

# Záněty parodontu, rychle se šířící i smrtící epidemie

## Jak může pomoci pacientovi lékárník?



### Podstata a význam parodontopatií

Parodontitida neboli pyorea, laicky též někdy nazývaná parodontóza, je zánětlivé onemocnění závěsného aparátu zubů, způsobené cukr metabolizujícími mikroorganismy a též někdy přehnanou imunitní reakcí na zevní podráždění. Neléčený proces je progresivní a vede postupně ke ztrátě závěsného aparátu a alveolární kosti, v konečném důsledku ke ztrátě zubu. Zpočátku neubývá dásně, ale naopak se tvoří mezi ní a zubem periodontální chobot, který slouží jako zásoba provokujících agens (zbytky jídla, mikroorganismy, zubní kameny atd.). Typickými příznaky jsou začervenání dásní, krvácení i při velmi drobném poranění (čištění zubů, jídlo), zápach z úst, následně úbytek dásní spojený s „odhalením“ kořenu, načež následuje viklavost a ztráta zubů.

Onemocnění má řadu konsekvencí pro celkový zdravotní stav – zvyšují se zánětlivé markery interleukin 6 a C-reaktivní protein. Výsledkem dlouhodobého zánětu na velké ploše (třeba až 10 centimetrů čtverečních) je zvýšená incidence infarktu myokardu, aterosklerózy, erektilních dysfunkcí spolu s poruchami intelektu a paměti u seniorů. Významně se parodontitida vzájemně potencuje s diabetem. Statisticky se uvádí, že neléčená parodontitida zkracuje dožití v populaci o 2–2,2 roku, což je více než vliv onkologických onemocnění. Je to dáno zejména širokým rozšířením v populaci při závažných komplikacích.

### Principy terapie?

Klíčová je v léčbě perfektní hygiena dutiny ústní, kde jsou odstraňovány i mikroskopické části potravy, zubního kamene a potlačována populace bakterií, zejména anaerobních. Pokud je hloubka parodontálního chobotu hlubší než 5 mm, pacient již není schopen si jej sám čistit a je nutná některá z forem chirurgického ošetření, která opět pacientovi umož-

ní adekvátní hygienu (např. zkrácení gingivy k eliminaci „chobotů“, posun tkání apikálně či transplantace tkáně z jiné části úst).

Pacientovi je určena četnost návštěv, která může být dvakrát ročně ale i několikrát týdně. Podle potřeby se odstraňuje zubní kámen (lékaře může do jisté míry nahradit hygienista pod dozorem lékaře), ošetřuje se zubní kořen kyretážemi, aplikují se léky k potlačení mikroflóry a k regeneraci závěsného aparátu. Naprosto klíčová je pečlivá domácí hygiena, kdy se minimálně jednou denně musí dosáhnout pokud možno dokonalého odstranění zubního plaku. Tato pacientova činnost krom očistění chrupu správným zubním kartáčkem a adekvátní pastou ještě zahrnuje vyčištění mezizubních prostor mezizubním kartáčkem nebo flossing za pomoci speciálního vlákna; nezhřídka i vyčištění parodontu speciálním mono kartáčkem, který vyžaduje speciální techniku manipulace. Možné jsou i výplachy vodou či různými léčebnými roztoky. Pro léčbu není důležité provádět tuto činnost mnohokrát denně, ale aspoň jednou za 24 hodin dokonale, což nezhřídka zabere 5–20 minut.

Ačkoliv se všeobecně má onemocnění parodontu za obtížně léčitelné až nevléčitelné, opak je pravdou. Časná stádia lze zcela vyléčit a pokročilá velmi dobře stabilizovat, z čehož plyne, že důležité je léčbu neodkládat. Je zajímavé, že zatímco se s rozšířením kvalitnější hygieny dutiny ústní podařilo značně eliminovat zubní kaz, parodontopatií naopak přibývá. Příčinou je jejich mnohem komplikovanější patofyziologie a značný vliv diabetu, jehož výskyt přešel v pandemii.

### Mechanické pomůcky domácí péče

Klíčovou pomůckou je zubní kartáček. Mnoho autorit uvádí zcela rozporuplné údaje o přesném tvaru pracovní části. Detailní rozbor je mimo možnosti tohoto sdělení, jisté však je, že středně tvrdé a tvrdé zubní kartáčky zbytečně traumatizují parodont, takže je

**Onemocnění parodontu, závěsného aparátu zubů, je šířící se epidemií současnosti se závažnými konsekvencemi přesahujícími pouhou ztrátu zubů. Chronický zánět trvající mnoho let na velké ploše významně zkracuje délku dožití a statisticky vykazuje více závažnosti než onkologická onemocnění. Léčba je však poměrně jednoduchá a lékárník v ní může sehrát významnou úlohu nejenom dobrou radou. Řada prostředků prodávaných v lékárnách má buď dramaticky menší, nebo naopak významně vyšší účinnost, než se všeobecně ví, nezhřídka díky zavádějícím tvrzením výrobců a prodejců. Smyslem tohoto sdělení je poskytnout základní přehled v souladu s aktuálními poznatky.**

na místě doporučovat vždy kartáčky měkké. Ideální jsou velmi měkké, ale ne vždy je pacient ochoten s nimi dostatečně dlouho pracovat a čistit. Pracovní část by měla být spíše krátká, aby se štětiny dostaly do všech zákoutí. Její přesný tvar souvisí s doporučovanou technikou čištění, která by měla být vzhledem k věku, schopnostem a stavu chrupu individuální a doporučená odborníkem (hygienista, lékař). Elektrické zubní kartáčky nejsou nutné pro všechny, většina populace dokáže i s mnohem levnějším ručním kartáčkem dosáhnout potřebné hygieny. Každopádně však nejsou na škodu u osob vyššího věku, dětí či handicapovaných, u nichž poskytují lepší výsledky. U některých typů je k dispozici i ultrazvuk, který částečně rozrušuje zubní kámen a pigmenty.

Klíčovou pomůckou jsou mezizubní kartáčky, pro něž by měl odborník s pomocí měrky určit správnou velikost pro každý mezizubní prostor. Mezizubní prostor je klíčový jak pro onemocnění parodontu, tak i pro zubní kaz. Jinou metodou je používání zubní nitě neboli flossu, který vyžaduje složitější nácvik a nelze jej použít ve všech případech, je však značně efektivní. Řada pacientů kombinuje oba způsoby – nejprve mezizubní kartáček a poté floss.

Populární pomůckou je zubní sprcha, která však nedokáže odloučit část nečistot přisedlých na zub, a má tak spíše úlohu doplňkovou, popřípadě slouží při aplikaci některých léčiv (chlorhexidin) či v hygienicky složitějších případech (např. při ortodontické léčbě).

nebo při zhoršení stavu či při nemožnosti provádět řádně hygienu dutiny ústní (úrazy, hospitalizace, složité cestování). Uvedené dvě kategorie rozeznáme jednak podle registrace (první je přípravkem kosmetickým, druhá léčivým), jednak podle koncentrace účinných látek.

Králem a zlatým standardem mezi nimi je chlorhexidin. Má široké antibakteriální, antivirové a antitymotické účinky. Po aplikaci je na sliznicích funkční 12 hodin. Je nedílnou součástí léčby parodontopatií. U některých pacientů však může dráždit sliznice, vždy alteruje po několik minut chuťové vjemy a po aplikaci trvající déle než týden tmavě zabarvuje zuby a sliznice. Používat by se proto neměl déle než jeden až dva týdny. V poslední době je k dispozici převážně v podobě gelů, které si pacient zavádí kartáčkem buď do mezizubí, nebo i přímo do parodontálních chobotů, či na jiné léze. Zbytečně tak není iritována celá dutina ústní.

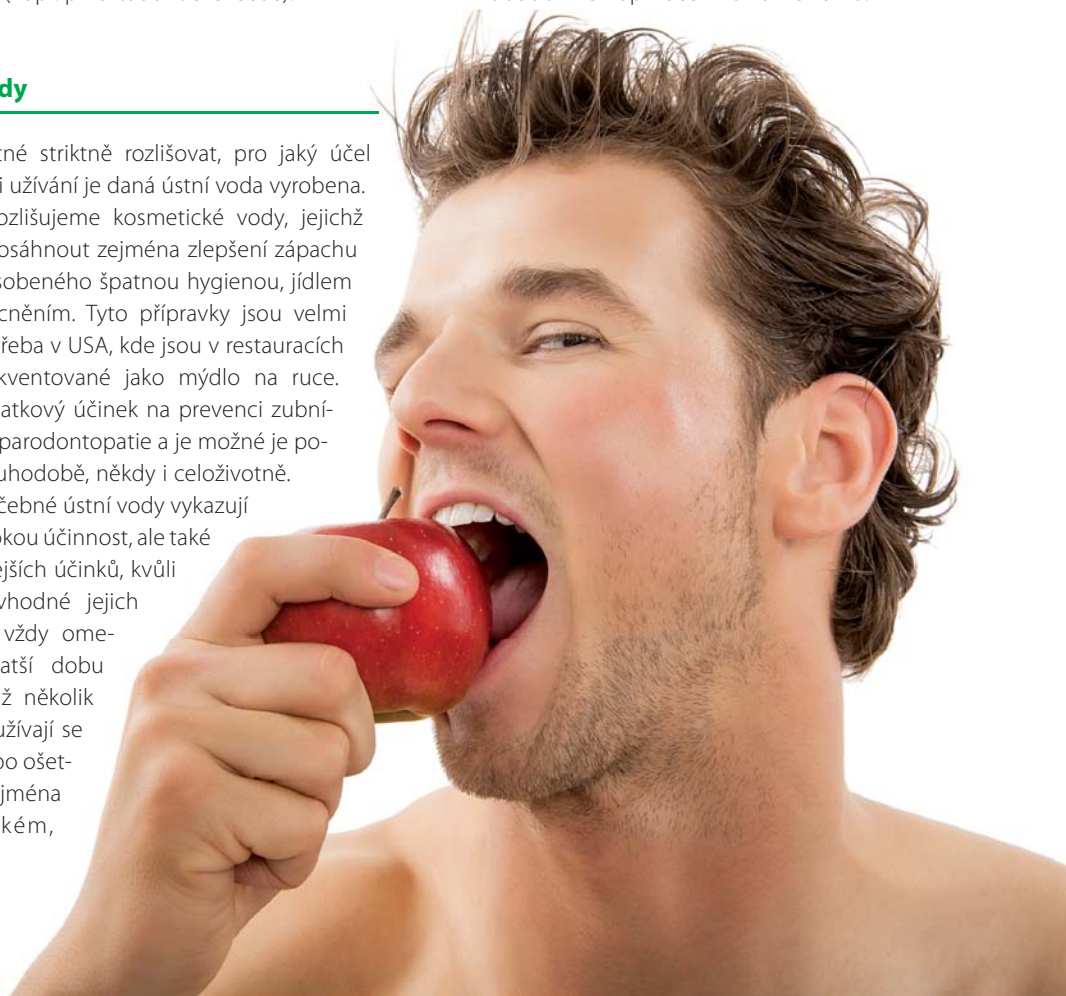
Mezi často používané látky řadíme esenciální oleje (mentol, tymol, eukalyptový olej a methylsalicylát). Ač jsou významně méně účinné, i tak snižují zánětlivé reakce a lze je používat déle, i když i v jejich případě někteří pacienti udávají podráždění sliznic. Máme k dispozici desítky dalších látek, jako je třeba etylalkohol, kuchyňská sůl atd. Jejich účinnost je však malá a jsou typickou součástí kosmetických přípravků. Vesměs jsou doporučovány pro období mezi aplikacemi chlorhexidinu.



**Doc. MUDr. Roman Šmucler, CSc.**  
 1. LF UK, Praha, LF UK, Plzeň,  
 Univerzita P. J. Šafaříka, Košice  
 a ASKLEPION-Lasercentrum  
 Praha

## Ústní vody

Je nutné striktně rozlišovat, pro jaký účel a frekvenci užívání je daná ústní voda vyrobena. Obecně rozlišujeme kosmetické vody, jejichž cílem je dosáhnout zejména zlepšení zápachu z úst, způsobeného špatnou hygienou, jídlem či onemocněním. Tyto přípravky jsou velmi rozšířené třeba v USA, kde jsou v restauracích stejně frekventované jako mýdlo na ruce. Mají i dodatkový účinek na prevenci zubního kazu a parodontopatie a je možné je používat dlouhodobě, někdy i celoživotně. Naopak léčebné ústní vody vykazují nejen vysokou účinnost, ale také řadu vedlejších účinků, kvůli nimž je vhodné jejich působení vždy omezit na kratší dobu – jeden až několik týdnů. Používají se zpravidla po ošetření, zejména chirurgickém,



## Uložte si v hipokampu



Všeobecně se soudí, že onemocnění parodontu jsou obtížně léčitelná až neléčitelná. Není tomu tak. Časná stádia těchto potíží lze vyléčit zcela a pokročilé fáze je možné velmi dobře stabilizovat. Plyne z toho jediné: je velice důležité terapii neodkládat, neboť následky neléčení jsou hroznivé a zkracují dobu dožití.

## Zubní pasty

Zubní pasta má zejména funkci abraziva. Díky obsaženým chuťovým aditivům často navozuje pocit čistoty ještě dlouho před opravdovým dovyčistěním chrupu. Její efekt je v rozporu s některými reklamními tvrzeními ve srovnání s kartáčkem a správnou technikou čištění marginální. Přesto může pasta obsahovat řadu důležitých látek. Fluor je významný hlavně pro remineralizaci skloviny a hojí drobné léze i bez lékařského ošetření. Proti přecitlivělosti zubních krčků působí dusičnan draselný (*potassium nitrate*), citronan sodný (*sodium citrate*) a chlorid strontnatý (*stroncium chlorid*). Množství zubního kamene snižují triclosan, citrát zinečnatý (*zinc citrate*) a pyrofosfáty. Nežádoucí pigmentace na zubech odstraníme s pomocí peroxidů, hexametaphosforečnanu sodného (*sodium hexametaphosphate*) a tripolyfosfátu sodného (*sodium tripolyphosphate*).

Diskutabilní je přidávání látek, které potlačují příznaky zánětu. Takovéto výrobky jsou velmi komerčně úspěšné, neboť pacient vnímá rychlý ústup příznaků a tedy i „účinnost“ pasty. Výsledkem je často falešné uspokojení a zhoršení onemocnění – mezi takovéto látky řadíme triclosan anebo fluorid cínatý (*stannous fluoride*). U běžně dostupných zubních past je množství použitých látek zpravidla proto tak nízké, aby se minimalizovalo riziko vedlejších účinků, které jsou často nepřehlédnutelné (vznik aftů, záněty sliznic, změna barvy chrupu), takže výsledek velmi často zaostává za reklamními tvrzeními. Pasty s vyššími koncentracemi se prodávají ve specializovaných obchodech a u nás zatím málo v lékárnách, což je škoda. Specializované pasty s vysokými koncentracemi těchto látek, popřípadě s jinými (chlorhexidin atd.), by měly být vyhrazeny zubním ordinacím, ale v ČR je tam nalezneme jen výjimečně, na rozdíl od běžného drogistického zboží.

## Subgingivální irigace

Po ošetření, při akutní exacerbaci anebo jako paliativní terapie se používá výplach subgingiválního prostoru (často parodontálního chobotu). Některé dříve používané techniky by už měly být opuštěny, ale stále se s nimi setkáváme. Jde o persteril (toxická) a peroxid vodíku (malá účinnost). Naopak, takřka monopolním přípravkem je v současnosti chlorhexidin, který buď používáme v podobě roztoku s pomocí tzv. dentální sprchy (irigace), nebo častěji s pomocí injekční stříkačky s kanylou, nověji ve formě gelu. Aplikace probíhá dvakrát denně do odeznění potíží.

## Topické přípravky

Nesmírně bohatá je medikace lokálními léčivy, která používáme jednak k přeléčení mikrobiální flóry, dále pak (často současně) k lepší regeneraci parodontu. Velkou část tvoří topické přípravky antibiotik (doxycyklin, monocyklin, tetracyklin, metronidazol, klindamycin, amoxicilin s kyselinou klavulovou) a dále pak metylenová modř, etylendiamintetraoctová kyselina, sanguinarin, chlorhexidin atd. Tyto substance se vesměs používají v magistraliter vyrobených přípravcích, ale existují i hromadně vyráběné lékové přípravky. Nověji jsou k dispozici specifické aplikační formy s prodlouženou dobou účinku, která má nahradit opakované irigace. Třeba chlorhexidin se aplikuje v podobě adhezního čipu, tetracyklin ve formě vstřebatelného vlákna a téměř od všech aktivních substancí existuje gel s různou délkou rozpustnosti. Tato forma aplikace je vynikající zejména u pacientů nespolehlivých pro jinak jednoduchou a vyhovující irigaci. Nevýhodou je však nutnost aplikace z rukou lékaře a značně vysoké ceny těchto aplikačních forem.

Vysloveně do rukou zubního chirurga, lépe parodontologie, patří stimulační topické prostředky, jakými jsou hašené vápno (často v olejové suspenzi) nebo přípravky na bázi stimulace proteiny.

## Systémová antibiotika

Aplikace systémových antibiotik by měla být vyhrazena jen pro akutní stavy, kdy hrozí přesun infekce do okolí s vyvoláním třeba kolemčelistního zánětu a u imunosuprimovaných. Nasazujeme velmi širokospektré kombinace, typicky amoxicilin s kyselinou klavulovou a metronidazolem. Zajímavým směrem je identifikace bakteriálních agens na základě DNA analýzy vzorků s přesnou terapií. Samostatně tato léčba nic neřeší, klíčové je ošetření chirurgické a hygiena. Systémová antibiotika však mohou urychlit nástup léčby. Osobně se jim spíše vyhýbám a topická aplikace je dostatečná.

## Imunomodulátory

Spíše velký obchod než skutečný medicínský výsledek představují v současnosti v parodontologii potravinové doplňky obsahující koenzym Q, enzymoterapii či prekurzory kolagenu. Největší význam má podání nesteroidních antiflogistik, která krom analgetického efektu v době akutní fáze snižují zánětlivou reakci, inhibují syntézu prostaglandinů a zpomalují destrukci alveolární kosti.



## LITERATURA

Newman, Michael G., et al. *Carranza's clinical periodontology*. Elsevier health sciences, 2011.

Hanes, Philip J., and James P. Purvis. „Local anti-infective therapy: pharmacological agents. A systematic review.“ *Annals of periodontology* 8.1 (2003): 79-98.

**Další literatura u autora.**