

综合唇腭裂护理中的口腔健康

非口腔健康专业人士的教育资源



参与者讲义

此内容由“综合唇腭裂护理中的口腔健康”任务组编写：
P. Mossey、Muthu MS、S. Yan、M. Campodonico、L. Orenuga 主编：
P. Sheeran 和 R. England

该教育资源是 FDI 世界牙科联盟和 Smile Train 合作的一部分，并得到葛兰素史克消费保健品公司(GSK CH) 的支持。除了确保遵守法律和监管考虑/要求外，GSK CH 未实施任何编辑控制。GSK CH 为该教育资源的开发提供了资金。



支持者：



目录

综合唇腭裂护理中的口腔健康	3
介绍	3
目的和目标	3
学习成果	3
第 1 天	4
跨专业合作和唇腭裂护理	4
了解口腔解剖学	6
口面裂的定义和原因	12
预防唇腭裂	14
通常与唇腭裂相关的口腔健康疾病	16
龋齿知识	21
第 2 天	26
识别白斑、褐斑和龋齿	26
常见和不太常见的口腔疾病	33
口腔健康干预	39
如何进行简单的口腔健康干预	43
提拉嘴唇 (LTL)	44
提拉嘴唇指南 (LTL)	46
第 3 天	49
如何进行口腔健康风险评估	49
唇腭裂患者的疤痕管理	51
生活质量和唇腭裂	53
实施 FDI/Smile Train 安全和质量协议	56

综合唇腭裂护理中的口腔健康

介绍

唇裂和腭裂（唇腭裂）是面部和嘴巴最常见的先天缺陷。当唇部或腭部或两者的部分或鼻子在胚胎发育过程中没有融合在一起时，就会发生唇腭裂。这种情况可能与缺失或多余的牙齿以及牙齿和面部结构畸形有关。患有唇腭裂的孩子

随着孩子的成长和发育，外科手术通常会增加患龋齿、牙周病和其他口腔健康问题的风险。这些儿童需要定期牙科护理，以确保进行充分的监测、教育、支持和治疗，以预防口腔疾病并实现尽可能高的生活质量。

目的和目标

这个为期三天的课程的目的是改善接受唇腭裂手术的儿童的口腔健康和长期福祉。它旨在确保唇腭裂护理团队的所有成员都意识到口腔健康的重要性，并可以在预防口腔疾病方面发挥积极作用。

学习成果

在本课程结束时，参与者将：

- 意识到口腔健康的重要性。
- 了解如何预防和识别口腔疾病。
- 知道何时转诊。
- 准备好传播他们在工作场所学到的知识。



第 1 天

跨专业合作和唇腭裂护理

学习目标： 了解跨专业合作在治疗唇腭裂患者中的重要性。

什么是跨专业合作？

跨专业合作被定义为两个或多个医疗保健专业人士在患者参与下共同努力，以确保作出知情和授权的选择。共同决策可改善患者和专业关系，并改善健康结果。

参与护理唇腭裂患者的专业人士和医疗保健提供者。

- **颅面外科医生：** 在颅骨、面骨和软组织疾病的诊断和治疗方面接受过专门培训的整形外科医生，他将与其他专家密切合作以协调手术计划；
- **儿科医生：** 一名专门从事儿童护理的医生，他/她会随着孩子的成长而跟进诊疗，并帮助协调所涉及的多位专家；
- **正畸医生：** 关注面部、颌骨和牙齿发育的牙科专家，负责评估儿童牙齿的位置和排列，并与外科医生和其他专家协调治疗计划；
- **儿科牙医：** 评估和护理儿童牙齿的牙科专家；
- **牙科保健员：** 熟练清洁牙齿并协助预防口腔疾病的口腔健康专业人士；
- **言语和语言专家：** 进行全面言语评估以评估沟通能力并密切支持和监测唇腭裂儿童的专业人士；
- **耳鼻喉科医生：** 耳鼻喉专家，治疗可能是儿童唇腭裂疾病副作用的耳部感染或听力损失；
- **听力学家：** 协助评估和管理听力困难的听力专家；
- **遗传咨询师：** 协助诊断遗传病并就未来怀孕的预后向家庭提供咨询的专业人士；
- **护士团队协调员：** 注册护士，具有儿科护理经验并充当家庭和唇腭裂团队之间的联络人。
- **社工：** 为儿童及其家庭提供指导和咨询以及在社区资源和转介（即支持小组）方面提供帮助的专业人士。

口腔医疗保健提供者和更广泛的唇腭裂护理团队之间跨专业合作的重要性

天生唇腭裂的婴儿对广泛的医疗保健专业有很大的需求，他们接受的护理取决于许多因素，包括与诊所的距离、治疗费用以及家长的知识 and 信仰。如果儿童无法获得全方位的服务，尤其是言语治疗和口腔保健，他们的生活质量可能会受到不利影响。

因此，所有医疗保健提供者必须与家人、儿童和看护人进行有效沟通，并转介到其他服务，以确保儿童得到足够的治疗和支持。

由于唇腭裂儿童通常无法获得口腔保健，因此整个唇腭裂护理团队都了解口腔疾病以及如何预防这些疾病非常重要。唇腭裂小组

所有成员在“提拉嘴唇”并检查口腔健康方面的能力和信心，是维持唇腭裂患者健康和福祉的重要因素。



了解口腔解剖学

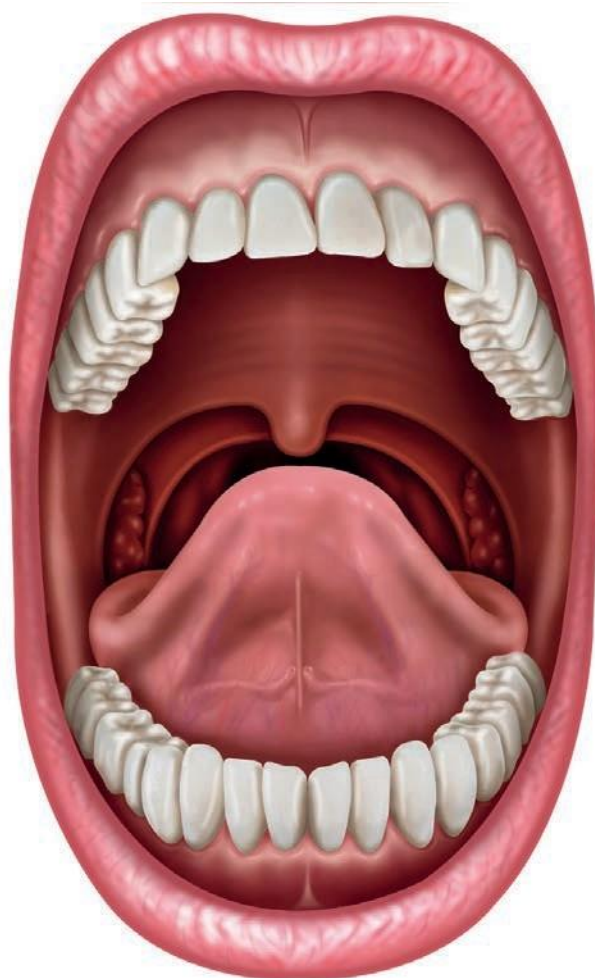
学习目标：了解和识别口腔解剖、牙龈解剖、牙齿类型、萌出日期和牙齿解剖

口腔解剖学

口腔组织和结构

在对患者进行“提拉嘴唇”口内检查时，能够识别主要的口腔解剖结构非常重要。最常见的结构是：

- **唇：** 两个灵活的肌肉褶皱，从嘴角延伸，上至鼻小柱底部，下至颏唇沟（下巴上方的褶皱）。
- **系带：** 隆起的组织褶皱，从牙槽、颊和唇粘膜延伸。
- **牙龈（牙龈）：** 上颌和下颌牙齿和骨骼部分周围的粘膜组织。
- **硬腭：** 由上颌突形成的上颌前部。
- **切牙乳突：** 覆盖硬腭前切孔的组织突起，就在上颌中切牙的后面，腭大动静脉和鼻腭神经穿过。
- **粘膜：** 口腔内有粘膜；粘膜可以高度角化，如硬腭，或轻度角化，如口腔底部和牙槽突，或薄角化，如脸颊和嘴唇内表面。
- **腭皱褶：** 硬腭上的组织隆起。
- **腮腺乳头：** 覆盖颊粘膜上腮腺开口的轻微组织折叠，与上颌第一磨牙相邻。
- **腭弓：** 限定咽门的两个弓形肌肉组织，在口腔后部两侧可见。
- **软腭：** 上颌的后部；这是非骨性的，由肌肉和粘膜组成。
- **舌下皱襞：** 口腔底部组织的小褶皱，覆盖舌下唾液腺较小导管的开口。
- **扁桃体：** 位于口腔咽部的淋巴组织。
- **小舌：** 一个非骨质的肌肉突出物，从软腭后部的中线垂下。



练习：标记图表

口腔中的大多数组织都应该是粉红色和光滑的，除了舌头上自然有微小的味蕾。任何无法愈合的肿块、肿块或溃疡，或不寻常的红色或白色斑块都应转介给口腔保健团队进行进一步调查。

舌头解剖

舌头的特点包括：

- **轮廓乳头：**舌背上有两排 V 形较大、扁平、杯状的乳头，每排都含有味蕾；
- **背面：**舌头的顶面；
- **丝状乳头：**覆盖大部分舌背的细小锥形乳头，负责赋予舌头质地和触觉；
- **叶状乳头：**这些乳头很大，呈红色，呈叶状，位于舌头的后侧面；它们包含一些味蕾；
- **菌状乳头：**深红色，分布于舌背。每一个蘑菇状的乳头中都含有一个味蕾；
- **腹面：**舌头下面；
- **下颌腺管：**舌系带两侧的唾液管开口，在舌头的腹面。

牙齿的类型、结构、位置和功能

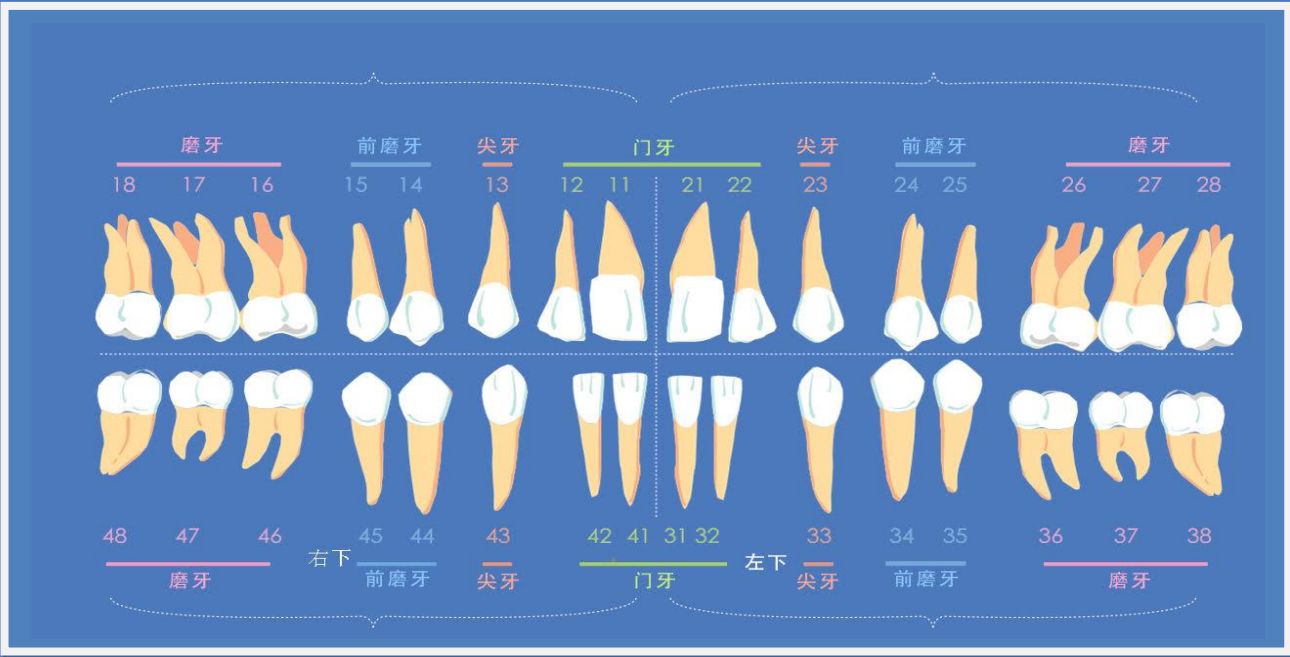
口腔对于咀嚼、消化、营养和说话至关重要，因此与生活质量密切相关。

牙齿排列成两个拱形并进一步分为象限，每个象限在恒牙列中有八颗牙齿，总共有**32**颗牙齿。上弓称为上颌弓，它固定在颅骨底部。下弓称为下颌，它通过颞下颌关节 (TMJ) 连接到颞骨。

人类恒牙列

右上

左上



牙齿解剖

从结构上讲，牙齿是相同的，包括牙冠（可以在牙龈上方看到的部分）和牙龈下方的牙根。被称为牙周韧带的纤维将牙齿连接到牙槽骨。

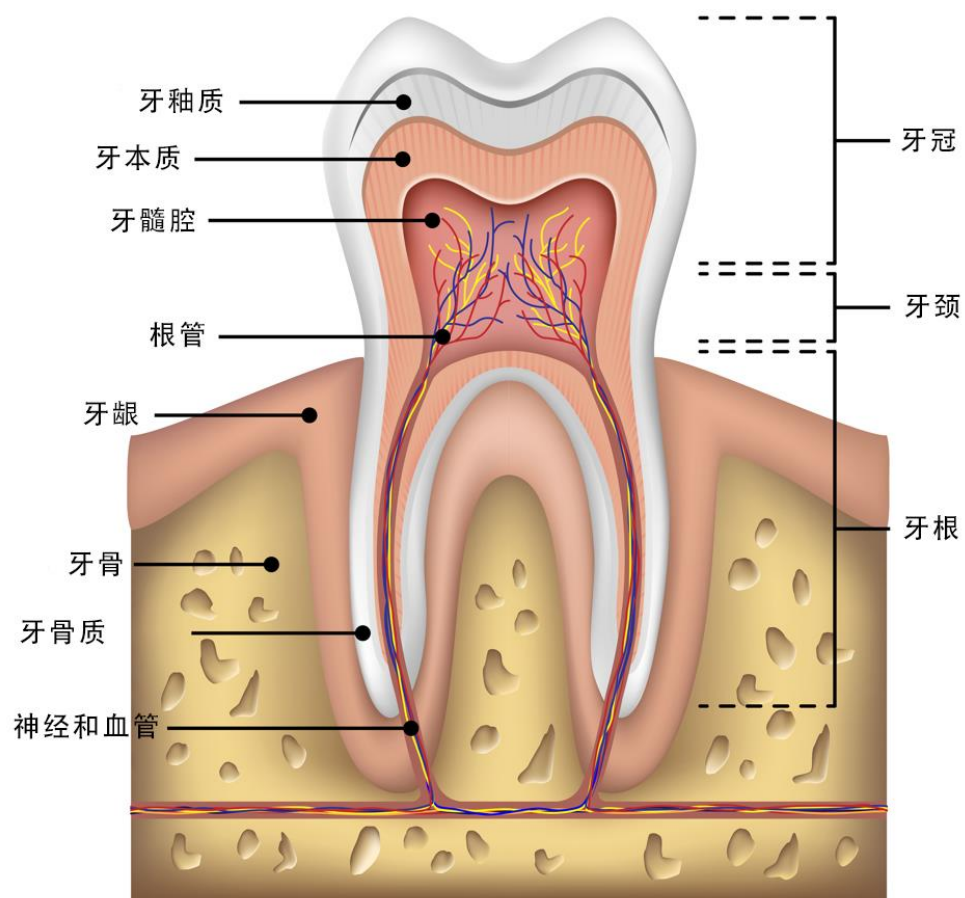
每颗牙齿都有相同的四个部分：牙釉质、牙本质、牙骨质和牙髓。

牙釉质覆盖牙冠，是体内最坚硬的物质。尽管它的强度很大，但它很容易受到口腔细菌产生的酸和含酸食物和饮料的影响。

牙釉质下面的层是牙本质。它比牙釉质软，由称为牙本质小管的微型管组成。如果受到刺激，它们会传递疼痛。由于牙本质比牙釉质软，当蛀牙穿过牙釉质（脱矿过程）并渗透牙本质时，它会迅速扩散，导致牙痛。

牙骨质是覆盖牙齿根部的物质，它的硬度与骨骼相似，形成薄层。牙周韧带将牙骨质与骨骼连接起来，将牙齿固定到位。如果这一层暴露在外，它会变得非常敏感。

牙髓位于牙齿的中心，它是供给牙齿的所有神经和血管的所在。如果牙髓区域腐烂，它会变得疼痛，可能会发生细菌感染，可能需要根管治疗或拔牙。



牙齿解剖学

牙齿解剖学

牙齿的种类及其功能

口腔内有4种牙齿：

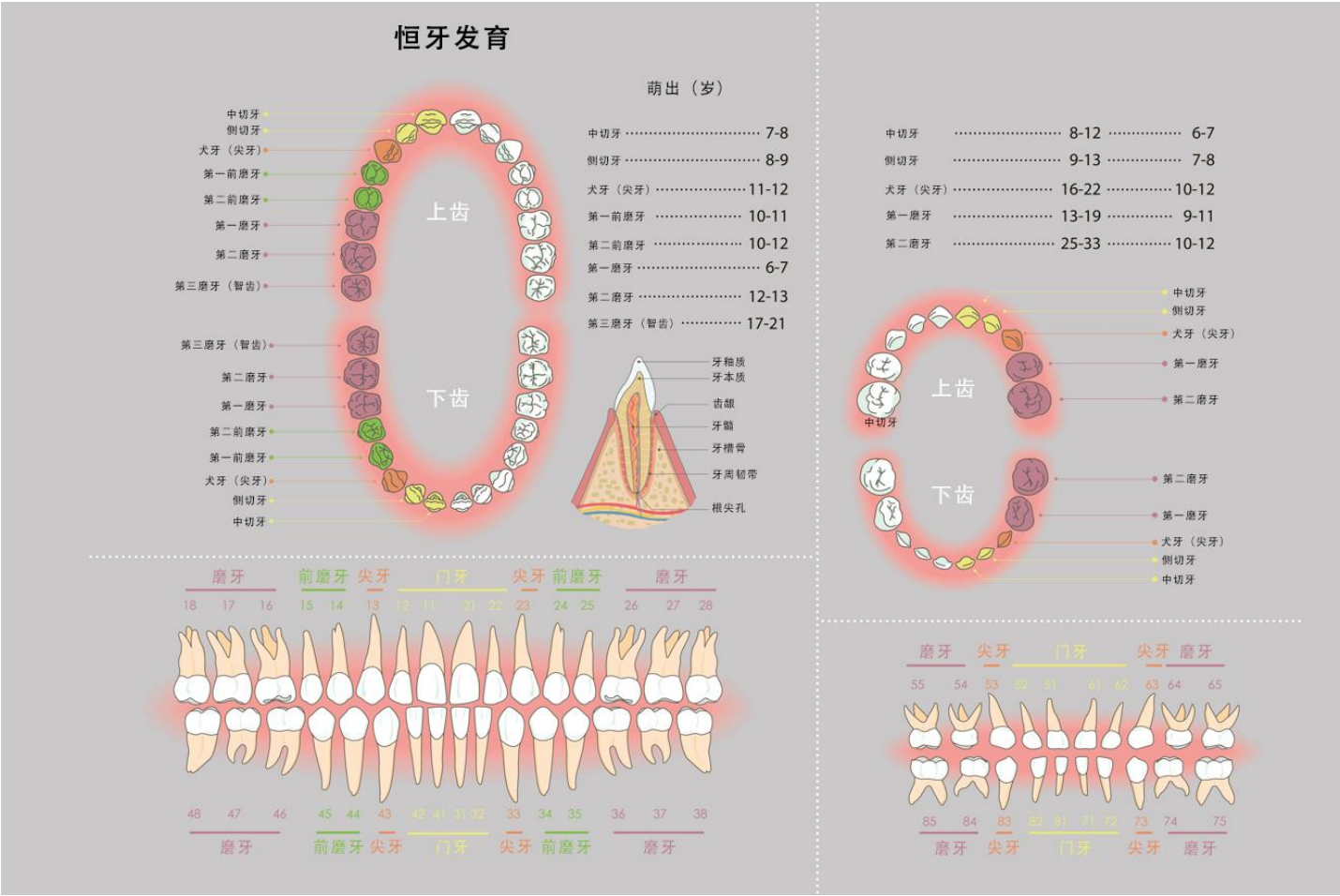
- 门牙：这些是门牙，用于切割和咬合食物。下颌和上颌有八颗切牙，两颗中切牙和两颗侧切牙。
- 尖牙或尖牙：四个尖牙的作用，每个象限一个，用于撕裂食物。
- 前磨牙：位于犬齿后面，有八颗前磨牙，口腔的每个象限两颗，专为咀嚼而设计。
- 磨牙：恒牙列通常有12颗磨牙，口腔每个象限有3颗。第三颗磨牙通常被称为智齿，并不是每个人都有。

乳牙列

这是第一颗长出口腔的牙齿。虽然是暂时的，但乳牙很重要，一旦它们通过牙龈组织萌出就需要得到护理。 蛀牙或早期脱落会导致感染并影响恒牙的发育。 乳牙列由 20 颗牙齿组成。乳牙列中没有前磨牙。

恒牙列

随着乳牙脱落，恒牙取代了乳牙。在口腔的每个牙弓上，有两颗中切牙、两颗侧切牙、两颗尖牙、四颗前磨牙和六颗磨牙。 这些牙齿需要得到很好的护理才能持续一生。



口面裂的定义和原因

学习目标：了解唇腭裂的定义和原因。

唇腭裂的定义

唇腭裂是影响面部和口腔结构的最常见的先天差异。当唇部或腭部或两者的部分或鼻子在胚胎发育过程中没有融合在一起时，就会发生唇腭裂。

它们可以分为三大类：

- (1) 只是腭裂；
- (2) 单侧或双侧唇裂，伴或不伴牙槽裂；
- (3) 单侧或双侧唇裂和腭裂。它们都被称为口面裂。

唇腭裂是如何形成的？

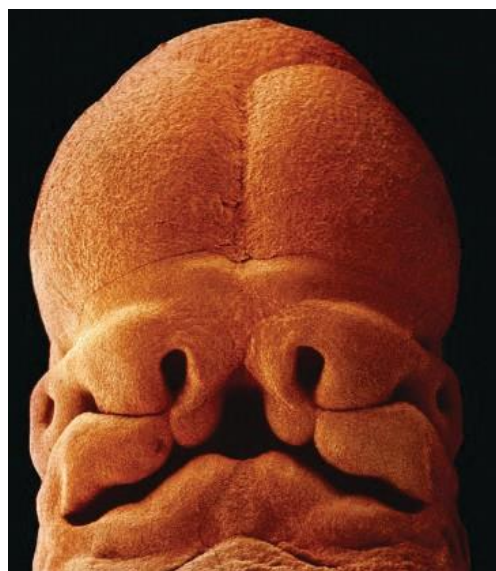
到第一次超声检查时，胎儿的面部结构已经可以被识别，唇裂或腭裂已经发生。面部结构和形状的发育发生在婴儿妊娠早期，即第四周和第八周之间。



上方：28 天胚胎
右侧：32 天胚胎

在发育的第四周，在胎儿的颅骨或头端附近形成左右一系列六对的隆起。这些被称为鳃弓。鳃弓发育成头部和颈部的重要结构，以及胸部的主要动脉。第一鳃弓发育称为上颌和下颌突起的结构，最终形成上颌和下颌的骨骼、皮肤、肌肉和其他结构，分别是上颌和下颌。在上脸的中央，有一个叫做额鼻突的结构，它与鳃弓分开，形成鼻孔和人中等。在此期间，上颌内侧突起与额鼻突起融合。这个过程的失败导致唇腭裂。

上颌也是由额鼻隆突和上颌隆突融合而成。尽管上颌看起来是一个完整的结构，但它由位于门牙后面的初腭和包括大部分硬腭和软腭的继发腭组成。它们被腭骨上的一个孔（称为门齿孔）隔开。继发腭的两侧在发育的第八周开始融合。融合失败导致腭裂。



胚胎 49 天



胚胎面部发育

唇裂或腭裂的遗传学

30%-50%的唇腭裂与遗传因素有关。唇腭裂病症可分为综合征性或非综合征性。

综合征性唇腭裂的原因可能与基因突变、染色体畸变、致畸剂或环境因素有关。大多数唇腭裂病症是非综合征性的，这意味着唇腭裂单独发生而没有其他相关病症。当存在遗传易感性或环境因素时，通常会发生这些唇腭裂。

非综合征性唇腭裂在男性中更为常见，男女比例约为 2:1。

非综合征性腭裂的遗传特征也符合多因素阈值（MFT）模型，但发生率较低，复发风险不同。有 600 多种以唇裂或腭裂为相关特征的综合征，但并非所有综合征都是遗传性的。

唇腭裂的流行病学

在全球范围内，每 700 名活产婴儿中约有 1 人受到唇腭裂病症的影响。

发病率因地理起源、种族和民族、环境暴露和社会经济地位而异。亚洲和美洲原住民人口报告的患病率高达 500 分之一。欧洲和美国人口的平均患病率约为 1000 分之一，而非洲人口报告的患病率接近 2500 分之一。

学习目标：了解唇腭裂的预防。

产前检查和遗传咨询

对于有口面裂病史的家庭，应进行产前检查和遗传咨询。在产前常规超声检查中诊断出唇腭裂可能有助于家庭做好准备。

孕产妇营养与唇腭裂

建议在受孕前和怀孕早期的妇女应该有健康多样的饮食和维生素补充剂，这是合理的公共卫生建议。许多研究表明，母亲在怀孕早期使用多种维生素补充剂与口面裂风险降低之间存在关联。

叶酸补充剂

叶酸是一种 B 族维生素，在受孕前服用可能对某些唇腭裂病症具有预防作用。由于其在预防神经出生缺陷（如脊柱裂和无脑畸形）方面的作用，已被广泛推荐。美国儿科学会 (AAP) 认可的美国公共卫生服务中心建议所有计划怀孕的女性每天服用补充剂。每天补充 400 微克叶酸可将神经管缺陷的发生率降低 70%。

- 其他维生素在预防唇腭裂方面的作用存在不确定性。

孕期用药

某些药物已被证明对胎儿发育有影响；这些可以包括：

- 抗癌和抗惊厥药物；
- 非甾体抗炎药和镇痛药；
- 土霉素、四环素、阿莫西林等抗生素；
- 类固醇，如糖皮质激素或可的松。

如果母亲在孕早期服用药物，孩子出生时患有唇腭裂的风险几乎会高出三倍。如果在怀孕早期需要药物治疗，应格外小心，并应咨询医生。

酒精和烟草

怀孕早期吸烟和饮酒会增加唇腭裂的风险。

被动吸烟也有类似的风险，因此孕妇的伴侣和其他密切接触者应避免或减少吸烟。环境污染也会增加风险。

预防妊娠糖尿病和孕产妇肥胖

妊娠糖尿病可能会增加唇裂或腭裂的风险。母亲应就自己的饮食习惯寻求医疗建议。

- 对于孕前患有糖尿病的患者，医疗团队应在其整个孕期控制和密切监测其血糖。
- 对于妊娠期糖尿病孕妇，应密切监测血压、血糖、肝肾功能和胎儿健康状况。
- 许多研究还表明，母亲肥胖是增加生育唇腭裂孩子风险的一个因素。

压力控制

- 身体和/或情绪压力可能与唇腭裂的发生有关。
- 怀孕期间的焦虑、抑郁等负面心理状态可能会通过荷尔蒙失调影响唇裂和腭裂的发生。
- 怀孕期间积极的态度很重要。

怀孕和健康的生活方式



学习目标： 了解通常与唇腭裂相关的疾病和病症，例如龋齿和错牙合。

公共卫生和口面裂

口面裂是一项重大的公共卫生挑战。患有唇腭裂的儿童很少能避免牙齿并发症。除了唇腭裂儿童常见的医疗问题外，他们的唇腭裂手术矫正是他们护理的主要重点。因此，与同龄人相比，他们往往有更多的牙齿腐烂和缺失，口腔健康状况更差。

这些差异可归因于：

- 口呼吸习惯引起的口干；
- 由于形态，牙齿的自然清洁较少；
- 可变的饮食或喂养习惯；
- 牙齿异常；
- 增加甜味药物的摄入量；
- 延迟食物的口腔清除时间。

所有上述因素都导致在唇腭裂儿童的口腔中存在更多的龋齿细菌。家长和看护人通常非常关心孩子医疗保健的其他方面，例如手术、营养、心理健康和语言发育，而很少注意基本的预防性牙科保健。所有这些因素都使儿童面临更大的发生儿童早期龋齿 (ECC) 的风险。

随着他们的发育，唇腭裂儿童口腔卫生不良的发生率较高可能与：

- (a) 由于在唇腭裂区域进行了多次外科手术而导致残留疤痕组织的存在，这反过来又会影响牙齿清洁；
- (b) 由于许多其他健康问题，例如中耳炎、言语困难，对口腔卫生缺乏兴趣；
- (c) 儿童在牙裂区域刷牙时经常会有的焦虑。

这些儿童口腔保健的其他障碍包括家长识字率低、恐惧和焦虑引起的行为、社会经济地位、优先事项、对可用医疗和牙科服务的了解不足、医患关系和社会文化信仰和谬见。

所有这些因素都突出了唇腭裂患者个性化预防性口腔健康计划的重要性。

健康乳牙的重要性

乳牙对儿童很重要，因为它们：

- 让儿童适当咀嚼和进食。
- 帮助您的孩子更清楚地说话。
- 为成人牙齿的萌出留出空间。
- 引导成人牙齿就位。
- 帮助塑造婴儿的脸型。
- 预防儿童早期龋齿。
- 将未来的牙科费用降至最低。
- 抵消以后进行正畸治疗的需要。
- 降低恒牙龋齿的风险。

牙齿检查很重要，因为患有唇腭裂的婴儿会习惯于由值得信赖的看护人触摸他们的口腔内部。

儿童早期龋齿

儿童早期龋齿 (ECC) 被定义为任何乳牙中存在一颗或多颗腐烂、缺失（由于龋齿）或填充的牙齿表面。严重的 ECC 的特点是婴儿和幼儿有独特的蛀牙模式，通常从上颌前牙开始，并在萌出时迅速发展到其他乳牙。ECC 可能在 6-10 个月大的牙齿萌出后立即开始发育，这就是早期口腔健康评估和胶质状氟素治疗如此重要的原因。

口腔健康专业人士的作用对于管理患者一生中的 ECC 和口腔疾病至关重要。预防、早期发现和管理是关键。



Pedo Planet - 儿童牙科中心，（钦奈，新德里），印度。

儿童早期龋齿研究中心 (CECCRe)，Sri Ramachandra 高等教育与研究所，钦奈，印度



儿童早期龋齿



牙菌斑



错牙合

错牙合描述了牙齿如何相遇，字面意思是咬合不良。在理想的咬合中，牙齿恰当地相遇，上门牙从下牙向前。错牙合分为三类，涵盖一系列不同的正畸问题。

错牙合和口腔卫生

唇腭裂患者发现由于错牙合而难以保持良好的口腔卫生。尤其是婴儿口腔护理措施的意识在人群中很缺乏，例如如何清洁乳牙，何时开始清洁乳牙，使用哪些口腔卫生辅助工具用以及选择哪种牙膏和牙刷。

乳牙列和混合牙列阶段的错牙合

由于唇腭裂修复手术的影响，患者的上颌骨发育往往不足。一般情况下，乳牙期患者的错牙合并不严重。随着牙齿的生长发育，逐渐表现出明显的错牙合。

所有唇裂或腭裂的患者均存在恒牙列错牙合。研究表明，唇腭裂修复后，错牙合的发生率为**97%**。

在与唇腭裂相关的错牙合中，最常见的是上牙反咬合和拥挤。在唇裂和腭裂患者中，裂隙附近的牙齿常出现畸形和缺失，离裂隙较远可能有缺失或多生牙。上颌中线偏斜常见于单侧唇腭裂患者。

常见的错牙合包括：

- 前牙反牙合；
- 后牙反牙合；
- 上颌前牙发育不全或多生牙；
- 上门牙错位或旋转；
- 异常的磨牙关系。

牙齿萌出和牙齿数量异常

唇腭裂患者经常出现牙齿大小和位置异常。单侧完全性唇腭裂患者有与唇腭裂相邻的上中切牙发育不良和扭转。双侧完全性唇腭裂患者，两颗上中切牙常有发育不良和扭转。其他功能可能包括：

- 恒牙萌出时间延迟，萌出顺序异常；
- 牙发育不全：最常见的缺齿形式是先天性患侧切牙缺失，上颌腭裂；
- 多生牙：在裂隙附近常出现多生牙；
- 牙齿结构异常：常出现第二前磨牙的低钙化和发育不良。

牙弓的形状和对称性

唇腭裂修复后，间隙逐渐缩小，上颌段在唇肌的作用下重塑并靠拢。单侧和双侧完全性唇腭裂患者约50%有不同程度的上颌牙弓不对称，单纯腭裂患者无上颌牙弓不对称。



错牙合和缺齿

学习目标：了解牙菌斑、它在蛀牙中的作用以及饮食在牙菌斑形成中的作用。在早期阶段识别龋齿及其外观。

龋齿

- 龋齿是一种多因素疾病，由宿主特征、糖摄入量、口腔卫生、微生物作用以及社会经济因素等介导。它是产酸细菌与牙菌斑或生物膜中发现的可发酵碳化合物（本章稍后解释）之间复杂相互作用的结果。由于口腔细菌代谢碳水化合物产生的酸的作用，这种相互作用启动了牙齿表面的脱矿质过程。之后，唾液和其中存在的矿物质的作用以及适当的口腔卫生将使表面再矿化，从而停止脱矿质。当这个环被中断并且脱矿质继续时，该过程将导致空洞。
- 空洞可能发生在牙齿结构的不同水平，并且可以具有不同的严重程度。空洞可以在牙釉质表面或更深的地方，暴露牙本质。当牙本质暴露时，由于口腔神经末梢与牙神经末梢更直接接触，因此可能会出现疼痛和敏感。蛀牙最严重的阶段发生在牙髓受到影响时，会引起剧烈疼痛。
- 当一颗或多颗乳牙中存在龋齿，或者从第一颗牙齿出现到 6 岁时牙齿因龋齿而脱落，则为上一课所述的儿童早期龋齿。这是一个口腔健康问题，唇腭裂儿童患此病的风险更高。



龋齿/蛀牙

Pedo Planet - 儿童牙科中心，（钦奈，新德里），印度。

儿童早期龋齿研究中心 (CECCRe), Sri Ramachandra 高等教育与研究所，钦奈，印度

什么是牙菌斑？

牙菌斑，也称为生物膜，是一种柔软的粘性层，附着在牙齿表面。生物膜主要由口腔微生物和唾液中的蛋白质组成。

当孩子摄入游离糖时，细菌会将碳水化合物代谢成酸性废物，导致口腔的 pH 值下降。必需矿物质从牙齿结构中浸出，导致脱矿质。

在健康的口腔环境中，唾液分泌会在大约 30-40 分钟的一段时间内去除这种酸性环境，然后发生再矿化。这在斯蒂芬曲线中得到了证明。

然而，如果孩子的口腔卫生欠佳并且经常食用游离糖或可发酵的碳水化合物，口腔会保持酸性 pH 值，从而导致龋齿。

通过刷牙和使用牙线以机械方式去除牙菌斑对于防止牙菌斑积聚至关重要，因为牙菌斑会硬化形成牙结石。患有唇腭裂的儿童很难保持口腔卫生，这会增加患龋齿和牙周病等口腔疾病的风险。

广泛的龋齿和过早的牙齿脱落会影响孩子的进食和咀嚼能力以及下颌发育。



牙菌斑

牙菌斑在蛀牙中的作用

牙菌斑中的一些细菌可以通过代谢在口腔中发现的碳水化合物产生酸。这些酸的作用导致构成牙齿结构的矿物质溶解，并引发龋齿。这个过程称为脱矿质。

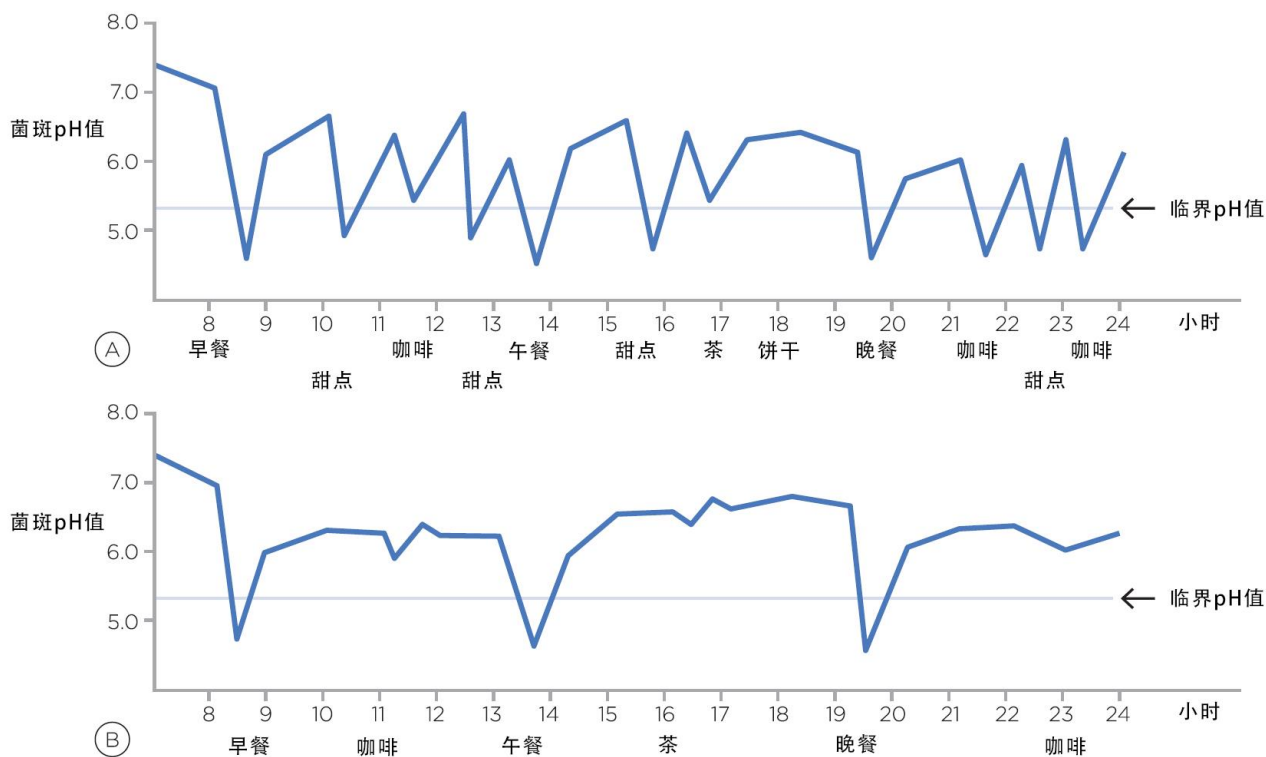
唾液也是这个过程中的关键参与者，因为它充当缓冲剂，中和酸并增加口腔中的 pH 值。进食后，唾液中和口腔大约需要 30-40 分钟。口腔 pH 值的波动称为斯蒂芬曲线，如图所示。

使用含氟产品的口腔卫生将有助于再矿化，在这个过程中，氟化物和唾液中的其他矿物质会粘附在先前脱矿质的表面上，从而阻止蛀牙的过程。

如何去除牙菌斑？

- ✓ 有效的刷牙和齿间清洁是清除牙菌斑的主要方法。
- ✓ 专业的口腔保健治疗，例如洁治术
- ✓ 口腔健康教育对于充分的口腔卫生和了解牙周病至关重要。





斯蒂芬曲线

饮食的作用

我们食用的食物含有不同数量的碳水化合物。含糖量高的食物一直与龋齿有关。由于可发酵碳水化合物和糖的含量增加，极有可能产生蛀牙的食物被描述为致龋食物。

致龋食物的一些例子是甜糕点、饼干、咸饼干、白面包和谷物、蛋糕、加糖的麦片棒、干果、冰淇淋、调味牛奶、甜酸奶以及含糖和碳酸饮料。

糖可以增加生物膜的粘度，使其更容易长时间粘附在牙齿表面，更容易被细菌定植。

当经常食用时，糖更容易作为细菌的底物，从而降低口腔的 pH 值。给家长和看护人的主要建议是在两餐之间避免含糖饮料和添加糖的食物。

可以使用非致龋食物。这些食物可能具有保护作用，因为它们不会产生酸。一些例子是奶酪、牛奶和天然酸奶，以及含木糖醇的产品。

值得一提的是，通过改用含糖量较低的更健康饮食，可以降低患龋齿的风险。

第 2 天

白斑、褐斑和龋齿的识别

学习目标：参与者将了解如何识别早期龋损。

白斑/矿化不足

白斑是牙齿表面的脱矿质区域，其中大量矿物质（例如钙）缺失，通常是由于牙菌斑细菌和口腔卫生欠佳所致。

白斑也可能由以下原因引起：

- 氟斑牙：牙齿发育时过量摄入氟化物的结果，例如，小时候吃牙膏，或供水中天然存在的氟化物含量过高；
- 牙芽的牙外伤，导致羟基磷灰石结构不规则；
- 磨牙切牙矿化不足：在其成熟阶段缺乏牙釉质发育，影响磨牙和切牙；
- 牙套后牙釉质脱钙：正畸托槽周围的口腔卫生不足。



白斑

Pedo Planet - 儿童牙科中心，（钦奈，新德里），印度。

儿童早期龋齿研究中心 (CECCRe)，Sri Ramachandra 高等教育与研究所，钦奈，印度

褐斑

牙齿表面的变色可以是外在的——外牙结构上的——也可以是内在的——牙齿结构内的。

外在变色可能是由生色细菌、饮食因素（如茶、咖啡、浆果）、吸烟甚至铁补充剂引起的。某些漱口水会导致变色，尤其是口腔手术后使用的漱口水。

表面上的褐斑也可能是龋齿，评估和正确诊断这些斑点很重要。



褐斑病变

Pedo Planet - 儿童牙科中心，（钦奈，新德里），印度。

儿童早期龋齿研究中心 (CECCRe), Sri Ramachandra 高等教育与研究所，钦奈，印度

内在变色可能由以下原因引起：

- 氟斑牙
- 四环素染色
- 龋齿；
- 静止性龋齿 - 龋齿已开始发生，但如果由于改善饮食习惯或改善口腔卫生措施导致龋齿停止，就会发生这种情况；
- 牙髓坏死；
- 发育障碍，如牙釉质发育不全和牙本质发育不全。



氟斑牙



四环素染色



牙髓坏死



龋齿



学习目标： 了解牙周病的原因、体征和症状以及如何预防。

牙周病

唇裂患者的家长和看护人可能会发现帮助保持良好的口腔卫生具有挑战性。但是，如果不保持口腔卫生，就会出现牙龈疾病和龋齿。

牙周病有两种类型： 牙龈炎和牙周炎。牙周病的早期阶段是牙龈炎：

- 当牙齿周围的牙龈在刷牙时变红、肿胀和流血时，就会发生牙龈炎；如果迅速治疗，它是可逆的。
- 第一个体征可能是牙刷上或吐出后有血。
- 在许多情况下，人们会患上口臭（腐败气息）。



牙龈炎

牙周病的晚期是牙周炎：

- 牙周炎多见于成人。随着牙周病的发展，菌斑生物膜移动到牙龈边缘以下并破坏支撑牙齿的牙周纤维和骨骼，使牙齿松动。
- 预防牙龈疾病至关重要，因为牙周炎是不可逆的，会导致牙齿脱落。通过适当的治疗，可以阻止牙周炎。

牙周病涉及的牙齿会导致许多问题，包括成为局部或全身感染的来源，影响饮食、说话和整体生活质量。牙齿可能会从牙槽中脱落并被吸入或吞食，从而导致可能的医疗紧急情况，并影响自尊。

尽早预防和治疗牙周病至关重要。

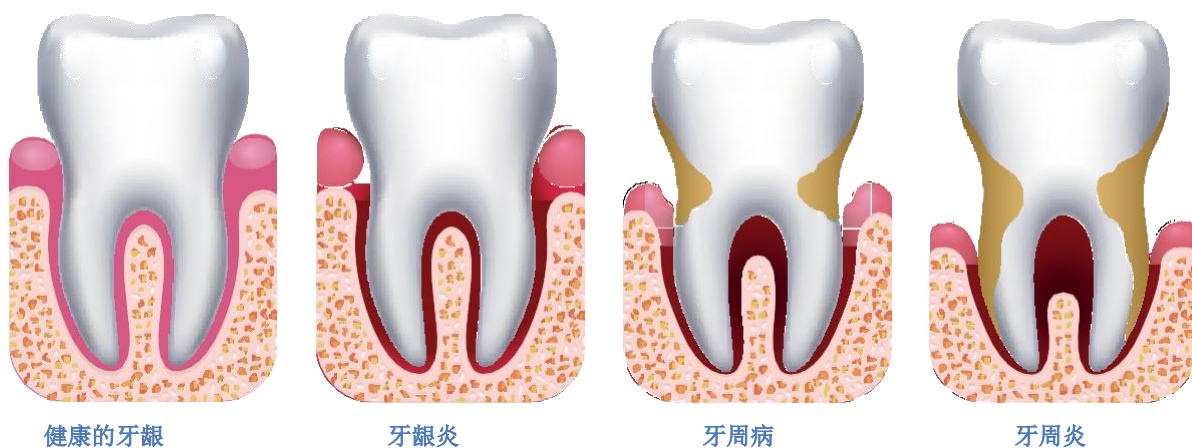


牙周炎

牙周病的其他原因是什么？

除了口腔生物膜外，其他局部和全身危险因素也会加速牙周病的发生。

- 局部因素是直接影响牙周健康状况的因素，包括口腔卫生差、牙结石、解剖因素、牙齿拥挤和错牙合、外伤性咬合、富含碳水化合物的饮食、烟草使用和食物嵌塞。
- 全身性因素降低机体抵抗力或增加机体对牙菌斑的敏感性，如患者的免疫反应、糖尿病、激素因素、营养不良、血液系统疾病、压力和遗传因素等。



如何预防牙周病？

与牙菌斑一样，可以预防牙周病。通过良好的口腔卫生，主要是机械生物膜去除，如刷牙和齿间清洁，可以实现最佳预防。还推荐以下内容：

- 定期牙科检查和专业清洁和洗牙。
- 使人们能够尽早照顾自己的整体健康和口腔健康。
- 促进预防这些情况所需的行为改变。

常见和不太常见的口腔疾病

学习目标： 了解唇裂患者的其他口腔状况，例如：口腔念珠菌病、口疮性溃疡、萌出囊肿、脓肿、口腔癌、外伤、艾滋病表现和走马牙疳。

正如口腔解剖学部分所述，口腔组织通常应该是光滑的，除了舌头。任何两周内未愈合的可疑红色或白色斑块、结块、肿块或溃疡都应转诊给牙医团队。

常见口腔疾病

口腔念珠菌病

口腔念珠菌病，也称为鹅口疮，是口腔粘膜的真菌感染，由真菌白色念珠菌过度积累引起。它通常作为人体微生物组的正常部分存在于人体的不同粘膜组织中。

一种或多种宿主抵抗力受损的因素会增加口腔念珠菌病的风险。 这些因素包括局部抵抗力下降、免疫功能受损、不受控制的全身性疾病，例如糖尿病控制不佳、口腔卫生差、口干症（口干）、戴假牙或口腔器具、艾滋病、皮质类固醇治疗和严重贫血。

口腔念珠菌病变可能有不同的外观。一些例子是：

- 口腔念珠菌病最常见的表现之一是鹅口疮的假膜状凝块状斑块，用棉纱布擦掉后会留下疼痛、红斑（红色）的粘膜表面，呈薄的“肥厚”外观。
- 通常在嘴角处形成裂隙，称为口角炎
- 擦不掉的表面上皮的白色增厚

唇裂患者患口腔念珠菌病的风险较高，这可能是由于手术和其他唇腭裂治疗（例如长时间佩戴闭孔器）后口腔健康状况较差。 在大多数情况下，抗真菌治疗可消除口腔念珠菌病。



舌部念珠菌感染



口疮性溃疡

口疮性溃疡

口疮性溃疡的具体病因尚不清楚，但可能的诱发因素包括外伤、压力、阳光、内分泌紊乱、血液病、免疫因素和过敏。

口腔溃疡可能发生在器具或牙套摩擦并对口腔造成创伤的地方。它们非常疼痛，并具有假膜和红斑晕圈。它们的大小、数量和分布可能不同。病变在一到两周内愈合而不会留下疤痕。

治疗通常是：

- 局部麻醉剂/防腐剂制剂
- 饮食咨询：避免食用酸，如任何柠檬酸和一些调味品，以减轻进食时的不适
- 温盐水漱口有助于愈合

牙脓肿或牙龈疔子

作为口腔病变，它可以表现为与牙周炎相关的牙周组织局部感染。

更严重的是，如果龋齿扩展到牙髓，就会发生感染和牙髓坏死，从而形成根尖周脓肿，这是与牙根尖部相关的脓液集合。它可能表现为该区域肿胀，有时可能表现为圆形和牙龈上出现白色皮疹（瘻管）。随着脓肿扩大和压力增加，患者可能会抱怨牙痛或头痛。

如果不及时治疗，乳牙的根尖周脓肿可能会损害正在发育的牙芽，并导致其他严重感染，这些感染可能会扩散到面部和颈部的深层组织。

牙脓肿需要紧急的专业牙科治疗。



牙周脓肿



牙外伤

参考资料：smile-mag.com 撕脱恒牙的管理

口腔外伤

口腔创伤最常发生在儿童早期。体格检查首先旨在确定气道、呼吸和循环的充分性和稳定性，然后评估相关的头颈部损伤。

在评估口面部和牙齿外伤患者时，病史的关键要素包括损伤发生的时间、地点和方式；孩子随后的行为；任何先前的治疗；以及一般健康状况和破伤风免疫状况。

口腔癌

如您所见，口腔癌可能看起来像上面列出的一些更常见的疾病。 尽早将任何结块、肿块和溃疡转诊给牙医团队非常重要。

大约 **14%** 的头颈癌发生在口腔中。

唇部是头颈部癌症最常见的部位，不包括皮肤恶性肿瘤。

唇癌最常与日晒有关，且更常发生在下唇。

舌头是最常见的口腔内部位，最常见的癌症发生在舌头中间三分之一的外侧边缘。

口腔癌通常需要手术治疗并且具有挑战性，因为它可能会影响关键的生理功能，包括言语、咀嚼和吞咽。

口腔癌和癌前病变可能多种多样。 然而，一些常见的迹象可能包括：在几周内无法愈合的疼痛性溃疡、生长非常快的病变或口腔或颈部周围无法解释的肿块。



溃疡型



溃疡性芽生



鳞状细胞癌

不太常见的口腔疾病

萌出囊肿

萌出囊肿是一种充满液体的肿胀，在大多数情况下是无痛的，位于萌出的牙齿的牙冠上。当毛囊被血液扩张时，病变呈蓝色，称为萌出性血肿。当牙齿萌出时，病变会在没有治疗的情况下消退。

如果有疼痛，应将患者转诊给牙医。

人类免疫缺陷病毒 (HIV) 的表现

口腔病变可能是艾滋病感染的早期迹象之一，常见于有发展为 **AIDS** 风险的受感染患者 (**30% - 80%**)。

常见的口腔表现包括：

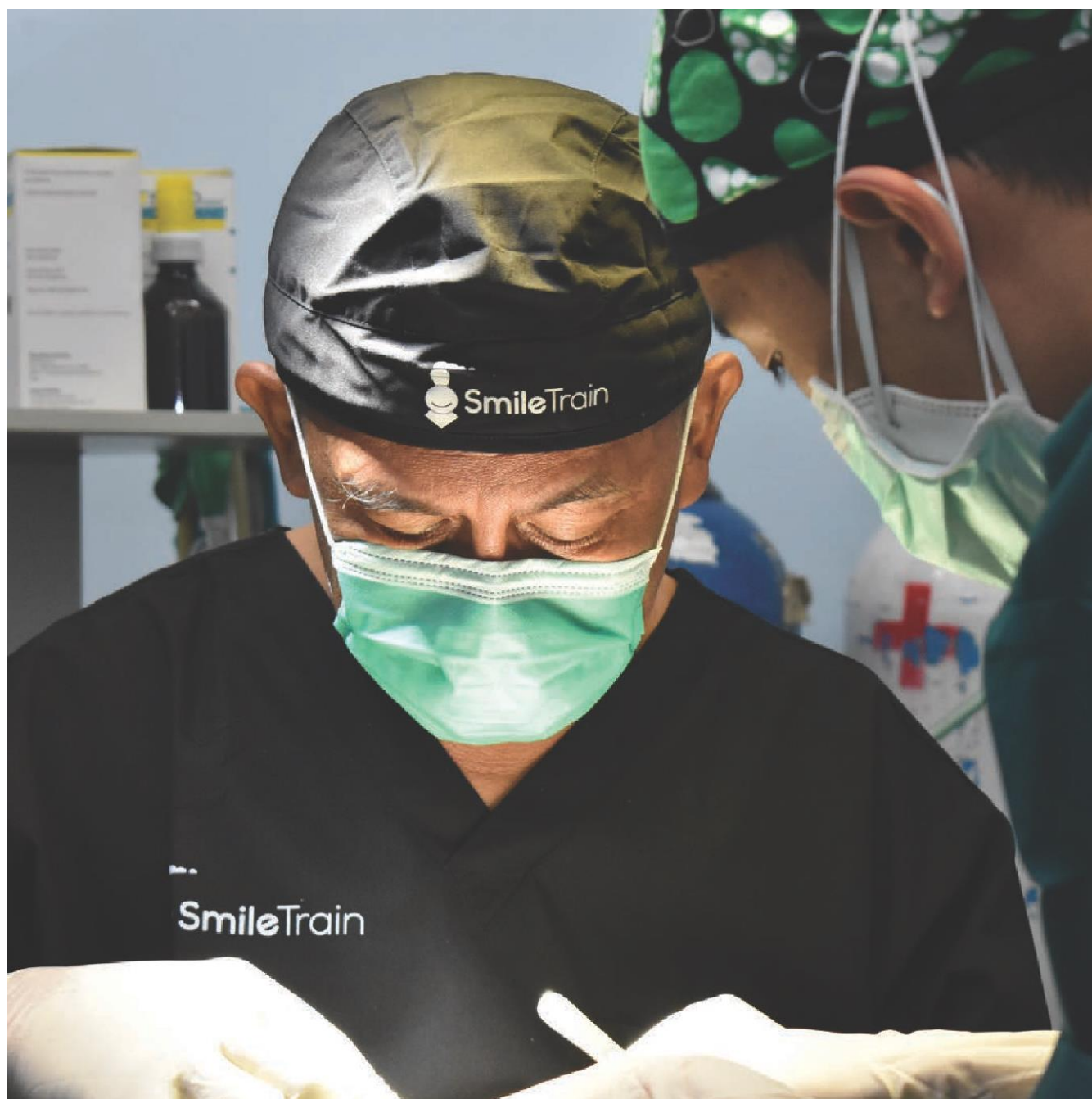
- 牙周病
- 口腔黏膜念珠菌病（红斑或假膜性）
- 人乳头瘤病毒
- 原发型单纯疱疹
- 卡波西肉瘤，其外观可能从最小的无症状、扁平、紫色或红色斑块到大结节不等
- 舌侧缘毛状白斑
- 线状牙龈红斑

在排除显著免疫抑制、中性粒细胞减少或血小板减少的可能性后，HIV 感染者可以接受他们需要的牙科护理。

走马牙疳 (noma)

走马牙疳的第一个迹象是疼痛、牙龈出血。最初的牙龈病变随后发展为溃疡性、坏死性牙龈炎，并迅速发展，破坏口腔的软组织和骨骼，并进一步发展为面部的硬组织和皮肤穿孔它主要影响撒哈拉以南非洲地区 2 至 6 岁、营养不良、生活在极端贫困中且免疫系统较弱的幼儿。

由于死亡率高 (90%)，需要快速识别和治疗。



学习目标：了解唇腭裂患者的口腔健康干预。

预防和口腔健康干预

缺乏对婴儿口腔护理措施的了解，即如何清洁乳牙、何时开始清洁以及使用何种口腔卫生辅助工具。所有儿童都应该从很小的时候就开始学习如何刷牙。

牙刷

适合儿童的牙刷应具备以下特点：

- ✓ 小刷头
- ✓ 柔软的刷毛
- ✓ 易于抓握的手柄
- ✓ 尺寸合适
- ✓ 适合各个成长阶段的儿童

如何刷牙

- ✓ 在萌牙前，婴儿应该在每次喂奶后擦拭牙龈，早晚各一次，在长牙时换用柔软的小牙刷。
儿童应在八岁之前得到帮助，并在此后仔细监督
- ✓ 牙刷应与牙齿和牙龈呈 **45** 度角放置，并制作小圆圈以清洁牙齿和牙龈边缘。
- ✓ 牙齿的咀嚼面用刷毛末端来刷。
- ✓ 刷牙需要两分钟；为此，使用计时器、一个应用程序或在收音机上放一首歌可能会很有用。
- ✓ 应使用牙线或齿间刷清洁牙缝，特别注意唇腭裂区域。



氟化物在预防龋齿中的作用

矿物质是牙齿结构的重要组成部分，尤其是牙釉质。如上文关于蛀牙的部分所述，当口腔 pH 值降至 pH 值 5.5 以下时，就会发生脱矿质。

氟化物可以帮助减少和预防蛀牙，主要有以下几个方面：

它与牙齿和唾液中存在的其他矿物质（如钙和磷酸盐）共同作用，减慢脱矿质

它与唾液一起参与了在蛀牙过程的早期阶段被酸溶解的牙齿组织的再矿化。

当局部应用高浓度时，氟化物以氟化钙的形式沉积在牙釉质中，随后被一层蛋白质和磷酸盐覆盖，使氟化物缓慢释放到唾液中

含氟牙膏

- 从第一颗牙齿萌出开始，就应该将含氟牙膏涂抹在婴儿的口腔卫生中，确保婴儿不会吞下牙膏。
- 2 至 6 岁的儿童应在牙刷上使用豌豆大小的含氟牙膏。（500 - 1100 ppm 的氟化物，取决于当地的卫生政策）。应该教孩子吐而不是漱口
- 对于6岁和12岁的儿童，每次含氟牙膏的用量约为“豌豆”大小（0.5克），应在看护人的监督下使用。（1400ppm 氟化物，取决于当地的卫生政策）。应该教孩子吐而不是漱口
- 12-18 岁和 18 岁以上应使用豆子大小的含氟牙膏；应鼓励患者吐出来但不要漱口。（1400ppm 氟化物，取决于当地的卫生政策）

氟化物过量

牙齿发育期间过量摄入氟化物会导致氟中毒。其特点是出现白色或棕色区域，甚至在牙釉质中出现麻点，这不利于美观，在最严重的情况下，可能会削弱牙齿结构。



氟斑牙



减轻牙釉质氟中毒的风险： 研究社区加氟计划和水中的氟化物含量；监测环境中的氟化物含量，尤其是在因人类活动而暴露于氟化物含量升高的地区，并确定氟化物的总体暴露量。

在可行的情况下，使用评分指导系统（例如 WHO 开发的系统）监测氟斑牙的患病率。 在高流行率的情况下，目标是通过在富含氟化物的地下水地区寻找替代水源，特别是在由于温度升高而耗水量高的地区，提供氟化物含量不会对健康产生不利影响的饮用水；鼓励母亲进行母乳喂养，即使在氟化物摄入量高的地区也是如此，因为母乳最有利于婴儿健康，而且通常氟化物含量较低。

在无法选择替代来源的情况下，使用骨炭吸附、接触沉淀、使用硫酸铝（Nalgonda 工艺）、活性氧化铝吸附和粘土等方法对饮用水和烹饪用水进行脱氟处理。

次优氟化物： 基于使用有效的含氟牙膏，促进最佳口腔卫生；关于含氟牙膏用量和牙膏中氟化物浓度的指南应考虑使用者的年龄（尤其是儿童）和社区中其他氟化物来源的暴露情况。

健康的饮食

据世界卫生组织称，充足的营养是健康成长和认知发展的关键。

建议儿童每天摄入不超过 5 茶匙糖的健康均衡饮食，成人不超过 10 茶匙糖。

两餐之间应避免含糖零食和饮料。如有必要，选择全水果或非致龋食物和饮料，如奶酪、酸奶、水或牛奶，以降低患龋齿的风险。



药物

医疗保健提供者应尽可能尝试开无糖药物

行为习惯

不要让婴儿和儿童含着装有牛奶或含糖饮料的奶瓶入睡。

不应鼓励吮吸拇指和使用安抚奶嘴，继续这些习惯会导致错牙合，例如突出的上牙、前牙开合或后牙反合，这是由于上颌骨狭窄而难以矫正。

闭孔器/器具的保养说明

0-2 岁和 2-6 岁年龄段的儿童可能会使用上颌骨矫形器，或闭孔器，以覆盖腭裂并能够正常进食和说话。这些器具必须每天清洁两次。在器具安装后的前 48 小时内，每次喂食后必须将其取下并清洁。要记住的要点是：

- 取下上颌口腔矫治器后，用刷子和凉开水清洗，去除已形成的任何薄膜或碎屑，以免微生物在其中滋生。扁平鼻孔下方的区域必须用湿棉签清洁。
- 如果该器具产生任何溃疡或出血，请咨询治疗口腔健康的专业人士。在这种情况下，需要对其进行调整。建议在需要时和喂食时在嘴唇和软组织中使用柔软的白色石蜡。
- 看护人必须小心地插入闭孔器：单侧唇腭裂稍偏侧，双侧唇腭裂稍直。

如何进行简单的口腔健康干预

学习目标：了解如何进行简单的口腔健康干预

如何进行简单的干预以预防口腔疾病

每次预约患者都是一次提醒患者和护理人员如何预防口腔疾病的机会。更广泛的唇腭裂护理团队的成员可能会定期看他们的患者，并且可以理想地提供简短的干预，随着时间的推移，这将导致口腔健康的改善。

这应该需要不到几分钟的时间，并从“提拉嘴唇”检查开始，我们将在下一课中介绍，以快速检查患者的口腔健康状况。

正如我们在上一课中了解到的，龋齿（蛀牙）和牙周病等牙齿疾病是由口腔卫生不良和饮食中糖分过多引起的。

1. 提醒患者或看护人每天刷牙两次，每次两分钟
2. 提醒患者或看护人使用含氟牙膏并吐出，但不要冲洗掉牙膏残留物
3. 建议患者或护理人员避免在两餐之间吃零食；如果需要零食，将甜食或含糖食物换成不会导致蛀牙的物品，例如全水果、原味酸奶或奶酪和饼干。
4. 建议患者或护理人员在两餐之间避免甜或含糖饮料，并坚持喝水或牛奶。
5. 询问患者或看护人最近是否访问过口腔保健团队并提醒他们预约检查。



每天刷两次，
每次 2 分钟。



使用含氟牙膏。

（吐，但不要冲洗！）

尽量不要
在两餐之
间吃零食。



零食应该是非致龋
性的——原味酸奶、
奶酪、整个水果。



两餐之间只能喝水
或牛奶。



定期去看牙医。

提拉嘴唇（LTL）

学习目标：了解“提拉嘴唇”的含义及其重要性

口腔健康和口腔病理早期检测的重要性

由于口腔健康挑战，天生唇腭裂的患者可能会降低生活质量和福祉。除了儿童早期龋齿的风险较高外，其他口腔问题（如多生或先天性缺齿以及其他异常）的风险也较高。

研究表明，口腔病变的预防和早期检测有助于保持口腔健康，并在年轻时避免复杂的治疗，包括婴儿全身麻醉的手术。

促进和预防口腔健康很重要。 由于这些原因，非口腔健康专业人士以及在应该开始预防的年龄对儿童负责的家长和看护人实施“提拉嘴唇”是很重要的。

非口腔健康专业人士必须准备好识别幼儿龋齿和其他口腔健康问题的风险因素，并及时有效地进行干预，并在必要时，转诊。

提拉嘴唇（LTL）

LTL 干预快速而简单，促进了家庭对口腔健康和预防保健的关注。它通常适用于五岁以下的儿童，但也适用于青少年。

目的是评估门牙并识别任何蛀牙的迹象，因为这些特定的牙齿部位主要与儿童早期龋齿有关，但也可以识别牙龈疾病或任何其他异常。

干预可以由非口腔健康专业人士以及看护人进行，应鼓励看护人每个月在家中进行。

使用此技术，非口腔健康专业人士应在必要时通过简单的转诊表将患者转诊至口腔保健团队。



提拉嘴唇

提拉嘴唇指南 (LTL)

学习目标：了解如何在每个年龄组中使用 LTL 技术以及何时转诊。

指南

LTL 是一种非侵入性、简单的程序，可以在任何环境中进行。它不是完整的临床检查或诊断测试，只需几分钟即可完成。

作为总体健康状况评估的一部分，建议在六个月大的访视期间使用。

将婴儿放在躺下的位置（建议采用膝盖对膝盖的姿势，与看护人或家长和健康专业人士面对面坐着，靠近但不要接触）。

对于蹒跚学步的孩子，孩子可能会坐在看护人的腿上，坐在对面的椅子上，面向健康专家进行检查。对于学龄前儿童，孩子可以平躺在检查台上，也可以坐在家长面前，孩子和家长都面对健康专家。

建议健康专业人士佩戴医用手套。检查应与一般健康访视中的简短口腔健康干预结合进行。LTL 应该是对蛀牙风险因素进行全面评估的一个要素。

重要的是为家庭提供 LTL 信息资源。

建议看护人：

- 定期抬起孩子的嘴唇以检查是否有蛀牙的早期迹象；
- 每天刷两次，从第一颗牙齿萌出后用含氟牙膏刷2分钟，然后吐出牙膏，但不要冲洗掉残留物。
- 鼓励选择不加糖的健康食品和饮料；
- 选择含氟自来水来制作食物并作为首选饮品；
- 定期看口腔健康专家。



可以检测到什么？

- 牙齿表面的颜色变化，如白色或棕色斑点
- 空洞
- 断牙
- 牙龈肿胀或出血
- 牙齿形状、表面或结构异常
- 牙菌斑
- 嘴唇的异常运动（疤痕）

转诊途径

LTL 成功的一个关键因素是建立有效的转诊途径。如果观察到任何异常，我们建议转诊。

对于天生唇腭裂的患者，如果观

下面的图片说明了需要转诊的示例：



1) 沿牙龈线出现白线：

如果及时治疗，这种蛀牙的早期迹象可能是可逆的。需要早期转诊以及简短的口腔卫生干预



2) 既定蛀牙：

擦不掉的褐斑和明显的空洞：需要转诊并提供有关口腔卫生的简单干预。



3) 晚期蛀牙：

牙齿结构可能脱落或存在牙脓肿。立即转介给他们的口腔健康专家。如果总体健康状况受到损害，请先考虑就医。

参考资料：Pedo Planet - 儿童牙科中心，（钦奈，新德里），印度。

儿童早期龋齿研究中心 (CECCRe)，Sri Ramachandra 高等教育与研究所，钦奈，印度

第 3 天

如何进行口腔健康风险评估

学习目标： 了解如何使用风险评估指南快速判断患者是否有口腔疾病风险

如何进行风险评估

风险评估是开发用于评估唇腭裂患者口腔疾病风险水平的工具。它必须由所有年龄阶段的护理团队中的健康专业人士执行，并且应与患者的其余临床病史一起归档。

它涵盖了一系列风险因素，当存在时，单独或与其他因素结合，增加口腔疾病的可能性

它由两部分组成，第一部分是了解疾病风险因素的访谈，第二部分是对儿童口腔健康状况的 LTL 评估。

在快速风险评估中要评估的因素如下：

- **社会经济地位低：** 在与家长或看护人面谈时评估社会经济地位。
- **经常食用膳食糖** 还需要就儿童的营养状况与看护人面谈。询问孩子前一天吃的饭菜和零食是获取有关他们糖消耗量信息的有用工具。这个因素至关重要，因为它与龋齿的发展直接相关。
- **家族危险因素：** 家长的教育水平可以作为孩子口腔健康状况的预测指标，预计教育水平低的孩子家长患口腔疾病的风险更高。如果可能，评估也可能更容易患口腔疾病的兄弟姐妹的口腔健康状况。
- **次优的氟化物暴露：** 向家长询问孩子的口腔健康习惯，并评估含氟牙膏的使用情况，最好是 1000-1450ppm 的氟化物。当孩子不使用任何氟化物产品或无法获得最佳氟化自来水时，适用于次优暴露。
- **活动性或既往龋损** 如果使用 LTL 技术在门牙上观察到任何白色或棕色斑点，请注意是否发生任何出血或牙龈发炎。
- **口腔卫生差：** 使用 LTL 评估儿童门牙中是否存在食物残渣、生物膜或牙菌斑。
- **唾液流量或唾液酸碱度降低** 如前几章所述，唾液是牙齿表面再矿化的重要因素。评估唾液流量的一种简单方法是目视检查粘膜。收回下唇并用纱布擦干该区域，该区域应在一分钟内再次湿润。营养不良的儿童可能会脱水并且唾液流量减少。

学习目标：参与者将了解疤痕对唇腭裂患者的影响、影响疤痕的因素以及手术后疤痕的日常管理。

唇腭裂患者的疤痕

唇裂和腭裂修复的愈合导致唇和腭的纤维化结果。 在这种情况下疤痕可能会产生一系列美学和功能后果。唇腭裂修复后增生性疤痕很常见。

唇腭裂修复留下的疤痕会导致唇部不对称，因为疤痕收缩导致患侧唇部缩短和鼻部畸形。这种疤痕可能需要进一步的手术修复以恢复正常的美学和功能，这会导致心理压力、与额外手术和麻醉暴露相关的风险，并显著增加治疗成本。

影响疤痕的因素

- 损伤的深度、组织破坏的程度和病原体的引入： 要形成疤痕，损伤必须涉及真皮，如果损伤涉及真皮的底部三分之一或与感染有关，则更可能发生病理形式的伤口愈合。
- 伤口的位置会影响不同解剖部位皮肤上机械力的变化，例如：在面部，张力线源于皮肤与面部表情的下方肌肉之间的相互作用；穿过张力线的伤口会受到更大的垂直力，并且必须以更多的胶原蛋白沉积来将皮肤保持在一起，从而导致更大的疤痕。
- 患者人口统计：据观察，肤色较深和较年轻的个体病理性愈合的风险较高，具有增生性疤痕和瘢痕疙瘩，但是，解释这些风险的致病机制尚不清楚。



瘢痕疙瘩和增生性疤痕

在皮肤中，增生性疤痕和瘢痕疙瘩等病理性疤痕可能难看、发痒和疼痛。根据定义，两种类型的疤痕都高于皮肤水平，并且是过度纤维化的伤口的结果。虽然增生性疤痕不会超出最初的损伤部位，但瘢痕疙瘩通常会超出原始伤口边缘。

增生性疤痕和瘢痕疙瘩之间的临床区分可能存在问题。一次损伤可能会产生正常和异常疤痕区域，这些区域会随着时间的推移而消退或进展。对疤痕类型的错误识别可能会导致对病理性疤痕形成的管理不当，有时还会导致与择期手术或整容手术相关的决策不当。

遗憾的是，这些手术代表了第二次伤害，在某些人身上，这种伤害可能会随着反复的病理性疤痕而愈合。



瘢痕疙瘩疤痕



增生性疤痕



正常疤痕

术后护理和疤痕管理

手术后的前三个月是在正常疤痕愈合过程中重塑的高峰期。虽然大多数设计和执行得当的手术切口将在没有明显抗议的情况下继续愈合，但在此期间，那些用于增生性反应的切口将开始显露出来。因此，每月对疤痕进行临床检查是合理的。

应鼓励患者继续用皮肤胶带包扎伤口（三层，一层搭另一层）。此外，如果伤口开始看起来“大块”或“不舒服”，例如，如果伤口开始高于皮肤水平或显著发痒，则应建议每位患者在指定的就诊日期之前提前返回诊所就诊。在此期间，疤痕可能会出现轻度或重度的增生性反应。

目前治疗疤痕的方法

已经开发了许多不同的治疗方法来最小化疤痕的外观和功能影响。受伤时提供的疗法包括敷料、胶带和硅胶片，旨在减少伤口和缝合线上的张力。此外，如果组织增加超过正常皮肤水平，建议进行加压治疗。这减少了疤痕的血管分布并有助于控制肥大。

最重要的是不要忘记，除了疤痕的肥大，我们还要注意回缩的程度。建议应该每天从鼻小柱到唇红缘定期按摩疤痕三到五次。随着疤痕变得柔韧起来，按摩频率应该降低。

学习目标：参与者将了解唇腭裂对生活质量和经济因素的影响

生活质量的定义：

世界卫生组织将生活质量定义为个人在其生活的文化和价值体系的背景下以及与其目标、期望、标准和担忧相关的对其生活地位的看法。它是一个范围广泛的概念，受人的身体健康、心理状态、个人信仰、社会关系及其与环境显著特征的关系的复杂影响。

难以衡量的是，尽管“生活质量”一词广为人知，但个人和团体对其的定义却不尽相同。虽然健康是整体生活质量的重要领域之一，但还有其他领域——例如，工作、住房、学校、社区。文化、价值观和灵性方面也是整体生活质量的关键领域，增加了衡量的复杂性。

健康的定义

世界卫生组织将健康定义为身体、精神和社会方面的完全健康状态，而不仅仅是没有疾病或虚弱。更好的健康状况是人类幸福和福祉的核心，而健康状况不佳会对个人和社会产生不利影响。

由于健康人群寿命更长、生产力更高、储蓄更多，因此身体健康也对经济进步做出了重要贡献。许多因素会影响健康状况以及一个国家为其人民提供优质卫生服务的能力。

个人健康有五个主要方面：身体、情绪、社交、精神和智力。

可持续发展目标

“可持续发展目标”是联合国为所有人创造更美好、更可持续的未来的蓝图。“可持续发展目标”应对我们面临的全球挑战，包括贫困、不平等、气候变化、环境退化、和平与正义。“可持续发展目标”的目标之一是确保健康的生活方式并促进所有年龄段的所有人的福祉。

联合国儿童基金会（UNICEF）的工作围绕着每个儿童福祉的五个总体领域展开，这些领域均以 2030 年可持续发展议程为基础。这五个领域是：

- 每个儿童都能生存并茁壮成长；
- 每个儿童都在学习；
- 每个儿童都受到保护，免受暴力和剥削；
- 每个儿童都生活在一个安全和清洁的环境中；
- 每个儿童在生活中都有公平的机会。

这种基于人权的方法追求实现每个儿童权利的愿景，尤其是最弱势群体，响应“不让任何孩子掉队”的号召，让每个地方的每个孩子的权利都能得到满足。

口腔健康

FDI 世界牙科联盟将口腔健康定义为：

口腔健康是多方面的，包括说话、微笑、嗅觉、味觉、触觉、咀嚼、吞咽和通过面部表情自信地并且在没有颌面复合体的疼痛、不适和疾病的情况下表达一系列情绪的能力，。

口腔疾病是最常见的慢性病，由于其流行、对个人和社会的影响以及治疗费用高，因此成为重要的公共卫生问题。

2013 年全球口腔疾病负担研究估计，口腔疾病影响全球 35 亿人，其中未经治疗的龋齿是最普遍的非传染性疾病 (NCD)。一项后续研究调查了全球的成本。大多数口腔疾病和病症与四种最重要的非传染性疾病（包括心血管疾病、癌症、慢性呼吸道疾病和糖尿病）具有可改变的风险因素。这些风险因素包括吸烟、饮酒和高游离糖含量的不健康饮食。所有这些都在全球范围内增加。

唇腭裂手术治疗费用

Galloway 等人的一项研究。(2017) 估计了包括手术干预、言语和语言治疗 (SLT)、正畸和正颌手术在内的唇腭裂治疗的比较成本。

在高收入国家，国家提供或国家健康保险是最常见的资金来源，唇腭裂治疗的平均直接总费用为 10,000-13,000 美元，而在低收入国家，患者和慈善组织资助治疗，费用是 3,000-5,000 美元。需要进一步的研究和更完整的数据来研究费用差异，以便患者及其家人了解唇腭裂的终生财务影响，其中费用不在国家或保险范围内。

风险因素

口腔健康状况的差异是多因素的，从社会、环境、生物、行为和文化因素到经济和政治因素。获得口腔卫生保健服务的机会有限、口腔卫生保健系统复杂、缺乏口腔卫生信息材料和口腔卫生知识也起到了一定的作用。

这些差异的产生主要是由于人口群体无法控制的因素造成的，例如获得牙科服务和不同程度地接触社会环境的不健康方面。这些不平等背后的一个共同因素是社会等级制度。社会经济地位影响对几乎所有环境、行为和社会心理风险因素的暴露和反应。社会等级越高，健康不平等的程度就越大。

口腔健康干预的主要优先事项应该是协作性的、以解决口腔疾病的主要决定因素和上述共享的、可改变的风险因素的研究为基础的扶持政策。

一项针对 18-64 岁成年人的研究报告称，社会保障和健康保险、识字率低、牙齿自我保健或没有牙齿保健以及其他行为方面（如大量烟草消费）是牙周病和其他口腔疾病的主要危险因素存在于具有同等社会经济地位的群体中。

与唇腭裂影响相关的挑战

美学可能是唇腭裂儿童的一个问题。近 50% 的口面裂青春期前儿童的家长表示他们的孩子对他们的外表感到担忧。在印度进行的一项研究比较了两类年轻人的反应：

青春期前唇腭裂组和青春期唇腭裂组。研究人员使用“牙科美学问卷的心理社会影响”（PIDAQ）发现，后者在牙科自信和社会影响方面的得分更为负面。这些包括对前牙美学的看法是影响唇腭裂和非唇腭裂患者心理自信、社会信心和治疗需求的关键因素。随着患者进入青春期和成年期，这些变得更加相关。

对于唇腭裂患者，牙齿美观可能会受到牙齿发育不全（通常影响上颌侧切牙）、拥挤和不规则牙齿、错牙合或儿童早期龋 (ECC) 的影响。

唇腭裂患者存在多系统复杂的解剖、生理、病理和社会心理问题。这些包括美学、进食、言语和语言延迟、牙齿异常、

耳部感染、社会心理问题，例如污名化和生活质量下降。



学习目标:

了解:

- 如何使用 FDI/ST 牙科手术安全和质量协议
- 质量保证的重要性
- 实施质量保证的策略
- 如何进行定期护理质量评估

为什么质量在口腔保健中很重要?

- 通过保持提供的医疗保健质量并遵守推荐的健康检查，唇腭裂护理团队可以改善患者的健康状况并取得更好的健康结果，
例如，因牙痛而缺课的时间更少。
- 通过提高管理和临床流程的效率，组织降低了与错误、浪费的材料和冗余相关的成本。
- 在问题发生之前识别并解决问题的主动流程可确保医疗保健是可靠和可预测的。

致力于质量的组织中经常会形成一种改进文化，因为错误会被报告和解决。

- 对质量的承诺会给组织带来积极的影响，这可能会增加合作伙伴关系和融资机会。

质量方针

世界卫生组织将质量方针定义为：

根据医学科学的当前状态，一种方法应该能够保证每个患者的诊断和治疗程序相结合，从而确保他们获得最佳的健康结果。



这意味着所有医疗保健提供者都应实施重复性、可重复性甚至“可衡量”的流程，以保证其干预措施的质量和安全性：这就是质量保证。

质量保证 (QA) 与质量改进 (QI)

质量保证 (QA) 涉及制定一套标准，以及将现行标准与推荐标准进行比较的过程。

如果达到标准，则认为服务具有足够的质量。如果发现差距，则会制定纠正这些差距的计划以解决问题。

质量改进 (QI) 包括系统和持续的行动，这些行动导致医疗保健服务和目标患者群体的健康状况的可衡量改善。

我们如何定义口腔保健的质量?

医疗保健质量最常用的定义之一是由医学研究所 (IOM) 定义，由六个领域组成：患者安全、及时性、以患者为中心、公平性、效率和效果。



患者安全	为了被认为是安全的，口腔保健应该 • 避免、减轻或尽量减少不良事件。 • 倡导无责怪文化，促进质量改进。 • 从安全事故中学习，以提高护理质量。 • 制定最低安全标准。
及时性	为了及时得到考虑，口腔保健应该 • 避免在获得和使用护理方面出现不必要的延误。 • 在医疗保健提供者和机构之间实施护理协调。 • 优先预防；避免过早使用修复和其他治疗方法。
以患者为中心	为了被认为以患者为中心，口腔保健应该 • 尊重并响应个别患者的偏好、需求、价值观、恐惧、担忧和/或文化。 • 在做出临床决策时遵循共享决策模型。为了获得患者的信任，口腔健康专业人士应该与患者沟通并倾听患者的意见，然后告知、教育和指导患者，以确保患者的价值观影响所有临床决策。
公平性	为了被认为是公平的，口腔保健应该 • 质量和可用性不会因性别、种族、文化背景、宗教和信仰、地理位置和/或社会经济地位而异。 • 解决口腔健康服务设计、规划和调试中的不平等问题。 • 将公平性纳入政策和临床实践指南的设计中。
效率	为了被认为是高效的，口腔保健应该 • 鼓励预防 • 将患者的口腔健康需求作为资源和劳动力规划的核心基础。 • 成为医学的一个组成部分，并阻止牙医之间的鸿沟。
效果	为了被认为是有效的，口腔保健应该 • 了解最新的科学证据和指南。 • 提供给将从护理中受益的患者 • 力求将伤害降到最低

为什么我们需要质量方针？

高质量的医疗保健方法势在必行，并反映在各种立法中：

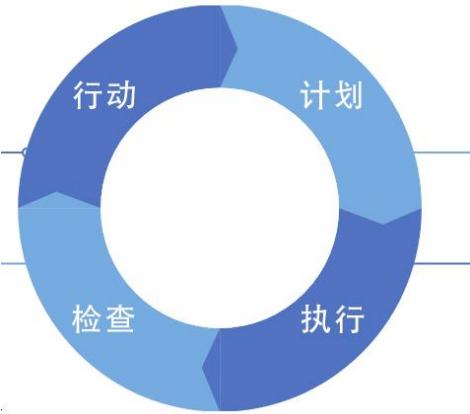
- 法律和监管背景：医疗保健质量受每个国家/地区的一套现行法律和法规的约束。
- 行政法规： 所有临床医生都应接受适当培训并在所选国家注册执业，并保持在法律或法规规定的“执业范围”内。还有很多其他的行政法规，即有义务投保民事责任保险或其他各类保险。
- 卫生法规和良好实践建议： 患者安全的具体措施，由国家卫生当局控制的法律和法规规定，即电离辐射法规。
- 道德规范：与商业不同，牙科诊所和健康中心对患者的健康负有责任。这是由道德准则支持的，该准则规定了可以做什么和不可以做什么。一个官方机构，通常是医疗或牙科委员会，负责确保这些保密和患者安全的道德规则得到尊重。
- 劳动立法：国家立法中规定的劳动立法规则将适用于工作人员，因此从业人员需要熟悉他们。

实施质量改进

实施新程序以符合医疗保健标准的质量，例如 FDI/ST 系统级组织，必须经过测试和验证，通常通过计划、执行、学习和行动的四个阶段周期 - PDSA 周期：

反应和改进。采取必要的纠正措施以缩小差距，并确保已取得的成绩保持稳定。轮子每转一圈都会使项目更高，直到最终达到目标。

建立交付预期结果所需的质量目标和流程。



检查项目是否朝着目标前进，研究结果，衡量效果。

执行计划，执行上一步的目标。

实施质量改进的步骤

步骤	问题和建议
识别和评估问题 确定具体目标	您想解决什么问题？ 什么疗效判定指标将表明问题已解决？
对牙科团队每个成员的角色和职责进行书面说明，以实现目标	谁最有资格成为项目的冠军和领导者？ 谁具有担任项目负责人的临床知识和领导技能？ 哪些员工将参与核心协作并积极工作以提高质量？
教育和培训员工实施 QI 措施	培训所有员工采用新方法解决问题或改进系统
建立一个测试小组来实施 QI 措施	测试组与牙科团队的所有成员一起对新系统进行评估。
QI 措施的实施	以可管理的小步骤实施变更，以允许持续评估和审查。 减少失败的风险和消极的员工反应
验证和疗效评估	审查第一个实施周期以审查流程并进行任何必要的调整
如有必要，重复质量改进流程并确定新目标。	改进流程必须有足够的时间才能成功。从长远来看，重要的是要进行审查，以确保新习惯和流程已成为日常生活的一部分。

监测和评估

质量改进是一个持续的过程，重要的是在您的诊所营造一种文化，让工作人员可以公开提出建议以改进患者护理、程序或系统。团队负责人应使用 **FDI/ST** 牙科程序安全 and 质量协议作为确保最低安全、护理和卫生标准的基础，并继续开发此资源以不断提高您提供的标准。

随着新的质量改进措施的引入，应定期进行监测和评估。应该指派一个人来承担这一责任，通常是诊所经理。

