

高频超声对腮腺导管结石的诊治价值

林青¹ 吴静²

(郑州大学第一附属医院 河南 郑州 450000)

【摘要】目的 探讨高频超声对腮腺导管结石的诊断价值。方法 回顾性分析经手术或涎腺内镜确诊的34例腮腺导管结石患者的病历资料,结合所有患者的年龄、性别、超声表现及手术病理结果等进行综合分析。结果 34例患者共有结石45个,其中3例(8.8%)为多发结石,4例(11.7%)为双侧发病,超声诊断准确33例,漏诊1例,诊断准确率为97%。结论 超声对腮腺导管结石各项特征的评估为临床诊断和治疗方法的选择有着重要的参考价值。

【关键词】腮腺导管结石;高频超声;诊治

涎石病是腺体或导管内发生钙化性团块而引起的一系列病变^[1],最常发于下颌下腺(87%),其次是腮腺(10%),舌下腺最少见(3%)^[2]。其典型的症状是腺体反复肿胀、疼痛,通常伴有脓性分泌物从导管口排出^[3],且该症状在进食时尤为明显,严重影响患者的生活质量。目前,随着随着手术方式的改进、碎石设备及微型器械的快速发展,对该病的治疗有了更多的选择。高频超声因其较高的分辨率可清晰显示结石的个数、位置、大小等,并可准确反映腺体内部的情况及引起导管阻塞的原因。本文旨在探讨高频超声对诊治腮腺导管结石的临床价值。

1 材料与方法

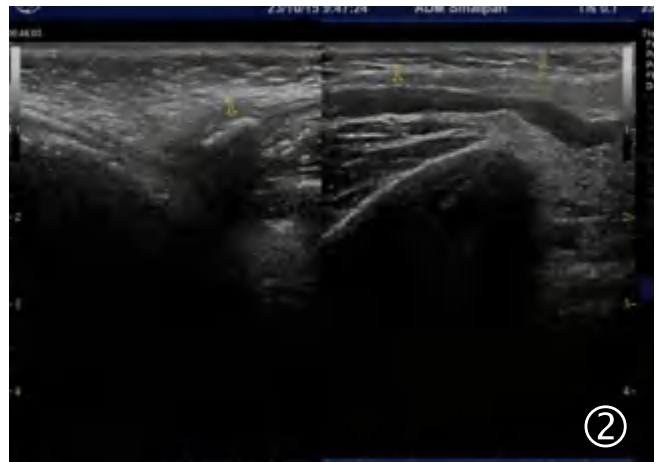
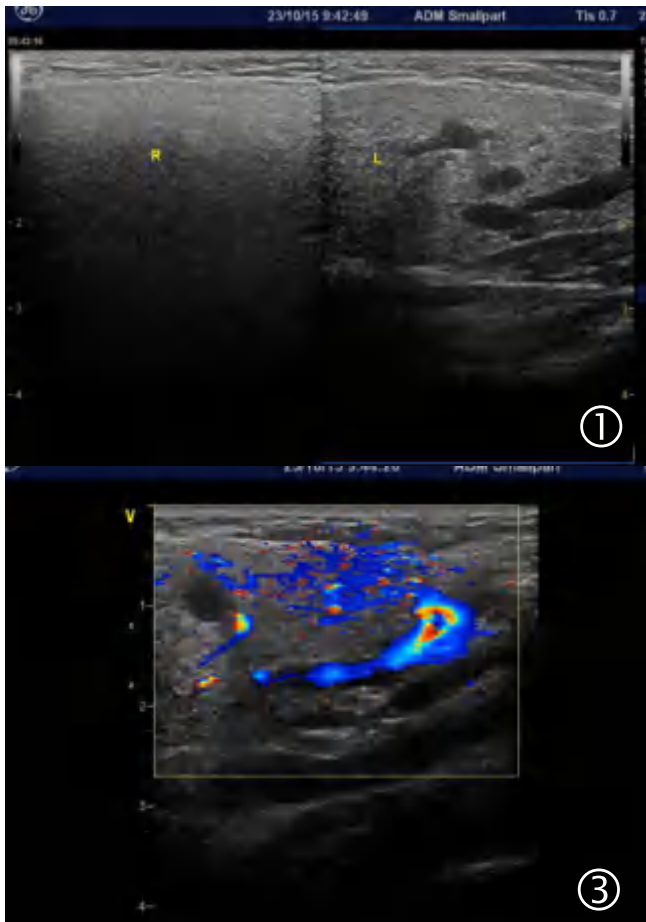
1.1 研究对象

选取2013年6月~2016年7月我院确诊的腮腺导管结石

患者34例,男性19例,女性15例,年龄27~71岁,平均33.64±17.23岁。所有患者均经手术或涎腺内镜得以证实,且术前均行常规超声检查。所有患者均因面颊部肿胀入院,其中7例有面颊部反复肿胀病史,3例存在唾液减少,粘稠,口臭等症状,2例可于下颌角处触及硬结,4例在按压腮腺区后可见脓性分泌物自导管口溢出。

1.2 仪器与方法

采用GE公司Vivid E9彩色多普勒超声诊断仪,该机配备有11L探头(频率5.0~12.0MHz)。患者取仰卧位,颈部垫高,头后仰,面部转向检查对侧,充分暴露腮腺区,常规测量并记录腺体的厚度、回声、血流情况,结石的个数、形态、大小、位置,腮腺导管有无扩张、内径、管腔透声情况以及管壁有无增厚,腺体周围有无肿大淋巴结等。



图①: 双侧腮腺对比,左侧腺体增厚,内回声不均匀,可见扩张的导管

图②: 腮腺导管近端可见一强回声光团,后伴声影,远端管腔扩张较明显

图③: 患侧腺体内回声不均匀,内血流信号丰富(提示炎性)

2 结果

腺体表现: 16例患者腺体明显增厚, 内回声增粗, 分布不均匀, 甚至可出现片状偏低回声, 内部血流信号丰富; 13例患者腺体大小及内部回声无明显变化, 内血流信号可正常或略增多; 5例出现腺体体积减小, 内回声稍增强, 内部结构显示紊乱, 血流信号可增多或正常。6例患者于腺体周边可及淋巴结回声。

结石情况: 34例患者共有结石45个, 其中3例患者为多发结石, 占8.8%, 4例患者为双侧发病, 占11.8%, 超声诊断准确33例, 漏诊1例, 诊断准确率为97%。超声诊断准确的44个结石中, 高回声31个, 等回声9个, 弱回声4个。所有结石的直径2.4~11.6mm, 平均7.9mm, 其中20例(44%)位于导管开口近端, 17例(38%)位于中间段, 8例(18%)位于远端。

腺体导管的改变: 所有患者的腮腺导管均有不同程度的扩张, 内径3~6mm, 平均4.7mm, 管腔透声差, 内可及絮状弱回声、点线状强回声或等回声, 管壁毛糙或可轻度增厚, 其中1例患者腮腺导管轻度扩张, 管腔透声可, 内未见明显异常回声。

(见图①、图②、图③)

3 讨论

临床上用于诊断腮腺导管结石的影像学方法较多, 如超声、X线、CT、CMR、涎腺造影、涎腺内窥镜等, 各种方法都有一定的优势和局限性。X线有辐射且易漏诊阴性结石, CT分辨率较高, 对较小的结石也可敏感发现, 同时也给患者带来一定的辐射。CMR可任意角度程度成像, 但其检查耗时较长, 费用较贵。涎腺造影有创, 且患者痛苦大。涎腺内窥镜是一种安全、有效、微创的检查方法, 不仅可清晰、直接的显示病变情况, 还可用于治疗, 但其需要局部或全身麻醉, 且其费用较贵。超声检查安全、简便且无创, 可清晰显示结石大小、位置, 并对引起导管阻塞的病因做出初步判断, 同时可客观显示腺体内部结构和血流情况, 对腺体的功能状态做出一定的判断。因此, 超声检查已成为腮腺病变的首选常规检查方法。

有大样本的研究数据显示, 涎石病80.4%发生于下颌下腺, 仅有19.6%发生于腮腺, 且83%发生于腮腺导管内, 17%发生在腺体实质内[4]。本组数据中所有结石均位于腮腺导管内, 20例(44%)位于导管开口近端, 17例(38%)位于中间段, 8例(18%)位于远端。目前, 对于腮腺导管结石的发病位置尚无明确的统计学分析, 有学者认为其发病部位与涎腺导管狭窄或导管解剖结构异常有关。该组患者的平均年龄为33.64±17.23岁, 中年患者较多, 且男女之间的比例无明显差别, 多发结石和双侧发病的比值分别为8.8%、11.8%, 与以往研究的结果基本一致。

超声检查该病的特异性较强, 可客观显示腺体的厚度、回声、血流等情况, 判断腺体是否处于炎症状态, 同时可清晰显示扩张的导管, 及其内的异常回声光团, 典型的结石表现为线样或椭圆形强回声光团, 后伴声影。但由于结石的成分不同, 其声像图可表现为不同的回声, 当结石较小, 且表现为弱回声或低回声时易导致漏诊, 需要认真观察。本组数据中超声漏诊1例, 该患者的结石位于腮腺导管中间段, 直径约2.4mm, 超声仅表现为导管扩张, 宽约3.6mm, 管腔透声可, 内未见明显异常回

声, 且患者的腺体大小及回声均未见明显异常。有研究表明[5]结石的大小可能是超声检测结石敏感性的一个决定性因素, 当结石直径大于3mm时, 超声检查的敏感性接近100%, 当直径小于3mm时, 超声诊断结石的灵敏度减低。因此, 检查时若仅发现导管扩张, 可采用更高频(20MHZ)探头观察, 黄道中等[6]研究发现超高频探头对显示微小钙化灶、微小病变及皮肤弥漫性或结节性病变更有价值, 但该探头穿透深度浅, 扫描范围小, 需与一般高频超声结合应用, 从而提高诊断准确率。

除此之外, 超声检查可为患者治疗方法的选择提供重要的参考依据。通常, 直径小于2mm的结石可以不手术治疗, 采用传统的治疗方法包括口服镇痛药、局部腺体按摩, 使用催涎剂等药物可使结石自动排出[7]。对于其他结石应根据患者的自身条件、结石的大小和位置等总体情况来决定其治疗方式, 超声检查可为治疗方法的选择提供丰富且准确的信息。本组数据中超声诊断腮腺导管结石的准确率达97%, 可作为腮腺病变的首选检查方法, 同时, 超声还可作为患者术后随访的重要监测手段, 其对病变有无复发、是否伴有感染及腺体是否出现纤维化等均可重要的参考价值。然而由于受超声波的频率和穿透力以及结石大小的影响, 超声对部分结石的显示仍受到限制, 因此, 对可疑该病且声像图无明显异常的患者, 需结合其他检查, 尽量避免漏诊和误诊。

参考文献:

- [1] 李泉水. 浅表器官超声医学[M]. 北京: 人民军医出版社. 2014, 47.
- [2] Rice DH. Noninflammatory, non-neoplastic disorders of the salivary glands [J]. Otolaryngol Clin North Am, 1999, 32(5): 835-843.
- [3] Singh PP, Gupta N, Goyal A, et al. Interventional sialendoscopy for parotid ductal calculi: our preliminary experience [J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 64(3): 252-256.
- [4] Sigismund PE, Zenk J, Koch M, et al. Nearly 3,000 salivary stones: some clinical and epidemiologic aspects. Laryngoscope. 2015, 125(8): 1879-1882.
- [5] Terraz S, Poletti PA, Dulguerov P, et al. How Reliable Is Sonography in the Assessment of Sialolithiasis? AJR Am J Roentgenol. 2013, 201(1): W104-109.
- [6] 黄道中, 黎春雷, 张青萍, 等. 高频超声在浅表器官病变中的应用价值. 中华超声影像学杂志, 2004, 13(6): 442-445.
- [7] Oliveira LG, Hurst ND, Magajna PW, et al. BEDSIDE EMERGENCY ULTRASOUND IN A CASE OF ACUTE PAROTID, J Emerg Med. 2014, 47(2): e49-e51.