

上海第一醫學院

SHANG-HAI DIYI YIXUE YUAN

口腔科學講義

KOU QIANG KE XUE JIANG YI



1962年11月 (1210-6324-1)

## **口腔科学讲义**

---

主 编：李学祥等

---

责任校对：李学祥 张孟殷

---

编 次：1961年8月 第5编

---

版 次：1962年11月 第2版

---

印 次：1962年11月第1次印刷

---

印 数：1—400

---

印 刷：上海市印刷三厂

# 口腔科学教学大纲

## 第一章 緒論

- (一) 口腔科学范围和内容
- (二) 我国口腔医学发展简史及近年来成就

## 第二章 口腔及牙颌系统的解剖生理学概论

- (一) 口腔范围和内容
  - 1. 口腔前庭和固有口腔的范围及其临床意义。
  - 2. 唇、舌及颊系带、唾腺导管口之位置。
- (二) 牙齿的胚胎、生理和解剖
  - 1. 牙齿发育经过及牙齿各部组织的胚胎来源。
  - 2. 乳牙、恒牙、牙列及其交替。
  - 3. 牙齿各部分解剖标志。
  - 4. 牙齿各部分构造：牙釉质、牙本质、牙骨质、牙髓、牙周膜、牙根。
- (三) 颌骨及颜面部解剖特点
  - 1. 上下颌骨构造特点及其与临床关系。
  - 2. 颜面部血液供应特点及其与临床关系。
  - 3. 颜面部淋巴系统与神经分布。

## 第三章 口腔检查

口腔检查的特点：病史询问、叩、探、温度诊的方法与临床意义。

## 第四章 牙体疾病

- (一) 龋病
  - 1. 定义、发病率、我国解放后防龋工作成就。
  - 2. 病因：外界因素与内在因素。
  - 3. 临床分类与症状：浅龋、中度龋、深度龋、末期龋症状。
  - 4. 治疗原则与预防。
- (二) 牙髓炎
  - 1. 病因与发病途径。
  - 2. 症状：急性牙髓炎与慢性牙髓炎。
  - 3. 紧急处理与一般治疗原则。
- (三) 根尖周围炎
  - 1. 病因与感染途径。

2. 症状：急性根尖周围炎，化脓性根尖周围炎与慢性根尖周围炎。
3. 治疗原则。

## 第五章 牙周病及口腔粘膜病

### (一)牙周病

1. 定义，发病率，解放后我国对牙周病研究成就。
2. 病因：祖国医学及近代医学看法。
3. 症状：牙龈炎及牙周炎。
4. 治疗原则与预防。

### (二)口腔粘膜病

卡他性口炎、坏死性龈口炎、鹅口疮、单纯疱疹、复发性口疮的病因，症状与治疗。

## 第六章 拔牙手术学

### (一)适应症与禁忌症

- (二)各种麻醉方法：浸润麻醉、传导麻醉及电针麻醉方法
- (三)拔牙技术、普通牙、特殊牙及阻生牙拔除方法
- (四)拔牙后并发症：出血疼痛、干槽症之症状与处理

## 第七章 口腔与颌面部感染

### (一)智齿冠周炎

1. 定义与发病率。
2. 病因与发病机制。
3. 临床症状。
4. 鉴别诊断。
5. 治疗原则。

### (二)牙槽脓肿

1. 定义。
2. 感染途径。
3. 临床症状。
4. 并发症。
5. 治疗原则。

### (三)化脓性颌骨骨髓炎

1. 定义及发病率。
2. 病因。
3. 急性化脓性颌骨骨髓炎与慢性化脓性颌骨骨髓炎症状与诊断。
4. 治疗原则。

### (四)颌面部蜂窝组织炎

1. 病因与感染途径。
2. 症状与分类。

### 3. 治疗原则。

## 第八章 涎腺疾病

### (一) 涎腺炎症

1. 急性化脓性腮腺炎与急性化脓性颌下腺炎病因、感染途径、症状诊断与治疗原则。
2. 慢性化脓性腮腺炎与慢性化脓性颌下腺炎，病因、症状、诊断与治疗。

### (二) 涎腺结石

1. 病因。
2. 症状与诊断。
3. 治疗。

### (三) 涎腺肿瘤

1. 舌下囊肿发病部位、病因、症状与治疗。
2. 涎腺混合瘤好发部位症状与治疗。
3. 涎腺癌症状转移途径诊断与治疗。

## 第九章 颞下颌关节疾病

### (一) 颞下颌关节炎

1. 急性化脓性关节炎的病因、感染途径、症状、诊断与治疗。
2. 风湿样关节炎的病因症状诊断与治疗。
3. 损伤性关节炎的病因症状诊断与治疗。

### (二) 颞下颌关节脱血

病因、症状、复位方法，习惯性脱血的治疗

### (三) 颞下颌节强直

1. 分类：关节外与关节内强直。
2. 病因。
3. 症状。
4. 诊断：X线诊断及与牙关紧闭之鉴别。
5. 治疗。

## 第十章 口腔肿瘤

### (一) 牙源性肿瘤

1. 滤泡囊肿与牙根囊肿病因、临床特点及诊断、治疗原则。
2. 造釉细胞瘤病因、症状鉴别诊断与治疗原则。
3. 牙瘤的分类、症状、诊断与治疗。
4. 牙龈瘤的病因、分类症状与治疗。

### (二) 口腔癌

1. 发病率及危害性。
2. 有关发病因素。

3. 口腔癌发生的部位及其特征。
4. 早期诊断与预防的重要性。
5. 治疗原则（包括原发灶及颈淋巴结大块切除）。

## 第十一章 領面損傷

(一) 領面部皮肤肌肉粘膜损伤的原因、及处理原则

(二) 牙齿损伤处理原则

(三) 颌骨骨折的发病率、分类、诊断及处理原则

## 第十二章 口腔职业病及口腔病預防

(一) 汞、铅、铋、砷、沥青油中毒之病因症状诊断与治疗

(二) 酸蚀症的病因症状与治疗

(三) 口腔病预防：龋病的涂氟预防法，牙周病的预防，口腔癌的早期诊断、早期治疗。

## 口腔科实习大綱

(一) 门诊示教：

1. 口腔检查：手术椅调节、医师与病人位置、常用检查器械、口腔解剖标志认识，牙位牙公式介绍、普查标准、病史记录。
2. 龋病与牙周病：临床症状分期、处理原则、认识龋病并发症（龋病→牙髓炎→→根尖周围炎→领面部间隙感染→领骨骨髓炎过程）。
3. 牙髓炎诊断及紧急处理。
4. 齿槽脓肿、牙周脓肿、冠周炎、领面部间隙感染鉴别诊断、切开排脓原则。
5. 口腔粘膜病：以常见之复发性口疮、文森氏咽炎为例。
6. 口腔良性肿瘤：牙根囊肿、粘液囊肿与龈瘤。
7. 拔牙手术：适应症禁忌症、麻醉方法、麻醉可能发生并发症，拔牙器械、拔牙手术操作、拔牙后并发症及其处理。
8. 颌骨骨折模型的齿间与颌骨结扎。

(二) 病室示教：

1. 颌骨髓炎病例：临床及X线诊断，手术方法。
2. 口腔良性与恶性肿瘤病例：常见口腔肿瘤及口腔癌临床诊断分期，转移途径、原发灶与转移淋巴结处理。

# 目 录

第一章 绪论	
第一节 口腔科学的范围和内容	1
第二节 我国口腔医学发展简史及近年来成就	1
第二章 口腔及牙颌系统的解剖生理学概论	
第一节 口腔范围和内容	3
第二节 牙齿的胚胎、生理和解剖	3
第三节 颌骨及颜面部的解剖特点	6
第三章 口腔检查	
第四章 牙体疾病	
第一节 龋病	10
第二节 牙髓炎	13
第三节 根尖周围炎	14
第五章 牙周病及口腔粘膜病	
第一节 牙周病	14
第二节 口腔粘膜病	17
第六章 拔牙手术学	
第一节 拔牙的适应症及禁忌症	20
第二节 拔牙麻醉法	21
第三节 拔牙技术	21
第四节 拔牙后之并发症及其处理	22
第七章 口腔颌面部感染	
第一节 智齿冠周炎	22
第二节 牙槽脓肿	23
第三节 化脓性颌骨骨髓炎	23
第四节 颌面部蜂窝组织炎	24
第八章 涎腺疾病	
第一节 涎腺炎症	25
第二节 涎腺结石	26
第三节 涎腺肿瘤	27
第九章 颞下颌关节疾病	

第一节	颞下颌关节炎	27
第二节	颞下颌关节脱臼	29
第三节	颞下颌关节强直	29
<b>第十章</b>	<b>口腔肿瘤</b>	
第一节	口腔良性肿瘤	30
第二节	口腔恶性肿瘤——癌	32
<b>第十一章</b>	<b>颌面损伤</b>	
第一节	颌面部皮肤肌肉粘膜之损伤	34
第二节	牙齿的损伤	35
第三节	颌骨骨折	35
<b>第十二章</b>	<b>口腔职业病及口腔病预防</b>	
第一节	口腔职业病	38
第二节	口腔病的预防	39

# 第一章 緒論

## 第一节 口腔科学的范围和内容

口腔科学是新近的医学分科之一，解放前，只有牙科学，根本不能承担口腔及颌面部疾病的防治和研究任务；解放后，在党的领导下，医学科学有了迅速发展，并学习先进经验，把牙科学和颌面外科学合并在一起，建立了新型的口腔医学。

口腔科学的范围包括甚广，在临幊上一般分为口腔内科学，口腔颌面外科学和口腔矫形学，各个分科都有系统的科学内容和主要的研究对象：口腔内科学的主要内容有龋病、牙髓及根尖周围组织疾病、牙周病、口腔粘膜病、儿童口腔病及口腔保健等。口腔颌面外科学主要内容有牙槽部外科、口腔及颌面部炎症、肿瘤、畸形、创伤及颌面部神经疾患等。口腔矫形学主要内容有牙齿与牙列的缺损畸形、颌面部缺损畸形、牙颌系统的发育畸形、以及牙周病及颞颌关节病的矫形治疗等。因此口腔科学的研究范围包括牙齿、牙周、口腔粘膜、舌、颌骨、颌周组织、涎腺、颞颌关节等组织或器官所发生的疾病，同时口腔科学也研究口腔疾病所引起的全身疾病，以及全身性疾病影响于口腔的一切疾患。

## 第二节 我国口腔医学发展简史及近年来成就

自从有人类以来，在历代人的头骨上，都可以见到口腔疾病的遗迹。作为世界最早文化中心之一的我国，也早有和这些疾病作斗争的丰富记载，在公元前十四世纪的殷墟甲骨文中，就有“龋”字。内经中已记载用针法治疗龋齿，并阐明口腔疾病与系统疾病的关系，指出饮食不足可患口疮。同时也写到了牙齿萌出的时间，并认为萌牙和肾气，及毛发生长之间互有关系。汉代的其他医书中也写到了齿落更生，牙的正常咬合位置，牙齿不正，龋齿，牙龈炎及三叉神经痛的治疗等。隋代巢元芳著诸病源候总论中，有专卷讲述口齿疾病。唐代千金方，外台秘要等都有专卷详述口齿疾病的发病机制和治疗，这些书上载有口腔疾病的许多处方，在近代仍有很大价值。

有许多口腔科的医疗技术是我国首创的，例如汉代张仲景著金匱要略中已记载用砷剂治疗龋齿，而在欧洲是十九世纪才开始使用。唐苏恭著唐本草中已记载用银汞合金填补龋洞，而在欧洲是从十九世纪才开始使用。辽代墓中已有植毛牙刷的发现。

宋代已有多起文章讨论牙刷，这也远比欧洲人十八世纪开始使用植毛牙刷为早。

此外，我们祖先对口腔卫生也很重视。在古书中已主张早晚和每次饭后漱口，还主张用马尾制成牙刷刷牙。以上这些资料足以说明：在医学和口腔医学方面我国有光荣的历史和丰富的遗产，我们必须很好地继承和发扬它。

解放以来，新中国的口腔医学在党的领导下，有了迅速的发展，基本上奠定了口腔医学的基础。解放以前，我国口腔医学的基础非常薄弱，无论在口腔医学教育方面、医疗保健和学术研究方面，都非常落后。

解放以后，随着社会主义建设的飞跃发展，迅速地改革了旧社会资产阶级的医学教育与

医疗制度，明确了医学专业的设置和培养目标，充实和扩大了口腔医学的内容与范围，先后在北京、上海、成都三地设立了口腔医学系，扩建了校舍，增添了设备，扩大招生名额，并且进行了一系列的教学革命，为国家培养了具有高级医学理论和临床实际经验的口腔科医师，在各个工作岗位上担负着人民口腔保健的工作。

在医疗保健方面，目前各大城市都初步建立起口腔医疗保健组织，有中心性的口腔科医院和许多基层的口腔科门诊部，在其他中小城市及县的综合性医院中也设立了口腔科门诊部，他们不仅作门诊的医疗工作，而且把预防保健工作也作为主要任务。对最普遍的口腔疾病，广泛展开调查研究和防治工作，特别在1958年大跃进的鼓舞下，口腔科医务工作者组织起来，深入学校、工厂、居民地段进行龋齿及牙周病的普查及防治，充分体现口腔医务工作者建设社会主义的积极性。由于遵循了“预防为主”的卫生工作方针，辛勤地为人民医疗保健事业服务，再加上人民生活水平的大大提高，这就使得过去危害工农最常见的口腔科疾病如“颌骨骨髓炎”，“走马疳”，等的发病率大为减低。这些反映在口腔医学方面最鲜明的光辉成就，更能证明社会主义制度无比优越性。

在抗美援朝的斗争中，我国各地口腔医务工作者组成了手术队，在救护与治疗颌面伤员的工作中，发挥了很大作用。

在学术研究方面，近年来也获得了显著的成绩，全国性的中华口腔科杂志，曾经登载各地科学的研究成果。我国编写和翻译的口腔科书籍也很多，无论在数量和质量方面，都远非解放前所比拟的。1957年召开全国口腔科科学研究规划会议，决定将龋病，牙周病以及口腔颌面缺损畸形与发育畸形作为三个重点研究题目，目前都获得了重要的进展和成就。另外在祖国医学方面的研究也做了不少工作，如中药止痛剂，川乌的处理牙髓，黄连素作为根管消毒剂，内服中药黄连解毒汤治疗口腔颌面部炎症，外用三圣散，如意金黄散，青宝散，内服六神丸，醒消丸治疗炎症都获得良好效果。目前更应用中医的理论进行口腔疾病的辨证论治，针灸与耳针的治疗口腔疾病，尤其止痛及治疗三叉神经痛，面瘫等颌面部神经疾患以及唾液分泌机能障碍等，使近代医学尚无法解决或解决不好的疑难病例中也都获得了一定的疗效。此外，在关于我国的口腔方面的生理标准、职业病、肿瘤等的研究也获得了很多成就，目前还在大力开展科学的研究工作，创造更多疗效高的医疗方法，以使我国口腔医学事业迅速地赶上世界医学水平。

## 第二章 口腔及牙颌系统的解剖生理学概论

### 第一节 口腔范围和内容

口腔以牙列为界，分为两部。牙列与唇、颊之间的空隙是口腔前庭，从牙列内侧往后直到咽部是固有口腔。在口腔前庭正中线，上下唇和牙龈之间有唇系带附丽，以节制唇的运动。在上颌第二磨牙咬合面相对颊粘膜处，有腮腺导管的开口，感染可由此管蔓延入腮腺。固有口腔的底界为舌及口底，舌底部中央的皱襞为舌系带，新生儿的舌系带有时太短，妨碍舌的活动，影响说话，应施行手术将其放长。

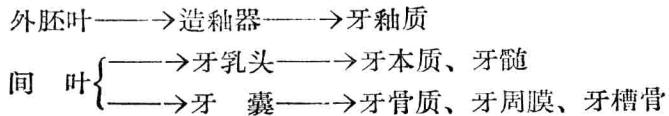
口腔前庭与固有口腔大部被牙列所隔离，当上下牙齿咬合时，两者之间只有在第三磨牙后面的空隙处相通，在如破伤风颞颌关节强直等症，出现牙关紧闭时，可利用此空隙喂送流质饮食。

### 第二节 牙齿的胚胎、生理和解剖

牙胚在颌骨内发育生长，外胚叶的口腔上皮形成牙板。以后形成造釉器。乳牙板在胚胎第二个月即开始发生，这时口腔上皮，有向下陷的上皮板，即为牙板。在上、下颌牙板上各有10个蕾状的膨胀，叫做牙蕾，这就是20个乳牙的始基。

恒牙板有两组，一组是从胚胎第5~10个月起在乳牙舌侧发生，日后形成20个继承恒牙，并与乳牙替换。另外在第二乳磨牙远中间，牙板陆续向远端伸延，形成恒磨牙，它们不与乳牙替换。牙板若不正常发育，就可能形成牙原性肿瘤。

牙板发展成造釉器的同时，其相对的间叶组织增殖，形成牙乳头，环绕造釉器和牙乳头的结缔组织形成牙囊。造釉器，牙乳头和牙囊三部分组织都形成为牙胚，所有牙体，牙周组织，都是由这三部分造成的。



当牙胚在颌骨内发育，形成牙冠后，即自颌骨向牙龈外萌出，儿童时期第一次萌出的牙，称为乳牙，总共20个，5岁以后开始脱落，这时换上的牙齿，及6岁以后所继续萌出的牙齿，称为恒牙，总数为32个。

乳牙共20个，自中线起左右上下各5个，切牙2个，尖牙1个，磨牙2个，中切牙在婴儿出生后6~8个月萌出，侧切牙在8~12个月萌出，尖牙在16~20个月萌出，第一磨牙在12~16个月萌出，第二磨牙在20~30个月萌出。

恒牙共32个，自中线起左右上下各8个，计切牙2个，尖牙1个，前磨牙2个，磨牙3个。中切牙在5~9岁时替代乳中切牙而萌出。侧切牙在6~11岁时替代乳侧切牙，尖牙在

9~13岁时替代乳尖牙。第一前磨牙在9~13岁时替代第一乳磨牙，第二前磨牙在9~14岁时替代第二乳磨牙，第一磨牙在5~8岁时在第二乳磨牙的远中侧位置上萌出，第二磨牙在10~15岁时萌出，第三磨牙在16~25岁时萌出。

以上所讲的萌牙时间，是在正常生理情况下的平均时间，因为小孩的健康及营养状况的差异，牙齿萌出时间也不完全一致。如佝偻病，营养不良，结核病等都可以影响乳牙的生长时间，也可以影响恒牙的发育(如釉质发育不全等)。乳牙的萌出，一般不出现什么症状，但有些小儿可伴有发热、腹泻等。恒牙的萌出，尤其在第三磨牙萌出时间，也有很大的差异，常常在30~40岁时或者终身不长出者，而埋藏牙冠有部分或全部在颌骨中称为阻生牙。

切牙和尖牙合并为一组称为前牙，前磨牙与磨牙合并为一组称后牙。

为了病史记载方便，可以应用下列标记，这个标记称为牙式：

一、乳牙式：乳牙用罗马数字来记。

右上	V	IV	III	II	I		I	II	III	IV	V	左下
右下	V	IV	III	II	I		I	II	III	IV	V	左上

I为中切牙，II为侧切牙，III为尖牙，IV为第一磨牙，V为第二磨牙。

二、恒牙式：恒牙用阿拉伯数字来记。

右上	8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	左上
右下	8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	左下

1为中切牙，2为侧切牙，3为尖牙，4为第一前磨牙，5为第二前磨牙，6为第一磨牙，7为第二磨牙，8为第三磨牙。

举例：右侧上颌第二恒磨牙的牙式应写成：

斗

左侧下颌第二乳磨牙的牙式应写成：

𠂇

个体牙齿可以分为：牙冠，牙颈与牙根，牙冠是露在口腔中的部分，牙根埋在颌骨的牙槽凹内，牙颈是牙冠与牙根交界的部分。

牙冠分为五个面：远中面、近中面、颊面、舌面及咬合面，前牙的颊面称为唇面，上牙的舌面称为腭面。切牙的咬合面很狭，成为一个嵴，称为切嵴。牙根的数目也各有不同，上下颌切牙，尖牙及前磨牙，一般均有一个根，下颌磨牙有2个根，上颌磨牙有3个根，牙根的数目与拔牙及髓病治疗有很大的关系。

牙齿的中心为一个空腔，称为髓腔，其形状与外形相似，在冠部髓腔较大，称为髓室，在根部髓腔较小，呈管形，称为根管，根管末端有一小孔，称根尖孔。

牙齿由硬组织，(包括牙釉质，牙本质及牙骨质)和软组织(包括牙髓，牙周膜)所组成：

一、牙釉质：是牙冠最外的一层硬组织，是人体最坚硬的组织，主要成分是磷酸钙和碳酸钙，有机物仅占3~5%，在组织学上，牙釉质是由细长的钙化小柱的釉柱所组成，釉柱彼此粘着在一起，粘合的物质也经钙化，称为柱间质。釉柱的方向有大致的规律，它们从釉牙本质界起，呈放射状，达到牙齿表面。

已往认为釉质是一种无机物，成熟的釉质矿物盐类不再发生变化，釉质没有代谢，与机体无关，直到现代，资本主义国家的有些学者，还主张釉质是没有生活代谢的物质。近几年来，利用放射性同位素（示踪原子）进行实验，有力地推翻了釉质没有生活代谢并与机体无关的概念。放射性同位素的  $P^{32}$ ,  $Ca^{45}$ ,  $I^{131}$  等，在进入机体内之后，不久就可以进入牙齿的各个部分，包括釉质在内。

**二、牙本质：**为构成牙齿的主要成分，形状与牙齿外形一致，冠部被复釉质，根部被复牙骨质，有机物含量比牙釉质多，约占30%，无机物种类与牙釉质相似，硬度次于釉质。在组织学上，牙本质是由牙本质基质和牙本质小管所组成，牙本质基质是由结缔组织原纤维所堆积成的。相互之间有钙化的粘合质结合，牙本质基质在形成后不久，也被钙化，牙本质小管贯穿于全部牙本质，小管的一端向牙髓开放，另一端达到釉牙本质界和牙骨牙本质界。牙本质小管的内容物，是牙髓周围造牙本质细胞浆的突起，所以牙本质虽然没有细胞，但由于细胞突的存在，就具有营养代谢的机能。关于牙本质内有无神经分布，一直是一个争论很久而未得到彻底解决的问题。我国学者，如郑麟蕃，刘鼎新等通过特殊染色的观察，结果证明牙本质有神经纤维分布，而且还有不少神经末梢越过了釉牙本质界，停留在釉质的近牙本质部分，这项研究的成就，曾经引起国际上口腔医学界的重视。

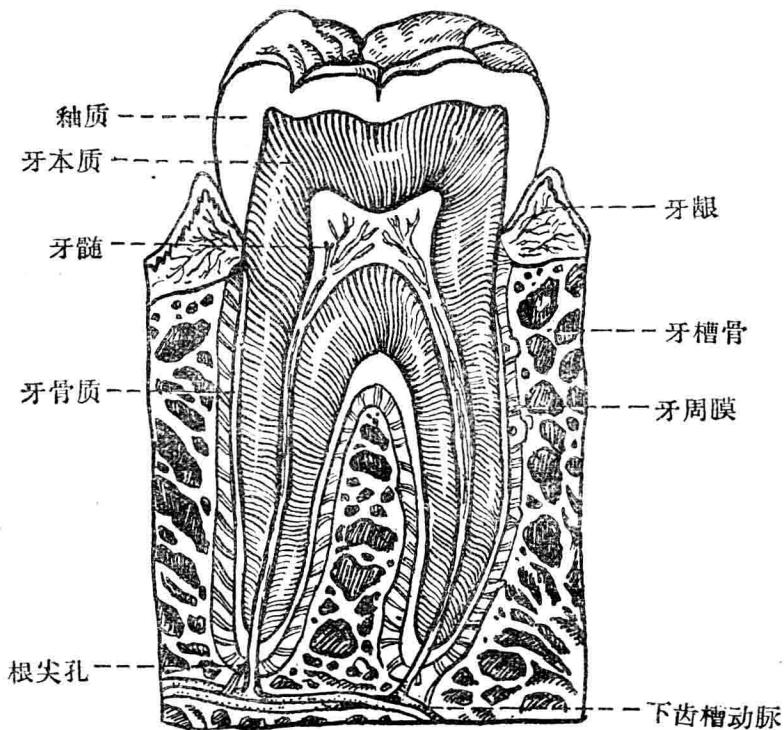
**三、牙骨质：**包复于牙根部牙质的外面，是一层钙化的结缔组织，较牙本质软，含无机盐类55%，在牙颈部很薄，至根尖部最厚，它一方面联系于牙周膜，借以固定牙齿于牙槽骨内，而行使咀嚼功能。

**四、牙髓：**充满于髓腔中的结缔组织，富于血管和神经。它具有敏锐的感觉，在组织学上，牙髓是由细胞（包括纤维母细胞，造牙本质细胞），纤维组织，神经，血管和淋巴管所组成。

纤维母细胞是牙髓的主体细胞，年龄增大时细胞数量减少，代之以纤维组织，造牙本质细胞是排列在牙髓周围近牙本质处的一层柱状细胞，其胞浆突起伸入到牙本质小管内，牙髓中还有许多微细的纤维，它们能转变成为胶原纤维。营养牙髓的血管是由上、下齿槽动脉，经根尖孔，而进入牙髓中，结成稠密的毛细血管网，而后又形成静脉，仍由根尖孔而出。牙髓的神经是三叉神经第二支（上颌）及第三支（下颌）的分支，此感觉神经末梢是游离的痛觉感受器，任何刺激加到牙髓，不论是冷、热、触、压或各种化学刺激，就能引起不同程度的痛觉，但缺乏确定部位的能力。牙髓主要机能是形成牙本质并营养牙体组织，当牙本质遇到刺激时，牙髓组织发生反应，形成继发性牙本质来保护其自身。

**五、牙周膜：**是介于牙根与牙槽骨之间的结缔组织，主要功用是使牙齿固位于牙槽凹内，牙周膜主要成分纤维性结缔组织，其中包括胶原纤维，细胞及血管，淋巴管，神经等。

胶原纤维构成牙周膜的主要成分，此种纤维呈束状排列，其一端埋入牙齿的牙骨质中，另一端埋入牙槽骨中或分布在牙龈内，借以固定牙齿。牙周膜中的细胞主要是成纤维细胞，在近牙骨质处常有造牙骨质细胞，在近牙槽骨处有成骨细胞或破骨细胞，在牙周膜中除了这些结缔组织细胞以外，还有上皮细胞，这些上皮细胞呈块状或索状，是胚胎发育过程中的上皮残余，这些残余的上皮细胞有重要的病理意义，常在牙根端炎症时增殖，并有可能成为囊肿或造釉细胞瘤。



牙齿及牙周组织的剖面图

### 第三节 颌骨及面部的解剖特点

**一、颌骨的构造特点：**牙槽骨的骨髓层与颌骨体的骨髓是相通的，牙源性的感染很容易由此蔓延到颌骨骨松质中去，造成颌骨的感染。上下颌骨的解剖条件又有不同，如上颌骨牙槽突骨板极薄，且有多数小孔通向骨松质，因此炎性渗出物较易穿过很薄骨板或小孔，进入口腔，鼻腔或上颌窦中。下颌骨骨板就比较坚实得多，因此炎性渗出物较难破溃入口腔。上颌骨血液供应也较下颌骨丰富，所以临幊上上颌骨骨髓炎多局限于很小的部位，且发病率也低；下颌骨骨板致密，血液供应来源少，因此常常引起颌骨体骨松质瀰漫性破坏，也有显著的死骨形成。

上颌窦与牙齿有着密切的解剖关系，其中以上颌第二前磨牙，第一、二磨牙的牙根与上颌窦壁距离最近，牙源性感染容易由牙根蔓延到上颌窦，在拔牙及取除断根手术中，也很容易使上颌窦与口腔相通，甚至将牙根推入上颌窦内，致创口经久不愈合。下颌骨虽较上颌骨坚固，但其形似马蹄，为一突出于面部之游离骨骼，易被外力撞击发生骨折，且又有其较薄弱部分如，颗状突颈部、喙突、下颌角、颏孔，正中联合，因此骨折也容易发生于以上的部位。

**二、颌面部的血液供应：**颌面部的血液供应主要系起源于颈外动脉，其主要动脉分支为舌动脉、颌外动脉、颌内动脉及颞浅动脉等，这些动脉的分支，在颌面部构成致密的血管网与侧枝循环，使颌面部血液供应特别丰富，因而其组织再生与防御感染能力也很强，所以在颌面部受伤后24小时以内，甚至48小时以内，施行扩创术后，一样可以严密缝合，而得到一期

癒合，且剪除坏死组织时尽量保守，仅将完全坏死发黑组织予以剪除。

下颌骨的血液供应主要来自领内动脉的分支下齿槽动脉，苏联学者屋瓦洛夫研究的结果，证实过去认为下颌骨的血源仅有下齿槽动脉的说法是错误的，而实际上尚有额外动脉，舌动脉等的分支供给。

颌面部静脉系统基本上与动脉相似，血液经许多小枝汇合而成面前静脉与面后静脉，二者在下颌角下方连合而成面总静脉，位于颞下凹的翼静脉丛不仅与面前静脉，面后静脉相通，且与眼眶（经下眼静脉）与颅内（经脑膜中静脉），及海绵窦均有联系，因而颌面部炎症感染，可向眼眶，颅内，海绵窦扩散，引起严重的并发症。

**三、颌面部淋巴系统：** 颌面部有丰富的淋巴系统，由多数网状淋巴管组织，淋巴结则分别收纳来自颌面部不同区域的淋巴液，因而在炎症，肿瘤的诊断、治疗中皆具有重要临床意义。

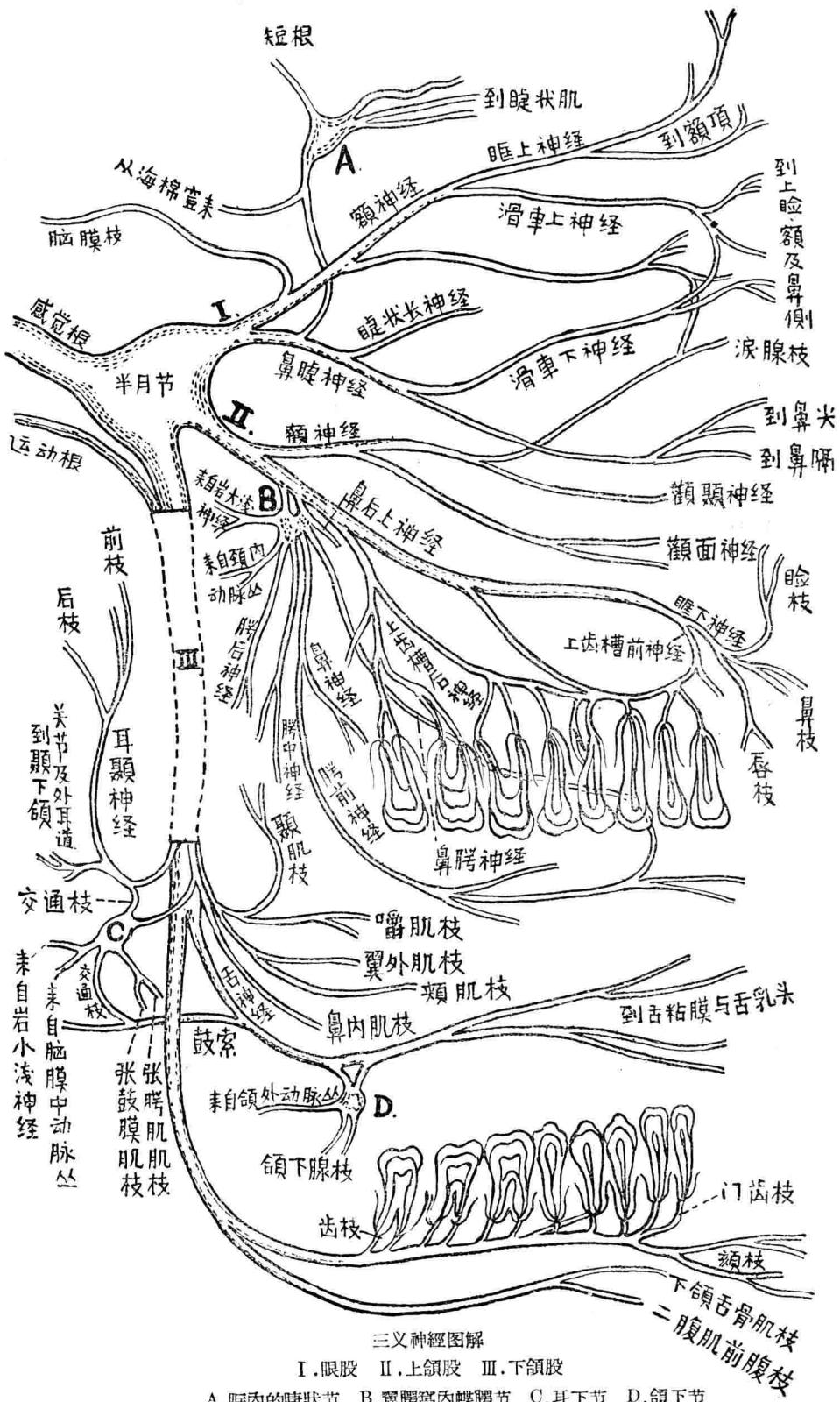
颌面部淋巴结按其解剖部位，主要可以分为三组：第一组为面部淋巴结包括颌下淋巴结、颊淋巴结、颌上淋巴结、腮腺淋巴结、面深淋巴结，第二组为颌下部淋巴结包括颌下淋巴结、颊下淋巴结。第三组为颈部淋巴结包括颈浅淋巴结及颈深淋巴结。牙齿的淋巴结与颌面部淋巴结亦有密切的连系，前牙多半引流到颊下淋巴结，后牙则引流到颌下淋巴结。

**四、颌面部的神经：** 颌面部所分布的主要神经为三叉神经及面神经。前者主要为面部的感觉神经，后者为面部表情肌运动神经。

三叉神经感觉根起于三叉神经节部半月节，在出颅前分为三股，第一股是眼神经，第二股是上颌神经，第三股是下颌神经。运动根位于半月节下方。

为便于记忆其分布区域起见，列表如下：

三叉神经	1. 眼神经	{	鼻睫状神经
			额神经
			泪腺神经
	2. 上腭神经	{	颤内——脑膜中枝——与脑膜中动脉并行，供给硬脑膜。
			颤枝——分布额侧及颞部
			蝶腭枝——至蝶腭神经节蝶腭神经及腭神经
	(感觉)	{	齿槽后上枝——分布上颌节结及上颌第1、2臼牙及第一臼牙之远中根及前庭粘膜，颊侧牙龈。
			齿槽上前神经——参与前部上牙神经丛，分布于上门牙犬牙，鼻底前部和鼻腭神经吻合。
			(眶下神经) 齿槽中上神经——和后上齿槽神经平行，参与上牙神经丛，分布到臼牙。
	3. 下腭神经	{	下眼睑枝——下眼睑，外眼角。
			面部 { 鼻外侧枝——鼻侧面皮肤。 上唇枝——上唇的皮肤和粘膜，口角颊部皮肤。
			颊神经——分布颊肌、口角粘膜、下臼牙及前臼牙区颊侧牙龈。 下齿槽神经——从下颌孔入下颌管在下颌正中与对侧同名神经吻合，另一分支由颏孔穿出称颊神经，支配颊部皮肤，下颌皮肤和粘膜及中门牙到第二前臼牙的前庭粘膜及牙龈，在下颌管中，由下齿槽神经分为后、中和前下齿槽神经，组成下牙神经丛再分出牙齿，牙周，牙龈和牙槽神经。
	(感觉和运动)	{	舌神经——分布在舌前三分之二粘膜，口底及下颌舌侧牙龈。
			耳颞神经——分布到腮肌前缘后方之颜面侧皮肤，下颌关节，腮腺，外耳道皮肤，鼓膜，颞部皮肤。
			其他——嚼肌神经，翼内肌及翼外肌神经，颞深及颌舌骨神经。



三叉神經圖解

I. 眼股 II. 上頷股 III. 下頷股

A. 眼內的睫狀節 B. 翼腭窩內蝶腭節 C. 耳下節 D. 頷下節

面神经经茎乳突孔而出颅腔，穿过腮腺分布于颜面共有五枝，即颞枝、颧枝、颊枝、下颌缘枝及颈枝，各分枝在腮腺中交织成网或相互吻合。在施行颌面部手术作切口时，必须考虑到面神经各主要分枝的位置，以免损害这些运动神经，造成面瘫。

## 第三章 口腔檢查

口腔，牙齿，颌骨及颞颌关节等的检查仅是全身检查的一部分，但也有它独特的方法和器械。

口腔检查时最必要的器械是口鏡，探针和镊子。检查必需在适宜的光线下进行，检查的方法有两种，就是问诊和客观检查。

问诊：是通过病人的叙述了解：（1）主诉和自觉症状；（2）现病史；（3）既往史；（4）家族史；首先问主诉，因为主诉往往是疾病中最主要的临床症状。然后再问既往史，家族史。

客观检查：包括临床、X线及化验室的检查。

### 一、临床檢查：

1. 视诊：除观察患者的体格、发育、营养外，注意观察牙齿的颜色，有无缺损，牙龈和口腔粘膜有无肿胀、溃疡、变色、瘘管等。此外，还应注意几个涎腺导管口的情况，如两侧颊粘膜与上颌第二磨牙相对处有乳头，是为腮腺导管口，在口底舌下皱襞的近中线处有两个隆起，为颌下腺及舌下腺导管的开口。涎腺炎症时，导管口处表现红肿，有化脓性炎症时可见由导管口溢脓。同时，还应查看牙列、咬合情况，口腔清洁状态。视诊中还有一个重要的部分即舌的情况，如舌苔的厚薄，颜色、舌质、边缘有无齿痕、舌背中央有无裂隙，乳头有无增大或消失，这些在中医辩证论治方面更为重要。

2. 触诊：用手触及患部，以检查口腔粘膜或皮肤的部位、范围、形状、硬度、弹性、粘连、波动、热感等。有时用双手触诊以确定患部的范围，硬度等。检查两侧颞颌关节时注意用手指压耳屏前方有无疼痛、局部皮肤有无红肿，张闭口时活动度如何。

3. 探诊：用探针检查牙齿的邻面，咬合面，窝沟以发现有无龋齿，有些不易看清的部位如上颌牙齿腭面及后牙 隙面等需借助于口鏡检查。用探针法可发现牙周袋的深浅，瘘管的情况，以及上颌窦是否与口腔相通。

4. 叩诊：用探针、口鏡或镊子的另一端叩打牙齿，如果引起疼痛是证明根尖周围有炎症存在，叩诊是诊断根尖周围疾病的重要方法之一。有经验的医师也可借叩诊听到的声音诊断根尖周围病变，健康的牙齿为清音，根尖有肉芽肿时为浊音，囊肿时为鼓音或浊音。

5. 嗅诊：某些口腔疾病有特殊的臭味，如牙髓坏疽，文森氏感染等，嗅诊可作诊断上的帮助。

6. 溫度诊：用溫度诊可判断牙髓的活力，并帮助鉴别牙髓炎的种类，如炎症早期遇冷疼痛，化脓性炎症遇热加深疼痛，遇冷反能减轻。冷试法可用氯乙烷或酒精涂于患部，热试法用牙胶加热后置于患牙。

7. 局部麻醉：若疼痛不易分清是上颌或下颌时，可用下颌孔傳导麻醉法，若痛止，则患