

励同种疾病病友之间互相鼓励、互相帮助,增强其战胜疾病的信心,从而以最佳的心态进行治疗。(3)加强术后并发症早期观察和预防,一旦发现,积极处理,本研究干预后,与对照组相比,研究组住院时间更短,且护理满意度高。在并发症上,研究组明显较对照组少。而且,研究组术后 24、48、72 h 疼痛评分较对照组低。因此,笔者认为,临床护理路径下优质护理的应用,能缩短甲状腺肿瘤患者疗程,减少术后并发症,缓解疼痛程度,改善其满意度,应用价值高。

综上所述,在甲状腺肿瘤患者采用微波消融治疗中实施临床护理路径下优质护理,能缩短住院时间,减少并发症,缓解术后疼痛,改善患者护理满意度,值得推广应用。

参考文献

- [1] 房居高. 提高甲状腺肿瘤诊疗的精准化程度,改善患者生存质量[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2017,24(2):57-58.
- [2] 晏晨,彭冬梅,吴文爽,等. 抑癌基因 PTEN 与甲状腺肿瘤的相关研究进展[J]. 中国普外基础与临床杂志,2016,23(4):503-506.
- [3] 葛善义. 微波消融术治疗甲状腺良性肿瘤 128 例疗效分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2016,24(8):618-619.
- [4] 袁娅茹,季雯洁,阙慧敏. 综合护理干预在微波消融治疗甲状腺结节患者围手术期中的应用效果[J]. 世界中医药,2016,11(b3):1321-1322.
- [5] 张钰,李才. 围手术期优质护理在甲状腺肿瘤手术患者中的应用[J]. 中国肿瘤临床与康复,2016,23(12):1528-1530.

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.05.034

- [6] 刘艳红,刘建平,敖亚洲,等. 甲状腺手术患者围术期护理中优质护理模式的应用及体会[J]. 山西医药杂志,2016,45(23):2828-2830.
- [7] 陈萍,王仲霞. 中医临床护理路径在甲状腺切除术围手术期中的应用价值[J]. 四川中医,2016,34(3):202-204.
- [8] 柯丹纯,叶小惠,黄素华,等. 甲状腺良性肿瘤手术患者应用快速康复外科理念结合临床护理路径模式的效果观察[J]. 海南医学,2017,28(9):1536-1539.
- [9] 李春蕊,张雯,樊碧发. 数字评分法(NRS)与口述评分法(VRS)在老年慢性疼痛患者中的比较[J]. 中国疼痛医学杂志,2016,22(9):683-686.
- [10] 潘永,严睿成,范绍舫,等. 探讨甲状腺肿瘤手术治疗的临床特点及术后并发症的预防措施[J]. 中华肿瘤防治杂志,2016,23(S2):95-96.
- [11] 王龙琦,陈坚,刘绪舜. 微波消融术与传统开放手术在良性甲状腺结节治疗中对机体创伤影响的比较[J]. 中国微创外科杂志,2016,16(3):236-240.
- [12] 赵燕萍. 甲状腺肿瘤手术患者护理中临床护理路径的应用观察[J]. 检验医学与临床,2017,14(2):202-204.
- [13] 刘丽梅,杨丽松. 临床护理路径运用于甲状腺瘤手术患者护理中的效果评价分析[J]. 中国实用护理杂志,2016,32(S1):32.
- [14] 吴玉玲. 甲状腺肿瘤患者护理中临床路径的应用[J]. 中华肿瘤防治杂志,2016,23(S2):332-333.
- [15] 杨宝林. 临床护理路径干预在结节性甲状腺肿围术期中的应用效果[J]. 实用临床医药杂志,2016,20(2):54-56.

(收稿日期:2018-07-29 修回日期:2018-10-19)

血清可溶性血管细胞黏附分子-1 在突发性耳聋患者中的水平分析

代 浩

(湖北省武汉市蔡甸区人民医院耳鼻咽喉-头颈外科 430100)

摘 要:目的 分析血清可溶性血管细胞黏附分子-1(sVCAM-1)在突发性耳聋患者中的水平及临床意义。**方法** 选取 2016 年 6 月至 2018 年 6 月该院收治的突发性耳聋患者 86 例为观察组,选取同期入该院进行健康体检的人员 40 例为对照组,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)分别检测两组研究对象血清 sVCAM-1 水平,并采集观察组临床资料,分析检测血清 sVCAM-1 水平对诊断突发性耳聋的临床意义。**结果** 观察组患者血清 sVCAM-1 为(556.38±78.24)ng/mL,对照组为(329.64±46.95)ng/mL,观察组明显高于对照组($P<0.05$);年龄、上呼吸道感染史、心脑血管合并症与血清 sVCAM-1 水平均呈明显相关,其中年龄>45 岁者血清 sVCAM-1 水平高于年龄≤45 岁者($P<0.05$),有上呼吸道感染史者血清 sVCAM-1 水平高于无上呼吸道感染史者($P<0.05$),合并心脑血管疾病者 sVCAM-1 水平高于无心脑血管疾病者($P<0.05$)。**结论** 突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平较健康者高,高龄、合并心脑血管疾病及有上呼吸道感染史者血清 sVCAM-1 水平明显升高,早期检测血清 sVCAM-1 水平对突发性耳聋的诊疗具有一定临床应用价值。

关键词:突发性耳聋; 可溶性血管细胞黏附分子-1; 酶联免疫吸附试验

中图法分类号:R764.43+7

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)05-0693-03

突发性耳聋是一种临床常见耳鼻喉科急症,多表现为短期内突发原因不明的感音神经性听力损失,听

力检查可见相邻频率内听力下降达 20 dB,部分患者合并耳鸣、眩晕症状。约 2/3 的突发性耳聋患者可在

发病两周内自愈或经治疗后明显恢复,无严重后遗症状,但有 1/3 的患者可发生永久性耳聋,不仅严重影响其生活及工作质量,同时可导致患者出现不良心理情绪,引起神经障碍类疾病^[1]。目前对突发性耳聋发病机制尚未完全明确,国内外学者认为内耳循环障碍可能是导致突发性耳聋的主要原因,同时病毒感染、免疫功能障碍等因素与该病可能存在一定相关性^[2]。可溶性血管细胞黏附分子-1(sVCAM-1)属于免疫球蛋白超家族的低相对分子质量跨膜糖蛋白,是由进入血液的脱落血管内皮表面黏附分子组成。许航宇等^[3]研究发现突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平明显高于健康对照组。本研究拟通过采集本院 2016 年 6 月至 2018 年 6 月收治的突发性耳聋患者临床资料,检测患者及健康体检者血清 sVCAM-1 水平,分析血清 sVCAM-1 与突发性耳聋的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 6 月至 2018 年 6 月来本院治疗的突发性耳聋患者 86 例,选取的患者均符合《突发性聋的诊断和治疗指南(2015)》^[4]中对突发性耳聋的诊断标准,且经纯音测听及声导抗检查。排除标准:(1)严重肝肾功能不全者;(2)近期有外伤史者;(3)伴中枢神经系统损伤疾病者;(4)伴外耳或中耳疾病者;(5)伴颅内肿瘤;(6)既往有听力下降史。将突发性耳聋患者设为观察组,其中男 39 例,女 47 例;年龄 25~68 岁,平均(44.39±7.27)岁;发病时间 8 h 至 15 d,平均发病时间(6.15±2.03)d;参照世界卫生组织(WHO)听力损失分级标准进行病情严重程度分级:轻度 32 例,中度 24 例,重度 17 例,极重度 13 例。选取同期入本院进行健康体检的人员 40 例为对照组,对照组人员听力功能均正常,既往无听力下降史,其中男 17 例,女 23 例;年龄 23~67 岁,平均(45.62±7.85)岁。两组研究对象基本资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。两组研究对象均自愿配合本研究并签署知情同意书。

1.2 方法 分别采集两组研究对象清晨空腹静脉血 3 mL,高速离心后取上清液置于-70℃冰箱内保存待测。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测血清 sVCAM-1 水平,试剂盒购自上海蓝基生物科技有限公司,操作步骤严格按照说明书方法进行。采用 AC40 听力检测仪测定观察组患者听阈,根据 WHO 听力损失分级标准,在 250~4 000 Hz 频率下,正常:听阈≤25 dB;轻度:听阈为 26~40 dB;中度:听阈 41~60 dB;重度:听阈为 61~80 dB;极重度:听阈>80 dB。收集观察组患者基本人口学资料、吸烟史、饮酒史、上呼吸道感染史(简称上感史)、生活习惯是否规律、是否合并心脑血管疾病等信息。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计学软件进行数据分析。计数资料用例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用

独立样本 t 检验,多组间比较采用单因素方差分析;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 观察组与对照组血清 sVCAM-1 水平对比 观察组血清 sVCAM-1 为(556.38±78.24)ng/mL,对照组为(329.64±46.95)ng/mL,观察组明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 不同因素观察组患者组间血清 sVCAM-1 水平对比 年龄、上感史、心脑血管合并症不同者血清 sVCAM-1 水平差异有统计学意义($P<0.05$),其中年龄>45 岁者血清 sVCAM-1 水平高于年龄≤45 岁者,有上感史者血清 sVCAM-1 水平高于无上感史者,合并心脑血管疾病者 sVCAM-1 水平高于无心脑血管疾病者,差异均有统计学意义($P<0.05$)。性别、吸烟史、饮酒史、生活习惯是否规律及听力损失程度与患者血清 sVCAM-1 水平均无相关性。见表 1。

表 1 不同因素观察组患者组间血清 sVCAM-1 水平对比				
组别	<i>n</i>	sVCAM-1($\bar{x}\pm s$,ng/mL)	<i>t</i> 或 <i>F</i>	<i>P</i>
性别			1.350	0.181
男	39	540.35±83.29		
女	47	562.81±71.04		
年龄(岁)			3.500	0.001
>45	62	598.04±69.64		
≤45	24	535.61±85.10		
是否吸烟			1.501	0.137
是	21	571.36±89.65		
否	67	539.78±82.37		
是否饮酒			1.467	0.146
是	29	568.51±87.94		
否	57	541.38±77.39		
上感史			3.125	0.002
有	25	587.69±69.41		
无	61	525.08±89.65		
生活习惯			1.854	0.067
规律	19	534.52±88.32		
不规律	67	572.49±76.01		
心脑血管合并症			4.937	0.000
有	33	601.28±91.35		
无	53	514.69±70.51		
听力损失程度			0.934	0.118
轻度	32	569.57±80.39		
中度	24	531.69±70.25		
重度	17	542.84±73.69		
极重度	13	573.65±85.31		

3 讨 论

耳蜗微循环系统对内耳正常听觉的维持起着十

分关键的作用,该循环系统主要由骨螺旋板上鼓唇动脉、基底膜动脉与侧壁内螺旋韧带及血管纹组成。骨螺旋板上血管平滑肌细胞数量较少,血管纹中平滑肌细胞甚至完全缺如,血管内壁仅含血管内皮细胞,当血管内皮细胞损伤,出现血管硬化、血栓、血管痉挛等情况时可直接导致耳蜗供血不足,内耳血流量明显减少,内耳毛细胞损伤,造成听力损失,因此内耳微循环障碍假说是最受国内外学者认可的突发性耳聋致病机制之一^[5]。

sVCAM-1 主要表达于血管内皮细胞,可通过激活白细胞趋化因子,参与白细胞黏附过程并促使其迁移至内皮间隙,导致内皮细胞损伤加重,同时 sVCAM-1 可趋化炎性介质,介导淋巴细胞及嗜酸性粒细胞黏附过程,增强巨噬细胞浸润,引起肉芽组织及新生血管形成,促进炎症反应发生。因此,血清 sVCAM-1 升高提示血管正处于炎症反应状态,内皮细胞功能伴有一定程度损伤。相关文献表明,sVCAM-1 可通过介导血管内皮炎症反应引起动脉粥样硬化,从而参与急性冠脉综合征、脑卒中等炎症反应疾病^[6],但该分子与突发性耳聋联系的相关报道并不多见。

突发性耳聋发病迅速,诊断缺乏特异性生化标志物,为更准确判断患者病情发展程度及临床治疗效果,本研究比较突发性耳聋患者及对照组血清 sVCAM-1 水平,并分析影响突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平的相关因素。结果显示,突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平显著高于对照组,与杨明等^[7]研究结果一致,进一步表明 sVCAM-1 与突发性耳聋的形成关系密切,该分子可能通过影响耳蜗血管内皮细胞功能,造成内耳微循环紊乱,导致突发性耳聋。同时年龄>45 岁患者血清 sVCAM-1 水平明显高于年龄≤45 岁者,合并心脑血管疾病患者血清 sVCAM-1 水平高于无合并症者,考虑原因可能是年龄作为心脑血管疾病的独立危险因素可影响患者血管内皮细胞功能,年龄越大,血管粥样硬化风险越高,血管粥样硬化本质为炎症反应,sVCAM-1 可参与到动脉血管炎症反应中,从而引起高龄患者及合并心脑血管疾病患者血管 sVCAM-1 高表达。郑逸品等^[8]研究表明迷路动脉作为内耳主要血供来源,当其持续缺血达 30 min 时,耳蜗电位无法逆转恢复,听力功能直接受到损伤,而心脑血管发生病变可累及迷路动脉,造成内耳血供不足,引起突发性耳聋,因此高龄及心脑血管疾病可能是突发性耳聋发生的相关危险因素。同时

突发性耳聋发生前有上感史者血清 sVCAM-1 水平高于无上感史者,上感患者多因病毒感染造成血管 sVCAM-1 分泌增加,上呼吸道急性炎症反应可增强局部淋巴细胞浸润,淋巴细胞及炎症因子通过趋化作用进入血管内皮间隙,加重内皮细胞损伤,引起微循环紊乱,因此病毒感染可能会增加突发性耳聋发生风险。

综上所述,突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平明显升高,且年龄>45 岁、合并心脑血管疾病及有上感史均可提高血清 sVCAM-1 水平,而血清 sVCAM-1 可作为早期检测指标指导突发性耳聋的临床诊断及治疗工作。

参考文献

[1] 余滋中,付艳乔,李国义,等. 突发性耳聋老年患者临床特征及预后影响因素分析[J]. 解放军医药杂志,2017,29(1):94-96.

[2] QUARANTA N, SQUEO V, SANGINETO M, et al. High total cholesterol in peripheral blood correlates with poorer hearing recovery in idiopathic sudden sensorineural hearing loss[J]. Plos One, 2016, 10(9):e0138845.

[3] 许航宇,舒海荣,宋建新. 老年突发性耳聋患者血清可溶性血管细胞黏附分子-1 水平及其影响因素[J]. 中国老年学杂志,2017,37(2):452-453.

[4] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会. 突发性聋诊断和治疗指南(2015)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6):443-447.

[5] NAKAGAWA T, YAMAMOTO M, KUMAKAWA K, et al. Prognostic impact of salvage treatment on hearing recovery in patients with sudden sensorineural hearing loss refractory to systemic corticosteroids: a retrospective observational study[J]. Auris Nasus Larynx, 2016, 43(5): 489-494.

[6] BERTIN F R, LEMARIÉ C A, ROBINS R S, et al. Growth arrest-specific 6 regulates thrombin-induced expression of vascular cell adhesion molecule-1 through forkhead box O1 in endothelial cells[J]. J Thromb Haemost, 2016, 13(12):2260-2272.

[7] 杨明,伏飞达,朱晓燕. 突发性耳聋患者血清 sVCAM-1 水平变化及其意义[J]. 中国医药导报,2018,15(15):119-122.

[8] 郑逸品,张建华. 突发性耳聋患者治疗中出现听力损失加重的病因分析[J]. 临床和实验医学杂志,2016,15(20): 2034-2037.