# 儿童和青少年颞下颌关节紊乱病：疼痛的流行、性别的差异、对需要治疗的意识

TMD in Children and Adolescents: Prevalence of Pain, Gender Differences, and Perceived Treatment Need
Thomas List, Kerstin Wahlund, Bengt wenneberg, Samuel F. Dworkin,
原载 Journal of Orofacial Pain 1999; 13: 9 - 20. (英文)

李盛琳　章魁华 译

**摘要**　**目的**　本研究的目的是确定瑞士 Linkoping 公共牙科诊所儿童和青少年中与颞下颌关节紊乱病 (TMD) 相关的疼痛流行情况，性别的差异，以及对需要治疗的意识。

**方法**　总共 862 个儿童和 12 - 18 岁的青少年接受了问卷调查和张口度检查。对咀嚼系统有每周一次或更多次疼痛者进行了更全面的检查，其中包括 TMD 研究诊断标准(Research Diagnostic Criteria for TMD)和神经学检查(组 1)。组 2 疼痛少于每周一次。

**结果**　7% (63/862)的受检者被诊断为 TMD 疼痛。TMD 诊断在男女性别中的分布相似，而肌筋膜疼痛女孩多于男孩。每周一次或多次疼痛的分布分别为：头 21%，颞部 12%，面、颞下颌关节或下颌 3%。TMD 相关的疼痛女孩明显高于男孩。在组 1 中自我述有 TMD 症状的较普遍 ($p < 0.001$)。在组 1 中，疼痛强度、行为考核分、就医、学校考勤记录或觉得需要治疗没有明显的性别差异。

**结论**　TMD 相关的疼痛在女孩中更常见。每周一次或多次疼痛的儿童和青少年多数感觉到需要治疗。受检者中 7% 被诊断为 TMD 疼痛。

在对儿童和青少年的人群研究表明，颞下颌关节紊乱病(TMD)的流行在 6 - 68% 的范围内。TMD 流行的结果不同，部分是由于诊断标准、检查程序、人群样本和所用 TMD 定义不同的原因。TMD 疼痛的定义为：疼痛一般局限于咀嚼肌，耳前部区域，和/或颞下颌关节。疼痛一般由咀嚼或其它下颌功能激发。除疼痛外，病人还常出现下颌运动受限或下颌不对称及 TMJ 杂音。

这个定义在一段时间内不能确定下来，是因为它不仅在 TMD 病人中，在非病人的人群中也很普遍。为了避免重复记录症状和指征，一些流行病学的研究将 TMD 定义为咀嚼系统疼痛。最近一项关于儿童和青少年 TMD 疼痛流行的文献综述的资料，颞部疼痛约为 10%，发生在面部、下颌和 TMJ 的疼痛依年龄而不同，从 0.7% - 4%。

疼痛在儿童和青少年中常有发生，它对日常的活动和日常生活质量有潜在的影响，最普遍的疼痛类型是头

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

痛和腹部疼痛。几种肌肉－骨骼疼痛,例如强烈的头痛,TMJ 疼痛,背痛,纤维肌痛和青少年慢性关节炎在女孩中比男孩更普遍。在少年组,头痛的流行男女性别相似,但青春期的女孩头痛更频率。实验和临床研究发现,疼痛受月经周期影响。有人认为,荷尔蒙的变化是影响疼痛传递、疼痛敏感和疼痛知觉的生物学机制。女性生育后的荷尔蒙可能是 TMD 发展的因素。

要想对研究进行比较,使可靠的结论来源于对比的结果,研究的方法就必须标准化。鉴定儿童和青少年 TMD 的标准也必须定义清楚。用于评价个体是否符合标准的方法必须公认可靠。根据流行病学的研究经验制定的颞下颌紊乱病研究诊断标准(RDC/TMD)能够可靠的鉴定 TMD 病人。Wahlund 等人在瑞士儿童和青少年人群的研究中发现,根据 RDC/TMD 分类和问卷调查做的物理诊断是可靠的。

本研究的目的是评价不同性别的瑞典儿童和青少年中 TMD 相关疼痛的流行以及在公共牙科诊所治疗的需要。

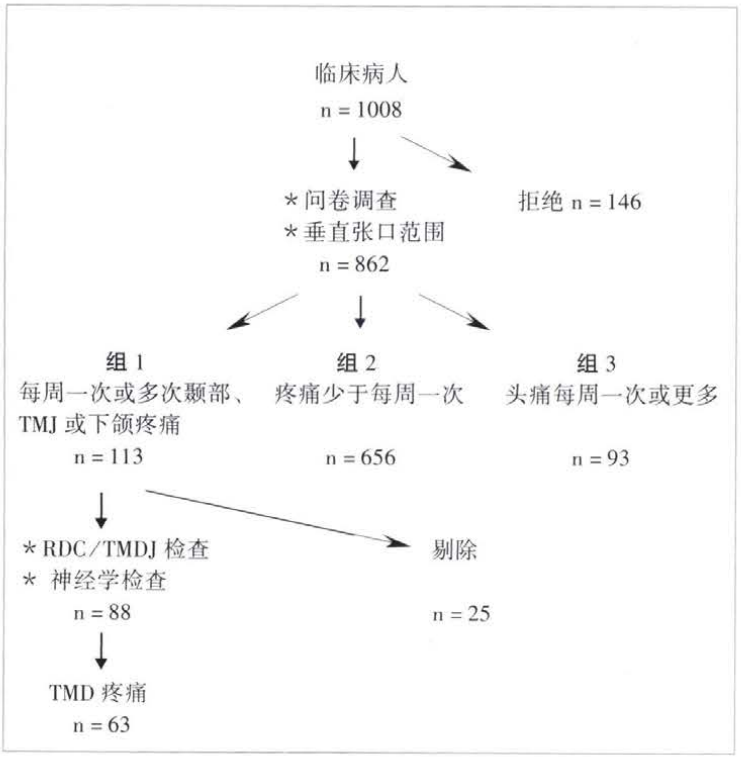


**图 1** 研究流程图

## 样本

研究样本来自于瑞典 Linkoping Ryd 公共牙科诊所的儿童和 12－18 岁的青少年(1008 人)。研究是年检的一部分。14%(146)的病人由于以下原因没有参加本研究,40 人拒绝参加研究,47 人几次通知仍未到,51 人从本地区搬出,6 人正由其它牙医生治疗,2 人发育障碍。对 862 人进行了 TMD 和/或头痛的筛选,其中男孩 470 人,女孩 392 人。自述面、下颌、颞部每周疼痛一次或更多的占 11%(113)。这些人被邀请到第二组进行更全面的临床检查。自述有 TMD 相关疼痛的 113 人中,88 人(78%)参加了本研究,25 人未参加。对于未参加二次检查原因的主要解释是,疼痛没有严重到促使病人参加。人口统计学上,这些个体代表了这个城市和郊区。本研究经地方道德委员会同意,全体病人/双亲签署了知情同意书。

## 研究设计

给所有 1008 个可能的参加者邮寄了问卷调查表并要求他们协表来进行临床研究(图 1)。为了避免理解错误,一名检查者与每一个病人确认问题。为了可靠的测量下颌活动范围,四名牙医师,一名牙科洁治员及一名牙医师助理在经过训练和校验以后筛选了病人。对下颌活动范围测量的可靠性在研究中进行了检验并证明很高(无辅助无痛张口 Intraclass 相关系数范围(ICC) = 0.94,无辅助无痛最大张口 ICC = 0.94,最大辅助张口 ICC = 0.93)。病人自述面部,下颌,TMJs 或颞部疼痛和/或不适,每周一次或多次者被要求返回进行更全面的临床检查。检查包括 RDC/TMD 临床检查及由经校验的检查者进行临床标准神经学筛选。原有的研究已经建立了公认而可靠的问卷调查表,TMD 检查以及儿童和青少年诊断。根据疼痛的部位和疼痛频率又将病人分为 3 个互不重叠的组(图 1):

组 1:面部,下颌,TMJs 或颞部疼痛(可包括头痛),每周一次或多次。
组 2:不痛,或头痛少于每周一次。
组 3:头痛,每周一次或多次。

本文报告了组 1 和组 2 的比较研究结果,组 3 的结果

将在另篇中报告。

### 自我管理的问卷调查表

问卷调查表包括 17 个问题和 3 个疼痛等级,用于评价与 TMD 相关疼痛的频率和部位,下颌功能,机能异常习惯,下颌异常及医治情况。问卷调查测量的内容包括:

1. 9 个问题及症状的频率调查:即头痛;颞部疼痛,面部、下颌或下颌关节疼痛;大张口或咀嚼疼痛;大张口或咀嚼不适感;张闭口或咀嚼时有弹响;咀嚼时张或闭口磨擦音;面部或下颌疲劳或僵硬;张口受限(以前能够大张口)。频率分为 5 级:无,1 - 2 次/月,1 次/周,数次/周,或每天。

2. 6 个二分法(是/否)评价下颌功能、机能异常和治疗情况:是否有关节绞索以至于完全不能张口? 是否注意到或被告知你夜磨牙或咬紧下颌的习惯? 是否有面部或颌骨部外伤? 是否有偏头痛? 是否曾经或正在进行正畸治疗? 是否愿意治疗你的头痛或面痛?

3. 二个问题要求病人报告 TMD 相关疼痛的干扰时间:面部,TMJs 或下颌疼痛的时间(月数)? 上个月有多少天由于面部,TMJs 或下颌疼痛未上学而待在家里(天数)。

4. 可视分级(AVS)法,用不痛,非常痛记录病人上周的平均疼痛。

5. 行为评估等级分为 6 级,用于测量疼痛对病人每天活动的影响:0 = 不痛,1 = 疼痛,只有在注意时才感觉疼痛;2 = 疼痛,但可以不理睬;3 = 疼痛,不能不理睬,但可以进行日常活动;4 = 疼痛,很难集中精力,只能作容易的活动;5 = 疼痛,以至于不能做任何事情。此分级标准根据 Blanchard 和 Andrasik 报告的方法和评估分级改良。

6. 用 carlsson 等改良的 6 级评估法测量进行疼痛治疗的频率:每天,3 - 4 次/周,1 - 2 次/周,偶尔,每月,从未或几乎从未进行治疗。

### 临床检查

表 1 每周一次或多次疼痛的部位分布
(862 名 12 - 18 岁的青少年)

| 问题 | 女孩(%) | 男孩(%) | 总计(%) | P 值 |
|---|---|---|---|---|
| 是否头痛 | 29 | 14 | 21 | 0.001 |
| 是否颞部疼痛 | 19 | 6 | 12 | 0.001 |
| 是否面部,下颌,下颌关节疼痛 | 3 | 2 | 3 | 0.180 |
| 是否大张口(打哈欠)或咀嚼疼痛 | 6 | 3 | 4 | 0.004 |

RDC/TMD 检查用于评价临床症状和指征。评价的症状和指征包括:疼痛部位;下颌活动范围(mm)和相关的疼痛(下颌开口形,无辅助开口时无痛,最大无辅助开口,最大辅助开口,下颌无干扰运动);TMJs 弹响;肌肉和关节弹性触诊有无压痛。

常规进行神经病学检查。包括面神经和舌下神经功能,自发性眼球震颤,凝视眼球震颤,复视,Donders 视野,轮替运动,指 - 鼻试验,Romberg's 症试验。

### 分类

因为 TMD 和剧烈头痛常同时存在,所以同时使用了 2 个互补的分类系统。RDC/TMD 将 TMD 分为 3 个相互关联的专有类别,允许对一个病人作出交叉的多个诊断。RDC/TMD 诊断组如下:肌筋膜疼痛;盘异位;关节痛,关节炎,关节病。头痛强烈程度根据国际疼痛协会(IHS)标准(头痛分类委员会)分为间断强烈头痛( <15 天/月)或慢性强烈头痛(> 15 天/月)。

### 统计学方法

对性别间和组间定性变量的可能性进行 $\chi^2$ 检验。如果预期的 CELL FREQUENCIES 频率小于 5,计算 $\chi^2$ 检验精确的 p 值(PROC FREQ, SAS 6.12)。对于性别和组间平均数的定性变量可能性的比较采用配对 t 检验;对年龄和性别影响的定性变量进行线性回归分析,逻辑回归分析检验定性变量。评价年龄的影响时,回归模型中包括性别用以调节性别差异。

### 结果

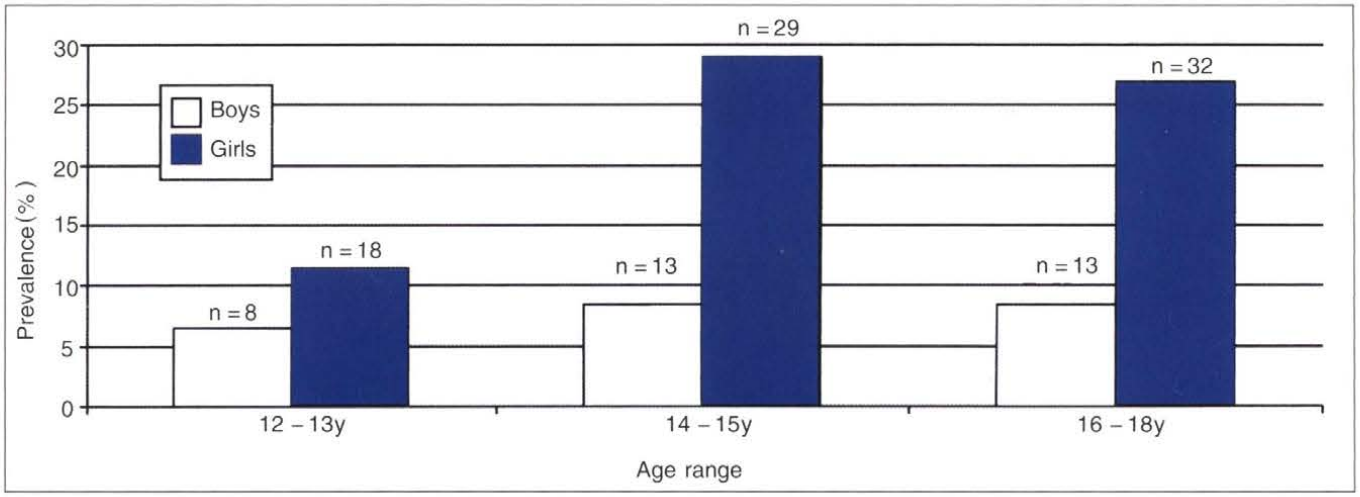


**图 2** 12 – 18 岁男女孩 TMD 相关症状分布

**表 2** 组 1 和组 2 中男女孩 TMD 相关症状的流行

| 问　题 | 组 1 女(%) (n = 79) | 组 1 男(%) (n = 34) | 组 1 p 值 | 组 2 女(%) (n = 259) | 组 2 男(%) (n = 397) | 组 2 p 值 | 组 1 比 组 2 p 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大张口或咀嚼时不适 | 15 | 18 | 0.760 | 2 | 1 | 0.270 | <0.0001 |
| 咀嚼时张闭口下颌绞索或磨擦 | 27 | 38 | 0.270 | 8 | 8 | 0.680 | <0.0001 |
| 咀嚼张闭口时下颌磨耗或磨耗音 | 14 | 18 | 0.630 | 6 | 2 | 0.015 | <0.0001 |
| 下颌或面部僵硬 | 21 | 15 | 0.470 | 0 | 2 | 0.140 | <0.0001 |
| 是否张口受限 | 6 | 6 | 1.000 | 1 | 0 | 0.310 | <0.0001 |
| 是否知道或被告知有磨牙或咬紧下颌 | 37 | 38 | 0.880 | 19 | 15 | 0.170 | <0.0001 |
| 面部或下颌最近是否受伤 | 4 | 21 | 0.008 | 4 | 6 | 0.360 | <0.0300 |

开始邮寄的问卷调查表的回应率为 86%。接受调查者最普遍的疼痛部位是每周一次或多次头痛(21%);颞部疼痛 12%;大张口或咀嚼疼痛 4%;面部、下颌、TMJs 疼痛 3%。所有部位的疼痛,女孩明显比男孩普遍;在女孩中,面部,下颌或 TMJs 疼痛高流行率无统计学显著性差异(表 1)。在每周疼痛一次或多次的病人中,57% 的病人有 1 个部位的疼痛;其余人有一个以上的部位疼痛。流行的趋势随年龄而增加,特别是女孩,但增加没有统计学显著性(图 2)。TMD 相关疼痛产生的肌筋膜疼痛和/或关节痛的 RDC/TMD 诊断(图 1)平均为 7%(63/862),女孩明显高于男孩($p < 0.001$)。未发现明显的年龄 – 性别相互交叉($p = 0.99$)。

全组 TMD 相关症状,自述弹响 11%,下颌疲劳或僵硬 3%,张口受限 1%。未发现性别间差异。组 1 和组 2 TMD 相关症状比较结果见表 2。组 1 和组 2 间所有 TMD 相关症状都有明显的差异。组 1 中,性别间的变化有显著性差异,面部或下颌受伤者,男孩多于女孩。其它症状未见性别间的差异。TMJ 弹响的流行见图 3。所有年龄组中,组 1 和组 2 有明显的差异。未发现性别 – 年龄的交叉。

组 1 和组 2 中男女孩疼痛行为选择的比较见表 3。组 1 和组 2 之间的所有变量有显著性差异,但组 1 中性别间无显著性差异,意识到需要治疗者除外。不同年龄组间的疼痛强度相似(图 4)。未见性别 – 年龄间的相互交叉。

开口运动的垂直范围见表 4。组 1 病人的张口能力明显低于组 2 病人。性别间无显著性差异。12 – 13 岁女

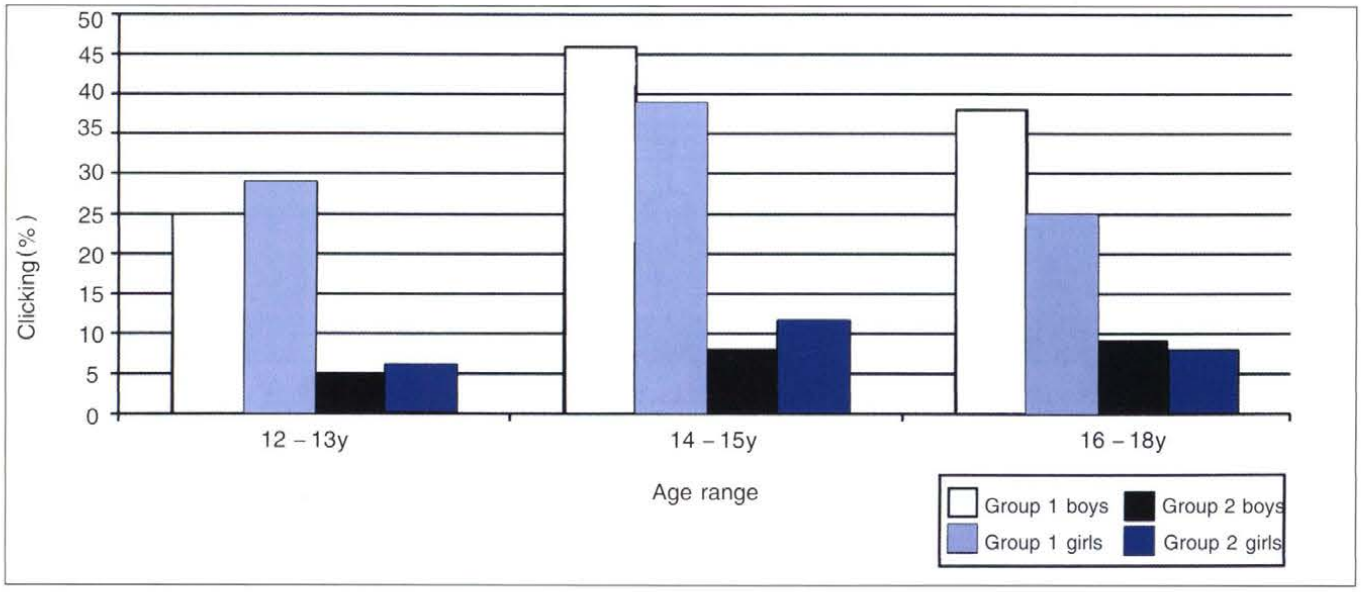


**图 3** 组 1(n = 113)和组 2(n = 656)男女孩自述 TMJ 弹响的流行

**表 3** 组 1 和组 2 中男女孩疼痛行为选择的比较

| 疼痛情况 | 组 1 | | | 组 2 | | | 组 1 比组 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 女 (n = 79) | 男 (n = 34) | p 值 | 女 (n = 259) | 男 (n = 379) | p 值 | p 值 |
| 疼痛强度(VAS,平均 ± SD) | 5.0 ± 2.0 | 4.7 ± 1.9 | 0.460 | 1.2 ± 1.9 | 0.7 ± 1.7 | 0.0040 | <0.0001 |
| 疼痛频率(mdq1 – q3) | 3.3 – 3.0 | 3.3 – 3.0 | 0.096 * | 1.1 – 2.0 | 1.1 – 1.0 | <0.0001 | <0.0001 |
| 行为评价分(BRS,平均 ± SD) | 3.0 ± 0.9 | 2.7 ± 0.9 | 0.900 | 0.8 ± 1.2 | 0.5 ± 1.0 | 0.0004 | <0.0001 |
| 医药消费 (每周一次或更多) | 24% | 15% | 0.320 | 0% | 0.3% | 0.9900 | <0.0001 |
| 缺课天数 (每月一次或更多) | 22% | 18% | 0.650 | 2% | 1% | 0.4400 | <0.0001 |
| 感觉需要治疗 | 46% | 64% | 0.008 | 5% | 4% | 0.4400 | <0.0001 |

* Wilcoxon's 等级计数试验
Md = 平均;q1 = 第一四分位数间级; q3 = 第三四分位数间级

孩无辅助最大张口度稍微大些，相反在 14 – 15 和 16 – 18 岁组的男孩，下颌运动的垂直范围稍大些。各组不同年龄的运动范围见图 5。以上未发现明显的性别或年龄间的相互交叉。

接受更全面检查的 88 个病人的不同诊断见表 5。在 RDC/TMD 中可以有包括 1 个以上诊断组的多个诊断，但在 IHS 中则没有。肌筋膜疼痛是男女孩中最常见的症状，疼痛的频率女孩比男孩高。盘异位、关节痛、关节炎或关节病、间歇性或慢性强烈头痛两性间没有明显的差别。神经病学检查无阳性发现。

## 讨论

根据严格的流行病学原则，本研究中儿童和青少年的选择不是随机进行的。但是这些个体占瑞典当地已知强制口腔保健系统内儿童和青少年的 86%。所以，可以认为他们代表了该地区的儿童和青少年。失访率与其它研究的报告相似。

为了标准化 TMD 和头痛的描述,对问卷调查表中的所有症状一致使用了“每周一次或多次”这样一个类似的时间结构。以前的研究证明它是公认可靠的。所采用的方法与 Unruh 的发现一致，他分析了关于疼痛的性别差异的描述并建议在自我描述疼痛时回忆周期应该短,以便提高可靠性。Nydell 等回顾了 40 篇流行病学研究，认为使用“每周一次或多次”时间结构，使

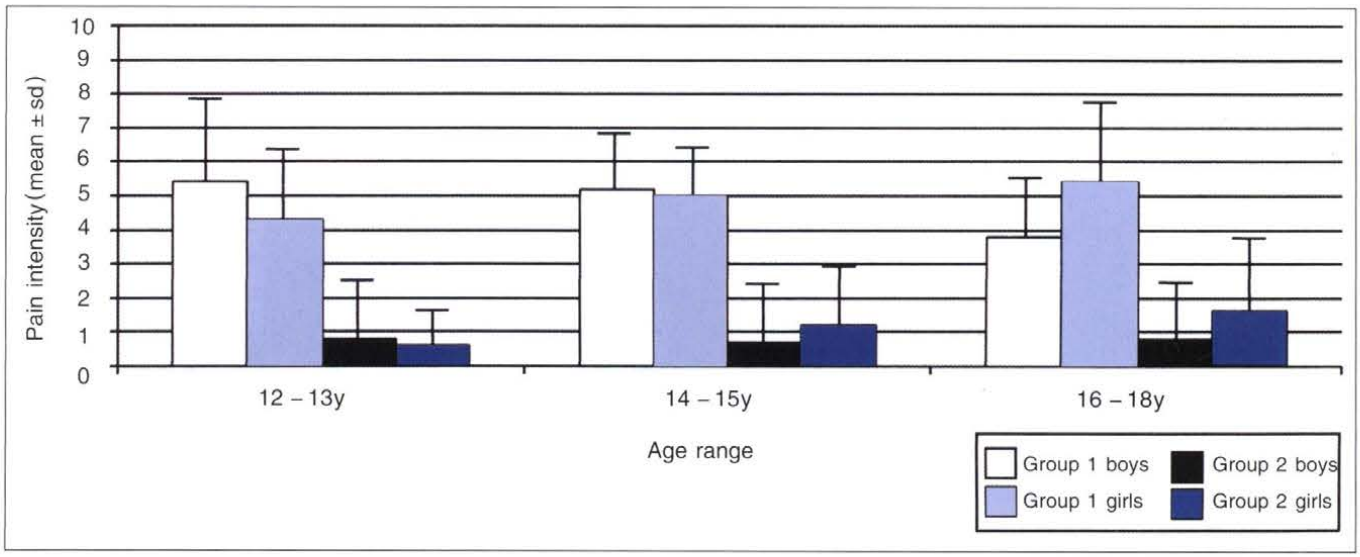


**图 4** 组 1(n = 113)和组 2(n = 656)男女孩疼痛强度

**表 4** 组 1 和组 2 中男女孩下颌运动范围*的比较

| 垂直测量 | 组 1 | | | 组 2 | | | 组 1 比组 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 女 (n = 79) | 男 (n = 34) | p 值 | 女 (n = 259) | 男 (n = 379) | p 值 | p 值 |
| 非辅助无痛张口 | 45.8 ± 6.1 | 48.3 ± 8.8 | 0.92 | 50.0 ± 6.2 | 51.6 ± 6.8 | 0.26 | <0.0001 |
| 最大非辅助张口 | 53.9 ± 6.3 | 55.0 ± 6.9 | 0.41 | 55.8 ± 6.1 | 56.2 ± 6.4 | 0.44 | <0.0130 |
| 最大辅助张口 | 55.8 ± 6.4 | 57.6 ± 7.1 | 0.51 | 57.3 ± 6.2 | 57.7 ± 6.5 | 0.49 | 0.0400 |

* 测量值 = mm (平均 ± SD)

头痛流行的"接近临床"得到相当的改善。然而由于时间的限制只评价了头痛,而未对 TMD 相关的其它症状进行评价。

在我们的研究中, 头痛和颞部疼痛的流行与其它观察结果类似。Brattberg 和 Wickman 报告的头痛发生率相当高, 但他们的研究结合评价了头部和颈部疼痛。本研究中, 头痛在女孩中比男孩普遍。这也支持其它研究者的发现。然而也有一项研究未发现头痛流行男女性别之间的差异。

本研究发现,面部、下颌、TMJs 疼痛或下颌运动疼痛的发生率较低,与其它研究结果相似。研究发现,女孩在大张口、咀嚼时疼痛明显, 但面部, 下颌或 TMJs 疼痛不明显。而 wanman 和 Agerberg 在他们的研究中未发现这些下颌功能与性别有关。

我们的横向研究表明,疼痛的流行随年龄而增加,这与其它横向研究和一相纵向研究结果一致。研究还发现, 7 岁以下的男孩头痛较女孩多。一项对 11 – 12 岁儿童性别与头痛流行的研究结果与本研究相似。在青少年的晚期,女孩头痛比男孩明显的多,与我们提出的性别相关的 TMD 疼痛一致。

在每周一次或多次疼痛的人群中 (n = 113), 43% 的人自述多部位疼痛, 如头、颞部、面部、TMJs 和/或下颌。Brattberg 和 Wickman 注意到,有 19% 的人自述不仅有头痛还有背痛。另一研究也有类似的发现, 25% 的儿童自述多部位疼痛, 如颈、肩、头和/或背部。

以上各组中颞下颌关节磨擦音占 11%, 是第二常见症状,与其它研究一致。在我们的研究中,TMJ 弹响发生率无性别之间的差别, 与其它研究结果一致。但一项年轻成年人的研究发现关节弹响有性别的差异。在人

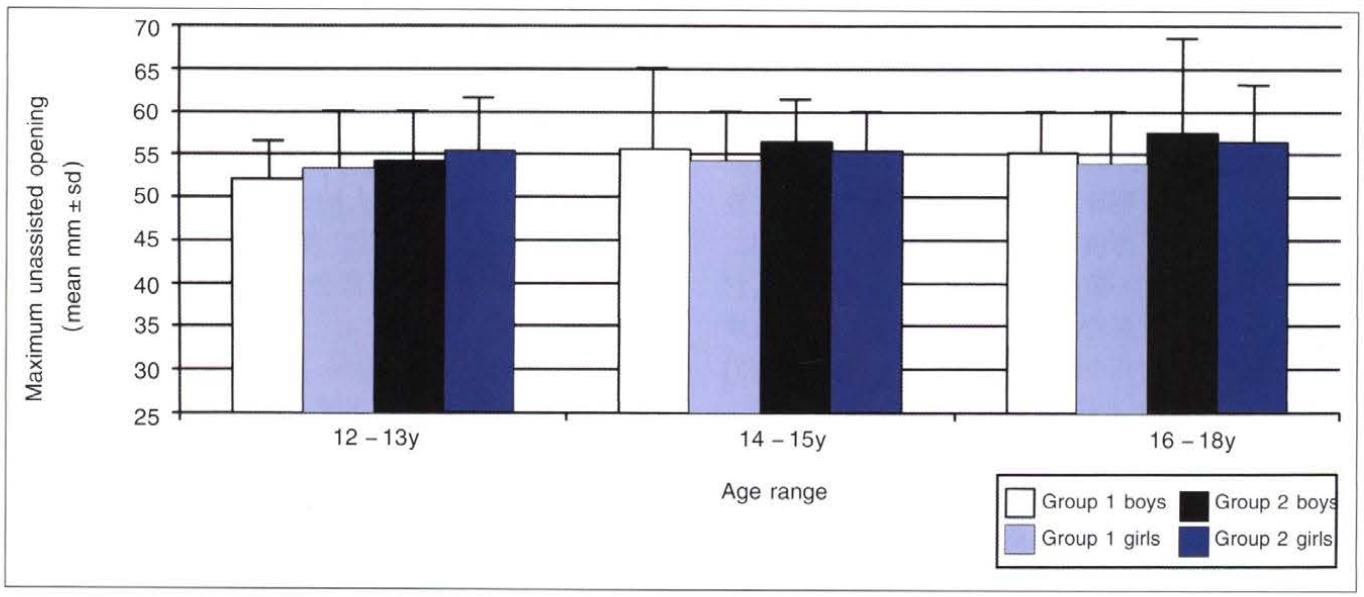


**图 5** 组 1(n = 113)和组 2(n = 656)男女孩下颌运动范围

**表 5** 分类标准: 88 名 12—18 岁女孩男孩诊断频率的比较

| | 女 % (n = 63) | 男 % (n = 25) | 总计 % (n = 88) | p 值 |
|---|---|---|---|---|
| RDC/TMD | | | | |
| 肌肉异常 | 78 | 52 | 70 | 0.02 |
| 关节盘移位 | 17 | 16 | 17 | 1.00 |
| 关节痛、关节炎 关节病 | 24 | 12 | 20 | 0.22 |
| IHS 标准 | | | | |
| 间歇性紧张型头痛 | 52 | 56 | 53 | 0.76 |
| 慢性紧张型头痛 | 42 | 40 | 41 | 0.87 |

群中,弹响是常见症状,但很少发展成为严重疾病。但值得注意的是,当有疼痛时,弹响更普遍(组 1 与组 2,见表 2)。从中可以看出,弹响可能是由于盘异位或 TMJ 表面不规则引起。

夜磨牙是受试者的常见症状,取决于是否有疼痛存在。下颌疲劳和僵硬组 1 比组 2 常见;但在组 1 中未见性别差异。

外伤被认为是导致 TMD 的一个病因。在我们的研究中,男孩比女孩更常发生外伤和损伤,组 1 比组 2 更常见。其它研究也发现青少年、成年病人和非病人外伤的性别差异。Katzberg 等报道,有 26% 儿童病人的疼痛是由外伤引起。Unruh 报道,男性受外伤的机会比女性多约 50 – 60%。她认为,这可能是导致疼痛性别差异的原因。

下颌垂直运动范围随时间和性别而变化,但这些只是建议性的并无显著性。例如,从 12 到 18 岁随年龄增加垂直运动范围稍有增加,与其它研究者的观察一致。在最小年龄组,男孩的张口度稍比女孩小。到 14 – 15 岁以后有相反的趋势。象其它研究者指出的,下颌运动范围不仅与年龄还与身高密切相关。虽然临床上运动范围减少低于 3mm,但组 1 的减少比组 2 明显。对成年 TMD 病人与健康人的比较研究也发现了类似的结果。此结果提示 TMD 相关疼痛与下颌垂直运动的减少有关。

Fearon 等报道低龄儿童疼痛的程度和频率无性别差异。但女孩更易哭,喊或生气。我们的研究,组 1 中未发现不同性别的疼痛强度和频率存在区别。与我们的结果相反,有的研究发现,女孩的疼痛强度和头痛频率明显高于男孩。两种不同的结果可能是由于使用的分析方法不同所致。我们的研究,性别的比较是在自述每周一次或多次疼痛的组内的个体之间进行的,所有的结果不能直接与反应大样本人群疼痛的性别相关差异研究结果进行比较。

慢性疼痛的行为结果(除外主观的个人不适)是高缺课

率、高医疗消费和日常活动的减少。例如,头痛是儿童去校医室就诊的主要原因之一。我们的研究中,组1中的大部分病人他们的疼痛被认为不影响日常活动,但有22%的女孩和18%的男孩由于自述疼痛而缺课。由于疼痛而限制日常活动和缺课男女性别间无差别。其它研究中,疼痛对日常活动限制男女无性别差异,结果与本研究一致。本研究中的就医频率比其它报告高,无性别之间的差异,这点与其它的研究结果一致。本研究中有几个病人自述疼痛严重影响了他们的生活;然而,这种影响在TMD专业门诊治疗的病人比在牙科诊所治疗的病人更明显。这些现象暗示,在疼痛更影响女孩时,性别相关的差别明显的显现出来。对这些儿童和青少年,疼痛状况的影响没有性别的差异。

是否需要治疗可以根据临床医生的判断或病人自己的感觉。一项研究报告,病人自己感觉需要治疗的为3%,而临床医生判断需要治疗的比率则远比这高。但是,很多TMD的症状和指征在人群中很常见,似乎所有年龄的头痛和TMD指征和症状的病人都意识不到需要治疗。

成人中,疼痛是寻求TMD治疗的主要原因,在儿童和青少年也是如此。本研究中,包括男女性别,自述每周疼痛一次或多次的病人比疼痛次数少的病人感觉需要治疗更明显。而男孩感觉需要治疗比女孩更普遍:每周疼痛一次或多次的病人中,感觉需要治疗的男孩为64%,女孩为46%。

Lee等人发现,在自述疼痛的病人中,不去就医的主要原因是他们认为疼痛不够严重。另一研究则认为对头痛的治疗男女性别没有区别。Klein和Litt报告14.5%的女性青少年痛经时寻求医疗帮助,其中只有29%是严重的痛经。

由此看来,感觉需要治疗和实际寻求治疗的行为是一个复杂的、纯属理解的问题,即便儿童也是如此。我们认为主要影响因素是因为他们经常遭受疼痛,如女孩痛经和男女性都有的外伤引起的疼痛。在这种情况下,TMD疼痛不严重时可能被儿童自己成功的解决,如休息,或严重时在他人的建议和推荐下使用非处方药。许多因素,包括态度、知识、疼痛的严重程度,双亲和照顾者的希望都可能会影响到对TMD疼痛治疗的需求。

我们对88位自述面部,下颌,TMJs或颞区疼痛每周一次以上的青少年进行了标准的全面临床研究。解剖学上,提升下颌强有力的颞肌位于TMD和头痛发生的部位,而流行病学研究表明,疼痛和TMD有关。

根据RDC/TMD标准,病人自述颞区疼痛并有咀嚼肌触诊疼痛符合TMD诊断(肌筋膜疼痛)。本研究中,根据RDC/TMD标准,肌筋膜疼痛是男女性别最常见的诊断;但对女孩的影响明显高于男孩。间断性和慢性强烈型头痛男女性均常见并常与TMD疼痛共存。

几个研究都发现,在女性生育后的年代里TMD疼痛非常普遍。我们的研究中,在青少年后期女孩疼痛比男孩更普遍,而这种差别在低年龄组很小。生物学因素(如雌激素水平)与疼痛有关,这表明生育荷尔蒙可能与TMD的发展有关。另一个影响女性疼痛经历的因素是她们常规的经历非病理性的疼痛,如与月经和排卵有关的疼痛,这在经期女性非常普遍,一次次疼痛的经历使她们产生了共同的经验。男性没有相同可比的规律的非病理性疼痛经历。两性对于已成陈规的社会角色的期望和深刻理解也是不同的(如家务劳动的责任),它需要不同的处理方式。综上所述,把男女青少年对疼痛的反应类型看作是生物学、行为和社会文化因素的综合作用似乎是很有用的。必需尽早鉴别病人的疼痛,而疼痛的因素又是复杂的,尽早对疼痛的处理作出决定并实施可以预防长期的慢性疼痛发生。