

现[J]. 放射学实践, 2014, 29(7): 823-826.

[28] 谢洁林, 张国福, 田晓梅, 等. 39 例腹壁子宫内膜异位症的 MRI 表现[J]. 放射学实践, 2017, 32(11): 1161-1164.

(收稿日期: 2019-10-12 修回日期: 2020-04-08)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 13. 031

血脂水平与突发性耳聋患者治疗效果的相关性分析

王 平¹, 高晓燕^{2△}

陕西省榆林市靖边县妇幼保健院: 1. 耳鼻咽喉科; 2. 检验科, 陕西榆林 718500

摘要:目的 探讨血脂水平与突发性耳聋患者治疗效果的相关性。方法 选择 2016 年 8 月至 2019 年 2 月在该院诊治的 90 例突发性耳聋患者作为研究对象, 调查患者的临床资料及治疗效果, 检测总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平并进行相关性分析。结果 90 例患者经过治疗后, 有效 78 例(有效组), 无效 12 例(无效组), 有效率为 86.7%。有效组患者的临床资料与无效组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。有效组患者的 TC、TG、LDL-C 水平均低于无效组患者, HDL-C 水平显著高于无效组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。Pearson 相关分析显示治疗效果有效与 TC、TG、LDL-C、HDL-C 水平均存在相关性($r = -0.551, -0.394, -0.498, 0.402, P = 0.005, 0.031, 0.011, 0.021$)。Logistic 回归分析结果显示, TC、LDL-C 水平为患者治疗效果的独立影响因素($P < 0.05$)。结论 突发性耳聋患者多伴随血脂水平异常, TC、LDL-C 水平为患者治疗效果的独立影响因素。

关键词:突发性耳聋; 血脂; 总胆固醇; 低密度脂蛋白胆固醇

中图分类号:R446.1; R764.43+7

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)13-1896-03

突发性耳聋也称突发性感音神经性耳聋, 是指患者原因不明突然发生的听力下降, 在数小时或 72 h 内相邻 2 个频率上出现超过 20 dB 的感音神经性耳聋^[1]。该病多累及单侧听力, 常伴有恶心、呕吐、耳鸣、眩晕等症状, 可严重影响患者的身心健康^[2]。该病是耳鼻咽喉科常见的急症之一, 有自愈的倾向, 但是也有部分患者伴随有后遗症。目前突发性耳聋的发生机制尚不明确, 病因包括血管性因素、病毒感染因素、自身免疫因素等^[3-4]。已有研究显示, 该病与微循环障碍存在一定的相关性, 当机体出现血压与血糖水平异常时, 可增加内耳供血系统的压力, 导致内耳血栓或血管痉挛, 使耳蜗血流灌注量下降, 诱发突发性耳聋的发生^[5]。而血脂水平异常与机体多种疾病的发生、病情变化等密切相关, 容易导致内耳组织水肿、缺血、缺氧代谢紊乱^[6]。本文分析了血脂水平与突发性耳聋患者治疗效果的相关性, 旨在了解影响突发性耳聋的相关因素, 以期改善患者预后提供一定的临床依据。现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年 8 月至 2019 年 2 月在本院诊治的 90 例突发性耳聋患者为研究对象。纳入标准: 认知功能无异常; 无器质性精神疾病; 签署知情同意书; 符合突发性耳聋相关诊断标准。诊断标准: (1) 72 h 内突然发生的, 至少在相邻两个频率听力下降 ≥ 20 dB 的感音神经性听力损失, 单侧或双侧, 同时或先后发生; (2) 未发现明确病因; (3) 可伴有耳鸣、耳闷胀感、恶心、呕吐、眩晕等^[7]。排除标准: (1) 就诊时

间 ≥ 1 个月; (2) 受损频率平均听力下降 < 20 dB; (3) 以往听力减退者; (4) 妊娠与哺乳期女性; (5) 临床资料缺乏者。本研究得到医院伦理委员会的批准同意。

1.2 血脂检测 抽取所有患者的空腹静脉血 3~5 mL, 肝素抗凝, 采用 Roche7600D 全自动生化分析仪检测总胆固醇(TC)(参考范围: 2.33~5.17 mmol/L)、三酰甘油(TG)(参考范围: 0.56~1.46 mmol/L)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)(参考范围: 1.90~3.12 mmol/L)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)(参考范围: 1.20~1.68 mmol/L)水平。

1.3 临床资料调查 调查所有患者的一般资料, 收集可能与突发性耳聋相关的因素, 如性别、年龄、发病时间、听力损失程度(分为中度、中重度、重度和极重度)、疾病类型(分为低频型、高频型、平坦型、全聋型)、体质量指数等。

1.4 治疗效果评价 所有患者均给予扩血管、营养神经药物等治疗, 治疗后 1 个月按照最新标准进行疗效评价: 受损频率听力平均提高 ≥ 15 dB 为有效, 受损频率听力平均提高 < 15 dB 为无效^[7]。

1.5 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。计数资料以百分数表示, 组间比较采用 χ^2 检验。血脂水平与突发性耳聋治疗效果的相关性采用 Pearson 相关分析, 影响突发性耳聋患者的因素采用 Logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗结果 90 例患者经过治疗后, 有效 78 例

△ 通信作者, E-mail: 529216067@qq.com.

(有效组), 无效 12 例(无效组), 有效率为 86.7%。

资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 两组临床资料对比 有效组与无效组患者临床

表 1 两组临床资料对比

组别	<i>n</i>	性别 (男/女, <i>n/n</i>)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	发病时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	听力损失程度(中度/中重度/ 重度/极重度, <i>n/n/n/n</i>)	疾病类型(低频型/高频型/ 平坦型/全聋型, <i>n/n/n/n</i>)	体质量指数 (kg/m^2 , $\bar{x} \pm s$)
有效组	78	40/38	44.29 ± 3.10	2.31 ± 0.34	39/30/5/4	37/35/3/3	22.19 ± 2.22
无效组	12	6/6	44.18 ± 2.49	2.29 ± 0.19	6/4/1/1	5/5/1/1	22.84 ± 1.49
χ^2/t		0.007	0.133	0.089	0.322	1.329	0.652
<i>P</i>		0.933	0.912	0.934	0.956	0.722	0.433

2.3 血脂水平对比 有效组患者的 TC、TG、LDL-C 水平均低于无效组, HDL-C 水平高于无效组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组血脂水平对比(mmol/L , $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	TC	TG	LDL-C	HDL-C
有效组	78	3.93 ± 0.72	1.21 ± 0.76	2.11 ± 0.43	2.10 ± 0.11
无效组	12	4.56 ± 0.88	1.58 ± 1.30	2.70 ± 0.75	1.32 ± 0.40
<i>t</i>		5.694	4.964	7.013	14.022
<i>P</i>		0.018	0.021	0.008	<0.001

2.4 相关性分析 Pearson 相关分析显示治疗有效与 TC、TG、LDL-C、HDL-C 均存在相关性($r = -0.551, -0.394, -0.498, 0.402, P = 0.005, 0.031, 0.011, 0.021$)。

2.5 影响因素分析 在 90 例患者中, 以治疗有效和无效作为因变量, 以临床资料与血脂水平作为自变量, Logistic 回归分析结果显示 TC、LDL-C 水平为患者治疗效果的独立影响因素($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 突发性耳聋患者治疗效果的影响因素分析($n = 90$)

因素	β	SE	Wald	<i>P</i>	$Exp(\beta)$	95%CI
TC	0.448	0.225	3.957	0.047	1.566	1.007~2.435
LDL-C	1.851	0.504	13.503	<0.001	6.369	2.372~17.097

3 讨论

突发性耳聋是耳科常见急症之一, 多累及单侧听力, 可伴有眩晕、耳闷堵感及耳鸣等症状。如果不及时进行诊治, 很多患者可发展为永久性听力损失, 严重影响生活质量。该病的发病机制可能涉及内耳疾病、内耳供血障碍、药物中毒、病毒感染等^[8]。由于突发性耳聋为一种综合征, 在临床上尚无标准的治疗方案, 常采用综合治疗, 包括使用糖皮质激素、改善内耳微循环与口服营养神经类药物等^[9]。本研究显示, 90 例患者经过治疗后, 有效 78 例, 有效率为 86.7%, 说明患者的总体疗效并不高, 为此在临床上分析影响患者治疗效果的因素意义重大。

当前, 突发性耳聋的发病率有逐年升高的趋势, 已成为耳科常见病。内耳血液微循环障碍可能是突

发性耳聋的病理基础, 从而导致内耳感觉上皮细胞发生病理改变引起突发性耳聋^[10]。病毒感染也可使中耳腔压力改变导致圆窗膜破裂, 从而引起耳蜗功能障碍, 诱发突发性耳聋^[11]。本研究显示, 有效组与无效组患者的临床资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$), 说明患者的疾病特征与患者的治疗效果无关。

内耳供血的功能动脉为迷路动脉, 当内耳供血系统发生障碍时, 可导致内耳组织水肿、缺血、缺氧, 诱发机体出现代谢综合征^[12]。本研究显示, 有效组患者的 TC、TG、LDL-C 水平明显低于无效组患者, HDL-C 水平高于无效组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。可能因为突发性耳聋患者的内耳供血血管单一, 且内耳小动脉迂曲, 血流速度较慢, 且血脂升高使患者的血液黏滞度较健康人高, 容易形成脂肪斑块沉积, 从而引起内耳缺血。并且血脂升高可能损伤血管内皮细胞, 导致血液供应障碍, 促进血管内发生炎症反应, 内耳细胞发生缺氧损伤, 不利于患者预后^[13-14]。

多数突发性耳聋患者存在血脂代谢异常, 血脂升高可降低红细胞携带电荷的能力, 使细胞间黏附性增加, 从而影响红细胞变形能力与携氧能力^[15-16]。本研究 Pearson 相关分析显示, 突发性耳聋治疗有效与 TC、TG、LDL-C、HDL-C 水平均存在相关性($P < 0.05$); Logistic 回归分析结果显示, TC、LDL-C 水平为患者治疗效果的独立影响因素($P < 0.05$), 提示血脂水平与突发性耳聋患者治疗效果密切相关。可能因为血脂升高有促氧化作用, 可引起细胞膜上发生脂质过氧化反应, 破坏细胞壁的完整性, 加强低密度脂蛋白的自身氧化, 使内皮依赖性血管扩张作用受损, 造成内皮细胞的损伤, 从而影响患者的治疗效果^[17]。但本研究纳入的样本量比较少, 且调查时间比较短, 可能存在研究偏倚, 将在后续研究中深入分析。

综上所述, 突发性耳聋患者多伴随血脂水平异常, TC、LDL-C 水平为患者治疗效果的独立影响因素。

参考文献

[1] KANEVA A M, YANOV Y K, BOJKO S G, et al. The atherogenic index (ATH index) as a potential predictive marker of idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a case control study[J]. Lipids Health Dis, 2019, 18(1): 64.

[2] 孙菲,周柯,林颖,等.影响突发性聋患者预后的因素与疗效相关性分析[J].听力学及言语疾病杂志,2018,26(2):195-198.

[3] 许明,江青山,李明,等.全聋型突发性聋患者的预后及相关因素分析[J].听力学及言语疾病杂志,2018,26(4):354-357.

[4] 司建平,杜海荣,严佳亮,等.秦皇岛地区324例突发性聋患者疗效分析[J].中华耳科学杂志,2018,16(3):408-411.

[5] 赵竹,罗彬,管瑞锐,等.前庭功能对突发性聋患者预后的影响[J].听力学及言语疾病杂志,2018,26(3):237-242.

[6] HAMIDI A K, YAZDANI N, SEYEDJAVADI K H, et al. MTHFR and ApoE genetic variants association with sudden sensorineural hearing loss[J]. Am J Otolaryngol, 2019,40(2):260-264.

[7] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会.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.

[8] 伦昊,丁韶洸,谢存存,等.血脂与双侧突发性聋发病及预后的临床分析[J].中华耳科学杂志,2019,17(3):376-381.

[9] 王涵,党存曙,彭金红,等.内听动脉、上级动脉直径和血脂水平与突发性耳聋治疗及预后的关系研究[J].河北医学,2018,40(11):1659-1661.

[10] 王文涛,陈贤明,郭文玲.血脂及凝血功能与突发性耳聋的相关性研究[J].东南国防医药,2018,20(2):138-141.

[11] 王涵,王鸿莉,李建斌,等.突发性耳聋患者内耳循环障碍与血脂水平的相关性[J].山西医药杂志,2018,47(8):861-864.

[12] 崔珑,辛文君,党攀红,等.LDLR基因多态性与突发性耳聋易感性的关联性分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(1):7-12.

[13] 周长明,韩森,杨川,等.176例突发性聋患者血液学指标分析[J].延安大学学报(医学科学版),2017,15(2):25-27.

[14] 朱文燕,余万东,戴艳红,等.脂质代谢、尿酸与突发性聋的关系[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2009,23(2):42-44.

[15] 刘阳云,曹杭,张彩霞,等.血脂对突发性聋预后的影响[J].中华耳科学杂志,2017,15(5):518-522.

[16] 黄智强,李洁,喇新军,等.甲泼尼龙琥珀酸钠对突发性耳聋患者听力康复及血脂水平的影响[J].中国听力语言康复科学杂志,2017,15(6):414-417.

[17] 刘阳云,张彩霞,江文,等.突发性聋患者血脂分析[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2016,30(6):1-4.

(收稿日期:2019-10-17 修回日期:2020-03-20)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.13.032

FMEA法对降低普外科术后导尿管脱管率的效果研究

薛妮娟¹,陈芳萍^{2△}

陕西省延安市洛川县医院:1.急诊科;2.护理部,陕西延安 727400

摘要:目的 探讨失效模式与效应分析(FMEA)法对降低普外科术后导尿管脱管率的效果。方法 选取2017年1月至2018年1月该院普外科予以常规导尿管管理的156例患者作为对照组,以及该阶段参与工作的10例护理人员作为对照1组;同时选取2018年2月至2019年2月该院普外科通过FMEA法实施术后导尿管管理的156例患者作为试验组,以及该阶段参与工作的10例护理人员作为试验1组。对比两组护理人员导尿管护理质量,两组患者导尿管自主管理水平及脱管率。结果 试验1组护理人员导尿管护理质量评分高于对照1组,差异有统计学意义($P < 0.05$);试验组患者导尿管自主管理知识评分总分及各维度评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);试验组患者导尿管脱管率为3.21%,低于对照组的10.26%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 FMEA法应用于普外科术后导尿管管理中可有效提升护理人员导尿管护理质量、患者导尿管自主管理知识水平,进而达到降低脱管率的效果。

关键词:失效模式与效应分析法; 脱管率; 导尿管

中图分类号:R472

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)13-1898-04

普外科为医院的重要科室,收治的患者通常病情较重,不仅需要接受手术治疗,而且术后需留置导尿管,工作难度较大,同时工作中导尿管移位、滑落等现象时有发生,影响患者手术后的康复效果。导尿管移位或者滑落等问题的发生会增加患者康复期的痛苦,甚至可能引起相关并发症,导致患者术后恢复时间延长,因此加强导尿管管理尤其关键,这要求普外科相关护理人员不断提升风险意识,进一步强化术后导尿管管理工作^[1]。失效模式与效应分析(FMEA)法是一

种常见的风险管理方法,通过对管理过程中的失效情况展开量化评估,并展开原因分析、制订措施等专业处理方法,可有效降低风险^[2-3]。本院于2018年2月至2019年2月将FMEA法应用于普外科术后导尿管管理中,为进一步探讨其效果,本研究分别于FMEA法实施前后随机选取部分患者展开研究,分析术后导尿管管理情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年1月至2018年1月本

△ 通信作者, E-mail:429478947@qq.com.