

# 患病率最高的 口腔疾病 ——牙周病



撰文·供图 王晓敏

经常会遇到一些病人因为口腔内偶尔有血丝或刷牙出血,认为自己得了什么大病,而进行密集全方位的身体检查。转战多个科室花费巨资后,来到口腔科,检查结果不过是牙周炎或牙龈炎。经过口腔的牙齿洁治术或刮治术后,解决了口腔内出现血丝或刷牙出血的问题,免去了患者莫名的恐惧和担忧。

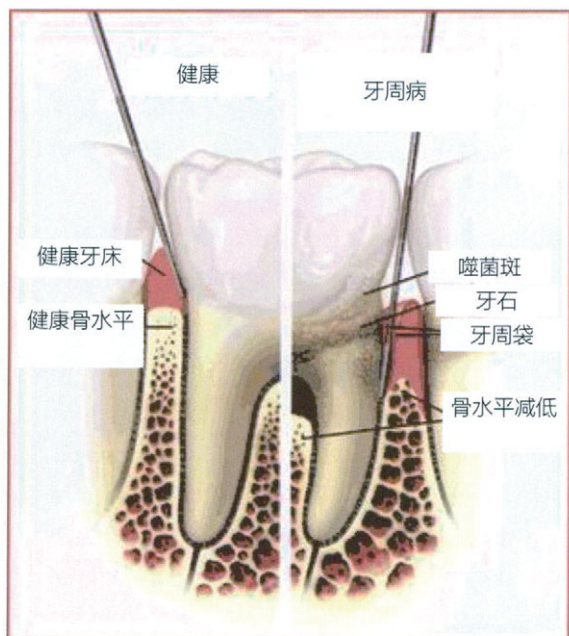
洁治术也就是老百姓说的洗牙,主要目的是为了防治口腔疾病,但是却经常遇到江湖上的歪批。他们认为:洗牙把本来好好的牙齿给洗松动了;牙齿之间以前没有缝隙,洗牙后出现缝隙了;洗牙前牙齿没有那么长,洗牙后牙齿变长了;更可怕的是洗牙后牙齿会酸软疼痛不适。总之,洗牙不能治病,反而致病。真的是

这样吗?当然不是,之所以有这样的误解是因为人们不了解牙周病生理病理过程。

## 牙周病是如何形成的?

牙周病是指发生在牙周支持组织的各种疾病,是人类最古老、最普遍的疾病之一,也是我国成人丧失牙齿的主要原因。目前,牙周病主要包括牙龈病和牙周炎两大类,前者只发生在牙龈组织,而后者则是累及4种牙周支持组织(牙龈、牙周膜、牙槽骨和牙骨质)的慢性感染性疾病。牙周炎往往引发牙周支持组织的炎性破坏,其主要临床表现是牙龈炎症、出血,牙周袋形成,牙槽骨吸收、高度降低,牙齿松动、移位、咀嚼无力,严重者牙齿可自行脱落或者导致牙齿的拔除。

牙周炎是多因素致病的疾病,包括局部因素和全身因素。菌斑细菌及其代谢产物是牙周炎



牙周病示意图

的主要病因,是引起牙周炎的必不可少的始动因子。消除菌斑细菌及其引起的炎症是治疗牙周炎的主要手段。

### 局部始动因子牙菌斑

局部始动因子牙菌斑是指粘附在牙齿表面的微生物群。它是由大量微生物、细胞间物质、少量白细胞、脱落上皮细胞和食物残屑等组成的复杂的生态结构,是一种细菌性生物膜被基质包裹的互相粘附或粘附于牙面、牙间或修复体表面的软而未矿化的细菌性群体,不能被水冲去或漱掉。从牙周袋分离出的微生物种类多达400种以上,有需氧菌、兼性厌氧菌、厌氧菌,还有真菌、螺旋体、支原体、原虫和病毒。牙菌斑与龋病和牙周病的发生有着密切的关系。

牙菌斑粘附牙面十分牢固,不能用漱口或用水冲洗的方法把它去除,认真刷牙才是个人去除菌斑、预防牙周病的重要措施。

### 局部促进因素牙石

牙石是一种沉积于牙面或修复体表面的钙化或正在钙化的菌斑及软垢,由唾液或龈沟液中的钙盐逐渐沉积而成,形成后不易除去。在牙菌斑形成的2~14天中都可进行矿化,从开始矿化到牙石形成,平均约12天。牙石



相对健康的牙龈牙周组织



牙周病——牙龈乳头消失,牙龈退缩,牙石牙菌斑积聚

形成的速度因人而异,同一个体口腔内不同牙位的沉积速度也不同,这与机体代谢、唾液成分、龈沟液成分、菌斑多少和食物性质有关,如食软而带粘性的食物易沉积牙石。此外,还和牙齿排列、牙面或修复体表面粗糙、口腔卫生差等有关。

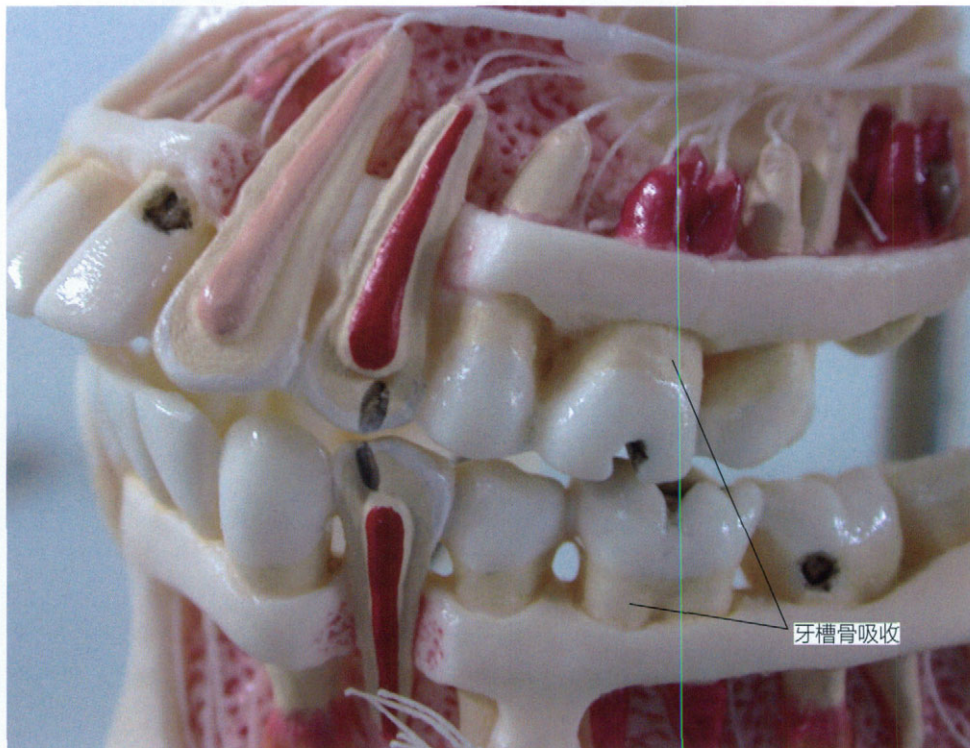
### 局部促进因素牙面着色

牙面色素通常与化学物质、食物、烟草及色源细菌有关。牙面着色本身对牙龈刺激不大,主要影响美观。不过,由于它常与菌斑微

生物有关,色素往往沉积在菌斑牙石上,大而厚的色斑沉积物能提供菌斑积聚和刺激牙龈的粗糙表面,继而造成牙周组织炎症。

### 局部促进因素食物嵌塞

由于各种原因,食物碎块或纤维被咬合压力楔入相邻牙的牙间隙内,称为食物嵌塞。它是导致局部牙周组织炎症和破坏最常见的原因之一。由于嵌塞的机械作用和细菌定植,除引起牙龈组织的炎症和出血外,还可以引起牙龈退缩、急性牙周膜炎、牙龈脓肿、牙槽骨吸收、邻面龋、根面



牙槽骨吸收

龋和口臭等。

#### 局部促进因素牙合创伤

牙合创伤指由于不正常的牙合接触关系或咀嚼系统的异常功能,造成咀嚼系统某些部位的病理性损害或适应性变化。过大的牙合力可造成牙周组织病变、牙体硬组织磨损或牙根吸收、牙髓病变、颞下颌关节功能和结构性紊乱以及咀嚼肌群的痉挛性疼痛等。

还有其他局部刺激因素:如解剖因素——牙位异常和错颌畸形、冠根比例失调、开合等;不良习惯——磨牙症、咬粗硬物品、单侧咀嚼习惯、不良刷牙习惯、口呼吸等;医源性因素——不良修

复体、设计不良的局部义齿、正畸治疗等。

#### 牙周病的全身易感因素

遗传因素:单纯遗传因素不会引起牙周疾病,但某些遗传因素可增加宿主对牙周病的易感性,能影响和改变宿主对微生物的反应,并决定疾病是否进展及其严重程度。

吞噬细胞数目减少或功能缺陷:多形核白细胞是维护牙周组织健康的特别重要的防御细胞,无论其量少还是其功能的缺陷都与牙周组织的重度破坏有关。量的减少一般伴随全口牙周组织的破坏;质的缺陷可与局限性破坏有关,只影响某些牙的牙周组织。

性激素:内分泌功能紊乱对牙周病发生发展有重要影响。

吸烟:吸烟影响局部的血液循环(血管收缩)、影响体液免疫、细胞免疫和炎症过程,尤其是削弱口腔中性粒细胞的趋化和吞噬功能。

#### 牙周病的日常表现有哪些?

病变可发生在一颗牙、一组牙或全口牙。病变区牙龈红肿、出血,牙周袋形成。那么什么是牙周袋呢?我们健康的牙周组织,牙龈紧贴在牙颈部,只有2毫米左右的潜在间隙,当牙周组织牙周膜感染破坏时,这个潜在间隙的底部就会向根方推移,牙

龈与牙齿分离形成很深的盲袋，里面充塞着细菌和牙石，袋内壁常有坏死和溃疡，所以咬硬物或刷牙时牙龈会出血。早期牙齿并不松动，待牙槽骨破坏到一定程度，则牙齿出现松动，这时牙齿会出现咬合无力咬不动东西的现象，前牙也会在矢状方向向前呈扇形移位，造成唇部前突，或唇部不能遮住牙齿。

牙周发炎时，由于长期大量牙石的压迫，加上牙石表面菌斑的刺激，或牙周袋表面发生急性炎症，造成病变区牙龈坏死脱落，均可导致牙龈退缩，牙根暴露，这时病牙可对温度改变和食物的机械刺激产生敏感。而且由于牙龈组织的破坏萎缩，牙齿间会出现缝隙或缝隙加大，容易造成嵌塞，也影响美观，因为没有牙龈充塞的牙间隙，在光的反照下显示的是黑三角。牙龈退缩后，暴露在口腔的牙齿除了牙冠部分还有牙根颈部的一部分，显得牙齿很长，加上三角间隙，和扇形移位，给人以青面獠牙的感觉；而且加长的牙齿会造成菌斑控制难度，如刷牙不仔细，就会形成牙龈的进一步退缩，造成恶性循环。如牙周袋内的感染或炎性渗出物得不到很好的引流，势必向深层扩展，在牙龈上形成脓肿，称为牙周脓肿。牙周脓肿有急慢性之分。急性期，病人感觉患区有搏动性痛，病牙不敢咬合，牙松动加剧并有伸长感。全

身可有不适，以及体温升高、相应淋巴结肿大等症状。慢性期，病人一般无主观症状，只是牙龈形成袋样膨胀，有时在牙龈冠方有通向脓腔的瘘道。稍触压则有脓液流出，口臭明显。

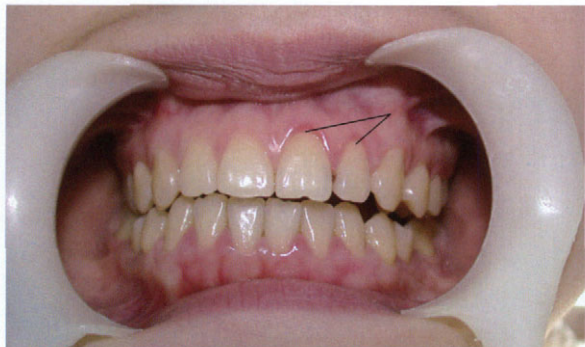
### 牙周病有哪些治疗措施？

牙周病的治疗原则以局部治疗为主，全身治疗为辅。局部治疗包括牙周基础治疗：牙周洁治术、牙周刮治术及根面平整术，加上药物辅助治疗。经过牙周基础治疗后，牙周袋仍然超过4毫米的需要通过牙周手术去除牙周袋（去除牙周袋的目的是控制菌斑导致的牙周感染）。主要手术有：龈切除术、袋内壁刮治术、翻瓣术等。全身药物治疗和局部清洗上药只起辅助作用，如果不进行局部的洁治、刮治等机械处理，药物治疗的效果极其有限，只是稍微改善临床症状，不能触及根本，还会误导患者延宕局部治疗的时机，造成牙周组织不可逆的破坏，致牙齿松动，最后脱落。

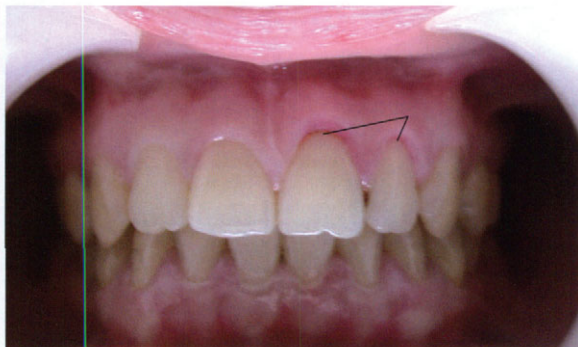
牙龈炎是牙周组织的初期病变，感染只涉及牙龈组织，没有破坏到牙槽骨、牙周膜、牙骨质，主要由局部的牙菌斑和牙石的刺激所致。自觉症状不明显，但常有刷牙、咀嚼、吮吸时牙龈出血的现象。牙龈由健康的粉红色变为深红乃至紫红色。牙龈边

缘变厚，两牙之间的牙龈乳头变圆钝，触之易出血。但无牙龈退缩，及牙周袋形成，也没有牙槽骨的吸收。局部治疗的目的是消除牙菌斑、牙石及一切其他有关刺激因素，最基本的方法是牙齿洁治术，洁治术后病人如能掌握口腔卫生维护方法，则龈炎很快治愈。

可是一旦患了牙周炎，口腔卫生的维护和定期的检查治疗，将会相随一生。牙周病的治疗目标是消除炎症及其导致的不适、出血、疼痛等症状，使牙周破坏停止，维护牙周剩余组织的健康。目前的治疗手段对控制炎症和使组织破坏停止还较有效，但促进组织修复再生还处于研究阶段。所以，发生牙周病越早治疗，剩余的牙周组织相对越多，否则失去不再来。控制炎症之后，需要通过牙周手术恢复牙周组织的形态。通过修复、调牙合、正畸及松牙固定恢复牙周组织的功能。比较重要的是维护疗效，防止复发才能保证剩余牙周组织健康。牙周治疗不是简单的洗牙就可以彻底解决的，而是要有周密的治疗计划，在计划执行过程中，要对患者进行反复细致的口腔卫生指导，坚持自我控制菌斑、定期复查、复治等使疗效得以巩固，以求长期或终生保存牙齿。否则菌斑控制不好，牙周炎症难以控制，牙齿就会松动脱落。



牙龈炎洁治前，可见左上中切牙、侧切牙牙龈缘发红、退缩、有牙石



牙齿洁治后，左上中切牙、侧切牙牙龈缘接近粉红色

## 牙周病能引起其他疾病吗？

### 与胃病的关系

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)是一种感染率极高(50%以上)的人类致病菌,与慢性胃炎、消化性溃疡病和胃部恶性肿瘤的发生密切相关,1994年被WHO定为一类致癌物,2005年发现细菌者获得诺贝尔奖。随着胃内Hp三联根治失败率逐年提高,口腔内Hp的储备是胃HP感染复发的重要原因。幽门螺杆菌毕竟是从口腔吃进去的,不经过这个“山海关”,幽门螺杆菌不可能导致“腹地”胃部感染。幽门螺杆菌一部分直接到胃部,导致胃内的细菌感染,胃黏膜被破坏,发生慢性胃炎、溃疡、胃癌等;一部分在口腔内存留下来,落户在牙菌斑上,生儿育女,随时掺裹在食物中吞咽到胃内,促进胃部疾病的发作或复发。正因为口胃长期交换幽门螺杆菌,

互通有无,共同“繁荣发展”导致口臭、胃病发生。所以,根除口腔内的可能Hp感染,会阻止胃病乃至胃癌的发生。

### 与糖尿病的关系

牙周病主要是G-厌氧菌感染的疾病,牙周感染介导的细胞因子的合成和分泌可放大糖化末端产物(AGE)介导的细胞因子反应量,提示控制牙周感染是获得长期控制糖尿病的基本点。因而,控制糖尿病必须考虑控制牙周感染,有效地控制糖尿病患者的牙周感染将减少血清糖化末端产物。反之,糖尿病的控制也是取得牙周炎治疗效果的重要前提。

### 与心血管疾病的

越来越多的研究表明,心肌梗死(冠心病)等心血管疾病与“炎症”感染有关。而口腔牙周疾病本身就是一种慢性感染病灶,

可增加心脏疾病发作的风险。

病灶感染就是病灶内的微生物或其毒性产物,包括毒素、类毒素,通过血液或淋巴管等途径,引起不与病灶直接相连的远隔组织发生器官上和功能性障碍,导致新的感染性疾病或诱发全身病时称为病灶感染。

过去被认为是脂肪沉积物的血管斑块,现在被认为是一个慢性炎症的过程。组织局部产生的炎症分子可以进入血流并到达全身;引起炎症的细菌也可以感染血流,并传播到远端;感染可以通过“响应效应”在远端部位发生。牙周疾病的感染不断将细菌和细胞因子泵入血流,牙周细菌通过产生毒素引发炎症反应,细胞因子和细菌毒素可以刺激动脉粥样硬化斑块里的白细胞,促进斑块生长或破裂。

所以,维护口腔健康就是维护全身健康,定期检查洁治牙齿非常必要!

(责编 王华)

## 对牙周病治疗的误区及误解

无论是牙龈炎还是牙周炎,牙齿洁治术是治疗的最关键的基础步骤,是去除局部刺激因素的主要方法和手段,是药物治疗无法代替的治疗措施。可是有的患者不愿意接受洁治术(也就是洗牙),只想通过口服药物治疗,却达不到根本治疗的目的。药物治疗只是暂时抑制了细菌的功能,或是稍微控制了牙龈的炎症,菌斑内的细菌无法尝到药物的威力,因为菌斑的生态环境和血液循环不接壤,停药后菌斑内细菌滋生再度引燃牙周炎症,引起深度破坏;不经过洗牙的局部上药也只是一有限作用的治疗方法,局部上的药,只是作用于软组织和菌斑的表层,渗透有限,而且药物浓度很快被唾液稀释,只要牙石牙菌斑巍然屹立,深层破坏就会继续。坊间经常说洗牙把牙洗松动了,洗长了,洗出缝除了,牙齿冷热敏感了等等说法。不错,有的病人洗牙前和洗牙后相比确实出现了上述情况,但不是医生把牙洗坏了,而是病人一直延宕治疗的后果。洗牙前病人一直被牙周的假象所蒙蔽,厚厚的牙石有如水泥把所有牙齿粘着在一起,整个牙列像一个大平板,没有了牙齿界线,也感觉不到牙齿松动。炎症是慢性过程,虽然牙石压迫的牙龈退缩距离很大,甚至有时达到根长的1/4或1/3,却没有感觉到冷热刺激痛和牙龈出血,因为厚厚的牙石有隔热的作用,有抵挡牙刷刷到炎性牙龈导致牙龈出血的作用,有把已松动的牙齿粘固在一起显示不松动的作用。日常的刷牙无论如何不能把牙石刷掉,如果刷牙不到位,菌斑软垢控制的不好,牙石就会越长越大,但是大块的牙石不是一日长成的,而是渐渐长大的过程,病人是逐渐适应长大了的牙石以及牙齿已经粘在一起没有界限的过程的,有朝一日把牙石去除了(洗牙),突然感觉到了牙齿的立体结构,恢复了牙齿本身的棱是棱角是角的原貌反而不习惯了。这样的患者一旦洗牙就会出现上述的不良感受,明理者接受解释,不明理者认为洗牙洗错了。只患牙龈炎的患者洗牙后不会出现上述感受,因为其本身的牙周组织没有破坏,去掉牙石菌斑后,

牙周就会恢复健康。牙周病变没有达到牙齿松动程度的患者,洗牙后牙齿当然就不会松动。病变已经达到牙齿松动的患者虽然由于牙石的固着作用没有显示牙齿松动,但是洗牙后就会显示松动了。另外牙周炎症期间,牙龈水肿明显,洗牙后牙龈炎症消失,牙龈水肿消失,牙龈就没有洗牙前显示的那么胖大了,而是缩小(炎症使一部分牙龈组织破坏消失了),相对的显得牙齿比洗牙前长了。这是牙龈牙周炎症自然转归的过程。

## 定期洁治牙齿(洗牙)的必要性

无论采用现存何种自我口腔卫生维护措施,都不能代替牙齿洁治术。刷牙(各种牙刷、电动牙刷)、用牙线、冲牙器、漱口水、叩齿、牙龈按摩等,都不能代替定期牙周洁治。这一切措施的应用目的是控制菌斑阻止牙石形成。细菌的抗原成分、各种酶、毒素及许多代谢产物,可直接刺激和破坏牙周组织,或引起牙周组织的局部的免疫反应,造成组织损伤。牙菌斑形成后很容易被唾液中或龈沟液中的钙盐矿化形成牙石,牙石一旦形成靠自我口腔卫生维护很难去除。目前可用的各种自我口腔卫生维护的方法,难以完全去除口腔内的牙菌斑,除非我们一刻不停地刷牙漱口,才能阻止牙菌斑的形成,而且有的人刷牙次数虽然很多,但是每次刷牙都不彻底,牙齿的各个面根本没有刷到,只是牙膏泡沫在口内舒爽的感觉起了作用而已,给牙石在某个角落的形成留下了契机。所以定期洗牙,再加上认真的自我口腔维护才能保证口腔卫生,减少牙周病的发生。最好半年洗牙一次,或1年洗一次。