



《牙体牙髓病学》

口腔医学院

目录

CONTENTS

龋病

龋病的概述

1

龋病概念

2

龋病的特征

3

龋病流行病学

4

龋病危害性

01

龋病概念

龋病的概述

一、龋病的定义

是在以细菌为主的多种因素影响下，牙体硬组织发生慢性进行性破坏的一种疾病。



02

龋病的特征

龋病的概述

二、龋病的特征

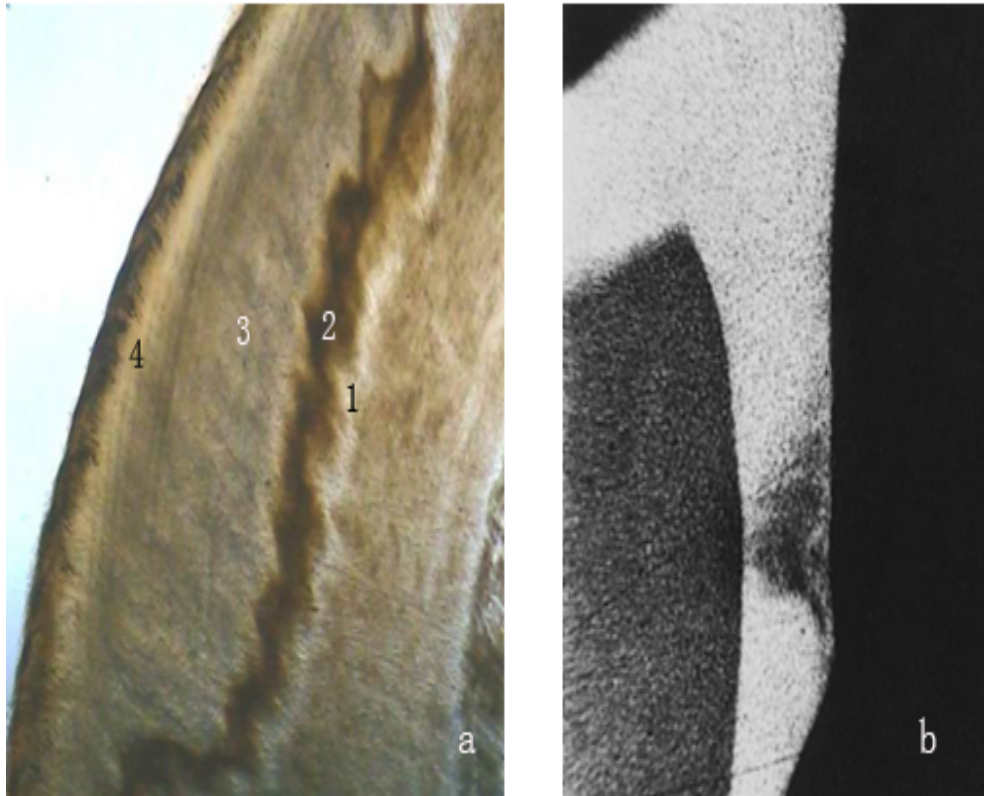
(一) 病因

包括细菌和牙菌斑、食物以及牙齿所处的环境等。就病因而言，龋病可称为是**牙齿硬组织的细菌感染性疾病**。

(二) 病理变化

病理改变涉及牙釉质、牙本质和牙骨质，**基本变化**是致龋菌在牙面将蔗糖转化为酸，造成**无机物脱矿和有机物分解**。

龋病的概述



图a. 平滑面早期釉质龋: 1. 透明层; 2. 暗层;
3. 病损体部; 4. 表层

图b. 显微放射摄影: 病变呈三角形透射区

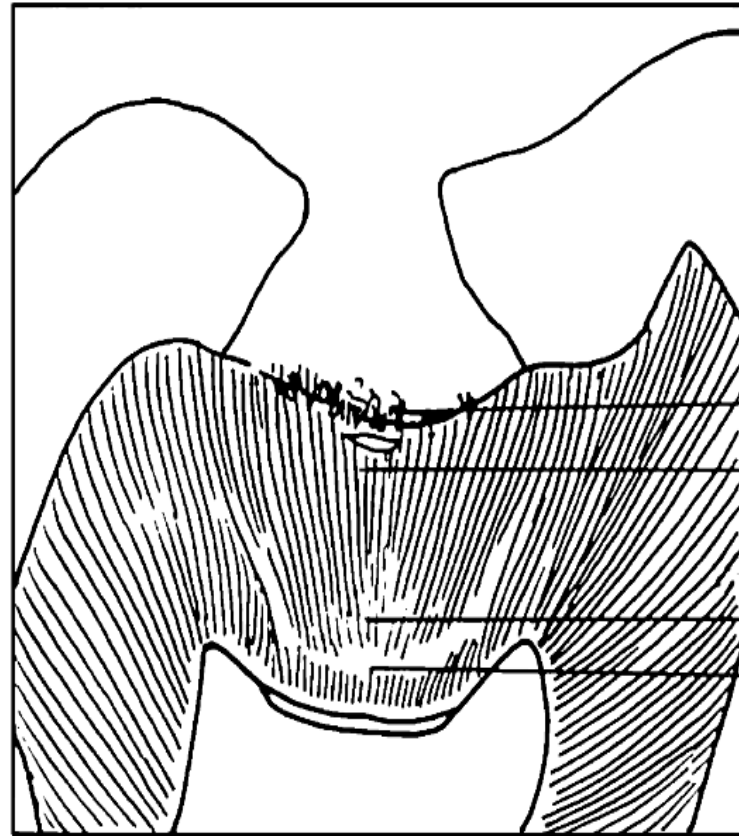
龋病的发生、发展是连续性、动态的过程:

1. 最早表现为透明层出现, 此时在临床和X线不能发现病变 (釉质少量脱矿);
2. 透明层扩大, 其中心出现暗层, 即有再矿化现象; (脱矿与再矿化并存)
3. 脱矿继续进行, 病变区域扩大, 出现病损体部, 临床为白垩色釉质; 最严重
4. 外源性色素沉着, 临床为棕色釉质
5. 进展到釉牙本质界时, 病变向侧方扩展, 临床为蓝白色釉质;
6. 随着进行性脱矿达临界点, 釉质不能承受负荷, 结构崩解, 龋洞形成;

正常釉柱直径为35~40nm
透明层釉柱直径为25~30nm

无机盐: Ca^{2+} Mg^{2+} F^{-}
 Na^{+} CO_3^{2-} OH^{-} PO_4^{3-}

龋病的概述



腐败崩解层
细菌侵入层
脱矿层
透明层

1. **透明层为最深层、最早出现改变**：牙本质一定程度脱矿。部分成牙本质细胞突起发生变性，小管中沉积钙盐（**小管内矿化**）；
2. **脱矿层**：在细菌侵入之前，酸扩散导致无机物脱矿改变。小管内**无菌，无有机物溶解，软化**；
3. **细菌侵入层**：牙本质小管内细菌侵入。**脱矿和有机物溶解并存**；
4. **坏死崩解层**：牙本质小管结构破坏，组织崩解，龋洞形成；

牙本质龋病变模式图

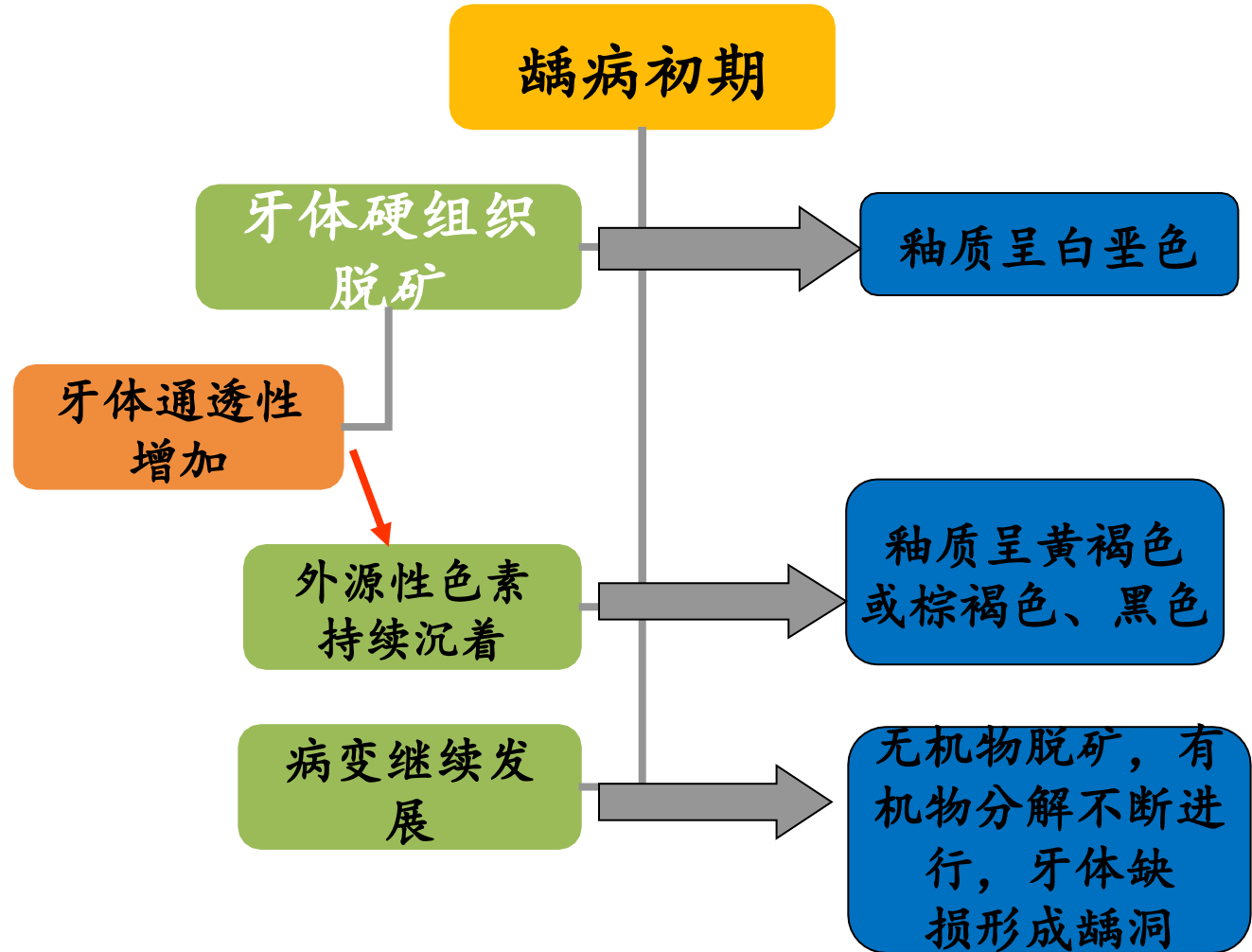
由里到外为：1. 透明层（硬化层）；2. 脱矿层；3. 细菌侵入层；4. 坏死崩解层；

龋病的概述

(三) 临床表现

牙体硬组织在色、形、质三方面发生变化；

(四) 病程



03

龋病流行病学

龋病的概述

三、龋病的流行病学

(一) 评价方法

1. **患病率** 即**患龋率**，是在调查或检查时点一定人群中的患龋情况。其计算公式为：

$$\text{患龋率} = \frac{\text{观察时点的龋病例数}}{\text{该时点（时期）的人口数}} \times 100\%$$

龋病的概述

2. 发病率

表示在某一特定观察期间内，可能发生龋病的特定人群新发病的频率。其计算公式为：

$$\text{龋病发病率} = \frac{\text{观察期间新发生龋病例数}}{\text{同期内受检人口数}} \times 100\%$$

上述龋病评价方法，无论是患龋率还是发病率，只能反映龋病流行的广度。

无论是一个人患10个龋齿，还是一个人患1个龋齿，以上述方式调查结果均只能为1个单位或1个病例，不能反映患龋严重程度的差别。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/385332200341011213>