

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2004)19-1759-03

远外侧入路显微外科切除颈静脉孔区肿瘤 16 例

张宇¹, 诸葛启钊¹, 郑伟明¹, 张俊廷², 吴近森¹, 林晨¹, 赵继宗²(¹温州医学院第一医院神经外科, 浙江温州 325000, ²首都医科大学天坛医院神经外科, 北京 100050)

Microsurgical resection of jugular foramen tumors by far lateral approach

ZHANG Yu¹, ZHUGE Qi-Chuan¹, ZHENG Wei-Ming¹, ZHANG Jun-Ting², WU Jin-Sen¹, LIN Chen¹, ZHAO Ji-Zong²

¹Department of Neurosurgery, First Hospital, Wenzhou Medical College, Wenzhou 325000, China, ²Department of Neurosurgery, Beijing Tiantan Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100050, China

【Abstract】 AIM: To introduce the experience of the surgical approach and microsurgical technique in treating jugular foramen tumors. METHODS: Sixteen patients with tumor of the jugular foramen underwent microsurgical operations via far lateral approach under microscope. The clinical manifestations, operative approach, surgical technique, and complication were summarized and analyzed. RESULTS: Total tumor removal was achieved in 11 cases, subtotal removal in 4 cases, and greater part removal in 1 case. The postoperative pathological examination showed neurinoma in 10 cases, tumor of glomus jugulare in 3, meningioma in 2, and chordoma in 1. After operation, cerebrospinal otorrhea occurred in 1 case and infection in 1 case and the symptoms disappeared after treatment. All 16 patients survived. CONCLUSION: Although the surgery is difficult, far lateral approach with much better view over the vascular and neural structures of the jugular foramen allows safe removal of tumors of the jugular foramen with minimally damage to the nerves or vessels.

【Keywords】 jugular foramen; brain neoplasm; surgical approach

【摘要】目的:介绍颈静脉孔区肿瘤切除经验、显微手术技巧及并发症防治要点。方法:1996-06/2004-02 共收治确诊的 16 例颈静脉孔区肿瘤患者,采用远外侧入路,在显微镜直视下切除肿瘤。并对其临床特点、手术入路、手术操作和并发症等方面予以总结和分析。结果:16 例肿瘤中均经手术治疗,

其中 11 例全切除,次全切除 4 例,1 例大部分切除,术后病理示神经鞘瘤 10 例,颈静脉球瘤 3 例,脑膜瘤 2 例,脊索瘤 1 例。术后 1 例出现脑脊液耳漏,1 例出现感染,经对症治疗后好转。手术无死亡病例。结论:远外侧入路可以直接暴露颈静脉孔区,最小程度牵拉神经血管结构,使手术更加安全和有效。

【关键词】 颈静脉孔; 脑肿瘤; 手术入路

【中图分类号】 R739.91 **【文献标识码】** A

0 引言

颈静脉孔区肿瘤较少见,由于其解剖位置深在,结构关系复杂,近年来尽管显微外科技术、神经影像学及术中神经功能监护等相关领域有了很大的发展,但是外科治疗颈静脉孔区肿瘤目前仍然是神经外科领域中最难的手术之一^[1]。我们采用显微神经外科技术,选择远外侧入路切除颈静脉孔区肿瘤,取得良好的效果。

1 对象和方法

1.1 对象 1996-06/2004-02 收治颈静脉孔区肿瘤患者 16(男 9,女 7)例,年龄 15~65(平均 43.4)岁,病程 0.5~8(平均 1.5)a。病变位于左侧 6 例,右侧 10 例。肿瘤最大直径 1.5~3.3(平均 2.1)cm。均有不同程度的颈枕区疼痛,呈持续性胀痛,部位较固定。体征以第 IX, X, XI 对颅神经损害为主,根据损害的不同程度可以表现为进食呛咳、吞咽困难、声音嘶哑和构音不良及耸肩困难等固定体征并可出现颈静脉孔综合征。部分患者可有斜方肌和胸锁乳突肌萎缩以及肢体共济失调、小脑体征等。头部 CT 检查 12 例, MRI 检查 16 例, DSA 检查 2 例。肿瘤位于一侧颈静脉孔区,颈静脉孔扩大(11 例),肿瘤实质性为多,圆形或类圆形,边界清楚,高密度改变,增强后有明显强化(Fig 1)。

1.2 方法 取侧俯卧位,头架固定头部,将乳突置于最高点。手术切口起自乳突下缘,沿上项线至中线,再沿中线向下至第 4 颈椎体水平。将肌皮瓣翻开,暴露枕大孔、环椎后弓及单侧环枕关节。行一侧枕下开颅,暴露横窦、乙状窦、及枕大孔外侧面。为进一步显露,可咬除或磨除枕大孔外侧和枕骨髁后内 1/3,切

收稿日期 2004-07-13; 修回日期 2004-08-20

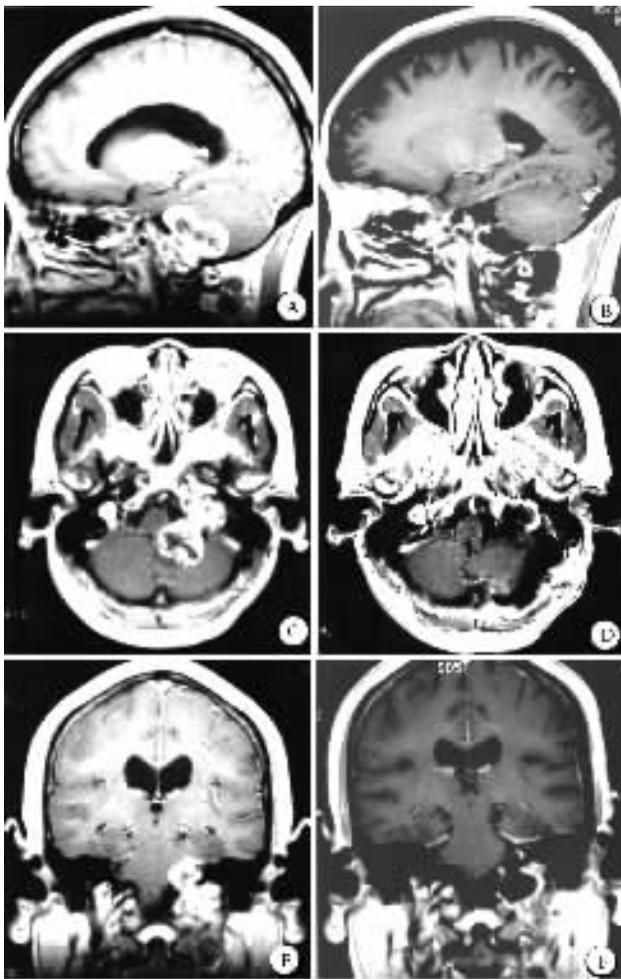
基金项目 浙江省卫生厅科研基金(98B073)

通讯作者: 诸葛启钊, Tel.(0577)88069309 Email. drzhge@hosp1.ac.cn

作者简介: 张宇(1972-)男(汉族),浙江省温州市人,硕士,主治医师, Tel.(0577)88069309 Email. Daniel@mail.wzptt.zj.cn

除一侧环椎后弓,注意辨认并保护椎动脉及其周围的静脉丛.对枕大孔外侧缘的切除,多暴露1 mm多能使显露的角度向外多5度.根据肿瘤的特点,可以先沿中线向上向外呈L型剪开硬脑膜,使硬脑膜向边缘悬吊时能牵拉并保护椎动脉.对于硬膜内病变,术中(较大肿瘤使周围结构变异事先辨认困难)要明确肿瘤的血供.肿瘤较大,常占据颈静脉球及后组颅神经之间,应先将瘤内分块切除,得到充分的空间,方可将肿瘤向外方牵引分离,直至沿基底处电灼下肿瘤.切除肿瘤在神经血管间隙中进行,动作要轻柔、准确有效,切忌操之过急.争取第1次手术将肿瘤切除干净.术前做栓塞可减少术中出血及减轻对后组颅神经的损伤.

切除1例.无手术死亡.术后出现脑脊液耳漏1例,手术修补后痊愈.术后颅内及肺部感染1例,经反复腰穿放液及积极抗炎治疗后好转.所有切除的肿瘤均经病理证实,神经鞘瘤10例(62.5%) (Fig 2A, B),颈静脉球瘤3例(18.8%),脑膜瘤2例(12.5%),脊索瘤1例(6.3%).

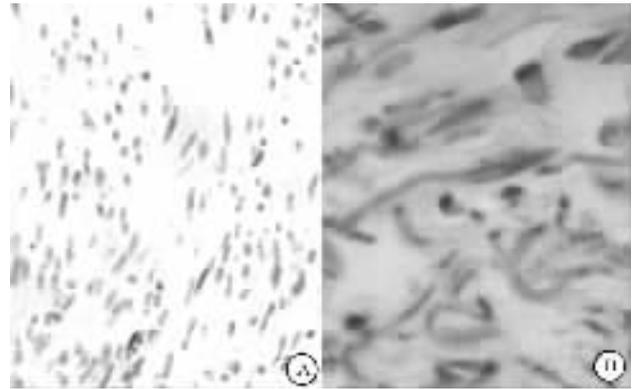


A, C, E : MRI (Preoperative) : the jugular foramen is occupied by the tumor mass around which has an obvious boundary ; B , D , F : MRI (Post-operative) : tumor mass is removed.

Fig 1 Tumor of the jugular foramen
图1 颈静脉孔区肿瘤

2 结果

全切除11例(68.8%),次全切除4例,大部分



A : Pathologically confirmed neurinoma HE × 200 ; B : Immunohistochemically confirmed neurinoma ABC × 200.

Fig 2 Postoperation neurinoma 图2 术后神经鞘瘤

3 讨论

颈静脉孔区肿瘤比较少见,发病率仅占颅内肿瘤的0.2%^[1],但手术难度较大,因而历来是神经外科及有关专科医师关注的重点之一.颈静脉孔区肿瘤分为原发性和继发性.最常见的原发性肿瘤为颈静脉球瘤,其次是神经鞘瘤和脑膜瘤.而在本组中病理证实为神经鞘瘤最多见,与本组样本的量有关.颈静脉孔区肿瘤的病理性质和肿瘤发展方向对手术入路的选择十分重要. Rhoton^[2]将肿瘤分为4型,即A型(骨内型):病变较小,局限于斜坡和岩部内,多为颈静脉球瘤;B型(颅内型):肿瘤沿斜坡生长,主要为起源为后组颅神经脑池段的神经纤维瘤、神经鞘瘤和岩斜脑膜瘤等;C型(颅外型):位于颅底硬膜外,向颞下窝及颈部生长,常见有颈动脉瘤、后组神经鞘瘤及较大的颈静脉球瘤;D型(颅内外沟通型):病变范围较大,贯穿颅内外,多见于各型的晚期和转移癌.入路的选择是获得术中良好显露及提高手术效果的基础.通过乳突的侧方入路对颈静脉球及颞下窝暴露好,颅内显露差;通过颞骨鼓室的前方入路,利用耳道前空间,显露颈静脉孔前方,后颅窝显露差;通过后枕下远外侧入路,可以较好地显露颅内部分及部分颅外肿瘤,无须切除颞骨岩部,避免听力丧失及面神经损伤.经过改良后有两种术式^[3],远外侧经颈静脉入路和远外侧经髁入路. Schipper等^[4]认为此入路最大的优势是在于在没必要暴露和转移面神经的前

提下可直接暴露颈静脉孔区。李世亭等^[5]认为肿瘤的部位与术前患者的听力水平决定了手术的选择,如肿瘤属于颅内型,术前听力丧失,可选择枕下入路联合迷路入路,若术前听力存在,则应选择枕下入路联合迷路后入路。我们均采用枕大孔区远外侧入路,肿瘤暴露充分,解剖关系清晰,最小程度牵拉神经血管结构,肿瘤全切除率高,术后并发症少^[6],无死亡。

【参考文献】

- [1] 赵继宗,王忠诚,何青. 颈静脉体化学感受器肿瘤(附3例临床报告)[J]. 中华神经外科杂志, 1993; 9(6): 313-314.
Zhao JZ, Wang ZC, He Q. Glomus jugulare chemodectoma (3 case reports annexed)[J]. *Chin J Neurosurg*, 1993; 9(6): 313-314.
- [2] Rhoton AL Jr. Jugular foramen[J]. *Neurosurgery*, 2000; 47(3 Suppl): S267-S285.

- [3] Wen HT, Rhoton AL Jr, Katsuta T, et al. Transcondylar, supracondylar, and paracondylar extension of the far-lateral approach[J]. *J Neurosurg*, 1997; 87(4): 555-585.
- [4] Schipper J, Arapakis I, Ridder G, et al. Microsurgical resection of jugular foramen tumors with hearing preservation and without facial nerve palsy[J]. *HNO*, 2003; 51(9): 721-727.
- [5] 李世亭,周良辅,王戎元,等. 颈静脉孔区神经鞘瘤的显微外科治疗[J]. 中华神经外科杂志, 2003; 19(2): 140-142.
Li ST, Zhou LF, Wang WY, et al. Microsurgical treatment of the jugular foramen neurinoma[J]. *Chin J Neurosurg*, 2003; 19(2): 140-142.
- [6] Gilbert ME, Shelton C, McDonald A, et al. Meningioma of the jugular foramen: Glomus jugulare mimic and surgical challenge[J]. *Laryngoscope*, 2004; 114(1): 25-32.

编辑 许昌泰

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2004)19-1761-01

无 X 线引导下内镜下治疗胆总管单发结石 149 例

刘迎利¹, 周毅², 王苏丽², 刘望², 张萍², 葛伏林², 谢艳² (¹ 陕西师范大学医院, ² 解放军 451 医院消化科, 陕西 西安 710054)

【关键词】内镜 胆总管结石 非化脓性胆管性
【中图分类号】R573 【文献标识码】B

1 临床资料 2002-01/2003-12 收治非急性化脓性胆管炎, 且无 X 射线引导下 EST 和取石术患者 149(男 62, 女 87) 例, 平均年龄 56(30~82) 岁, 术前均经 B 超或 CT 检查: 胆总管扩张并胆总管单发结石, 结石长轴与胆总管长轴一致, 二者间有间隙(胆总管直径大于结石短轴直径), 结石大小 0.5 cm × 0.5 cm ~ 1.3 cm × 2.5 cm, 结石位于胆总管上段 21 例, 中段 56 例, 下段 72 例。所有病例均于明确诊断后 24~48 h 内行取石术。术前常规使用镇静剂安定和解痉剂溴丁东莨菪碱, 另肌注哌替啶 50 mg。将十二指肠镜进至十二指肠降段, 拉直法找到乳头, 摆正乳头位置, 直接用 Olympus 公司的十二指肠镜(JF-IT20)、乳头切开刀、取石网篮、碎石网篮网。Wilson-COOK 公司的针状乳头剖开刀、Soehendra 蓝氏乳头剖开刀和取石球囊。乳头电切刀插入乳头开口, 顺应胆管方向插入胆总管, 进管约 1.0~3.0 cm 后用注射器抽吸, 如无胆汁回流和或患者有较强烈疼痛提示电刀进入胰管, 退出后重新调整插管方向再插, 至有胆汁抽吸出后则表示其进入胆总管内, 通高频电行乳头括约肌切开术(EST), 如乳头开口狭窄, 则用针状乳头剖开刀或 Soehendra 蓝氏乳头剖开刀行乳头剖开术(Pre-cut), 找到胆总管后再用乳头电刀插入胆总管行乳头括约肌切开术(EST)。是否行 EST 或乳头括约肌切开的程度取决于结石大小和乳头开口的大小。将取石网篮送入胆总管, 当其进入胆总管的长度达 8~9 cm 时张开网篮, 抖动已张开

网篮并缓慢后退网篮以套取结石, 套牢结石后即可将其拉出胆总管。小结石直接以取石网篮取出。当结石大至直接取出困难时, 则用碎石网篮进行碎石, 后再取出结石碎片; 最后常规用取石球囊取石并清理胆总管。若壶腹部结石嵌顿, 用针状乳头剖开刀行乳头剖开或开窗术取出结石。必要时可置鼻胆引流管。术后患者 24 h 及 72 h 常规复查血常规、血尿淀粉酶、粪便潜血试验, 常规腹部 B 超复查前禁止下床活动。术中有结石取出, 术后复查腹部 B 超或 CT 提示胆管无结石, 为取石成功。术中碎石后虽有结石碎片取出, 后常规腹部 B 超复查, 如胆管内仍有结石碎片, 或术中如无结石取出, 为取石失败。结果取石成功 141 例(94.6%), 失败 8 例(5.4%)。失败 8 例中 2 例因结石大网篮套取失败, 其中之一改 X 线引导下碎石取石成功, 另 1 例外科手术取出; 4 例胆总管上段结石套取失败, 改 X 线引导下取石成功; 2 例术后腹部 B 超证实为取石过程中将结石推向肝内胆管(左肝管), 经消炎利胆治疗后将结石排出。术后无消化管穿孔及上消化道大出血病例出现, 无血、尿淀粉酶升高 126 例, 一过性轻度升高(48 h 后恢复正常) 22 例, 明显升高 1 例。

2 讨论 经典的十二指肠镜下胆总管结石取石方法是在 X 线引导下完成的, 现已有在 B 超引导下成功行 ERCP 术的报道^[1]。我们采用无 X 线引导下十二指肠镜下胆总管结石取石方法, 对胆总管单个结石实施了取出治疗, 达到了同样的取石效果。与经典的 X 线引导下取石方法比较, 这种方法使医护人员及患者避免了放射线的辐射, 减少了患者的经济负担, 同时减少了操作步骤, 无疑也缩短了取石的时间。张东海等^[2] 研究指出, ERCP 术后并发 AP 的很多因素与患者本身有关, 即仅靠提高 ERCP 技能并不能杜绝 AP 的发生, 或者说难以避免, 其分析因素就包括造影剂的反复注入及造影剂渗透压过高。本组病例在无放射线引导下胆总管取石术, 可以说是杜绝了引发 AP 的致敏因素之一, 从而降低了 AP 的发生率。

【参考文献】

- [1] 杜国平, 肖丽达, 王鹏, 等. B 超引导下鼻胆管引流管放置术[J]. 中华消化杂志, 2002; 19(6): 264-266.
- [2] 张东海, 李兆申. ERCP 相关并发症的危险因素及药物预防进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2002; 19(6): 378-379.

编辑 许昌泰

收稿日期 2004-09-01; 修回日期 2004-09-21

作者简介: 刘迎利(1966-), 女(汉族), 陕西省西安市人, 主治医师。
Tel. (029) 85308450 Email. liuyi@163.com