

口腔牙周病学

金英杰事业部
教辅：宋丽茹
19.5.1

第一单元 概述

第一节 牙周病的病因学

一、始动因素----**牙菌斑**

牙菌斑生物膜是口腔中**不能被水冲去或漱掉**的细菌性斑块。它由**细菌和基质**组成。

(一) 牙菌斑生物膜的形成和结构**1.获得性膜**的形成：（无结构无细胞）+**2.细菌**粘附聚集+**3.菌斑的成熟**：
一般**12小时**着色，**9天**形成复杂的生态群，约**10~30天**成熟达到高峰。

(二) 牙菌斑生物膜的分类：**龈上+龈下菌斑**（附着+非附着）

- 1.非附着性龈下**——牙周炎、牙槽骨快速吸收——**G-厌氧菌和能动菌**——是牙周炎的“进展前沿”
- 2.附着性龈下菌斑**——**G+兼性菌和厌氧菌**---龈下牙石、根面龋、牙周炎
- 3.龈上菌斑**——**G+需氧菌和兼性菌**---龋病、龈上牙石

(三) 牙周微生物的致病**机制**：一种**机会性感染**。（龋----细菌性感染）

1. 牙周微生物的**致病机制**:

1) **内毒素**: G-细菌细胞壁外膜的脂多糖 (LPS) 成分, 是导致牙周病的主要原因之一;

2) **致病菌**: 细菌产生很多酶 (胶原酶、蛋白酶、透明质酸酶、硫酸软骨素酶等), 破坏牙周组织。

3) **毒素**: 白细胞毒素是伴放线聚集杆菌产生的外毒素, 可损伤龈沟内白细胞, 导致牙周组织破坏。

4) **代谢产物**: 导致牙周组织破坏。

2. 由微生物引发的**宿主免疫反应**的作用。

(四) 常见的牙周致病菌 (必背)

- 1.慢性龈炎：黏性放线菌 (Av)、内氏放线菌 (An)。
- 2.妊娠期龈炎：中间普氏菌(Pi)。
- 3.坏死性溃疡性龈炎：具核梭形杆菌 (Fn)、中间普氏菌(Pi)、齿垢密螺旋体 (Td)。
- 4.慢性牙周炎：牙龈卟啉单胞菌 (Pg)。
- 5.侵袭性牙周炎：伴放线聚集杆菌。(Aa)
- 6.证据充分的致病菌：氟 (福——福赛坦菌) 斑 (伴——伴放线聚集杆菌) 牙 (牙龈卟啉单胞菌)

(五) 几种重要的牙周可疑致病菌

- 1.伴放线聚集杆菌：G-短杆菌，微需氧菌，唯一可以分泌白细胞毒素；从局限性侵袭性牙周炎中分离出Aa高达97%。
- 2.牙龈卟啉单胞菌（Pg）：G-无芽孢球杆菌，专性厌氧。目前公认的牙周致病菌
- 3.具核梭形杆菌（Fn）：G-无芽孢球梭形杆菌，专性厌氧，与螺旋体、中间普氏菌等的混合感染中起协同作用，导致组织坏死。



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信



金英杰APP下载



金英杰官网

二、局部和全身促进因素

(一) 局部

1. 牙石：上6的颊面和下前牙舌面最易沉积牙石。(唾液腺导管开口)

2. 解剖因素 1) 牙解剖因素+2) 骨开裂或骨开窗+3) 膜龈异常

3. 牙齿位置异常、拥挤和错(牙合)畸形

4. (牙合) 创伤

- 1) 原发性(牙合)创伤——外力大:即异常合力作用正常牙周组织
- 2) 继发性(牙合)创伤——支持力不足:即正常合力作用于病变的牙周支持组织
- 3) 原继共存---异常的咬合力作用于病变的牙周支持组织

5. 食物嵌塞：水平性嵌塞——老人牙龈萎缩；垂直性嵌塞——邻接点破坏

6. 不良习惯：1) 口呼吸。2) 吐舌习惯。3) 牙刷创伤。4) 其他。

7. 医源性因素：不良修复体、正畸治疗、修复体设计不良

二、局部和全身促进因素

(二) 全身

1. 遗传因素——侵袭性&重度慢性牙周炎

2. 性激素——牙菌斑存在是激素发挥作用的前提，只起到促进作用。

3. 系统病——糖尿病、吞噬细胞数目减少和功能的异常、
(艾滋病——线性红斑、坏死溃疡性龈炎) 骨质疏松症等。

4. 精神压力——ANUG急性坏死性溃疡性龈炎

5. 吸烟 (实际是影响全身系统)

三、防御机制:

1. 上皮屏障（结合上皮的更新--5天左右）

2. 吞噬细胞

3. 龈沟液（GCF）

4. 唾液



更多资讯,
关注金英杰公众号



进群学习进步更快,
识别添加小杰君微信



金英杰APP下载



金英杰官网

牙龈疾病

慢性龈炎



青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

一、慢性龈炎——最常见又称缘性龈炎、单纯性龈炎。

好发局限于游离龈和龈乳头，可波及附着龈。炎症一般以前牙区为主，下前牙区最为显著；1.

咬物出血（无自发出血）2. 色形质 3. 龈沟深度：不超过 2~3mm

炎症约在去除刺激 1 周后消退。预防：最关键——菌斑控制工作——（一级预防：刷牙、牙线、牙签）

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎



妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

二、青春期龈炎———内分泌影响、女多

(1) 病因 1 局部：菌斑。牙石量和症状不相符，牙石量少。2 全身：性激素水平较高（最直接的原因—菌斑）

(2) 临表：好发——前牙唇侧龈乳头和龈缘，探诊出血明显↑↑（轻刺激可出血，常见主诉）。

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎



急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

三、妊娠期龈炎

女性激素水平升高使机体更敏感，黄体酮升高在妊娠 2~3 个月后开始，故发病在妊娠第 3 个月，8 个月时达到**高峰**，分娩后约 2 个月时恢复。（3 发 8 高 2 恢复）

(1) 病因：**中间普氏菌** 局部：**菌斑微生物——最直接&始动因子** 全身：妊娠时性激素水平

(2) 临表（血管性龈瘤） 常见主诉：吮吸或进食时**易出血** 特表：妊娠期龈瘤（又**孕瘤——非肿瘤**）

部位：**单个牙的龈乳头**，**前牙尤其是下前牙唇侧龈乳头**，多发于个别牙**排列不齐的**、菌斑容易堆积部。

龈瘤特点：直径不超过 2 cm

(3) 治疗注意：体积较大妊娠期龈瘤，妨碍进食，可考虑手术切除。时机为妊娠期的**4~6**个月内。

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信



四、急性坏死性溃疡性牙龈炎 (ANUG) (奋森龈炎) (似是肿瘤不是肿瘤, 细菌可鉴别)

(1) 病因: 致病菌是梭形杆菌、螺旋体、中间普氏菌 (梭螺中坏死), 机会性感染。

(2) 临床表现 (爱吸烟的男青年, 疼痛明显, 腐败臭味)

1. 好发人群: 青壮年, 以男性吸烟者多见。2. 起病急, 病程短 (1~2周) 3. 龈乳头、龈缘的坏死, 下前牙多见, 一般不波及附着龈。4. 患处牙龈易出血 5. 疼痛明显这是本病非常特征性的表现 6. 典型的腐败性口臭 7. 全身有低热, 疲乏。8. 坏死物涂片检查 (最简单), 见梭形杆菌和螺旋体。 (可发展成走马疳)

(3) 诊断: 临表+病变区的细菌学涂片检查 (大量梭形杆菌和螺旋体)。

(4) 治疗局部+全身支持: 全身抗生素

1. 急性期去除牙龈乳头及龈缘的坏死组织, 去除大块牙石。2. 局部 3%过氧化氢剂+甲硝唑

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生 

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

五、药物性牙龈增生：长期服用某类药物

(1) 病因：A. 抗癫痫药如苯妥英钠（大仑丁）（1~6个月）——纤维组织发白、钙通道阻滞剂如硝苯地平（心痛定）、免疫抑制剂（环孢素）——发红、血管和慢性炎症；

B. 菌斑的作用——加速

店本大，该小心，免疫宝
癩苯大，钙硝心，免疫孢

(2) 临表：1. 部位

全口牙龈，上、下前牙区为重，覆盖不超过2/3，严重时波及附着龈

2. 特点：可将牙齿挤压移位，多见于上前牙

(3) 诊断 1. 龈增生。2. 长期服用药物的历史。3. 排除其他疾病。

(4) 治疗：停止用药（相关大夫指导）、去除局部刺激、局部用药、手术治疗、口腔指导

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病



白血病龈病损

急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

六、遗传性牙龈纤维瘤病

- (1) 病因：不明，可有家族史，但不是一定有家族史。
- (2) 临床表现 1. 幼儿时发病，最早可发生在乳牙萌出后，一般开始于恒牙萌出之后，进行性发展。2. 以上颌磨牙腭侧最为严重。可覆盖部分或整个牙冠，不易出血。3. 牙齿移位
- (3) 诊断 1. 典型临表，或有家族史。2. 无家族史者并不能排除诊断本病。
- (4) 治疗：手术治疗：青春期后；牙龈成形术为主

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损



急性龈乳头炎

急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

七、白血病的龈病损

(1) 病因：末梢血中的幼稚白细胞大量浸润积聚。病理：胶原纤维被幼稚白细胞所代替。

(2) 临床表现：1. 牙龈肿大，颜色暗红发绀或苍白，组织松软脆弱或中等硬度，表面光亮。

2. 龈缘处坏死、溃疡和假膜形成，严重者坏死范围广泛，有口臭。

3. 牙龈有明显的出血倾向，龈缘常有渗血，且不易止住。

4. 严重的患者还可出现口腔黏膜的坏死或剧烈的牙痛（牙髓腔内有大量幼稚血细胞浸润引起）、发热、局部淋巴结肿大以及疲乏、贫血等症状。

（色白，出血不易止）波及牙龈乳头、龈缘和附着龈。

(3) 诊断：临表+血常规及血涂片，发现白细胞数目及形态的异常。骨髓检查可明确诊断。切忌活检。

(4) 治疗 1. 与内科医师配合。2. 保守为主，切忌手术或活检，免出血不止或感染。

第二单元 牙龈疾病

宋丽茹

牙龈疾病

慢性龈炎

青春期龈炎

妊娠期龈炎

急性坏死性溃疡性牙龈炎（ANUG）（奋森龈炎）

药物性牙龈增生

遗传性牙龈纤维瘤病

白血病龈病损

急性龈乳头炎



急性多发性龈脓肿



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

八、急性龈乳头炎

(1) 病因：机械或化学刺激。如 1. 食嵌。2. 剔牙。3. 悬突、不良修复体的边缘、卡环尖+松牙固定。

(2) 临床表现：探触和吸吮时易出血，有自发性的胀痛和明显的探触痛。

(3) 诊断：根据局部牙龈乳头的红肿、易出血、探触痛的表现及局部刺激因素的存在可明确诊断。

九、急性多发性龈肿胀：临床症状较重的牙龈急性炎症

(1) 病因：患病前有全口性的慢性龈炎，身体抵抗力下降、好发于春秋两季。

(2) 临床表现：起病急、有前驱症状、多个牙龈乳头的肿胀和跳痛，患者体温升高、白细胞增多、全身不适，治疗见效慢、脓肿常此起彼伏、患者十分痛苦。

(3) 治疗：中西医治疗；全身抗感染；局部治疗；脓肿切开引流、漱口液；急性控制后，及时彻底的局部治疗。

牙周病**四**部曲

牙龈炎

牙周袋的形成

牙槽骨吸收

牙齿松动



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

一：牙龈炎

1. **牙龈出血**：牙周病患者最常见的主诉，探诊出血可作为诊断**牙龈有无炎症**的重要指标。

2. **牙龈颜色**：游离龈和龈乳头呈**鲜红色或暗红色**；正常——**粉红色**

3. **牙龈外形**：点彩可因组织水肿而消失，表面光亮。（**低度炎症时点彩仍可存在,点彩消失不一定是龈炎**）

4. **牙龈质地**：松软脆弱，**缺乏弹性**。

5. **探诊深度及附着水平**：健康探诊深度为**2~3 mm**。正常**龈沟1.8mm**；（**探针和正常龈沟深度不一样**）

6. **龈沟液**：**龈沟液渗出增多**是**牙龈炎症**的重要指征。

牙周袋形成

1. 牙周袋形成的机理

假性牙周袋：（无附着丧失）----龈袋

真性牙周袋：（有附着丧失）

区别牙龈炎与牙周炎的根本区别：结合上皮是否从釉牙骨质界向根方增殖和迁移形成附着丧失。

2. 牙周袋的类型（上水下垂）

骨上袋：牙槽骨一般呈水平型吸收。

骨下袋（骨内袋）：牙槽骨呈垂直型吸收。

根据累及牙面的情况：单面袋（只累及一个牙面）、复合袋（累及两个以上牙面）、复杂带（螺旋形袋）

骨下袋根据骨质破坏后剩余骨壁的数目分为：

一壁骨袋（骨质破坏严重，仅存一侧骨壁）；

二壁骨袋（骨袋仅剩两个骨壁）；

三壁骨袋（袋的一个壁是牙根面，邻、颊、舌侧皆有骨壁）；

四壁骨袋（牙根四周均为垂直骨吸收）。

(三) 牙槽骨吸收

牙槽骨吸收是牙周炎的另一个主要病理变化。

1.破坏形式：（上水下垂）

水平型吸收：常形成骨上袋。垂直型吸收：常形成骨下袋。

凹坑状吸收：形成弹坑状缺损、好发邻面、下颌后牙、x线片不易显。

2.临床表现：

最初表现：牙槽嵴顶的硬骨板消失，或嵴顶模糊呈虫蚀状。

牙周炎骨吸收判定标准：正常情况下牙槽嵴顶到釉牙骨质界的距离为1~2 mm，若超过2 mm可视为牙槽骨吸收。（2 mm为生物学宽度）

生物学宽度（BW）：A.从龈沟底到牙槽嵴顶，为生物学宽度；

B.龈沟深度约为1.8mm。

C.结合上皮宽度约为0.97mm。

D.牙槽嵴上方的结缔组织，约1.07mm。

生物学宽度=C+D,约为2mm。

（四）牙齿松动

1.引起牙松动的原因有：

（1）牙槽骨的吸收：**最主要原因**。

（2）（牙合）创伤：

（3）急性根尖周炎或牙周脓肿等引起的牙周膜的急性炎症：

（4）牙周手术翻瓣术后

（5）女性激素水平的变化。

2.牙病理性移位（主要发生在前牙）的因素有二（自己不行，外力过大）：

支持组织↓+合力改变

一、慢性牙周炎

牙菌斑是始动因子，非附着类：G-；牙龈卟啉单胞菌（Pg）、福赛坦菌（Tf）、齿垢密螺旋体（Td）等。

（1）临表

1.成年人，发病慢。口腔卫生状态与病情相协调。牙龈：色形质+探针易出血。2.探诊附着丧失。3.X线牙槽嵴顶高度降低，有水平或垂直骨吸收。4.牙松动 5.侵犯全口多数牙，对称性。6.全口牙附着丧失和吸收的位点数 $\leq 30\%$ ，为局限型；若 $> 30\%$ 则为广泛型。（局限少于30%）7.为轻、中、重度。8.晚期常可其他伴发病变和症状。

（2）中晚期：1.牙周袋 $> 3\text{ mm}$ ，并有炎症，多有牙龈出血；2.附着丧失 $> 1\text{ mm}$ ；3.牙周袋探诊后有出血；4.牙槽骨有水平或垂直型吸收；5.晚期牙齿松动或移位；6.其他伴发病变：根分叉病变、牙周脓肿、牙周牙髓联合病变等。

（2）治疗原则（止病变，非治愈）

1.控菌斑：20%以下。清牙石，整根面：洁治术、刮治术是基础治疗 2.基础治疗后6~8周复查

二、侵袭性牙周炎

家族聚集性，进展迅速，致病菌是伴放线聚集杆菌（Aa）

（1）分型：局限型（LAgP）和广泛型（GAgP）。共同临表

①30岁以下；②快速的骨吸收和附着丧失；③菌斑量与牙周破坏程度严重不相符④Aa比例升高

区别：局限型——局限在1、6号牙，其他牙不超过2个（1、2、6）。

广泛性——在1、6号牙，其他牙超过2颗。

（2）治疗：基础治疗、手术治疗、定期复查、维护、抗菌药物的应用常用的药物包括四环素族药物、甲硝唑和阿莫西林配伍使用。复查，约每1~2个月一次。

第三单元 反映全身疾病的牙周炎

宋丽茹

一、掌跖角化-牙周破坏综合征

二、Down综合征

三、糖尿病相关性牙周炎

四、艾滋病



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

一、**掌跖角化-牙周破坏综合征**：遗传性疾病，常隐，其牙周组织破坏严重。

(1) 临表：**1.4岁前**。**掌、足、膝肘**局限性的过度角化及鳞屑、皲裂，有多汗和臭汗。患儿智力及身体发育正常。**2.牙周病损在乳牙萌出不久**即可发生，有**深牙周袋**，炎症较严重，溢脓、口臭，牙槽骨迅速吸收，约在**5~6岁时乳牙即相继脱落**，创口愈合正常。待恒牙萌出后又按萌出的顺序相继发生牙周破坏，常在**10多岁时即自行脱落或拔除**。

(2) 诊断：**重度牙周病损+典型皮损**。皮损为手掌、足底、膝部及肘部局限性过度角化及鳞屑、皲裂。

二、**Down 综合征**：先天愚型，或染色体 21 三体综合征，为一种由**染色体异常**所引起的先天性疾病。产黑色素类杆菌。

(1) 临表：1.发育迟缓和智力低下。面扁平，眶距宽，鼻梁低宽，颈部短粗。上颌发育不足，萌牙迟，错（牙合）畸形，牙间隙较大，系带附着位置过高等。2.严重的牙周炎。

三、**糖尿病相关性牙周炎**：

(1) 主要临表：①牙龈易出血；②反复发生牙周脓肿；③牙槽骨吸收迅速；④牙齿明显松动；⑤病损以 1 和 6 处较重，进一步可扩展到其他牙。

(2) 治疗：与内科医生配合，**控制血糖**后再进行牙周治疗。

四、**艾滋病**：获得性免疫缺陷综合征，有 30%首先在**口腔**出现症状。

(1) 病因：易发生机遇性感染。龈下菌斑中**白色念珠菌**的检出率显著高于非 HIV 感染的牙周炎患者。

(2) 牙周组织临表：1.**线形牙龈红斑**无牙槽骨吸收，常规治疗不佳。2.坏死性**溃疡性牙龈炎** 3.坏死性**溃疡性牙周炎**。

第四单元 牙周炎的伴发病变

一、根分叉病变

二、牙周脓肿

三、牙周-牙髓联合病变



金英杰官网



金英杰APP下载



更多资讯，
关注金英杰公众号



进群学习进步更快，
识别添加小杰君微信

1) **下6发生率最高**，上颌前磨牙最低（与牙的分根有关）。发生率随年龄增大上升。

发病原因：1.**菌斑微生物** 2.创伤 3.牙根解剖（根柱、根分叉、外形）
4.颈部釉珠（上7）、釉突（下7） 5.牙髓炎症

一、根分叉病变

I度：能探不入。

II度：能入不通。

III度：能通不见。

IV度：能通能见。

治疗

I度刮治、袋深则翻瓣术；

II度骨质破坏轻：翻术+植骨术，或引导性组织再生术。骨质破坏重：根向复位瓣手术和骨成形术；

III度和IV度暴露根分叉区。

二、牙周脓肿

(1) 临表：1.急性，可自行破溃排脓和消退；2.“浮起感”，“搏动性跳痛”“波动感”3.多发性时，十分痛苦。

(2) 鉴别

- 1.牙龈脓肿：局限龈乳头及龈缘，局限性肿胀，无牙周炎病史，x线无牙槽骨的吸收
- 2.牙周脓肿：牙周支持组织，牙周炎病史，牙槽骨吸收，松动明显，消肿后松动。

三、牙周-牙髓联合病变

(1) 途径; 1. **根尖孔** (最多); 2. 侧支根管(侧支根管以根尖 1/3 最多, 占总牙数的 17%; 多根牙的根分叉区有约 20%~60%的副根管); 3. 牙本质小管

(2) 牙髓根尖周病对牙周组织的影响

共同点是: ①牙髓无活力, 或异常; ②个别牙或牙的局限部位; ③呈**烧瓶型**。

(3) 牙周病变与牙髓病变并存是指发生于同一个牙齿上**各自独立**的牙髓和牙周病变。当病变发展到严重阶段时, 两者互相融合和影响。

(4) 治疗原则: 1. 应**尽量找出原发病变** 2. 牙周病损的预后。 3. 牙髓→牙髓根管治疗。

第六单元 种植体周围组织病变

种植体周围炎是导致种植体失败的主要原因之一。

一、病因

目前认为种植体周围组织病变的主要致病因素是种植体上的菌斑微生物和负载过重，此外，其他的一些因素也对种植体周围病变的发生起到促进作用。

1. 菌斑聚集是导致疾病的始动因素。

主要由革兰阴性厌氧菌、产黑色素厌氧菌及螺旋体等组成。

部分缺牙患者菌斑中常见牙龈卟啉单胞菌 (Pg)、螺旋体等牙周致病菌。

而无牙颌患者的菌斑组成更接近健康牙周的菌斑，主要含中间普氏菌 (Pi)、具核梭杆菌 (Fn) 等机会致病菌，而很少发现牙龈卟啉单胞菌 (Pg) 和螺旋体。

2. 咬合负载过重是种植体周围炎发病的重要促进因素。

3. 其他影响因素: 吸烟

二、临床表现

根据炎症累及范围分为两类：种植体周围黏膜炎和种植体周围炎。

1. **种植体周围黏膜炎**类似牙龈炎，其中有一类特殊表现为“增生性黏膜炎”
2. **种植体周围炎**病变已突破黏膜屏障累及骨组织，类似牙周炎，适当的治疗可制止进一步骨吸收。

三、治疗原则

预防重于治疗。彻底去除菌斑，控制感染，消除种植体周袋，制止骨丧失，诱导骨再生。包括初期的保守治疗和二期手术治疗，与牙周炎的治疗方法相似，但有其特点。

1. 初期治疗

去除病因	用 塑料器械或与种植体同样硬度的钛 刮治器，用机械方法清除天然牙及种植义齿各个部分的菌斑、牙石。（传统的金属刮治器不能用，损伤钛表面）
氯己定的应用	适应症：在探诊出血阳性，探诊深度 4~5 mm，有或无溢脓的种植体部位 漱口： 0.12%~0.2% ；种植体袋龈下冲洗： 0.2%~0.5% ；感染部位： 0.2%凝胶 ； 疗程： 3-4周
抗生素治疗	在探诊出血阳性，探诊深度 ≥ 6 mm，有或无溢脓，并有 X 线片显示骨吸收的种植体部位

2. 手术治疗

初期治疗成功地控制住炎症后，有些病例可进一步作手术治疗。手术可分为切除性和再生性。

第七单元 牙周病检查与诊断

1.系统病史：特别是与牙周病有关的系统病，如**白血病、糖尿病（多发性牙周脓肿）、免疫功能缺陷**等等。

2.家族史：与**遗传**关系密切，如**侵袭性牙周炎**。

3.口腔卫生状况

菌斑指数计分方法（**不用菌斑染色剂**）：菌斑百分率达到**小于20%**，则已属基本**被控制**。

4.牙龈组织检查

主要检查牙龈的色、形、质，唇、颊系带附着位置以及附着龈的宽度，龈缘位置，探诊后**出血、溢脓**。

出血指数 BI： 0:牙龈健康**无**炎症及出血;1:牙龈**有**炎症性改变探诊**不**出血 2:探诊后有**点状**出血;

3:探诊出血**沿牙龈缘扩散**;4:出血流满并**溢出**龈沟;5:自动**出血**

5.牙周探诊：{尖探针：检查牙石的情况和根分叉病变。牙周探针：检查牙周袋的情况。}

6.牙周探诊注意事项（1）改良握笔式：支点稳（2）力量轻，约为20~25g（3）探入时探针应与牙体长轴平行即 0° 。每个牙探6个面（4）提插（5）紧贴牙邻面接触点（6）有顺序

7.牙周探诊的内容：

①探诊深度（PD）：牙龈缘—龈沟底；正常的龈沟探诊深度不超过2~3 mm。

②附着水平（AL）：釉牙骨质界—龈沟底，有无附着丧失是区分牙周炎与牙龈炎的重要指标。

③探诊后出血。④龈下牙石。⑤根分叉病变。

8. 牙齿动度:

①根据牙松动方向确定松动度:

I = 颊舌向; II 度 = 颊(唇)舌 + 近远中向; III 度 = 颊舌 + 近远中 + 垂直

②根据颊舌向水平移位幅度分度: I 度 = 1 mm 以内; II 度 = 1 ~ 2 mm 间; III 度 = 2 mm 以上

9. (牙合) 创伤的临床指征: (多松动、x 线)

(1) 临床上有创伤的牙大多出现松动

(2) X 线片: 近牙颈部的牙周膜间隙增宽、硬骨板消失, 牙槽骨可出现垂直型吸收, 而受牵拉侧可显示硬骨板增厚。

10. 邻接关系的检查: 相邻牙的接触关系不良或失去接触是导致食物嵌塞的重要原因。

11. X 线片检查: X 线片对牙周炎的诊断和疗效的评价有重要意义。

X 线片要观察的内容: (1) 牙槽间隔高度和形态。(2) 硬骨板的存在情况。硬骨板破坏、牙周破坏。(3) 牙周间隙的宽度。(4) 根间骨嵴的情况。(5) 牙槽骨的致密度以及牙槽骨破坏的情况。

X 线片检查骨吸收的分度:

按吸收区 (I 度: 颈 1/3 以内; II 度: 根长的中 1/3; III 度: 根尖 1/3)。

第七单元 牙周病的治疗

第一节 牙周病的治疗计划

总体目标：（控菌消炎、恢形、恢功、维效） 四个阶段：基础~、手术~、修复~、支持~

1、基础治疗：1) **教育**并指导患者自我控制菌斑 2) 施行洁治、根面平整术以消除龈上和龈下的菌斑、牙石 3) **消除**菌斑滞留因素及其他局部刺激因素，如充填龋洞、改正不良修复体、治疗食物嵌塞等，还应做必要的牙髓治疗、纠正口呼吸习惯等 4) **拔除**无保留价值的或预后极差的患牙 5) 在炎症控制后进行适当的咬合**调整**，使建立平衡的咬合关系 6) **辅**以必要的药物治疗 7) 发现和尽可能**纠正**全身性或环境因素（教、行、消、拔、调、辅、纠）

注：治疗结束后的 **6~8周**，应复诊再**评估**前一阶段疗效

2、手术治疗：基础治疗，**6~8周**，仍有 **5 mm** 以上的牙周袋，且探诊仍有**出血**，或**牙龈及骨形态不良、膜龈关系不正常**时，则一般均须进行手术治疗包括**翻瓣术、植骨术、引导性组织再生术（GTR）**等

3、修复治疗阶段：牙周手术后 **2~3个月**开始进行

4、牙周支持治疗：维护期，长期保持的先决条件。第一阶段结束维护期即应开始

第二节 牙周基础治疗

一)、菌斑控制：若该值小于20%，则认为菌斑基本被控制。机械清除菌斑效果最为确切。

1.刷牙：**Bass法**，即水平颤动法，刷牙与牙面成45°；**圆弧刷牙法**：年幼的儿童，又称为**FONTS法**。**竖转动法**：牙龈退缩。

2.邻面清洁：清除菌斑的70%左右，**牙间隙刷**→**根分叉暴露**。

3.化学药物控制菌斑：**氯己定**：0.12%~0.2%，不耐药，每天2次，每次10ml，含漱1min。

二)、洁治术：龈上刮治术

1.超声洁治：以与牙面平行或 $<15^\circ$ 角接触牙石的下方来回移动，空穴作用。装有心脏起搏器的患者禁用

2.手用器械洁治术：刀刃与牙面成 80° 角左右。

三)、龈下刮治术、根面平整术：Gracey#5 / 6（切牙和尖牙）、7 / 8（颊舌）、11 / 12（近中）、13 / 14（远中）。

操作要点：先认清工作刃，长而凸的——工作刃缘。呈 0° 角进入袋底，刮治时工作面与牙面的角度以 $70^\circ\sim 80^\circ$ 角。如果使用的是Gracey刮治器，刮治器的颈部最下段与所刮治牙的牙长轴平行。

力的方向：以垂直向冠方为主 近前段 1/3 与根面紧贴 重度牙周炎患者刮治最好分象限刮。

四) 合治疗

时机: 控制牙周组织炎症后

1. 创伤性 (牙合) 虽然不是牙周炎的直接病因, 但它能加重和加速牙周炎的破坏。

2. 选磨: A. 原则:

正中颌位	非正中颌位	调磨牙位
+	+	早接触牙尖、下前牙切缘
+	-	牙窝早接触区
-	+	斜面早接触区

B. 方法: 1) 在有水冷却的条件下进行, 应间断磨改, 避免产热刺激牙髓。2) 一般应先磨改正中 (牙合) 位的早接触点, 且对功能性牙尖的磨改一定要慎重。3) 一次不应磨牙太多, 边调磨边检查。4) 对松动牙的磨改, 应用手指将松牙固定。若根尖有炎症使牙松动、伸长, 应待炎症消退后再磨。5) 若选磨的牙位多, 应分次完成。6) 在选磨工作中, 尽量恢复牙齿的球面外形。7) 磨改结束后, 必须用橡皮轮将牙面抛光。

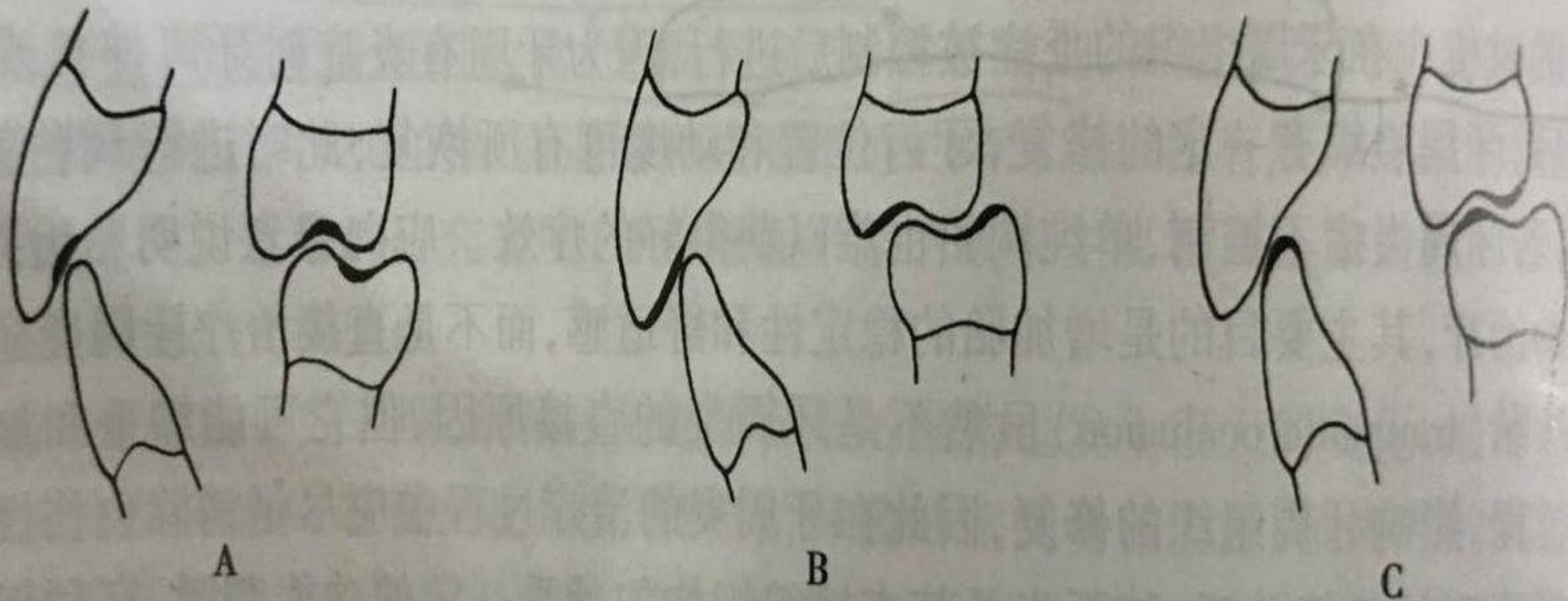


图 15-16 选磨点的确定

- A. 正中有早接触,非正中正常; B. 正中正常,非正中不协调;
- C. 正中有早接触,非正中不协调

2.食物嵌塞的（牙合）治疗

造成食物嵌塞的原因很多，先要找出原因，针对原因进行处理。对垂直型食物嵌塞的治疗方法如下：选磨、充填体或冠的修复、拔牙、正畸矫治、修复缺失牙。

1) 选磨法：①重建或调整边缘嵴；②重建食物溢出沟；

③恢复牙尖的生理形态；④加大外展隙。

2) 利用充填体或冠修复不紧密的邻接区。

3) 拔除无功能或对咬合影响不大的牙，如近中倾斜的下颌智齿、多生牙、错位牙等。

4) 对于牙齿排列不齐或稀疏而造成的应及时进行正畸矫治。

5) 对于缺失的牙应及时修复。

3.松牙固定术

- 1) 时机: 软组织炎症得到控制, 牙合干扰已经消除 牙合治疗时机: 控制牙周组织炎症后
- 2) 指征: 松动牙妨碍咀嚼; 进行性松动牙齿; 继发性咬合创伤, 动度加重甚至继续移位。
- 3) 注意事项: A.在松牙同定时应保持牙齿原来的位置, 不可有牵拉移位等力量, 松动牙固定后应通过调(牙合)消除早接触;
B.加强口腔卫生指导, 嘱患者不用其咬过硬的食物等。

祝大家逢考必过!

金英杰医学教育，铸就您的成功人生!