

# 颈侧径路手术治疗颈部淋巴结结核合并咽旁间隙脓肿的疗效分析

李潜<sup>1</sup> 任磊鹏<sup>1</sup> 罗佩嘉<sup>1</sup> 刘玉钢<sup>1</sup> 孙党泽<sup>1</sup> 韦林<sup>1</sup> 丁超<sup>1</sup>

**[摘要]** **目的:**探讨颈侧径路治疗颈部淋巴结结核合并咽旁间隙脓肿的临床疗效。**方法:**对10例明确诊断为颈部淋巴结结核合并咽旁间隙脓肿患者采取颈侧径路手术治疗,记录患者手术时间和出血量,对比术前与术后2周血沉、C反应蛋白(CRP)、VAS评分、洼田饮水试验评级,比较术前、术后2周和末次随访时的切口愈合情况,结核中毒症状的变化,颈部CT术区部位变化等情况。**结果:**10例患者手术时间65~130 min,平均(99.00±21.45) min;术中出血量100~250 mL,平均(155.00±43.78) mL。入院时血沉为(67.60±21.94) mm/1h,术后2周为(30.30±13.76) mm/1h,差异有统计学意义( $U=5.500, P<0.01$ );入院时CRP为(69.70±31.13) mg/L,术后2周为(42.40±19.70) mg/L( $U=22.500, P<0.05$ );术前VAS评分为(5.60±1.26)分,术后2周为(2.50±1.27)分( $U=4.500, P<0.01$ )。洼田饮水试验术后2周评级均在1~2级之间,解除压迫后,饮水均无明显呛咳,并在2次以内咽下。10例患者随访6~24个月,随访期间手术伤口愈合良好,全身结核中毒症状消失,复查颈部CT咽旁间隙无明显残腔及积液,口咽部无明显向内突出组织,术区周围软组织水肿基本消失,肿大淋巴结较前明显缩小,且无液化、坏死、化脓及复发迹象。**结论:**颈侧径路手术治疗颈部淋巴结结核合并咽旁间隙脓肿是一种良好的治疗方法。

**[关键词]** 淋巴结结核;咽旁间隙脓肿;外科手术;颈侧径路;治疗效果

**DOI:**10.13201/j.issn.2096-7993.2021.07.004

**[中图分类号]** R551.2 **[文献标志码]** A

## Clinical analysis of lateral cervical approach in the treatment of cervical lymphatic tuberculosis complicated with parapharyngeal space abscess

LI Qian REN Leipeng LUO Peijia LIU Yugang SUN Dangze WEI Lin DING Chao  
(Department of Surgical, Xi'an Chest Hospital, Xi'an, 710100, China)

Corresponding author: REN Leipeng, E-mail: zhulinyouran@163.com

**Abstract Objective:** To investigate the clinical effect of lateral cervical approach in the treatment of cervical lymphatic tuberculosis complicated with parapharyngeal space abscess. **Methods:** A total of 10 patients with cervical lymph node tuberculosis complicated with tuberculous abscess in parapharyngeal space were treated. Surgery was performed using a transcervical approach. The operation time and blood loss were recorded. The level of ESR, C-reactive protein(CRP), VAS score and the rating of Kubota drinking test before and 2 weeks after operation were compared. The incision healing, symptoms of tuberculosis poisoning, and the CT findings of the cervical lesions were compared before operation, 2 weeks after operation and at the last follow-up. **Results:** The operation time ranged from 65 to 130 min with an average of (99.00±21.45) min. The intraoperative blood loss ranged from 100 to 250 mL with an average of (155.00±43.78) mL. The average pre-and post-operative level of ESR was (67.60±21.94) mm/1h and (30.30±13.76) mm/1h, respectively( $U=5.500, P<0.01$ ); The average pre-and post-operative level of CRP was (69.70±31.13) mg/L and (42.40±19.70) mg/L, respectively( $U=22.500, P<0.05$ ); The average pre-and post-operative VAS score was (5.60±1.26) points and (2.50±1.27) points, respectively( $U=4.500, P<0.01$ ). As for Kubota drinking test, the rating was between 1-2 two weeks postoperatively. After relieving the compression, there was no obvious choking and coughing in drinking water. During the follow-up period (range: 6-24 months), the surgical wound healed completely, and the symptoms of systemic tuberculosis poisoning disappeared. No obvious residual cavity or effusion was found in the parapharyngeal space by CT examination, nor was any protruding tissue in oropharynx. The edema of soft tissue surrounding the operational area disappeared, and the enlarged lymph nodes were significantly reduced. No sign of liquefaction, necrosis, suppuration or recurrence was observed. **Conclusion:** Surgery using transcervical approach effective in treating cervical lymph node tuberculosis with parapharyngeal space abscess.

**Key words** lymph node tuberculosis; parapharyngeal space abscess; surgical procedures, operative; transcervical approach; treatment effectiveness

<sup>1</sup>西安市胸科医院胸外科(西安,710100)  
通信作者:任磊鹏,E-mail:zhulinyouran@163.com

颈部淋巴结是肺外结核中的常见疾病<sup>[1]</sup>。大部分患者在规范抗结核药物治疗后淋巴结逐渐缩小,但仍有小部分患者出现淋巴结增大变软,皮肤发红出现波动感。由于淋巴结感染分型不一且多为混合型,随着时间延长,容易出现颈部多区域多间隙感染,而其中咽旁间隙脓肿(parapharyngeal space abscess)在结核病中较为少见,大多数患者早期无明显症状,当脓肿逐渐增大 2.5~3.0 cm,部分患者才以颈部、口咽部包块或吞咽困难就诊<sup>[2]</sup>。咽旁间隙内含重要血管、神经,位置较深,解剖结构复杂,感染类型较多,处理较为棘手<sup>[3]</sup>。我院近年来采用颈侧径路手术治疗颈部淋巴结合并咽旁间隙脓肿患者,取得了满意的效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析 2014 年 1 月—2020 年 7 月西安市胸科医院诊治的颈部淋巴结合并咽旁间隙脓肿患者 10 例,其中男 4 例,女 6 例;年龄 21~39 岁,中位年龄 26.5 岁。术前抗结核治疗 1~12 个月,中位时间 3 个月。6 例累及单个淋巴结区域,其中 II 区 4 例,III 区 2 例;4 例累及多个淋巴结区域,其中 II、III 区 2 例,II、III、IV 区 1 例,II、III、V 区 1 例。咽旁间隙孤立性脓肿 6 例,多发脓肿 4 例,均存在颈深上群淋巴结肿大。术前血红细胞沉降率(ESR) 35~102 mm/h,平均(67.60±21.94) mm/h;术前 C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP) 28~130 mg/L,平均(69.70±31.13) mg/L。10 例患者术前均明确诊断为淋巴结结核,诊断依据为病原学阳性或组织病理学证实为典型结核肉芽肿性炎伴干酪样坏死。

临床表现:本组患者颈部均能触及肿块,轻压痛,活动性差,部分红肿破溃,伴有不同程度咽部异物感或吞咽困难,有咽旁疼痛及面部放射性疼痛,黏膜充血,颌后区及颈部肿胀饱满,压迫疼痛,夜间伴有打鼾。其中 2 例患者入院时伴有呼吸困难,6 例张口受限,4 例发热(体温 37.6~39.0℃),2 例盗汗,4 例合并肺结核,3 例颈部包块破溃形成窦道。术前所有患者白细胞、中性粒细胞计数及其百分比正常,均在正常范围,颈部增强扫描显示淋巴结周围环形强化,中央部分液化伴坏死,咽旁间隙脓肿形成,脓肿大小均超过 2.5 cm,周围血管分布密集。

### 1.2 治疗方法

**1.2.1 术前准备** 颈部淋巴结合并咽旁间隙脓肿的患者仍需按照早期、联合、规律、适量、全程的治疗原则进行治疗,术前给予至少四联抗结核药品(异烟肼,利福平,吡嗪酰胺和乙胺丁醇)治疗 2 周以上,并严格控制患者饮食为流食或半流食,避免

生硬食物压迫脓肿导致破溃进入消化道或气管内,静脉营养支持,加强保肝治疗,同时吸氧减轻呼吸困难症状,夜间密切监视患者生命体征,防止窒息。术前常规进行颈部 CT 增强扫描,辨认血管与脓肿关系、脓肿范围大小、周围淋巴结病变范围,为病情分析及手术方案制定提供依据。

**1.2.2 手术适应证及方法适应证** ①经过全身抗结核保守治疗无效,咽旁间隙脓肿持续增大引发患者呼吸困难及吞咽功能障碍;②存在多区域多间隙感染,单纯穿刺抽脓无法彻底清除病变区域;③咽旁间隙脓肿大小超过 2.5 cm。方法:所有患者均采用气管插管全身麻醉,均为仰卧位,沿颈部淋巴结包块或破溃窦道梭形切除,约平舌骨水平,根据脓肿大小,切口可向前或向上延长。翻开颈阔肌皮瓣,保护颈阔肌下颌缘支,暴露腮腺下极、颌下腺及胸锁乳突肌前缘,游离并向后方牵拉胸锁乳突肌,暴露二腹肌中央腱,打开包绕二腹肌后腹肌筋膜组织,保护舌咽神经及舌下神经,解剖并保护位于其深面的颈内动静脉、舌动脉及迷走神经。小心剥离附着于茎突表面的肌肉组织,小心游离,暴露脓肿侧壁,穿刺对应部位抽出脓液后,用止血钳钝性及锐性分离,进入脓腔,并向各个间隙分离,咽旁间隙及咽后间隙引流出大量淡黄色黏稠脓液及坏死组织,留取标本送检结核菌培养。大量双氧水及生理盐水冲洗脓腔,术区如有肿大及坏死淋巴结应予以完整剥离切除(尤其是颈深上肿大淋巴结),必要时可结扎血管或神经。若病变淋巴结或组织与周围动静脉或神经粘连难以分离,可打开淋巴结刮勺予以刮除,术后开放中央部位切口放置引流管,以便引流及冲洗,术毕。所有手术均由耳鼻咽喉专科主任医师与我院医生合作完成。

**1.2.3 术后处理** 术后继续强化抗结核药物治疗和全身营养支持治疗,仍需严格控制患者饮食,避免生硬食物,同时给予肠外或肠内营养支持,补充蛋白质及维生素,监测血沉、CRP 和白细胞变化,评估患者引流量及切口辅料情况。完全缝合切口采用负压吸引促进残腔闭合,部分开放伤口需清理周围分泌物及坏死组织。每周定期使用生理盐水对术后留置的引流管进行脓腔冲洗,可同时联合抗结核药(如异烟肼或链霉素)冲洗,清理深部坏死物。术后 2 周复查颈部 CT,了解术后病灶吸收及残腔积液情况,有无并发症等。10 例患者总抗结核治疗时间为 18~24 个月。

### 1.3 疗效评价

**1.3.1 一般情况** 患者手术出血量,手术时间,伤口愈合情况,术后结核中毒症状变化情况,对比入院前与术后 2 周血沉及 CRP 情况,术后有无并发症。

**1.3.2 患者术区疼痛感评分变化** 即视觉模拟评

分法(visual analogue scale, VAS),在纸上面划一条10 cm的横线,横线的一端为0,表示无痛;另一端为10,表示剧痛;中间部分表示不同程度的疼痛。分级:1~4分为轻度疼痛,5~6分为中度疼痛,7~10分为重度疼痛<sup>[4]</sup>,评估术前及术后2周疼痛改善情况。

**1.3.3 吞咽功能评估** 采用洼田饮水试验(Kubota drinking test),患者端坐,喝下30 mL温开水,观察所需时间和呛咳情况。分级:1级(优):能顺利地1次将水咽下;2级(良):分2次以上,能不呛咳地咽下;3级(中):能1次咽下,但有呛咳;4级(可):分2次以上咽下,但有呛咳;5级(差):频繁呛咳,不能全部咽下。疗效判断标准:治愈:吞咽障碍消失,饮水试验评定1级;有效:吞咽障碍明显改善,饮水试验评定2级;无效:吞咽障碍改善不显著,饮水试验评定3级以上<sup>[5]</sup>。评估术前及术后2周吞咽功能改善情况。

**1.3.4 影像学检查** 分别记录术前及术后2周、末次随访时颈部CT影像,与术前CT影像比较,观察咽旁间隙残腔缩小及周围软组织水肿吸收情况,相对应术区区域淋巴结改善情况,有无复发迹象。

**1.3.5 门诊随访** 通过术后每月及末次来我院随访,动态观察低热、盗汗、乏力全身结核中毒症状,主观吞咽功能改善情况及切口愈合情况。同时行实验室检查包括血沉、CRP、肝功能、肾功能、血常规、电解质等指标动态变化,每2~3个月复查颈部CT观察咽旁间隙及周围软组织变化。

#### 1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0软件进行数据的统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,行小样本非参数Mann-Whitney *U*检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

10例患者均顺利完成手术,切口愈合良好,未出现神经血管损伤,无术中大出血,面部感知觉均正常,舌咽功能无异常,且无颈部血管血栓等并发

症,安全度过围手术期。10例患者手术时间65~130 min,平均 $(99.00 \pm 21.45)$  min;术中出血量100~250 mL,平均 $(155.00 \pm 43.78)$  mL。所有患者手术后全身低热、盗汗等结核中毒症状均有不同程度改善,饮食及一般情况较前明显好转,手术后送检脓肿及周围淋巴结标本经病理学及分子生物学均证实为结核菌感染。入院时血沉与术后2周比较差异有统计学意义( $U = 5.500, P < 0.01$ );入院时CRP与术后2周比较差异有统计学意义( $U = 22.500, P < 0.05$ )。见表1。

### 2.2 VAS变化

术前VAS评分与术后2周比较差异有统计学意义( $U = 4.500, P < 0.01$ ),表明手术解除压迫后,患者VAS评分得到明显改善。见表1。

表1 10例患者手术前后血沉、CRP及VAS评分对比

时间	血沉/ (mm · h <sup>-1</sup> )	CRP/ (mg · L <sup>-1</sup> )	VAS评分/分
术前	67.60 ± 21.94	69.70 ± 31.13	5.60 ± 1.26
术后2周	30.30 ± 13.76	42.40 ± 19.70	2.50 ± 1.27
<i>U</i>	5.500	22.500	4.500
<i>P</i>	0.001	0.037	0.001

### 2.3 吞咽功能评估

10例患者洼田饮水试验术前等级均超过3级,喝下30 mL温开水后均有呛咳或分两次以上咽下;术后2周评级均在1~2级之间,解除压迫后,饮水均无明显呛咳,并在2次以内咽下,治疗均有效。

### 2.4 影像学检查

10例患者末次随访时复查颈部CT显示咽旁间隙无明显残腔及积液,周围无环形强化,口咽部无明显向内突出组织,术区周围软组织水肿基本消失,肿大淋巴结较前明显缩小,且无液化、坏死、化脓及复发迹象。典型患者影像学检查结果见图1~5。

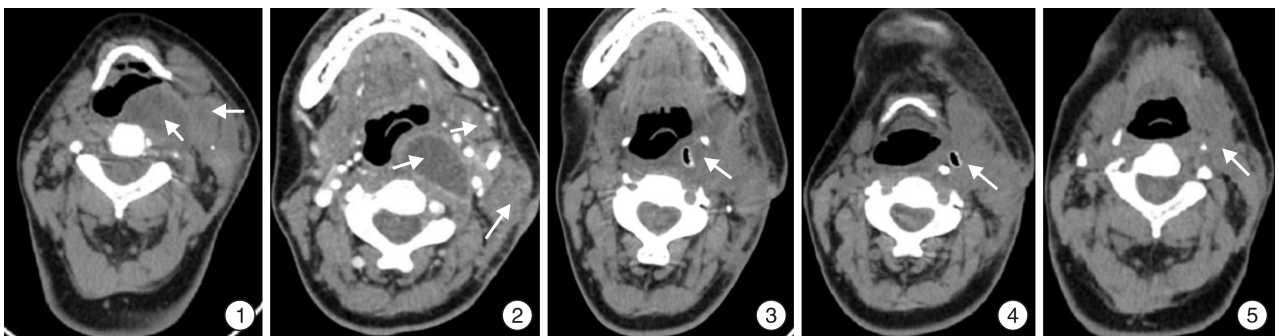


图1 术前颈部CT平扫 提示咽旁间隙脓肿; 图2 术前增强颈部CT扫描 可见脓肿周围血管分布密集,周围淋巴结肿大大部分液化坏死; 图3 手术后2周 可见引流管置入咽旁间隙残腔内,周围软组织水肿; 图4 手术后1个月 周围软组织肿胀减轻,残腔范围减小; 图5 末次随访 可见咽腔形态已基本恢复至正常,周围软组织水肿基本消失。

## 2.5 随访

10 例患者术后随访 6~24 个月,平均(19.70±5.46)个月,均临床治愈。随访期间所有患者伤口无明显异常,无窦道及破溃形成。2 例患者复查白细胞轻度下降,4 例患者肝功能轻度损伤,给予升白治疗及保肝治疗后均治愈,末次复查血沉及 CRP 均在正常范围内。所有患者结核中毒症状及术区疼痛症状消失,吞咽功能正常。末次随访时所有患者未发生严重并发症,未发现结核病灶复发迹象,饮食及生活状况基本恢复至正常人水平,一般情况良好。

## 3 讨论

咽旁间隙脓肿为咽旁间隙化脓性炎症所形成的脓肿,分为急性和慢性两类。急性者可由上呼吸道感染、扁桃体炎、外伤、异物引起;慢性者可为颈椎结核或结核性淋巴结炎扩散至咽旁间隙引起结核性脓肿,如处理不及时,可为潜在性致死性疾病。本研究收集的病例均为颈部淋巴结合并咽旁间隙脓肿。分析该病形成的可能原因:①患者感染时间较长,平均 3 个月左右,有的长达 1 年,生活地区较为偏远、对结核病认知不足导致病情延误,浅表淋巴结感染逐渐发展为多区域多间隙感染。②10 例患者颈部淋巴结感染区域大多集中在 II 区和 III 区,同时合并颈深上群淋巴结肿大,其收纳颈浅、腮腺、颌下、乳突及枕部淋巴引流,也收纳咽、喉、甲状腺、气管、食管及舌根等的淋巴引流,为淋巴结引流的“交通要道”。张玥玥等<sup>[6]</sup>报道发生于颈部舌骨以下范围的原发恶性肿瘤,II a、II b、III 及 IV 区为转移性淋巴结常见部位,如逆行感染,可导致咽旁脓肿形成。③部分患者浅表淋巴结反复破溃未行区域淋巴结清扫术,引流不畅,诱发咽旁间隙脓肿形成。④淋巴结组织感染多为 C 菌群,为吞噬细胞释放的菌群,代谢活动非常缓慢,吡嗪酰胺对 C 菌群有最好的杀菌效果,但本组 4 例患者因肝功能损害无法使用吡嗪酰胺,导致抗结核治疗效果不佳。

术前诊断:①临床表现:颈部触及肿块,轻压痛,活动性差,部分红肿破溃,伴有不同程度咽部异物感或吞咽困难症状,处于活动期可伴有低热、盗汗、乏力等症;②影像学表现:病变淋巴结可呈均匀的软组织密度影或融合低密度影,咽旁表现为囊腔内质地不均匀包块,中心低密度影及边缘强化,MRI 可见咽旁脓肿壁较厚,上下呈梭形;③病理学及病原学:术前行颈部淋巴结活检证实为颈部淋巴结结核,同时在 B 超引导下颈部及咽旁间隙穿刺抽脓送检结核菌培养证实为结核菌感染,但考虑结核菌培养时间较长,现已更换为分子生物学诊断,可将脓液送检结核双通道 PCR,如为阳性可证实为结核感染,并送检熔解曲线通过耐药基因获得分子生物学药敏结果,为手术前明确诊断及制定有效

抗结核治疗方案节约大量时间。

咽旁脓肿的传统观点是脓肿切开引流、控制感染和防治并发症<sup>[7]</sup>。但本病较为少见,解剖结构较为复杂,目前暂无相关文献指南或专家共识可遵循,是否手术治疗及手术时机尚有争议。本组 10 例患者均为颈部淋巴结合并咽旁间隙脓肿,虽有颈部包块肿大,淋巴结内部可有液化坏死等现象,但咽部早期症状并不明显,仅出现咽部稍有干痒、偶有咳嗽等症状,如未及时行颈部 CT 或 MRI,易发生漏诊,即使强化抗结核治疗,随访过程中脓肿仍会持续增大。待患者脓肿逐渐增大至 2.5~3.0 cm 后出现口咽部疼痛及吞咽困难等症状,此时选择合适的引流方式与手术径路是治疗该病及减少并发症的关键。在手术时机的把握上也非常重要,切开过早为炎症反应期,尚无明显脓液形成;切开过晚,则患者肿痛症状明显加剧,脓肿可能破溃流入消化道形成消化道结核,引入气管内可导致窒息、气管内结核播散等可能,从而增加治疗风险<sup>[8]</sup>。回顾国内外文献目前治疗咽旁间隙脓肿的方式有非手术方式和手术切开引流。非手术方式有 2 种:①超声引导经皮颌下区穿刺置管引流。王彦冬等<sup>[9]</sup>对 26 例咽旁间隙脓肿患者行该方法,一次穿刺置管成功率 100%,置管后 12~24 h 疼痛症状缓解,25~48 h 体温恢复正常,49~96 h 白细胞及 CRP 恢复到正常范围,带管时间为 5~14 d,平均 7 d。②经口穿刺抽脓注药。Gopakumar 等<sup>[10]</sup>对 1 例 9 岁患儿实施了抽脓,黄颖铭等(2017)同时向脓腔内注射抗结核药物冲洗,均取得了一定疗效。以上两种方法比较适用于孤立性脓肿。手术切开引流路径有 2 种:①经口内入路:咽旁脓肿多接近咽侧黏膜,此径路距脓腔较近,引流最直接,但相对并发症可能增多,切开后脓腔内出血不易控制,切口持久不愈合,形成难以治愈的咽后瘘管,结核向内向下播散,开放的口腔通道术后易发生纵隔及咽后感染,咽部肿胀可造成喉阻塞,患者进食受影响,生活质量下降;②颈侧径路:适用于合并多间隙感染、张口受限及颈部肿胀明显的患者,为开放手术中损伤较小的径路,在直视下操作,经改良可扩大手术视野,监控大血管和神经。本病为颈部淋巴结多区域结核感染,同时存在咽旁间隙脓肿,大小均超过 2.5 cm,且感染时间较长,保守治疗效果不佳,后期症状较重。洪艺云等(2018)与 Kosko 等<sup>[11]</sup>研究表明脓肿直径超过 2.0 cm 是手术治疗的危险因素,脓肿较大者应积极行手术治疗。手术中清扫病变淋巴结组织的同时深入咽旁间隙进行脓腔切开引流,并且可用无损刮勺刮除脓腔内坏死肉芽组织,减少病变组织残留的可能性,降低复发率,而这在单纯穿刺抽脓及引流管引流等两种方式中无法完成。反复穿刺及引流管引流也可能导致

患者感染风险增加,故一次性手术治疗该病为最佳选择,其发生口咽部并发症的可能性较低。

颈侧径路难点在咽旁间隙解剖结构复杂,其呈倒锥形,为颊咽筋膜和椎前筋膜间的潜在性间隙,上起颅底,下达舌骨大角,内侧为咽上缩肌及颊咽筋膜,外侧为腮腺,前外方为下颌骨升支及翼内肌,后为椎前筋膜。咽旁间隙由张肌-血管-茎突筋膜(tensor-vascular-styloid fascia)以面的方式分为茎突前及后间隙。茎突前间隙结构疏松,内含淋巴结、腮腺深叶、颌内动脉、咽升动脉、小唾液腺;茎突后间隙结构紧密,内含颈内动脉、颈内静脉、迷走神经、舌咽神经、舌下神经、副神经、交感神经链、颈深上淋巴结,前与腭扁桃体相邻,内与咽后间隙相隔<sup>[12]</sup>。张肌-血管-茎突筋膜在手术中需重点关注,其深面为颈部大血管及脑神经,术中操作至该区域时应警惕,小心分离,避免损伤颈部大血管和神经,在结核病专科医院开展较为困难的情况下,需要请耳鼻喉或颌面专科医生指导或协助处理完成该手术。

经手术治疗,所有患者术后伤口均愈合良好,无窦道形成及继发感染,无血管、神经损伤等严重并发症,术后淋巴结组织及咽旁间隙脓液细菌培养均为结核菌,无耐药菌及混合细菌感染,所有患者术后2周血沉及CRP均较入院前明显下降,低热盗汗者术后症状均消失,说明血沉、CRP升高及结核中毒症状为咽旁间隙脓肿及病变区域淋巴结导致。术区及咽部疼痛评分较入院前明显降低,吞咽功能经过手术治疗后采用洼田饮水试验评级均降至1~2级,说明在咽旁间隙脓肿对口咽部腔道的阻塞及周围神经的压迫得到解除后,患者的吞咽功能及术区疼痛均得到改善。洼田饮水试验虽然分级明确清楚,操作简单,但该检查为患者主观感觉,敏感性及特异性一般,虽具有一定的准确度,但仅能作为吞咽功能的初步筛查工具,以后应联合其他筛查工具提高敏感度,避免漏诊<sup>[13]</sup>。初期6例患者因为没有引入中心负压,术后咽旁间隙残腔较大,形成积液,效果欠佳,导致患者需长期换药,留置一根引流管进行残腔引导,以方便冲洗,总体换药及引流管留置时间为2~3个月。后期4例患者采用了中心负压吸引,压力约20 kPa,对残腔进行持续缩闭,换药时使用异烟肼等抗结核药物进行冲洗,直到残腔内无残渣流出,复查颈部CT咽旁间隙周围组织无明显肿胀后拔除引流管,获得了较好的效果,患者引流管留置时间缩短至1个月左右。该两种术后处理方式有待更多病例进行详细对比后方能判断优劣。此外在换药时应注意脓腔冲洗时压力不可太大,以免造成皮下气肿或感染扩散<sup>[14]</sup>;每日行口腔常规护理,保持呼吸道通畅;全

身应用抗生素防止混合感染,同时根据术后药敏结果保证患者抗结核治疗方案早期、联合、规律、适量、全程的治疗原则;随访时应关注患者吞咽功能及颈部神经症状,切口有无异常。

综上所述,颈部淋巴结核合并咽旁间隙脓肿感染部位深、区域多、发展慢,早期易漏诊,尤其是颈部Ⅱ、Ⅲ区域淋巴结患者出现咽部不适等症状应及时复查颈部CT或MRI,后期如果处理不及时,可导致严重的并发症甚至危及生命。进一步明确诊断后,应选择合适的手术时机及手术路径进行处理,而其中颈侧径路的手术方法治疗颈部淋巴结核合并咽旁间隙脓肿的疗效确切,不仅能改善患者症状,提高抗结核局部疗效,而且可以减少局部、全身并发症的发生及复发的可能性。

#### 参考文献

- [1] 唐神结,高文. 临床结核病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:478-485.
- [2] Kuet ML, Kasbekar AV, Masterson L, et al. Management of tumors arising from the parapharyngeal space: A systematic review of 1,293 cases reported over 25 years [J]. *Laryngoscope*, 2015, 125(6): 1372-1381.
- [3] 侯佳欣,王玲,曾泉,等. 咽旁间隙肿瘤影像学与治疗方式选择[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2020, 34(10): 937-941.
- [4] Shukla RH, Nemade SV, Shinde KJ. Comparison of visual analogue scale(VAS) and the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) score in evaluation of post septoplasty patients [J]. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*, 2020, 6(1): 53-58.
- [5] 华荣誉,杨方英,梁冠冕. 洼田饮水试验筛检头颈部肿瘤患者吞咽障碍风险的 meta 分析[J]. *中国耳鼻咽喉科杂志*, 2020, 20(1): 36-40, 45.
- [6] 张玥玥,郑玲. 基于美国肿瘤放射治疗协会颈部淋巴结分区标准的转移性淋巴结影像分析[J]. *中国中西医结合影像学杂志*, 2020, 18(4): 365-368.
- [7] 赵建东,文艺,纵亮,等. 原发性咽旁间隙肿瘤治疗的回顾性分析[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2020, 34(8): 743-747.
- [8] 姚岚,肖和平. 颈部淋巴结结核发生结核性脓肿的危险因素分析[J]. *中国防痨杂志*, 2019, 41(1): 53-56.
- [9] 王彦冬,郝凯飞,经翔,等. 超声引导经皮颌下区穿刺置管引流在咽旁间隙脓肿治疗中的应用[J]. *中华超声影像学杂志*, 2020, 29(11): 977-981.
- [10] Gopakumar KG, Mohan N, Prasanth VR, et al. Isolated parapharyngeal cold abscess in a 9-year-old boy [J]. *Paediatr Int Child Health*, 2019, 39(2): 139-141.
- [11] Kosko J, Casey J. Retropharyngeal and parapharyngeal abscesses: Factors in medical management failure [J]. *Ear Nose Throat J*, 2017, 96(1): E12-E15.
- [12] 侯佳欣,王玲,胡国华. 咽旁间隙肿瘤手术径路及其应用解剖[J]. *中华解剖与临床杂志*, 2020, 25(1): 88-92.

# Brandt-Daroff 习服训练联合耳石复位仪对良性阵发性位置性眩晕的应用效果

张宝霞<sup>1</sup> 赵斐斐<sup>2</sup>

**[摘要]** **目的:**探讨 Brandt-Daroff 习服训练联合耳石复位仪对良性阵发性位置性眩晕(BPPV)的应用效果。**方法:**选取进行耳石复位仪治疗的 BPPV 患者 110 例,随机分为对照组 54 例,观察组 56 例。对照组采用常规治疗及宣教;观察组在对照组的基础上,进行 Brandt-Daroff 习服训练。比较两组治疗有效率、前庭症状指数(VSI)、眩晕残障程度评分量表(DHI)及残余症状持续时间。**结果:**观察组治疗总有效率为 96.3%,对照组为 92.5%,2 组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。但治疗后第 7 天和第 14 天,观察组 DHI 评分分别为  $20.11\pm 3.95$ 、 $7.89\pm 1.88$ ;VSI 评分分别为  $4.15\pm 1.07$ 、 $1.52\pm 0.634$ ;残余症状持续时间为  $(7.41\pm 2.04)$ d;对照组 DHI 评分分别为  $23.81\pm 4.34$ 、 $11.08\pm 2.39$ ;VSI 评分分别为  $5.17\pm 1.12$ 、 $3.64\pm 1.50$ ;残余症状持续时间为  $(11.06\pm 1.89)$ d。观察组较对照组明显改善,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论:**Brandt-Daroff 习服训练联合耳石复位仪治疗 BPPV 效果显著,能有效减轻临床症状及眩晕残障程度,且有助于减轻复位后残余症状,改善患者生活质量,值得临床推广。

**[关键词]** 良性阵发性位置性眩晕;Brandt-Daroff 习服训练;耳石复位仪

**DOI:**10.13201/j.issn.2096-7993.2021.07.005

**[中图分类号]** R764.3 **[文献标志码]** A

## The effect of combination of Brandt-Daroff training and otolith reposition instrument pair in benign paroxysmal positional vertigo

ZHANG Baoxia<sup>1</sup> ZHAO Feifei<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Inner Mongolia Medical University, Hohhot, 010059, China; <sup>2</sup>Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Inner Mongolia Medical University)

Corresponding author: ZHAO Feifei, E-mail: zhaolin613@126.com

**Abstract Objective:** To observe the effect of Brandt-Daroff training combined with otolith reduction instrument in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo(BPPV). **Methods:** The patients were randomly divided into control group and study group, with 54 cases and 56 cases, respectively. The patients in control group were treated with otolith reposition and health education, while those in study group were treated with aforementioned treatment plus Brandt-Daroff acclimatization training. Effectiveness, vestibular symptoms index, dizziness disability degree and the duration of residual symptoms were compared between two groups. **Results:** The total efficiency rate was 96.3% in the observation group and 92.5% in the control group, and the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ), but on the 7th and 14th days after treatment, the DHI scores of the observation group were  $20.11\pm 3.95$  and  $7.89\pm 1.88$ ; VSI scores were  $4.15\pm 1.07$  and  $1.52\pm 0.634$ , respectively. The duration of residual symptoms was  $(7.41\pm 2.04)$  d. In the control group, the DHI scores of the observation group were  $23.81\pm 4.34$  and  $11.08\pm 2.39$ , respectively. VSI scores were  $5.17\pm 1.12$  and  $3.64\pm 1.50$ ; The duration of residual symptoms was  $(11.06\pm 1.89)$  d. The observation group was significantly improved compared with the control group, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The Brandt-Daroff training combined with otolith reduction instrument has a significant effect in the treatment of BPPV, which can effectively reduce the clinical symptoms and vertigo disability, reduce residual symptoms after reduction, and improve the quality of life of patients. Therefore, it is worthy of clinical promotion.

**Key words** benign paroxysmal positional vertigo; Brandt-Daroff training; otolith reposition instrument

<sup>1</sup>内蒙古医科大学(呼和浩特,010059)

<sup>2</sup>内蒙古医科大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科

通信作者:赵斐斐,E-mail:zhaolin613@126.com

[13] Patterson JM, McColl E, Carding PN, et al. Swallowing beyond six years post(chemo) radiotherapy for head and neck cancer;a cohort study[J]. Oral Oncol, 2018,83:53-58.

[14] Cordesmeier R, Kauffmann P, Markus T, et al. Bacte-

rial and histopathological findings in deep head and neck infections;a retrospective analysis[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2017, 124(1): 11-15.

(收稿日期:2021-01-19)