牙周治疗后病理性移位牙的自动矫正

Spontaneous Correction of Pathologic Migration Following Periodontal Therapy

Michael A Brunsvold, Kenneth W. Zammit, Annal. Dongari
原载 Int J Periodent Rest Dent 1997; 17: 183 – 189.（英文）

段清宇译　曹采方校

摘要　本文报告了 2 例牙周治疗后病理性移位牙的自动矫正。一例是经牙周非手术治疗和手术治疗后未作正畸矫治，其移位牙复位。另一例则仅经非手术治疗后牙间隙即关闭。这些现象的预测性有待进一步研究。本文对这类牙复位的可能原因进行了讨论。

经临床观察表明，牙周炎导致的前牙病理性移位（pathologic migration PM）可以成为一种极度毁容性疾病，而严重损害患者的自我形象和自尊，有时可引起严重的心理问题。PM 的定义是：由于维持牙齿间正常关系的力受到破坏，而出现的牙齿位置的改变。

牙齿 PM 的发生率尚不明，但它是牙周患者常见的主诉，常因此而就医。PM 包括牙齿伸出，间隙形成，唇向展开，扭转以及向缺牙侧倾斜等类型。临床上几种类型常会合并出现。

根据临床观察总结，引起 PM 的病因包括：炎症的压力，咬合因素，不良习惯，附着丧失，药物性牙龈肿大，牙齿丧失。特别与牙齿 PM 有关的不良习惯包括吐舌，唇力（异常），口呼吸、磨牙症，叼烟斗以及吹奏乐器。引起牙龈肿大和牙齿 PM 的药物有苯妥英钠，环孢菌素及钙通道阻断剂。尚无研究资料以确定这些病因与牙移位的关系。

Selwyn 对 30 例前牙 PM 的患者和 30 例无 PM 的牙周炎患者进行了关于 PM 病因学的对照研究，X 线片显示有 PM 者骨丧失明显多于无 PM 者，提示骨丧失与 PM 相关。但它并非唯一病因，尚缺乏以上所列有关诸病因的对照研究。

译者：北京医科大学口腔医学院
北京海淀区白石桥路 38 号 100081

严重的 PM 牙的治疗复杂而费时。PM 牙的矫治器有固定和活动两种，并且通常需要长期保持。重症成人牙周炎患者在牙周炎症控制后，进行正畸治疗是安全有效的。

Hirschfeld 报告了 6 例患者，经常规牙周保守治疗后，PM 得到纠正，而未做正畸治疗。他描述了牙齿移位是龈下炎症组织压迫的结果。牙齿动度并非总是与其移位程度相称。他认为，咬合力可能引起初期的牙周病损，但不会持续作用于牙齿迁徙过程。

Ross 以“反应性移位（reactive positioning）”这一术语来描述这种仅经牙周治疗，而未用矫治器即发生的牙齿移动。牙周治疗包括洁治，根面平整，冠改形术，轻度搔刮（light curettage），口腔卫生指导，牙周非骨手术。他强调对迫使牙齿离开牙弓最佳位置的充填式牙尖或其它楔力进行调改的重要性。Ross 认为唇、颊、舌肌在正常功能下的肌力是牙周治疗牙齿自动复位的主要原因。他报告了经牙周治疗后前牙和后牙邻间隙的关闭。

Manor 报告了 2 例牙周手术后前牙自行复位的病例。该 2 例在根向复位瓣术后 2 – 6 周内其上中切牙自动复位，且在随访一年中保持稳定。这 2 例治疗前均是重症牙周炎。这种自行复位是由于炎症的消除，越隔纤维和其它牙周胶原纤维的修复所致。

图1a 病例1患有中-重度牙周炎并发21|的病理性移位和间隙形成

图1b 病例1腭侧观，可见21|间隙及牙龈存在急性炎症

图1c(右) X线片显示21|骨丧失

图1d(左) 腭侧观21|邻间骨缺损，牙接触丧失

图1e(右) 唇侧观21|骨缺损，牙接触丧失

图1f(左) 用脱钙冻干骨充填骨缺损处

图1g(右) 术后4周，间隙仍存在

Zubery 和 Machtei 报告了1例重症牙周炎患者，其主诉是近期出现前牙开𬌗。治疗包括拔除无治疗价值的牙，洁治，根面平整，诊断性𬌗垫(板)，调𬌗及4个后牙区段的牙周手术治疗。调𬌗是在6个月内逐步完成的。在以上综合治疗结束时，其开𬌗自动关闭，并在3年随访中保持稳定。这是一例少见的病例。因为一个过去有正常覆𬌗的患者发生前牙开𬌗是极罕见的。

以下2个病例进一步提供了PM的某些类型可以在牙周治疗后出现自行纠正，一例采用了牙周骨移植术，另一例仅经牙周非手术治疗。并对这种间隙关闭的生物学机制的解释进行了讨论。

病例1：女，49岁，主诉是近两年其右上侧切牙移位。全身无牙周治疗禁忌证，无吸烟史；曾有过单个牙的修复和洁治，无牙周手术史。

检查表明有弥漫性中-重度牙周炎，袋深4~9mm，一些牙齿有1~2°松动，21|有2mm间隙(图1a)，有咬合震颤；其腭侧有明显的急性炎症(图1b)。X线片示其间有垂直骨吸收(图1c)。

图 1h(左) 术后 4 个月复诊,间隙关闭

图 1i(右) X 线片显示,邻间骨较治疗前密度增加

图 2a(左) 病例 2 为快速进展性牙周炎伴有重度炎症,牙龈肿大,中切牙病理性移位,牙周袋深 6 ~ 11mm, 2°松动

图 2b(左) 手术治疗后 4 周,炎症、牙龈肿大、牙周袋深和牙齿松动明显减轻,其间隙稍减小

图 2c(右) 非手术治疗后 8 周,间隙消除,上前牙袋深 3 ~ 4mm

非手术治疗包括调殆。调殆后效果良好。5 周后,其菌斑、炎症及袋深均明显减少。但上前牙仍有出血和 4 ~ 8mm 牙周袋; 21| 间隙仍在。于是对其上前牙行翻瓣术,对间隙处的垂直骨缺损行植骨术(图 1d - 1f)。术后服强力霉素 100mg,2 次/日,共 10 天。牙周保护剂一周后更换,2 周后去除。早期愈合顺利。术后 4 周时,21| 间间隙仍存在(图 1g)。第 4 个月复诊时,此间隙已关闭(图 1h),且 21| 不再松动。

小结:该病例上颌切牙在重度牙周炎期间出现的间隙,经过调殆,控制菌斑感染等牙周非手术治疗和手术治疗,消除了咬合震颤、炎症、牙龈肿大、牙周袋和牙齿松动后自动关闭。这些因素间的相互意义尚难确定,随访 18 个月其疗效稳定。

病例 2:女,48 岁,初诊临床表现见图 2a。诊断为快速进展性牙周炎,并发上颌中切牙 PM。未发现明显全身疾患。检查 1|1 2° 松动,袋深 6 ~ 11mm,牙龈急性炎症性肿大。牙龈肿大、炎症和附着丧失被认定为牙齿移位的综合病因;而其深覆殆(图 2a)可能也促进了 1|1 的移位。X 线片显示有严重水平骨丧失。

1|1 因无治疗价值而拔除,其保留牙进行口腔卫生指导、洁治,根面平整。非手术治疗效果良好。4 周时炎症明显减轻(图 2b),袋深 4 ~ 5mm,1°松动,其间隙略减小。进一步作局部洁治和根面平整,4 周后 1|1 间隙消除,前牙 6 个位点袋深均 3 ~ 4mm。

小结:该病例发生于严重牙周炎期间的上中切牙间的间隙,于非手术治疗后 8 周关闭。非手术治疗包括拔除过长的、对 1|1 异位有促进作用、而无治疗价值的 1|1。炎症,牙周袋及牙松动的消除对 1|1 间隙的关闭有促进作用。患者每 3 个月复诊一次,其疗效已稳定保持了 9 个月。

这 2 个病例支持了以往的一些报告,即重症牙周炎患者的前牙间隙经牙周非手术或手术治疗后,不用正畸矫治器即可关闭。这一结果的预测性尚需进一步研究。

讨论

何解释牙周病治疗后 PM 牙的自行纠正？目前尚无科学研究资料回答此问题。然而根据临床观察，这种复位可能由以下情况所致：

1. 细菌感染被控制后，消除了急性炎症的破坏作用。牙齿移位方向的相对侧常常为炎症和附着丧失最严重处。

2. 由于细菌被控制，血管扩张和炎细胞浸润减轻，临床可见软组织的红肿减轻。

3. 以上改变以及殆干扰的消除，有利于牙周胶原及越隔纤维的再形成。这种愈合在很多成功的牙周治疗中是可预测的。

4. 可能发生骨修复及牙周附着的修复。

5. 当牙周病损消除，胶原纤维取代炎症细胞浸润，牙齿移回原位。其复位时间通常是 4 ~ 6 周。这与已知的牙周创伤愈合中的胶原再形成时间非常一致。一些动物实验研究也支持这一结果。

Moss 和 Picton 根据一系列有关牙齿近中移位的动物实验，总结为：牙齿移位可能发生在没有舌、颊肌力或对颌牙咬合力的情况下。他们将聚乙烯半圆形顶盖放置于猴的后牙上，以排除舌和颊肌力；拔除对颌牙，以消除殆力。他们的结论是牙齿近中移位的主要原因是越隔纤维系统的收缩。这种收缩力确切性质尚不清楚，但目前有证据认为成纤维细胞可能起了重要作用。

根据 Moss 和 Picton 的动物实验结果，Proffit 列举了决定牙齿位置平衡的两个主要因素：①唇、舌、颊的静止压力(Resting Presures)；②牙周附着装置。软组织的静止压力虽然非常小，但却是持续的。因此，可以移动牙齿。Proffit 推论，牙周病时牙周附着装置的稳定性力被破坏，舌、颊及唇的小而持续的力也能使牙齿异位。

本文报告的病例中，邻间结缔组织与牙齿的附着严重受累，牙周袋深，附着丧失。有效的治疗后，临床检查表明，牙齿的结缔组织附着至少部分修复，不过还有待组织学证实。

这些病例的结果支持了过去的临床观察，即殆力的控制，急性炎症的消除，以及结缔组织附着的修复，可能使间隙自行关闭。本文 2 个病例中的间隙自行关闭，支持在正畸治疗前进行牙周治疗，包括手术治疗的观点。