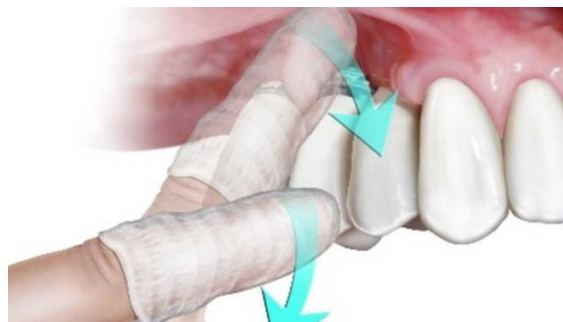


# Jednoduchý a efektivní protokol s cílem zabránit nákaze koronaviry

Dr. Marisa Roncati, 19. 5. 2020, Dental Tribune Italia



Cílem je zveřejnit chování, které by mělo být pravidlem nejen pro zdravotníky, ale pro mnoho lidí působící v různých sektorech, např. restauracích, potravinových řetězcích, kancelářích a v prostředí dalších pracovišť, škol, vzdělávacích institucí apod. Bylo by dobré doporučit tento protokol všem „Covid podezřelým“, nebo všem zranitelným a blízkým

kontaktům s nákazou, zejména v domovech s pečovatelskou službou, ve zdravotnických a nemocničních zařízeních mimo jednotek intenzivní péče, dále v případě pozitivních výtěrů (CRP), zvláště pak těch, kteří jsou v nucené domácí karanténě. Jedná se o protokol, který může být prováděn každým jednotlivcem pro svou snadnost a dostupnost použitých pomůcek, a to i díky nízkým pořizovacím nákladům.

## ÚVOD

Tento článek také pojednává o protokolu výplachu úst před ošetřením doplněný o didaktické ilustrace. První verze je adresována konkrétně pracovníkům zubních klinik, stejně tak je ale také vhodná pro domovy seniorů, vzdělávací instituce, domovy s pečovatelskou službou a další pečovatelské domy. Vhodné je začít s protokolem výplachu úst nejdříve u sebe (personál) a pak teprve pomoci klientům s vlastním provedením výplachu. V papírové verzi postupu použití týkající se zmíněného protokolu je zjednodušený postup, který doporučujeme předat pacientovi. Doporučuje se provádět hygienu dle protokolu denně, ideálně vždy ráno, zvláště pak před opuštěním domova při odchodu do zaměstnání apod. Tím se snižuje riziko případného přenosu infekce na další osoby.

## POPIS

Na základě provozních pokynů pro zajištění bezpečí pro tým zubních klinik, vydaným náměstkem ministra zdravotnictví Pierpaolo Sileri dne 10. 4. 2020 a dalších prováděcích pokynů pro ambulantní zařízení, je doporučeno dodržovat konkrétní protokol na klinikách ke snížení mikrobiální nálože v dutině ústní, a to před každou návštěvou pacienta. Dále se doporučuje tento protokol provádět i v domácím prostředí.

### Potřebný materiál:

1) Peroxid vodíku 3% (10 jednotek), 2) Ústní voda na bázi chlorhexidinu 0,2%, 3) Léčivý ubrousek namočený v chlorhexidinu (Digital Brush, Micerium, Avegno, Itálie). Vše lze zakoupit v lékárně nebo na internetu.

1. Provést první výplach 1% peroxidem vodíku (získán zředěním 3% peroxidu vodíku v poměru 1 díl peroxidu + 2 díly vody. Lze si usnadnit použitím skleněné lahve o obsahu

minimálně 750 ml, nalít do ní peroxid vodíku 200 ml a přidat 2 další dávky obsahu dózy peroxidu vodíku. Tím se získá 1% roztok peroxidu vodíku HO. Vypláchnout ústa po dobu 30 sekund a poté vykloktat po dobu 15 sekund. Nevyplachovat vodou.

2. Nalít do sklenice ústní vodu s obsahem chlorhexidinu 0,2% v množství dostačujícím na dva výplachy: asi 15 ml nezředěného roztoku. Provést první výplach úst po dobu 30 sekund, následovaný druhým výplachem po dobu dalších 30 sekund a poté vykloktat po dobu 15 sekund.

3. Po ukončení těchto 3 výplachů úst a 2 kloktání použít čistící ubrousek namočený do 0,12 % chlorhexidinu (Digital Brush, Enacare, Micerium, Avegno, Itálie). Ubrousek lze i rozpůlit (obr. 1). Po rozložení ubrousku se vloží ukazováček dominantní ruky doprostřed ubrousku, poté obtočit kolem prstu (obr. 2). Pomalu stírat zuby směrem od dásně ke korunkám zubů, systematicky, zub po zubu, počínaje nejzadnějším zubem v pravém oblouku horní čelisti (vnější vestibulární strana) a poté z patrové oblasti. Dále pokračovat levým horním čelistním obloukem a totéž provádět v dolní čelisti (obr. 3).



Druhou část ubrousku použít na stěr ostatních sliznic dutiny ústní: vnitřní část horního a dolního rtu, vnitřní část tváří, jazyk z horní a spodní strany a tvrdé patro.

Tento důsledný a důkladný protokol o opakovaném čištění dutiny ústní je jednoduchým a efektivním návodem, jak omezit riziko své nákazy a přenosu nákazy na ostatní. Kloktání, které je doporučováno na závěr výplachů úst, je velmi důležité pro zabránění přežití a replikaci mikroorganismů v prvních cestách vstupu do těla a v oblasti mandlí. Kloktáním se snažíme „zastavit patogen ve dveřích“ a tím zabránit šíření bakterií přítomných v ústní dutině do průdušnice, průdušek a plic.

Kombinované použití chlorhexidinu a peroxidu vodíku ve skutečnosti zaručuje dvojitý způsob účinku (antiseptický a oxidační). Chlorhexidin a peroxid vodíku byly v minulosti spojovány s dezinfekčními účinky, čistícími účinky a ústními vodami, aniž by generovaly závažné reakce. Chlorhexidin je schopen zaútočit na viry a eliminovat některé enzymy, zvláště pak v horních dýchacích cestách, např. proteázy umístěné hlavně v oblasti mandlí a hltanu, které usnadňují replikaci koronaviru (kloktání umožňuje jasnou redukci virů a jejich replikaci). Je to také jedna z nejúčinnějších látek při inaktivaci virů, včetně koronaviru, jak vyplývá z recenzí literatury dostupné v březnu 2020, což značně snižuje možnost a nákazu slinami.

Chlorhexidin určitě prokázal dostatečnou schopnost snížit přítomnost mikroorganismů. Pro zachování maximální účinnosti by měl být používán jako finální produkt (tedy, na závěr dezinfekce úst), aby vydržel v dutině ústní co nejdéle. Má velmi dlouhou působnost účinné

látky, což znamená, že antivirální efekt dokáže přetrvat až 12 hodin po provedeném výplachu. Tuto vlastnost žádná jiná účinná látka nevykazuje. Prakticky to znamená, že chlorhexidin zůstává aktivní v ústech mnoho hodin po výplachu a jeho antivirové působení by se proto nemělo omezovat pouze na dobu výplachu, což může být případ peroxidu vodíku nebo jiné antiseptické látky, a dokonce také několik málo hodin jako u cetylpyridinium nebo u esenciálních olejů. Pokud tedy může být působnost chlorhexidinu v průběhu času prodloužena díky své podstatě, pak i působnost na virus SARS-CoV-2 v ústní dutině je potencionálně časově prodloužena díky působnosti roztoku 0,12% nebo 0,2%. Tím se chlorhexidin stává nezbytnou ochranou operačního prostředí (ordinace) i před křížovou kontaminací, ale také před potencionálním přenosem na sociální úrovni.

Čisticí ubrousek DIGITAL BRUSH firmy Micerium doporučený pro stěr v dutině ústní je totožný s pre-chirurgickým stěrem, ale je také vhodný pro stěr a dezinfekci mobilních telefonů, počítačů, klávesnic apod. Praktické je jeho použití místo kapajících tekutin, kde je riziko poškození zařízení. Taktéž je vhodný pro dezinfekci rukou, zvláště pak mimo domácí prostředí, pro dezinfekci nákupních vozíků, volantu v autě a dalších předmětů každodenní potřeby, stejně tak jako je snadno použitelný dětmi (obr. 5).



Toto jsou jednoduchá doporučení, jak zajistit účinnou dezinfekci ústní dutiny, která jak již bylo popsáno, umožňuje 12-ti hodinovou imunitu proti kontaktu s infekcí. Sdělení je podpořeno platnou literaturou založenou na důkazech, jak je uvedeno v Literatuře.

Stáhnout si můžete také papírovou verzi návodu, která může být předána pacientovi, aby mohl provádět hygienu a dezinfekci dutiny ústní i v domácím prostředí, nebo v zaměstnání.

#### **Literatura:**

1. Gherlone E., Polimeni A., Fiorile F., Ghirlanda C., Iandolo R., Indicazioni operative per l'attività odontoiatrica durante la fase 2 della pandemia covid-19. Aprile 2020.
2. Basso M., Bordini G., Bianchi F., Prosper L., Testori T., Del Fabbro M.. Utilizzo di collutori preoperativi contro il virus SARS-CoV-2 (COVID-19): revisione della letteratura e raccomandazioni cliniche. Quintessenza Internazionale, 2020, 34:1, pp 10-24.
3. Mathurasai W., Thanyasrisung P., Sooampon S., Ayuthaya BIN. Hydrogen peroxide masks the bitterness of chlorhexidine mouthwash without affecting its antibacterial activity. J Indian Soc Periodontol. 2019 Mar-Apr, 23(2): 119-123.

4. Satomura KI, Kitamura T., Kawamura T., Shimbo T., Watanabe M., Kamei M., Takano Y., Tamakoshi A.. Great Cold Investigators-I. Prevention of upper respiratory tract infections by gargling: a randomized trial. Am J. Prev Med. 2005 Nov, 29(4): 302-7.

5. Peng X., Xu X., Li Y., Cheng L., Zhou X., Ren B.. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int. J Oral Sci. 2020 Mar 3, 12(1):9.

*Na pozvání Dr. Tiziana Testoriho pro časopis Quintessenz International (číslo 2/2020), vydané Quintessenz Italia, jsem napsala následující úvodník s názvem: Rozhovor s Dr. Marisou Roncati „Smart Professional Care“. Osobní doporučení a úvahy uvádím v protokolu o výplachu před léčbou spolu se dvěma didaktickými obrázky (se souhlasem s vědeckým výborem nakladatelství). Článek je aktuálně v tisku a doporučuji si ho přečíst, protože obsahuje mnoho dalších tipů, které, doufám, budou užitečné pro každodenní klinický život.*

*Rovněž žádám, abyste si přečetli recenzi literatury od Dr. Matteo Basso a kolektivu nedávno publikovaný časopisem Quintessenz International (číslo 1/2020), považuji ho za obzvláště relevantní a ozřejmující (Basso M., Bordini G., Bianchi F., Prosper L., Testori T., Del Fabbro M. – Předoperační použití ústních vod pro viru SARS-CoV-2 (COVID-19): přehled literatury a klinická doporučení. Quintessenz International, 2020, 34:1, str. 10-24).*

#### **Prohlášení o střetu zájmů**

*Doktorka Marisa Roncati prohlašuje, že provádí vědecko-poradenskou činnost pro společnosti v dentálním sektoru: Micerium S.p.A., Avegno, GE.*

**Odborný článek byl stažen z následujících webových stránek a slouží k podpoře používání ručního čisticího ubrousku:**

<https://it.dental-tribune.com/news/un-protocollo-semplice-ed-efficace-con-lobiettivo-di-prevenire-il-contagio-da-corona-virus/>