

颞颌关节腔内病变的内窥镜手术探讨*

曾融生 任材年 沈强

(口腔系)

摘要 应用 Stryker 颞颌关节内窥镜双套管穿刺法对 14 例颞颌关节腔内纤维性渗出, 盘凹粘连, 关节软骨面粗糙不平和关节盘穿孔患者施行内窥镜直视下手术, 随访 12~24 个月。检查记录患者手术前后颞颌关节区疼痛, 杂音和张口度变化情况。结果显示: 35.7% 患者临床症状消失, 随访期内无复发; 35.7% 患者症状获得改善; 28.6% 患者手术无效。术后患者张口度平均增加 5.9 mm ($P < 0.01$)。认为颞颌关节内窥镜手术创伤小, 疗效确切, 对某些关节内病变, 是一种很有价值的治疗手段, 并对内窥镜手术的适应症, 疗效和手术操作进行了讨论。

关键词 颞颌关节; 内窥镜术; 外科治疗

中图分类号 R 782.63

以颞颌关节区疼痛, 杂音和下颌运动障碍三大症候群为特征的颞颌关节紊乱综合征是口腔科常见病和疑难病, 疗效至今不能令人满意。以往学者们认为咬殆紊乱, 关节负荷过重及关节周神经—肌肉紧张性增高是主要致病因素, 因而治疗也以调殆, 理疗及封闭等保守治疗为主^[1]。随着颞颌关节内窥镜检查的广泛应用, 越来越多的证据显示上述各种因素是一种外部创伤因素, 可引起关节盘移位, 关节囊内微出血和渗出, 导致关节内润滑作用的消失和磨擦损伤, 继而引起关节软骨的破坏和关节盘穿孔。所以目前国外许多文献称之为颞颌关节内紊乱(temporo-mandibular joint internal derangement, TMJID), 因而治疗上除了保守治疗外也应考虑关节内手术^[2~4]。由于颞颌关节内窥镜的不断改进, 目前它不仅作为检查器械, 而且还可通过双套管穿刺法, 在内窥镜直视下对 TMJID 患者施行关节内手术, 开辟了一条新的治疗方法^[4,5]。国内尚未见到这方面报道。我们于 1990 年以来开展了这一手术, 获得了良好的效果。现报道如下。

对象和方法

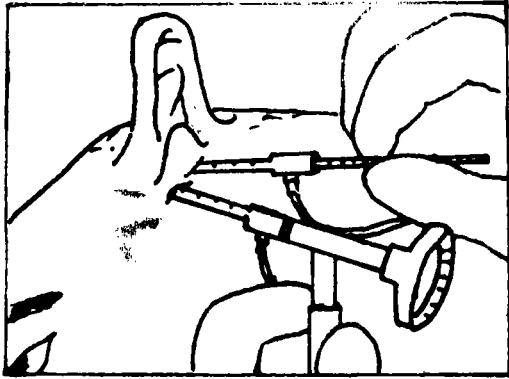
临床资料 本组患者 14 例, 男 3 例, 女 11 例。年龄 18~58 岁, 平均 37 岁。病程 7 个月至 5 年, 均为接受 6 个月以上保守治疗效果不佳者。临床及 X 线诊断功能性紊乱 2 例, 结构性紊乱 9 例, 器质性损害 3 例, 皆累及或主要累及一侧关节。

手术方法 采用美国 Stryker 颞颌关节内窥镜, 其外径 2.3 mm, 视角 10° 和 30°, 套管外径 2.8 mm。配备有闭路电视, 以及能通过套管针而进入关节腔内操作的各种微型探针、锉、刀、镊和刮匙。

患者平卧头偏健侧, 常规消毒铺巾。局麻下经耳屏前于关节上腔内注入 0.5% procaine 3 ml, 膨胀关节腔。在耳屏中点与外眦连线, 耳屏前 10 mm 处向下作一小切口, 令患者张口, 用带锐头管心针的套管针从切口处垂直进针 5 mm, 然后向上前内以 30° 角继续进针 20 mm 左右进入关节上腔, 此时可见套管针侧口有液体流出。乳酸林格液 (每升加 2 000 IU 肝素, 以防管道血凝块堵塞) 冲洗关节上腔。在第一支套管针穿刺点前方 5~8 mm 处再刺入第二支套管针, 使之进入关节上腔, 操作规程与第一支套管针一样。双套管针穿刺成功后, 拔出管心针, 经一套管针插入内窥镜, 观察腔内病变, 经另一套管针伸入各种微型手术器械, 直

* 本研究由学校中青年科学基金资助

视下通过分离, 搔刮, 镊取, 磨锉和冲洗等方法去除关节腔内各种病变(附图)。术毕拔出全部套管针, 创口压迫止血后消毒胶布粘合。术后继续理疗, 调殆等保守治疗 1~2 个月。定期随访。



附图 颞颌关节双套管穿刺及手术示意

结 果

患者术后除了局部轻度胀痛和张口受限等正常反应(2周内全部恢复)外, 无任何并发症。术后随访 12~24 个月, 检查记录患者主观感觉和关节杂音及下颌运动等客观指标, 评定疗效。结果为: 35.7% (5 例) 临床症状消失, 随访期内无复发(疗效优良); 35.7% (5 例) 临床症状获得不同程度改善; 28.6% (4 例) 症状无改善。术后张口度平均增加 5.9 mm, 统计学处理有高度显著性意义 ($t=4.190, P<0.01$) (附表)。

讨 论

颞颌关节内窥镜手术疗效和机理 该手术是 TMJID 的一种新的治疗方法, 国外近来较多报道, 其手术近期疗效良好, 有效率 84%~92%^[6-9]。本组患者术后有效率(优良和改善)

附表 14 例 TMJID 患者内窥镜手术前后症状对比

病例	术 前 检 查			腔内病变* (镜下所见)	随访时间 (月)	随 访 期 检 查			疗效 评价
	疼痛	杂音	(张口度 mm)			疼痛	杂音	张口度(mm) **	
1	+	-	20	滑膜炎症	18	减轻	-	32	改善
2	+	+	28	盘凹粘连	24	-	-	35	优良
3	+	-	15	盘凹粘连	20	减轻	-	25	改善
4	+	+	25	滑膜炎症	18	-	-	38	优良
5	-	+	38	软骨破坏	12	-	-	40	优良
6	+	-	30	软骨破坏	13	+	-	31	无效
7	+	-	43	关节盘穿孔	14	+	-	42	无效
8	+	+	35	软骨破坏	12	减轻	-	40	改善
9	+	-	20	盘凹粘连	12	-	-	32	优良
10	+	+	33	关节腔狭窄	12	+	+	31	无效
11	+	-	22	滑膜炎症	14	-	-	34	优良
12	+	-	22	关节腔狭窄	12	+	-	23	无效
13	+	+	25	关节盘穿孔	22	减轻	-	30	改善
14	+	-	23	盘凹粘连	14	减轻	-	28	改善

* 腔内病变分滑膜炎症, 盘凹粘连, 软骨破坏, 关节腔狭窄和关节盘穿孔 5 种, 是病变的前后阶段, 后阶段的病变往往伴存前阶段的病变

** 张口度比术前平均增加 5.9 mm ($P<0.01$)

为 71.4%, 虽低于国外报道, 但也证实该手术是一种有价值的治疗手段。一般认为^[5-9]通过内

窥镜手术, 冲洗关节腔内炎性渗出物, 分离粘连, 锉平骨赘及腔内注射皮质激素等药物, 去

除腔内炎症刺激物, 保护关节面, 减轻或消除关节内各种结构的紧张性痉挛, 是术后疼痛缓解, 下颌功能改善的主要原因。而术后继续关节外保守治疗, 去除外部创伤因素, 对于巩固疗效十分重要^[8,9]。

颞颌关节内窥镜手术适应症 文献报道^[9]

内窥镜手术对于颞颌关节腔内纤维渗出, 粘连及可复性关节盘前移位等疗效较好。本组资料显示5例疗效优良者主要为滑膜炎和盘凹轻至中度条索状粘连(附表), 因此我们认为对于主诉张口受限, 髁突区疼痛和压痛, 检查发现有颞颌关节滑膜炎和条索状粘连者, 应考虑作内窥镜手术。而对于关节腔狭窄, 盘穿孔和破碎等病变, 内窥镜手术效果较差, 应考虑作关节切开手术。由于关节下腔狭小, 内窥镜穿刺和镜下操作十分困难^[5], 所以关节下腔的病变, 包括髁状突表面的病变, 也不是内窥镜手术适应症。

颞颌关节内窥镜手术操作的体会 由于该手术比较精细, 术者需经一定的实验模型和临床训练。穿刺时定点和进针方向应准确, 忌用力过猛, 以免引起损伤颞浅血管, 面神经或中耳, 甚至刺穿关节凹造成颅底损伤等严重并发症^[5,10,11]。在关节腔内使用手术器械时应轻柔, 除了腔内严重的粘连需用锐性刀切断外, 我们主张关节腔内的其他病变, 包括纤维渗出物, 轻度粘连及关节软骨粗糙和骨赘等。最好使用探针, 镊及锉等钝性器械加予处理, 应强调的是整个手术过程中应保持关节腔内一定压力的灌流。这样可扩张关节腔, 缓冲器械对正常组织的机械损伤, 同时避免血凝块形成和滞留于关节腔和各种管道内, 对于镜下手术的顺利进行, 十分重要。

参 考 文 献

1. 张锡泽, 等. 口腔颌面外科学. 第2版. 北

京: 人民卫生出版社, 1986:458

2. Dolwick MF. Internal derangement of the temporomandibular joint: fact or fiction? *J Prosthet Dent* 1983; 49:415
3. De Bont L, et al. Osteoarthritis and internal derangement of the temporomandibular joint: a light microscopic study. *J Oral Maxillofac Surg* 1986; 44:634
4. Sanders B. Arthroscopic surgery of TMJ: treatment of internal derangement with persistent closed lock. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986; 62(4):361
5. Nuelle DC, et al. Arthroscopic surgery of the temporomandibular joint. *Angle Orthod* 1986; 56:118
6. Sanders B, et al. Diagnostic and surgical arthroscopy of the temporomandibular joint: clinical experience with 137 procedures over a 1-year period. *J Craniofac Dis* 1987; 1:202
7. Tarro AW. Arthroscopic diagnosis and surgery of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 1988; 46:282
8. Moses JJ, et al. TMJ arthroscopic surgery: an analysis of 237 patients. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47:790
9. White R. Retrospective analysis of 100 consecutive surgical arthroscopies of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47:1014
10. Van Sickels JE, et al. Middle ear injury resulting from TMJ arthroscopy. *J Oral Maxillofac Surg* 1987; 45:962
11. McCain JP. Complication of TMJ arthroscopy. *J Oral Maxillofac Surg* 1988; 46:256

(1992-07-18收稿 1992-12-16修回)

CLINICAL INVESTIGATION ON SURGICAL ARTHROSCOPY OF TMJ INTERNAL DERANGEMENT

Zeng Rongsheng Ren Cainian Shen Qiang

(Faculty of Stomatology)

Surgical arthroscopies with double-cannula manipulation were performed in the temporomandibular joints (TMJ) of 14 patients who had suffered from TMJ internal derangement (including synovitis, adhesion, fibrocartilage degeneration and disc perforation) for seven months to five years. The postoperative pain, clicking and movement of the joints were evaluated with a follow-up of 12 to 24 months. The results showed that the symptoms were completely disappeared in 5 patients (35.7%) and improved in 5 patients (35.7%). A 28.6% failure rate was noted by both subjective and objective examinations. We believed that surgical arthroscopy was effective in the treatment of certain conditions involving TMJ internal derangement. The indication, manipulation and complication of the surgery were discussed.

Key words temporomandibular joints; arthroscopy; surgery