

Dentální hygiena – základ pevného zdraví

Tomáš Úlehla

Centrum ústní hygieny TOP-DENT, Písek

Článek se věnuje tématu dentální hygieny, správnému používání kartáčků a jejich výběru. Autor se snaží čtenáři přiblížit podstatu a smysl péče o ústní dutinu, neboť díky správné dentální hygieně je možné předcházet mnoha závažným onemocněním. Je zde kladen důraz jak na techniku čištění zubů, tak také na spolupráci pacienta s profesionálem, tj. dentální hygienistkou nebo stomatologem. Důsledné odstranění zubního plaku je základním předpokladem k udržení zdravého parodontu a vhodné dentální pomůcky představují nejdůležitější nástroje, jak tohoto cíle dosáhnout.

Klíčová slova: dentální hygiena, mezizubní kartáček, čištění zubů, flossování.

Dental hygiene – the basis for good health

The article is focus on topic of proper oral care, gives advise how to use tooth brushes and how to choose them. The author is trying to point the essence and necessity of oral care, because through the proper oral care is possible to prevent many serious diseases. The article mentions the dental cleaning technique as well as the patient's cooperation with dental professionals. Consistent removal of dental plaque is essential to maintaining healthy periodontal and if we want to achieve this goal we have to use suitable dental tools.

Key words: oral care, interdental brush, dental care, flossing.

Prakt. lékáren. 2014; 10(4): 146–149

V péči o zdraví hraje správná ústní hygiena velmi důležitou roli. Při přemýšlení o smyslu dentální hygieny je nutné si uvědomit, že naše ústa jsou ve své podstatě neustále otevřenou branou do našeho organismu. Bakterie a patogenní mikroorganismy, které se podílejí na tvorbě zubního a zejména subgingiválního plaku, představují značné riziko pro celý organismus. Již během několika minut po vyčištění úst začínají bakterie na povrchu zubu vytvářet tzv. biofilm (zubní plak), který představuje živnou půdu („podhoubí“) pro tyto patogenní mikroorganismy. Dojde-li k jejich přemnožení, dochází ke vzniku zubního kazu. Patogenní bakterie vyvolávají zánětlivá onemocnění měkkých tkání v dutině ústní se dostávají do krevního řečiště, a to může vést k vážným onemocněním např. kardiovaskulárního systému nebo zánětu mozku či ledvin.

Jedinou účinnou a dobře zdokumentovanou metodou v boji proti tvorbě zubního plaku je efektivní dentální hygiena, která se neobejde bez kvalitních pomůcek. Tvorba mikrobiálního zubního plaku je aktivní proces, který nikdy nekončí, a používáním dentálních pomůcek pouze brzdíme expanzi mikroorganismů, které se jinak v průběhu času neustále množí a vytvářejí na zubech stále masivnější mikrobiální plak (obrázky 1a, 1b).

Volba vhodných dentálních pomůcek a především jejich správné a pravidelné používání vede k redukci zubního plaku a předcházení následným zánětlivým onemocněním. Abychom tedy dosáhli kýženého cíle, tj. zdravých zubů a dásní bez zánětů, je volba vhodného a kvalitního zubního kartáčku základním předpokladem.

Zubní kartáček

Manuální zubní kartáček je nejdůležitějším nástrojem pro odstranění a narušení struktury zubního plaku. Jeho výběr nesmíme podcenit. U kartáčků můžeme pozorovat, kromě snahy výrobců o designové provedení, tři základní trendy ve zpracování hlavičky zubního kartáčku. Jednou z koncepcí je rovný zástřih vláken s různou tloušťkou vláken, tj. tvrdostí kartáčku, a tvarem hlavičky, na druhé straně pak tzv. kombinace vláken, která se liší svou délkou a zakončením, a do třetice jsou to různé tvary hlavic snažící se napodobit anatomii zubu. Při výběru kartáčku je třeba dbát především na to, aby hlavička kartáčku byla pokud možno krátká (cca 2,5 cm), a bylo tak možné optimálně čistit i obtížně dostupné plošky. Dalším důležitým faktorem je tvrdost kartáčku a zakončení štětin, neboť při

Obrázek 1a. Žluté zabarvení biofilmu – špatně vyčištěné zuby



Obrázek 1b. Masivní mikrobiální plak – nečištěné zuby



Obrázek 2. Modifikovaná Bassova technika čištění zubů



zvolení kartáčku s příliš tvrdými vlákny může dojít k traumatizaci jak měkkých, tak i tvrdých tkání, a tím k nežádoucím výsledkům při čištění zubů. Naopak extra měkké kartáčky s velmi hustými vlákny sice plní svou funkci v počáteční a bolestivé fázi zánětu nebo po operačním zákroku, ale na druhou stranu extra měkké vlákno při každodenním čištění řádně neodstraní vrstvu bakterií a jejich rezidua jsou opět zdrojem rozvíjejícího se povlaku. Proto jednoduché a obecně závazné pravidlo pro výběr zubního kartáčku není možné doporučit a vždy je vhodné výběr konzultovat se stomatologem, dentální hygienistkou nebo ve specializovaných obchodech či lékárnách.

Pacient by při návštěvě stomatologa nebo dentální hygienistky měl být poučen nejen o správném výběru zubního kartáčku, ale také o správné technice čištění. Je zpracována celá řada technik čištění zubů (např. Chartersova nebo Stillmanova metoda), ale nejčastěji je doporučována modifikovaná Bassova technika: „hodí se jak ve zdravém parodontu, tak také v případě přítomnosti onemocnění gingivy či parodontu. Při této technice nejprve přiložíme pracovní plochu kartáčku pod úhlem 45° na rozhraní zubu a dásně. Vlákna lehce přitlačíme k povrchu dásní a zubů, načež provádíme drobné vibrační pohyby (obrázek 2).

Tímto způsobem dojde k narušení a odstranění zubních povlaků. Systematicky čistíme nejprve zevní plošky, poté plošky vnitřní a na závěr plošky žvýkací“ (1). Ať už je zvolena jakákoliv technika čištění zubů, zůstává nejdůležitějším faktorem k udržení správné ústní hygieny pravidelnost a vůle systematicky čistit veškeré zubní plošky. Dle zaběhnutého úzu se doporučuje zuby si čistit alespoň 2 minuty vždy ráno (ideálně před snídaní) a pak večer (před spaním), ale opět se jedná o běžné doporučení, které nelze paušálně aplikovat na každého pacienta. Obecně lze říci, že je vhodné pro dentální hygienu zvolit takovou denní dobu, kdy není člověk ve spěchu nebo příliš unaven, neboť pouze tak lze docílit efektivní hygieny a odstranění zubního plaku.

Trh s dentálními pomůckami je v současné době velmi pružný a rychle reaguje na poslední vývojové trendy. Snaha výrobců přinášet nové technologie i do této oblasti je nejvíce patrná na poli elektrických zubních kartáčků. U některých stomatologů mnohdy ještě přetrvává představa, že elektrické zubní kartáčky mohou vést ke zvýšené ztrátě tvrdých zubních tkání. Tuto domněnku nicméně žádná studie nepotvrdila a naopak bylo zjištěno, že jak rotačně oscilační, tak sonické kartáčky mají velmi dobrou schopnost odstraňovat zubní plak. Studie věnující se například prostupu fluoridů biofilmem při čištění zubů pomocí elektrických kartáčků (2) dokonce prokázala, že při tomto způsobu čištění dochází k vyššímu průniku fluoru biofilmem plaku. Fluoridy zde kromě jiného působí jako inhibitory metabolismu patogenních bakterií, a snižují tak produkci kyselin, které jsou jednou z příčin eroze zubní skloviny. Je však třeba zdůraznit, že elektrické zubní kartáčky jsou sice efektivním typem dentálních pomůcek, ale málokdy mohou samy o sobě odstranit případné potíže nebo záněty v dutině ústní. Nicméně jejich velkou devizou, kromě různých programů čištění, je funkce měření času, která pacienta opravdu přinutí si zuby čistit alespoň po dobu 2 minut, a výrazně tak usnadňuje sebekontrolu během čištění. Elektrický kartáček lze tedy vnímat jako doplněk dentální hygieny, který je vhodné kombinovat s klasickým manuálním kartáčkem, a lze ho rovněž doporučit hendikepovaným pacientům za podmínky, že jsou schopni udržet kartáček v rukou a vyčistit si zuby.

Mezizubní prostory

Velké množství zubního plaku se usazuje především v mezizubních prostorech, které tvoří více jak 30 % povrchu zubů, tedy téměř jednu třetinu, která bývá pacienty často opomíjena. Zubnímu plaku a bakteriím se samozřejmě nejlépe daří v těžko dostupných místech, kde se mohou v klidu a nerušeně množit. Do těchto míst se ani sebelepší elektrický či manuální kartáček nedostane. Je bezpodmínečně nutné použít mezizubní kartáček nebo zubní nit, aby se mezizubní prostory nestávaly zdrojem závažných onemocnění dásní a zubního kazu proximálních ploch zubů, jak tomu bohužel v mnoha případech bývá. Kvalitní ústní hygieny a případného snížení nebo úplného vyléčení zánětlivého onemocnění nelze dosáhnout bez precizního vyčištění těchto prostorů a volba mezizubního kartáčku je stejně důležitá jako správný výběr klasického manuálního kartáčku. Bohužel mnoho lidí stále nebere mezizubní kartáček jako samozřejmou a nepostradatelnou součást dentální hygieny.

Mezizubní kartáček by se měl vždy přesně vejít do čištěného mezizubního prostoru, bez nutnosti použití větší síly. Vzhledem k tomu, že mezizubní prostory nebývají stejně velké, musí se pacient často připravit na to, že při čištění bude nutné použít dvě a v některých případech i více různých velikostí mezizubních kartáčků. Dalším důležitým kritériem při volbě vhodného mezizubního kartáčku je, aby se pacientovi s mezizubním kartáčkem dobře a pohodlně pracovalo. Samozřejmě to vyžaduje trochu zručnosti a ze začátku trpělivé cvičení, než si pacient techniku správného čištění zcela osvojí. Proto firmy nabízejí velké množství různých mezizubních kartáčků, které se liší jednak velikostí v průměru, ale také způsobem uchycení kartáčku k držátku. Na trhu nalezneme mezizubní kartáčky ve velmi krátkém provedení, např. TePe (TePe Munhygienprodukter AB, Švédsko), nebo naopak s různými délkami držátek, např. Curaprox (Curaden International AG, Švýcarsko), některé jsou dokonce různě ohybatelné nebo s možností nastavení úhlu.

Jak správně zvolit a používat mezizubní kartáček?

Jestliže někdo s čištěním mezizubních prostorů teprve začíná, tak nejjednodušší způsob, jak zjistit správnou velikost mezizubního kartáčku, je návštěva dentální hygienistky, která pacientovi proměří mezizubní prostory a na základě stanovené velikosti doporučí odpovídající velikost mezizubního kartáčku s ohledem na správnou techniku čištění mezizubních prostorů. Pokud je kartáček příliš úzký, nedochází k efektivnímu čištění a naopak v případech, když je kartáček příliš velký, může docházet k přílišné traumatizaci dásní nebo i k případnému poranění. Proto by mělo dojít v průběhu času k tzv. recalibraci mezizubních kartáčků, protože i velikosti mezizubních prostorů se mohou měnit. Například po ukončení antiinfekční terapie často dochází k ústupu otoků, a tím i k případnému zvětšení mezizubních prostorů.

Hlavní předností mezizubních kartáčků je schopnost se přizpůsobit nerovnostem v mezizubních prostorech a konkavitám zubních kořenů, které nacházíme právě v proximálních oblastech odhalených zubních krčků v parodontálně poškozeném chrupu. Při čištění „kartáček zavádíme do proximálního prostoru pod mírným tlakem, poté jej vysuneme a tento pohyb provedeme pro každý mezizubní prostor celkem třikrát až čtyřikrát, přičemž kartáček před zavedením do prostoru následujícího vždy krátce opláchneme“ (3) (nejlépe v dezinfekční ústní vodě). V případě silnějších zánětů je vhodné

Obrázek 3a. Technika flossování**Obrázek 3b.** Obarvení zubního plaku

zvolit například jemnější vlákna na mezizubních kartáčcích nebo využít i dezinfekčních past či speciálních gelů s obsahem chlorhexidinu (CHX). Pokud jsou již obnaženy kořeny zubů, rozhodně by se pro čištění mezizubních prostorů neměly používat abrazivní zubní pasty, neboť by při dlouhodobém užívání mohlo docházet ke ztrátám tvrdých tkání v mezizubních prostorech.

V místech, kam se není možné dostat mezi zubním kartáčkem, je důležité k odstranění zubního plaku použít zubní nit, tj. techniku flossování, která se doporučuje především u dětí a všech pacientů, kteří mají zdravé dásně, a mezizubní papila uzavírá optimálně mezizubní prostor. Opět je možné vybírat z různých druhů nití: voskované, nevoskované, expandující, impregnované nebo tzv. superflossy, které jsou vhodné pro čištění širších prostorů například pod můstky. Zubní nitě jsou vyráběny buď z nylonu, nebo PTFE (polytetrafluorethylenu), které se vyznačují zejména velmi nízkým koeficientem tření, což podstatně usnadňuje jejich použití v úzkých mezizubních prostorech s těsnými body kontaktu. Při výběru zubní nitě je tedy vhodné zvolit takovou nit, se kterou budeme nejvíce zruční, a zároveň bude nejvíce vyhovovat našim individuálním potřebám. V případě těsných kontaktních bodů mezi zuby je dobré zvolit zubní nit (např. teflonovou pásku) s dobrou klouzavostí, abychom se při průchodu nitě přes bod kontaktu nezraňovali a naopak při bezproblémovém průchodu kontaktními body použít například expandující nit, která se následně po zvlhčení přizpůsobí velikosti mezizubního prostoru.

Technika správného flossování není úplně jednoduchá a vyžaduje značnou míru obratnosti a disciplinovanosti. Začátečnickům lze jen doporučit, aby vyhledali asistenci dentální hygienistky, která s praktickým nácvikem pomůže a případně vybere vhodnou dentální nit. Hlavním smys-

lem flossování je systematicky setřít zubní plak z aproximálních plošek každého zubu, aby tak došlo k maximálnímu narušení struktury zubního plaku. Hlavní předností dentální nitě oproti mezizubnímu kartáčku je skutečnost, že zubní nit můžeme zatočit do tvaru písmene „U“ a tím lépe vyčistit celkový obvod zubu. Mnohdy se flossování stává jedinou možností, jak manuálně vyčistit těžko dostupná místa, a předejít tak vzniku vážnějších onemocnění.

Velmi zajímavou a užitečnou pomůckou pro zjištění, jestli pacient používá správnou techniku čištění zubů a mezizubních prostorů, jsou tzv. tablety (případně roztoky) na indikaci zubního plaku (obrázky 3a, 3b). Tableta se jednoduše po vyčištění zubů nechá rozpustit v ústech a barvicí látka jasně ukáže, kde přesně ještě zůstala nevyčištěná místa. Kde není žádné zbarvení, byl zubní plak dokonale odstraněn, a kde jsou jasně viditelná zbarvená místa, tam plak stále zůstává. Jedná se o jednoduchou a levnou pomůcku, která je ale velmi účinná a pacientům pomůže pochopit, jak je obtížné zubní plak opravdu odstranit. Různí autoři popisují různé techniky, každý pacient je však jinak zručný a více než přesná technika je důležitá efektivita čištění, a tu si pacient může sám ověřit a posléze natrénovat právě s pomocí těchto barevných indikátorů povlaku.

Mechanické narušení struktury zubního plaku je velmi podstatné, protože jen tehdy mohou začít aktivně působit další dentální pomůcky, jako jsou antibakteriální pasty nebo ústní vody, které se jinak přes monolitickou strukturu zubního plaku nemohou dostat. Dentální hygiena je ve své podstatě neustálý zápas s přirozeností každého organismu, který má tendenci se množit a bránit útokům zvenčí. Smyslem kvalitní dentální hygieny je tedy především zvládnutí jednotlivých technik čištění zubních povrchů. Jimi je možné odstranit a narušit zubní plak tak,

abychom zabránili jeho nekontrolovatelnému množení, jež by ve svém důsledku mohlo vést k závažnějším zdravotním onemocněním.

Citace

1. Eickholz P. Parodontologie od A do Z, Individuální pomůcky orální hygieny a jejich použití, str. 105, nakl.: Quintessenz, 1. vyd., 2013: 260.
2. Aspiras M, P. Stoodley & Marko de Jager, Sonické čištění zubů a prostup fluoridů biofrem zubního plaku obsahujícím Streptococcus mutant, Dental Tribune česká & slovenská edice, 2/2009.
3. Eickholz P. Parodontologie od A do Z, Individuální pomůcky orální hygieny a jejich použití, str. 110, nakl.: Quintessenz, 1. vyd., 2013: 260.

Literatura

1. Eickholz P. Parodontologie od A do Z, Individuální pomůcky orální hygieny a jejich použití, str. 105, nakl.: Quintessenz, 1. vyd., 2013.
2. Marcelo Aspiras P. Stoodley & Marko de Jager, Sonické čištění zubů a prostup fluoridů biofrem zubního plaku obsahujícím Streptococcus mutant, Dental Tribune česká & slovenská edice, 2/2009.
3. Botticelli, Antonella, Toni. Dentální hygiena, teorie a praxe, 1. vydání, Praha: Quintessenz, spol. s r.o., 2002.
4. Kovalová E, Čierny M. Orální hygiena I, 1. vydání, Prešov: Polygraf, 1994.
5. Kilian J, et al. Prevence ve stomatologii, 2. rozšířené vydání, Praha: Galén, 1999.

FOTO:

Děkuji společnosti PARO Úlehlová s. r. o.,
Písek za poskytnuté fotografie.

Článek přijat redakcí: 31. 3. 2014
Článek přijat k publikaci: 22. 6. 2014

Mgr. Tomáš Úlehla

Centrum ústní hygieny TOP-DENT
Havlíčková nám. 94, 397 01 Písek
tulehla@centrum.cz