

- 替格瑞洛治疗中的指导价值研究 (J). 中国处方药, 2020, 18(7): 160-162.
- (2) 周鑫, 胡天勇, 关怀敏. 血栓弹力图及基因检测在急性冠脉综合征抗栓治疗中的应用 (J). 中国医药导报, 2017, 14(12): 39-42.
- (3) 崔会芬. 血栓弹力图监测糖尿病患者经皮冠状动脉介入术后抗血小板药物抵抗的发生率 (J). 糖尿病新世界, 2019, 22(14): 22-23.
- (4) 周鑫, 胡天勇, 关怀敏. 血栓弹力图及基因检测在急性冠脉综合征抗栓治疗中的应用 (J). 中国医药导报, 2017, 14(12): 39-42.
- (5) 尹巧香, 罗慧兰, 周云飞, 等. 用血栓弹力图评估老年患者抗血小板治疗的安全性 (J). 中国临床保健杂志, 2017, 20(2): 120-122.

(文章编号) 1007-0893(2020)22-0094-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.22.041

急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的临床检验价值

吴莉莉

(东莞市大朗医院, 广东 东莞 523770)

[摘要] **目的:** 观察急性脑梗死患者血清胱抑素 C (Cys C) 及凝血功能的临床检验价值。**方法:** 选取东莞市大朗医院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月 68 例急性脑梗死患者以及 32 例同期入院常规体检的健康者为研究对象, 分为疾病组 (68 例, 确诊急性脑梗死) 与健康组 (32 例, 健康者), 比较两组研究对象血清 Cys C 及凝血功能检测结果以及相关炎症因子变化情况。**结果:** 疾病组患者入院时血清 Cys C、纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶原时间 (PT)、凝血酶时间 (TT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT) 等凝血指标均显著高于健康组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 疾病组患者出院时血清 Cys C、FIB、PT、TT、APTT 等凝血指标显著低于入院时, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 急性脑梗死患者检测血清 Cys C 及凝血功能有利于医师判断患者病情发展。

[关键词] 急性脑梗死; 胱抑素 C; 凝血功能

[中图分类号] R 743.3 **[文献标识码]** B

急性脑梗死为临床致残率以及致死率“双高”的脑血管疾病, 该病以脑组织发生缺血缺氧性坏死为基础病理改变, 本病近些年伴随我国居民老龄化程度的加剧, 每年发病率以及确诊率逐年攀升, 近些伴随国内外对急性脑梗死相关临床研究的不断深入, 部分医学研究发现血清胱抑素 C (cystatin C, Cys C) 升高可诱发动脉硬化, 此外, 凝血功能异常可加剧脑血管疾病的发生发展^[1-2]。本研究观察急性脑梗死患者血清 Cys C 及凝血功能的临床疗效, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月 68 例急性脑梗死患者以及 32 例同期入院常规体检的健康者为研究对象, 分为疾病组 (68 例, 确诊急性脑梗死) 与健康组 (32 例, 健康者)。疾病组中, 急性脑梗死男 34 例、女 34 例, 年龄 54~82 岁、平均 (43.52 ± 1.12) 岁。健康组中, 男 20 例、女 12 例, 年龄 52~80 岁、平均 (43.42 ± 1.11) 岁。

两组研究对象性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 参考中国中西医结合学会神经科专业委员会 2017 年《中国脑梗死中西医结合诊治指南》相关内容^[2], 结合患者入院相关影像学检查结果, 疾病组患者入院时均确诊急性脑梗死且属于进展型, 患者病程均在 6 h 以上, 神经功能损伤评分均超过 9 分, 有其他梗死灶出现。

(2) 本研究对象均知情同意本研究, 疾病组患者经入院诊疗后均脱离生命危险, 病情稳定后出院。

1.2.2 排除标准 (1) 近 6 个月非首次急性脑梗死入院就诊患者。(2) 机体重要脏器疾病患者。(3) 伴出血性脑血管疾病患者。(4) 伴全身血管病变或血液系统病变患者。

1.3 方法

本研究对象均晨起抽取空腹静脉血, 静脉采血量约为 3 mL, 将采集的静脉血液置于抗凝采血瓶中, 将其送入检验科进行检测, 先将血液标本进行高速离心, 血液标本高速离

[收稿日期] 2020-09-20

[作者简介] 吴莉莉, 女, 副主任检验技师, 主要研究方向是生化及内分泌。

心转速为 3500 r · min⁻¹，持续高速离心 3 min，以提取血清。血清 Cys C 采取颗粒增强透射比浊法进行检测，正常值为：0.7 ~ 1.38 mg · L⁻¹。纤维蛋白原 (fibrinogen, FIB)、凝血酶原时间 (prothrombin time, PT)、凝血酶时间 (thrombin time, TT)、活化部分凝血活酶时间 (activated partial thromboplastin time, APTT) 等凝血功能采取酶联免疫吸附法进行检测，FIB 正常值在 2 ~ 4 g · L⁻¹、PT 正常值在 11 ~ 13 s、TT 正常值在 16 ~ 18 s、APTT 正常值在 32 ~ 43 s。

1.4 观察指标

比较两组研究对象入院时血清 Cys C、FIB、PT、TT、APTT 等凝血指标变化情况。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象入院时血清 Cys C、凝血指标比较

疾病组患者入院时血清 Cys C、FIB、PT、TT、APTT 等凝血指标均显著高于健康组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组研究对象入院时血清 Cys C、凝血指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	血清 CysC /mg · L ⁻¹	PT/s	TT/s	FIB /g · L ⁻¹	APTT/s
健康组	32	1.13±0.11	12.65±0.32	15.43±0.35	2.32±0.24	36.54±2.33
疾病组	68	1.76±0.21 ^a	20.43±0.33 ^a	23.54±0.33 ^a	4.09±0.21 ^a	53.43±2.32 ^a

与健康组比较，^a*P* < 0.05

注：Cys C 一胱抑素 C；FIB 一纤维蛋白原；PT 一凝血酶原时间；TT 一凝血酶时间；APTT 一活化部分凝血活酶时间

2.2 疾病组患者入院时与出院时血清 Cys C、凝血指标比较

疾病组患者出院时血清 Cys C、FIB、PT、TT、APTT 等凝血指标显著低于入院时，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 疾病组患者入院时与出院时血清 Cys C、凝血指标比较 (*n* = 68, $\bar{x} \pm s$)

时间	血清 CysC /mg · L ⁻¹	PT/s	TT/s	FIB/g · L ⁻¹	APTT/s
入院时	1.76±0.21	20.43±0.33	23.54±0.33	4.09±0.21	53.43±2.32
出院时	1.21±0.22 ^b	15.65±0.34 ^b	16.83±0.34 ^b	2.82±0.22 ^b	39.52±2.31 ^b

与入院时比较，^b*P* < 0.05

注：Cys C 一胱抑素 C；FIB 一纤维蛋白原；PT 一凝血酶原时间；TT 一凝血酶时间；APTT 一活化部分凝血活酶时间

3 讨论

因脑细胞对氧气较为敏感，当急性脑梗死发生后，患者脑部血液循环障碍的发生可使患者脑细胞发生缺氧性坏死，脑细胞坏死进而影响机体中枢神经信号的传递，致

使急性脑梗死患者出现偏瘫、失语、偏盲等后遗症。血清 Cys C 广泛存在于动植物体内，人类脑脊液中血清 Cys C 含量最多，血清 Cys C 可直接影响半胱氨酸蛋白酶的活性，半胱氨酸蛋白酶影响机体细胞内、外蛋白质的水解^[3-6]。孙菡的临床研究显示^[7]急性脑梗死观察组血清 Cys C 为 (1.71 ± 0.24) mg · L⁻¹，血浆 FIB 为 (8.43 ± 2.03) g · L⁻¹、抗凝血酶Ⅲ为 (29.56 ± 3.35) s、PT 为 (3.76 ± 0.32) g · L⁻¹，均高于同期入院行常规体检的健康人，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，这与本研究血清 Cys C、FIB 等相关研究结果一致。本研究显示急性脑梗死疾病组患者入院时血清 Cys C 检测结果为 (1.76 ± 0.21) mg · L⁻¹，明显高于健康组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。本研究显示疾病组患者出院时血清 Cys C 检测结果与患者入院时相比，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，由此可见，急性脑梗死的发生可致使血清 Cys C 参与脑血管损伤，当人体脑血管病变发生后因组织蛋白酶过度表达，从而致使血清 Cys C 显著高于正常水平。此外，疾病组患者出院时 FIB、PT、TT、APTT 等凝血指标分别为 (2.82 ± 0.22) g · L⁻¹、(15.65 ± 0.34) s、(16.83 ± 0.34) s、(39.52 ± 2.31) s，上述疾病组患者出院时凝血功能各项指标均明显低于疾病组患者入院时对应凝血指标数值，由此可见，急性脑梗死患者出院时伴随患者神经功能的恢复以及脑血管自主修复，血清 Cys C 明显降低。

综上所述，急性脑梗死患者机体抗凝机制紊乱，在凝血因子综合作用下，有利于脑梗死的发生。因此，对于急性脑梗死患者医师可通过观察患者血清 Cys C 及凝血功能变化情况，以评估患者病情发展情况，若患者血清 Cys C 及凝血功能均降低且趋近正常水平，则预示患者病情得到有效控制。

[参考文献]

- 钟伟清, 邓伟胜, 丘为. 急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的临床分析 (J). 中国实用医药, 2019, 14(21): 28-29.
- 中国中西医结合学会神经科专业委员会. 中国脑梗死中西医结合诊治指南 (2017) (J). 中国中西医结合杂志, 2018, 38(2): 136-144.
- 陈军, 汪学耀. 急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的临床检验价值 (J). 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18(22): 31-33.
- 何永正, 王俊平, 王乐. 急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的检验价值分析 (J). 中国保健营养, 2017, 27(26): 240.
- 裴书英. 急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的临床检验价值 (J). 中国保健营养, 2017, 27(31): 122.
- 赵双. 急性脑梗死患者血清胱抑素 C 及凝血功能的临床检验价值分析 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(75): 181, 190.
- 孙菡. 血清胱抑素 C 及凝血功能检验在急性脑梗死患者中的临床价值分析 (J). 中国医药指南, 2018, 16(31): 125-126.