

颞骨骨折致双侧面瘫 一例并文献复习

李梦欣^{1,2,3}, 陈 良^{1,2,3*}

¹ 青岛大学附属烟台毓璜顶医院耳鼻咽喉头颈外科, 山东 烟台

² 山东省耳鼻咽喉疾病临床研究中心, 山东 烟台

³ 烟台耳鼻咽喉疾病重点实验室, 山东 烟台

收稿日期: 2025年4月23日; 录用日期: 2025年5月16日; 发布日期: 2025年5月26日

摘 要

周围性面瘫是耳鼻喉科常见病, 而颞骨骨折引起的双侧周围性面瘫在临床中罕见, 一旦治疗不及时, 容易遗留后遗症, 从而影响患者生活质量。我科于2023年6月收治了1例左侧颞部受重物撞击, 右侧颞部同时受到挤压伤的患者, 该患者双侧颞骨骨折类型不同且并发了双侧面瘫, 治疗中行保留听骨链的面神经减压术, 术后随访面瘫逐渐恢复, 通过回顾该患者的诊疗过程并结合相关文献复习, 对双侧面瘫早期诊断和治疗方式的选择提供一定参考。

关键词

双侧面瘫, 颞骨骨折, 手术治疗

A Case of Bilateral Facial Paralysis Caused by Temporal Bone Fracture and Literature Review

Mengxin Li^{1,2,3}, Liang Chen^{1,2,3*}

¹Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Yantai Yuhuangding Hospital, Qingdao University, Yantai Shandong

²Shandong Provincial Clinical Research Center for Otorhinolaryngologic Diseases, Yantai Shandong

³Yantai Key Laboratory of Otorhinolaryngologic Disease, Yantai Shandong

Received: Apr. 23rd, 2025; accepted: May 16th, 2025; published: May 26th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 李梦欣, 陈良. 颞骨骨折致双侧面瘫一例并文献复习[J]. 临床医学进展, 2025, 15(5): 1750-1756.
DOI: 10.12677/acm.2025.1551553

Abstract

Peripheral facial paralysis is a common disease in the department of otolaryngology. However, bilateral peripheral facial paralysis caused by temporal bone fractures is rare in clinical practice. If not treated promptly, it is prone to cause sequelae and affect the quality of life of patients. In June 2023, our department admitted a patient with left temporal bone impingement by a heavy object and right temporal crush injury at the same time. The patient had different types of bilateral temporal bone fractures and was complicated by bilateral facial paralysis. During the treatment, facial nerve decompression with ossicular chain preservation was performed, and the facial paralysis gradually recovered during the follow-up. By reviewing the patient's diagnosis and treatment process and combining with the review of relevant literature, this provides certain references for the early diagnosis and selection of treatment methods for bilateral facial paralysis.

Keywords

Bilateral Facial Paralysis, Temporal Bone Fractures, Surgical Treatment

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

外伤、免疫性疾病、感染性疾病, 如颞骨骨折[1], 吉兰 - 巴雷综合征[2], 血管炎[3], COVID-19 [4]等可引发双侧周围性面瘫, 周围性面瘫一般表现为睑裂增宽、鼻唇沟及额纹变浅或消失、口角歪斜、鼓腮漏气等[5], 而双侧面瘫可能缺乏面部不对称性的表现, 一旦治疗不及时, 可能会影响患者的心理健康, 影响患者伤后回归社会[6]。因此在病情允许情况下, 应重视颞骨骨折后详细的病史询问、体格检查及辅助检查, 明确患者颞骨骨折后面瘫出现的时间、颞骨骨折的类型、伤后面神经损伤的情况, 以了解疾病预后[7], 尽早选择合适疗法, 以减少患者心理社会障碍形成的可能。

2. 病历资料

2.1. 病史

患者男性, 41 岁, 因“外伤后面瘫 1 周”入院。患者 1 周前在车间工作时被工件砸伤左侧颞部, 右侧颞部同时受到挤压而受伤, 随后患者出现右耳流血、耳痛, 伴双侧眼睑闭合不全及口角歪斜, 伴双耳听力减退、耳鸣, 伴头晕、头痛、恶心及步行不稳, 不伴意识障碍、四肢无力及喷射性呕吐, 于当地医院行“抗炎、止痛”等治疗后症状无好转, 为进一步治疗来我院就诊。入院查体: 体温 36℃, 脉搏 60 次/分, 呼吸 20 次/分, 血压 144/97 mmHg。神志清, 精神可, 查体合作, 心肺腹查体均未见异常, 专科查体见右耳道内血痂, 鼓膜似呈蓝紫色, 左耳鼓膜完整, 无积液, 双侧额纹消失, 口角向左歪斜, 鼓腮时双侧口角漏气, 双眼睑闭合不全, 双侧鼻唇沟变浅, House-Brackmann (HB) 分级: 右侧 V 级, 左侧 IV 级。溢泪试验未见异常, 舌前 2/3 味觉丧失, 双耳声反射未引出。入院辅助检查: 声导抗检查示右耳“C 型”曲线, 左耳“As 型”曲线(图 1(a)); 纯音听阈检查示右耳 AC 53 dB, BC 47 dB; 左耳 AC 30 dB, BC 23 dB (图 1(b)); 听性脑干反应(ABR)示左耳 30 dB nHL 可见 v 波引出, 右耳 50 dB nHL 可见 v 波引出(图 1(c))。耳镜检查示右耳道血性干痂, 鼓膜呈蓝紫色, 左耳鼓膜完整、浑浊, 未见积液(图 2(a)、图 2(b))。面肌电

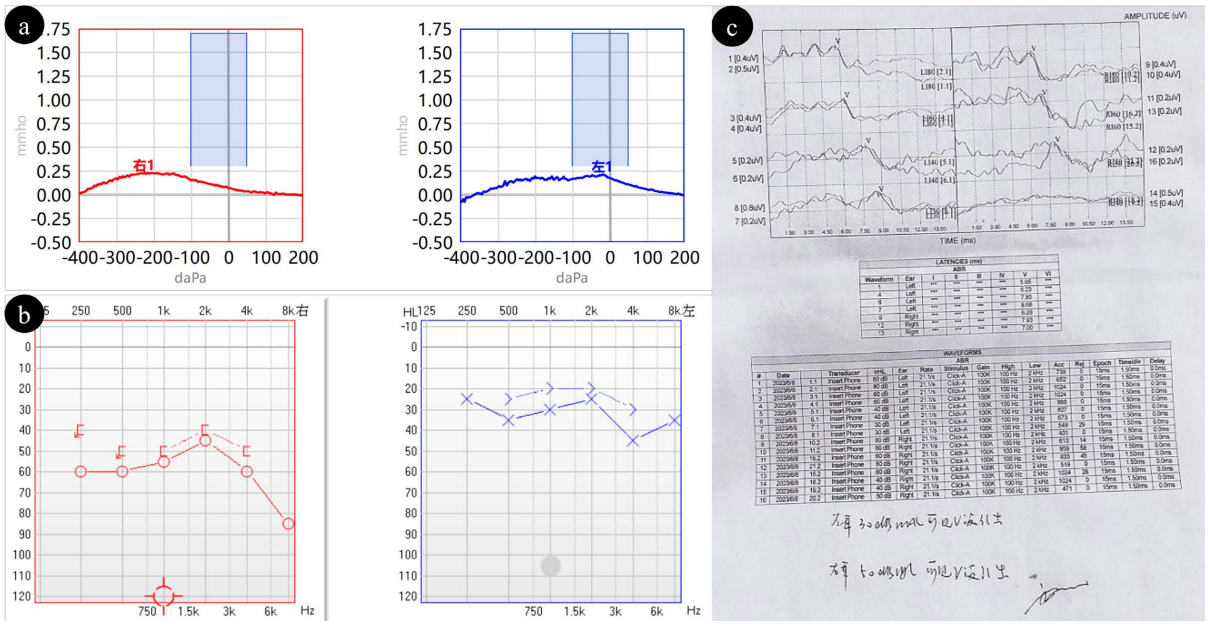


Figure 1. Audiometry report (a) acoustic immittance (b) pure tone audiometry (c) auditory brainstem response (ABR)
图 1. 听力学检查结果(a)声导抗(b)纯音听阈(c)听性脑干反应(ABR)

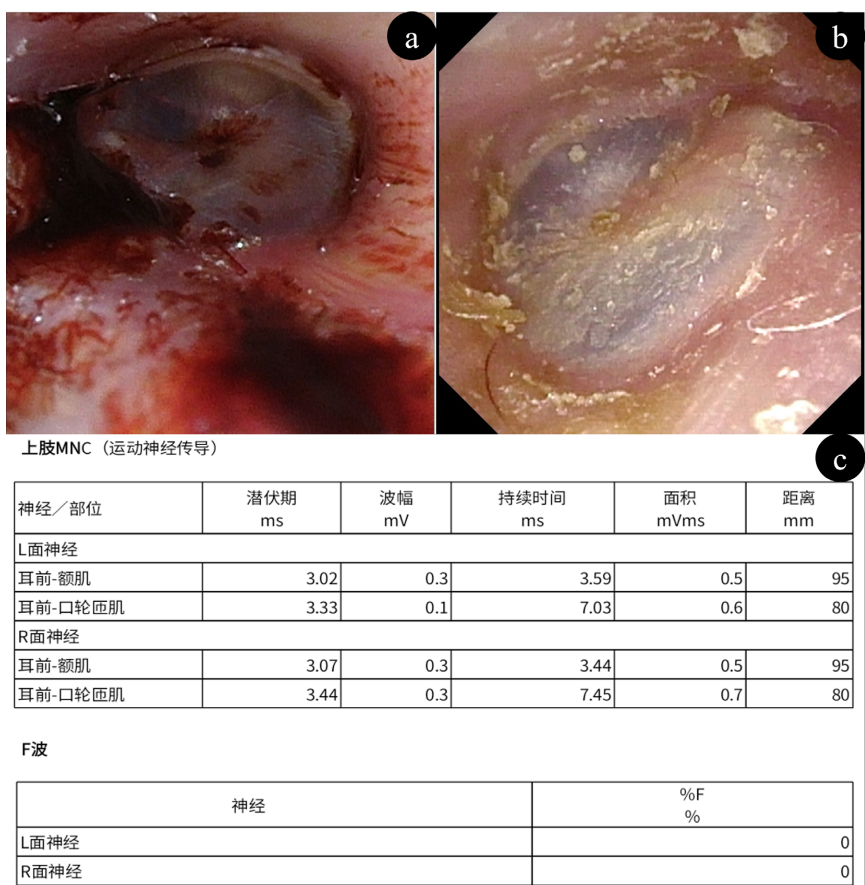


Figure 2. Ear endoscope and electromyography (EMG) (a) right ear (b) left ear (c) electromyography (EMG)
图 2. 耳内镜及面肌电图(a)右耳(b)左耳(c)面肌电图(EMG)

图示双侧潜伏期明显延长, 波幅明显下降(图 2(c))。颞骨平扫 + 骨三维重建 CT 示双侧颞骨骨质不连, 见线样低密度影, 双侧乳突气化良好, 乳突窦腔内见高密度影, 右侧中耳腔见高密度影, 中耳鼓室及鼓室形态结构正常, 听小骨显示清晰, 内听道未见异常改变, 其周围区未见异常密度影(图 3)。颅脑平扫 CT 示双侧颞骨、蝶骨、鼻中隔骨折, 副鼻窦炎, 部分窦腔内伴积血。相关实验室检查均未见明显异常。该患者入院诊断为: 1. 颞骨骨折(双); 2. 面神经损伤(双); 3. 听力减退(双); 4. 鼻中隔骨折; 5. 蝶骨骨折。

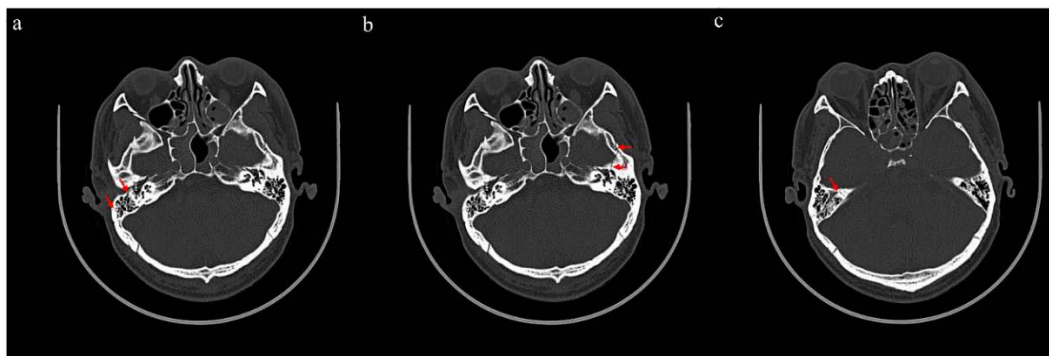


Figure 3. Radiographic images (a) a right longitudinal temporal fracture (b) a left transversal temporal fracture (c) a right superior semicircular canal fracture (as shown by the arrow)

图 3. 颞骨 CT (a)右侧颞骨纵行骨折(b)左侧颞骨横行骨折(c)右侧上半规管骨折(箭头所示)

2.2. 治疗

患者入院后给予糖皮质激素、甲钴胺等对症支持治疗, 因患者要求改善面瘫的同时不损伤听力, 遂决定在排除手术禁忌后行耳显微镜下迷路间隙联合乳突径路右侧面神经减压术及左侧面神经减压术, 手术分期在 2023 年 06 月 09 日及 06 月 14 日进行, 术中可见右侧颞骨骨折线, 双侧术中均暴露面神经乳突段, 暴露面神经鼓室段, 见面神经管骨折线, 暴露面神经锥段见此处面神经明显充血水肿, 切开鞘膜使面神经充分减压(图 4), 暴露膝状神经节段, 见面神经管有骨折线, 双侧术中均保护听骨链完整。术后继续使用糖皮质激素、甲钴胺及其他对症支持治疗后患者顺利出院。

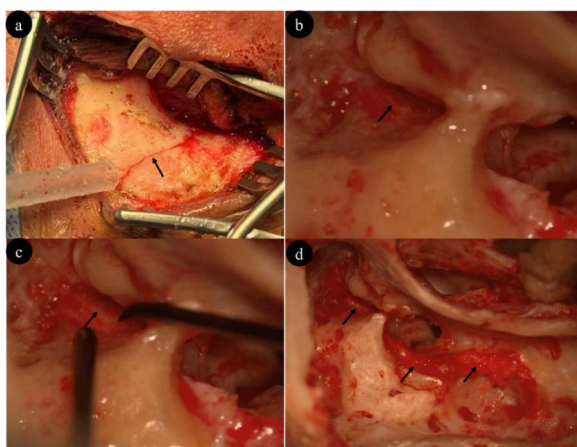


Figure 4. Surgical conditions (right) (a) fracture line of the temporal bone; (b) edematous facial nerve at tympanic and pyramid segments; (c) incision of the facial nerve sheath at the tympanic and pyramid segments; (d) a holistic view of the facial nerve (as shown by the arrow)

图 4. 术中表现(右) (a)颞骨骨折线; (b)鼓室段及锥段处水肿的面神经; (c)鼓室段及锥段处面神经鞘膜切开; (d)面神经整体观(箭头所示)

2.3. 随访

患者术后无并发症, 无听力损失加重, 定期至我科门诊随访, 最终遗留后遗症轻微, 不影响日常工作及生活, 至 2023 年 7 月, 患者用力时左眼能完全闭拢, 右眼闭合时仍遗留小缝隙, 口角稍向左歪, 面神经功能 HB 分级: 右侧IV级, 左侧III级; 至 2023 年 9 月, 患者双眼均能完全闭拢, HB 分级: 右侧III级, 左侧II级; 至 2023 年 12 月, 用力微笑时能看出口角轻度左歪, 静息状态下口角基本无歪斜, 双侧 HB 分级均为II级; 至 2024 年 3 月, 面部基本对称, HB 分级: 右侧II级, 左侧I级(图 5), 此次复诊时检查患者舌前 2/3 味觉恢复, 双侧耳声反射正常引出。

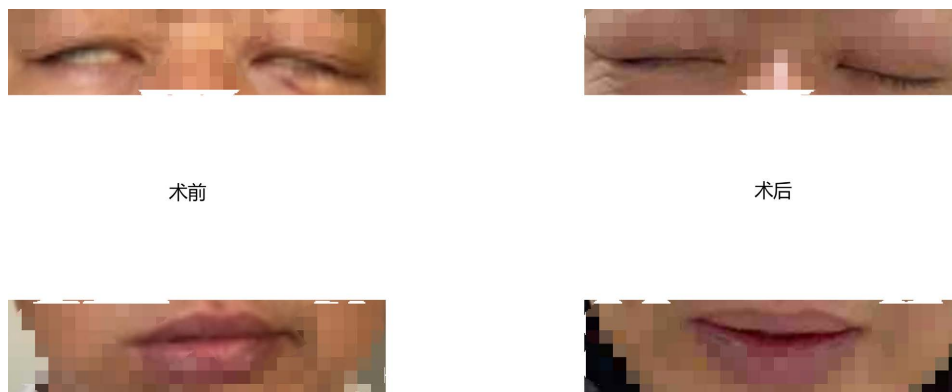


Figure 5. Comparison of facial paralysis before and after surgery
图 5. 术前术后面瘫情况对比

3. 讨论

颅面骨折患者中约 17%合并颞骨骨折, 约 7%~8%的颞骨骨折并发面瘫, 但颞骨骨折所致的双侧面瘫在其中仅占 1%~2% [8]-[10], 此种面瘫临床诊疗方面的经验仍需不断补充。颞骨骨折时头部受力点在一侧或两侧颞部, 在伤后可能伴有意识障碍, 脑挫裂伤、脑水肿、颅内出血等颅脑损伤[11], 排除此类需紧急处理的损伤后再进行耳鼻喉科相关检查及治疗是至关重要的。一般而言, HRCT 可判断颞骨骨折及其可能损伤的中内耳结构, 结合面神经电图或面肌电图检查, 可明确面神经变性程度, 结合定位试验可判断面神经损伤节段, 为临床决策提供依据, 但近年来使用面神经增强磁共振进行的研究发现, 由于其对面神经充血水肿较敏感, 检查能发现更明确的面神经受累范围[12][13], 这可能对未来更精准的面神经减压手术提供参考。

针对颞骨骨折导致面瘫的治疗, 全世明等人认为伤后即刻发生的面瘫进行面神经减压术较保守治疗效果, 而伤后逐渐发生的不全或完全性面瘫, 亦可尝试药物保守治疗[14], Hato 等人认为面神经减压术最好在 2 周内进行, 最晚不应超过 2 月[15], Ali 等人认为伤后面神经功能完全丧失面瘫重时面神经减压术应在 2 月内尽早进行, 而面神经功能尚存面瘫较轻的患者可考虑单纯药物治疗[16], 而 Xu 等人发现甚至在面瘫发生后 3 月进行面神经减压术也能取得一定疗效[17]。同时, 无论手术与否, 发病早期都应给予糖皮质激素为主的药物治疗, 以减轻神经水肿, 避免加重损伤, 改善面瘫的预后, 可持续使用 14 天, 最好不超过 3 周[13][18]。由于颞骨骨折导致的面瘫一般是面神经的挫伤或受压等引起[19], 如果未有神经撕裂, 对于伤后面瘫明显的患者, 越早进行面神经减压术能取得更好的疗效。结合我们报道的此病例的诊治, 对于需要双侧面神经减压的患者, 优先处理面瘫较重的侧别, 术后观察无听力损失加重及其他并发症后, 尽量在 1 周内行对侧面神经减压, 以实现双侧面瘫的改善。

面神经减压术主要有经乳突入路、经颅中窝入路及经迷路入路的方式[13], 一般而言, 经面神经次全

程减压术即可取得较好疗效, 因不包含其内的面神经迷路段近心端周围空间较大, 理论上不会被压迫而发生功能障碍[20], 通过术前影像学检查及定位试验, 初步考虑损伤位于膝状神经节以下时, 一般可选择经耳后的乳突入路行相应部位的面神经减压[21], 但我们报道的此患者, 听力损失不重, 保留听力的要求强烈, 我们使用经迷路上间隙入路联合经乳突入路, 绕过听小骨, 保持听骨链的完整, 进行了面神经的次全程减压, 且术后取得了较好疗效, 听力损失亦未有进一步加重, 此种方式可为以后此类患者的治疗提供一定的参考。

4. 结论

颞骨骨折引起的双侧严重面瘫罕见, 临床工作中应重视手术时机的判断, 越早进行手术治疗取得的临床疗效可能越好, 由于颞骨骨折时对中耳及内耳的损伤具有多样性, 手术方式需根据患者具体情况选择, 如听力损失较轻, 患者对听力保留要求高, 可尝试经迷路上间隙联合乳突入路行面神经减压术。

基金项目

烟台毓璜顶医院基金项目(FZ202401)。

参考文献

- [1] Ghiasi, S. and Banaei, M. (2016) Bilateral Facial Paralysis Caused by Temporal Bone Fracture: A Case Report. *Archives of Trauma Research*, **5**, e26892. <https://doi.org/10.5812/atr.26892>
- [2] Boubga, T., Taous, A., Boulahri, T. and Ait Berri, M. (2023) Isolated Facial Diplegia: A Rare Presentation of Guillain-Barré Syndrome. *Cureus*, **15**, e51126. <https://doi.org/10.7759/cureus.51126>
- [3] Ou, R., Tan, Z. and Liu, L. (2024) Bilateral Facial Nerve Palsy Complicating Kawasaki Disease: A Case Report and Literature Review. *Medicine*, **103**, e39389. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000039389>
- [4] Inui, R., Fujiwara, S., Kohara, N. and Kawamoto, M. (2022) Post COVID-19 Bilateral Facial Nerve Palsy. *Internal Medicine*, **61**, 241-243. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.8448-21>
- [5] 陈芸梅, 刘艳, 黄秋雨, 等. 周围性面瘫患者的面神经功能训练专家共识[J]. 华西口腔医学杂志, 2023, 41(6): 613-621.
- [6] Antoniadou, E., Psillas, G., Polyzoidis, K. and Patsalas, I. (2022) Patient-Assessed Outcomes Following Temporal Bone Fractures. *Diagnostics*, **12**, Article No. 547. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12020547>
- [7] 王炳良, 叶冬松, 王炜钰. 106 例颞骨骨折的诊治[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2005, 19(4): 155-156.
- [8] Darrouzet, V., Duclos, J., Liguoro, D., Truilhe, Y., De Bonfils, C. and Bebear, J. (2001) Management of Facial Paralysis Resulting from Temporal Bone Fractures: Our Experience in 115 Cases. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, **125**, 77-84. <https://doi.org/10.1067/mhn.2001.116182>
- [9] Brodie, H.A. and Thompson, T.C. (1997) Management of Complications from 820 Temporal Bone Fractures. *American Journal of Otolaryngology*, **18**, 188-197.
- [10] 陈继川, 姬长友, 杨成, 等. 颞骨骨折及其中、内耳损伤 48 例回顾性研究[J]. 中华创伤杂志, 2000, 16(8): 492-494.
- [11] 李晓红, 刘菲, 王若雅, 等. 颞骨骨折导致的双侧周围性面瘫[J]. 中华耳科学杂志, 2014, 12(3): 407-411.
- [12] 赵芸芸, 宁文德, 董季平, 等. HRCT 和增强 MRI 诊断面神经损伤[J]. 中国介入影像与治疗学, 2018, 15(4): 230-233.
- [13] 杨仕明, 殷善开, 伊海金, 等. 颞骨骨折耳科并发症诊治专家共识[J]. 中华耳科学杂志, 2021, 19(4): 688-692.
- [14] 全世明, 彭本刚, 佟献增, 等. 颞骨骨折治疗与影像诊断分类探讨[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(1): 103-107.
- [15] Hato, N., Nota, J., Hakuba, N., Gyo, K. and Yanagihara, N. (2011) Facial Nerve Decompression Surgery in Patients with Temporal Bone Trauma: Analysis of 66 Cases. *Journal of Trauma: Injury, Infection & Critical Care*, **71**, 1789-1793. <https://doi.org/10.1097/ta.0b013e318236b21f>
- [16] Abbaszadeh-Kasbi, A., Kouhi, A., Ashtiani, M.T.K., Anari, M., Yazdi, A. and Emami, H. (2019) Conservative versus Surgical Therapy in Managing Patients with Facial Nerve Palsy due to the Temporal Bone Fracture. *Craniofacial Trauma & Reconstruction*, **12**, 20-26. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1625966>
- [17] Xu, P., Jin, A., Dai, B., Li, R. and Li, Y. (2017) Surgical Timing for Facial Paralysis after Temporal Bone Trauma.

- American Journal of Otolaryngology*, **38**, 269-271. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2017.01.002>
- [18] 赵珂, 苗旺, 滕军放, 等. 双侧面瘫的影响因素及其预后分析[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(8): 82-84.
- [19] Medha, K.K., Gupta, M. and Gupta, M. (2020) Post-Traumatic Bilateral Longitudinal Temporal Bone Fracture with Bilateral Facial Nerve Palsy: A Rare Case. *BMJ Case Reports*, **13**, e233728. <https://doi.org/10.1136/bcr-2019-233728>
- [20] 宋之瑶, 李健东, 尹金淑, 等. 面神经次全程减压术治疗颞骨外伤性面瘫[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2014, 21(5): 245-248.
- [21] 鲁飞, 董人禾, 周为群, 等. 选择性面神经减压术治疗外伤性周围性面瘫[J]. 中华创伤杂志, 2002, 18(7): 418-419.