



采用常规方法和社会牙科学方法来评估 12 岁小学生正畸治疗需求差异的比较性研究

Comparison of Normative Methods and the Sociodental Approach to Assessing Orthodontic Treatment Needs in 12-year-old Schoolchildren

Fernando Jose Herkrath, Maria Augusta BessaRebello, Ana Paula Correa de QueirozHerkrath, Mario ViannaVettore

原载 Oral Health & Preventive Dentistry, 2013,11(3): 211-220. (英文)

朱梦娇 译 李 煌 审

摘 要

目的: 采用常规方法和社会牙科学方法来评估比较 12 岁小学生正畸治疗需求的差异, 分析错殆畸形对日常生活的影响及其和常规正畸需求的相关性。**材料和方法:** 我们对巴西玛瑙斯市 201 名 12 岁小学生进行了一项横项研究。常规的正畸治疗需求一般采用两个评估指标来进行口腔临床检查而决定, 即正畸治疗需求指数 (IOTN) 和牙齿美学指数 (DAI), 其中 IOTN 包括牙齿健康因素 (DHC) 和美学因素 (AC)。而将社会牙科学方法和常规评价方法 (IOTN 和 DAI) 结合起来, 我们可以评估错殆畸形对日常生活的影响 (儿童口腔问题对日常生活的影响指数, Child-OIDP) 程度和正畸治疗的个体倾向性。采用 McNemar 检验比较常规方法或社会牙科学方法对正畸治疗需求评估上的差异性, 采用卡方检验和秩和检验来分析错殆畸形对日常生活的影响及其和常规正畸需求的相关性。**结果:** 根据 IOTN 结果, 常规评估方法得出的正畸需求比例 (DHC24.9%, DAI42.3%) 要显著高于采用社会牙科学方法评估所得出的比例 ($\leq 4.5\%$) ($P < 0.001$), 而且采用常规评估方法得到的比例大小与错殆畸形对儿童日常生活的影响具有密切相关性。**结论:** 对于正畸治疗需求的评估, 采用社会牙科学方法较采用常规方法所得到的比例有显著降低; 因此用社会牙科学方法评估正畸治疗需求可以最有效地利用口腔医疗保健的服务资源。

关键词

医疗保健需求; 错殆畸形; 需求评估; 正畸学; 生活质量

译者单位 南京大学口腔医学院 南京大学医学院附属口腔医院
江苏省南京市鼓楼区中央路 30 号 210009

1 引言

对于口腔卫生需求,我们经常采用常规的方法来进行评估,即由专业人员采用临床方法和指标确定是否存在疾病和损伤,但此种方法从来不考虑患者的主观想法。而且,这种常规评价方法可能并不足以评估社会心理学因素及与个人生活质量相关的其他因素,专业人员也没有考虑到与口腔健康相关的行为及患者对治疗的依从性。因此,大多数用于评估口腔医疗保健需求的常规方法对口腔医疗保健服务而言有可能是切实际的。

错殆畸形因其高发病率以及现有的预防治疗情况而被认为是一个公共卫生问题,而且正畸治疗可以改善个人的社会心理健康状况。近几十年来,由于大多数国家口腔卫生总体水平的日益提高,即人们龋齿数的明显减少及对口腔卫生的认知程度增加,人们对正畸治疗的需求也随之逐渐增加。

最普遍用于评估正畸治疗需求的常规方法是由世界卫生组织(WHO)针对口腔健康调查而推荐的指标—牙齿美学指数(DAI),以及目前在英国医疗保健制度中采用的指标—正畸治疗需求指数(IOTN)。这些指标主要是基于牙齿的咬合特征,因此不能反映哪些个体更能从治疗中获益,或更容易接受治疗。更甚,这些常规评估方法不能阐明错殆畸形对日常生活及生活质量可能带来的影响。从这一方面考虑,常规评估方法有可能夸大了正畸治疗需求。

对于口腔健康卫生的需求及优先治疗的定义,我们不仅应考虑到疾病的严重程度,还要考虑对患者日常生活及生活质量的影响。这种循证治疗的观点能给个体提供有益的健康,并充分考虑到医疗保健体系中的人力因素和经济因素。当评价与错殆畸形相关的正畸治疗需求时,这些标准更具有参考性,因为患者的主观需求如心理,文化及社会因素都会影响其对错殆畸形的认知,接受程度及寻求治疗的可能性。

社会牙科学方法是一个评估口腔治疗需求的体系,它把口腔健康状况对社会生活的影响及个人卫生习惯行为有机地融合于专业人士的临床诊断。这种方法的提出能有效克服常规评估方法的限制,社会牙科学评估体系能整合生活质量和常规评估方法中的正畸需求性,它最初是在一项对泰国1126名11岁和12岁小学生的研究中形成和验证的。与用IOTN评估的常规方法相比较,采用社会牙科学

方法评估后正畸治疗的需求比例下降了约80%。本文作者指出此种方法可以有效地识别哪些错殆畸形人群最能从正畸治疗中受益并能接受适当的正畸治疗,因此这种正畸需求比例的降低能在很大程度上影响整个国家的口腔健康保健治疗计划。

在公共卫生方面,正确筛选有正畸治疗需求的群体是极其重要的,这对那些正畸被逐渐引入当地或国民口腔医疗保健制度的国家更为重要。在国家医疗保健体系中必须考虑一些最重要最迫切需要的方面,比如对正畸需求要采用正确的评估方法及定义优先治疗范围,这样才能减少口腔医疗保健体系中的不平衡性。

本研究目的如下:①比较采用常规方法(DAI和IOTN)和社会牙科学方法评估12岁有错殆畸形小学生的正畸治疗需求的差异性;②分析采用常规方法评估错殆畸形对日常生活的影响及其相关性。

2 材料和方法

我们在巴西玛瑙斯市进行了一项以公立学校12岁小学生为样本的横项研究,这些小学生来自该市内所有的公立学校(共96所)。所有在公立学校注册的12岁小学生名单由市教育部门所提供。根据常规评估方法得到的正畸治疗需求比例为30.98%,常规方法与社会牙科学评估方法的差异性至少为10%,检验效能为95%,I类错误概率为5%,我们预估本研究样本量约为205名儿童。根据这一样本量,我们随机从18个教室中挑选样本。

排除标准:正在接受正畸治疗,颅颌面畸形及不是早期恒牙列的个体。该研究在2011年进行,数据收集由一位接受过专门训练的正畸医生完成,包括调查问卷和口腔临床检查结果。

采用常规方法来评估正畸治疗需求的临床指标是IOTN和DAI。根据IOTN,我们可以通过以下两种方式来评估常规正畸需求:一种是仅仅根据牙齿健康因素(DHC)。它将咬合紊乱根据其严重程度分为5个等级,第4、5级需要接受治疗;另一种则是将DHC与美学因素(AC)相结合,当DHC达到第3级且AC高于6分时才需要接受治疗。AC是IOTN的主观评估,包含了牙齿迷人程度的量表,其中有10个编号的彩色图片可以让患者或专业人士用来评估牙齿的迷人程度。对于另一指标DAI,它是由10个殆学特征组成,主要包括牙齿、间隙及咬合关系3个方面。DAI分数是由这10个因素的每一项与之相应的系数乘积的总和然后加上

13 (常数) 得到。DAI 分数 ≥ 31 的个体被认为需要正畸治疗, 这与第 3、4 级的需求相当。

对于有实际生活影响的正畸需求应该由常规方法和与口腔健康相关的生活质量指标来共同决定。儿童口腔健康对日常活动的影响采用的是巴西本国制定的有效量表 (Child-OIDP) 来进行评估。该量表的调查问卷在学校通过面对面的个别访谈来完成。儿童口腔健康问题对日常活动的影响可以从以下 8 种行为来评估: 饮食, 说话, 口腔清洁, 睡觉, 情绪状态, 微笑, 学业成绩及社交活动。近 3 个月中儿童口腔健康问题对日常活动的负面作用也是考虑在内的影响因素之一。每项影响因素的严重程度和频率都可记为 0 ~ 3 的不同分值。用频率乘以严重程度即为每项所得的分数, 它可以用来计算每天的日常生活。这种乘积得出的结果都可以定义在不同程度, 用 0 ~ 9 的不同数字来表达。因此, 这八项分数相加的总和在 0 ~ 72, 然后将总和乘以 100 后除以 72, 就得到了最终的结果 (介于 0 ~ 100)。一些特定的口腔卫生状况对日常生活的影响也可以用同样的方法计算出来 (CS-OIDP)。为了特征性地描述口腔健康状况对错殆畸形的相关影响, 我们只考虑以下几个口腔健康问题: 牙齿间隙, 牙齿位置, 口腔颌面部畸形。

对正畸治疗需求的个体倾向性的评估应包括以下问题: 糖摄入量, 刷牙频率, 是否使用含氟牙膏及牙科就诊模式。同时我们还需临床评估牙菌斑指数以及与龋齿相关的治疗需求。

根据儿童不同程度的正畸需求倾向, 我们将他们分为 4 个层次: ①高需求组, 健康的糖消耗模式, 频繁刷牙 (使用含氟牙膏), 依从性好, 定期口腔诊所检查; ②中上需求组, 没有任何不良行为模式; ③中下需求组, 只有一个不良行为模式; ④低需求组, 不止一个不良模式, 如糖摄入、刷牙、依从性及就诊检查方面。牙菌斑通过 Silness 和 Loe 提出的牙菌斑指数来评估, 龋齿相关的治疗需求用 WHO 提出的方法来进行评估。平均菌斑指数 ≥ 1.00 和 (或) 有任何龋齿相关的治疗需求都被归为低需求组。

正式研究前, 我们对 11 位不在后续实验中的小学生进行了一项临床校准试验。为了对检查者内部评估正畸治疗需求的常规方法进行校准, 受试者 1 周被检查两次, DAI 总分的组内相关系数 (ICC) 为 0.95 (95% 可信区间为 0.81 ~ 0.99)。常规评估方法中 IOTN 的 Kappa 系数是 0.79, DAI 为 0.65。

对同样的学生样本还进行了另外一项预试验研究, 我们通过访谈来了解学生对正畸需求的个体倾向性及对 Child-OIDP 量表项目的理解度和可靠性评估。Child-OIDP 量表总分的组内相关系数为 0.78 (95% 可信区间为 0.20 ~ 0.94)。

我们在 2 周后重新随机挑选了 10% 的参与者进行了牙科临床检查和 Child-OIDP 量表问卷调查, 来进一步评估测试的可靠性。DAI 和 IOTN 的 Kappa 系数分别为 0.82 和 0.74, Child-OIDP 量表总分的组内相关系数为 0.83 (95% 可信区间为 0.60 ~ 0.93)。DMFT 的 Kappa 系数为 0.78, 牙菌斑指数的组内相关系数为 0.99 (95% 可信区间为 0.89 ~ 0.98), 龋齿相关治疗需求的 Kappa 系数为 0.91。

我们采用卡方检验对常规评估方法 (IOTN 或 DAI), 至少存在一个口腔影响因素 (Child-OIDP ≥ 1), 以及至少存在一个与错殆畸形相关的口腔影响因素 (CS-OIDP ≥ 1) 之间的相关性进行分析; 采用非参数 Kruskal-Wallis 检验比较 IOTN 和 DAI 两类 Child-OIDP 和 CS-OIDP 的平均值; 采用 McNemar 检验常规方法 (IOTN 或 DAI) 和社会牙科学方法评估有正畸治疗需求的儿童比例的差异, 显著差异水平为 5%。所有统计学检验均采用 17.0 版本的 SPSS 统计软件 (Chicago, IL, USA) 进行。

本研究得到了亚马逊联邦大学研究院和伦理委员会的允许 (编号 no.0251.0.115.000-10)。所有参与者的父母都签署了知情同意书, 同意让他们的子女参加本项研究。对于需要进行口腔治疗的儿童, 我们积极建议其去寻求口腔治疗。

3 结果

在 279 名被邀请的学生中, 有 74 名学生没有回复邀请信或是拒绝参加。在 205 名同意参加的学生中, 4 名由于正在接受正畸治疗而被排除。因此, 本项研究的最终样本量为 201 名 (图 1)。

采用常规评估方法即由 IOTN 中 DHC 分析得出的有正畸治疗需求的儿童比例为 24.9%; 在 IOTN 中同时进行 AC 指标评估后, 该比例上升为 27.4%; 而采用 DAI 指数分析所得出的有常规正畸治疗需求的儿童比例为 42.3%。因此, 用 IOTN 指标评估得出的有正畸治疗需求的儿童比例要明显低于用 DAI 评估得出的结果。在常规评估方法中, IOTN 和 DAI 两种评价指数的一致性位于中等

(Kappa 系数为 0.471)，其样本分布详见表 1。

在本项研究中，我们发现 93% 的儿童至少存在一个对日常活动有影响的口腔健康问题，比如与疼痛或牙齿敏感有关，这种对日常活动影响的发生率见表 2。口腔健康状况最容易影响的是进食和微笑。当只单纯考虑与正畸问题相关的影响因素时，至少存在一个影响因素的概率为 22.9%。此外，Child-OIDP 的一致性 (Cronbach's alpha) 系数为 0.82。

有个体倾向性的正畸需求评估相关特征见表 3。我们可以观察到大多数儿童在近 3 个月内没有去牙科诊所就诊，没有和牙科诊所进行预约，没有使用含氟牙膏，而且一天内吃 1 ~ 2 次的致龋食物。学生 DMFT 的平均值为 1.54，范围为 0 ~ 12，中位数为 1.00。在 201 名学生中，37.8% 的学生有一个或以上的龋齿，因而被归类为与龋齿相关的治疗需求组。所试样本中菌斑指数的平均值为 0.65，17.9% 学生的平均菌斑指数均 ≥ 1.00 。

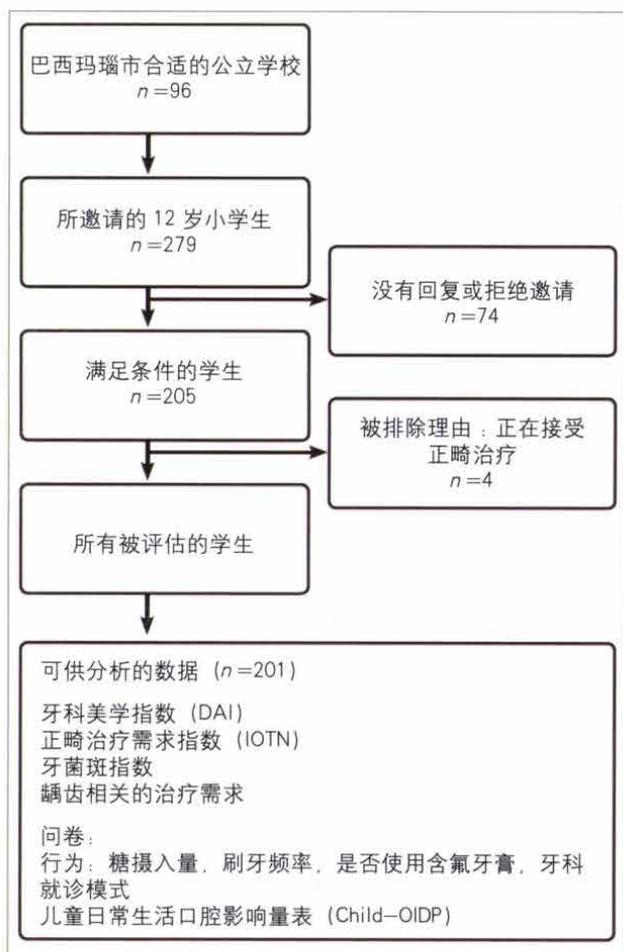


图 1 本研究的流程图

有个体倾向性的正畸治疗需求等级的比例分别为，高 (24.4%)、中上 (45.3%)、中下 (26.9%)、低 (3.5%)，但当龋齿和菌斑指数等相关的治疗需求也被包括在内后，这些比例分别变成了高 (16.9%)，中上 (20.4%)，中下 (13.9%)，低 (48.8%)。

采用常规方法即由 IOTN 中的 DHC 指标来评价有正畸治疗需求的 50 名学生中，仅有 19 名学生 (占总样本的 9.5%) 被归类为正畸对日常生活有影响的类别，Child-OIDP ≥ 1 。有常规正畸需求的群体 (IOTN) 和对日常生活有影响的正畸需求群体在数量上有显著差异 ($P < 0.001$)。在剩下的 15.4% 学生中，虽有常规正畸需求但生活质量没有受到错殆畸形的影响，这一群体需要口腔健康保健教育或口腔卫生促进教育。而在 9.5% 对日常生活有影响的正畸需求群体中，0.5% 具有低倾向需求，4% 为中下，3% 为中上，2% 有高倾向需求。因此，我们结果发现仅 5% 的个体是需要进行正畸治疗的。然而，当龋齿和 (或) 高菌斑指数 (≥ 1.00) 的相关需求被归为低倾向组时，只有 1.5% 的个体需要立刻进行正畸治疗。采用包含 AC 的常规评估方法后，对日常生活有影响的正畸需求的比例增加到 10.4%，而且只需增加一名有正畸需求的个体，该百分比即增加至 2.0%。

当采用 DAI 方法进行常规评估时，在 85 名学生中有 29 名被归为对日常生活有影响的正畸需求组，比例为 14.5%。而错殆畸形对生活质量不产生影响时，有常规正畸治疗需求的概率为 27.9%。因此，常规正畸需求和对日常生活有影响的正畸需求得到的概率值具有显著差异 ($P < 0.001$)。在 14.5% 的对日常生活有影响的正畸需求组中，0.5% 被归为低倾向组，5% 为中下倾向组，5.4% 为中上倾向组，3.5% 为高倾向组。当包含龋齿和菌斑指数相关治疗需求后，我们仅发现 4.5% 的学生是需要进行正畸治疗的。因此，有个体倾向性的正畸需求和常规正畸需求之间，以及对生活有影响的正畸需求和有个体倾向的正畸需求之间都存在着显著差异 ($P < 0.001$) (图 2)。

结果表明将 IOTN 和 DAI 方法结合进行评估并没有显著差异，92 名学生有常规正畸需求，30 名学生对日常生活有影响的正畸需求；而在用社会牙科学方法中的 DAI 指标对这些学生进行有个体倾向的正畸需求评估后，我们发现仅有 9 名学生需要进行正畸治疗。

表1 根据 IOTN 和 DAI 的牙齿和美学因素, 12 岁巴西小学生中常规正畸治疗需求的分布情况 (n=201)

指标	治疗需求	人数	比例
IOTN, DHC			
1	无	39	19.4
2	低	63	31.3
3	中等	49	24.4
4	高	37	18.4
5	极高	13	6.5
IOTN, AC self			
1~4	(几乎)不需要治疗	176	87.6
5~7	边界	15	7.5
8~10	需要治疗	10	5.0
DAI			
1	(几乎)不需要	61	30.3
2	选择性治疗	55	27.4
3	非常需要治疗	45	22.4
4	强制性治疗	40	19.9

IOTN. 正畸治疗需求指数; DAI. 牙科美学指数; DHC. 牙齿健康因素; AC. 美学因素

表2 12岁巴西小学生中日常生活受口腔疾患影响的比例 (n=201)

日常生活	人数 (n)	比例 (%)
饮食	139	69.2
说话清晰	57	28.4
清洁口腔	86	42.8
睡觉和放松状态	34	16.9
维持平时情绪状态, 不急躁	71	35.3
微笑, 大笑并不羞于露齿	105	52.2
学业	14	7.0
社交情况	54	26.9
至少一个日常生活受影响	187	93.0
至少一个影响与错殆畸形有关	46	22.9

根据 IOTN 和 DAI 评估指标得出的错殆畸形对日常生活的影响特点详见表 4。用 IOTN ($P=0.05$) 和 DAI ($P=0.004$) 得出的常规正畸需求和有影响相关因素的正畸需求都存在着显著差异。当 Child-OIDP 所有情况都被考虑进去时, 没有发现显著差异 [IOTN ($P=0.32$), DAI($P=0.72$)]。在常规正畸需求和与错殆畸形相关的 Child-OIDP 分数之间也存在着显著差异 [IOTN($P=0.045$), DAI($P=0.009$)], 但在测量的总分上并没有观察到这种差异 [IOTN ($P=0.11$) ,

DAI($P=0.08$)]。

4 讨论

本研究显示, 相比于传统的常规评估方法, 采用社会牙科学方法来评估具有正畸治疗需求的人群比例有所降低。此外, 采用社会牙科学方法中不论是使用 IOTN 还是 DAI, 我们都能观察到显著差异。我们还发现, 常规正畸需求与儿童错殆畸形问题对日常生活的影响存在着一定的联系。常规正畸需求的程度越高, 对生活的影响就越大, 影响力也越强。

我们发现, 不超过 40% 的有常规正畸需求的学生仅需要某种类型的正畸治疗。在有常规正畸需求的学生中, IOTN (DHC) 评估有 38% 学生和 DAI 评估有 34.1% 学生被认为是对日常生活有影响的正畸需求群体。此外, 当评估有个体倾向性的正畸需求时, 常规正畸需求的学生中仅有 6% 和 10.6% 的人需要立即进行正畸治疗。这些结果表明, 相比于社会牙科学方法, 常规评价方法高估了有正畸治疗需求患者的比例。而且, 前者在医疗保健服务规划中是一种更有辨识力、更有用的方法, 它优先考虑到了更有可能从治疗中获益的群体, 也充分考虑到了资源更合理的分配问题。由于正畸治疗应该提供给有需要性的儿童, 这样也可以有效的提高牙科治疗服务的效率和效益。

相比于以往的研究, 本研究报道的对日常生活

表3 采用口腔卫生保健,与口腔健康相关的行为习惯、临床检查评价12岁巴西学生中有倾向性的正畸需求分布情况 ($n=201$)

变量	人数 (n)	比例 (%)
过去3个月中是否看过牙齿		
是	51	25.4
否	137	68.1
不确定/无答案	13	6.5
就诊模式		
很少或从不	47	23.4
有时	51	25.4
经常	103	51.2
口腔保健措施频率		
每天都不刷牙	6	3.0
每天刷一次牙	8	4.0
每天刷两次或以上牙	187	93.0
是否使用含氟牙膏		
是	201	100
否	0	0
摄入致龋食物		
一天1~2次	148	73.6
一天4~5次	38	18.9
一天6次或以上	15	7.5
是否需要治疗龋齿		
是	76	37.8
否	125	62.2
牙菌斑指数		
< 1.00	165	82.1
≥ 1.00	36	17.9

有影响的正畸需求比例更高。在有常规正畸需求的儿童中38%属于对日常生活有影响的正畸需求,而之前报道的比例为30.2%。在其他一些研究中报道的对日常生活有影响的正畸需求比例分别为30%、34.2%和42.5%,但它们研究的儿童年龄要比本研究要大3~5岁。相比于本研究,以往研究得出的有个体倾向的正畸需求比例较低(6% vs 19.8%),这可能反映了不同人群中初级口腔卫生保健需求的差异。对正畸治疗个体倾向性低的儿童应首先参与由初级卫生医疗机构提供的口腔健康教育项目。通过提高这些儿童对正畸治疗的倾向性,可以有效提高治疗效果。此外,还需注意的是,如何定义优先治疗的标准,因为具有高倾向或自述对生活有更严重影响的儿童有可能来自更加富裕的群体。

我们的研究发现,分别采用社会牙科学中的IOTN和DAI指标来评估正畸治疗需求时结果具有很大差异。采用DAI得出有个体倾向正畸需求的人数是采用IOTN方法得出的3倍,这个研究结果对分析常规正畸需求的这两个指标的差异有明显影响,因为采用IOTN得出的正畸需求比例要低于DAI(24.9% vs 42.3%)。这一发现可由这两个指标的特征来解释。IOTN中的DHC忽略了某些错殆畸形特征,而只考虑到了一些较为严重的情况。若把这些被无视的微小错殆因素考虑进去,可能会导致正畸治疗需求的改变。此外,咬合特征的分类和分级会导致对比鲜明的状况,这是因为并非所有的因素都指向治疗。另一方面,DAI最后得分与错殆畸形相关的不同特征的得分总和虽然一致,却不一定反应正畸治疗需求的真实情况,因为它没有把错殆畸形的严重程度考虑进去。这种情况发生于多个微小的、对口腔健康有较小影响的咬合改变存在时,它们的叠加会得到一个较高的分数。再者,用毫米尺测量某些因素的微小误差,在乘以系数以后可能夸大最终的分数。而且在其他的一些研究得到了不同的结果,即采用DAI得出的正畸需求要低于用IOTN,或两者相似。

由于人种不同,儿童的常规正畸治疗需求比例也不尽相同。本研究中采用IOTN中的DHC得出的常规正畸需求比例(24.9%)要低于Gherunpong等在泰国报道的数据(35%),但与2003年英国的流行病学调查结果(26%),2006年对12岁法国小学生的调查结果(23%)较为接近。在其他一些评估相同年龄组的研究报道中也有不同的研究结果,本研究中用DAI指标观察到的常规正畸需求比例要高于2003年在巴西北部地区和整个国家口腔健康调查的结果(分别为30.98%和36.55%)。此外,我们用DAI指标得出的常规正畸需求的比例也要高于圣保罗州的一个研究结果(18%)及其他涉及相同年龄组或涉及年轻人的研究结果。

儿童口腔健康对日常活动所产生影响的比例包括所有情况(93%)及一些与错殆畸形相关的特定情况(22.9%),这与先前的研究结果(分别为89.8%和20.3%)相似。与错殆畸形相关的对日常生活有影响的群体比例与在巴西和英国进行的两项分别针对15~16岁和16~17岁青少年的研究结果相类似,但要高于在秘鲁进行的一项针对11~12岁儿童的研究结果。

常规正畸需求的程度和儿童正畸问题对日常

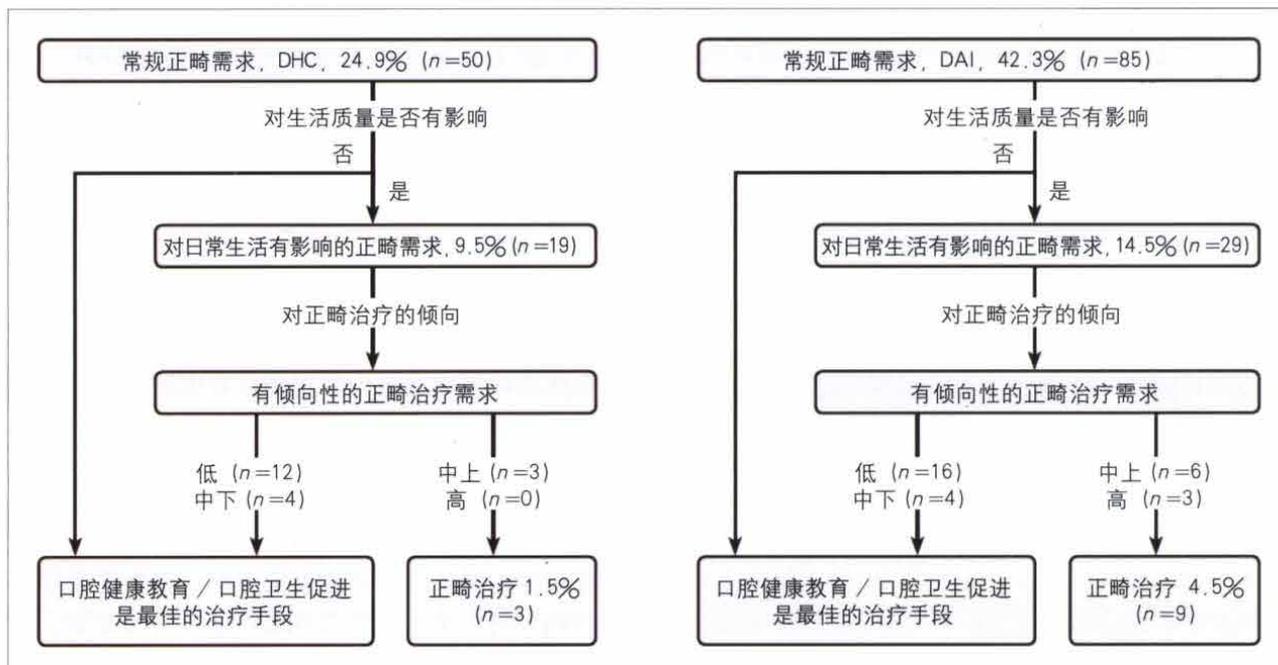


图2 采用社会牙科学方法评价正畸治疗需求的量化分布模式, 而常规评价方法仅采用DHC(牙齿健康因素)、IOTN(正畸治疗需求指数)和DAI(牙科美学指数)评估

表4 根据IOTN中的DHC和DAI, 12岁巴西小学生正畸相关问题对日常生活的影响 (n=201)

指数	n (%) [*]	错殆畸形对日常生活的相关影响 (n=46)		
		N (%) [†]	CS-OIDP [‡]	总 Child-OIDP [§]
IOTN, DHC				
1	39 (19.4)	6 (15.4)	11.11	22.92
2	63 (31.3)	12 (19.0)	4.40	14.24
3	49 (24.4)	9 (18.4)	6.95	17.13
4	37 (18.4)	13 (35.1)	6.52	12.29
5	13 (6.5)	6 (46.2)	8.33	20.14
DAI				
1	61 (30.3)	7 (11.5)	9.72	20.63
2	55 (27.4)	10 (18.2)	5.41	17.64
3	45 (22.4)	18 (40.0)	5.94	12.27
4	40 (19.9)	11 (27.5)	7.95	18.31

CS-OIDP: 只考虑错合畸形对日常生活的影响所得到的值

总 Child-OIDP: 考虑任何口腔问题对日常生活的影响所得到的值

* P=0.32 (IOTN), P=0.72 (DAI), 卡方检验

† P=0.05 (IOTN), P=0.004 (DAI), 卡方检验

‡ P=0.045 (IOTN), P=0.009 (DAI), Kruskal-Wallis 检验

§: skal (IOTN), P=0.88 (DAI), Kruskal-Wallis 检验

DHC: 牙齿健康因素

IOTN: 正畸治疗需求指数

DAI: 牙科美学指数

CS-OIDP: 特定的口腔状况对日常生活的影响

Child-OIDP: 儿童口腔问题对日常生活的影响量表

活动的影响成正相关这一结果与先前研究一致。然而,当分别采用 IOTN (DHC) 和 DAI 指标时,有 13.4% 和 8.5% 的人员的正畸问题对日常生活具有影响,但这一群体并无常规的正畸需求。

本研究首次在西方人群中测试了社会牙科学方法,包括对常规正畸需求,对日常生活有影响的正畸需求,以及有个体倾向性正畸需求的评估。与本文类似的唯一先前研究是在泰国进行的。此外,我们还用两个咬合指标测定错殆畸形的严重程度及它对生活质量的影响关系。我们的研究结果证实了采用常规评价方法和社会牙科学方法的来评估正畸治疗需求所得到比例是存在差异的。

儿童口腔问题对日常生活的影响量表 Child-OIDP 被证明是评估特定口腔健康条件对生活质量影响的较为合适的调查表。然而,如果能研究出一种特定方法来评估错殆畸形对生活质量的影晌将是非常有用的,这会比使用 Child-OIDP 量表中的某几个特定的项目要更为完善。同时,采用特定的调查表将会成为一种更为精确的评估方式,它可以记录下错殆畸形对日常生活影响的细微差别。

要理解 DAI 和 IOTN 的差异还需要进一步的研究来了解导致这个结果的可能原因。这将使人们对这种差异如何影响社会牙科学评价方法有更深入的认识。单独及不同类型组合的咬合紊乱可产生具有独特类型的错殆畸形,而且它们对生活质量的影晌不仅取决于错殆畸形的类型,还取决于它的严重程度。通常情况下,不同类型咬合紊乱的相互作用

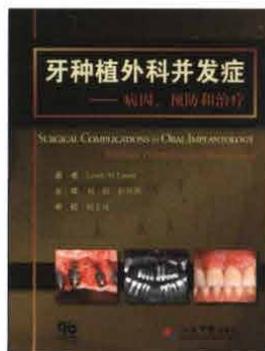
会使得咬合紊乱的程度更深,但有时它们也会相互掩盖。在本研究中,DAI 比 IOTN 更有辨识度。我们建议在社会牙科学方法中应谨慎地使用 IOTN 中的 AC,因为相比于不使用 DHC 的方法的情况,在常规评价方法中 AC 的加入会引起对日常生活有影响的正畸需求比例的轻微增长(1%)。

关于采用社会牙科学方法评估的临床应用来决定正畸治疗需求的纵向研究仍很重要,这将进一步加强其在公共卫生中的作用,并对之进行调整。

本研究着重强调了社会牙科学方法在整体医疗保健规划服务中的重要性。社会牙科学方法能够系统的挑选出那些最有可能从正畸治疗中获益的个体,使得医疗服务和资源得到更合理的分配,进而增加口腔健康医疗保健服务的效率及效益。此外,临床上决定是否进行正畸包含了科学证据,临床专家意见,患者的认知及价值观等,因此评价患者存在对生活质量有影响的正畸需求和有个体倾向性的正畸需求可能在评估个体化的正确治疗需求上起到重要作用。

5 结论

与常规评价方法相比,采用社会牙科学方法后评价人群的正畸治疗需求的比例有了较大程度的降低。虽然 IOTN 和 DAI 这两个咬合指数在常规评价方法中存在差异,但它们都与正畸问题对儿童日常生活的影响有关。



《牙种植外科并发症——病因、预防和治疗》

本书论述了牙种植术中的各种外科并发症,包括可能引发并发症的术前情况,种植体植入术中及术后并发症,侧壁开窗上颌窦底提升并发症,针对疼痛、感染和药物相关并发症的预防及治疗。全书图文并茂,彩图近700幅,能很好地引导读者制订相关并发症的诊断和处理方案,早期发现潜在的外科并发症并指导如何避免其发生。

主译:刘倩 彭玲燕 审校:宿玉成 定价:300元