

LZE USILOVAT O ZDRAVÉ ZUBY BEZ OHLEDU NA HYGIENU ÚSTNÍ DUTINY JAKO CELKU?

Ústní dutina, která je jedním z míst otevřené komunikace našeho organismu s okolním prostředím, plní několik mimořádných funkcí zcela nezbytných pro existenci lidského organismu jako celku.

Těmito funkcemi jsou **1.** detekce/zjišťování chutí, **2.** příjem potravy (žvýkání, trávení za pomoci slin, polykání); **3.** dýchání a **4.** reprodukce hlasu a řeči.¹ Největší fyzikální, chemické a biologické nároky na ústní dutinu klade samozřejmě příjem, rozměňování a úvodní fáze trávení potravy. Zvýšené fyzikální a/nebo chemické zatížení (např. jídla přehnaně horká, studená, tvrdá, kyselá, slaná, sladká apod.) může přímo poškodit struktury ústní dutiny při jednorázovém i opakovaném kontaktu. Většinu těchto kontaktů lze ovlivnit vlastním rozhodnutím. Naproti tomu kolonizace ústní dutiny mikroorganismy probíhá trvale a převážně nezávisle na naší vůli (vyjma například konzumace jídel obsahujících živé kvasinky). Bez ohledu na momentální zdravotní stav je tedy ústní dutina po celou dobu života přirozeně infekčním prostředím, které i za běžných okolností způsobuje vznik dvou nejčastějších lidských onemocnění – zánětu dásní a zubního kazu.





V ústní dutině ovšem přežívají pouze ty bakterie, které jsou schopné zachytit se na jejich povrchových strukturách – bakterie, které tuto schopnost nemají, jsou odplavovány slinami a/nebo sousty jídel do dalších částí trávicího traktu. Zachycené bakterie se v ústní dutině množí, vytváří stále komplexnější mikrobiální kolonie a výsledkem tohoto růstu je pak zubní povlak (v některých literárních zdrojích označovaný jako zubní plak, nebo biofilm), který je viditelný i pouhým

okem.² Přísné zákonitosti prostorové architektury, vytváření ochranné mezibuněčné hmoty, vzájemná komunikace a následná synchronizace společných reakcí na vnější podněty – to vše dává společenství mikroorganismů v rámci zubního povlaku unikátní vlastnosti, které jako samostatné buňky nikdy nemohou dosáhnout – například jejich odolnost vůči antimikrobiálním látkám se může zvýšit až tisícinásobně.³ Čím déle tyto bakteriální kolonie přetrvávají, tím důslednější je selekce mikroorganismů schopných odolávat i přizpůsobovat se podmínkám okolního prostředí – a tím složitější pak bude jejich následné odstraňování.⁴

Jednoznačná souvislost mezi přítomností zubního povlaku a vznikem i průběhem chorob ústní dutiny není proto žádným překvapením. Pravidelné odstraňování zubního povlaku je tedy naprosto nezbytným předpokladem pro dosažení a udržení zdravé ústní dutiny. Nicméně samotné odstraňování zubního povlaku – podobně jako léčba onemocnění vyvolaných jeho přítomností – je už odstraňováním **následku**, nikoli **příčiny** samotné.⁵

Povrch zubů, které jsou pro mnohé z nás jediným cílem hygieny v oblasti ústní dutiny, představují pouze 20-25 % plochy celé ústní dutiny. Zbýlých 75-80 % její plochy tvoří slizniční povrchy, které nelze účinně a bezpečně zbavovat bakterií a event. zubního povlaku mechanickým čištěním.⁶ Navíc, zubní povlak je projevem aktivity přítomných mikroorganismů a samotné mechanické čištění nedokáže významněji ovlivnit jejich počty ani aktivitu⁷ – podobně jako samotné mechanické čištění rukou od infekčního materiálu bez použití mýdla.

PŘÍKLADY VÝSKYTU

THYMOL	EUKALYPTOL	METHYL-SALICYLÁT	LEVOMENTOL
			
Kmín koptský (<i>Trachyspermum ammi</i>) Dobromysl obecná – známá jako oregano (<i>Origanum vulgare</i>)	Blahovičník kulatoplodý (<i>Eucalyptus globus</i>)	Ve stálezelených rostlinách, zvýšené koncentrace v libavkách (<i>Gaultherie</i>), např. Libavka poléhavá (<i>Gaultheria procumbens</i>)	Máta pepřná (<i>Mentha piperita</i>)

Výsledky moderních vyšetřovacích metod zároveň říkají, že bez ohledu na rozdíly ve výskytu **bakteriálních druhů** v jednotlivých částech ústní dutiny, jsou **metabolické projevy** jejich přítomnosti v oblasti celé ústní dutiny téměř identické.⁸ Logickým nezbytným krokem pro zdokonalení ústní hygieny je proto přidat k fyzikálním **mechanickým** prostředkům prostředky **chemické**, které svým antimikrobiálním účinkem pomohou dokonaleji kontrolovat počty a aktivitu bakterií a zubního povlaku,⁷ které v místech nevhodných pro mechanické čištění budou plnit funkci "prodlouženého kartáčku". Tuto funkci plní účinné antiseptické ústní vody.

Ústní vody nejsou identické ve svých vlastnostech a složeních. Jsou mezi nimi velmi podstatné rozdíly. Ústní voda, která má svým antimikrobiálním účinkem "prodlouženého kartáčku" doplňovat mechanické prostředky pravidelné ústní hygieny, musí mít podobné vlastnosti jako zubní kartáček, to je: 1. musí mít neselektivní antimikrobiální účinek (bude odstraňovat všechny bakterie bez ohledu na jejich druhovou příslušnost); 2. musí umět proniknout a působit antibakteriálně i v hlubokých vrstvách zubního povlaku a v neposlední řadě 3. musí mít laboratorně i klinickými studiemi prokázanou účinnost a bezpečnost při pravidelném dlouhodobém používání.

Všem přísným nárokům na pravidelné dlouhodobé používání plně vyhovuje ústní voda **LISTERINE®**. Od roku 1879 je jejím základem směs čtyř základních extraktů přírodních silic (v anglosaské literatuře označované jako essential oils) – thymol, eukalyptol, methyl-salicylát a levomentol.⁹ Všechny uvedené složky byly extrahovány z rostlin, v živé přírodě se běžně vyskytují. V ústních vodách **LISTERINE®** jsou obsaženy v koncentracích udávaných v setinách procent a potkáváme se s nimi v běžném každodenním životě. Například hlavní antimikrobiální látka thymol se v nejvyšších koncentracích vyskytuje v kmínu koptském (*Trachyspermum ammi*), ale mnohem častěji se s ním potkáváme v našich kuchyních v koření důvěrně známém jako oregano (*Origanum vulgare*).

Při pravidelném dlouhodobém používání ústní voda **LISTERINE®** (ověřeno metodou DNA-hybridizace): 1. snižuje celkovou mikrobiální zátěž v oblasti ústní dutiny tím, že proporcionálně redukuje a dlouhodobě udržuje na redukováných hodnotách počty všech sledovaných mikroorganismů – to jest 2. nevede k selektivnímu vyhubení ani pomnožení žádného ze sledovaných bakteriálních druhů, 3. z hlediska snížení celkové mikrobiální zátěže je po třech měsících pravidelného používání dosaženo takového rovnovážného stavu, který zůstává nadále dlouhodobě stabilní – to jest 4. při dlouhodobém používání stabilizuje a zachovává proporcionálně redukováný vlastní nativní orální mikrobiom.¹⁰ Ideálně tak plní zmíněnou funkci "prodlouženého kartáčku" v oblasti celé ústní dutiny. V průběhu proplachování ústní voda **LISTERINE®** intenzivně stimuluje slinné žlázy – po jeho ukončení doznívající zvýšená produkce slin dočistí ústní dutinu a tím nejpřirozenějším způsobem celou hygienu zakončí.

Výjimečné a ověřené účinky ústní vody **LISTERINE®** při dlouhodobém používání jsou důvodem její mimořádné obliby v mnoha zemích světa. Nejinak je tomu i v České republice – podle průzkumu provedeného koncem roku 2012 je **LISTERINE®** mezi českými stomatology nejen nejčastěji doporučovanou, ale i jimi samotnými nejčastěji používanou ústní vodou.¹¹

Přes 130 let bezpečného používání a více jak 50 let výzkumů dávají ústní vodě **LISTERINE®** kredit nejvíce používané a nejrozsáhleji studované značky mezi všemi ústními vodami.^{9,12} Množství laboratorních i klinických informací a přesvědčivé výsledky stovek odborných publikací jsou podkladem pro jednoznačná stanoviska odborných společností – ústní voda **LISTERINE®** je držitelem Pečeti České stomatologické komory*, Pečeti Americké dentální asociace a je partnerem Evropské parodontologické federace.^{13,14,15}

Zdraví zubů je možné dosáhnout a udržet pouze účinnou dlouhodobou péčí o zdravotní stav celé ústní dutiny. Pravidelné používání mechanických prostředků ústní hygieny (zubní kartáček, interdentalní nitě, mezizubní kartáček) v kombinaci se zubní pastou s obsahem fluoridů a s ústní vodou **LISTERINE®** staví tento cíl každému z nás na dosah ruky.

1. German RZ, Palmer JB: **Anatomy and development of oral cavity and pharynx**. Nature: GI Motility online 2006 doi:10.1038/gjmo5
2. Kolenbrander PE, Palmer RJ Jr, Rickard AH, et al.: **Bacterial interactions and successions during plaque development**. Periodontol 2000. 2006;42:47-79.
3. Karafyllidis IG: **Regulating the quorum sensing signalling circuit to control bacterial virulence: in silico analysis**. IET Syst Biol. 2011;5(2):103-9.
4. Marsh PD: **Controlling the oral biofilm with antimicrobials**. J Dent. 2010 Jun;38 (Suppl 1):S11-5.
5. Marsh PD: **Are dental diseases examples of ecological catastrophes?** Microbiology. 2003 Feb;149(Pt 2):279-94.
6. Barnett ML: **The rationale for the daily use of an antimicrobial mouthrinse**. J Am Dent Assoc. 2006 Nov;137 (Suppl):165-215.
7. Tolentino Ede S, Chinellato LE, Tarzia O: **Saliva and tongue coating pH before and after use of mouthwashes and relationship with parameters of halitosis**. J Appl Oral Sci. 2011 Apr;19(2):90-4.
8. Human Microbiome Project Consortium: **Structure, function and diversity of the healthy human microbiome**. Nature. 2012 Jun 13;486(7402):207-14.
9. Fine DH: **Listerine: past, present and future--a test of thyme**. J Dent. 2010 Jun;38 Suppl 1:S2-5.
10. Albert-Kiszely A, Pjetursson BE, Salvi GE, et al.: **Comparison of the effects of cetylpyridinium chloride with an essential oil mouth rinse on dental plaque and gingivitis - a six month randomized controlled clinical trial**. J Clin Periodontol. 2007 Aug;34(8):658-67.
11. TNS: **Průzkum českého trhu**, prosinec 2012.
12. <http://www.listerine.com/products/cool-mint-antiseptic-mouthwash>
13. http://www.dent.cz/index.php?id_strana=53-Pecet-CSK
14. <http://www.ada.org/sealprogramproducts.aspx>
15. <http://www.efp.org/>

© REGISTROVANÁ OCHRANÁ ZNÁMKA JOHNSON & JOHNSON, S.R.O.

* LISTERINE® PROFESSIONAL SENSITIVITY THERAPY a LISTERINE® SMART RINSE MILD BERRY