青少年儿童颞下颌关节紊乱病的治疗

Management of Children with Temporomandibular Disorders

Tomas Magnusson, Gunnar E.Carlsson

原载 World J Orthod 2002;3:334~341 (英文).

张若芳 译　　傅民魁 校

摘要　**目的**　简单回顾青少年儿童颞下颌关节紊乱病的流行病学研究,提出了治疗青少年儿童颞下颌关节紊乱病的治疗原则和方法。

方法　本文主要基于循证医学的文献,也加入了斯堪的纳维亚学者治疗的3例青少年儿童颞下颌关节紊乱病的诊断和治疗的经验。

结果和结论　流行病学调查显示青少年儿童很多都表现出颞下颌关节紊乱病的症状,但和成年人相比,青少年儿童的患病率比较低,症状也比较轻微。轻度的、非经常性的颞下颌关节紊乱病症状并不都需要治疗。当需要治疗时,大部分的青少年儿童患者对简单保守的治疗(如教导、关节训练、颌间矫治器)的反应良好。

颞下颌关节紊乱病是一个在概念、发病率、病因学、诊断、治疗很多方面都有争议的话题。一种近期较为常用的定义认为颞下颌关节紊乱病是一个包括咀嚼肌群、颞下颌关节及其相关结构的多种临床问题的综合词汇,和颅下颌结构紊乱病是同义词。

流行病学检查主要集中于颞下颌关节紊乱病的症状和表现上,并不一定是需要治疗的真实紊乱。而实际上,从专业角度看需要治疗的颞下颌关节紊乱病和患者的治疗愿望之间也存在一定的差异。

在非患者人群中经常可以表现出颞下颌关节紊乱病的症状。不同研究所得到的患病率有很大差别,但都可以看出许多人都表现出一定的颞下颌关节紊乱病的症状和体征,青少年儿童也不例外。但他们比成人所表现的症状要轻微,比例也比成人要低。尽管儿童的颞下颌关节紊乱病的患病率不太明确,但在颞下颌关节紊乱病的研究中,报道的年龄小于20岁的个体仅占少数。

有很多研究关注于成人颞下颌关节紊乱病患者的治疗,对于青少年儿童颞下颌关节紊乱病的治疗的研究却比较少见。关于正畸和颞下颌关节紊乱病的关系的讨论已经很多,在此不再探讨。本文的目的旨在对青少年儿童的颞下颌关节紊乱病进行简单的回顾后,在目前已知的颞下颌关节紊乱病发生发展的知识基础上,提出治疗青少年颞下颌关节紊乱病的诊断和治疗方法,并以3个病例作为补充。

文献回顾

青少年儿童颞下颌关节紊乱病症状的流行病学调查

流行病学调查报道了年龄小于20岁的青少年个体中颞下颌关节紊乱病的发病率的情况;不同的调查所报道的结果之间有很大差异,这一情况可能与不一致的定义、不同的样本、不同的研究方法和选择方法有关。

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

尽管青少年儿童的颞下颌关节紊乱病发病率比成年人低，但仍然在所调查青少年样本中占很大比例。很多都表现为肌肉触诊检查中的敏感和颞下颌关节的弹响。有报道表明儿童的颞下颌关节紊乱病的症状发病率小于、轻于成年人，发病率从儿童到青少年到成年人呈增加趋势。在解析这些调查结果时，要注意纵向研究的发生率的波动性。因为发病率的波动很大，所以不能对儿童和青少年的颞下颌关节紊乱病的真实发生率作出定论，另外对于真正的儿童颞下颌关节紊乱病的流行病学信息较少，对于儿童寻求颞下颌关节紊乱病治疗的信息就更加少见。

治疗需求

颞下颌关节紊乱病流行病学的纵向研究的重要发现是其发生率的波动性，这对于颞下颌关节紊乱病是否需要治疗有很大的指导意义。图 1 是关于颞下颌关节弹响的发生率的波动图。一些临床医师认为颞下颌关节弹响是很严重的症状需要进一步的诊断和治疗。从流行病学的角度讲，对于大多数个体而言仅仅是临时的、可以不治疗而自行消失的症状可以不采取治疗。然而即使这样，据估计有颞下颌关节紊乱病症状需要治疗的儿童是 3%~7%。在最近的对于 862 名年龄在 12~18 岁的个体的调查中，有治疗需要的占 7%。需要治疗的主要原因是每周有一次或多次的疼痛。颞下颌关节相关性疼痛在女孩中比在男孩中更为常见。在 15 岁到 35 岁的 114 例个体流行病学纵断面研究中发现，20 年随访，需要进行颞下颌关节治疗的比例为 18%，每年的患病率仅增加 1%。在已经接受颞下颌关节治疗的患者中，85%的人认为治疗对于他们的症状起到良好作用。据估计目前需要治疗的比例是 11%，但是和其他的调查相比，该研究得到的需要积极治疗的比例要小的多(大概小 3%左右)。

颞下颌关节紊乱病的病因学

颞下颌关节紊乱病的病因学一直存在争议。因为颞下颌关节紊乱病有很多临床体征，所以提出了多因素学说。最近的一篇文章认为，在个体水平上很难发现真正的病因。只有在群体水平上，多因素学说和生物心理学说才有意义。但是很多学者认为咬合干扰是颞下颌关节紊乱病的主要病因。然而，目前颞下颌关节紊乱病的研究者们基于可靠的根据，提出咬合因素在颞下颌关节紊乱病中只占很小的因素。这种观念上的改变使咬合治疗失去了在颞下颌关节紊乱病治疗中主导地位。

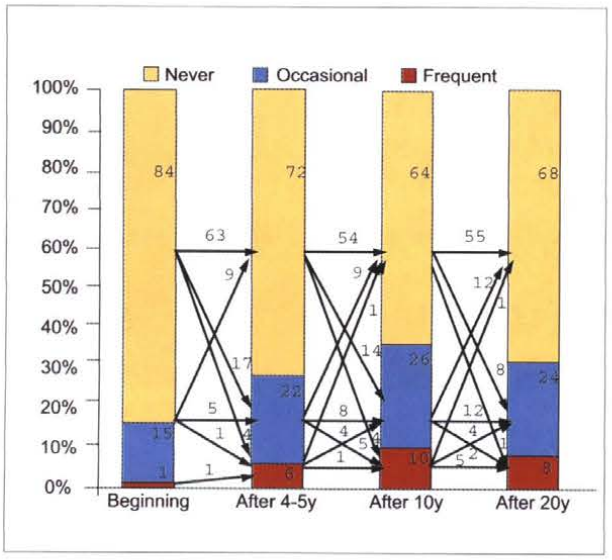

图 1 153 例 7 到 15 岁青少年儿童随诊 20 年的关节弹响的变化（摘自“20 年纵向调查从儿童到成人期间颞下颌关节症状的变化”Egermark I, Carisson GE, Magnusson T, Acta Odontologica Scandinavica. www. tandf. no / actaodont, 2001;59:40~48；经 Taylor 和 Francis AS 授权）

有些咬合特征，如前牙开𬌗、大于 6~7mm 的深覆盖、下颌后退接触位和最大牙尖交错位(RCP/ICP)的差异大于 4mm、单侧的反𬌗，可能会增加罹患颞下颌关节紊乱病的风险。但其中有些错𬌗，比如前牙开𬌗、RCP 和 ICP 的较大差异，可能是颞下颌关节紊乱病的结果而不是病因。很多学者认为单侧后牙反𬌗是导致颞下颌关节紊乱病的潜在因素，所以尽管反𬌗是种常见的错𬌗，许多患者可以很好地适应，但从严谨的医疗态度而言，对于反𬌗儿童进行积极的治疗是可取的。

很久以来都认为口周功能失调和颞下颌关节紊乱病之间有显著的因果关系，但是近来却遭到置疑。有些研究报道了牙齿紧咬症和颞下颌关节紊乱病的某些症状有相关性。吮指、嚼口香糖等不良习惯所导致的口周功能失衡也发现和颞下颌关节紊乱病的发生有相关性。试验研究表明，嚼口香糖可以导致疼痛、疲劳、咀嚼肌的敏感，但是健康人可以很快从长时间嚼口香糖的疲劳中恢复过来。

青少年儿童的身体健康因素和颞下颌关节紊乱病的症状之间有无关联是个很有意思的话题。而这两者在成人颞下颌关节紊乱病患者身上表现出一定的关联。近期的一项关于 10~18 岁患者的研究表明,有颞下颌关节弹响和颜面痛的患者比没有颞下颌关节症状的人更多的感到头痛、背痛和腰痛等全身症状。

颞下颌关节紊乱病的诊断和治疗

基本方法

通常大多数颞下颌关节紊乱病患者可以成功地通过简单可行的方法得到诊断和治疗。颞下颌关节紊乱病的诊断应该基于系统的病史回顾和对于咀嚼器官的临床检查,而实验室研究和仪器检查很少被采用。

尽管文献上关于颞下颌关节紊乱病治疗的方法各式各样,某些研究有力地证明颞下颌关节紊乱病患者可以应用简单的治疗原则和方法而得到有效的治疗。治疗目标包括降低疼痛和焦虑,减少口周功能不调对咀嚼器官所施加的过重负担,重建功能等。

主要的治疗原则如下:
咨询服务:包括提供患者有关信息、教育和激励,建立良好的医患关系。
直接的治疗方法:包括关节练习、颌间矫治器、调殆、药物治疗等。

在此原则下,大约 70%~80%的颞下颌关节紊乱病患者得到了改善。对于颞下颌关节紊乱病儿童患者的系统研究虽然缺乏,但从几个临床中心的经验看出,有关节症状的颞下颌关节紊乱病的儿童患者接受如上的治疗后也得到良好的改善。

青少年儿童颞下颌关节紊乱病的诊断

病史采集 采集可疑患有颞下颌关节紊乱病的青少年儿童的病史比较困难。由于成熟程度的不同,他们可能理解也可能不理解医生的问题。很多孩子都有取悦的本能,会尽力给出检查者希望得到的答案。当对孩子采集病史时,应注意不仅仅要询问常见的不良习惯,如磨牙习惯和或紧咬牙习惯,还要询问有没有吮指习惯、咬指甲和长时间嚼口香糖的习惯。这些都是可能引起颞下颌关节紊乱病的不良习惯。另外,精神因素如有无父母离异或对学校有无恐惧感等,对于个体而言也是很重要的因素。尽管有时候获得这样的环境信息是件比较困难的事情。

临床检查 在临床检查中要记录孩子对疼痛的反应。对孩子而言,疼痛不仅仅是生理上经历的那种疼痛,还包括在检查中感受到的不适,如触诊时感到有压力。对于疼痛的反应也和个体的自身发育有关。有研究表明直到孩子 12 岁,当思维基本发育完成后,对于疼痛的感知才和成人接近。因此,记录咀嚼肌及关节区对触诊的敏感性,和评价下颌运动过程中的疼痛一样都是不精确的。对于年轻患者的检查结果分析要慎重。然而孩子如果感觉到双侧的明显不对称则有一定的临床意义。

最大的下颌运动直到青春早期才发育完成。因为个体之间存在差异,所以用平均值作为参考要慎重。如果个体发生开口度的减少和增大的变化对于青少年儿童而言却有很大的临床参考价值。

由于孩童时期咬合会由于牙齿脱落、牙齿萌出、下颌生长等原因发生很大变化,给咬合检查带来了困难。常规推荐的咬合检查,如适用于成人的咬合检查方法对儿童却不太适用,尽管这是正畸诊断的需要。

影像学检查 对于有颞下颌关节症状的患者进行影像学检查在常规的牙科诊所并不是常规的检查之一,对于有关节症状的儿童更是这样。究其原因是因为很少有影像学的检查会影响有关节症状的患者的初始治疗。如果要推荐影像学检查的话,首先推荐曲面断层片,医师可以得到关于牙颌的全景,排除牙齿病变。曲面断层片也可以粗略的反应颞下颌关节的结构改变,但是该片并不是最佳的颞下颌关节影像片,所以有关诊断要慎重。其他的有关颞下颌关节的影像检查,如颅底横断片、体层片、CT、关节造影、核磁检查很少用于有关节症状儿童的检查。

青少年儿童的颞下颌关节紊乱病的治疗

尽管青少年儿童经常有颞下颌关节的症状,却很少寻求治疗。最常见的症状是关节弹响,孩子自己很少担忧这种现象,但是家长却会为此担心。如果没有疼痛

图 2　下颌软殆垫

图 3　前牙平面导板

图 4　靴形导板闭口时的形态:磨除了覆盖尚未完全萌出的尖牙处的树脂以利于完全萌出

图 5　下颌切牙明显的磨耗

和其他的不良习惯，关节的弹响一般不需要进一步的诊断和治疗。要告知家长，关节弹响是儿童常见的现象之一，它会产生也会消失，如同其他孩子的关节一样。如果弹响持续,一般不会导致进一步的伤害。有些医师认为弹响是病变的指征，需要治疗的说法缺乏有力的依据，不能完全相信。关节弹响经常是种波动的现象,在长期的流行病学观察中,进一步发展到绞索、严重的盘髁突位置异常的严重状态的几率很小。

当出现如疼痛等严重的症状的时候就需要治疗。此时，对于大人的咨询服务已经不够，还要对孩子也进行解说教育。对于年龄稍大的儿童和青少年如果有肌肉紧张和疼痛,可以进行下颌的功能训练。要教育孩子尽量避免不良习惯。对于成人患者有效的颌间的矫治器(如殆垫、平面导板等)对于儿童也可能有作用,尽管殆垫的形式不同。设计矫治器时要考虑到咬合的发育。对于替牙期的儿童患者,软殆垫应该是首选(图 2)。不同形式的平面导板也可以使用(图 3,4)。混合牙列期很少选择调殆治疗。直到恒牙列发育完全(不包括第三磨牙,大约 14 岁左右)颞下颌关节紊乱病的治疗才可以和成人的治疗等同。

正畸对颞下颌关节紊乱病的治疗在本文不作讨论,但现代的观点认为咬合对于颞下颌关节紊乱病的影响不大,从而很少推荐殆治疗。这样看来,正畸对于年轻患者的颞下颌关节紊乱病的治疗的作用有限，并且正畸对于预防颞下颌关节紊乱病的发生的作用也不确定，有关的争议仍存在着。

病例报道

病例 1　严重的磨牙症和牙齿磨耗

病史:据父母介绍,他们 10 岁的男孩从长出第一磨牙后就不停的磨牙,现在孩子长出了恒切牙,父母担心孩子磨牙会引起切牙的磨耗。孩子没有疼痛的感觉。

临床检查:孩子深覆𬌗,处于混合牙列期,切牙没有完全萌出。与他的年龄不相称的是下颌切牙可以看到明显的磨耗(图 5)。下颌运动充分,触诊没有敏感反应。
初步诊断:磨牙症。

治疗方法:用软𬌗垫来减缓牙齿磨耗(图 2)。
治疗效果:患者每月复诊一次,磨除影响牙齿替换的树脂部分。每 3 个月后换用新的𬌗垫以适应生长。

从临床随诊情况来看,磨牙持续存在着。当切牙完全萌出后,用前牙平面导板替换了软𬌗垫(如图 3 所示)。这样做的理由如下:(1)继续保护牙齿;(2)使恒牙得以继续发育;(3)希望能够矫治深覆𬌗。患者随诊到 13 岁,当他的第二磨牙萌出后,磨牙症逐渐消失,也就去除了平面导板。

治疗评价:对于乳牙列或混合牙列的儿童,软𬌗垫通常是首选。软𬌗垫可以将对牙齿替换和下颌发育的影响降到最低点。

磨牙症是儿童常有的一种现象。大多数患者在混合牙列的早期磨牙就可以停止。研究发现儿童时期的磨牙症很少持续到成年。此病例告诉我们有时候儿童磨牙症可以持续较长时间。为了防止或降低磨牙症对恒牙列的影响,可以使用一段时间的颌间矫治器。矫治器的设计和调整要以不防碍牙齿替换为基本原则。

病例 2 反复性头痛

病史:12 岁的女孩在过去的一年里经常头痛,每周 3~4 次,通常出现在早晨醒来的时候。头痛部位于前额和太阳穴部位,是种钝性头痛。扑热息痛可以缓解疼痛,患者意识到自己会经常牙关紧闭;在学校紧张的时候会经常头痛。

临床检查:患者有完整的全副牙列,包括第二磨牙,但上颌尖牙没有完全萌出。咬合稳定,没有明显的咬合干扰。下颌运动时没有疼痛,不适或受限。颞下颌关节区没有触诊敏感,但是闭颌肌触诊时敏感。
初步诊断:很可能是有应激引起的张力性头痛。牙关紧咬可能是诱发因素或促进因素。

治疗方法:要求患者控制咬合习惯,尽量避免牙齿接触。晚上戴用颌间矫治器(靴形导板),覆盖尖牙的部分磨除以利于尖牙的继续萌出(图 4)。

治疗效果:3 周后第一次复诊,患者说她的头痛症状明显好转。临床检查下颌肌肉的敏感也降低了。继续鼓励她使用矫治器。10 周后第二次复诊,她已经一个月没有头痛了,只在几个区域有咀嚼肌的触诊敏感。

让患者停止戴用矫治器,只在头痛复发时戴用。随诊 2 年,她的头痛只有在压力过大时才会发作,但可以通过戴用矫治器得到控制。

治疗评价:张力性头痛在青少年儿童患者中比较多见。应激情况、牙齿紧咬、头痛这些现象经常并存。此病例患者醒来时会有头痛可能是晚上牙齿紧咬所致。对于此类患者,颌间矫治器治疗后有着很好的预后。

病例 3 颜面痛

病史:15 岁女孩双侧面部疼痛 4 年。自去年起症状加重,醒来时没有疼痛,但白天里疼痛会逐渐加重。她自己没有意识到有任何不良习惯,但她承认她经常咀嚼口香糖。服用止痛剂也没有明显效果。她的颜面部疼痛起源于父母离异,那时她每周要从父母一方到另一方居住。18 个月前其中一方搬到另外一个地方,她不能来回奔波与父母一方见面。

临床检查:患者的右侧关节和大部分的咀嚼肌都触诊敏感。最大开口度为 36mm,轻度受限;在最大开口时,关节部位紧张,疼痛增加。咬合稳定,但在下颌的侧方运动时在边缘运动时双侧都有非工作侧的咬合干扰。
初步诊断:咀嚼系统负荷过重所导致的颜面疼痛。

治疗方法:和患者讨论她的现实状况和她的压力诱导的无意识的不良习惯。要求她尽可能注意她白天的牙关紧闭,建议她停止咀嚼口香糖的习惯。教会她每天进行下颌运动练习,每天 3 次,每次 3 分钟(图 6)。

治疗效果:2 周后第一次复诊,患者发现自己有经常紧咬牙。所以要求她尽量避免这种情况。她已经完全放弃了咀嚼口香糖的不良习惯,能够坚持下颌运动练习。患者白天仍有颜面部疼痛,但已经减少了一半,开始时间也向后推迟。

图 6 下颌肌能训练 a：大开口练习；b：最大左侧方运动练习

在以后间隔 6~8 周的随诊中，疼痛逐渐消失。6 个月后她的疼痛完全消失了。临床检查个别区域有轻度的触诊敏感。她的最大开口度增加到 49mm。

治疗评价：此病例告诉我们口腔的不良习惯一般都是无意识的活动。让患者意识到不良习惯的存在是种自我认知的过程，可以让患者主动的避免这种不良习惯。

白天逐渐增加的疼痛说明了不良习惯主要存在于白天。因此晚上戴用矫治器的预后不会很好。下颌运动治疗对于依从性好的患者通常是种有效治疗方法。非工作侧的干扰脱离了功能区，没有过度磨耗所形成的平面，不会带来不良后果，因此不对它们进行调殆。

结论

很多青少年儿童都有轻度的颞下颌关节紊乱病的症状，但需要治疗的并不是很多。

当询问患者病史和进行临床检查时要特别注意有无关节症状。调殆治疗很少用于有颞下颌关节紊乱病的儿童；但其他治疗方法，如下颌功能训练、颌间矫治器，可以用于治疗。患者的家长往往比有颞下颌关节紊乱病的孩子更高兴看到情况有所改善。