

口腔专业 · 2019.1.9 · 必备速记 · 牙体牙髓（2）

第二单元 牙发育异常（上）

第一节 釉质发育不全

（一）定义

在牙齿发育期间，由于全身疾病、营养障碍或严重的乳牙根尖周感染，导致的釉质结构异常称为釉质发育不全。

（二）病因

1. 内分泌失调；
2. 严重营养障碍；
3. 婴儿和母体的疾病；
4. 局部因素：常见于乳牙根尖周严重感染，影响继承恒牙釉质发育不全。这种情况往往是个别牙，以前磨牙居多，又称特纳（Turner）牙。（熟记）

（三）类型

1. 根据障碍的性质分为釉质发育不全和釉质矿化不良两种类型。

釉质发育不全：釉质有实质缺损。

釉质矿化不良：临床见白垩釉质，无实质缺损。

2. 根据病因的不同有遗传型和外环境因素引起

（四）临床表现

1. 釉质发育不全在乳、恒牙列均可发生，乳牙受累较少见。
2. 恒牙受累表现在同一时期发育的牙齿，成组、对称地出现釉质发育不全的形态异常。临床上常根据病损的程度分为轻症和重症。

（1）轻症：釉质形态基本完整

（2）重症：牙面有实质性缺损

3. 釉质发育不全的牙釉质容易聚集菌斑，不易清洁，易继发龋，而且一旦发生龋病，进展速率较快。

（五）诊断及鉴别诊断

1. 根据釉质发育不全的临床表现特点为成组对称的发生病损，不同轻重程度的釉质缺陷改变，以及患者在婴幼儿期有相关病史，不难作出诊断。
2. 根据患者受侵犯的牙齿可以推测在牙齿发育期间，全身疾病或营养障碍等发生的年龄。

牙位	上颌 1、3、6 下颌 1、2、3、6	上颌 2	4、5、7、8
发生阶段	出生后一年内	出生后第二年	出生后第三年以后

（六）防治原则（理解）

釉质发育不全是牙齿在颌骨内发育矿化期间所留下的缺陷，而在萌出以后才发现，并非牙萌出后机体健康情况的反映。所以对这类患牙再补充维生素 D 和矿物质，是毫无意义的。

第二节 氟牙症

（一）定义

氟牙症又称氟斑牙或斑釉牙。氟牙症是氟摄入量过高引起的一种特殊类型的釉质发育不全。氟牙症的发生具有地区性，为慢性氟中毒疾病早期最常见而突出的症状。严重者同时患氟骨症，应引起高度重视。

（二）病因

釉质发育期，氟摄入量过高是本症的病因。影响氟摄入最的因素有以下方面：

1. 饮用水含氟是人体摄入氟的主要来源。一般认为水中含氟量以 1ppm (1mg/L) 为宜，该浓度能有效防龋，又不致发生氟牙症。我国现行水质标准氟浓度为 0.5~1ppm 应是适宜的。
2. 食物
3. 氟牙症 7 岁后才迁入高氟区者，则不出现氟牙症。

（三）类型

（四）临床表现

1. 氟牙症临床表现的特点是在同一时期萌出的釉质上有白垩色到褐色的斑块，严重者还并发釉质的实质缺损。
2. 多见于恒牙，发生在乳牙者甚少，胎盘对氟有一定的屏障作用。
3. 耐酸不耐摩擦。
4. 严重的慢性氟中毒患者，可氟骨症；
急性中毒症状为恶心、呕吐、腹泻等。由于血钙与氟结合，形成不溶性的氟化钙。引起肌痉挛、虚脱和呼吸困难，以至死亡。

（五）诊断和鉴别诊断（熟识）

本症主要应与釉质发育不全相鉴别。

1. 形态上：釉质发育不全纹线与釉质的生长发育线相吻合；氟牙症为长期性的损伤，故其斑块呈散在的云雾状，周界不明确，并与生长线不吻合。
2. 发生牙位：釉质发育不全可发生在单个牙或一组牙；而氟牙症发生在多数牙。
3. 病史：釉质发育不全有病损牙发育阶段的感染或疾病史，氟牙症患者可有在高氟区的生活史。

（六）预防和治疗

氟牙症最理想的预防方法是选择新的含氟量适宜的水源。对已形成的氟牙症可用以下方法处理：

1. 对于无实质性缺损的氟牙症，脱色法（外脱色）亦称磨除加酸蚀法。
2. 对于有实质性缺损的氟牙症，可见光复合树脂修复。
3. 对于大实质性缺损的氟牙症，可考虑冠修复。

第三节 四环素牙

（一）定义

在牙齿发育、矿化期间服用四环素族药物，牙齿的颜色和结构发生改变的疾病称为四环素牙。

（二）病因

1. 在牙的发育矿化期服用的四环素族药物，可被结合到牙组织内，使牙永久的着色。
2. 同一次服用的四环素族药物剂量，牙本质中的沉积比在釉质中高 4 倍。
3. 用药时期越在婴幼儿早期用药，牙本质的着色越近釉牙本质界，临床见到的染色程度越明显。
4. 牙着色程度与四环素的种类、剂量和给药次数有关：四环素的疗程数与着色程度呈正比关系，但是一个短期内的大剂量服用比长期给服相等的总剂量作用更大。

5. 在牙着色的同时，还有骨组织的着色，但是骨着色随骨组织的生理代谢活动而使着色逐渐去除。

6. 四环素还可**在母体通过胎盘**引起乳牙着色。

（三）临床表现

四环素对牙的主要影响是着色，有时也合并釉质发育不全。

（四）诊断和鉴别诊断

1. 诊断要点

（1）有四环素族药物用药史。

（2）染色特点：**恒牙列全口均发生**，全部牙齿以牙本质为主呈帽状染色。因牙本质、牙釉质代谢极缓慢，所以染色是永久性的。

2. 鉴别诊断根据病史和临床表现可以与釉质发育不全和氟牙症鉴别。

病牙	发生部位	原因	乳牙是否受累	发生年龄	治疗
氟牙症	釉质	氟接触史	不易（胎盘）	7岁前接触	轻酸蚀重修补
四环素牙	牙本质	四环素用药史	是	发育阶段接触	内外脱色、牙冠

（五）预防和治疗

1. 为防止四环素牙的发生，妊娠和授乳的妇女，以及8岁以下的小儿不宜使用四环素类药物。

2. 对四环素牙处理方法有三种，包括可见光复合树脂修复、塑料贴面修复以及高浓度过氧化氢液脱色治疗。

脱色法可分外脱色法和内脱色法两种。

（1）外脱色法：30%过氧化氢液

（2）内脱色法：将根管充填物降低至颈下2~3mm，并用玻璃离子水门汀充填。脱色时在髓室中封入30%过氧化氢液。