

急性脑梗死神经功能恢复情况与炎症因子的关系研究

谭永久

凭祥市中医院 广西凭祥 532600

〔摘要〕目的 探究急性脑梗死神经功能恢复情况与炎症因子的关系。方法 以我院 2016.8-2017.11 收治的 87 例急性脑梗死患者为研究对象,按脑神经缺损程度(NIHSS)评分将患者分为轻度组(n=31)、中度组(n=29)、重度组(n=27),轻度组 NIHSS 评分为 0~15 分,中度组 16~30 分,重度组 31~45 分,探讨急性脑梗死神经功能恢复情况与炎症因子的关系。结果 在基质金属蛋白酶 9(MMP-9)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素 1(IL-1 β)、可溶性细胞间粘附分子(sICAM-1)上两组相比,中度组、重度组显著比轻度组高($P < 0.05$),重度组显著比轻度组、中度组高($P < 0.05$),呈显著上升趋势。结论 炎症因子参与脑部缺血性损害,加重急性脑梗死神经功能损伤,且随着患者脑神经损伤程度的增加炎症因子水平亦不断增加。

〔关键词〕神经功能;急性脑梗死;炎症因子;相关性

〔中图分类号〕R743.33 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2019)07-031-02

急性脑梗死是临床上常见疾病,好发于老年人,具有致残率高、死亡率高等特点,严重影响着患者的生活质量,且脑缺血后引起神经细胞受损造成神经功能障碍^[1]。研究显示^[2],血清炎症因子水平的变化与脑梗死患者神经功能损伤有密切关系,炎症因子的表达增加是急性脑梗死的重要危险因素,部分甚至与脑梗死发病及病情进展有紧密联系,因此,进一步深入研究其作用机制,可作为评估其预后的独立危险因素^[3]。本研究对急性脑梗死患者神经功能恢复情况与血清炎症因子的关系进行研究,报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

表 1:一般资料对比

组别	男/女	年龄 (岁)	发病至入院 时间(h)	脑梗死体积 (cm^2)
轻度组(n=31)	17/14	61.56 $\pm$ 4.71	5.13 $\pm$ 0.25	8.67 $\pm$ 0.82
中度组(n=29)	16/13	61.63 $\pm$ 4.62	5.17 $\pm$ 0.27	8.71 $\pm$ 0.78
重度组(n=27)	17/10	61.59 $\pm$ 4.68	5.20 $\pm$ 0.29	8.75 $\pm$ 0.85
统计值	0.484	0.000	0.490	0.070
P	0.785	0.998	0.612	0.933

本研究研究对象为我院 87 例急性脑梗死患者,经头颅 CT 及 MRI 确诊,均已签署知情同意书,按脑神经缺损程度(NIHSS)评分将患者分为轻度组(n=31)、中度组(n=29)、重度组(n=27),

表 2:对比研究对象因子水平

组别	TNF- α ($\mu\text{g/L}$)	sICAM-1 ($\mu\text{g/L}$)	IL-1 β ($\mu\text{g/L}$)	MMP-9 ($\mu\text{g/L}$)
轻度组(n=31)	3.68 $\pm$ 0.35 [*]	449.63 $\pm$ 44.58 [*]	3.52 $\pm$ 0.37 [*]	121.57 $\pm$ 12.45 [*]
中度组(n=29)	4.27 $\pm$ 0.44 [*]	508.57 $\pm$ 50.54 [*]	4.13 $\pm$ 0.41 [*]	197.66 $\pm$ 19.57 [*]
重度组(n=27)	4.76 $\pm$ 0.49 [*]	589.14 $\pm$ 58.32 [*]	4.59 $\pm$ 0.45 [*]	244.17 $\pm$ 24.87 [*]
t	46.490	53.860	50.010	298.960
P	0.000	0.000	0.000	0.000

表示与轻度组相比存在显著差异($P < 0.05$),^{}表示与中度组相比存在显著差异($P < 0.05$)

3 讨论

急性脑梗死患者缺血半暗带的神经功能处于可逆状态,如果能及时恢复血流,可避免不可逆性损害的发生^[4]。

本次研究结果表明,研究对象在 TNF- α 、sICAM-1、IL-1 β 、MMP-9 上随着神经功能缺损的增加而增加,重度组显著比轻度组、中度组高($P < 0.05$),分析原因:急性脑梗死发生时,脑部血液循环发生障碍,血管壁细胞受到有害物质刺激,患者脑血管内皮细胞及合成 IL-1 β 、TNF- α 等炎症因子,血小板活化,血黏滞度增高,诱导选择素及可溶性细胞间黏附分子 1 水平上升,导致血管通透性提升,加重脑组织坏死程度。本研究结果显示,

研究对象均为我院 2016.8-2017.11 所收治,经过我院伦理委员会批准,且在基线资料上无差异($P > 0.05$),见表 1。

1.2 方法

所有患者均于入院次日清晨抽取 5ml 空腹肘静脉血,采血时尽量减少静脉压迫时间,静置 1~2h 后,离心分离血清后待测。采用酶联免疫吸附实验法测定炎症因子水平,严格按照试剂使用说明操作,包括基质金属蛋白酶 9(MMP-9)、同型半胱氨酸(Hcy)、N-端脑利钠肽前体(NT-proBNP)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素 1(IL-1 β)、可溶性细胞间粘附分子(sICAM-1)。

1.3 观察指标

对比不同研究对象炎症因子水平的差异。

1.4 统计学处理

采用 Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 统计软件对研究数据进行分析,以(均数 $\pm$ 标准差)表示计量资料,以%表示计数资料,分别用 t 和 χ^2 进行检验,以 P 值是否 < 0.05 为判断标准。

2 结果

在 TNF- α 、sICAM-1、IL-1 β 、MMP-9 上两组相比,中度组、重度组显著比轻度组高($P < 0.05$),重度组显著比轻度组、中度组高($P < 0.05$),呈显著上升趋势,参考表 2。

急性脑梗死患者血清炎症因子均参与了脑梗死患者缺血性脑损伤过程,激活中性粒细胞趋化,促进氧化代谢物产生,随神经功能缺损的增加而增加,释放神经毒性,在缺血性脑损伤机制中有关键作用,加重患者脑神经损伤。

综上所述,炎症因子水平与急性脑梗死神经功能的损伤程度存在显著联系,可将炎症因子水平的变化作为监测与预估急性脑梗死患者病情进展及神经功能损伤程度的依据,此方法可广泛应用于临床。

〔参考文献〕

(下转第 33 页)

根据患者的实际情况进行应用。在应用之前应该取患者的痰标本开展细菌培养和药敏试验工作,根据试验的结论并恰当运用抗菌药物和激素等,同时要作好定期的运用状况监测,预防双重感染的情况出现。

2.3 保持医院的环境卫生

普外科患者术后医院感染中还与医院环境有着密切的联系,需要保持医院环境的卫生。对此,医院应该积极改善卫生情况,做好清扫、消毒等工作。一方面,提高工作的针对性。对于感染重灾区应该全面清查,尤其是对于环境要求严格的手术室。另一方面,完善卫生检查制度,并保证严格落实。积极引进医疗设备,保障器械的质量和安。同时需要增强医务人员的卫生意识,做好人员管理工作,防止由于人为因素出现的感染。还有,应该保障患者病房的空气流通和卫生情况,并定期对细菌数量进行检测。

2.4 做好围术期管理工作

围术期是非常重要的时期,需要加强相应的重视。其一,应该严格抓住和恰当选择手术时间,并保障手术室的无菌氛围。以及要在医患两者都做好准备的基础上,进行相应的择期手术。同

时对于手术时间要严格控制,防止由于时间过长造成的术后感染。其二,应该强化Ⅱ类手术管理。在手术环节中注意切口的保护,防止细菌进入患者体内。如果发生术后感染,并应该依据病原学和相关实验,来合理应用抗菌药物,做好术后感染的控制措施。

3 结语

总之,关于普外科患者术后医院感染的危险因素需要进行全面的分析,以及增强相应的重视。同时积极完善医疗条件,改善卫生情况,以及合理使用抗菌药物,加强对患者病情的观察等有效策略,从而对术后感染起到及时预防和控制作用。

【参考文献】

- [1] 徐永伦. 探讨普通外科切口感染的危险性因素和临床预防措施[J]. 饮食保健, 2018, 5(38): 27-28.
- [2] 杜薇. 引发外科手术伤口感染的相关因素及护理干预[J]. 中国保健营养, 2018, 28(20): 175-176.
- [3] 徐树军, 孟显杰. 普外科患者术后医院感染的危险因素分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(25): 67-68.

(上接第 27 页)

【参考文献】

- [1] 牛俊英. 小儿肺炎支原体肺炎的临床特点和诊治分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(36):45+48.
- [2] 吴美丽. 小儿肺炎支原体肺炎的临床诊治分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(A1):62.

(上接第 28 页)

【参考文献】

- [1] 夏永法, 戎露江, 钱涛. 脊柱微创手术治疗骨质疏松性椎体骨折的疗效及安全性研究[J]. 大医生, 2018, 3(09):16-17.
- [2] 李锋. 脊柱微创手术对骨质疏松性椎体骨折的治疗效果观察[J]. 首都食品与医药, 2018, 25(15):27.
- [3] 牟朋林, 陈克冰, 杨建惠. 骨质疏松性椎体骨折患者进

[3] 张文丽. 小儿肺炎支原体肺炎的临床诊治分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(64):35.

[4] 王秀琴. 小儿肺炎支原体肺炎的临床特点及诊治分析[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(10):1195-1196.

[5] 马丽娜, 缙梦帆, 李社勇. 小儿肺炎支原体肺炎的临床诊治分析[J]. 首都食品与医药, 2018, 25(07):22.

行脊柱微创手术的疗效[J]. 牡丹江医学院学报, 2018, 39(01):60-61+64.

[4] 刘玉林, 杨国进, 付文举, 翟高燕, 沈素祥, 王国喜. 脊柱微创手术治疗骨质疏松性椎体骨折的疗效分析[J]. 中外医疗, 2018, 37(05):81-82+88.

[5] 李扬. 脊柱微创手术对骨质疏松性椎体骨折的疗效及安全性分析[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(17):3268-3269.

(上接第 29 页)

植临床中的应用方法及临床效果观察[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2017(04):11+14.

[2] 冷春涛, 刘晓旭, 袁媛. 口腔种植中采用拔牙位点保存技术的临床价值分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2017, 4(9):36-37.

[3] 李洪波, 黄鹤, 李巧梅. 拔牙位点保存技术在口腔种植临

床的应用效果评价[J]. 实用中西医结合临床, 2017, 17(5): 48-50.

[4] 王汉禹. 拔牙位点保存技术在口腔种植的临床效果观察[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(35):55+61.

[5] 刘焕磊. 拔牙位点保存技术应用于种植牙的临床研究分析[J]. 中国口腔种植学杂志, 2018, 23(04):37-39+45.

(上接第 30 页)

走进人们视野,腹腔镜属于微创技术的一种,与传统开腹手术相比,手术创伤面较小,临床治疗价值显著。

本文开展传统开腹胆囊切除手术、腹腔镜胆囊切除手术对比实验,实验最终数据呈现,给予腹腔镜胆囊切除手术的实验组,手术时间、住院时间、手术平均出血量、并发症发生率指标数值均在参照组之下,表明采用腹腔镜胆囊切除手术治疗胆囊疾病,

可以有效的降低手术平均出血量、并发症发生率,缩短患者的手术时间与治疗时间,使患者快速的恢复到健康状态。

【参考文献】

[1] 龙小海. 腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊结石胆囊炎急性期的临床效果分析[J]. 吉林医学, 2019, 40(07):1573-1574.

[2] 俞磊. 腹腔镜胆囊切除术治疗胆囊结石的疗效及并发症分析[J]. 航空航天医学杂志, 2019, 30(06):656-657.

(上接第 31 页)

[1] 谭昌锐, 谢江霞, 伍明等. 急性脑梗死患者血清炎症因子水平与神经功能评分的相关性研究[J]. 宁夏医科大学学报, 2015, 37(7):809-811.

[2] 赵梦婷, 王红春, 石燕清等. 颈动脉斑块积分及炎症因子与脑梗死神经功能缺损的相关性[J]. 临床荟萃, 2017, 32(6):491-494.

[3] 夏楠, 王红星, 任彩丽等. 年龄因素对脑梗死患者急性期神经功能和日常生活活动能力恢复的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(8):782-785.

[4] 李晓斌, 王晓雪, 徐宏侠等. 脑梗死大鼠脑组织载脂蛋白 A1、B、脑源性神经营养因子的表达和神经功能的变化[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(23):6675-6677.