



先天性内耳畸形患者多通道人工耳蜗植入的效果分析

邓忠 谭东辉* 罗铭华 吴依偎 刘中武 龙志清 (湘南学院附属医院 湖南郴州 423000)

摘要：目的 给予先天性内耳畸形患者采用多通道人工耳蜗植入治疗，分析临床治疗效果。**方法** 回顾性分析我院自2010年11月至2016年11月期间所收治的26例先天性内耳畸形患者的临床资料，作为观察组，观察组患者中存在6例Mondini畸形，2例内听道底缺损，1例内听道狭窄以及17例大前庭导水管综合征，其中4例患者发生了术中镫井喷。另在我院同期选取26例耳蜗发育正常的植入者作为对照组，对比2组患者术后效果。**结果** 观察组患者术后语言康复情况、术后听力情况、术后并发症对比对照组患者各项对应临床数据不存在统计学意义且 $P > 0.05$ 。**结论** 给予先天性内耳畸形患者采用多通道人工耳蜗植入治疗，可获得较好术后语言康复情况以及术后听力情况。

关键词：先天性内耳畸形 多通道人工耳蜗植入 临床治疗效果

中图分类号：R764.3 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2017) 11-067-02

基金项目：市科研课题：郴州市科技局 (CZ2014052)。

先天性内耳畸形在临床上较为多发和常见且病情较为复杂，对于病情严重的患者来说，一般不考虑人工耳蜗植入治疗，究其原因，与植入多通道电极后能否依据部位学说有效刺激听觉神经并进行频率编码、促使患者达到正常耳蜗使用者最基本的听觉语言能力存在一定的异议，另外，先天性内耳畸形患者若存在中耳乳突解剖结构异常或者面神经走行异常等均较为容易导致患者出现医源性面神经损伤^[1]，术中易出现镫井喷，难以控制，手术难度较大，但是随着医疗技术的发展以及病理学、病因学研究的不断深入，多通道人工耳蜗植入治疗在临床上广泛应用成为了可能。本组探究中选取了26例先天性内耳畸形患者以及26例耳蜗发育正常的植入者，探究目的是深入分析给予先天性内耳畸形患者采用多通道人工耳蜗植入治疗的临床治疗效果，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般基础性临床资料

对我院自2010年11月至2016年11月期间所收治的26例(49耳)先天性内耳畸形患者的临床资料进行回顾性分析，为观察组；另在我院同期选取26例(52耳)耳蜗发育正常的植入者作为对照组。观察组中男女患者例数分别是20例、6例，患者年龄在2岁至18岁不等且中位年龄为(5.2±2.6)岁，双侧畸形、单侧畸形的患者例数分别是23例、3例；对照组中男女患者例数分别是18例、8例，患者年龄在3岁至16岁不等且中位年龄为(8.1±2.6)岁。利用统计学分析软件给予本组探究中2组患者性别、患者年龄对比分析，分析结果不存在显著性差异， $P > 0.05$ 且无统计学意义存在。

1.2 方法

本组探究中，耳蜗植入厂家选择奥地利C40及升级版。6例Mondini畸形患者中，行常规面隐窝进路、暴露圆窗以及

经圆窗龛前上缘植入电极操作，经前庭窗植入电极、经鼓岬植入电极、经圆窗龛前上缘植入电极患者例数分别是1例、2例、3例。插入32个电极、插入28个电极、插入26个电极、插入22个电极、插入20个电极的患者例数分别是2例、1例、1例、1例、1例。术中，出现4例患者镫井喷且存在多量脑脊液流出症状患者例数是4例，出现少量脑脊液流出、脑脊液不断流出的患者例数分别是1例、1例、封闭均成功，封闭办法是利用多块颞肌筋膜或者利用生物胶。大前庭导水管综合征患者例数是17例，其中经过圆窗龛前缘钻孔进入鼓阶来植入电极、经前庭窗下缘钻进入内耳间隙植入电极的患者例数分别是12例、5例。插入32个电极、插入30个电极、插入26个电极的患者例数分别是13例、2例、2例。出现多量脑脊液搏动流出、出现少量脑脊液流出的患者例数分别是10例、7例。封闭均成功，封闭办法是利用多块颞肌筋膜或者利用生物胶。

1.3 统计学处理

对本次参与探究的26例先天性内耳畸形患者以及26例耳蜗发育正常的植入者所有临床数据进行深入分析，分析软件名称是SPSS19.0软件，本组探究中，计量资料：经t检验且用(均数±标准差)形式表示；计数资料：经 χ^2 检验且用率的形式表示。若统计学结果为 $P < 0.05$ 则表示统计学意义存在。

2 结果

将2组患者经过治疗后获得的组间数据进行统计学分析，得出以下结论：2组患者组间差异不存在统计学意义， $P > 0.05$ ，组间数据包括术后语言康复情况(具备开放环境下的语言辨别力、进入正常正规学校学习、电话交流、逐渐掌握语言能力)、术后听力情况、术后并发症(头晕、恶心以及呕吐不适、走路摇晃感、术耳耳鸣且伴随眩晕)，详情如下表1、表2所示。

表1.2组患者术后语言康复情况、术后听力情况对比

组别	例数	术后听力情况 (kHz)	具备开放环境下的语言辨别力	进入正常正规学校学习	电话交流	逐渐掌握语言能力
观察组	26	38±10	6	4	2	14
对照组	26	30±5	8	6	4	8
t/ χ^2		3.6485	0.3910	0.4952	0.7536	2.8364
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

表2.2组患者术后并发症对比

组别	例数	头晕、恶心以及呕吐不适	走路摇晃感	术耳耳鸣且伴随眩晕
观察组	26	6 (23.07%)	1 (3.84%)	1 (3.84%)
对照组	26	4 (15.38%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
t		0.4952	1.0196	1.0196
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05

3 讨论

先天性内耳畸形在临床上发病率较高且常常伴随耳蜗、前庭以及半规管发育不全，最为常见的是前庭以及外半规管短小^[2]，病情较为复杂，临床上一般给予Mondini畸形患者选择圆窗龛前缘及鼓岬开窗进入内耳来完成植入电极操作，少数患者会选择卵圆窗径路作为植入电极方式，而对于大前庭导水管综合征患者而言，一般选择圆窗龛前缘行耳蜗开窗

(下转第70页)

*通讯作者：谭东辉



围神经病变患者在常规口服或肌注药物控制血糖的基础上应用红外线治疗,具有无创、安全等优势,其是通过近红外光线释放光能,照射机体,诱导血管内皮细胞在一氧化氮合成酶作用之下产生一氧化氮,有效发挥扩张血管和增加血流量,改善局部循环的作用,缓解感觉迟钝、皮肤麻木、冰凉和疼痛等症状^[6-7]。

本研究中,对照组采用单纯药物治疗,观察组则采用红外线联合药物治疗。结果显示,观察组2型糖尿病周围神经病变治疗总有效率高于对照组, $P < 0.05$; 观察组乏力、压疮等不良反应发生率和对照组无存在显著差异, $P > 0.05$; 干预前两组感觉阈值相近, $P > 0.05$; 干预后观察组感觉阈值优于对照组, $P < 0.05$ 。

综上所述,红外线联合药物治疗2型糖尿病周围神经病变感觉阈值仪数据异常的效果确切,可有效降低感觉阈值,促进症状消退和病情改善,无明显副作用,值得推广。

参考文献

- [1] 李剑军, 林东源, 叶健波等. 甲钴胺联合红外线治疗糖尿病

周围神经病变的疗效观察[J]. 内科, 2013, 8(6):602-603.

[2] 何培文. 电针加红外线照射联合黄芪桂枝五物汤治疗糖尿病痛性周围神经病变疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(1):71-73.

[3] 刘彩凤. 红外线照射联合药物治疗糖尿病周围神经病变60例患者的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(14):164-165.

[4] 苏可. 综合康复治疗在2型糖尿病合并周围神经病变患者中应用的疗效研究[C]//中国康复医学会疗养康复专业委员会第二十五届学术会议论文集. 2015:423-423.

[5] 朱连华, 马翠红. 红外-红光仪治疗糖尿病周围神经病变的临床观察及护理[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2015, 15(47):247-248.

[6] 冯琰, 姚鼎山, 金惠铭等. Tourmaline 寝具保健功效的实验研究及临床观察[J]. 世界睡眠医学杂志, 2016, 3(2):103-108.

[7] 张新菊, 孙燕, 李雁等. 空气压力波与安诺治疗仪联合治疗糖尿病周围神经病变对神经传导速度的影响[J]. 兵团医学, 2017, 51(1):33-36.

(上接第66页)

低,愈合时间快,治疗费用减少,极大地减轻了患者的压力,减少了术后并发症。

总而言之,采取超声引导下的麦默通微创手术具有手术时间短,减少了术中出血量,愈合时间较快,治疗费用大大减少,有效的减少了患者住院费用,减轻了患者的负担,提高了患者的生活质量。值得在临床上推广并应用。

参考文献

[1] 李宏江, 彭玉兰, 汪静, 等. 乳腺肿块微创切除和活检的新技术—Mammotome 手术[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 12(3):235-237.

[2] 周坚, 邹强, 张延玲, 等. B超引导下的乳腺纤维瘤微创旋切术[J]. 中国微创外科杂志, 2010, 1(5):280-281.

[3] 马步云, 汪静, 彭玉兰, 等. 超声引导下 Mammotome 乳腺肿块切除术的并发症及其处理[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 12(3):249-250.

(上接第67页)

术进行有效治疗^[3],少数患者会选取前庭窗下缘开窗处理,以促进患者术后恢复。

据相关性文献报道,对于先天性内耳畸形患者而言,面神经走行存在较多异常且在术前需要仔细阅读MRI以及CT检查结果以明确患者面神经走行以避免术中损伤患者面神经^[4],在给予先天性内耳畸形患者开窗时,常常伴随搏动性脑脊液漏且压力逐渐增加并导致脑脊液漏甚至镫井喷发生,因此,需要注意避免,在发生脑脊液漏甚至镫井喷时利用多块颞肌筋膜给予患者堵塞封闭操作以避免患者出现生命风险^[5]。给予先天性内耳畸形患者手术治疗时,需要注意禁忌症是耳蜗完全畸形,相对禁忌是内听道狭窄^[6]。本组探究中,观察组患者具备开放环境下的语言辨别力、进入正常正规学校学习、电话交流、逐渐掌握语言能力、术后听力情况、头晕、恶心以及呕吐不适发生率、走路摇晃感发生率、术耳耳鸣且伴随眩晕发生率分别是6例、4例、2例、14例、(38±10)kHz、23.07%、3.84%、3.84%,对比对照组患者不存在统计学意义。

综合以上理论得出,给予先天性内耳畸形患者采用多通道人工耳蜗植入治疗可获得较好术后语言康复情况以及术后听力情况,值得临床推荐。

参考文献

[1] 李雯, 邱建新. 人工耳蜗植入术在内耳畸形治疗中的进展[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 38(4):208-211.

[2] 朱静静, 石润杰, 龚齐等. 先天性小耳畸形手术治疗的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(2):389-392.

[3] 王玲, 周永青. 先天性内耳畸形[J]. 中国医学文摘-耳鼻咽喉科学, 2015, 30(4):220-224.

[4] 张会霞, 程敬亮, 王斐斐等. HRCT 及 MRI 在诊断先天性内耳畸形中的价值[C].《放射学实践》第十三届全国放射学术会议暨东莞市医学会放射学分会第七年会议论文集. 2014:23-24.

[5] 车子刚, 储成凤, 马鸣岳等. 多层螺旋 CT 对先天性耳畸形的诊断价值[J]. 实用放射学杂志, 2014, 30(9):1454-1457.

[6] 张星星. 自发性脑脊液耳鼻漏伴内耳畸形的临床分析[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(17):163-163, 164.

(上接第68页)

生素、补液营养支持、改善脑功能、抗癫痫等综合治疗后,有5例因再次饮酒后复发,其他患者均得到了较好的控制。由此可见,在了解慢性酒精中毒导致癫痫的发病机制、特征以及患者的饮酒史等基本信息之后,对其给予综合治疗,可获得不错的效果。

除对癫痫进行有效的治疗之外,还应当督促家属加强对慢性酒精中毒患者的观察与监测,提倡适度饮酒,健康的生活方式,纠正人格缺陷,使其早日摆脱酒精困扰,提高生活质量。

参考文献

- [1] 郝伟, 于欣主编. 精神病学第7版. 北京: 人民卫生出版社

.2013: 87-89.

[2] 刘晓燕主编. 临床脑电图学. 北京: 人民卫生出版社. 2006.5: 517.

[3] 吴江主编. 神经病学. 北京: 人民卫生出版社. 2005.7: 264-265, 273.

[4] 梁忠伟. 慢性酒精中毒伴发癫痫30例临床分析. 临床精神医学杂志, 1999, 9(1): 18-19.

[5] 孙延强, 马恩轩, 徐琳玉. 慢性酒精中毒性精神障碍脑CT分析. 中国心理卫生杂志, 1995, 9(5): 215-216.

[6] 陈飞, 王庆玲. 慢性酒精中毒导致大脑萎缩的相关因素分析. 临床精神医学杂志, 2002, 12(4): 198.