

两种术式治疗鼓膜穿孔对患者的影响比较

钟锦婵 章旺东 宋达潜
(南方医科大学南海医院 广东佛山 528244)

摘要:目的:观察显微镜下与内窥镜下治疗鼓膜穿孔的临床效果。方法:选取 2016 年 6 月~2018 年 6 月接受治疗的 60 例鼓膜穿孔患者为研究对象,按随机数字表法分为观察组及对照组,各 30 例。对照组行显微镜下鼓膜修补术,观察组行内窥镜下鼓膜修补术,比较两组临床指标、数字评分法疼痛评分、鼓膜恢复情况、听力恢复情况及鼓膜再次穿孔发生率。结果:观察组手术时间、术中出血量与对照组相比,无显著性差异($P>0.05$);观察组住院时间短于对照组,数字评分法疼痛评分低于对照组($P<0.05$);观察组气鼓导差及气导听阈水平均低于对照组($P<0.05$);术后随访 6 个月,观察组鼓膜恢复情况优于对照组($P<0.05$),鼓膜再次穿孔发生率与对照组相比,无显著性差异($P>0.05$)。结论:相较于显微镜下鼓膜修补术,内窥镜下鼓膜修补术治疗鼓膜穿孔术后痛感较小,能缩短住院时间,有效恢复患者听力水平。

关键词:鼓膜穿孔;显微镜;内窥镜;听力

中图分类号:R764.92

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.07.025

鼓膜穿孔是临床常见疾病,发病率较高,以听力下降,耳流脓、耳痛、耳鸣现象为主要临床表现^[1]。因耳鼻咽喉特殊的解剖学结构,鼓膜穿孔的手术治疗较为困难,但医学技术的发展使微创技术被大量应用于鼓膜修补中。显微镜下和内窥镜下进行鼓膜修补是临床常见的治疗方式,但显微镜下手术视野范围受限,存在一定的盲区,且手术操作较为复杂,相比而言,耳内窥镜下手术能提供全方位的视野,清晰的图像,创伤小,操作简单^[2-3]。为了进一步研究显微镜下与内窥镜下鼓膜修补术的临床效果,本研究以 60 例鼓膜穿孔患者为研究对象,研究两种术式对患者听力的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 6 月~2018 年 6 月我院外科收治的鼓膜穿孔患者 60 例为研究对象。纳入标准:(1)单侧耳鼓膜穿孔;(2)传导性耳聋;(3)伴有听力衰退;(4)符合手术指征并签署知情同意书;(5)经医院医学伦理委员会批准。排除标准:(1)神经性、突发性耳聋患者;(2)伴有糖尿病、高血压、凝血功能障碍患者;(3)外耳道闭锁、耳廓畸形患者。将研究对象按随机数字表法分为观察组及对照组,各 30 例。观察组男 16 例,女 14 例;年龄 19~65 岁,平均 (44.36 ± 8.14) 岁;左耳鼓膜穿孔 17 例,右耳鼓膜穿孔 13 例;病程 1~7 d,平均 (3.56 ± 0.47) d;穿孔直径 1~7 mm,平均 (3.66 ± 0.64) mm。对照组男 14 例,女 16 例;年龄 18~64 岁,平均 (45.36 ± 8.77) 岁;左耳鼓膜穿孔 15 例,右耳鼓膜穿孔 15 例;病程 1~8 d,平均 (3.64 ± 0.55) d;穿孔直径 2~7 mm,平均 (3.73 ± 0.74) mm。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 手术方法

1.2.1 对照组 显微镜辅助下行鼓膜修补术。患者麻醉状态,于耳上方作一 1.5~3 cm 切口,逐层切开皮肤使颞肌外侧筋膜暴露,切取一定面积的颞肌筋膜(>穿孔面积)晾干备用,缝合切口。显微镜下用钩针去除穿孔鼓膜内侧缘内卷上皮,形成穿孔内侧缘新鲜创面。对于大穿孔,通常经外耳道作一切口,充分暴露外耳道前上棘,以扩大视野,提高手术成功率,分离外耳道皮片至鼓环,暴露鼓室,清除突出的鼓鳞裂骨质,植入颞肌筋膜贴覆,将筋膜掀起,充分填塞明胶海绵使其固定,对筋膜进行复位,再用碘仿纱条将填塞术腔,包扎伤口。对于小穿孔,无需外耳道切口,可直接将大小合适得颞肌筋膜覆盖于鼓膜穿孔内侧后固定。

1.2.2 观察组 内窥镜下行鼓膜修补术。患者麻醉后,在耳上方作一 1.5~3 cm 切口,切开皮肤并切取合适大小的颞肌筋膜备用,缝合切口。切取颞肌筋膜后,连接摄像系统、内窥镜和显示器,耳内镜从外耳道进入,钩针除去穿孔鼓膜内侧缘,形成新鲜创面,后续颞肌筋膜移植、鼓膜固定及术后处理措施同显微镜组。

1.3 观察指标 (1)比较两组临床指标,包括手术时间、术中出血量以及住院时间。(2)采用数字评分法(Numerical Rating Scale, NRS)^[4]比较两组术后 3 d 的疼痛情况。0 分表示无痛,术后没有疼痛感;1~3 分表示轻度疼痛,对睡眠无影响;4~6 分表示中度疼痛,深呼时有疼痛感;7~9 分表示疼痛,不能入睡或睡眠中痛醒;10 分表示剧痛。(3)术后随访 6 个月,比较两组患者鼓膜恢复情况。患者穿孔基本愈合,且听力水平能达到正常水平,为痊愈;患者穿孔缩小,未完全愈合,听力水平有所提高,为有效;患者穿孔无愈合现象,听力水平未提高或下降,判定为无效。

总有效率=(痊愈例数+有效例数)/总例数×100%。(4)比较两组治疗前后听力恢复情况:平均听阈以纯音测听,4 000 Hz 作为阈值,比较气鼓导差及气导听阈水平。(5)术后随访 6 个月,比较鼓膜再次穿孔发生率。

1.4 统计学处理 应用 SPSS20.0 统计学软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用比率表示,采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床指标比较 观察组手术时间、术中出血量与对照组比较,无显著性差异($P>0.05$);观察组住院时间短于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)
观察组	30	54.36± 8.36	15.36± 2.78	5.36± 1.15
对照组	30	52.34± 8.84	16.44± 3.11	8.11± 1.36
t		0.900	1.418	8.457
P		0.372	0.162	0.000

2.2 两组 NRS 疼痛评分比较 观察组术后 NRS 评分低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 NRS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	NRS
观察组	30	2.46± 0.41
对照组	30	4.33± 0.68
t		12.899
P		0.000

2.3 两组鼓膜恢复情况比较 术后 6 个月,观察组治疗总有效率为 93.33%, 高于对照组的 73.33% ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组鼓膜恢复情况比较[例(%)]

组别	n	痊愈	有效	无效	总有效
观察组	30	18(60.00)	10(33.33)	2(6.67)	28(93.33)
对照组	30	13(43.33)	9(30.00)	8(26.67)	22(73.33)
χ^2					4.320
P					0.038

2.4 两组治疗前后听力恢复情况比较 治疗前,两组气鼓导差及气导听阈水平比较,无显著性差异($P>0.05$);治疗后,观察组气鼓导差及气导听阈均低于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组治疗前后听力恢复情况比较(dBHL, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	气鼓导差		气导听阈水平	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	33.81± 6.70	12.10± 3.25	50.23± 7.50	27.83± 5.16
对照组	30	34.03± 6.72	19.78± 5.02	50.37± 7.48	39.43± 6.90
t		0.127	7.034	0.274	7.374
P		0.899	0.000	0.943	0.000

2.5 两组鼓膜再次穿孔发生率比较 术后 6 个月,

对照组 2 例因用力擤鼻导致鼓膜再次穿孔,3 例因继发性感染致鼓膜再次穿孔,鼓膜再次穿孔率为 16.67%; 观察组 1 例因继发性感染致鼓膜再次穿孔,鼓膜再次穿孔率 3.33%。观察组鼓膜再次穿孔率低于对照组,但差异无统计学意义($\chi^2=2.963, P>0.05$)。

3 讨论

鼓膜穿孔是临床常见疾病,病因多为耳外伤、中耳炎、硬物刺激等,外伤性、较轻微的鼓膜穿孔可通过自行愈合,但严重者需进行手术修补治疗,如若治疗不及时,对患者的生活质量和工作效率将造成严重影响^[5]。临床上治疗鼓膜穿孔常使用鼓膜修补术,既往多在显微镜下完成的,但显微镜提供的视野有限,只能看清直线光轴范围内的区域视野,存在一定盲区,且手术费用较高,操作复杂,对医师操作技术有严格的要求,普及情况不甚理想。近年来,随着内窥镜技术地不断发展,耳内窥镜下手术得到临床医生的青睐。与显微镜下手术相比,耳内窥镜手术具有以下优势:(1)术中切口较小,绕过耳道生理性狭窄,操作难度低;(2)视野范围扩大,可以得到高质量的图像,能全方位观察外耳道和鼓膜情况;(3)可贴近鼓膜表面操作,缩短手术时间;(4)耳内窥镜手术费用较低,便于大范围普及^[6]。

本研究结果显示,观察组与对照组相比,住院时间更短,术后 NRS 评分更低,鼓膜穿孔恢复情况更好,提示耳内窥镜下鼓膜修补术具有较好的临床效果,能缓解术后疼痛,促进伤口早日康复,提高术后听力水平。且治疗后,观察组气鼓导差及气导听阈均显著低于对照组,与许雨洲等^[7]研究结果一致,表明内窥镜下鼓膜修补术能够促进患者听力恢复。究其原因,耳内镜手术过程中具有明亮的光源,清晰的视角,可以进行多方位的探查,与显微镜下手术相比,可以直接穿过生理性狭窄到达深腔,观察各个方位,无需通过磨除耳道组织来获得视野,不仅可以获得全方位的视角,也不会影响耳道正常的生理解剖结构,避免或减少了手术切口,降低术后鼓膜发生二次穿孔的发生风险及因操作失误对耳道组织造成的再损伤事件发生率,有利于减轻患者的术后疼痛感,加快术后康复,听力水平的提高^[8]。综上所述,耳内窥镜下鼓膜修补术治疗鼓膜穿孔疗效较好,术后疼痛感小,恢复快,值得临床推广应用。但本研究中样本量较少,还需进一步扩大样本量来证实该结论。

参考文献

[1]黄小五,杨华.鼓膜穿孔的大小、部位与听力下降的关系[J].医学综述,2017,23(19):3849-3853 (下转第 61 页)

均降低,且观察组低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 PRA、Ang II 水平比较($\bar{x} \pm s$)				
时间	组别	n	PRA[$\mu\text{g}/(\text{L}\cdot\text{h})$]	Ang II (ng/L)
治疗前	观察组	67	3.94 $\pm$ 0.42	42.53 $\pm$ 12.17
	对照组	67	3.96 $\pm$ 0.44	42.49 $\pm$ 12.18
	t		0.269	0.019
	P		0.788	0.985
治疗后	观察组	67	1.82 $\pm$ 0.23*	35.26 $\pm$ 5.23*
	对照组	67	2.87 $\pm$ 0.35*	38.51 $\pm$ 9.35*
	t		19.349	2.483
	P		<0.001	0.014

注:与本组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

3 讨论

高血压可导致心肌重构,研究发现,肾素 - 血管紧张素系统在高血压形成中有着重要作用,可通过直接影响心血管功能稳态,参与到高血压主动脉瓣退变病理过程中,故研究老年高血压患者血压、PRA、Ang II 水平变化对其早日康复有着重要意义[5-7]。

高血压病依据其临床症状,中医将其归于“头痛、晕眩”范畴,病因为肝肾亏虚、情志内伤、痰气交阻、风火内生等,故临床治疗应遵循标本兼治、平肝潜阳、祛痰化湿、活血化瘀等原则。加味红龙夏海汤方中,红牛膝具有活血通经、补肝肾、强筋骨之效;地龙具有平喘通络、清热定惊之效;海藻具有利水消痰、软坚散结之效;夏枯草具有祛痰止咳、散结消肿之效;太子参具有补气益血、生津润肺之效;钩藤具有清热平肝、息风止疼之效;桑叶具有平肝明目、清肺润燥之效;天麻具有祛风通络、平肝潜阳之效;菊花具有清热解毒、平肝明目之效。且现代药理研究表明,太子参有降血脂、降血糖、抗疲劳和增强免疫功能等作用;夏枯草提取物可通过降低 Ang II 含量发挥降压作用,同时还有调节免疫、抗炎等作用;地龙有降血压、平喘、抗惊厥作用;钩藤中钩藤碱和异钩藤碱,有着较强降压、抗血栓、抗心律失常作用;天麻主要成分天麻素、天麻苷元,具有增强免疫、降血压、抗血栓、保护神经细胞等作用,可通过促进体内神经元 Bcl-2 表达提升,且促使 Bax 表达下降,通过

对神经元凋亡发挥较好的控制调节作用,达到有效保护神经细胞目的^[8];红牛膝中包含蜕皮甾酮及大量生物碱,进入人体后,可促进蛋白质合成,提高蛋白质合成水平,发挥较好的降压作用,同时其含有的促蜕皮甾酮,可较好改善患者肝功能,降低胆固醇水平^[9];桑叶中含有黄酮、生物碱、多糖、氨基酸、维生素等多种有效成分,可抑制血清脂质增加及动脉粥样硬化形成,从而发挥较好的降血糖、降血脂、抗感染作用;同时,桑叶对生理变化引发的情绪激动能够起到有效的缓解作用,可调控机体应激反应,使机体耐受能力提升,利于增强患者身体素质。方中诸药配伍,共达通风散结、清热平肝、调和阴阳功效^[10]。本研究结果显示,治疗后,与对照组相比,观察组血压、PRA、Ang II 水平均较低。综上所述,老年高血压采用加味红龙夏海汤治疗效果较好,可有效降低血压,改善 PRA、Ang II 水平。

参考文献

[1]解洪荣.老年高血压的血压控制目标与诊疗研究进展[J].世界临床药物,2017,38,(5):298-304
[2]公绪合,李虹伟.老年高血压降压治疗的研究进展[J].中国心血管杂志,2020,25(1):77-81
[3]郭艺芳,张倩辉.2009 版欧洲高血压指南解读[J].中华高血压杂志,2009,17(12):1057-1058
[4]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:84-87
[5]黄星铭,闵晓霞.原发性高血压患者 RAAS 三项检测的临床意义[J].热带医学杂志,2019,19(6):755-757
[6]韦俊芳,王齐齐,金建美,等.高血压患者血浆同型半胱氨酸与糖脂代谢和肾素血管紧张素醛固酮系统指标的关系[J].中华高血压杂志,2017,25(12):87-89
[7]吴红珍,王钱虎,夏钟意.原发性高血压病患者血浆肾素血管紧张素 II 醛固酮含量及诊断价值分析[J].中国药物与临床,2017,17(8):1228-1229
[8]付京,袁媛,王海莲.红龙夏海汤加减联合西药治疗老年高血压临床观察[J].四川中医,2019,37(3):89-92
[9]李涛,袁国良,马成彬,等.加味红龙夏海汤联合硫酸氢氯吡格雷片对高血压合并颈动脉粥样硬化病人粥样斑块、血脂和血清 ET、NO 水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(19):2983-2987
[10]王锐,靳昭辉,温金莉,等.高普教授治疗老年高血压患者经验总结[J].中医药信息,2018,35(1):84-86

(收稿日期: 2020-03-20)

(上接第 51 页)

[2]曹正勇,陈红,梅晓丽.耳内镜下鼓膜修补术治疗慢性化脓性中耳炎效果观察[J].广西医科大学学报,2017,34(10):1529-1531
[3]刘红,付宝花,温立婷,等.耳内镜下鼓膜修补术与显微镜下鼓膜修补术的对比观察[J].中国医药导报,2018,15(24):117-120
[4]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
[5]Principi N, Marchisio P, Rosazza C, et al. Acute otitis media with

spontaneous tympanic membrane perforation[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2017, 36(1): 11-18
[6]张洁,罗欢欢.耳内窥镜与显微镜下鼓膜修补术治疗鼓膜穿孔疗效比较[J].新乡医学院学报,2017,34(7):636-638
[7]许雨洲,尹治军,陈旭华.耳内镜下鼓膜修补术治疗鼓膜穿孔的临床疗效[J].中国耳鼻喉咽喉底外科杂志,2014,20(3):261-262
[8]吴艳红,付涛,赵娟.耳内镜下鼓膜修补术与显微镜下鼓膜修补术的比较[J].中国临床研究,2018,31(5):645-648

(收稿日期: 2020-01-10)