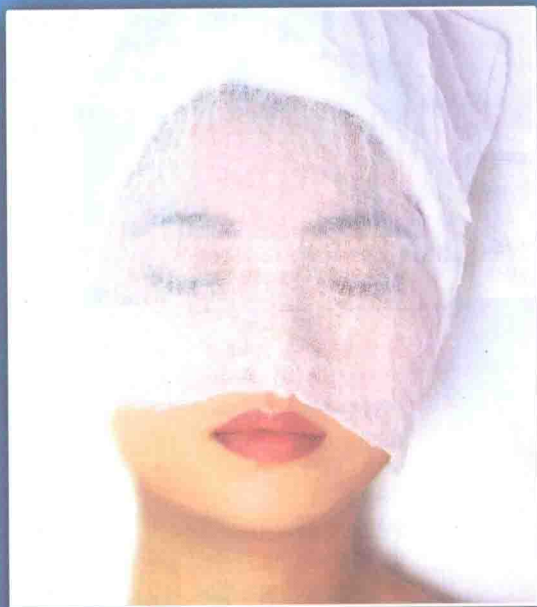


口腔面部美容整形学

KOU QIANG MIAN BU MEI RONG ZHENG XING XUE

张 勃 主编



黑龙江
朝鲜民族出版社

口腔面部美容整形学

张 勃 主编



黑龙江
朝鲜民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

口腔面部美容整形学/张勃主编. —牡丹江:黑龙江朝鲜民族出版社,2003.6
ISBN 7-5389-1149-9

I. 口... II. 张... III. 口腔外科学:整形外科学 IV. R782.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 047054 号

书 名/ 口腔面部美容整形学
主 编/ 张 勃
责任编辑/ 全成光 赵海霞 洪成杓
责任校对/ 王靖山 朱 静
封面设计/ 咸成镐
出版发行/ 黑龙江朝鲜民族出版社
印 刷/ 牡丹江书刊印刷厂
开 本/ 787×1092 1/16
印 张/ 27.25
字 数/ 667 千字
版 次/ 2003 年 7 月第 1 版
印 次/ 2003 年 7 月第 1 次印刷
印 数/ 1-1 000 册
书 号/ ISBN 7-5389-1149-9/R·55
定 价/ 45.00 元

(如印装质量有问题,请与本社发行部联系调换)

前 言

口腔面部美容整形学,是研究牙、颌、面生长发育畸形的病因、病理、检查、诊断、预防和治疗的一门综合性学科。它包括牙齿的治疗修复学、牙齿正畸、颌骨畸形矫治、面部软组织的美容及畸形矫治。牙颌畸形在我国发病率为47%,是口腔科常见疾病之一。

随着人类的发展和社会的进步,特别是人民生活水平的不断提高,人们对美的要求也越来越高,要求美容整形的人群逐年增加。发达国家牙、颌、面畸形的治疗率在70%以上,我国城市儿童的牙、颌、面畸形的治疗率也超过30%,日本与韩国接受面部美容整形的人口占总人口的50%,我国接受面部美容整形的人口占总人口的20%。以往的书刊专业分割较细,分别有口腔正畸学、牙体修复学、正颌外科学和美容整形学等多种书刊。该书将以上各学科统一编排,分为牙齿美容整形、颌骨畸形矫治、面部软组织美容整形三部分,其中以牙齿美容整形为主,给口腔科医师及美容整形科医师提供了一本较为方便的参考书。书中将基础与临床相结合,以临床治疗为主,并用大量篇幅,描述了临床治疗方法和技能操作,实用性强。我们总结了多年临床经验,参阅了国内外大量资料,编写了这本书,希望能对广大口腔科医师有所帮助。

由于时间仓促,加之编者水平有限,错误与疏漏在所难免,希望广大读者同仁批评指正。

《口腔面部美容整形学》

编委会

主 编:张 勃

副主编:佟立新 刘春野 柳晓莉

编 委:张 勃 佟立新 刘春野

柳晓莉 姜 岩 滕起山

刘瑞光 李 博 阴发成

卢 伟 孙红霞 钟 石

张淑杰 王新莉 张少丹

周金玲 李宇军 王深军

邵 彬 曹 阳 王 雪

目 录

第一篇 牙齿美容整形

第一章 牙颌畸形的病因学	(3)
第一节 牙颌畸形的病因机理	(3)
第二节 遗传因素	(3)
第三节 环境因素	(4)
第二章 错殆畸形的分类方法	(12)
第一节 Angle 错殆分类法	(12)
第二节 Simon 错殆分类法	(13)
第三节 北医毛燮均分类法	(13)
第四节 英国学者切牙关系分类法	(15)
第五节 错殆畸形的病因学分类法	(15)
第六节 现代分类法	(16)
第三章 错殆畸形的检查和诊断	(22)
第一节 一般检查	(22)
第二节 模型分析	(24)
第三节 X线检查及面部照像检查	(27)
第四节 诊断与治疗计划	(28)
第四章 X线头影测量	(30)
第一节 头颅定位 X线照像与头影图的描绘	(30)
第二节 X线头影测量的主要作用	(30)
第三节 常用 X线头影测量的标志点和平面	(31)
第四节 常用的测量项目	(34)
第五节 常用 X线头影测量方法	(37)
第六节 常用软组织 X线头影测量分析法	(41)
第七节 电子计算机化 X线头影测量分析法	(44)

第五章 正畸计划的确立及矫治器的设计原则	(46)
第一节 正畸计划的确立	(46)
第二节 矫治器的设计原则	(51)
第六章 可摘矫治器	(53)
第一节 可摘矫治器的定义	(53)
第二节 可摘矫治器的优缺点	(54)
第三节 可摘矫治器性能的基本要求	(54)
第四节 可摘矫治器的适应证	(55)
第五节 可摘矫治器的种类	(55)
第六节 初诊与复诊加力时注意事项	(64)
第七节 矫治过程中出现的问题及处理	(67)
第七章 功能矫治器	(69)
第一节 概述	(69)
第二节 功能矫治器的治疗程序	(72)
第三节 常用的功能性矫治器	(73)
第八章 方丝弓矫治技术	(92)
第一节 方丝弓矫治器的主要组成部分	(92)
第二节 方丝弓矫治器的特点和基本原理	(94)
第三节 方丝弓矫治器矫治弓丝弯制的基本要求和方法	(95)
第四节 方丝弓矫治器常用的矫治方法	(97)
第五节 方丝弓矫治技术的基本矫治步骤	(99)
第六节 各类错殆的矫治方法	(109)
第九章 Begg 细丝弓矫治技术	(114)
第一节 原理	(114)
第二节 特点	(117)
第三节 Begg 技术各组成部分的协同作用模式	(118)
第四节 Begg 矫治装置	(119)
第五节 托槽和磨牙颊管的位置	(123)
第六节 细丝弓弯制的基本要求和方法	(124)
第七节 各治疗阶段牙齿运动的特点	(126)
第八节 治疗三阶段的目的及方法	(127)
第十章 直丝弓矫治技术	(130)
第一节 直丝弓矫治器的原理	(130)
第二节 直丝弓矫治器的结构与设计	(132)
第三节 直丝弓矫治器的安放	(133)

第四节 直丝弓矫治技术的矫治过程	(133)
第十一章 亚历山大直丝弓矫治技术	(141)
第一节 诊断和治疗计划	(141)
第二节 矫治装置的设计	(145)
第三节 颌外力	(151)
第四节 弓丝的选择和使用顺序	(153)
第五节 弹力牵引及其它矫治装置	(155)
第六节 临床矫治	(157)
第十二章 不良习惯的矫治	(163)
第十三章 成人期牙颌畸形的治疗	(168)
第一节 成人期牙颌畸形的矫治特点	(168)
第二节 口腔状况良好的成人患者的正畸治疗	(169)
第三节 牙周病失牙及颞颌关节等疾病的成人患者的正畸治疗	(169)
第四节 成人外科正畸治疗	(176)
第十四章 正畸与颞下颌关节紊乱综合征	(179)
第一节 正畸与颞下颌关节紊乱综合征的流行病学研究	(179)
第二节 颞下颌关节紊乱综合征的病理生理特点	(182)
第三节 现代骀学中骀的概念	(184)
第四节 颞下颌关节紊乱综合征中错骀的致病机理	(187)
第五节 骀、咀嚼肌和颞颌关节的临床检查	(190)
第六节 颞下颌关节紊乱综合征的正畸治疗	(192)
第七节 错骀矫治中颞下颌关节紊乱综合征的预防	(193)
第十五章 正畸与牙周病学	(195)
第一节 炎性疾病的类型	(195)
第二节 对个别患者反应的认识及对易感者的诊断	(196)
第三节 几种牙齿移动类型的组织反应	(197)
第四节 正畸治疗在牙周疾患预防和治疗中的作用	(198)
第十六章 唇腭裂畸形的正畸治疗	(200)
第一节 唇腭裂的正畸治疗原则	(200)
第二节 唇腭裂的正畸治疗	(203)
第三节 唇裂和腭裂的综合治疗	(207)
第四节 典型病例	(208)
第十七章 矫治后的保持	(209)
第一节 矫治稳定性的一般原理	(209)
第二节 影响稳定和保持的因素	(211)

第三节 保持的类型·····	(215)
第四节 临床保持·····	(217)
第五节 复发后的处理·····	(219)
第十八章 牙体美容修复·····	(220)
第一节 着色牙的漂白脱色·····	(222)
第二节 粘结贴面修复技术·····	(226)
第三节 桩冠·····	(230)
第四节 烤瓷熔附金属全冠及全瓷冠·····	(234)

第二篇 颌骨畸形矫治

第一章 颌面部的生长发育·····	(243)
第一节 生长发育的基本概念·····	(243)
第二节 出生后颌面部的生长发育·····	(244)
第三节 出生后颌骨的生长发育·····	(245)
第四节 牙列与骀的发育·····	(246)
第五节 颌面形态及其生长发育·····	(248)
第六节 影响骀发育的因素·····	(251)
第七节 青春生长迸发期及生长预测·····	(254)
第二章 颌面部畸形常见病因及机理·····	(256)
第一节 造成颌面部畸形的常见病因·····	(256)
第二节 常见造成颌骨畸形的机制·····	(258)
第三章 颌骨畸形矫治的应用解剖及生物学基础·····	(262)
第一节 上颌骨应用解剖·····	(262)
第二节 下颌骨应用解剖·····	(265)
第三节 颌骨外科正畸手术是带蒂的牙—颌骨—软组织的移植·····	(267)
第四节 正颌外科各种术式骨愈合后, 血运改变血管再生及对牙髓改变的研究 ····	(270)
第四章 颌骨畸形矫治与容貌美学·····	(274)
第一节 容貌美的客观性·····	(274)
第二节 容貌美学的研究方法·····	(275)
第三节 容貌美学的基本结构特征·····	(276)
第四节 容貌美学的多样性·····	(277)
第五章 牙颌面畸形的诊断和治疗方案设计·····	(279)
第一节 牙颌面畸形的分类·····	(279)
第二节 常见的牙颌面畸形·····	(283)

第三节 畸形的诊断和治疗方案设计.....	(284)
第六章 颌骨畸形矫治的预测分析及模型外科.....	(287)
第一节 颌骨畸形矫治预测分析的意义、内容、方法.....	(287)
第二节 颌骨畸形矫治中的模型外科.....	(294)
第七章 颌骨畸形矫治的术前术后正畸治疗.....	(299)
第一节 确定治疗方案.....	(299)
第二节 术前正畸治疗.....	(302)
第三节 术后正畸治疗.....	(304)
第八章 颌骨畸形矫治的术前准备、麻醉和术后并发症的预防及护理	(306)
第一节 术前准备.....	(306)
第二节 外科正畸术的麻醉.....	(309)
第三节 术后并发症的防治.....	(312)
第四节 术后护理.....	(314)
第九章 颌骨畸形矫治术的种类.....	(317)
第一节 上颌骨畸形矫治.....	(317)
第二节 下颌骨畸形矫治.....	(320)
第十章 牙外科正畸术及其适应证.....	(322)
第十一章 常见颌骨畸形的矫治方法.....	(327)
第一节 上颌骨畸形的手术矫治.....	(327)
第二节 下颌骨畸形的手术矫治.....	(339)
第十二章 颌骨畸形矫治术后的生理改变.....	(360)
第一节 颌骨畸形矫治术对髁突位置的影响.....	(360)
第二节 颌骨畸形矫治术与髁突吸收.....	(361)
第三节 颌骨畸形矫治术后软组织的适应与改建.....	(361)
第十三章 颌骨畸形矫治病人的社会心理问题.....	(363)
第一节 口腔颌面部的心理社会意义.....	(363)
第二节 心理因素与颌骨畸形矫治.....	(364)
第三节 颌骨畸形矫治术前对病人的心理评估和心理准备.....	(365)
第四节 颌骨畸形矫治病人术后心理反应.....	(366)

第三篇 口腔面部软组织的美容及整形

第一章 面部美容与整形.....	(371)
第一节 眼部美容整形.....	(372)
第二节 鼻部美容整形.....	(379)

第三节 唇颊部美容整形·····	(386)
第四节 耳部美容整形·····	(392)
第五节 除皱术·····	(395)
第二章 先天性唇腭裂及面裂矫治·····	(399)
第一节 先天性唇腭裂发病原因·····	(399)
第二节 先天性唇腭裂的形成·····	(400)
第三节 唇腭部的解剖形态·····	(401)
第四节 唇腭裂治疗的复杂性·····	(403)
第五节 唇腭裂序列治疗原则和程序·····	(406)
第六节 先天性唇裂和腭裂的分类·····	(412)
第七节 唇裂修复手术·····	(413)
第八节 腭裂修复手术·····	(419)

第一章 牙颌畸形的病因学

第一节 牙颌畸形的病因机理

一、牙颌畸形病因的复杂性

牙颌畸形的致病因素是错综复杂的,有的是多种因素引起,有的仅是单一因素,据报道,单因素与多因素比例为 1.5 : 1。不同的病因机理可能形成相同类型的畸形,如上颌尖牙唇侧错位,可能是乳尖牙滞留、尖牙牙胚错位或不良习惯等因素所引起,也可能是遗传因素,如上颌骨发育不足所致。因此,临床上对牙颌畸形的因素和机理应进行仔细分析。1966 年 Salzmann 曾指出:牙颌畸形的病因机理是多种多样的。总之,牙颌畸形的形成因素有遗传因素和环境因素两方面,后者又分为先天性和后天性。

二、遗传因素和环境因素的关系

遗传因素(inheritance factor)和环境因素(environment factor)有时是不可机械分开的,而是起相互作用,两者之间的强度对比互有参差,最强的环境因素可使遗传因素表现无力;反之,最强的遗传因素表现为独立发展,使环境因素表现无力。子代获得双亲遗传特征,双亲的遗传特征又各不同,而且又有环境的影响,所以,就表现出错综复杂的遗传现象。遗传就是子代的形态结构与生理机能与亲代有相似之处,如子代与亲代之间以及子代各个体之间又有所差异,此种现象为变异。表现在牙颌畸形方面的遗传和变异具有复杂性和多样性。

牙颌畸形是发育性疾病而不是病理性疾病,虽然已知其发生有遗传和环境两方面因素,但往往难以确定某一类型牙颌畸形是遗传性还是环境性,或是两者兼而有之,两者都有作用是无疑的。可能遗传对骨骼比例的影响较明显,而环境因素对牙齿关系影响更大。

大多数病人其病因并不是简单的由单一因素所致,如果处于两个极端则易于看出:如长期吮吸拇指所致切牙开殆,病因可能只是局部因素,个别牙先天缺失而其余牙正常者,则多为遗传因素。Harris 和 Johnson 对生长发育进行纵向研究得出结论是:骨性特征遗传性高,如面部比例及颌骨关系异常;牙性特征遗传性低,牙齿变化多取决于环境因素。

第二节 遗传因素

遗传因素的来源:有种族演化与个体发育两种。

一、种族演化

牙颌畸形是随人类种族演化而发生和发展的。据考古资料及错殆的调查统计可以说明,从古人类到现代人,牙颌畸形是从无到有,发病率是从少到多,以致于现代人类中普遍存在,现代人类牙颌畸形约为 48.9%。这是人类在几十万年演化过程中,随着人类的进化,咀嚼器官逐渐不平衡退化的结果,其机理如下:

1. 生活环境的变迁:原始人从爬行到直立,由于身体的重心改变,致使支持头部的背颈肌肉逐渐减弱;为了头部的前后平衡,颌骨退化缩小,颅骨因脑量增大而随之扩大,演化成现代人颅面外形。现代人的颅骨大于北京猿人和古猿人,但颌骨的凸度却比较小。

2. 食物的变更:在人类进化过程中,食物由生到熟,由粗到细,由硬到软,咀嚼器官开始退化。由于食物变更,减弱了咀嚼器官的功能,从而引起了形态与功能的矛盾,就动摇了咀嚼器官发育的遗传性。如此继续下去,并且逐渐加强,对咀嚼器官的发育就起了变异作用。现代人类食物对于口腔组织结构的生理保健不能发挥应有功能,而且对生长发育也起不到推动作用。

3. 咀嚼器官的退化:在人类进化过程中,咀嚼器官的退化缩小有不平衡的现象。Hooton认为器官因功能减退而萎缩时,按各种可塑性的不同而萎缩程度有快慢之别。以咀嚼器官而言,肌肉居先,颌骨次之,牙齿又次之。其中颌骨又分为骨体与牙槽骨两个不同的表现,牙槽骨的可塑性比颌骨体大,其退化较大。牙槽骨是构成牙槽突的骨组织,牙槽座即是牙槽骨在颌骨上的基地。牙槽骨是随牙齿的存在而存在的,它的发育特性不依赖于颌骨,如发育大则牙齿排列整齐,反之则牙齿排列拥挤错乱。临床上牙槽座丰满者,牙齿排列也有不整齐的现象;而在较小的颌骨体上,牙槽骨仍能充分发育,以满足牙齿排列的需要。在估计牙量及骨量的对比时,骨量需包括骨体及其更重要的牙槽骨在内。

二、个体发育

现代人中的个体发育,有的人牙齿排列比较整齐,咬合关系也在正常范围之内,而有的人则有不同程度的牙颌畸形,这与近亲遗传有关。双亲牙颌畸形遗传给子女,子女的颌面像父母,乃是咀嚼器官常见的遗传现象。而有的子女并不完全像父母,这与变异和环境有关。联系父母与子女间的遗传桥梁是细胞核内的染色体,遗传学上把染色体叫做遗传物质载体。通过染色体,将双亲的遗传物质基因传递给子女,使其形态结构及生理机能的特点与双亲相似。基因的遗传基本单位由脱氧核糖核酸组成。在下一代表现出的遗传现象,就是染色体起着重要作用。

个体发育中,有人发现咀嚼器官以退行性性状的遗传占优势。Hughes发现:父方的上颌弓宽大而母方的上颌弓狭窄时,则子女的上颌弓表现与母亲相似。反之,若父方上颌弓狭窄,则遗传的表现与父方相近。Moore发现父母一方或双方有下颌发育较小者,小下颌的遗传较为显著。反之,若父母下颌发育较大时,则大下颌的遗传趋势较微小。以上发现,反映了退行性性状的遗传优势。

总之,遗传因素在牙颌畸形因素中占的百分比最高。

三、遗传性牙颌畸形的常见症状

上下颌骨形态或大小异常,双颌或双牙弓前突,上颌或下颌前突,或许是上颌或下颌后缩,或许是颅面狭窄、腭盖高拱、深覆盖、深覆殆、反殆、牙齿拥挤、牙形态和数目异常、唇腭裂、面裂等。

第三节 环境因素

环境因素可分先天因素和后天因素两种。

一、先天因素及牙颌畸形症状

先天因素包括胎儿本身因素、母体因素及子宫内环境等因素。先天因素发生在胚胎时期,

有时与遗传因素难以区别,但不一定具有遗传性,不过遗传因素却都是先天性的。

胎儿本身因素:胎儿本身的新陈代谢、内分泌失调、垂体激素控制生长速度、胰腺激素影响新陈代谢等,均可影响牙齿发育不全、萌出时间、骨缝闭合以及乳牙根吸收率和骨的钙化率等。胎儿组织器官的分化失调和生长发育异常,也可产生牙颌面部形态、结构和功能的异常。

母体因素:妊娠期母体营养不良,缺乏与胎儿生长发育有关的钙、磷、铁等矿物质及维生素B、C、D等。母体内分泌功能紊乱,影响胎儿骨缝闭合和牙萌出时间以及骨骼的钙化率和乳牙根的吸收率。母亲患有风疹、梅毒等传染病,也影响胎儿的颜面生长发育,如上颌发育不足、桑椹状磨牙、霍金森氏切牙。妊娠期间,母体受镭或大量放射线深部照射,也可引起胎儿发育异常。

子宫内环境因素:胎儿在子宫内的环境失常,如脐带缠绕、胎儿姿势不佳、膝和腿压迫面部,致使面部不对称、羊水压力异常或子宫损伤,可导致下颌发育不全。孕期或临产时外伤都可引起胎儿畸形。

先天因素牙颌畸形症状:临床上常见的先天性牙颌异常有:牙齿数目、形态大小异常、系带附丽和舌形态异常以及颌骨发育不足和唇腭裂等。

1. 牙齿数目异常

(1)牙齿数目多:牙齿数目比正常人多者称为多生牙或额外牙。多生牙常位于上颌两中切牙之间,生长的时间大约在7~8岁,在恒牙萌出之前萌出,占据了恒牙的位置而造成恒牙错位畸形。有的多生牙不萌出而埋藏在颌骨内成为阻生牙。发现多生牙时应作X线检查。其原因有人认为是返祖遗传,有人认为是牙板过长而发生的,也有人认为是恒牙胚分裂所致,或者是牙板断裂后残余上皮发生而成。

(2)牙齿数目减少:先天缺牙分全无牙畸形及部分无牙畸形两种。缺牙常见于恒牙列,最常见的缺牙位为上下颌的第三磨牙,其次为上颌侧切牙、下颌切牙及下颌第二前磨牙。其他牙齿也可先天缺失,但较为罕见。虽缺牙的原因不明,但认为与遗传因素及外胚叶形成不全等有关。至于第三磨牙的缺失,则认为这是由于人类演化过程中牙齿倾向减少的缘故。

2. 埋藏牙

在正常萌出时期,该埋藏牙仍未萌出,检查口腔时,显示口内牙数目减少,但实际上并不少,因埋藏在颌骨内,埋藏牙如不与其他牙齿接触,可不处理。

3. 阻生牙

牙齿受阻,不能正常萌出进入牙弓列内。最常见的阻生牙为下颌第三磨牙,其次为上颌第三磨牙、上颌尖牙以及下颌第二前磨牙。阻生第三磨牙在萌出过程中,可造成已经正畸矫治后的牙列遭到破坏,也可将第二磨牙推向殆面而形成轻度高位,致使第一恒磨牙之前的牙列呈开殆状态。在做正畸矫治之前应将阻生第三磨牙拔除。

4. 牙齿大小形态异常

(1)牙齿大小异常:牙齿大小与颌骨不相协调,可引起牙颌畸形。牙齿过小,颌骨相对大,形成牙列稀疏。反之,牙齿巨大,颌骨相对小,形成牙列拥挤。

(2)牙齿形态异常:锥形牙齿和并生牙均可造成牙颌畸形。

5. 颌骨发育异常

(1)上颌骨发育不足,可产生小上颌畸形:上颌向下生长受阻,颌骨的垂直高度、鼻腔和上颌窦的深度与高度等都受到影响。骨缝的闭合异常也会引起上颌的发育异常。上颌骨与前颌

骨缝闭合过早、腭宽度不够,则牙弓狭窄,前牙排列拥挤甚至造成反骀。颅骨骨缝闭合过早,面深及面宽发育受阻。犁骨发育不足,腭盖不能下降,因而导致腭盖高拱和面中部凹陷。

(2)下颌骨发育不足,下颌骨生长发育异常的下颌畸形:是小下颌,下颌长度不足,牙齿拥挤错位,深覆盖。下颌发育不足,舌的发育也受影响。下颌后缘生长不足,相应地也产生向前及向上的生长不足,缺少颏部,形成尖嘴形状及深覆盖畸形。

6. 唇舌系带附丽异常

(1)舌系带过短:舌系带是位于舌腹部口底正中的一条结缔组织束带。初生儿舌系带多呈紧张状态,不需手术。随着年龄增长,舌运动不断增强,系带也将逐渐松弛,如出生6~9个月,舌仍不能伸出口外或前伸时舌尖部被牵成沟状,即为舌系带过短,会造成吸奶、咀嚼及语言障碍,应作手术矫正为宜。

(2)唇系带过低:唇系带在口腔前庭,居上下中切牙的中央,由结缔组织所构成。上唇系带胚胎时期粗大,起自上唇内侧连接牙槽突而止于腭乳突。儿童时期系带较宽,附丽低。在正常发育过程中的婴儿出生后,随着儿童长大牙齿萌出牙槽嵴升高,唇系带纤维束逐渐萎缩,因而变薄变窄,它应附丽于距两中切牙间龈缘上方约3mm处,如果唇系带不能自行萎缩,仍然粗大,则可造成上中切牙间有缝隙。

7. 舌形态异常

舌的形态与功能、压力有密切关系。巨舌症可影响牙弓异常扩大,造成牙列稀疏。小舌症因舌体小而形成牙弓狭窄牙齿拥挤等。

8. 唇裂、腭裂

唇裂、腭裂是先天性畸形,严重影响儿童面貌和功能。过去的大多数学者都认为唇腭裂是遗传所致,部分学者认为是先天性原因所引起。经过动物实验研究,认为母鼠的核黄素缺乏,小鼠常发生颌短小或腭裂。由唇、腭裂引起的错骀与唇、腭裂位置,类型及范围大小有密切关系。不完全唇裂与软腭裂大都不影响咬合,后者且不影响美观,但影响发音功能。硬腭裂可引起上牙弓狭窄,手术后有疤痕挛缩者,牙弓狭窄更为严重,且有反骀倾向。牙槽突裂表现出先天缺牙、畸形牙和多生牙以及牙列不整齐。牙槽裂隙附近的牙齿多呈扭转、拥挤、埋藏阻生及反骀等现象。双侧腭裂,前颌骨向前移位成严重前突,是由于舌尖向前的作用以及上唇没有限制的关系。完全性单侧及双侧腭裂的患者,如裂隙较大,上颌发育不足而塌陷。颌骨畸形严重者,可造成手术后创口裂开,或部分裂开,或者术后疤痕挛缩,而发生严重后牙反骀。

二、后天因素

出生后,牙颌畸形发生的原因有局部和全身两种因素,有时是两种因素共同存在。

局部因素:

引起牙颌畸形的局部因素有乳、替牙期局部障碍、口腔不良习惯及功能异常。

1. 乳、替牙期的局部障碍及其错骀症状

(1)乳牙滞留(迟脱):个别乳牙至替换时不脱落,而其对称的同名乳牙早已更替为继承的恒牙,此则称为乳牙滞留,致使恒牙胚错位萌出,造成错骀。乳牙滞留的原因有乳牙根感染,与牙槽骨呈骨性粘连,而牙根不吸收或吸收不全等。

上下乳前牙迟脱,可致恒切牙自舌或唇侧萌出,成为双重牙列。上乳切牙迟脱,除了呈双重牙列外,还会形成反骀趋势。如系下乳切牙久留,则形成深覆骀、深覆盖。乳尖牙久留,使恒尖牙向唇侧或腭侧萌出。乳磨牙滞留,可使继承的前磨牙在舌侧或颊侧异位萌出。

(2)乳牙早失:乳牙早失的原因以龋齿为多,其次是外伤。乳牙缺失由于部位、时间的不同,可产生邻牙倾斜、间隙减小或消失,以致影响恒牙的萌出而造成牙列拥挤或牙阻生,以及在牙弓之外萌出,形成错殆。

上乳前牙早失,可形成前牙反殆,若下乳前牙早失,则可形成深覆殆;乳尖牙早失,不仅前后邻牙向间隙移动侵占其间隙,使恒牙无间隙萌出,而且也失去牙弓前部的生理刺激,致牙弓及颌骨发育受限。牙弓长度不足,使恒尖牙从唇侧萌出。单侧乳尖牙早失,有时可使上颌中线偏向缺牙侧。第二乳磨牙早失,第一恒磨牙前倾移动,牙弓长度发育受阻,其前后径缩短,从而破坏上下牙弓的协调关系。第二前磨牙阻生或错位萌出,同时使对殆牙伸长。多数上乳磨牙在第一恒磨牙萌出之前缺失,则殆关系失去依据,下颌后牙逐渐向前移位,形成近中错殆。两侧乳磨牙全部缺失,则下颌前伸,利用前牙咀嚼,久之将造成真性下颌前突,下颌前伸过久常发生不适感。为了寻求比较舒适的位置,下颌将向侧方移位,于是形成侧方反殆。常见者为右侧方反殆。上下颌同时多数乳磨牙缺失,牙弓之间无殆支持,则颌间高度减短,致使面部下1/3发育不足,前牙覆殆深度增加,造成闭锁殆。

(3)乳牙下沉:临床上可见到乳磨牙牙髓治疗过程,药物漏出根尖周,引起纤维粘连成骨性粘连,而发生下沉,也可因药物溢出而使恒牙胚坏死,如第二乳磨牙下沉,则第一恒磨牙近中倾斜,近中面覆盖在下沉乳磨牙的殆面,第一前磨牙则向远中倾斜。乳牙牙槽骨和牙骨质之间可发生骨性粘连和固着性连合,因而不可能继续吸收,乳牙就被固定在该位置上,但周围的牙槽骨却不断地继续增长而升高,近、远中两侧邻牙也继续萌出而升高,固定的乳牙乃呈下沉状态。

(4)乳尖牙磨耗不足:在正常咬合中,由于乳尖牙牙尖高出咬合缘,磨耗少于其他牙齿,因此产生早接触。为了避免此异常现象,下颌势必向前或侧方移动,从而导致假性下颌前突、反殆或偏殆。

(5)恒牙早失:恒牙早失是严重龋病或外伤以及误拔的结果。此外,早萌的恒牙根发育不良、附着差、不牢和不能担负咀嚼功能,也容易早失。如不及时进行修复,容易造成邻牙向间隙倾斜,形成牙列稀疏。若对殆牙伸长,将引起更严重的错殆,此种现象多见于下颌第一磨牙早失。

①第一恒磨牙早失,乳磨牙承担的咀嚼力较重,有被压低的可能。后部牙槽高度发育受限,有形成前牙深覆殆趋势。

②第一磨牙缺失发生在第二磨牙萌出之后,但尚未建立殆关系,则第二磨牙将向近中倾斜,第二前磨牙也向远中倾斜,如此前后邻牙之间均产生牙间隙,对殆牙也伸长,局部咀嚼功能降低,可造成单侧咀嚼习惯。功能侧磨损大,临床牙冠短,废用侧牙结石、龈炎。如果第一磨牙缺失在第二磨牙建殆之后,其近、远中侧邻牙可能不移动;如果不作修复,对殆牙也可能伸长。

③第一恒磨牙在第二恒磨牙萌出之前缺失,第二恒磨牙胚可向近中移动萌出。第二恒磨牙若第三恒磨牙萌出之前缺失,第三磨牙胚也可向近中移动萌出,以替换缺失的牙位。但是,失去磨牙向前的刺激使颌骨发育受限,而牙弓长度缩短,形成上下牙弓大小不协调,可能导致前牙咬合关系失调而造成畸形。

④其他恒牙早失,均可引起邻牙倾斜、移位、间隙变小或关闭,使牙弓长度减小,造成上下牙弓不协调。

(6)恒牙萌出顺序紊乱:恒牙萌出的正常顺序一般都是下颌牙比对颌牙萌出早。如果顺序紊乱,就会造成错殆。