

## 微笑计划教辅笔记

## 口腔预防医学

## 目录

<b>第一单元绪论</b> .....	<b>1</b>
1、研究对象：以人群为研究对象.....	1
2、三级预防：最终奋斗目标：一级预防.....	1
<b>第二单元口腔流行病学（重点，理解后再记忆）</b> .....	<b>2</b>
一、概述（考选择） .....	2
二、口腔流行病学的研究方法（助理不考）（重点）（描述性、分析性、实验） .....	2
三、口腔健康状况调查.....	4
四、口腔健康问卷调查（助理不考） .....	5
五、口腔临床试验方法（助理不考） .....	5
<b>第三单元 龋病预防</b> .....	<b>5</b>
一、龋病流行病学.....	5
二、龋病预测与早期诊断（助理不考） .....	6
三、龋病的预防措施和方法.....	7
四、氟化物与牙健康（记忆） .....	8
五、窝沟封闭→龋病一级预防.....	9
六、预防性树脂充填→不做预防性扩展、手机去腐.....	10
七、非创伤性修复治疗（ART）手用器械清除龋坏组织 不需电动牙科设备.....	10
<b>第四单元牙周病的预防</b> .....	<b>10</b>
一、牙周病流行病学.....	10
二、牙周疾病的分级预防.....	11
三、菌斑控制及其他局部相关危险因素.....	12
四、自我口腔保健方法.....	12
<b>第五单元其他常见口腔疾病的预防</b> .....	<b>13</b>

执业约 55 分，助理 25 分，不要死记硬背用易懂的语言去理解。重点龋病预防、牙周病预防

涨姿势：

- 1、1989 年设立了“全国爱牙日”
- 2、17 年 9 月 20 日第四次全国健康流调结果发布
- 3、20 年 9 月 20 日“全国爱牙日”活动主题：口腔健康 全身健康

### 第一单元绪论



1、研究对象：以人群为研究对象

主要对象	人群集体预防措施
基本要素	群体预防措施 个人预防方法

如：氟化水源属于人群集体预防措施，氟化牙膏属于个人选择性预防方法

2、三级预防：最终奋斗目标：一级预防 (必考)

简洁：一级~→病因~ (窝沟封闭)；二级~→三早~ (定期口腔健康检查)；三级~→治疗+康复

三级预防的原则：

一级预防 (没病)	<b>病因预防</b> : 疾病处于病理形成前期; 采用 <b>口腔健康教育, 口腔卫生指导</b> 控制牙菌斑等措施。如: <b>氟化物的应用</b> , 饮食控制, <b>窝沟封闭</b> , 保护牙髓 ( <b>采取预防措施, 消除致病因素, 没病防病</b> )
二级预防 (干预)	<b>临床前期预防</b> : 疾病处于病理形成期。三早: <b>早发现, 早诊断, 早治疗</b> 如: <b>定期口腔检查, 高风险人群发现和早期龋的充填</b> 、牙体外科、牙周病学、正畸治疗等 ( <b>有病早治</b> )
三级预防 (修复)	<b>临床预防</b> : 疾病的严重或晚期, 以 <b>恢复功能与康复</b> 为主 如: <b>牙列缺损与缺失的修复</b> 等 ( <b>有病根治</b> )

## 第二单元口腔流行病学 (重点, 理解后再记忆)

### 一、概述 (考选择)

1、口腔流行病学: 用流行病学的原则、基本原理和方法, 研究人群中口腔疾病发生、发展和分布的规律及其影响因素, 同时研究口腔健康及其影响因素, 为探讨口腔疾病的病因和流行因素、制定口腔保健计划、选择防治策略和评价服务效果打下良好基础

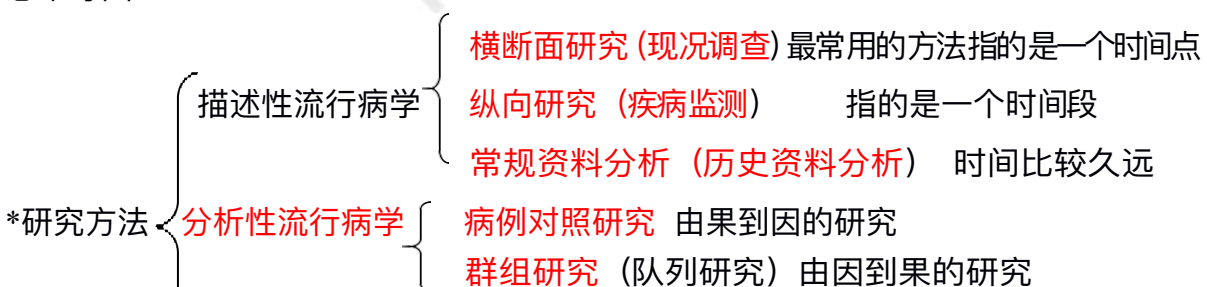
2、口腔流行病学的作用: (口腔、流行、病→) **不用于直接临床指导!!**

- ①描述人群口腔健康与疾病的分布状态 (疾病 分布状态)
- ②研究口腔疾病的病因和影响流行的因素 (流行 因素)
- ③研究疾病预防措施并评价其效果 (预防措施)
- ④监测口腔疾病流行趋势 (流行趋势)
- ⑤为制定口腔卫生保健规划提供依据 (制定保健计划)

简洁: 口腔疾病分布状态、病因和影响流行因素、预防措施+效果、流行趋势、保健规划

### 二、口腔流行病学的研究方法 (助理不考) (重点) (描述性、分析性、实验)

思维导图:



**实验性流行病学**：有干预措施；设立对照组（随机、对照、盲法）

1、**描述性流行病学**：流行病学中最常用的一种。**提出病因假设**

1) **横断面研究**，现况调查，**一个时间点 横断** 如我国第二次全国口腔流行病学抽样调查

2) **纵向研究**，“疾病监测”，**有一段时间**

3) **常规资料分析**，历史资料分析（**病历**）研究的是**资料**

**注**：①**描述性流行病学**是流行病学中最常用的一种；**横断面调查**口腔流行病学最常用的方法

**口腔健康状况调查**是口腔流行病学中最常用的一种

2、**分析性流行病学**：**验证病因假设**

1) **病例—对照研究**：**果→因，回顾性研究**回忆偏倚大，准确率低，如牙周病人的病因回顾

2) **群组研究（队列研究）**：**前瞻性研究，因→果**，暴露，如吸烟对牙周病的影响

举例：抽烟—肺癌

### 高频考点

	病例-对照研究	群组研究（队列研究）
常用于	口腔慢性病、病程长，少见，原因未明	检验某因素与某疾病病因的假设
<b>特点</b>	优点： <b>时间短，研究对象少</b> 缺点： <b>回忆偏倚大，准确率低</b>	优点：研究结构 <b>准确度高，可获得不同暴露因素与一种疾病或一种暴露因素与多种疾病的关系</b> 缺点： <b>时间长，消耗人力物力</b>
举例	牙周病病人的病因回顾	吸烟对牙周病的影响

3、**实验性流行病学**

又叫流行病学实验、现场实验、干预实验，两个重要特点：**一实验法；二设对照组+干预**

1)、据不同研究目的、对象分类：

①现场~~②临床~~（对象为病人、健康人）③社区干预~~（临床试验和现场试验的扩展）

2)、试验方法：①**开放试验**②**盲法试验**：单盲、**双盲（最多）**、三盲（消除人为主管因素）

单盲法：受试者不知道

双盲法：试验者与受试者不知道

三盲法：受试者、试验者以及分析者都不知道

3) 临床试验应遵循三个原则：**随机、对照与盲法** 注：准试验可理解为少一条件，比如少随机

4)、确定试验观察期限,如**氟防龋,至少 2 年,一般 2~3 年。牙周病 6 周到 18 个月**  
最常用的一种方法、属于**横断面调查**

1) 调查目的: **只有评估治疗需要,无实施临床治疗**

2) 调查项目 (**重点**): 一般项目、健康状况项目、问卷调查项目(生活方式)

3) 指数和标准①**冠龋**的诊断标准用 **CPI 探针 软化**②**根龋**的诊断标准用 **CPI 探针 皮革样**  
③**牙周病**流行病学诊断标准 **CPI 指数**,判断**血、石、袋**④**氟牙症**诊断标准 **Dean 指数**

4) 调查方法:

①**普查**: 全面调查 **95%以上(考)** 优——全面,缺——成本高,漏诊率高

②**抽样调查(每年必考)**: 优点为: 省时、省力、省经费,资料有代表性

a 单纯随机抽样——抽签、随机数字 b 系统抽样又称间隔~、机械~——按一定间隔随机

c 分层抽样——分成若干个“层” d 整群抽样(误差最大)——整群为抽样单位可以合用

③**捷径调查(考)**: 具有**代表性**的指数年龄组的人群 (**5, 12, 15, 35~44, 65~74 岁**), 省时力钱

④**试点调查**: 预调查。对有代表性的 1~2 个年龄组少数人群调查, 常为 **12 岁组+另一年龄组**。5)

**样本含量公式(考)**:  $N = K \times (1-P) / P$  N 为受检人数, P 为某病预期现患率

K 值是根据研究项目的允许误差大小而确定: 当允许误差为 10% (0.1P) 时, K=400, 当允许误差为 15% (0.15P) 时, K=178, 当允许误差为 20% (0.2P) 时, K=100。

即 **10%→K=400 15%→K=178 20%→K=100** 数统学家给的数值, 记住就好不问为什么!!

6) 误差及预防方法:

I 随机误差(不可避免, 但是可以减小)、偏倚(即错误) 减小随机误差, 避免偏倚!!

①分类 a 选择性偏倚(代表性差)→**随意选择**(不是随机选择)

b **无应答偏倚**→实际是漏查

c 信息偏倚→器械环境、检查对象、检查者

**II 标准一致性试验**可靠度的检验 **年年考!!**

Kappa 值	可靠度
0-04	不合格
041-06	中等
061-08	优
081-1	完全可靠

**Kappa 值与可靠度: 0~0.40 不合格、0.41~0.60 中、0.61~0.80 优、0.81~1.0 完全可靠**

7) 数据整理和统计 **Epiinfo 软件**

①统计指标:

a 平均数→平均水平或集中趋势 b 标准差→变异程度, 即离散度 c 标准误→抽样误差的大小

②统计分析:

I **正态分布=可信区间**  $P > 0.05 \rightarrow$  无显著意义  $0.05 > P > 0.02 \rightarrow$  有显著意义  $P = < 0.01 \rightarrow$  高度显著

II 记量——样本量小时  $\rightarrow t$  检验；大时  $\rightarrow u$  检验

计数——样本率  $\rightarrow u$  检验；两个以上样本率  $\rightarrow$  卡方检验

### ③变量计算 (熟记)

统计指标	作用
平均数	反映一组性质相同的观察值的平均水平或集中趋势，用于分析计量资料
标准差	一组观察值之间的变异程度，即离散度
标准误	表示抽样误差大小
率	说明某种现象发生的概率

## 第四节口腔健康问卷调查 (助理不考)

问卷调查是流行病学研究中一种常见而重要的研究方法。

### 1、口腔问卷调查的内容

- (1) 研究对象的属性
- (2) 口腔健康知识态度和行为
- (3) 口腔健康相关生活质量

2、问卷的信度：是指用同一指标重复测量某项稳定特质时得到相同结果的程度。同义词是一致性、可重复性。（信度通常用信度系数来表示，信度系数越大，表明问卷调查结果的可靠性越高）

3、问卷的效度：是正确性程度，即在多大程度上反映了想要测量的概念的真实含义，也称为有效性、准确性或真实性。

4、问题的结构：开放型、封闭型（口腔医学研究以此为主）、半封闭型

5、题目：问卷的核心部分，由问题、答案和编码三部分组成。

6、问题的形式：填空式、二项式（又称否式问句）、列举式、多项选择式、顺位式问句、多项任选式、评分式问句、矩阵式问句（同一类型若干问题集中一起表达）

7、问卷回收率：回收的问卷份数与发出的份数的比率。回收率是反映问卷调查质量的一个重要指标。

## 第五节口腔临床试验方法 (助理不考)

1、口腔临床试验的观察对象是**人体**。

2、口腔临床试验应符合三个基本原则——**随机、对照、盲法**

3、口腔临床试验的分类：

- (1) 历史性对照研究
- (2) 非随机同期对照试验
- (3) 随机对照试验

(4) 交叉设计临床试验

(5) 序贯临床试验

#### 4、临床试验设计

(1) 选择研究对象选择时应有**统一的评价指标（诊断标准）、统一的纳入标准和统一的排除标准。**

(2) 纳入标准：标准太高，不易找到研究对象；标准太低，影响研究结果。

(3) 评价指标原则：**客观性、实用性、特异性、敏感性、重复性**

(4) 常用评价指标：各种**率**以及各种**平均数**

(5) 估计样本量：**过大或过小都会影响试验结果**，一般还需增加**10%**样本量。

## 第三单元 龋病预防

### 一、龋病流行病学

#### 1、龋病常用指数：

①恒牙龋失补牙指数（DMFT）、恒牙龋失补牙面指数（DMFS）、乳牙龋失补牙指数（dmft）

D→“龋”**龋坏尚未充填**；M：“失”指**因龋丧失**；F：“补”为**因龋已做充填**。（乳牙用小写）注：

I 30岁以上者，**不区分**是龋病或周病致失牙

II 失牙的标准是：**9岁以下**的儿童，丧失了不该脱落的乳牙即为龋失

②根龋指数：多见于**牙龈退缩后**， $\text{根面龋数} \div \text{牙龈退缩牙面数} \times 100\%$

③龋均=龋失补牙之和 $\div$ 受检人数 龋面均=龋失补牙面之和 $\div$ 受检人数→人群龋病严重程度

④**患龋率=患龋人数 $\div$ 受检人数 应用最为广泛**

龋病**发病率=发生新龋的人数 $\div$ 受检人数**→至少一年

⑤龋面充填构成比= $\text{受检人群已充填牙面数} \div \text{受检人群龋、失、补牙面之和} \times 100\%$

## 2、龋病的流行特征及影响因素

1) 龋病的流行特征：①地区工业发达国家的龋均<发展中国家 水氟含量高的地区，患龋率低

### 12 岁龋均作为衡量标准：年年考

龋均	等级
0.1~1.1	很低
1.2~2.6	低
2.7~4.4	中
4.5~6.5	高
6.6以上	很高

②人群分布：3 岁患龋率上升快，5—8 岁乳牙患龋率达到高峰 12—15 岁恒牙龋病的易感时期

乳牙：男性>女性 恒牙：女性>男性③民族：彝族最高

2) 影响因素：社会经济因素：口腔卫生习惯（最主要因素）；氟摄入量：水氟浓度 0.6—0.8ppm，患龋率最低；饮食习惯；家族影响。

3) 目前发展中国家龋病高于发达国家

①乳牙（男孩高于女孩）3岁上升，5~8高峰；②恒牙（女孩高于男孩）12~15岁易感，25岁以后稳定，50岁以后严重③患龋率一般与水氟浓度呈负相关，水氟浓度在0.7~1.0ppm时最佳

## 二、龋病预测与早期诊断（助理不考）

一）、龋病预测：

1) 易感因素预测：

①乳牙患龋经历：3 倍

②致龋微生物 3 岁儿童变形链球菌数量是预测患龋危险因素最重要的指标

③唾液 流率（0.7-1ml/min，以下龋危险性高，以上低、之间中）

缓冲能力（Ph 5-7 4-5 小于 4；龋危险性低、中 高）

唾液缓冲系统（磷酸盐系统=非刺激性；碳酸盐系统=刺激性）

④全身健康状况⑤社会行为方面

2)、早期龋检查

常规临床检查	光滑面早期龋（牙面、唇颊面）的釉质表面下有脱钙表现白垩色斑
	窝沟早期龋可见变黑，探粗糙感
	邻面早期龋探诊有粗糙感，X 线显示釉质表面下脱钙透影表现



X 线诊断	早期龋诊断常用方法，合翼片、根尖片
激光荧光诊断	目前临床多用
电阻法	局部电阻增大，龋深度增大

## 二)、实验室预测龋活性试验：(考过)

- ①DentocultSM 试验 (DSM) → 唾液 → 变形链球菌数量 → 龋的活性
- ②DentoculeLB 试验 (DLB) → 乳杆菌唾液的数量
- ③Cariostat 试验 (Ca) → 菌的产酸能力 → 黄色
- ④DentobuffStrip 试验 (S) → 唾液缓冲能力
- ⑤刃天青纸片法 → 变形链球菌的数量 → 粉色 白色最强
- ⑥定量 PCR 方法 → 用定量 PCR 方法检测受试者唾液内变形链球菌数量判断龋活性

### 性简洁：

DSM：观察唾液中每毫升菌落形成单位的变形链球菌数量来判定龋的活性

DLB：乳杆菌在唾液的数量

Ca：测验牙表面菌斑内产酸菌的产酸能力

S：唾液缓冲能力

刃天青纸片法：颜色显示发观察唾液内变链数量 白色

## 三、龋病的预防措施和方法

### 一)、龋病的预防方法：

菌斑控制、控制糖的摄入和使用糖替代品、增强牙的抗龋率、定期进行口腔检查 细菌是造成龋病的主要因素，因此，防龋关键是控制菌斑

菌是造成龋病的主要因素，因此，防龋关键是控制菌斑

#### 1)、菌斑控制：

①机械方法 (最简单的自我保健方法)：牙刷、牙膏、牙线、牙签、牙间隙刷

②\* \*化学方法：氯己定 (洗必泰) 三氯生 (三氯羟苯醚)

③其他方法 (必背)：①植物提取物 (金银花、两面针、茶叶)、

②抗菌斑指示剂：茶多酚、甲壳胺③替代疗法：缺陷株代替野生株

④免疫疗法：疫苗 (主动免疫) 但不用于临床 特异性免疫 → 特异性抗体

⑤生物方法：酶、特异性酶 (葡胺聚糖) 非特异性酶

#### 2)、糖代品：蔗糖是致龋性最强的糖 (甘蔗内心：谁也没有我长得高)

高甜度代用品：甜叶菊糖 低甜度代用品：山梨醇、木糖醇、甘露醇、麦芽糖。

#### 3)、增强牙抗龋率：增强孕妇及婴儿期营养，氟化物应用、窝沟封闭、增强牙的抗龋力

4) 定期查: 学龄前: 3—6月 学龄: 6月 成人: 6—12月 易感者: 缩短定期检查时间

## 二)、龋病三级预防:

一级: \*①内容: **口腔健康教育、控制消除危险因素**

②例子: 宣传教育、氟化物防龋措施、窝沟封闭、防龋涂料

二级: \*①内容: **三早: 早发现、早诊断、早治疗 例: 早期龋齿充填**

②例子: 定期检查, X 线等辅助检查, 再检查的基础上做早期充填

三级: \*①内容: **防止龋并发症、恢复功能**

②例子: 牙体牙髓治疗、牙体修复

## 四、氟化物与牙健康 (记忆)

### 一)、氟来源代谢

1、人体氟来源: **65 25 饮水食物** 饮水 (65 主要来源), 人体氟→饮水 每公斤体重的总摄氟量在 0.05-0.07mg/kg 为宜 65 25 饮水 (主要来源) 食物

公斤体重的总摄氟量在 0.05-0.07mg/kg 为宜

补: 氟含量: 南方茶叶高于北方 蛋白类——鱼 植物——茶叶

2、吸收: 途径——消化道、呼吸道、皮肤 30min 半吸收期 30-60min 达高峰 **简单被动扩散**正常时来自膳食吸收 80%的氟, 若加入钙或铝化合物则明显减少至 50%

胃和口腔的 pH 影响吸收的速率, 但**小肠不影响!**

**水溶性氟化物**在身体内**吸收速率快**并且吸收率与其溶解度有关, 如氟化钠几乎100%被吸收, 其吸收机制为**简单被动扩散过程**

3、分布:

①**氟化物**可通过胎盘, 氟与骨的结合是可逆的

②**75%**的血氟存在于血浆中, 成人体内含氟量约为 2 克, **99%**的氟沉积在钙化组织中

③唾液中的氟浓度低于血浆氟浓度, 约为血浆氟的 2/3

④釉质表层较深层高 (5-10 倍), 菌斑中氟含量 5-10mg/L, 指甲氟→**过量氟**

4、排泄: **肾脏**是主要途径, 排出 40%--60%

二)、**氟化物防龋机制**: 干扰糖酵解、牙的抵抗力增强、釉质溶解度↓和釉质再矿化↑对微生物作用 (**较高浓度的氟可杀灭细菌**)

### 三)、氟的毒性作用:

①5mgF/kg 可能中毒剂量 **5~5~15** 解毒→急救住院→心脏监护、抗休克

②急性氟中毒: 4 小时内导致死亡

③慢性氟中毒: 氟牙症、氟骨症 **大量牛奶**

④氟牙症: **2 岁前**生活在高氟区→前牙和第一恒磨牙; **6~7 岁**后迁入高氟区**不**出现氟牙症

⑤氟牙症指数 Dean 分类法：从釉质色、面积、光泽、透明度记忆→不包括其硬度**两种选一轻**

四)、氟化物防龋的全身应用

- ①饮水氟化 0.7—1mg/L 方便；浪费
- ②食盐氟化 90—350mg/kg 便宜；不好控制
- ③牛奶氟化 3—6 岁一般为 0.5mg/d 可降低龋坏
- ④氟片氟化钠不超过 120mg/次精准、需监督
- ⑤氟滴剂每滴含氟离子 0.125mg 适用于 2 岁以下幼儿

	氟浓度	特点	注意事项
饮水氟化	0.7~1.0mg/L	方便；浪费	
牛奶氟化	3~6 岁 一般为 0.5mg/d	可降低龋坏	每天饮用，可降低患龋率
氟片 0.25mg/0.5mg	氟化钠不超过 120mg/次	需监督	30 分钟不漱口、不进食
氟滴剂	0.125mg/滴	适用于 2 岁以下幼儿	每日睡前滴，2 岁后加量

五)、氟化物防龋的局部应用：

- ①含氟牙膏：3-6 岁儿童，约黄豆大小 (0.5g) ；
- ②氟水漱口：0.2%NaF (900mgF- / kg) 每周使用一次，0.05%NaF (230mgF- / kg) 每天用一次
- ③局部涂氟 (专业人用)：2%氟化钠溶液、1.23%酸性磷酸氟 (APF)

五、窝沟封闭→龋病一级预防

1、作用：断绝窝沟中细菌营养来源，阻止早期龋损的发展，适用龋损未成洞前的治疗

2、**适应症和非适应症 (必考)**

- I 适应征： ①可插入或卡住探针②**对侧同名牙患龋或有患龋倾向的牙**；③牙萌出 4 年以内；
- II 非适①无深的沟裂点隙②患牙邻面龋损者；③患者不合作，④牙尚未完全萌出，被牙龈覆盖3、

时间：

- ①乳磨牙以 3-4 岁②第一恒磨牙以 6-7 岁③双尖牙、第二恒磨牙一般以 12-13 岁4、

操作步骤：

- ①清洁牙面清洁剂不含氟
- ②酸蚀：**牙尖斜面的 2 / 3** 恒牙 20~30 秒，乳牙 60 秒 干燥后呈**白色雾状外观 (白垩色)**

注意：操作中要**确保酸蚀牙面不被唾液污染**，是窝沟封闭成功的关键。

- 3 冲洗和干燥：加压冲洗 15s 凝胶20-30s 吹干15s
- 4 涂封闭剂：小刷子涂布，以免产生气泡。在不影响咬合时有一定的厚度。
- 5 固化：**1~2min** 即固化固化灯照射距离**牙尖 1mm**，时间为 **20~40s** **430-490nm** 的可见光
- 6 检查：了解固化程度、粘结情况、有无气泡。**封闭剂保留率、龋降低率**

## 六、预防性树脂充填→不做预防性扩展、手机去腐

1、适应证：①卡住探针②深窝沟有患龋倾向③沟裂有早期龋迹象④釉质混浊或呈白垩色

2、分类：**类型 A**：需用**最小号圆钻**去除脱矿牙釉质，用**不含充填材料**的封闭剂充填；

**类型 B**：用**小号或中号圆钻**去除龋损组织，洞深基本在牙釉质内，通常用**稀释的树脂材料**充填；

**类型 C**：用**中号或较大圆钻**去除龋坏组织，**氢氧化钙垫底**，后牙复合树脂材料充填

## 七、非创伤性修复治疗（ART）**手用器械清除龋坏组织** 不需电动牙科设备

1、适应证：①恒牙、乳牙中小龋洞，允许最小的挖器进入②无牙髓暴露③无可疑牙髓炎

操作：洞形准备（挖匙去腐）→清洁（若基丙烯酸10s）→混合与调拌→充填

缺点：充填微漏、玻璃离子材料的强度

接近髓腔牙本质尽量保留

## 第四单元牙 周病的预防

**备注：牙周病是中老年人失牙的主要原因**

### 一、牙周病流行病学

#### 1、牙周健康指数（熟记记分标准）

1) **简化口腔卫生指数（OHI-S）**：DI-S 简化软垢指数 CI-S 简化牙石指数

①检查部位：16, 11, 26, 31 唇（颊）面，36, 46 舌面

②记分标准（面积）

I DI-S: 软垢覆盖面积 0→无 1→<1/3 2→1/3与2/3之间 2→>2/3

II CI-S: 龈上、龈下牙石 0→无 1→<1/3 2→1/3与2/3之间、颈部散在 2→>2/3厚

2) **菌斑指数（PLI）**（根据**牙菌斑厚度**，而非面积）

①检查方法：四个牙面

②标准（菌斑量）龈缘区 0=无、1=有薄菌斑视诊不可见、2=中等菌斑、3=大量软垢

3、) **Turesky 改良的 Q-H 菌斑指数** **1点 Turesky 2 不超过 1**

①检查方法：16、21、24、36、41、44。用菌斑染色剂染色→据牙面菌斑面积记分

②记分标准（面积）0=无菌斑 1=颈部龈缘散在点状菌斑 2=牙颈部菌斑宽度**不超过**

1mm 3=**超过 1mm**，牙面 1/3 以下

4=牙面 1/3与2/3 之间

5=牙面 2/3 以上

4) **牙龈指数（Gingival Index, GI）**（**龈出血**）①**记分标准（牙龈色泽，BOP）**

0=健康 1=轻度炎症、探诊不出血 2=中等炎症、探诊出血 3=严重炎症、自动出血

②对于群体牙龈炎的流行程度，可按以下标准估计：

0→无流行 0.1~1.0 轻度流行 1.1~2.0 中度流行 2.1~3.0 重度流行5)

**龈沟指数（Sulus Bleeding Index, SBI）** **两个不出血，两个轻度炎症**

①检查方法：**查出血指数前不查菌斑指数**。（色、形、质的改变+出血量）

②记分标准 (牙龈色形质, BOP)

- 0=健康      1=轻度炎症, 不出血      2=轻度炎症, 色变、点状出血  
 3=中度炎症, 色变+轻度水肿, 出血溢龈沟内  
 4=中度炎症, 色变+明显肿胀, 出血溢出龈沟      5=自动出血

6) 牙龈出血指数: 记分标准: 0=探诊后牙龈不出血    1=探诊后可见牙龈出血

7) 社区牙周指数 (Community Periodontal Index, CPI)

1. 检查方法: 探诊①检查牙龈出血情况; ②探测龈下牙石; ③测牙龈沟或牙周袋的深度;

\*方法探诊为主, 结合视诊。CPI 探针使用时所用力不超过 20g (笔尖插指甲缝不引起疼痛)

\*检查指数牙将口腔分为 6 个区段, 即 17-14    13-23    24-27    47-44    43-33    34-37

①检查每个区段的指数牙, 20 岁以上者需检查以下十颗指数牙血石袋

17—16    11    26—27    47—46    31    36—37

②15-20 岁, 避免 7 的假性牙周袋, 只检查 6 颗指数牙 16、11、26、46、31、36

③15 岁以下者, 因相同原因, 也只检查以上 6 颗指数牙, 只查牙龈出血+牙石, 不检查牙周袋

\*WHO 规定

①每个区段内必须有 2 颗或 2 颗以上功能牙+无拔牙指征, 该区段才做检查。成年人的后牙区段, 有时缺失一颗指数牙或有拔牙指征, 则只检查另一颗指数牙。如果一个区段内的指数牙全部缺失或有拔牙指征时, 则检查此区段内的所有其余牙, 以最重情况记分。

②每个区段两颗功能牙检查结果, 以最重情况记分。③六个区段中最高记分为个人 CPI 分值。

2. 记分标准: 血、石、袋

0=健康 1=龈炎, 探诊后出血 2=牙石、探针黑色部分全部露在龈袋外

3=早期牙周病, 龈袋深度在 4~5mm 4=晚期牙周病, 牙周袋深度 6mm 或以上

X=除外区段 (少于两颗功能牙存在)      9=无法检查 (不记录)

WHO 牙周状况评价标准 (15 岁)

牙石检出平均区段数: 0.0~1.5 很低    1.6~2.5 低    2.6~3.5 中    3.6~4.5 高    4.6~6.0 很高

2、流行特征及其有关因素

1) 、牙周病的流行特征: 发展中国家>发达国家; 农村>城市; 年龄越大患病率越高,男>女

2) 、影响因素: 口腔卫生、吸烟、营养、系统疾病 (糖尿病)

二、牙周疾病的分级预防

\*一级: ①内容 (没病) 促进健康, 特殊性防护措施

②例子: 刷牙、牙线、牙间清洁器、定期去除不良修复体

\*二级: ①内容 (三早): 早期诊断治疗、防止功能障碍

②例子：袋内刮治和根面平整、牙周手术治疗

\*三级：①内容：（有病根治）康复

### 社区牙周保健（了解）

一级水平（CL1）：开展以增强牙周健康意识，提高自我保健信息为目的的社区教育项目。口腔卫生指导。

二级水平（CL2）帮助自我保健，即帮助个人达到清洁口腔的目的：用机械方法（刷牙）和化学方法（含洗必泰牙膏等）清除牙菌斑和牙结石

三级水平（CL3）中度牙周问题的保健，包括 1、2 级水平，加监督、筛选与治疗。去除龈下菌斑与牙结石，是进一步治疗的基础

四级水平（CL4）复杂治疗的指针是 6mm 或 6mm 以上的牙周袋，包括根面平整的各种牙周手术，重点为年轻年龄组

### 三、菌斑控制及其他局部相关危险因素

1、菌斑显示剂：菌斑染色剂：碱性品红，藻红，酒石黄，孔雀绿，荧光素钠、没有龙胆紫

2、菌斑控制的临床评估：菌斑百分率在 20%以下可认为菌斑基本被控制。<10%为良好

3、机械性控制菌斑措施：刷牙只能消除 50%菌斑，难以消除邻面菌斑。

牙线消除邻面菌斑、牙间隙刷：用于龈乳头丧失邻间区、暴露的根分叉及排列不整齐的牙面根面平整术不应用于健康的牙周病人

4、化学性控制菌斑的措施

洗必泰（Hibitane）又称氯己定：浓度：0.12%或 0.2%每天 2 次，每次 10ml，每次 1 分钟作用

副作用：①染色②味苦③刺激作用（无致畸作用）

其他药物（考过）：①酚类化合→内毒素②季胺类→表面活性剂③氟化亚锡抑制龈下菌斑④三氯苯醚→广谱抗菌⑤血根碱→鱼类疾病

### 四、自我口腔保健方法

1、刷牙

(1) 牙刷：刷头小，有弹性，光滑不吸水，优质尼龙丝，足够硬度、强度、不易折断，防潮，便于握持、波浪形刷面，有利于牙间隙的清洁。

(2) 功效牙膏①洗必泰牙膏：安全、有效。无明显副作用，但长期使用可有色素沉着。

②“多合一”或“全效”牙膏③脱敏牙膏：含氯化锶和硝酸银④氟化亚锡牙膏：防龋、防牙龈炎等⑤增白牙膏——氧化剂⑥中草药牙膏：一定的抑菌作用。

### 牙膏的基本成分及作用：（易考）

摩擦剂（最多，20-60%）作用是牙面清洁去除色素沉着，代表原料碳酸钙、焦磷酸钙、磷酸二

氢钙、不溶性偏磷酸钠、含水氧化铝、二氧化硅、硅酸盐等。

**洁净剂** (发泡剂或表面活性剂, 1-2%) **作用**是增进清洁效果, 降低表面张力, 劲松牙面附着物。**代表原料**肥皂、n-十二烷基氨酸钠、椰子单酸甘油酯磺酸钠、月桂醇硫酸钠等。

(3) 刷牙方式: ①水平颤动拂刷法: (改良 Bass 刷牙法、龈沟法)

②**圆弧刷牙法**: 又名 Fones 刷牙法, 最易被**年幼儿童**学习和理解。

(4) 刷牙的注意事项: **面面俱到、至少 2 分钟, 牙菌斑去除量>80%、早晚 2 次、牙线辅助**

2、漱口: **常用方法, 但不能代替刷牙。含漱 1min 5~10ml 只用于牙周洁治和术后**

①种类 a.防龋作用: 0.05%~0.2%氟化钠含漱液 b.抑菌作用: 含有某些药物c.

止痛作用: **0.5%普鲁卡因止口腔溃疡的疼痛** d.美白作用: 含过氧化氢

3、牙间隙清洁: 最常使用的有**牙签、牙线和牙间刷**。

(一) **牙签**: 适用于牙龈退缩、根面暴露、**邻面间隙大**的部位。

(二) **牙线**: 用于**邻间隙和龈乳头**的清洁, 对平的或凸的牙面最适合。

(三) **牙间隙刷**: 单数毛刷, 邻面菌斑的清洁。**橡皮按摩棒→邻面菌斑**

(四) 电动冲牙器: 清洁牙刷 清洁不到的牙缝和牙龈深处。**高压脉冲水流→按摩牙龈的作用**

## 第五单元其他常见口腔疾病的预防

一、口腔癌: **鳞状细胞癌最常见**, 好发部位: **舌癌、颊粘膜癌、牙龈癌、腭癌最常见**

一)、流性特征: 年龄分布: **40~60 岁为高发期 发病率:十几万之一 性别比例: 男: 女=2:1**

二)、危险因素: ①**不良生活习惯: 吸烟、喝酒、嚼槟榔 (颊癌, 7 倍) (P191)**

②**环境因素: 波长 320~400nm, 皮肤癌, 下唇**

三)、预防方法:

1、口腔健康教育与口腔健康促进

1) 控制危险因素:戒除吸烟、饮酒、嚼槟榔等不良嗜好、注意对光辐射的防护、避免过热饮食

2) **警告标志**: ①口腔内的溃疡, **2 周以上**尚未愈合; ②口腔黏膜有白色、红色和发暗的斑;

③口腔与颈部有不正常的肿胀和淋巴结肿大; ④口腔反复出血, 出血原因不明;

⑤面部、口腔、咽部和颈部有不明原因的麻木与疼痛

**\*\*口腔癌高风险人群: 对40 岁以上长期吸烟者、吸烟量在20支/日以上既饮酒又嚼槟榔定期进行口腔检查**

二、酸蚀症: 是指在**无细菌**参与的情况下, 接触牙面的酸或其螯合物的化学侵蚀作用而引起的一种慢性的、病理性的牙硬组织丧失

①病因 (危险因素): 1.**碳酸饮料**: 尤其青少年

2. **职业相关酸性物质**:工业性酸蚀症, **盐酸, 硫酸和硝酸**是对牙齿危害最大的三类酸。

3. **酸性药物**: 如补铁药、**口嚼型维 C、口嚼型阿司匹林**和患胃酸缺乏症者用替代性盐酸等药物。

4. **胃酸**: 胃病长期反酸、呕吐及慢性酒精中毒者的胃炎和反胃。

三、牙外伤：高发 6-13 岁，儿童、青少年（见口内）

牙外伤的危险因素：①摔倒、碰伤②交通意外伤害③运动损伤——**主要原因之一**④暴力最好发的牙位是**上颌中切牙**，其次是**上颌侧切牙**或**下颌中切牙**



## 第六单元 口腔健康教育与口腔健康促进

1、1981年WHO制定的口腔健康标准是“**牙齿清洁、无龋洞、无疼痛感、牙龈颜色正常、无出血现象**”。

2、口腔健康教育的方法：

(1) 大众传媒（通过网络、报刊等传播） (2) 社区活动（街道、社会团体、乡镇等） (3) 小型讨论会（社区座谈、专家研讨会等） (4) 个别交谈

口腔健康教育的评价：(1) 口腔健康**意识**的变化；(2) 口腔健康**知识**的变化（**不可缺少因素**）；(3) 对口腔健康问题所持**态度**的变化；(4) 口腔健康**行为**的变化。

3、口腔健康促进的概念：是指“为改善环境使之适合于保护口腔健康或使之有利于口腔健康说采取的各种**行政干预、经济支持和组织保证措施**”。**口腔健康教育是促进的核心内容**。

4、口腔健康促进中：

(1) **决定性**作用：卫生行政领导

(2) **主导性**作用：各级**医务人员**

5、WHO倡导的基本口腔保健：口腔急诊、可负担得起的含氟牙膏、非创伤性修复治疗

## 第七单元 特定人群的口腔保健

1、妊娠期妇女口腔保健的目的：

(1) 了解妊娠期口腔疾病的危害与预防的基本知识

(2) 使其了解儿童牙与口腔生长发育的基本知识

(3) 使其了解营养与胎儿牙生长发育的关系及其重要性

2、婴儿期（**四周-1岁**）口腔保健：

(1) 口腔清洁：**6个月指套牙刷**

(2) 首次口腔检查：**第一颗乳牙萌出后6个月内**

(3) 避免致龋菌定植（**19-31个月---感染窗口期**）

3、妊娠期妇女：**青霉素**一般不影响胎儿发育。**12周内**不用致畸药，是**最敏感时期**。

3、幼儿期口腔保健：**1岁以后**应**每半年**进行一次常规的口腔检查。

4、学龄儿童口腔保健：保护好第一磨牙（**最重要**）：完全萌出后**四年内**

做窝沟封闭。

5、老年人口腔保健（“**8020**”）：提高自我口腔保健能力。

6、残疾人口腔保健：电动牙刷、**尽早**进行窝沟封闭。乳磨牙**3-4岁**，第一磨牙**6-7岁**，第二磨牙**11-13岁**。

特点人群	保健特点
婴幼儿期	以无龋及完全保持牙龈健康口腔健康的目标
儿童3~6岁	培养儿童建立口腔卫生习惯，掌握刷牙方法
中小学生	龋病好发阶段，要预防第一恒磨牙龋坏
老年人	维持最基本的口腔功能状态，尽可能康复口腔功能
残疾人	帮助刷牙、洁牙的方式保持口腔卫生
妊娠期妇女	处理口腔隐患，避免发生口腔急症 使孕妇了解婴幼儿口腔保健的特点

## 第八单元 社区口腔保健

### 1、社区口腔保健的特点：

- (1) 以**健康为中心**
- (2) 以**人群为对象**
- (3) 以**家庭为单位**
- (4) 以**基层卫生保健为主要内容**
- (5) 提供**综合服务**
- (6) 提供**协调性服务**
- (7) 提供**可及性服务**

### 2、社区口腔卫生的服务对象为**社区居民**。

3、社区口腔卫生的服务的基本内容是相互联系，有机结合在一起的，具有**连续性、综合性、整体性、协调性**。

## 第九单元 口腔医疗保健中的感染与控制（执业 7~8 分，助理 3~4 分）

### 1、感染传播需要的三个环节：**（熟记）**

- (1) **感染源**（携带者、环境和感染的器械）
- (2) **感染传播途径**（直接接触、间接接触）
- (2) **易感人群**

2、**接触传播**：乙丙丁肝炎、淋病梅毒艾滋、单纯疱、白金葡绿脓破伤风

3、**空气传播**：水痘、风麻疹、流腮流感腺病毒、结核链球

4、**结核杆菌**：通过空气传播，存在于痰中，**2010 年全球第二**。

5、**梅毒螺旋体**在体外生存**时间短**，容易为消毒剂所杀灭。

6、医务人员防护：女医生特别预防**风麻病毒**导致的**流产与胎儿畸形**。

7、注意医院的**洗手区**属于**清洁区**。（X 线片、病历本也属于清洁区）

皮下注射乙肝疫苗 **10ug、5ug、5ug**

（按 0 个月、1 个月、6 个月间隔）

8、**空气 消毒 臭氧消毒**：**浓度大于等于 20mg/m<sup>3</sup>**，**相对湿度大于等于 70%**，**消毒时间大于等于 30 分钟**。紫外线大于 30 分钟

9、**通常采用含有 500mg/L 的消毒液或 0.2% 的过氧乙酸溶液进行地面消毒**。

10、**墙面消毒高度**一般为 **2-2.5 米**高。

11、**橡皮障、橡皮夹**（仅接触粘膜或破损部位） - ---**中度危险器械** 需看书了解每一项器械  
直接接触血液——**高度危险器械** 需看书了解每一项器械

不进入口腔——**低度危险器械** 需看书了解每一项器械

### 12、干燥温度：

- (1) 金属类----**70~90°C**
- (2) 塑料类----**65~75°C**

13、**高压蒸汽灭菌法**（**132°C 以上**）是目前口腔领域**首选和最有效**的灭菌方法。

14、**高压蒸汽灭菌**适用于：**一般器械、布类、纱布、棉花类及橡胶类**。

15、**干热灭菌法**适用于：**玻璃、陶瓷、明胶海绵、凡士林、油脂、液体石蜡和各种粉剂**。（**明胶玻璃陶，蜡油林干要**）

16、**预真空高温高压灭菌法**是目前对牙科手机**最有效**的灭菌方法。

17、冲洗水路每日**开诊前**冲洗水路 **2 分钟**。每位患者**治疗后**立即冲洗 **30S**。

18、利器容器内的废物不能超过 **2/3**。