

针刺联合常规疗法治疗气滞血瘀型突发性耳聋 46例临床研究

李晴¹ 曹勇² 胡桢¹

(1.陕西省人民医院,陕西西安710068; 2.西北大学第一医院,陕西西安710043)

摘要 目的:观察针刺联合地塞米松磷酸钠注射液、银杏叶提取物注射液静滴治疗气滞血瘀型突发性耳聋(SD)的临床疗效。方法:将92例气滞血瘀型SD患者按照随机数字表法随机分为治疗组和对照组,每组46例。对照组予常规治疗,即地塞米松磷酸钠注射液静滴(1次/d,连续5d),银杏叶提取物注射液静滴(1次/d,连续10d);治疗组在对照组治疗的基础上加用针刺(主穴:患侧率谷透曲鬓、耳门、听会、翳风,配穴:双侧血海、太冲、足窍阴)治疗,1次/d,连续10d。比较治疗前后2组患者中医证候积分、听力阈值、血液流变学指标(全血高切黏度、全血中切黏度、全血低切黏度、血浆黏度)、血清P53蛋白和血清含半胱氨酸的天冬氨酸蛋白水解酶-3(caspase-3)水平,治疗结束后比较2组患者临床疗效,观察并记录2组患者治疗期间与针刺或治疗药物相关的不良反应发生情况。结果:治疗后2组患者耳聋、耳鸣、耳闷、眩晕等中医证候积分以及听力阈值、血液流变学各项指标、血清P53蛋白、caspase-3水平均较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗组上述指标均明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后治疗组患者临床总有效率为97.83%,明显高于对照组的82.61%($P < 0.05$)。治疗组患者出现局部针孔肿胀1例、皮肤瘙痒1例、发热1例,对照组患者出现腹痛1例,2组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:在常规疗法基础上加用针刺治疗气滞血瘀型SD可改善患者临床症状和血液循环,提高听力水平及临床疗效,且安全性良好,其可能通过下调P53蛋白、caspase-3水平发挥治疗作用。

关键词 突发性耳聋;气滞血瘀;针刺;血液流变学;P53蛋白;caspase-3

突发性耳聋(sudden deafness, SD)是指短时间(数分钟至72 h内)突然发生的感音神经性听力损失,多数无明显诱发因素,患者至少在相连的2个频率听力下降 ≥ 20 dB,多为单耳发病,可伴有耳鸣、耳闷胀满、眩晕等症状^[1]。本病发病迅速,病理机制复杂,严重者可能导致不可逆的听力损失^[2]。现代医学认为,内耳微循环障碍是SD最为常见的发病因素,主要使用神经营养药物、抗凝药物、血管扩张药物、糖皮质激素及高压氧等治疗,但其疗效存在争议^[3]。根据SD的临床症状表现,可将其归于中医学“厥聋”“暴聋”等范畴,气滞血瘀是其最常见的中医证型之一^[4]。针刺作为一种传统的中医外治方法,在治疗耳聋方面发挥着越来越重要的作用。研究表明,针刺及针刺联合其他中医疗法有助于恢复SD患者的听力,同时改善耳鸣、耳闷胀满等伴随症状^[5-6]。针刺耳部、头部等相关穴位可疏通经络气血,改善耳部附近血液供应,刺激听觉中枢,从而起到治疗SD的作用^[7]。本研究在常规疗法基础上加用头穴透刺、耳

周取穴和体部取穴相结合,同时结合辨证取穴,观察加用针刺对气滞血瘀型SD患者中医证候积分、听力阈值、血液流变学指标以及血清P53蛋白、半胱氨酸天冬氨酸蛋白水解酶-3(caspase-3)的影响,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2019年2月至2021年10月在陕西省人民医院就诊的92例气滞血瘀型SD患者,按照随机数字表法随机分为治疗组与对照组,每组46例。2组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表1。本研究经陕西省人民医院伦理委员会批准(2018-LS-0127)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《突发性聋诊断和治疗指南(2015)》^[8]中SD的诊断标准:72 h内突然发生的非波动性感音性听力丧失/损失,多发于单侧,相连的2个频率听力下降 ≥ 20 dB,可伴有耳鸣、耳闷胀及耳周皮肤感觉异常。

表1 治疗组与对照组患者一般资料比较

一般资料	治疗组 (n=46)	对照组 (n=46)	t/χ^2	P
性别/例				
男	29	26	0.407	0.524
女	17	20		
平均年龄 ($\bar{x} \pm s$) /岁	47.80±9.49	48.30±9.79	0.249	0.804
平均病程 ($\bar{x} \pm s$) /d	5.22±1.89	5.09±1.77	0.341	0.734
病变部位/例				
左耳	22	25	0.392	0.532
右耳	24	21		
耳聋程度/例				
轻度	18	20	0.179	0.672
中度	23	22		
重度	5	4		
听力曲线分型/例				
低频下降型	6	8	0.183	0.913
高频下降型	4	3		
平坦型	16	17		
全聋型	20	18		

1.2.2 中医诊断与辨证标准 参照《中医耳鼻咽喉科学》^{[9]3}中暴聋气滞血瘀证中医诊断与辨证标准拟定。主症:猝然耳聋,病程可长可短,无明显全身症状或有爆震史;次症:耳鸣,耳闷,眩晕;舌脉:舌质暗红、或有瘀斑,脉涩。符合全部主症和2项次症,结合舌脉即可辨证。

1.3 纳入标准 符合SD的西医诊断标准和中医暴聋气滞血瘀证诊断标准;年龄25~75岁;病程<15d;首次发病,且未接受相关治疗;自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 创伤、肿瘤、感染等其他病因所致耳聋者;有严重内脏疾病者;拒绝接受针刺治疗者;对本研究治疗药物过敏者;妊娠或哺乳期女性。

2 治疗方法

2.1 对照组 予地塞米松磷酸钠注射液(广东南国药业有限公司,批准文号:国药准字H44021869,规格:1 mL:5 mg)10 mg配合5%葡萄糖注射液250 mL稀释后静滴,1次/d,连续用药5 d后停药;银杏叶提取物注射液(悦康药业有限公司,批准文号:国药准字H20070226,规格:5 mL:17.5 mg)87.5 mg配合5%葡萄糖注射液250 mL稀释后静滴,1次/d,与地塞米松同时开始给药,连续10 d后观察疗效。

2.2 治疗组 在对照组治疗的基础上加用针刺治疗,主穴取率谷透曲鬓、耳门、听会、翳风(均取患侧),配穴取血海、太冲、足窍阴(均取双侧)。患者取仰卧位,使用华佗牌一次性使用无菌针灸针(苏州医疗用品厂有限公司,规格:0.30 mm×40 mm)由率谷进针,进针角度与头皮呈15°~30°,针尖向曲鬓

方向透刺1.0~1.2寸,针刺刺入皮下后将针体放平,贴表皮直进,行小幅度捻转使之得气;耳门、听会直刺1.0~1.2寸,用食指、拇指上下轻刮针柄使之得气;翳风、血海、太冲直刺0.8~1.0寸,行提插捻转、平补平泻法使之得气;足窍阴浅刺0.1寸行平补平泻法使之得气。上述穴位均留针30 min,每隔10 min行针1次,共行针3次。针刺治疗与药物静滴同时开始,每日1次,连续治疗10 d后观察疗效。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 中医证候积分 分别于治疗前后参照《中医耳鼻咽喉科学》^{[9]4}中的中医证候量化评分标准评估2组患者的中医证候单项积分。根据发生情况及严重程度,将主症耳聋按无、轻、中、重分别计0、2、4、6分,将次症耳鸣、耳闷、眩晕按无、轻、中、重分别计0、1、2、3分。

3.1.2 听力阈值 分别于治疗前后使用诊断型听力计(丹麦国际听力仪器公司生产,货号:AD229b)对2组患者进行纯音听力阈值测定,测定数值越低表明听力越好。

3.1.3 血液流变学指标 分别于治疗前后取2组患者晨起空腹静脉血3 mL,使用全自动血流变测试仪(北京赛科希德科技股份有限公司,型号:SA-9000)检测2组患者全血高切黏度、全血中切黏度、全血低切黏度、血浆黏度。

3.1.4 血清学指标 分别于治疗前后取2组患者晨起空腹静脉血3 mL,使用酶联免疫分析仪(山东莱恩智能科技有限公司,型号:LD-96A)检测血清P53蛋白和caspase-3水平,试剂盒购自上海西唐生物科技有限公司。

3.1.5 不良反应发生情况 观察并记录2组患者治疗期间出现针孔肿胀、疼痛等与针刺相关的不良反应以及发热、腹痛、腹部不适、恶心、头痛等与治疗药物相关的不良反应发生情况。

3.2 临床疗效判定标准 参照文献^[8]拟定临床疗效判定标准。痊愈:治疗后患耳的听力阈值恢复正常或达此次患病前水平;显效:治疗后患耳的听力阈值较治疗前提高>30 dB;有效:治疗后患耳的听力阈值较治疗前提高≥15 dB、≤30 dB;无效:治疗后患耳的听力阈值较前提高<15 dB。总有效率(%)=[(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数]×100%。

3.3 统计学方法 采用SPSS 23.0统计软件对数据进行统计学分析。本研究所有计量资料均符合正态分布,以均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验,组内比较采用配对样本t检验;计数资

料以例或率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组患者治疗前后中医证候积分比较 治疗前2组患者耳聋、耳鸣、耳闷、眩晕中医证候积分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后2组患者上述积分均较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗组明显低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 治疗组与对照组患者治疗前后中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

中医证候	治疗组(n=46)		对照组(n=46)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
耳聋	4.91±1.26	1.58±0.47 [#]	4.86±1.21	2.20±0.65 [*]
耳鸣	2.11±0.66	1.03±0.34 [#]	2.09±0.64	1.46±0.36 [*]
耳闷	1.35±0.44	0.63±0.18 [#]	1.32±0.41	0.88±0.24 [*]
眩晕	1.26±0.35	0.49±0.18 [#]	1.23±0.37	0.69±0.21 [*]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$ 。

3.4.2 2组患者治疗前后听力阈值比较 治疗前2组患者听力阈值比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后2组患者听力阈值均较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗组明显低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 治疗组与对照组患者治疗前后听力阈值比较($\bar{x} \pm s$) 单位: dB

组别	例数	听力阈值	
		治疗前	治疗后
治疗组	46	57.49±12.85	40.05±8.85 [#]
对照组	46	57.21±13.60	44.53±9.76 [*]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$ 。

3.4.3 2组患者治疗前后血液流变学指标比较 治疗前2组患者血液流变学各项指标比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后2组患者上述指标均较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗组明显低于对照组($P < 0.05$)。见表4。

表4 治疗组与对照组患者治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$) 单位: mPa·s

指标	治疗组(n=46)		对照组(n=46)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
全血高切黏度	4.78±0.91	3.16±0.45 [#]	4.75±0.83	4.02±0.59 [*]
全血中切黏度	4.94±0.80	3.53±0.56 [#]	4.90±0.76	4.09±0.52 [*]
全血低切黏度	10.04±3.03	6.18±1.86 [#]	9.97±2.88	8.13±2.26 [*]
血浆黏度	1.93±0.44	1.45±0.34 [#]	1.91±0.46	1.73±0.38 [*]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$ 。

3.4.4 2组患者治疗前后血清P53蛋白、caspase-3水平比较 治疗前2组患者血清P53蛋白、caspase-3水

平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后2组患者上述指标均较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗组明显低于对照组($P < 0.05$)。见表5。

表5 治疗组与对照组患者治疗前后血清P53蛋白、caspase-3水平比较($\bar{x} \pm s$) 单位: pg/mL

指标	治疗组(n=46)		对照组(n=46)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
P53蛋白	0.98±0.31	0.56±0.19 [#]	0.94±0.33	0.73±0.24 [*]
caspase-3	16.77±4.04	9.08±2.16 [#]	16.64±3.95	11.38±3.27 [*]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$ 。

3.4.5 2组患者临床疗效比较 治疗后治疗组患者临床总有效率为97.83%,明显高于对照组的82.61%($P < 0.05$)。见表6。

表6 治疗组与对照组患者临床疗效比较

组别	例数/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
治疗组	46	34	8	3	1	97.83 [#]
对照组	46	22	9	7	8	82.61

注:与对照组比较,# $P < 0.05$ 。

3.5 2组患者不良反应发生情况比较 治疗组患者出现局部针孔肿胀1例、皮肤瘙痒1例、发热1例,对照组患者出现腹痛1例,2组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

4 讨论

SD发病原因复杂,目前尚未明确,但机体免疫状态、病毒感染、内耳微循环障碍、精神状态等均为其广泛认可的发病机制,且不同听力曲线患者发病机制也可能存在差异^[10]。本病起病急,进展快,部分患者甚至会在几分钟内听力快速降低,生活质量受到严重影响。尽管SD有一定的自愈率,但对听力下降严重的患者仍需积极治疗,避免永久性听力受损。目前对于SD的治疗,西医以糖皮质激素和改善内耳微循环药物等为主,地塞米松为临床常用的糖皮质激素,具有抗炎、抗过敏、免疫抑制等作用,但长期使用可能会并发感染,并可产生胃肠道、神经精神症状及骨质疏松、血糖升高等不良反应,故本研究于地塞米松使用5 d达到良好的抗炎效果后即停药。银杏叶提取物具有扩血管、清除氧自由基等作用,有利于改善内耳微循环。此两种药物虽可暂时缓解SD患者症状,但往往难以获得长久疗效。

中医学认为SD属“暴聋”“厥聋”等范畴,气滞血瘀证为本病的主要证型,该证型可出现在病情进展的各个阶段。患者多因情志不顺,气机不畅,气滞则血瘀,耳络瘀血阻塞,经络壅阻,则清阳之气不能上达于耳,发为SD。《证治准绳》载:“唯暴聋之

病……经脉欲行而未通”，说明经脉气血瘀滞是SD发生的重要因素。针刺是中医学传统外治方法之一，通过刺激穴位和经络，使得机体发挥自身调节作用，从而扶正祛邪，治疗疾病^[11]。近年来，以辨证取穴为原则的针刺疗法在SD的治疗中逐渐彰显了一定优势。耳聋的发生与听觉中枢密切相关，头针电刺激颞后线可提高SD患者对声刺激的反应^[12]，本研究针刺取穴从头部穴位入手，率谷、曲鬓为颞后线的起止穴，率谷透曲鬓可直接作用于颞后线。曲鬓穴的深部有耳颞神经分布，针刺之可刺激听觉神经中枢，疏通听觉通路。研究表明，刺激头穴可改善血液黏稠度，加快脑血管血流速度，增加脑组织血液供应^[7]，本研究采用针刺头部穴位以治疗气滞血瘀型SD，有利于增加脑组织和耳部血液供应，改善耳聋症状。耳门、听会、翳风均为耳周穴位，其中耳门、听会毗邻病变位置，针刺之可畅通耳部经络气血，解除耳部气血、经络壅阻之证；翳风为手足少阳之会，针刺之可疏通局部气血，通窍聪耳。本研究还选取体部穴位血海、太冲和足窍阴，其中血海为血之汇聚之地，针刺之可调血活血通经；太冲可理气活血，是治疗血瘀证的要穴；足窍阴主治五脏阴窍之疾患，耳为肾之窍，故此穴常配伍治疗耳聋、耳鸣，并可调节五脏六腑，运行周身气血。本研究选取头穴透刺、耳周取穴和体部取穴相结合，同时辨证取穴，促进了各穴位的相互协调作用，对气滞血瘀型SD起到标本兼治的作用。本研究结果显示，治疗后2组患者各项中医证候积分、听力阈值均较治疗前明显降低，且治疗组明显低于对照组，表明在常规药物治疗基础上加用针刺有利于改善患者中医证候，提高患者的听力水平，提高治疗有效率。

研究表明，微循环障碍和细胞凋亡所致的耳蜗功能障碍与感音性耳聋的发生密切相关^[13]。迷路动脉为内耳的重要供血动脉，容易发生痉挛、水肿，增加血液黏稠度，导致血液循环的外周阻力加大，动脉血管血液流速减慢，耳内微循环灌注量降低，耳蜗螺旋神经节、螺旋器毛细胞血液供应不足，导致耳聋。本研究结果显示，治疗后2组患者各项血液流变学指标均较治疗前明显降低，且治疗组明显低于对照组，表明针刺可能通过调节脏腑功能，促进气血运行，改善血液微循环障碍，从而促进SD患者听力的恢复。

血清P53蛋白、caspase-3是参与耳蜗组织中细胞凋亡调控的2种蛋白类物质，P53蛋白可通过多种途径引起级联反应，加速细胞凋亡，并可促进caspase-3表达，而caspase-3可直接执行细胞凋亡的

生理过程^[14]。P53蛋白、caspase-3共同作用加速了耳蜗毛细胞凋亡，成为耳聋发生的促进因素^[15]。王智超等^[16]研究发现SD患者血液中P53蛋白、caspase-3呈高表达，且其血清含量与患者的听力损伤程度及听力曲线类型相关，并可作为SD患者疗效评估的重要指标。本研究结果显示，治疗后2组患者血清P53蛋白、caspase-3水平均较治疗前明显降低，且治疗组明显低于对照组，表明针刺有利于下调P53蛋白、caspase-3的表达，从而抑制耳蜗组织细胞凋亡，这可能是针刺促进SD患者听力恢复的重要机制。

综上，在常规治疗基础上加用针刺可改善SD患者中医证候，提高听力水平，改善血液循环，下调P53蛋白、caspase-3水平，提高临床疗效，且安全性较好。但本研究纳入病例数较少，观察期较短，所得结论尚需扩大样本量以进一步验证，同时也应增加随访以探讨远期疗效，而针刺调节P53蛋白、caspase-3表达的具体机制也还有待于做更深入的研究。

参考文献

- [1] ZHANG B Y, YOUNG Y H. Geriatric sudden deafness[J]. *Am J Otolaryngol*, 2021, 42 (4): 102985. doi: 10.1016/j.amjoto.2021.102985.
- [2] HERRERA M, GARCIA BERROCAL J R, GARCIA ARUMI A, et al. Update on consensus on diagnosis and treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss[J]. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*, 2019, 70 (5): 290.
- [3] 史随随, 郭姝利, 黄小玲, 等. 突发性耳聋的中西医结合治疗研究进展[J]. *新疆中医药*, 2018, 36 (5): 134.
- [4] 王玉. 突发性耳聋中医辨证分型与血常规、血脂的相关性[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021.
- [5] 黄杰杰, 白雪, 刘昊, 等. 针刺为主治疗突发性耳聋的研究进展[J]. *江苏中医药*, 2022, 54 (6): 74.
- [6] 厉佳莹, 王海荣. 近5年针灸治疗突发性耳聋的研究概况[J]. *中华针灸电子杂志*, 2021, 10 (4): 157.
- [7] 王茗茗, 单立影, 徐景利. 突发性耳聋患者针灸治疗的有效性以及对患者血液流变学指标的影响[J]. *河北医药*, 2022, 44 (6): 923.
- [8] 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.
- [9] 熊大经, 刘蓬. 中医耳鼻咽喉科学[M]. 3版. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- [10] 胡潇红, 宁荣霞. 突发性耳聋的发病机制与治疗康复现状[J]. *中国康复*, 2020, 35 (9): 496.
- [11] 周涛, 谭俊珍, 蔡青, 等. 针刺调控胃运动的神经机制研究[J]. *上海针灸杂志*, 2022, 41 (9): 954.

麻杏石甘汤加味方内服联合“敷胸散”穴位贴敷辅助治疗小儿肺炎支原体肺炎风热闭肺证 36 例临床研究

王店云 毛庆东

(芜湖市中医医院, 安徽芜湖 241000)

摘要 目的:观察在静脉滴注阿奇霉素基础上加用麻杏石甘汤加味方内服、敷胸散穴位贴敷治疗小儿肺炎支原体肺炎(MPP)风热闭肺证的临床疗效。方法:将72例风热闭肺型MPP患儿随机分为治疗组与对照组,每组36例。对照组予注射用阿奇霉素静脉滴注,每日1次;治疗组在对照组治疗的基础上加用麻杏石甘汤加味方内服,敷胸散穴位贴敷(贴敷于肺俞穴、定喘穴,每日1次)。2组患儿均以治疗5d为1个疗程,治疗1个疗程后进行疗效观察。比较2组患儿治疗前后症状评分及C反应蛋白(CRP)、血小板计数(PLT)、乳酸脱氢酶(LDH)水平变化情况,并进行疗效比较。结果:治疗后治疗组临床总有效率为88.89%,明显高于对照组的69.44%($P < 0.05$)。治疗后2组患儿发热、咳嗽、喘促、痰量、食欲等症状评分均明显低于本组治疗前($P < 0.05$),治疗组上述症状评分治疗前后差值明显高于对照组($P < 0.05$)。治疗后2组患儿CRP、PLT、LDH水平均明显低于本组治疗前($P < 0.05$),治疗组上述指标治疗前后差值明显高于对照组($P < 0.05$)。结论:在阿奇霉素治疗基础上加用麻杏石甘汤加味方内服、敷胸散穴位贴敷能显著提高MPP风热闭肺证患儿的临床疗效,进一步降低炎症反应、改善高凝状态、修复组织损伤。

关键词 小儿肺炎;肺炎支原体肺炎;麻杏石甘汤;敷胸散;风热闭肺证;乳酸脱氢酶

基金项目 2021年度芜湖市卫生健康委科研项目(WHWJ2021y061)

肺炎支原体肺炎(mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP)是由肺炎支原体(MP)引起的肺部炎症性疾病,是学龄儿童及青少年常见的一种肺炎,亦见于婴幼儿^[1],占社区获得性肺炎住院儿童的10%~40%^[2]。MPP损伤类型包括呼吸系统直接损伤、呼吸道损伤及肺外损伤^[3],目前认为其发病机制主要为MP直接损伤和宿主异常的免疫应答反应^[4]。现代医学将大环内酯类药物作为治疗小儿MPP的首选抗菌药物,随着MP对大环内酯类抗菌药耐药性的逐渐

增强,难治性MPP(RMPP)、重症MPP(SMPP)或大环内酯类药物无反应性MPP(MUMPP)的发生率上升^[4]。研究证实,中药可通过抑制感染后炎症反应、双向免疫调节、改善微循环、促进损伤修复等方式改善MPP症状^[5],且中药与大环内酯类药物联用可产生协同作用,减少大环内酯类抗菌药的用量及其不良反应,并能缩短病程、降低并发症的发生率^[6]。

MPP可归属于中医学“肺炎喘嗽”范畴,其核心病机为热、痰、瘀郁(闭)阻肺络,以宣肺开闭、化痰散

[12] 冒冬冬,申治富,余思奕,等.胡幼平教授头电针颞后线治疗暴聋经验总结[J].成都中医药大学学报,2015,38(3):117.

[13] 龚永昌,李宁,王艺蓉,等.耳聋左慈丸通过调节miR-34a对HEI-OC1听细胞自噬和凋亡的影响[J].中华中医药杂志,2022,37(2):740.

[14] 刘晓清,李建超,谭涵宇,等.活血散结方对PDGF干预下兔RPE细胞凋亡及caspase-3、P53表达的影响[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(3):370.

[15] 冷辉,孙海波,马贤德,等.川芎嗪对顺铂诱导的豚鼠耳聋模型耳蜗组织p53及caspase3表达影响[J].辽宁中

药大学学报,2017,19(7):17.

[16] 王智超,乐海桂.血清凋亡分子caspase-3、P53与突发性耳聋病情及治疗效果的相关性[J].分子诊断与治疗杂志,2020,12(11):1497.

第一作者:李晴(1990—),女,医学硕士,主治医师,研究方向:针灸临床应用。

通讯作者:曹勇,医学硕士,主治医师。
413051315@qq.com

修回日期:2023-05-18

编辑:吴宁 张硕秋