

• 综 述 General review •

涎腺介入治疗术

张志宏, 肖湘生

【摘要】 涎腺管堵塞是涎腺最常见的疾病,主要是腺管结石、狭窄或两者共同造成,影像学对判断梗阻的原因、程度及造成的结果能作出明确诊断,而影像引导下的微创介入治疗是涎腺管堵塞的重要方法。本文综述了涎腺微创介入的现状。

【关键词】 涎腺造影术;介入治疗

中图分类号:R781.7 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2008)-02-0149-03

Interventional sialography and micro-invasive treatment ZHANG Zhi-hong, XIAO Xiang-sheng.
Department of Radiology, Shanghai Changzheng Hospital, the Second Military Medical University, Shanghai 200003, China

【Abstract】 Salivary gland obstruction is a commonly disorder affecting this organ usually due to the development of salivary calculi, ductul strictures, or both. Imaging plays an important role in the diagnosis of the cause, extent, and effects of the obstruction. Up to date, the micro-invasive interventional treatment is always be taken as the first method of choice for dislodgment of calculi and sacculus salivary sialodochoplasty through buccal cavity. This article gives a comprehensive review of the indications and technical procedure. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 149-151)

【Key words】 Sialography; Interventional therapy

涎腺介入术(interventional sialography)是一种安全有效的微创治疗技术,可用于腮腺或颌下腺导管结石取出或长期狭窄的治疗^[1]。涎腺介入术从早期的腺管狭窄扩张和结石取出的病例报道发展而来^[2-5],现已扩展成包括体外碎石术(extracorporal lithotripsy)、涎管内镜(ductal endoscopy)及切割血管成形球囊(cutting angioplasty balloon)等多途径多器械的治疗手段,目前涎腺介入术在国内开展甚少,本文就这一领域作一简要介绍。

1 涎腺造影技术

介入手术通常需要造影术的配合,包括术前造影诊断和术中造影引导和评价。涎腺造影术包括常规涎腺造影、数字减影涎腺造影、涎腺 CT 造影以及涎腺核磁共振(MRI)造影术^[6,7],前两者具有更好的空间分辨率,能实时、准确地显示涎管的扩张、狭窄和充盈缺损,但不能确切地区分浓缩的黏液和结石,涎腺造影术可以引导完成介入治疗过程,是临

床涎腺造影的主要手段。借助 CT 和 MRI 技术造影具有更好的诊断信息,这些数字图像可以在离线状态下重复显示、二维或三维的多角度显示等,其中 CT 可更好地发现结石, MRI 可无创地显示扩张的涎腺,尤其是梗阻以远的涎管;两者在检查涎腺管的同时,还可以观察涎腺本身和邻近结构是否正常。

由于数字减影具有实时显影和后处理的功能,故临床推荐选用数字减影涎腺造影^[8,9]。其优势主要在于实时观看、连续管内造影,这一点对于不透 X 线的结石非常重要,可以清晰地见到结石的移动(移动性是一个决定可取出性的重要因素)。另外减影可以有效减去复杂的骨性背景,使经口腔涎腺介入术简单易行,其定位可以方便地使用诸如血管成形球囊等设备,而且其他更多微创介入技术也能应用于涎管。数字减影涎腺造影最主要的缺陷是运动伪影,特别是在小儿或不能控制吞咽者最为明显。

2 唾液腺管的应用解剖

2.1 颌下腺

华顿管(Wharton's duct)即颌下腺管,直径约

作者单位:200003 上海 第二军医大学长征医院影像科

通讯作者:肖湘生

1.5 cm,长约 5 cm,从舌系带到下颌舌骨水平相对直行,下颌舌骨肌处弯曲后前行和侧行,这一弯曲处是结石形成的最常见位置。假如结石在下颌舌骨的实质侧则难取出,邻近位置的狭窄也难于实施、扩张。

2.2 腮腺

腮腺管长 7 cm,直径是华顿管的 2 倍,从腮腺深部的咀嚼肌上方向前行走。如果有副管,则出现在腮腺管中部呈锐角而出,有一定的临床意义。

3 涎石介入取出术

涎石症(sialolithiasis)^[10-12]成因源于局部堵塞物而形成的结石,往往导致管腔梗阻及继发感染,临床特征表现是餐后唾液腺绞痛、同侧腺体的肿胀和感染。1%罹患涎石症,女性高发,男:女 = 3:4,年龄段则 40 ~ 50 岁发病率最高。一般发病部位下颌下腺占 60% ~ 80%,腮腺 15% ~ 20%,舌下腺及其他副腺少见。

涎石症的手术治疗包括腺体切除和腺管成型,这些措施都可能并发神经损伤,尤其显著的是腮腺手术中损伤面神经。体外碎石 1989 年用于涎石病,对腮腺结石更为有效,但无法用于更大的结石(≥ 7 mm)。

涎石介入取出标准技术是使用扩张器逐渐扩张,以便于鞘的引入,涎石取出可有多种装备,包括栓子切除导管、血管成形球囊和血管内抓捕器等,短头螺旋形网篮为最常使用的器械,短头易于取出近端结石,在弯曲或扭结的腺管也可以借助导管鞘,鞘也可帮助避免进入腮腺副管,还有利于术前造影^[11-13]。

介入操作中疼痛可能不可避免。有人建议经口导管滴注局麻药,也有口周使用或喷洒。下颌下腺术中使用区域阻滞麻醉(下牙槽神经阻滞)可能有些帮助。大部分术前术后都用抗生素,方案如阿莫西林 250 mg 口服,每日 3 次,连续 5 d。

一般认为移动的结石更易取出,而腺内管的非移动性石头几乎不可能取出,靠近腮腺或下颌下腺导管的解剖学膝部的石头也很难移出。结石大于实质外管腔者难于取出,在这一点上大多数医师意见相同,如一些研究认为直径大于管径 20% 的石头不能取出,而在下颌下腺的脐门部结石通常更大更难于处理^[13]。

4 经口球囊涎管成形术

涎管狭窄的形成多与慢性炎性刺激有关^[12-14],临床上腮腺管狭窄比颌下腺管狭窄更为常见,多数管腔狭窄是一种致密的纤维化。介入放射学的经口球囊导管成形术国外屡见报道,是一技术上成功的微创治疗手段。经口球囊导管成形术操作步骤与一般球囊扩张术无异,具体可以使用到许多器械,包括可通过 0.018 英寸或 0.035 英寸导丝的血管成形球囊,可以扩张腮腺管至 5 mm,颌下管至 3 mm。但位于腮腺副管起始部远端的狭窄可能难于扩张,推荐将导管鞘进至分叉口或尽可能超过,这样有利于腔内器械通过狭窄段而不是进入副管。至于技术成功标准,布朗等^[14]研究定义为扩张末期无明显的腰征和扩张后导管开放。

Drage 等^[13]报道 92% (33/36)腺体成功实施了经口球囊涎管成形术。其中 30 例腮腺管堵塞,4 例颌下管堵塞,技术成功率为 82%。随访 25 例腺体中 12 例症状完全缓解消失、12 例症状减轻,1 例无缓解。21 例腺管造影随访中 10 例(48%)管腔保持开放,1 例狭窄部分消除,10 例(47%)梗阻复发^[9]。

病例的选择对涎石症和涎管狭窄微创治疗技术取得成功十分重要,移动的末端小结石就象远端狭窄一样局部可以得到良好的治疗。实际上涎石症的治疗目前已发展成在放射线下或内镜下碎石及网篮取出的综合方法。

球囊涎管成形术报道技术成功率相当高,为 80% ~ 92%。也有使用切割血管成形球囊治疗慢性纤维化及腺体实质外的导管狭窄,但长期效果尚无报道。

当然,最终唾液腺疾病微创治疗的未来要依赖于更多、更强、更有力的临床研究数据收集,而宣传和推广则才刚刚起步。

【参考文献】

- [1] Buckenham T. Salivary duct intervention [J]. Semin Intervent Radiol, 2004, 21: 143 - 148.
- [2] Buckenham TM, Page JE, Jeddy T. Technical report: interventional sialography-balloon dilatation of a Stensen's duct stricture using digital subtraction sialography[J]. Clin Radiol, 1992, 45: 34.
- [3] Brown AL, Shepherd D, Buckenham TM. Per oral balloon sialography: results in the treatment of salivary duct stenosis [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1997, 20: 337 - 342.
- [4] Briffa NP, Callum KC. Use of an embolectomy catheter to remove a submandibular duct stone [J]. Br J Surg, 1989, 76: 814.
- [5] Kelly IMG, Dick R. Technical report: interventional sialography;

- Dormia basket removal of Wharton's duct calculus [J]. Clin Radiol, 1991, 43: 205 - 206.
- [6] Brown JE. Interventional sialography and minimally invasive techniques in benign salivary gland obstruction [J]. Semin Ultrasound CT MR, 2006, 27: 465 - 475.
- [7] Becker M, Marchal F, Becker CD, et al. Sialolithiasis and salivary ductal stenosis: diagnostic accuracy of MR sialography with a three-dimensional extended-phase conjugate-symmetry rapid spin-echo sequence [J]. Radiology, 2000, 217: 347 - 358.
- [8] Buckenham TM, George CD, Mc Vicar D, et al. Digital sialography: imaging and intervention [J]. Br J Radiol, 1994, 67: 524 - 529.
- [9] Buckenham T, Guest P. Interventional sialography using digital imaging [J]. Australas Radiol, 1993, 37: 76 - 89.
- [10] Williams MF. Sialolithiasis [J]. Otolaryngol Clin North Am, 1999, 32: 819 - 834.
- [11] Drage NA, Brown JE, Escudier MP, et al. Interventional radiology in the removal of salivary calculi [J]. Radiology, 2000, 214: 139 - 142.
- [12] Davies RP, Whyte AM, Lui CL. Interventional sialography: a single-center experience [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1997, 20: 331 - 336.
- [13] Drage NA, Brown JE, Escudier MP, et al. Balloon dilatation of salivary duct strictures: Report on 36 treated glands [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2002, 25: 356 - 359.
- [14] Brown AL, Shepherd D, Buckenham TM. Per oral balloon sialography: results in the treatment of salivary duct stenosis [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1997, 20: 337 - 342.

(收稿日期: 2006-10-12)

作者: 张志宏, 肖湘生, ZHANG Zhi-hong, XIAO Xiang-sheng
作者单位: 上海第二军医大学长征医院影像科, 200003
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2008, 17(2)
被引用次数: 0次

参考文献(14条)

1. Buckenham T Salivary duct intervention 2004
2. Buckenham TM, Page JE, Jeddy T Technical report: interventional sialography-balloon dilatation of a Steusen's duct stricture using distal subtraction sialography 1992
3. Brown AL, Shepherd D, Buckenham TM Per oral balloon sialoplasty: results in the treatment of salivary duct stenosis 1997
4. Briffa NP, Callum KG Use of an embolectomy catheter to remove a submandibular duct stone 1989
5. Kelly IMG, Dick R Technical report: interventional sialography; Dormia basket removal of Wharton's duct calculus 1991
6. Brown JE Interventional sialography and minimally invasive techniques in benign salivary gland obstruction 2006
7. Becket M, Marchal F, Becker CD Sialolithiasis and salivary ductal stenosis: diagnostic accuracy of MR sialography with a three-dimensional extended-phase conjugate-symmetry rapid spin-echo sequence 2000
8. Buckenham TM, George CD, Mc Vicar D Digital sialography: imaging and intervention 1994
9. Buckenham T, Guest P Interventional sialography using digital images 1993
10. Williams MF Sialolithiasis 1999
11. Drage NA, Brown JE, Escudier MP Interventional radiology in the removal of salivary calculi 2000
12. Davies RP, Whyte AM, Lui CL Interventional sialography: a single-center experience 1997
13. Drage NA, Brown JE, Escudier MP Balloon dilatation of salivary duct strictures: Report on 36 treated glands 2002
14. Brown AL, Shepherd D, Buckenham TM Per oral balloon sialoplasty: results in the treatment of salivary duct stenosis 1997

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200802020.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 49005dda-5c89-4f49-a99f-9df701787152

下载时间: 2010年9月20日