

Tooth decay

Tooth decay, also known as dental caries or cavities, is a breakdown of teeth due to acids made by bacteria. The cavities may be a number of different colors from yellow to black. Symptoms may include pain and difficulty with eating. Complications may include inflammation of the tissue around the tooth, tooth loss, and infection or abscess formation.

The cause of cavities is acid from bacteria dissolving the hard tissues of the teeth (enamel, dentin and cementum). The acid is produced by the bacteria when they break down food debris or sugar on the tooth surface. Simple sugars in food are these bacteria's primary energy source and thus a diet high in simple sugar is a risk factor. Risk factors include conditions that result in less saliva such as: diabetes mellitus, Sjogren's syndrome and some medications. Medications that decrease saliva production include antihistamines and antidepressants. Caries is also associated with poverty, poor cleaning of the mouth, and receding gums resulting in exposure of the roots of the teeth.

Prevention of dental caries includes regular cleaning of the teeth, a diet low in sugar, and small amounts of fluoride. Brushing the teeth twice per day and flossing between the teeth once a day is recommended by many. Fluoride may be from water, salt or toothpaste among other sources. Treating a mother's dental caries may decrease the risk in her children by decreasing the numbers of certain bacteria she may spread to them. Screening can result in earlier detection. Depending on the extent of destruction, various treatments can be used to restore the tooth to proper function or the tooth may be removed. The availability of treatment is often poor in the developing world. Paracetamol (acetaminophen) or ibuprofen may be taken for pain.

Signs and symptoms

A person experiencing caries may not be aware of the disease. The earliest sign of a new carious lesion is the appearance of a chalky white spot on the surface of the tooth, indicating an area of demineralization of enamel. This is referred to as a white spot lesion, an incipient carious lesion or a "microcavity". As the lesion continues to demineralize, it can turn brown but will eventually turn into a cavitation ("cavity"). Before the cavity forms, the process is reversible, but once a cavity forms, the lost tooth structure cannot be regenerated. A lesion that appears dark brown and shiny suggests dental caries were once present but the demineralization process has stopped, leaving a stain. Active decay is lighter in color and dull in appearance

Prevention

In the Western world, the primary approach to dental hygiene care consists of tooth-brushing and flossing. The purpose of oral hygiene is to remove and prevent the formation of plaque or dental biofilm. A toothbrush can be used to remove plaque on accessible surfaces, but not between teeth or inside pits and fissures on chewing surfaces. Additional aids include interdental brushes, water picks, and mouthwashes. The use of rotational electric toothbrushes might reduce the risk of plaque and gingivitis, though it is unclear whether they are of clinical importance.

Zubní kaz

Zubní kaz, známý také jako zubní kaz dutiny ústní, je rozpad zubů v důsledku kyselin vytvořených bakteriemi. Dutiny mohou být různé barvy od žluté po černou. Příznaky mohou zahrnovat bolest a potíže s jídlem. Komplikace mohou zahrnovat zánět zubu, ztrátu zubů a tvorbu infekce nebo abscesu.

Příčinou dutin je kyselina z bakterií rozpouštějících tvrdé tkáně zubů (sklovina, dentin a cement). Kyselina je produkována bakteriemi, které štěpí zbytky potravin nebo cukr na povrchu zubu. Jednoduchý cukr v potravinách je primárním zdrojem energie, a proto je vysoký obsah jednoduchého cukru rizikovým faktorem. Rizikové faktory zahrnují stavy, které mají za následek méně slin, jako jsou: diabetes mellitus, Sjogrenův syndrom a některé léky. Léky, které snižují produkci slin, zahrnují antihistaminika a antidepresiva. Zubní kaz je také spojován s chudobou, špatným čištěním úst a ustupujícími dásněmi, což má za následek vystavení kořenů zubů.

Prevence zubního kazu zahrnuje pravidelné čištění zubů a nízký obsah cukru v potravě a malé množství fluoridu. Dvojnásobné čištění zubů dvakrát denně a navlhčování zubů jednou denně se doporučuje mnoha z nich. Fluorid může být z vody, soli nebo zubní pasty mezi jinými zdroji. Léčba zubního kazu matky může snížit riziko u jejích dětí snížením počtu určitých bakterií, které se může rozšířit na ně. Výsledkem screeningu může být dřívější detekce. V závislosti na rozsahu destrukce mohou být použita různá ošetření k obnovení správné funkce zubu nebo odstranění zubu. Dostupnost léčby je v rozvojových zemích často špatná. Paracetamol (acetaminophen) nebo ibuprofen mohou být užívány pro bolest.

Příznaky a symptomy

Osoba, která má zubní kaz, si nemusí být vědoma této choroby. Nejčasnější znakem nové léze je výskyt křídově bílé skvrny na povrchu zubu, což naznačuje oblast demineralizace skloviny. Toto je odkaz na léze jako bílé skvrny, počáteční shnilé léze nebo "microdutiny". Jak léze pokračuje v demineralizaci, může zhnědnout, ale nakonec se změní v kavitaci ("dutina"). Před vytvořením dutiny je proces reverzibilní, ale jakmile se vytvoří dutina, ztracená struktura zubu nemůže být regenerována. Léze, která se jeví jako tmavě hnědá a lesklá, naznačuje, že zubní kaz byl jednou přítomen, ale proces demineralizace se zastavil a zanechal skvrnu. Aktivní rozpad je světlejší barvy a má matný vzhled.

Prevence

V západním světě spočívá primární přístup k péči o zubní hygienu čištění zubů a nitování. Účelem ústní hygieny je odstranit a zabránit tvorbě plaku nebo zubního biofilmu. Zubní kartáček lze použít k odstranění plaku na přístupných místech, ale ne mezi zuby nebo vnitřními jamkami a trhlinami na žvýkacích plochách. Další pomůcky zahrnují mezizubní kartáčky, párátko a ústní vody. Použití rotačních elektrických zubních kartáčků může snížit riziko vzniku plaku a gingivitidy, i když není jasné, zda mají klinický význam.