$)	甘油三酯 (mmol/L)	高密度脂蛋白 胆固醇 (mmol/L)	低密度脂蛋白 胆固醇 (mmol/L)	超敏 C 反应 蛋白 (mg/L)	脂蛋白 (nmol/L)	纤维蛋白 (g/L)
初发组	58	14.62 $\pm$ 3.77	1.52 $\pm$ 0.75	1.23 $\pm$ 0.29	3.98 $\pm$ 0.57	4.96 $\pm$ 0.38	258.65 $\pm$ 212.26	3.03 $\pm$ 0.97
复发组	52	25.06 $\pm$ 5.68	1.48 $\pm$ 0.72	1.66 $\pm$ 0.28	3.52 $\pm$ 0.54	4.02 $\pm$ 0.39	263.45 $\pm$ 213.37	3.02 $\pm$ 0.95
t		11.222	0.285	3.494	3.345	12.775	0.118	0.055
P		< 0.001	0.776	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.906	0.957

（上接第 1 页）

肝经者占 33%、归肺经者占 17%、归胃经者占 16%、归脾经者占 15%、归心经者占 10%、归肾经者占 9%。对比发现，临床用于治疗肝癌的中药，多归肝经。归肺经、胃经、脾经者次之。临床研究发现，肝癌并非孤立性疾病，而为全身性疾病的局部表现。该疾病的发生，与患者的年龄、机体免疫力、病程等因素显著相关。随着年龄的增加、免疫力的降低，以及病程的延长，病情逐渐加重。肝癌确诊后，针对难以手术或经放化疗的方式治疗者，临床需首选活血化瘀药、清热解毒药、疏肝理气药、补虚利湿药治疗。治疗期间，应加强对患者不良反应的观察，并根据病情，适当加减组分，调整药物剂量，提高疾病治疗有效率，抑制病情进展，延长患者的寿命。

综上所述，活血化瘀、清热解毒、疏肝理气、补虚利湿为中医治疗肝癌的主要用药原则，药物多归肝经，有效率高。临床可于患者入院后，根据其病情采用不同药物治疗疾病，改善临床效果。

参考文献：

[1] 朱亚楠. 中医辅助治疗与护理对肝癌患者细胞免疫功能及血管生成因子的影响研究 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2024, 11(04):113-114.

[2] 彭巍, 蒋益兰, 邓湘生. 中医综合治疗方案联合 TACE 治疗中晚期原发性肝癌的临床观察 [J]. 中医药导报, 2023, 24(18):28-31.

（上接第 2 页）

本研究对 71 例疑似乳腺导管内肿瘤患者均实施纤维乳管镜检查，研究显示，纤维乳管镜检查显示，71 例疑似患者中，59 例被诊断为乳腺导管内肿瘤，其中误诊 1 例，漏诊 2 例，经一致性检测显示 Kappa 值为 0.861，这提示和手术病理检查相比，纤维乳管镜具有较好的检出效果，诊断准确率较高，误诊及漏诊率较低，进一步分析发现，纤维乳管镜诊断乳腺导管内肿瘤的敏感度、特异度、总准确率分别为 96.67%、90.91%、95.77%，这亦说明纤维乳管镜诊断乳腺导管内肿瘤具有较高的敏感度及特异度，对医师诊断患者病情具有较积极的作用。

综上所述，对乳腺导管内肿瘤患者实施纤维乳管镜具有较好的诊断效果，能为医师分析患者病情提供帮助，值得各医疗机构实践推广。

参考文献：

[1] Yang, Li, Cui, Xinge, Zhang, Ningning et al. Comprehensive lipid profiling of plasma in patients with benign breast tumor and breast cancer reveals novel biomarkers[J]. Analytical and

bioanalytical chemistry, 2019, 407(17):5065-5077.

[2] 赵红梅, 刘春丽, 张恒伟等. 自动乳腺全容积超声和纤维乳管镜对伴乳头溢液乳腺疾病的诊断价值比较 [J]. 中华超声影像学杂志, 2024, 24(3):270-271.

[3] Liu, Zhao, Hou, Jiajie, Ren, Lidong et al. Protein tyrosine phosphatase receptor type O expression in the tumor niche correlates with reduced tumor growth, angiogenesis, circulating tumor cells and metastasis of breast cancer [J]. Oncology reports, 2022, 33(4):1908-1914.

[4] 谢小红, 胡袁媛, 顾锡冬等. 鱼腥草注射液灌注治疗非肿瘤性乳头溢液的疗效及对 IL-6、TNF- α 含量的影响 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2023, 26(6):536-538.

[5] 张小霞. 乳腺导管扩张症的病理特征及其与 IL-1 α 相关性研究 [D]. 山东大学, 2017.

[6] 邹褙, 朱碧荣, 李丽等. 乳管镜在乳腺导管内肿瘤诊断及治疗中的应用 [J]. 现代肿瘤医学, 2024, 24(5):730-733.