

口腔科讲义

上海第二医学院附属第九人民医院

目 录

第一章 口腔解剖生理

第一节 口腔与涎腺

- 一. 口腔前庭
- 二. 固有口腔
- 三. 涎腺
- 四. 牙与牙周组织
 - (一) 牙齿的发育
 - (二) 牙体解剖
 - (三) 牙的排列与咬合
 - (四) 牙体组织
 - (五) 牙周组织

第二节 口腔颌面部运动器官

- 一. 颌骨
- 二. 颌关节
- 三. 肌肉
- 四. 下颌运动与咬合

第三节 口腔颌面部的血管、淋巴、神经

- 一. 血管
- 二. 淋巴
- 三. 神经

第二章 口腔检查

第一节 口腔检查前准备

第二节 检查方法

- 一. 一般检查法
- 二. 特殊检查法

第三节 病历记载

第三章 牙病

- 一. 牙病发生
- 二. 临床表现
- 三. 治疗
- 四. 牙病的预防

第四章 牙髓病与根尖周病

一、牙髓病

二、根尖周病

第五章 牙周病

一、龈缘炎

二、牙周病

第六章 下颌第三磨牙冠周炎

第七章 牙体缺损

第一节 概述

第二节 牙体缺损的修复

一、嵌体

二、全冠

三、部分冠

四、桩冠

第三节 修复后可能出现的问题及处理

第八章 拔牙术与牙槽外科

第一节 拔牙术

一、拔牙的指征

二、拔牙与全身情况的关系

三、拔牙前准备

四、麻醉

五、拔牙方法

(一) 一般牙齿拔除

(二) 乳牙拔除特点

(三) 阻生牙拔除

(四) 牙根拔除

六、拔牙创口处理及注意事项

七、拔牙术中及术后可能发生的情况及其处理方法

第二节 牙槽外科手术

一、牙槽骨修整术

二、唇颊沟加深术

第九章 牙列缺损

第一节 概述

第二节 固定桥修复

一 设计原则

- (一) 桥 基 牙
- (二) 固 位 体
- (三) 桥 体
- (四) 连 接 体

二 修复方法

- (一) 临床检查及设计
- (二) 固位体的制作
- (三) 固位体的试戴及取等分模
- (四) 桥体的制作
- (五) 固定桥粘固

第三节 局部托牙修复

一 各组成部分的设计原则

- (一) 假 牙
- (二) 固 位 体
- (三) 基 托
- (四) 连 接 杆

二 整体设计原则

- (一) 固位作用的设计
- (二) 支持作用的设计
- (三) 生理轴的建立
- (四) 就位道的确定

三 修复方法

- (一) 口腔检查与口腔准备
- (二) 取模及倒模
- (三) 正中殆关系的确定
- (四) 模型设计
- (五) 支架的制作
- (六) 蜡型的形成
- (七) 塑料基托的制作
- (八) 初 戴
- (九) 复查及修改
- (十) 局部托牙修理

第四节 全口托牙修复

一、图位设计

(一) 图位作用

(二) 基托范围

二、嘴唇压力的传导

(一) 牙齿压力的生理特点

(二) 嘴唇压力的传导原则

三、生理殆关系的确立

(一) 垂直距离的确立

(二) 正中位量的确立

四、假牙排列的原则

五、修复方法

(一) 口腔检查

(二) 印模

(三) 蜡基托及蜡堤的形成

(四) 殆关系的确立及上殆架

(五) 假牙的选择

(六) 假牙的排列

(七) 蜡基试戴

(八) 初戴

(九) 复查修改

第十章 口腔颌面缺损的修复

第一节 颌骨缺损的修复

一、上颌骨缺损修复

二、下颌骨缺损修复

三、颌骨缺损的修复

第二节 配合手术的矫正器

一、月护板

二、斜面导板

三、带翼夹板

第十一章 牙颌畸形

第一节 检查和诊断

第二节 预防性矫治

第三节 治疗

附录一 口腔X线摄影技术

附录二 口腔常用药物

附录三 牙科电机和手机的保养维修，牙科电机
转动原理

附录四 口腔临床消毒常规

附录五 技工室器械和材料

第一章 口腔解剖生理

第一节 口腔与涎腺

口腔是消化道的起端，具有摄食、咀嚼、味觉、吞咽和语言等功能，有时还可代替鼻腔保持呼吸。组成口腔的组织器官包括牙齿、颌骨、唇、颊、腭、舌、口底和涎腺等。（图1）

当上下颌闭拢时，口腔以牙列为界分为二部分，即口腔前庭和固有口腔。

一、口腔前庭

界于牙列与唇颊之间，前庭的上下界为唇、颊移行至牙根的粘膜皱襞，此移行部即为唇沟与颊沟。在沟的中线部和两侧有带状粘膜皱襞，连于牙龈上，称为唇系带和颊系带；在上颌第二磨牙相对的颊粘膜上，有一突起的肉阜，是为腮腺导管的开口。

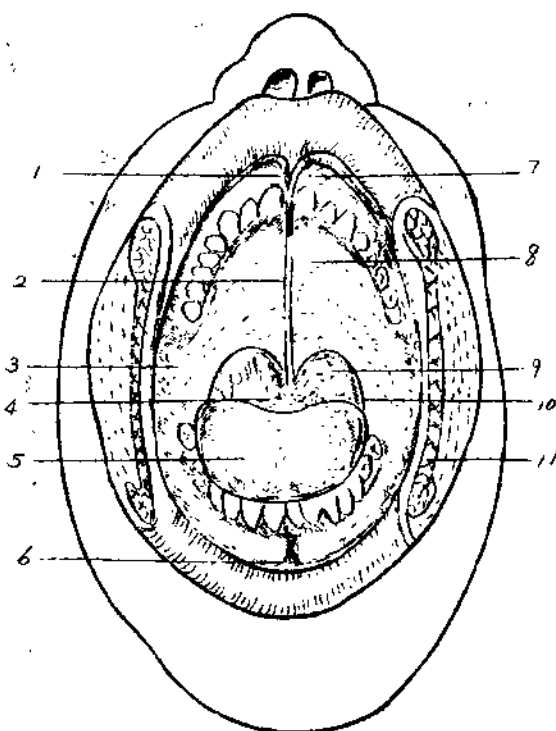


图1 口腔的结构

- | | | |
|---------|--------|---------|
| 1. 上唇系带 | 2. 唇缝 | 3. 咽 |
| 4. 舌腭弓 | 5. 舌 | 6. 下唇系带 |
| 7. 牙龈 | 8. 硬腭 | 9. 悬雍垂 |
| 10. 扁桃体 | 11. 颊肌 | |

(一) 唇：有上唇和下唇。上唇上部与鼻底相邻，两侧以鼻唇沟为界。唇的外面为皮肤，内面为粘膜。皮肤向粘膜移行的部分，称为红唇。

皮肤与粘膜之间的主要肌肉，称为口轮匝肌。在其内侧粘膜下有动脉通过。上下唇两侧联合处构成口角。

(二) 颊：位于面部两侧，其上界为颧骨，前以鼻唇沟与唇

相连。后为咽肌前缘，主要由皮肤、颜面浅层表情肌、颈脂体颊肌和粘膜所构成。颊肌和粘膜之间，有薄层脂肪和粘液腺结构，使内侧表面的粘膜由前向后形似三角。其尖端向后近翼下颌皱襞（即翼下颌韧带）前缘，口张大时，此尖端略高于下颌升支内侧下颌孔的水平。此尖端称为颊垫尖，在临床上为下齿槽神经麻醉进针时的重要标志之一。

二 固有口腔

固有口腔是口腔的主要部分，从牙弓内侧向后延伸到舌腭弓所组成的咽门。固有口腔的顶壁为硬腭和软腭，下为口腔。舌体充满其中。

(一) 舌：具有味觉功能，对完成语言、咀嚼、吞咽等生理功能起着重要的作用。舌前三分之二为舌体，后三分之一为舌根。两者以人字沟为界。舌体分舌尖和上下两个面。上为舌背，下为舌腹。舌的主体由横纹肌所组成。舌背粘膜有许多小乳头状突起，由四种不同的乳头所组成（图2）

（图2 略）

1. 丝状乳头：呈白色刺状突起。上皮有角化。分布于整个舌体背面上。

2. 菌状乳头：呈菌状，散在于丝状乳头中间。含有味觉神经末梢。呈鲜红色。

3. 轮廓乳头：量少，约十至十二个。呈轮状，沿人字沟排列。乳头周围有一深沟环绕，侧方含有很多味蕾。

4. 叶状乳头：为一种不发达乳头，位于舌体后部两侧边缘。正常时不甚明显，当有慢性炎症时，即显充血、突起。病员感到疼痛。

舌根部粘膜无乳头，但有丰富的淋巴组织，称为舌扁桃体。舌腹粘膜平滑而薄，正中有一粘膜皱襞与口底相连，称为舌系带。舌系带过短，则舌的运动受到限制。初生婴儿口腔发育尚不完全，难以判断舌系带是否过短。若当婴儿上下前牙已萌出，而舌不能伸出口外，或前伸时舌尖部形成一沟状，舌不能上翘触碰上腭牙，具有以上症状者，可以认为是舌系带过短，可作舌系带矫正术。

(二) 口底：是指舌体以下，下颌骨体以内的口腔底部。表

面为粘膜覆盖，深部为口底肌肉，当舌体卷起抬高时，可见到前部中央的粘膜皱襞，即舌系带（图3），舌系带两旁粘膜呈乳头状突起，称为舌下肉阜。在舌下肉阜紧靠舌系带根部的左右两侧，各有一小孔，是颌下腺导管的开口，舌下肉阜向后方分为颌舌沟。表面的粘膜皱襞，称为舌下皱襞。上有多数舌下腺导管的开口。颌下腺导管自舌系带根部两侧沿颌舌沟向后走行，在作口底手术时，应注意不要切断颌下腺导管。

（图3略）

（三）腭：形成口腔的上壁，并藉以与鼻腔分隔。腭的前三分之二粘膜下有骨质，形成硬腭，后三分之一没有骨质，称为软腭。硬腭前端正中近牙槽处有一尖出点，为腭乳头，其下有一骨孔，称为切牙孔，鼻腭神经血管出此孔，向两侧分布于硬腭前三分之一粘膜上。距硬腭后缘前0.5厘米，腭中缝至第二磨牙根的外中三分之一交界处，各有一腭大孔，腭前神经血管出此孔向前分布于硬腭后部。软腭呈帆状，主要由几个小肌束所构成。其鼻腔面和口腔面，均为粘膜所覆盖。口腔面粘膜下，含有多量粘液腺体（腭腺），伴有脂肪和淋巴组织。软腭后端两侧沿侧壁而下，形成舌腭弓和咽腭弓，两弓之间即为扁桃体。软腭后端游离缘正中，有一圆尖伸长体，为悬雍垂，俗称小舌头。软腭肌肉与咽部肌肉协调运动，共同完成腭咽闭合的功能，是正常语言的必要条件。

三、涎 腺

口腔颌面部除了分布于口腔内唇、颊、腭、舌及口底粘膜下的小涎腺外，还有三对大涎腺，即腮腺、颌下腺和舌下腺。

（图4）所有这些大小涎腺分泌的液体混合于口腔中，称为唾液。是一种粘稠而无色的液体，除润湿口腔粘膜起清洁和保护作用外，还能软化和溶解食物便于吞咽，唾液中含有淀粉酶，能帮助消化食物。

（一）腮腺：是最大一对涎腺，位于颅面两侧，外耳的前下方。在腮腺实质中，有面神经分支穿过，将腺体分成深、浅两部分。在神经浅面的部分为浅叶，在其深面的部分为深叶，浅叶位于耳前嚼肌的浅面，上缘到颧弓，下缘达下颌角下缘。腮腺导管由浅叶前端穿出，在嚼肌表面沿颧弓下一横指处向前走行，至嚼肌前缘几成直角，向内穿过颊肌，开口于颊粘膜上。

深叶较小，由浅叶深面绕过下颌骨升支后缘，深入内侧与咽侧壁相邻，深浅叶间的狭窄部称峡部。

面神经总干出茎乳孔，进入腮腺，在腮腺中先分为面颊干和面颈干，然后各干又分支，一般分为五支，即颊支、颧支、颞支、下颌缘支和颈支，各分支间交织成网，相互吻合，出腮腺后，在腮腺咬肌筋膜或颈阔肌下，呈放射状分布向面部和颈部，支配表情肌，了解它的分支情况和解剖部位，对于手术时防止面神经受损伤具有重要意义。

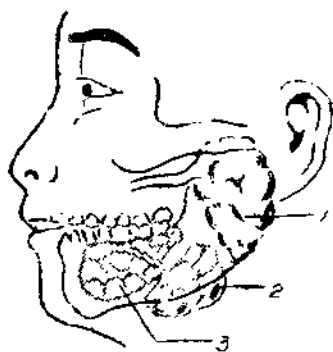


图4 涎腺

1 腮腺 2 颌下腺 3 舌下腺

(二) 颌下腺：位于下颌骨体内侧颌下腺凹附近，其深部部分绕过下颌舌骨肌后缘伸入舌下区，并在深面发出导管，向前上走行，开口于口底舌下肉阜处。

(三) 舌下腺 为最小，分涎腺，位于口底两侧粘膜下下颌骨内侧面之舌下腺凹处，有多小导管，直接开口于口腔或与颌下腺导管相通。

四、牙与牙周组织

牙齿是咀嚼器官的重要组成部分，它承担咀嚼、语言、发音等功能，同时与面部外形也有密切的关系，人的一生中有两副牙齿，婴儿出生后六个月就开始长牙，到2-2.5岁，口腔里长出了二十个牙，这些牙称为乳牙，儿童到6-7岁时，乳牙开始逐渐脱落，又有新的牙齿陆续萌出，至二十岁左右，第三磨牙萌出完毕，这时口腔里有28-32个牙齿（有人无第三磨牙），新替换的牙称为恒牙，恒牙不再更换。

牙齿本身叫牙体，它由釉质、牙本质、牙骨质和牙髓四种组织构成，前三种都是经过钙化的硬组织，只有牙髓是软组织，暴露在口腔内的牙体称为牙冠，埋藏在牙槽骨（即颌骨的突起部分）内的牙体称为牙根，牙本质构成了牙齿的主体，釉质被覆于冠部，牙骨质被覆于根部，在牙齿的中央有髓腔，内有牙

髓，牙髓经根尖孔与牙周组织相通。

牙齿周围的组织叫牙周，包括牙周膜、牙槽骨和牙龈。牙齿所以能够牢固地附着在颌骨上。

上，就是借助于牙周组织的支撑（图 1）。

（一）牙齿的发育：

牙齿的发育要经过一个长的过程。乳牙的牙胚从胚胎第二个月起就开始发生，在出生后 3 岁左右，第二乳磨牙的牙根基本上已钙化完成。恒牙的牙胚，在胚胎 4-5 个月左右开始发生，直到二十岁左右，第三磨牙的牙根才完全形成。牙齿的发育过程不仅是很长的，而且也很复杂。每个牙齿发育

都经过三个时期，即生长期、钙化期和萌出期，这种复杂的发育过程是身体其他器官所没有的。牙齿发育的全过程与机体有密切的关系，如在发育的营养缺乏、内分泌障碍或传染病时，牙齿的发育和萌出将受到影响。此外，乳牙的健康与恒牙的发育也有一定的关系，如乳牙根端部位的病变未得到及时治疗，常使相应的恒牙胚发育不全。因此，牙齿的预防保健应从发育期就开始。

牙胚由外胚叶的造釉器、间叶的牙乳头和牙囊所构成，所有的牙体、牙周组织都是由这三部分发育成的。

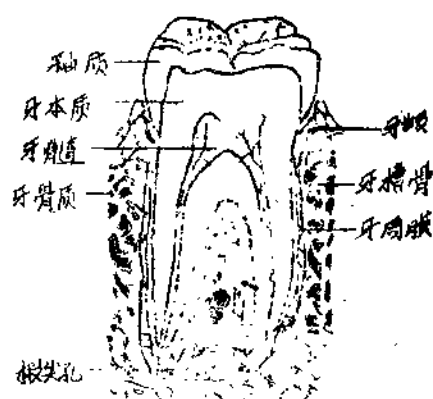
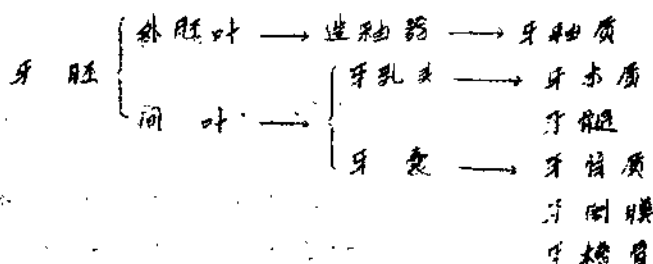


图 1 牙齿及其牙周组织的解剖图



牙齿发育的整个过程分六个阶段：牙板的发生、牙胚的形成、硬组织的形成、牙根的发生、牙齿萌出和萌出后的发育。

1. 牙板的发生：外胚叶的口腔上皮形成牙板。牙板是牙齿发育的最早阶段，日后形成造釉器。乳牙板从胚胎第六周开始发生。有列口腔上皮，其基底层细胞在一定部位增殖，陷入下方的结缔组织中，下陷的上皮板叫牙板。上、下颌各有一个牙板，当牙板长至相当长度时，其顶端的上皮细胞先后居十个部位上加速增殖，成长为十个卵圆形的上皮团，称为牙蕾。牙蕾就是早期的造釉器。

恒牙板有两组，一组从胚胎第5~10个月起在乳牙的舌侧发生，将来发育成恒牙并与乳牙替换；另一组随着颌骨的生长，在第二乳磨牙的远中方向，牙板继续向远中延伸，形成恒磨牙，它们不与乳牙替换。第一恒磨牙牙板在胚胎第四个月发生，第二恒磨牙牙板在出生后二周并发生，第二恒磨牙牙板在出生后五周并发生（图15）。



图15 恒牙胚的发生

人类牙齿有定数，牙板若增殖过剩，就会形成多生牙；牙板不发育或被破坏，就造成先天性牙齿缺失。

2. 牙胚的形成：牙板发育成造釉器的同时，其相对的间叶组织增殖，形成牙乳头，围绕造釉器和牙乳头的结缔组织形成牙囊。造釉器、牙乳头和牙囊组成，为牙胚。

(1) 造釉器的发育分三个阶段，即蕾状期、帽状期和钟状期。

蕾状期的造釉器是一团密集的上皮细胞，形态上尚未分化，继续增生则底部逐渐凹入，周围部分发育较快，于是形成帽状和钟状。

帽状期的造釉器，上皮细胞分化为三层：凸面（即外层）为一层立方形细胞叫外釉上皮；凹面（即内层）为一层柱状细胞叫内釉上皮，两层之间，细胞间液增多，细胞呈星形，排列为网状叫星网状层（图8①、②）。

当胚胎到4-5个月时，造釉器发育到钟状期（图8③、④），此时，内釉上皮与星网状层之间又分化出一层包括排列扁平细胞的中间层，这时外釉上皮细胞变为扁圆形，内釉上皮细胞变长并分泌出牙釉质的基质，故称作造釉细胞。在钟状的边缘，内釉上皮层与外釉上皮层相联结，将来发育成牙根上皮鞘。此时，牙板断裂，造釉器与口腔上皮分离，残余的上皮形成上皮珠，临床上，婴儿出生后不久，牙龈上偶而见到白色的凸起即为此物，俗称“马牙子”，不必强行挑去，经过一候时期，白色凸起会自行脱落。

(2) 牙乳头：在造釉器发育同时，密集其下的间叶细胞也急剧增生，形成牙乳头，将来发育成牙髓。牙乳头的边缘，有一层柱状细胞叫造牙本质细胞，在造牙本质细胞与造釉细胞之间有基底膜相隔，将来发育为釉牙本质界。牙本质形成后，牙乳头逐渐缩小形成牙髓。

(3) 牙囊：当造釉器和牙乳头发育到钟状期时，周围的结缔组织围绕整个牙胚称为牙囊。牙囊中的结缔组织细胞，将来分化出造牙骨质细胞、造骨细胞和成纤维细胞，各自形成牙骨质、牙槽骨内壁和牙周膜。

3 硬组织的形成：造釉器到钟状期时，牙尖处有釉质和牙本质形成，最初是牙乳头在基底膜内侧形成一层牙本质基质，继之，造釉细胞在基底膜的外侧堆积一层釉质基质，釉质和牙本质陆续的形成，并有矿物质输入基质之中使之钙化（图8④⑤）。

牙本质的形成略早于釉质，它是由牙乳头中的嗜银纤维形成基质，不是由造牙本质细胞分泌出来的。当嗜银纤维在牙乳头周围层+堆积的同时，造牙本质细胞向釉牙本质界向乳头中央退缩，但它的胞浆突却埋没在基质之中成为牙本质纤维，基质

围绕牙本质纤维形成牙本质小管，经钙化后即成牙本质。

牙本质的形成促进造釉细胞分泌釉质基质，刚分泌出的釉质基质主要是角质蛋白，含矿物质约30%，当釉质基质达到牙冠应有的厚度后，就有更多的钙盐输入，使釉质内无机成分达到90%左右。釉质钙化由牙尖始并，待釉质完全形成后，造釉细胞在釉质表面形成一层薄膜，叫原发性釉护膜。造釉器于釉质形成后，退化成一层有数层扁平细胞的上皮，叫继余釉上皮，它能保护发育期的釉质，使之与结缔组织分离，不会被吸收，也不会使牙骨质沉积在釉质上。

釉质和牙本质的基质，妊娠后不久即开始钙化，到出生当时，乳牙基质已经有15-20%发生了矿物化，恒牙列中只有第一恒磨牙，在婴儿出生时，仅牙尖部有少量钙化，其他都是在出生后，陆续发生钙化的。实验证明，矿物质（Ca、P、Mg、F等）和维生素对牙齿硬组织的形成和钙化起着重要作用，如钙、磷和维生素D缺乏或牙平衡可形成釉质发育不全，氟的过多可引起斑釉症。

4. 牙根的发生：冠部釉质和牙本质形成后，牙根开始发生，造釉器的内釉上皮和外釉上皮合并，向内卷入，形成上皮隔，上皮隔的位置较为固定，当牙胚向颌面上升时，冠与上皮隔之间上皮延伸呈筒状，叫上皮根鞘，上皮根鞘决定了牙根的形态，并能诱导内部的牙髓分化出造牙本质细胞，形成牙本质。

根部牙本质形成时，上皮根鞘即脱落于牙周膜结缔组织中，成为牙周上皮剩余（图70）。

待根部牙本质形成后，其表面的上皮根鞘脱落，牙囊的结缔组织便在根面上开始形成牙骨质，牙囊在近牙的一侧形成牙骨质，而在另一侧，形成牙槽骨的内壁，其本身的结缔组织则形成牙周膜。

5. 牙齿的萌出：牙齿的萌出是一种复杂的过程，从牙尖突破口腔粘膜，暴露在口腔中，直至与对颌相接触，暂告一段落。牙齿移动的同时，牙槽骨也起着变化，牙齿移向的地方骨质吸收，离去的地方有骨质形成以填补空隙。

在牙根是骨和牙齿更快地向颌面生长时，牙槽嵴及牙槽窝底的骨质也生长较快，这不仅证明牙齿长大而且整体地向颌面移动，生长快的骨质都是骨松质，牙根形成后，骨质生长较慢。

环绕着牙根形成骨密质。

当牙冠向表面上升，牙尖接近口腔表面时，剩余釉上皮与口腔粘膜上皮相融合，牙尖突破融合的上皮进入口内。随着牙冠向颌面移动，剩余釉上皮也渐与牙冠分离，使牙冠露出于口腔中。未萌上部分的剩余釉上皮与牙冠保持联系，形成上皮附着。

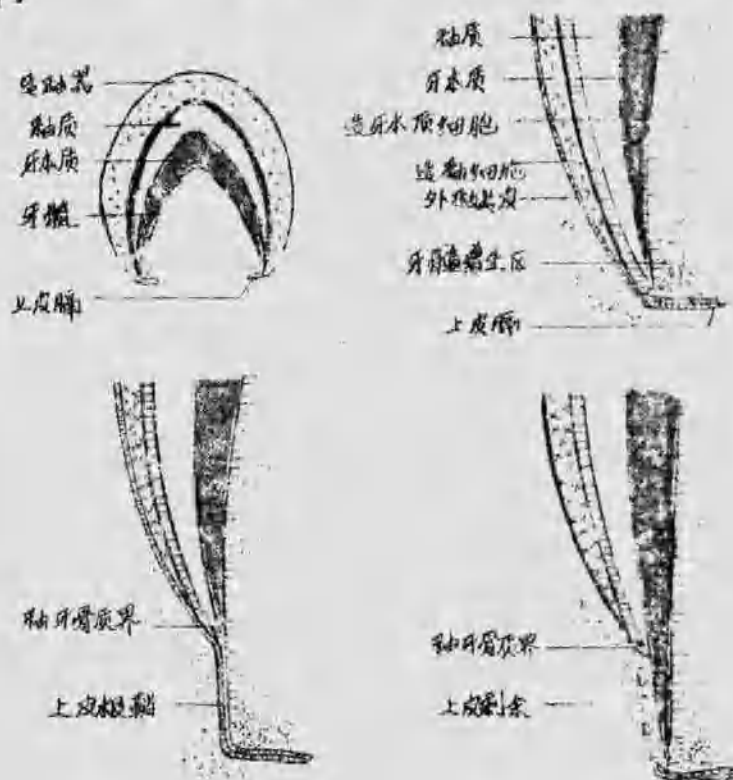


图12 牙根的发生

从萌出的时间看，左右同名牙同时出龈，上下同名牙则下颌牙出萌出稍早。

附：乳牙萌出的次序和时间

中切牙	6-8个月
侧切牙	8-9个月
第一磨牙	12-14个月
尖牙	16-18个月

第二磨牙
恒牙萌出时间

20-24 个月

		男 性	女 性
上 颌	中 切 牙	6.5 - 8 岁	6 - 9 岁
	侧 切 牙	1.5 - 10 "	7 - " "
	尖 牙	10 - 13 "	9.5 - 12 "
	第一双尖牙	9 - 12 "	9 - 12 "
	第二双尖牙	10 - 13 "	9.5 - 12 "
	第一磨牙	6 - 7.5 "	5.5 - 7.5 "
	第二磨牙	11.5 - 14 "	11 - 12 "
下 颌	中 切 牙	5 - 7.5 岁	5 - 8.5 岁
	侧 切 牙	6.5 - 8.5 "	5.5 - 9 "
	尖 牙	9.5 - 12 "	8.5 - 11.5 "
	第一双尖牙	9.5 - 12.5 "	9 - 12 "
	第二双尖牙	10 - 13 "	9.5 - 13 "
	第一磨牙	6 - 7 "	5 - 7 "
	第二磨牙	11 - 13.5 "	10.5 - 13 "

(以上数字采用北京医学院教材资料)

乳牙脱落与恒牙萌出：乳牙在口腔中行使功能，达到一定时间即脱落并为恒牙所代替。乳牙的吸收过程，首先是恒牙胚与乳牙根之间的结缔组织转化为肉芽组织，组织有充血，破骨细胞活动，使乳牙根吸收。当牙骨质和根部牙本质吸收的同时，肉芽组织即与牙髓融合，也牙髓也转变为肉芽组织，加速乳牙根的吸收。由于根的吸收，乳牙逐渐松动，这时牙龈上皮向乳牙牙根下方增殖，使牙根与牙槽骨分离而脱落。因牙髓组织参与吸收过程，故牙髓吸收缓慢，若乳牙根端有感染坏死病变时，则无破骨细胞活动，不能产生正常的吸收，而象死骨排除一样，渐与牙槽分离。

恒牙胚最初在乳牙胚舌侧，二者几乎平行，后来乳牙向腭面移动，恒牙胚向颊侧移动，在切牙和单尖牙，恒牙胚位于乳

牙根部偏舌侧，恒尖牙则位于乳磨牙根分叉处，当乳牙脱落，在其原有位置上又有恒牙萌出，象称为乳恒牙交替，恒磨牙的萌出与乳牙无交替关系。

乳恒牙更替关系如下：

乳牙	A	E	C	I	E				
	↑	↑	↑	↑	↑				
恒牙	1	2	3	4	5	6	7	8	

6. 萌出后的发育：刚萌出的牙齿，牙本质尚未完全形成，牙髓腔较大，根尖孔呈喇叭口状，牙骨质薄，牙齿色泽深红，上皮附着还在釉质上，牙龈遮盖着一部分釉质。萌出后，牙根继续发育，经过一段时间，根尖部才完全形成，所以刚萌出的牙齿，牙根发育尚未完全。临床上进行髓病治疗时要特别注意。随着牙齿行使功能后，牙颌面及邻面产生磨耗，因此牙齿在一生中朝着两个方向缓慢地移动。为了补偿颌面的磨耗而向颌面方向长出，叫牙齿的继续长出，因邻面接触点的磨耗而向近中方向移动，叫牙齿的近中移动。

(圖 3 終)

(二) 身体解剖

牙齿是口腔的重要组成部分之一，对食物咀嚼、语言发音及面部外形等都有密切关系。

牙体解剖是口腔医学的基础之一。其内容包括牙体外形解剖、内层解剖、牙的排列及咬合关系等。学习时，必须联系牙体形态与功能的关系、牙体形态与临床工作的关系。

1. 牙的分类及记录方法

(1) 根据牙齿在口腔内萌出时期的不同，可分为乳牙及恒牙。婴儿6~7个月开始出牙，到2岁出齐左右出齐，共20个牙，叫做乳牙。这些牙在口腔内时间比较短暂，故又称为暂时牙。在6岁以后，乳牙开始为恒牙替换，到12岁左右换完。同时，在第二乳磨牙之后萌出第一恒牙及第二和第三恒磨牙。

(2) 根据牙齿的咀嚼功能的不同，恒牙可分为切牙、尖牙、双尖牙（前磨牙）及磨牙。切牙有切断食物的功能，有中切牙和侧切牙，上下左右共8个。尖牙有撕裂食物的功能，上下左右各一，共4个。双尖牙有捣碎食物的功能，有第一双尖