畸形舌侧尖(爪形尖):5 例报告

Dens evaginatus of anterior teeth (talon cusp): Report of five cases
Juan J. Segura-Egea, Alicia Jimenez-Rubio, Jose V. Rios-Santos, Eugenio Velasco-Ortega
原载 Quintessence Int 2003; 34: 272 ~ 277(英文).

冯朝华 译　王嘉德 校

摘要　畸形舌侧尖或爪形尖是相对少见的牙齿发育畸形,其特点是从釉牙骨质界或舌隆突处长出的额外的牙尖样的凸起,可发生在乳、恒牙列的上颌或下颌前牙。本文报道了 5 例爪形尖的病例,其中 2 例涉及到双侧;累及上颌的恒中切牙、侧切牙和尖牙;受累的患牙出现了龋坏或咬合干扰等临床问题。

畸形舌侧尖是一种发育畸形,其特点是出现一个额外的牙尖。在尖牙和切牙中,畸形舌侧尖一般起源于舌隆突的舌面,形成一结节样的凸起;但是这种畸形也可以影响到牙齿唇侧。Mitchell 第一次描述了一个女病人上颌中切牙舌侧面的发育畸形:"喇叭形的凸起,从基底延伸到切缘"。由于这个额外的牙尖形似鹰爪,因此 Mellor 和 Ripa 也把它命名为爪形尖。

爪形尖好发于恒牙列,上颌较下颌好发。上颌侧切牙最易受累(67%),其次是中切牙(24%)和尖牙(9%)。

以前有关家族史的病例报告显示,某些时候爪形尖易发生在父母有血缘关系的患者中。而且文献中有资料支持爪形尖具有遗传性的观点:比如畸形可同时累及两兄妹,两对女性双胞胎或两家族成员同时受累,以及在某些种族爪形尖的发病率很高。受累的家族以及爪形尖与其它牙齿畸形的相关性研究表明,遗传可能是一个主要的致病因素。然而,散发病例可能是由于牙胚受外伤或局部刺激引起的。男女均会发病,通常是单侧,但是有 1/5 的病例双侧均受累。

译者:北京大学口腔医学院
北京海淀区中关村南大街 22 号　100081

爪形尖由正常的牙釉质和牙本质以及多少不等的牙髓组织组成。Shay 报道牙髓组织可以延伸到凸起的中央,一旦凸起折断,就导致牙髓暴露。当爪形尖干扰咬合时,必须通过对舌侧的凸起进行调磨,此时也可能暴露牙髓 - 牙本质复合体,继而出现牙髓坏死。

由于爪形尖的形状、大小、结构、位置以及起始位置的不同,本文报告的病例也各不一样。爪形尖的尖端可能高高耸立在牙冠上,也可能与舌侧表面很接近。有一些牙尖非常尖呈钉状,而有一些则呈乳头状,尖部圆钝而光滑。在上颌切牙,爪形尖也可能表现为明显膨大或凸起的舌隆凸。有一些人把它描述为角形,圆锥形或棱锥形。Davis 和 Brook 认为爪形尖可能代表了一个从正常舌隆凸到膨大的舌隆突,到小的额外尖,最终发展为爪形尖的这一连续变化的极端。

本文报道 5 例爪形尖,其中 2 例为双侧,累及上颌恒中切牙、侧切牙和尖牙,引起了不同程度的龋齿或咬合干扰。

病例报告

病例 1

图 1(左) 病例 1,右上颌尖牙畸形舌侧尖的殆面观,发育沟深染

图 2(右) 病例 1,根尖片

21 岁健康女性,患者例行常规口腔检查,无特殊内科和牙科病史。右则上颌尖牙腭侧有一个凸起的小牙尖(图 1)。额外尖呈圆锥形,起始于釉牙骨质界,不足切缘的 1/2 高,长 3.3mm(切龈向),宽 4.3mm(近远中向),厚 2.6mm(唇舌向)。与牙齿的腭侧面有一个小的釉质桥连接。牙尖近中和远中的发育沟深染,菌斑堆积。临床上可以探及远中发育沟龋损。电活力测有反应。该额外尖在说话和咀嚼时不刺激舌也不影响咬合。放射线检查发现,额外尖有釉质和牙本质,但是没有髓角(图 2)。左侧尖牙未发现爪形尖。

病例 2

28 岁男性患者常规口腔预防检查,发现左侧上颌侧切牙和尖牙的腭侧面有牙尖样的凸起结构(图 3)。侧切牙的额外尖呈棱锥形,起始于釉牙骨质界,达切缘的 1/3。依附在腭侧面向远中延伸,长 3.7mm(切龈向),宽 3.9mm(近远中向),厚 3.3mm(唇舌向)。发育沟深染但无龋,近中邻面有明显龋坏。

尖牙的额外尖也呈棱锥形,起始于釉牙骨质界,达切缘的 1/4。位于腭侧面,向垂直于牙冠的近远中面方向延伸。发育沟无龋。长 2.9mm(切龈向),宽 2.7mm(近远中向),厚 2.4mm(唇舌向)。

爪形尖在说话和咀嚼时不刺激舌,但是由于减少了覆殆,主要是左侧切牙,有轻度咬合干扰。在一次诊治中,对左侧切牙腭侧的凸起进行了调磨。

病例 3

19 岁男性,正畸后常规口腔检查,患者全身健康,发育正常,没有颌面部外伤史。I类磨牙关系,双侧上颌侧切牙的腭侧均有一个额外尖(图 4)。左上颌侧切牙的额外尖长 2.7mm(切龈向),宽 3.9mm(近远中向),厚 2.2mm(唇舌向),呈棱锥形,位于牙冠的中央。牙尖的尖端附在牙冠上,额外尖起于釉牙骨质界,达切缘的 1/3 余。爪形尖与腭侧面连接处的发育沟处没有龋损但是轻度着色。右侧上颌侧切牙畸形尖长 2.6mm(切龈向),宽 3.5mm(近远中向),厚 2.0mm(唇舌向)。爪形尖呈圆锥形,位于牙冠的远中半侧,尖端附在牙冠上。额外尖起于釉牙骨质界,达切缘的 1/3。近中发育沟有着色但无龋。受累的牙齿电活力测和温度测正常。2 个爪形尖均不影响咬合。双侧上颌尖牙均有一个叉形的舌隆凸。

病例 4

10 岁男孩,因患严重龋齿就诊。检查发现右上颌侧切牙的舌侧有一牙尖样凸起,爪形尖呈棱锥形,起于釉牙骨质界,达切缘 1/2。附在腭侧面,垂直于牙冠的近远中面。牙尖的尖端较尖,与牙长轴一致,形成一个 Y 型的牙冠外形,长 4.5mm(切龈向),宽 4.0mm(近远中向),厚 3.5mm(唇舌向)。发育沟无龋,牙齿健康,电活力测正常。由于减少了覆殆,爪形尖引起了咬合干扰,牙尖以及对颌牙的切缘有一个磨耗的小平面。未发现其它牙齿的变异。在诊治中对这个额外尖进行了调磨。

病例 5

20 岁女性,口腔预防检查。双侧上颌中切牙腭侧面有一畸形结构(图 6)。双侧中切牙的舌隆突明显凸起成叉形,而且有明显的牙尖样的结构,起始于釉牙骨质

图3(左) 病例 2,左上颌侧切牙和尖牙的畸形舌侧尖

图4(右) 病例 3,上颌侧切牙的爪形尖(镜中照片)

图5(左) 病例 4,右上颌侧切牙的爪形尖,与中线一致(镜中照片)

图6(右) 病例 5,双中切牙的舌侧畸形结构

界,达切缘的 1/2。左侧上颌中切牙爪形尖位于牙冠的中央,呈乳头状。釉质边缘起于釉牙骨质界,达切缘 1/3。右侧中切牙额外尖的形状与之相同,也有一个相似的釉质边缘,伸向切缘的近中。

2 个爪形尖均有明显的边缘嵴,包绕深陷的舌侧窝,成铲形。2 个牙的发育沟均无龋但有着色。根尖片(图 7)显示,受累的冠部有一 V 型的放射透影区,"V"指向切缘,2 个爪形尖的轮廓成明显的白线,交叉于受损牙齿的颈部,指向切缘。牙髓延伸到牙尖的中部。

侧切牙和尖牙的舌侧面也有畸形的结构(图 8),右侧牙的舌隆凸有明显的小的、尖而凸起的牙尖结构,呈棱锥形,位于牙冠的中央。它的尖部附着在冠上,起于釉牙骨质界,达切缘的 1/3。发育沟无龋。左侧切牙和双侧尖牙的舌隆凸成叉形,双侧的侧切牙和尖牙均有明显的边缘嵴,呈铲形。

讨论

牙凸起是临床上一个明显的发育畸形,有时候会引起咬合干扰,凸起与牙齿之间很难清洁,常发生龋坏。

爪形尖形成于牙齿的形态分化阶段,但是其病因一直不清。在大部分报道的病例中,爪形尖只是一个独立的疾病而不是一个综合征,然而,这个畸形也在患有 Sturge - Weber 综合征,Mohr 综合征,Ellis - van Creveld 综合征和 Rubinstein - Taybi 综合征的患者中有报道。本文所报道的病例中,均不与已知的系统发育异常综合征相联系。

牙齿发育过程是受多因素控制,主要是遗传和环境多元因素影响的结果。爪形尖通常与其它的一些牙齿变异相联系:叉形舌隆凸,牙内陷,过大的 Carabelli 牙尖,尤其是和上颌铲形中切牙有联系。多基因的遗传特点是以突出的包绕深陷舌侧窝的边缘嵴为特征的。病例 5 中,这几种牙齿的畸形均很明显。

正如爪形尖的病例中所显示的,上颌侧切牙最易出现成铲形和牙内陷畸形。侧切牙畸形的易感性部分是与侧切牙的牙胚受邻近的中切牙和尖牙的压迫有关,它们在发育上早于侧切牙 7 个月。在分化阶段,牙胚周围的局部外在压力增高,可能会引起牙板的外翻(爪形尖所显示的)和铲形,或者是内翻,如牙内陷。

Hattab 等根据畸形尖形成和伸展的程度将畸形分为 3 类:Ⅰ(爪形尖):凸起于前牙腭侧面的额外尖,从釉牙骨质界至少延伸到切缘的一半;Ⅱ(半爪形尖):1mm

图 7(左) 病例 5,根尖片显示 V 形的阻射影像深入冠部

图 8(右) 病例 5，殆面观（镜中照片）

或多于 1mm 的额外尖,但是不足釉牙骨质界至切缘的一半；Ⅲ（微量爪形尖）：膨大和凸起的舌隆凸或者是它们的变异。

根据 Hattab 等的分类，本文所描述的爪形尖可以归类如下：

病例 1 中左侧尖牙的锥形尖，病例 2 中左上颌侧切牙和左上颌尖牙的额外棱锥形尖，病例 3 中的爪形尖和病例 5 中的 2 个中切牙和右侧切牙舌侧面的爪形尖可归为第二类“半爪形尖”。

病例 4 中的爪形尖呈棱锥形，从釉牙骨质界延伸到切缘的一半可归为第一类或者是“爪形尖”，病例 5 中左侧切牙和 2 个尖牙的舌侧结构，代表了膨大和凸起的舌隆凸以及它们的变异可以化分为第三类“微量爪形尖”。

大的爪形尖可以引起临床问题,包括咬合干扰,受累牙齿移位，说话或咀嚼中刺激舌，发育沟发生龋齿，牙髓坏死,根尖周病,对颌牙的磨耗以及过大咬合力引起的牙周疾患等。

爪形牙的早诊断早治疗在预防咬合干扰,保持美观,预防发育沟发生龋齿和牙周疾病，或在说话和咀嚼过程中减少舌的刺激是十分重要的。在病例 2 和病例 3 中,对爪形尖的舌侧凸起进行调磨,来避免牙齿发育成熟前受累。

爪形尖的治疗需要认真的临床检查决定。X 线辅助检查在评价额外尖内是否有髓角时是很有必要的。但是用 X 线图像来描述爪形尖内牙髓的轮廓这本身是非常困难的,因为牙尖是凸起到牙冠上的。然而在病例 5 中,爪形尖中的牙髓在 X 线片上看的很清楚。Gunogor 等曾报道了一例双侧上颌乳中切牙患有爪形尖的病例,组织学显示畸形尖内有牙髓组织。因此,为了避免牙髓暴露，在去除牙尖之前应该进行 X 线检查，以避免牙髓暴露；露髓之后要做根管治疗。