

七叶皂苷钠治疗伴有糖尿病的突发性聋疗效分析

郭斌, 马新春, 张英*

青海大学附属医院耳鼻咽喉科, 青海 西宁 810000

【摘要】目的: 观察七叶皂苷钠治疗伴有糖尿病的突发性耳聋(低频下降型)有效性及安全性。**方法:** 以2018年06月至2020年08月在我科治疗符合突发性聋诊断标准并伴有糖尿病的患者89例为研究对象, 分为七叶皂苷钠治疗组(42例)和对照组(47例)。两组均给予突发性聋临床指南中的常规治疗, 治疗组在常规治疗的基础上加用注射用七叶皂苷钠, 观察指标为听力疗效、耳鸣疗效、总有效率。**结果:** 七叶皂苷钠组听力改善有效率为92.86%, 耳鸣改善有效率为92.86%, 总有效率为80.95%, 均高于对照组, 且有显著差异($P<0.05$)。**结论:** 七叶皂苷钠治疗伴有糖尿病的突发性耳聋具有较好的临床疗效且没有糖皮质激素样副作用, 安全有效。

【关键词】 七叶皂苷钠; 糖尿病; 突发性聋

【基金项目】 青海省卫生与计划生育委员会重点科研项目(2018-wjzd-11)

Analysis of the Effect of Sodium Aescinate in the Treatment of Sudden Deafness with Diabetes

GUO Bin, MA Xin-chun, ZHANG Ying*

Otorhinolaryngology Department, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining Qinghai 810000, China

【Abstract】Objective: To observe the efficacy and safety of sodium aescinate in the treatment of sudden deafness(Low frequency descending type)with diabetes. **Methods:** A total of 89 patients with diabetes who met the diagnostic criteria for sudden deafness and were treated in our department from June 2018 to August 2020 were selected as study subjects, and were divided into the aescinate treatment group(42 cases)and the control group(47 cases). Both groups were given the conventional treatment in clinical guidelines for sudden deafness. In the treatment group, sodium aescinate for injection was added on the basis of the conventional treatment, and the observation indexes were the efficacy of hearing, tinnitus and total effective rate. **Results:** The effective rate of hearing improvement in sodium aescinate group was 92.86%, the effective rate of tinnitus was 92.86%, and the total effective rate was 80.95%, all higher than the control group, and there were significant differences($P<0.05$). **Conclusion:** Sodium aescinate is safe and effective in the treatment of sudden deafness with diabetes without glucocorticoid-like side effects.

【Key words】 Sodium Aescinate; Diabetes; Sudden Deafness

突发性聋是72h内突然发生的、原因不明的感音神经性的和中华耳鼻咽喉科杂志编辑力损失, 至少在相邻的两个频率听力下降 ≥ 20 dBHL其发病机制目前尚未完全明确, 可能和内耳毛细胞损伤、螺旋神经韧带供血障碍、血管纹功能障碍、耳蜗动脉或蜗轴螺旋动脉血管纹栓塞或形成一定血栓有关^[1]。目前治疗的原则为合理的联合用药由于单一用药, 主要选用改善内耳微循环药物和糖皮质激素类药物治疗。但部分病人因为伴有糖尿病, 而拒绝使用糖皮质激素类药物。这就为临床治疗提供了难题, 七叶皂苷钠作为三萜皂苷钠盐, 具有皮质类固醇样抗渗出、消肿作用, 而无不良反应, 已经广泛应用于

临床^[2, 3]。为此, 本文探讨注射用七叶皂苷钠代替糖皮质激素治疗突发性聋(低频下降型), 评价七叶皂苷钠临床应用价值。

1 临床资料与方法

1.1 研究对象

临床资料来源于2018年06月~2020年08月青海大学附属医院耳鼻咽喉科门诊及住院治疗的伴有糖尿病的突发性聋(低频下降型)患者89例, 女性45例, 男性44例, 年龄46~71岁, 平均年龄(52.67 \pm 5.47)岁。纳入标准: ①符合突发性聋(低频下降型)的诊断标准, 并内分泌科诊断为糖尿病的患者。②3周内急性期进行治疗; 无严重并发症

作者简介: 郭斌, 男, 山东济宁人, 医学博士, 副主任医师, 研究方向: 耳科学基础与临床。

通信作者: 张英, 硕士生导师, 教授, E-mail: 418019422@qq.com

与精神疾病；③无研究使用的药物过敏史；④伴有耳鸣患者。排除以下情况：①患有其他影响治疗效果的急慢性病(如高血压等)；②严重的精神疾病；③既往耳鸣患者，客观性耳鸣患者(如搏动性耳鸣)；④有具体病因引起的听力下降如听神经瘤器质性病变患者。

1.2 治疗方法

结合突发性聋治疗指南，两组患者均给予基础药物治疗，对照组：银杏叶提取物注射液(商品名：金纳多)87.5 mg/d，溶于0.9%氯化钠注射液中静脉滴注；肌肉注射维生素B1 100 mg/d、维生素B12 0.25 mg/d、治疗组在对照组的基础上给与七叶皂苷钠10mg溶于0.9%氯化钠注射液250mL，每日1次，静脉滴注，14天为1个疗程。

1.3 疗效评定

1.3.1 听力疗效评定 根据2015年制定的突发性聋疗效评定标准。①痊愈：受损频率听力恢复至正常，或达健耳水平，或达此次患病前水平。②显效：受损频率听力平均提高30dB以上。③有效：受损频率听力平均提高15~30dB。④无效：受损频率听力平均提高不足15dB^[1]。

1.3.2 耳鸣疗效评定 耳鸣的疗效评定采用目前具有较好信度和效度的耳鸣残疾量表(THI)的分值评判。疗效评定划分为3个方面：①THI的16分以内为治愈；②THI的分值下降≥17分为显效；③THI的分值减少<17的分为无效。其中治愈与显效统称为有效^[4]。

1.3.3 综合疗效评定 结合上述的听力及耳鸣疗效评定标准。综合疗效显著是指听力及耳鸣皆有改善者；综合疗效不显著指听力及耳鸣其中有1项或1项以上治疗无效者。

1.4 统计学方法

本研究采用SPSS19.0统计软件进行统计学分析，计量资料采用独立样本t检验，计数资料统计方法采用 χ^2 检验和非参数Mann-WhitneyU检验。 $P<0.05$ 认为有统计学差异。

2 结果

2.1 一般资料统计

89例特发性突聋患者均接受基础治疗方案，七叶组加用七叶皂苷钠，两组的相关一般资料如患耳情况，男、女比列，治疗时间及疗程经过统计学分析得知均无统计学差异($P>0.05$)，本研究的一般资料具有较高的可信度。详见表1。

2.2 两组听力学改善效果统计分析

七叶组经过相关的治疗后有效率达92.86%，对照组经过相关的治疗后有效率达68.09%，两组均有较好的有效率，经过统计学分析(非参数秩和检验)后发现七叶组的总有效率明显优于对照组(Z 值=-4.927, $P<0.001$)，即七叶组治疗伴有糖尿病的突发性聋组治疗效果明显好于对照组治疗。详见表2。

表1 两组一般资料统计

组别	例数	耳		性别		治疗时间	病程
		右耳	左耳	女	男		
七叶组	42	24	18	19	23	10±4	10.3±3.1
对照组	47	26	21	26	21	11±3	10.1±2.3
<i>P</i>	-	0.863		0.342		0.190	0.733

表2 两组听力学改善效果统计分析(n, %)

组别	例数	治疗效果				有效率
		痊愈	显效	有效	无效	
七叶组	42	26	9	4	3	92.86%
对照组	47	6	13	13	15	68.09%
<i>Z</i>	-	-	-	-	-	-4.927
<i>P</i>	-	-	-	-	-	<0.001

2.3 两组耳鸣改善效果统计分析

七叶组经过相关的治疗后有效率达92.86%，对照组经过相关的治疗后有效率达57.45%，两组均有较好的有效率，经过统计学分析(非参数秩和检验)后发现七叶组的总有效率明显优于对照组(Z 值=-3.737, $P=0.001$)，即七叶组治疗伴有糖尿病的突发性聋组治疗效果明显好于对照组治疗。详见表3。

表3 两组耳鸣改善效果统计分析(n, %)

组别	例数	治疗效果			有效率
		治愈	显效	无效	
七叶组	42	20	19	3	92.86%
对照组	47	12	15	20	57.45%
<i>Z</i>	-	-	-	-	-3.737
<i>P</i>	-	-	-	-	0.001

2.4 两组总治疗效果分析

七叶组经过相关的治疗后总有效率达80.95%，对照组经过相关的治疗后总有效率达51.06%，两组均有较好的有效率，但经过统计学分析后发现七叶组的总有效率明显优于对照组($\chi^2=6.303$, $P=0.043$)，即七叶组治疗伴有糖尿病的突发性聋组治疗效果明显好于对照组治疗。详见表4。

表4 两组总治疗效果分析(n, %)

组别	例数	治疗效果		有效率
		显著	不显著	
七叶组	42	34	8	80.95%
对照组	47	24	23	51.06%
χ^2	-	-	-	6.303
P	-	-	-	0.043

3 讨论

2015年突发性聋指南指出，多项调查研究分析表明，突发性聋的发病率呈现逐年上升趋势，且多发于成年患者，以中老年为主。突发性聋的病因及发病机制虽然并不明确，但目前主要考虑为内耳血管痉挛，血管纹障碍，血管栓塞或血栓形成、膜迷路积水以及毛细胞损伤等^[1]。其主要的治疗方案是改善内耳微循环药物和全身使用糖皮质激素的联合用药，而对于好发病的中老年患者来讲，常伴有基础性的疾病，如糖尿病，这类患者使用糖皮质激素治疗突发性聋的同时会抑制体内胰岛素分泌，及机体外周组织对糖的利用，进而进一步升高血糖，患者常会拒绝使用糖皮质激素，影响治疗效果。

相关研究表明，七叶皂苷钠作为从七叶树科植物天师栗的干燥成熟种子中提取的一种三萜类皂苷钠盐，具有 α 和 β 两种异构体^[5, 6]。 β -七叶皂苷是主要的活性异构体，它可以刺激机体内促肾上腺皮质激素和皮质酮的分泌，是氢化可的松作用效果的7-8倍，还可以引起增加前列腺素 2α 的分泌，抑制引起毛细血管、淋巴管通透性增加的前列腺素E1、5-羟色胺、组胺等炎性递质的释放，恢复毛细血管、淋巴管的正常通透性，促进静脉回流，改善微循环，保护神经元，减少由于内耳供血不足引起的缺血、缺氧状况^[5, 7, 8]，因此被广泛应用于临床改善微循环、抗炎、消肿、清除氧自由基等神经保护作用治疗中。

本研究发现，七叶皂苷组患者在使用七叶皂苷钠治疗伴有糖尿病的突发性聋(低频下降型)后在改善听力及耳鸣方面均具有较好的治疗效果，两组间的基础治疗方案一致，这主要是由于利用了 β -七叶皂苷可以刺激肾上腺皮质分泌，诱发血浆中皮质酮浓度和促肾上腺皮质激素增高，发挥类激素样的作用，代替糖皮质激素发挥药理作用，进而出现改善内耳的微循环、清除氧自由基，保护神经的作用^[9, 10]。

因此，对于伴有基础性疾病不适宜使用糖皮质激素或患者拒绝使用糖皮质激素的情况下，可以考

虑使用七叶皂苷钠药物治疗，既避免了糖皮质激素样的副作用，也具有治疗突发性聋的较好疗效，适合临床推广。

参考文献

- [1] 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)[S]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 443-447.
- [2] 樊东升. 七叶皂苷钠的药理作用及其在神经科的临床应用[J]. 中华医学信息导报, 2003, 18(12): 19-19.
- [3] Lee Y J, Chung E, Lee K Y, et al. Ginsenoside-Rg1, one of the major active molecules from Panax ginseng, is a functional ligand of glucocorticoid receptor. [J]. Molecular&Cellular Endocrinology, 1997, 133(2): 135-140.
- [4] 王培, 邱泽恒, 陈玲, 等. 耳鸣残疾量表和视觉模拟量表在突发性聋伴耳鸣患者中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 28(22): 1777-1779.
- [5] 张玲, 孟宪春, 张富庚. 七叶皂苷钠治疗脑血管病的药理机制与临床[J]. 天津药学, 2010, 22(2): 69-72.
- [6] 樊永平, 胡璘媛, 赵性泉. β -七叶皂苷钠对大鼠脑出血后脑水肿的干预作用[J]. 北京中医药大学学报, 2008, 31(07): 470-473.
- [7] 许宏伟, 杨期东, 肖波等. 七叶皂苷钠对实验性大鼠脑出血后MMP-2/9表达的影响[J]. 中风与神经疾病杂志, 2006, 23(2): 158-160.
- [8] Rao A V, Sung M K. Saponins as anticarcinogens. [J]. Journal of Nutrition, 1995, 125(3 Suppl): 717S.
- [9] Wang T, Fu F, Zhang L, et al. Effects of escin on acute inflammation and the immune system in mice[J]. Pharmacological Reports, 2009, 61(4): 697-704.
- [10] Guillaume M, Padioleau F. Veinotonic effect, vascular protection, antiinflammatory and free radical scavenging properties of horse chestnut extract[J]. Arzneimittelforschung, 1994, 44(1): 25-35.

收稿日期: 2020年11月9日

出刊日期: 2021年1月10日

引用本文: 郭斌, 马新春, 张英. 七叶皂苷钠治疗伴有糖尿病的突发性聋疗效分析[J]. 当代介入医学, 2021, 1(01): 87-89. DOI: 10.12208/j.ddjryx.2021.0036

Copyright: © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



OPEN ACCESS