Asia Pacific Science Publications Co., Ltd.
亞太科學出版社
APSP

临床诊断与治疗杂志
ISSN(O) : 3079-8361
ISSN(P) : 3079-8353
2026 年第 5 期

针灸治疗突发性耳聋的研究进展

钱志美[1]　李星星[2]

（1. 南通大学附属常熟医院，江苏常熟，215500；2. 南京中医药大学附属苏州市中医医院，江苏苏州，215009）

版权说明：本文是根据知识共享署名 – 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制，只需要注明原作者和文章来源，并禁止将其用于商业目的。

摘要：突发性耳聋（SSNHL）是以突然听力下降、耳鸣、耳闷为主要症状的耳鼻咽喉科常见急症。西医常规治疗以糖皮质激素为核心，辅以改善微循环药物及高压氧等，整体疗效仍有待提高。针灸在临床实践中被广泛用作 SSNHL 的补充和替代疗法。本文从针灸治疗 SSNHL 的科学基础和临床疗效两个方面进行系统综述，以期为临床治疗优化和后续研究提供参考。

关键词：突发性耳聋；针灸；研究进展

DOI：https://doi.org/10.62177/fcdt.v2i5.1767

一、引言

突发性耳聋（sudden sensorineural hearing loss, SSNHL）指原因不明、72 h 内突发的至少 2 个相邻频率听力下降≥ 20 dB 的感音神经性听力损失[1]，年发病率约 2.4~74/10 万人[2-4]，以 41 岁为发病中位数[5]，临床以突发单侧或双侧听力下降为主要表现，常伴耳鸣、耳闷、眩晕等症状，严重影响社交功能和心理健康[6]。SSNHL 病因及病理生理机制尚不明确，主要有血管障碍、病毒感染、免疫因素和膜迷路积水等假说[7]。西医治疗以糖皮质激素为核心，辅以改善微循环、神经营养药物及高压氧等，有效率仅 50%—70%，约 30%—40% 患者遗留永久性听力障碍[6,8]。SSNHL 属于中医学“暴聋”、“厥聋”等范畴，自公元前 200 年针灸即被用作 SSNHL 挽救性治疗[9]，近年研究从疗效验证深入到机制探索和证据升级阶段[6]，多项系统综述和 Meta 分析为针灸疗效提供循证证据[6,8,10]，动物实验从耳蜗微循环、中枢听觉通路神经可塑性等角度揭示电针作用机制[7,11]。现有证据质量总体偏低，不同方案疗效差异和最优方案尚存争议[12,13]。本文从科学基础和临床疗效两个维度综述针灸治疗 SSNHL 的研究进展，以期为临床应用和未来研究提供参考。

作者简介：钱志美，女，硕士研究生，E-mail: qzm0316@163.com。通讯作者：李星星，男，硕士研究生，E-mail: lixingxinglee@163.com。

基金项目：无。

二、针灸治疗 SSNHL 的科学基础

（一）SSNHL 的现代解剖与病理生理基础

内耳血供主要来自迷路动脉，起源于小脑前下动脉、基底动脉及后下动脉分支，属终末动脉，缺乏侧支循环 [7]。蜗支供应螺旋韧带、血管纹和螺旋神经节，血管纹维持内淋巴电位和微环境稳定，血流量减少影响外毛细胞电机械换能；螺旋神经节神经元损伤则阻碍听觉信号从外周向中枢传递 [7]。迷路动脉管径细小且无吻合支，血管痉挛、血栓形成或血黏度升高均可致耳蜗缺血缺氧，损伤毛细胞和螺旋神经节 [7]。血 – 迷路屏障破坏可引发炎症级联反应，加重内耳损伤 [14]。络病理论认为 SSNHL 可从络脉瘀阻、窍络壅塞辨析，内耳微循环障碍与“络脉不通”契合，为针灸化瘀通络提供依据 [15]。神经血管耦合方面，针灸或可通过调节神经血管单位功能，同时改善内耳血流和神经活动 [7]。SSNHL 病理基础涉及微循环障碍、神经元损伤和炎症免疫紊乱，与针灸“疏通经络、调和气血”理论契合，为机制研究奠定基础。

（二）SSNHL 临床治疗现况

SSNHL 临床治疗以西医为主，糖皮质激素为核心方案，其通过抗炎、免疫抑制和减轻内耳水肿广泛应用于初始治疗 [16]；给药途径包括口服、静脉给药和鼓室内注射，后者可避开血 – 迷路屏障实现内耳局部高浓度给药 [17]。高压氧治疗通过提高血浆溶解氧含量和内耳组织氧分压改善耳蜗缺血缺氧，美国耳鼻咽喉头颈外科学会（AAO–HNS）指南建议发病 2 周内联合激素和高压氧，或 1 个月内使用 [16]，系统评价和 Meta 分析 [18] 证明其辅助疗效，与患者听力结局改善显著相关。改善微循环药物如银杏叶提取物、巴曲酶等可降低血液黏稠度、改善内耳微循环 [19]，营养神经药物、抗病毒药物酌情使用。约 30%—40% 患者对初始激素治疗反应不佳，进入难治性阶段后补救方案尚存差异 [17]。

（三）针灸治疗 SSNHL 的作用机制

针灸治疗 SSNHL 的作用机制主要涉及改善内耳微循环、调节神经活动和抗炎免疫调节三个维度。分述如下。

1. 改善内耳微循环

内耳微循环障碍是 SSNHL 主要病理机制之一。Chang 等 [11] 以噪声性听力损失大鼠为模型，右侧中渚穴予电针，ABR 听阈和耳蜗组织病理学评估显示，电针组听觉恢复显著优于噪声暴露组，螺旋神经节细胞密度损失较轻，机制涉及扩张内耳微血管、降低血液黏稠度和抑制血管痉挛等环节 [17]。杨丽等 [20] 以硫酸卡那霉素诱导豚鼠慢性听觉损害为模型，观察电针对听皮层葡萄糖代谢的影响，发现电针可调节听皮层乳酸脱氢酶活性、改善听觉中枢能量代谢，提示电针通过调节听觉通路能量代谢发挥保护作用。

2. 调节神经活动

针灸对听觉神经系统的调节涉及周围与中枢两个层面。周围层面，Zhou 等 [21] 以庆大霉素诱导大鼠耳毒性模型，免疫组化显示针刺组 ABR 阈值显著低于模型组，下丘脑 NT–3 表达恢复，提示针刺可通过恢复 NT–3 改善听力。中枢层面，Chang 等 [22] 对噪声性听力损失大鼠予电针，ABR 各波潜伏期及 LLR P0 潜伏期移位显著增大，提示电针调节脑干和听觉皮层神经可塑性。刘淑云等 [23] 发现对听力损失大鼠予电针可缩短 ABR III 波潜伏期、上调 COMT 表达，改善多巴胺类神经递质代谢。Maeda 等 [24] 在 p75 基因敲除听力损失小鼠模型中观察到电针神经保护效应。戴俭宇等 [25] 以衰老小鼠为模型，穴位埋线可降低 ABR 听阈，上调 GABAA 受体、下调 NMDA 受体表达，调节兴奋性与抑制性神经递质平衡。

3. 调节免疫炎症反应

内耳免疫炎症反应是 SSNHL 重要病理环节。Myung 等 [26] 以顺铂诱导 C57BL/6 小鼠耳毒性为模型，耳门穴竹盐药针可显著抑制 IL–6 产生、caspase–3 激活和细胞色素 c 释放，并抑制 ERK 和 NF–κB 活化，

提示其通过抑制 NF-κB、ERK 信号和 caspase-3 相关凋亡通路减轻内耳炎症损伤。Yu 等[27] 以庆大霉素诱导昆明小鼠耳毒性为模型，发现针刺后 ABR 阈值和耳蜗毛细胞数量显著改善，针刺通过 NRF2 信号通路抑制氧化应激，提示抗氧化应激是其保护内耳的重要机制之一。周萍等[28] 以庆大霉素诱导大鼠耳聋为模型，发现针刺内听宫穴和听宫穴均可显著降低 ABR 反应阈，减轻庆大霉素耳毒性、缓解药物对听力的损害，提示针刺特定耳周穴位对药物性耳聋具有保护效应。

三、针灸治疗 SSNHL 的临床疗效

（一）传统针刺

传统针刺为针灸治疗 SSNHL 基本方式。雒成林等[29] 比较温通针刺、常规针刺和药物三种方案，温通针刺组总有效率显著优于常规针刺组和药物组，证实其增益效应；葛仪方等[30] 运用灵骨穴深刺结合小醒脑针刺法治疗难治性 SSNHL 获良效；范新华等[31] 采用转移兴奋灶针灸疗法治疗 SSNHL，疗效优于对照组。Yang 等[32] 采用针灸联合鼓室内注射地塞米松治疗 SSNHL，针刺组纯音听阈改善显著优于假针组，为针灸辅助激素治疗提供高等级循证证据。李晴等[33] 发现针刺联合常规疗法治疗气滞血瘀型 SSNHL 总有效率优于对照组；刘振和秦黎虹[34] 研究发现针刺颈项部、耳周腧穴听力改善优于对照组；张春萍等[35] 发现 SSNHL 取穴以局部配合远端循经选穴为主。对于难治性 SSNHL，韦永政等[36] 提出“疏少阳、清耳开窍”法，程静静和陈华德[37] 总结调气行血针法经验，乔森等[38] 基于“心主神明”理论的调神养心疗法提供新思路。

（二）电针

多项临床研究证实电针治疗 SSNHL 的疗效确切。Zhou 和 Jin[39] 的回顾性研究显示，电针组在平均听阈、耳鸣和眩晕改善方面均优于普通针刺组，且两种方式安全性相似；盛国滨等[40] 针对难治性平坦下降型 ISSNHL 的 RCT 显示，电项针联合高压氧组平均听阈、耳鸣和眩晕评分均优于单纯高压氧组。姜思媛等[41] 比较了不同电针频率和波形参数联合药物治疗 SSNHL 的疗效，为电针方案标准化提供初步依据。姜辉等[42] 发现电针听宫穴治疗 SSNHL 总有效率优于西药对照组；王东岩和杨慧楠[43] 发现疏密波电针治疗 SSNHL 总有效率优于断续波和连续波；张萍萍等[44] 以电针风池穴、供血穴为主治疗 SSNHL 总有效率优于常规针刺组；姜岳波等[45] 研究证实电针对 SSNHL 伴耳鸣、焦虑及睡眠障碍的改善作用。陶然等[46]RCT 显示经颅重复针刺法结合电针疗效优于西药组。Lee 等[47] 报道了针灸联合高压氧和激素三联方案的疗效。

（三）艾灸

艾灸通过温热刺激穴位发挥温经散寒、活血通络作用，是针灸治疗 SSNHL 的重要方法之一。范新华等[31] 研究显示灸法组与西药组比较疗效良好，提示灸法在 SSNHL 治疗中具有应用价值；黎波等[48] 累积 Meta 分析专门评价了灸法干预的疗效动态变化，为灸法治疗 SSNHL 提供循证依据。王雪琴等[49] 观察电针配合隔姜灸治疗 SSNHL，2 个疗程后总有效率优于单纯电针组。Jin 等[50] 报道针刺与艾灸联合治疗使急性期 SSNHL 患者听力完全恢复，体现了艾灸的单一治疗价值。邓嘉丽等[51] 回顾性分析显示雷火灸辅助治疗 SSNHL 可显著降低听力阈值，尤其对全聋型及极重度听力损失患者疗效显著。

（四）穴位注射

穴位注射可发挥穴位刺激与药物作用的协同效应。罗齐平等[52] 研究显示，在颅息穴甲泼尼龙注射基础上联合瘈脉和耳门穴循经电针，疗效优于单纯穴位注射。柴龙和张满[53]60 例 RCT 显示，针灸联合复方当归注射液加维生素 B12 穴位注射组总有效率显著优于药物对照组。漆小丽和沈峰[54] 报道地塞米松穴位注射结合常规疗法治疗 SSNHL，疗效优于单纯常规治疗。胡美玲等[55] 观察了地塞米松联合鼠神经生长因子穴位注射治疗老年 SSNHL 的疗效，显著优于单纯药物对照组，体现了穴位注射的针药协同增效。

（五）其他针灸技术

针灸技术方案呈现多元化创新趋势。Qin 等 [56] 将揿针应用于 ISSNHL 治疗，纳入 297 例患者，结果显示揿针组纯音听阈改善幅度大于常规治疗组。Kao 和 Yang[57] 报道了 Yamamoto 新头皮针单一治疗 SSNHL 的病例，磁针治疗 SSNHL 延迟恢复亦有病例报告 [58]，单萍萍等 [59] 采用火针联合电针治疗难治性 SSNHL，疗效优于单纯鼓室内注射组，体现了火针温通开窍的独特优势。Zhang 等 [60] 报道了浮针治疗 SSNHL 伴耳鸣的良好效果。Sheng 等 [61] 的 RCT 显示经皮电穴位刺激联合耳铜针刮治治疗 SSNHL 伴耳鸣，可获良效。周国赢 [62] 纳入 258 例中重度 SSNHL 患者的 RCT 比较了低能量激光穴位照射联合耳穴贴压与电针的疗效，证实无创激光方案可替代电针。Sun 等 [63] 研究了针刺刺血联合罗森塔尔效应对中青年 SSNHL 患者的心理和听力改善，体现了心理—躯体整合干预的创新思路。

四、针灸治疗 SSNHL 安全性评价

针灸治疗 SSNHL 的安全性与耳部解剖特点、针具选择和操作规范密切相关。多项 Meta 分析均报告针灸治疗 SSNHL 未见严重不良事件 [6,8,10]，常见轻微反应包括针刺部位出血、瘀斑、疼痛、晕针及耳穴过敏等，发生率低且多可自行缓解 [64]。耳穴疗法系统综述显示，耳针最常见不良事件为刺痛、头晕、轻微出血等，多为一过性反应，罕有严重并发症 [65]。穴位注射时需严格掌握药物适应证和剂量，避免过敏反应。规范操作、严格无菌原则和准确掌握局部解剖层次是保障针灸治疗 SSNHL 安全性的关键，临床应重视操作规范和患者知情告知。

五、总结与展望

针灸治疗 SSNHL 的研究已从经验积累走向循证探索与机制阐释并进的阶段。作用机制方面，基础研究初步构建了“改善内耳微循环—调节神经活动—调控免疫炎症”的三维框架。临床疗效方面，多项 Meta 分析证实针灸联合常规治疗疗效显著 [6,8,10]，且安全性良好。目前仍存在不足：（1）证据质量偏低，缺乏多中心、大样本、假针灸对照的高质量 RCT；（2）研究方案异质性大，选穴配伍、针刺手法、电针频率与波形等参数差异显著，缺乏标准化研究；（3）机制研究依赖动物实验，缺乏人体分子影像学与生物标志物的直接证据；（4）长期疗效与随访不足，多数研究仅评估短期结局。未来应推进高质量 RCT、方案标准化、机制深化及中西医结合分期干预，为 SSNHL 综合管理提供循证依据。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

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，耳鼻喉疾病国家临床医学研究中心 . 突发性聋诊断和治疗指南 (2026 实践版)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 ,2026,61(4):331–340.

[2] Xie W, Dai Q, Liu J, et al. Analysis of clinical and laboratory findings of idiopathic sudden sensorineural hearing loss[J]. Sci Rep, 2020, 10(1):6057.

[3] Zhang X, Xu X, Ma W, et al. A clinical study of sudden deafness[J]. Acta Otolaryngol, 2015, 135(10):1030–1035.

[4] 赵君，权国玺，徐爱兰 . 甘肃会宁县域听力障碍及病因调查分析 [J]. 甘肃医药 ,2011,30(10):608–610.

[5] 中国突发性聋多中心临床研究协作组 . 中国突发性聋分型治疗的多中心临床研究 [J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 , 2013,48(5):355–361.

[6] Ren W, Tao B, Deng H. The efficacy and safety of acupuncture in the treatment of sudden sensorineural hearing loss: A systematic review and meta-analysis[J]. Integr Med Res. 2024;13(4):101087.

[7] Yuan L, Shen W, Cai W. Acupuncture-related therapy for sudden sensorineural hearing loss: clinical efficacy and central mechanistic insights[J]. Front Neurol. 2026;17:1861797.

[8] Zhang XC, Xu XP, Xu WT, et al. Acupuncture therapy for sudden sensorineural hearing loss: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. PLoS One. 2015;10(4):e0125240.

[9] Shang K, Ma X, Liu HL, et al. Acupuncture as an early treatment for idiopathic sudden sensorineural hearing loss (ISSNHL) patients with flat or high-frequency drop audiograms: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials. 2018;19(1):356.

[10] Chen S, Zhao M, Qiu J. Acupuncture for the treatment of sudden sensorineural hearing loss: A systematic review and meta-analysis[J]. Complement Ther Med. 2019;42:381-388.

[11] Chang CH, Lin CD, Hsieh CL. Effect of Electroacupuncture on Noise-Induced Hearing Loss in Rats[J]. Evid Based Complement Alternat Med. 2021;2021:9114676.

[12] 路瑶 , 王彦之 . 突发性耳聋的针灸治疗进展 [J]. 江苏中医药 , 2020, 52(9): 86-89.

[13] 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): 74-78.

[14] Zhi L, Li S, Feng Y, et al. Effect of corticosteroid-based combination therapy on sudden deafness: a retrospective study[J]. Am J Otolaryngol. 2025;46(5):104666.

[15] 苏悦 , 肖洪波 , 葛苗苗 , 等 . 基于络病理论探析突发性耳聋辨治思路 [J]. 江苏中医药 , 2024, 56(1): 52-55.

[16] Lee HA, Chung JH. Contemporary Review of Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss: Management and Prognosis[J]. J Audiol Otol. 2024;28(1):10-17.

[17] 刘伊亭 , 王秋菊 . 难治性突发性聋诊疗研究进展 [J]. 中华医学杂志 , 2026, 106(12): 1180-1184.

[18] Joshua TG, Ayub A, Wijesinghe P, et al. Hyperbaric Oxygen Therapy for Patients With Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2022;148(1):5-11.

[19] Le X, Liu J, Jia Q, et al. Effect of combining batroxobin with acupuncture treatment on hearing recovery in patients with sudden sensorineural hearing loss[J]. Acta Otolaryngol. 2024;144(4):299-305.

[20] 杨丽 , 陈茜 , 陈灵均 , 等 . 电针对硫酸卡那霉素慢性损害后豚鼠听皮层葡萄糖代谢功能的影响 [J]. 上海针灸杂志 , 2023, 42(3): 300-305.

[21] Zhou P, Ma W, Sheng Y, et al. Protective Effects of Acupuncture Against Gentamicin-Induced Ototoxicity in Rats: Possible Role of Neurotrophin-3[J]. Med Sci Monit. 2017;23:446-451.

[22] Chang CH, Lin CD, Hsieh CL. Electroacupuncture Promotes Neuroplasticity of Central Auditory Pathway: An Auditory Evoked Potentials Study[J]. Evid Based Complement Alternat Med. 2022;2022:6855775.

[23] 刘淑云 , 邓力强 , 杨烨 , 等 . 电针对年龄相关性聋豚鼠下丘和听皮层儿茶酚氧位甲基转移酶表达的影响 [J]. 针刺研究 , 2017, 42(2): 145-148.

[24] Maeda T, Taniguchi M, Shingaki K, et al. Therapeutic effect of electroacupuncture in a p75 knockout mouse model of progressive hearing loss[J]. Acupunct Med. 2014;32(1):90-92.

[25] 戴俭宇 , 关红阳 , 马铁明 . 穴位埋线对小鼠耳蜗螺旋神经元 γ 氨基丁酸受体 A 和 N- 甲基 -D- 天

冬氨酸受体表达的影响 [J]. 中华中医药杂志 ,2021,36(8):4960–4963.

[26] Myung NY, Choi IH, Jeong HJ, et al. Ameliorative effect of purple bamboo salt–pharmaceutical acupuncture on cisplatin–induced ototoxicity[J]. Acta Otolaryngol. 2011;131(1):14–21.

[27] Yu Y, Cao L, Guan N, et al. Acupuncture Attenuates Ototoxicity Induced by Gentamicin in Mice[J]. Altern Ther Health Med. 2022;28(2):78–83.

[28] 周萍 , 张晓彤 , 陈彦飞 . 针刺内听宫穴对庆大霉素致聋大鼠听性脑干反应的影响 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志 ,2013,19(3):242–245+249.

[29] 雒成林 , 何天有 , 秦晓光 , 等 . 温通针法治疗特发性突发听力损失临床观察 [J]. 中国针灸 ,2012,32(11):981–983.

[30] 葛仪方 , 谯凤英 , 刘鼐 . 灵骨穴深刺结合小醒脑针刺法治疗难治性突发性耳聋 28 例 [J]. 中国针灸 ,2022,42(9):997–998.

[31] 范新华 , 丁亚南 , 常向辉 , 等 . 针灸与药物治疗突发性耳聋疗效对比观察 [J]. 中国针灸 , 2010, 30(8):630–632.

[32] Yang Y, Cao Y, Kong X, et al. Acupuncture combined with intratympanic dexamethasone for sudden sensorineural hearing loss: A randomised controlled trial[J]. QJM. 2026;119(8):602–609.

[33] 李晴 , 曹勇 , 胡桢 . 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 [J]. 江苏中医药 ,2023,55(9):48–52.

[34] 刘振 , 秦黎虹 . 颈项针结合耳周腧穴治疗突发性耳聋 [J]. 中医药临床杂志 ,2015,27(4):531–533.

[35] 张春萍 , 张议文 , 谭奇纹 . 针灸治疗突发性耳聋的取穴规律探析 [J]. 针灸临床杂志 , 2016, 32(1):59–61.

[36] 韦永政 , 钟沛丽 , 林诗雨 , 等 . 林国华针灸治疗难治性突发性耳聋经验撷要 [J]. 中国针灸 ,2021,41(3):321–324.

[37] 程静静 , 陈华德 . 陈华德运用调气行血针法治疗突发性耳聋经验撷要 [J]. 江苏中医药 ,2018,50(7):24–25.

[38] 乔森 , 段力 , 罗莎 , 等 . “心主神明”理论指导针灸治疗难治性突发性耳聋探讨 [J]. 中国针灸 ,2019,39(9):1013–1015.

[39] Zhou XF, Jin XL. Effectiveness of electroacupuncture for the treatment of sudden sensorineural hearing loss: A retrospective study[J]. Medicine (Baltimore). 2021;100(19):e25665.

[40] 盛国滨 , 苏航 , 李慧玲 , 等 . 电项针疗法对难治性平坦下降型突发性聋患者听力的影响 [J]. 中国针灸 ,2020,40(7):726–730.

[41] 姜思媛 , 侯文珍 , 倪光夏 , 等 . 不同电针刺激参数对突发性耳聋临床疗效的影响 [J]. 中国针灸 ,2021,41(10):1103–1107.

[42] 姜辉 , 丁雷 , 张丽 , 等 . 电针刺激听宫穴治疗暴聋临床疗效观察 [J]. 北京中医药 ,2015,34(5):359–361.

[43] 王东岩 , 杨慧楠 . 不同波形电针治疗突发性耳聋的疗效观察 [J]. 针灸临床杂志 ,2017,33(1):24–27.

[44] 张萍萍 , 高维滨 , 鞠丹 . 电项针为主治疗特发性突聋的临床观察 [J]. 针灸临床杂志 , 2012, 28(2):44–45.

[45] 姜岳波 , 王莉莉 , 李英 . 电针治疗突发性耳聋伴耳鸣、焦虑及睡眠障碍临床研究 [J]. 针灸临床杂志 ,2019,35(9):38–40.

[46] 陶然 , 左歆 , 柏杉 , 等 . 经颅重复针刺法结合电针治疗平坦下降型突发性耳聋：随机对照试验 [J]. 中国针灸 ,2023,43(8):932–936.

[47] Lee CJ, Chen HC, Shih CP, et al. Combined Acupuncture–Hyperbaric Oxygen–Steroids Therapy for Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss[J]. J Altern Complement Med. 2021;27(7):588–595.

[48] 黎波 , 杜元灏 , 潘玥 , 等 . 基于累积 Meta 分析和模糊综合评判技术评价针灸疗效及干预层次的研究 : 突发性耳聋 [J]. 中国针灸 ,2016,36(7):773–778.

[49] 王雪琴 , 艾炳蔚 . 电针配合隔姜灸治疗突发性耳聋疗效观察 [J]. 上海针灸杂志 ,2015,34(3):227–229.

[50] Jin Y, Lu M. Acupuncture as a primary and independent treatment in the acute phases of sudden sensorineural hearing loss: Case Report[J]. Medicine (Baltimore). 2016;95(26):e4062.

[51] 邓嘉丽 , 徐慧贤 , 李楠 . 雷火灸辅助治疗突发性耳聋临床疗效回顾性分析 [J]. 广州中医药大学学报 ,2022,39(5):1103–1110.

[52] 罗齐平 , 徐庆文 , 叶茂青 , 等 . 循经电针联合穴位注射治疗突发性聋的疗效观察 [J]. 上海针灸杂志 ,2024,43(8):830–835.

[53] 柴龙 , 张满 . 针灸结合穴位注射治疗突发性耳聋 30 例 [J]. 云南中医中药杂志 ,2018,39(8):54–55.

[54] 漆小丽 , 沈峰 . 地塞米松穴位注射结合常规疗法治疗突发性耳聋临床研究 [J]. 国际中医中药杂志 ,2018,40(5):406–409.

[55] 胡美玲 , 李高彪 , 李斐 . 地塞米松联合鼠神经生长因子穴位注射对老年突发性耳聋的临床研究 [J]. 中国医药导刊 ,2020,22(8):565–569.

[56] Qin F, Guo S, Yin X, et al. Treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss with press needle[J]. J Pak Med Assoc. 2025;75(8):1199–1203.

[57] Kao TC, Yang CM. The role of Yamamoto new scalp acupuncture as an independent treatment for sudden sensorineural hearing loss: a case report[J]. Acupunct Med. 2020;38(2):126–128.

[58] Jea HK, Min YE, Park S. Delayed recovery of sudden sensorineural hearing loss treated with magnetic acupuncture: a case report[J]. Acupunct Med. 2024;42(4):231–232.

[59] 单萍萍 , 单倩倩 , 火琳崙 . 电针联合火针治疗突发性耳聋的疗效观察及对血液流变学的影响 [J]. 上海针灸杂志 ,2025,44(4):471–475.

[60] Zhang J, Lu J, Wang Y, et al. Treatment of sudden sensorineural hearing loss with tinnitus with Fu subcutaneous needling: A case report[J]. Medicine (Baltimore). 2024;103(51):e41100.

[61] Sheng X, Rao W, Huang Y, et al. The influence of transcutaneous electrical acupoint stimulation combined with ear copper needle scraping on the clinical efficacy and quality of life of patients with sudden sensorineural hearing loss accompanied by tinnitus: A randomized controlled trial[J]. Am J Otolaryngol. 2026;47(4):104851.

[62] 周国赢 . 低能量激光照射加耳穴贴压治疗中重度突发性耳聋 [J]. 中国针灸 ,2012,32(5):413–416.

[63] Sun H, Chu C, Wang X, et al. The psychological intervention and clinical efficacy of Rosenthal effect and acupuncture bleeding on middle–aged and young patients with sudden hearing loss[J]. Medicine (Baltimore). 2024;103(6):e36820.

[64] 林刘肖 , 梁妮 , 谭璐璐 . 中西医协同干预突发性耳聋的分期干预策略 [J]. 新医学 ,2026,57(7):816–824.

[65] Tan JY, Molassiotis A, Wang T, et al. Adverse events of auricular therapy: a systematic review[J]. Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:506758.