GUIDED BIOFILM THERAPY®

HYGIENERUTINER

EMS

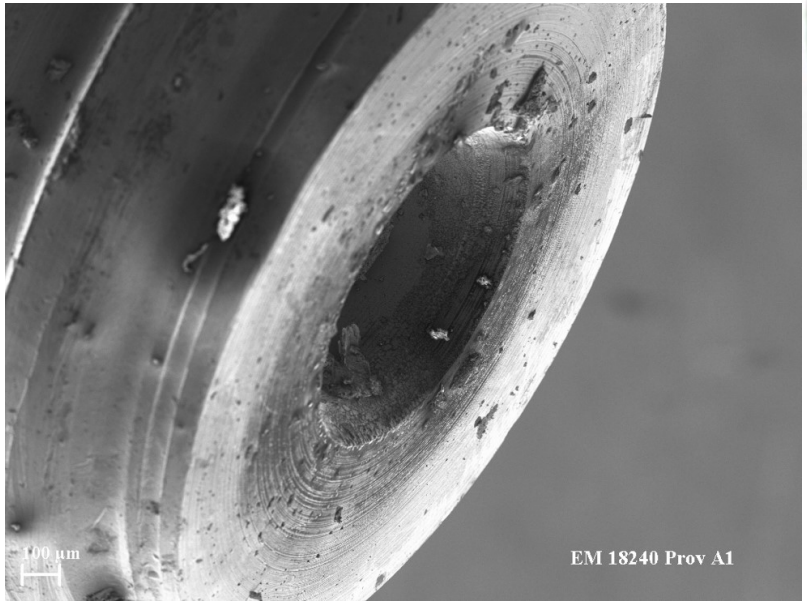
Linda Kjølstadmyr

12.04.2021

EMS

"Er det nødvendig å bytte håndstykke mellom hver pasient?»

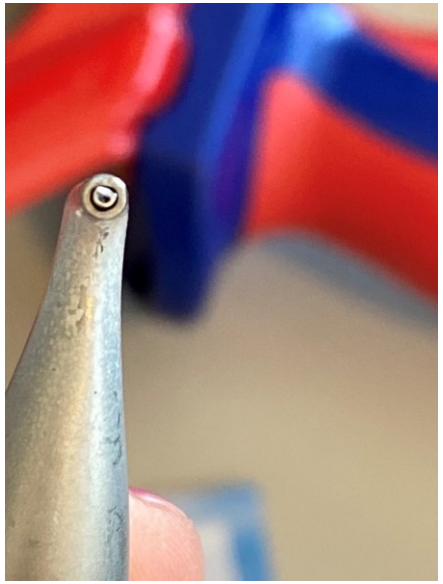
Slik så dette håndstykket ut under mikroskop -etter en eneste pasient!

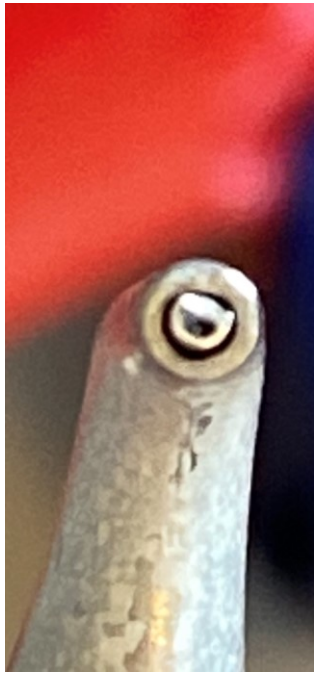


Håndstykker etter bruk:

-Ville du likt å bli behandlet av disse?

Bruk av kopi-pulver skader håndstykket:





Sprukket og tapet håndstykke
-samler bakterier, virus osv.

HYGIENERUTINER EMS

- Her følger instruksjonene som beskriver hvordan du kan rengjøre EMS-produktene dine for å oppnå de hygienekrav som gjelder i Norge og få best mulig levetid på produktene dine.

RENGJØRING AV EMS HÅNDSTYKKER

Vi går nå tydelig ut med vår anbefaling om at alle kontaminerte håndstykker bør vaskes og autoklaveres mellom hver pasient.

Viktig at løse deler skal separeres fra Piezon® håndstykket uavhengig av hvilken type rengjøringsprosess du velger.

Delene monteres etter rengjøring i desinfektor og sterilisering i autoklav.

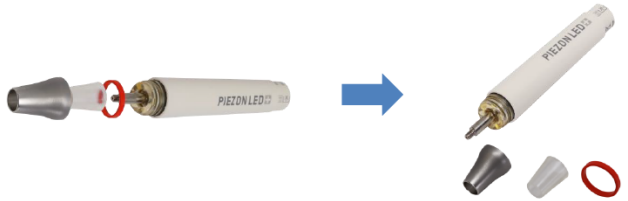
Det er å foretrekke å bruke en desinfektor for å oppnå lengre levetid på håndstykker og da med en spylebrygge* for effektiv spyling av rørformede hulrom i instrumentene.

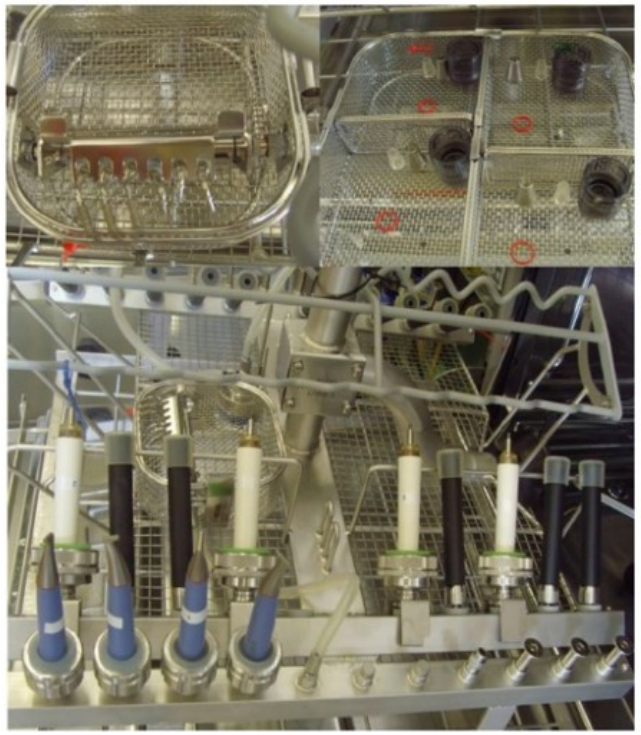
Det er viktig å merke seg at alle våre håndstykker bør byttes mellom hver pasient, akkurat som turbiner, vinkelstykker og andre rørformede utstyr.

*Spylebrygge fra Miele

RENGJØRING AV PIEZON® I DESINFEKTOR

- Ved rengjøring av EN-060, EN-061 og EN-041
- Del kon og O-ring fra håndstykket





- Fest håndstykket til spylebryggen og legg løse deler i en kurv.
- O-ringer og koner hver for seg så O-ringar ikke skades.
- De vaskede og desinfiserte instrumentene tørkes og kan om ønskelig pakkes (ikke noe krav) og deretter skal de steriliseres i autoklaven.
- Håndstykket monteres igjen før bruk.

EMS anbefaler bruk av en ISO 15883-kompatibel automatisk desinfektor (WD) for optimal effektivitet, rengjøring og levetid.

RENGJØRING AV PIEZON® I DAC (UTEN OLJE)

- Ved rengjøring av PIEZON® håndstykker modell EN-060, EN-061 og EN-041
  Del kon og O-ring fra håndstykket eller skru de opp og la de stå åpnet.

Modell EN-060 og EN-061
FLEXLID magasinet med EMS adapter. Observer att
O-ring og kon fjernes/åpnes før rengjøring

Flexmagasin

Modell EN-041
Observer att
O-ring og kon separeres før rengjøring

RENGJØRING I DAC

Når håndstykket utsettes for olje: Hvis et håndstykke autoklaveres i en DAC, er det mest sannsynlig utsatt for olje. En grunnleggende regel er at «like løser like». Siden plast og gummi er oljebaserte, påvirkes o-ringer, pakninger og skjøter. Oljeeksponering fører også til strukturelle og overflateendringer som resulterer i sprekker og utvidet materiale. Graden av innvirkning ligger på molekylær-nivå og avhenger av polariteten til oljer og materialer om de er, eller ikke er polare. Det er også verdt å legge til at om instrumenter eller håndstykker som inneholder olje er plassert i en vanlig autoklav vil dette kunne forurense autoklav-kammeret med oljeeksponering på alt annet som er satt i kammeret som et resultat. Olje påvirker Piezon ® levetiden til håndstykket.

Har håndstykkekomponentene blitt separert under rengjøringsprosessen? Dette er spesielt viktig når du rengjør i oljefri DAC, delvis for å få det rent, men også når den aggressive varmeoppstigningen gir en kraftig termisk ekspansjon som bidrar til spenning mellom forskjellige materialer.

Raske rengjøringsprosesser, som for eksempel i DAC, betyr også at du har få håndstykker på klinikken din, og disse brukes derfor oftere, noe som øker slitasjen på produktet til et maksimum, antall livssykluser* oppnås derfor raskere. Det er heller ikke mulig å sammenligne vinkelstykker og turbiner med ultralydhåndstykker. Helt forskjellige materialer, funksjon og struktur. Ingen av våre håndstykker trenger å smøres og olje er derfor ikke bare unødvendig, men fremfor alt skadelig.

*1 syklus= En rengjøringsprosess
Piezon® ultralydhåndstykke livslengde >1000 *sykluser

OBS: Hvis et AIRFLOW®, PERIOFLOW® eller PIEZON® håndstykke har vært utsatt for olje i rengjøringsprosessen, gjelder ikke garantien lenger.

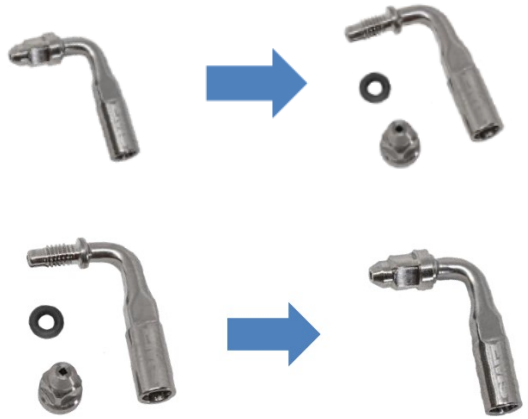
RENGJØRING EMS INSTRUMENT

- Instrumentet (spissen) er beskyttet av Combitourq (nøkkelen). Som alle rørformede detaljer, må det spyles igjennom for å oppnå de beste hygienekrav.

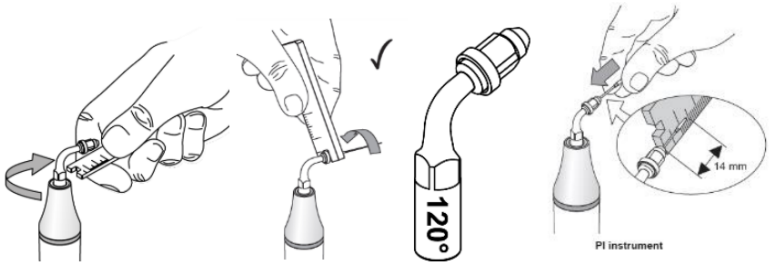
<u>Alternativ:</u>

1. På spylebryggen i desinfektor, autoklav
2. Ultralydbad, desinfektor, autoklav
3. Flexlidmagasin til DAC

PI-instrument og filholder



- PI-instrumentet (for implantater) og filholderen deles opp, legges i kurv i desinfektor, deretter pakkes og autoklaveres.



RENGJØRING AV EMS AIRFLOW

- AIRFLOW® håndstykket for bordmodellene: Desinfektor (på spylebrygge) deretter autoklav.

- PERIOFLOW® håndstykke til bordmodellene: Desinfektor (på spylebrygge) deretter autoklav.

- Håndstykke till Handy-modellene: Desinfektor (på spylebrygge) deretter autoklav.

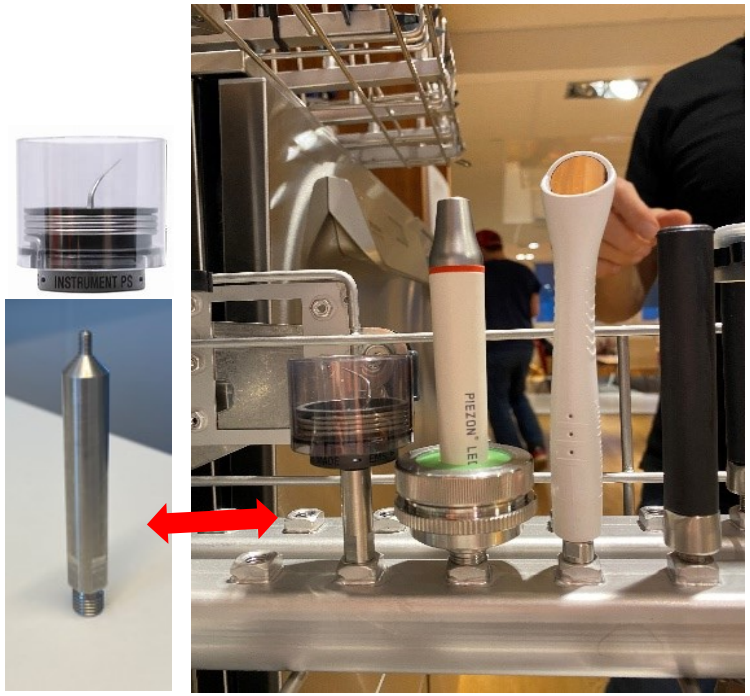
RENGJØRING I DESINFEKTOR EMS

Miele har nå en mobil spylebrygge som kan monteres ved behov i sine desinfektorer, det finnes også en fast variant. Spylebryggen sørger for at hule instrumenter vaskes innvendig.

En stor fordel er at håndstykker for AIRFLOW®, PERIOFLOW®, instrumenter (spisser) og gjenbruks-vacuumsug (14-16 ø mm) som brukes i aerosolgenererende behandlinger, også rengjøres på denne spylebryggen. Hygienisk, enkelt og veldig praktisk. Alt brukt under samme behandling i samme prosess. EMS Nordic har vært med å utvikle et eget adapter: *DIA 01 (se bilde) for våre instrumenter instrumenter som kan hjelpe oss.

Se video på Youtube om spylebryggen her: EMS Dental -velg deretter spillelister: så: EMS Svensk. (EMS undersøker spolebroer) Link:

https://www.youtube.com/watch?v=y8dtU1DaqfM&list=PLE66gTqsRVQa4DD3ZLqzMh0BCioN3UfOa&index=3

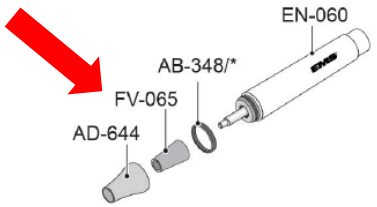


Kontakt Miele: kjell.tellnes@miele.com eller haakon.paulsen@miele.com

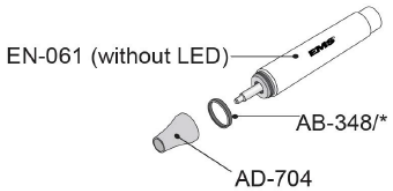
Ved andre merker kontakter du desinfektor-leverandøren for å se hvilke løsninger de tilbyr.

LØSE DELER TIL EMS HÅNDSTYKKER

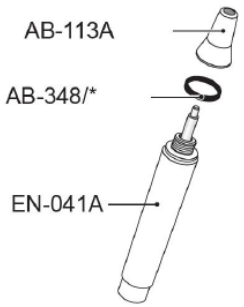
LØSE DELER TIL PIEZON® HÅNDSTYKKER



EN-060	Original PIEZON LED HP
FV-065	Light guide
AB-348/B	Rød O-ring
AD-644	Metallkon



EN-061	Original PIEZON HP
AB-348/C	Blå O-ring
AD-704	Metallkon



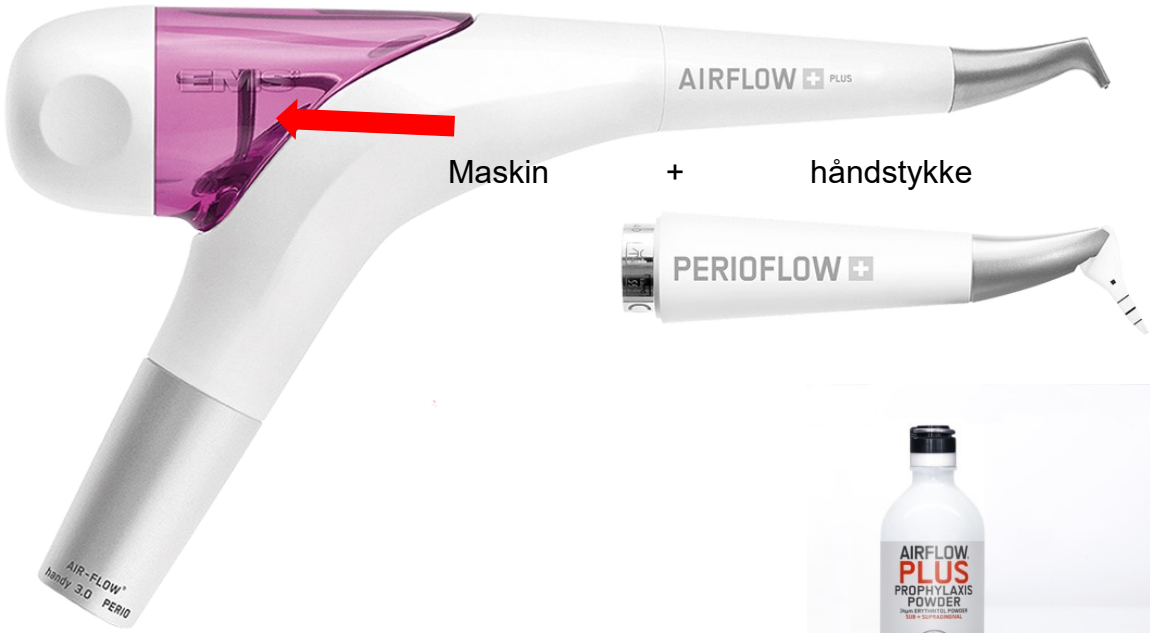
EN-041A	Original PIEZON Universal HP
AB-348/A	Svart O-ring
AB-113A	Plastkon

Her er de forskjellige delene til håndstykker om du vil bestille flere av disse.

* Lightguiden (se pil og *) er kun til modell EN-060 og er forbruksvare. Den påvirkes av varmen over tid og det er viktig å følge med da den etter hvert blir grå og matt. Denne Lightguiden er inkludert når du kjøper nye håndstykker, men kan også bestilles separat.
Noen har valgt å fjerne den og bruke PIEZON® håndstykket uten, men vi anbefaler med.

VEDLIKEHOLD AV AIRFLOW HANDY 3.0 OG PREMIUM

Maskin + håndstykke



Maskin + håndstykke

Se video om vedlikehold på Youtube

VEDLIKEHOLD AV AIRFLOW HANDY 3.0 OG PREMIUM

- Fyll din Handy med anvist pulver til max, se pil over.
- Når behandlingen er avsluttet: innen 15 minutter ta av håndstykket, sett i *Easy Clean, kjør vann og deretter blås luft igjennom. Sprit av Handyen (maskinen) og rengjør håndstykket i desinfektor (på spylebryggen om du har) deretter autoklav.
- Håndstykket byttes mellom hver pasient.
- Tøm ut pulveret hver kveld og blås pulverkammeret med luft, OBS: IKKE VANN!
- Kjør Handyen (maskinen) uten pulver for å blåse ut siste rest av pulver, hver kveld.
- Husk at disse to Handyene (maskinene) har ulike bruksområder og lufttrykk. De forskjellige pulverne må IKKE mixes mellom disse.
- Kjør aldri håndstykket i ultralydbadet da det ristes i stykker.
- Sjekk alle o-ringer, både på Handy og turbinkobling, bytt regelmessig, ca. 1x pr. år.
- Bruk kun originalt pulver fra EMS:

RENGJØRING EMS KONTAKTOPPLYSNINGER

LINDA KJØLSTADMYR
National Manager Norway
SDA Trainer & GBT Expert
Autorisert Spesialtannpleier

MOBIL: +47 40053691
E-mail: lkjolstadmyr@ems-nordic.no

Servicespøsmål:

SIRPA STRANIUS
Service

PHONE: +46 8 675 00 34
E-mail: service@ems-nordic.se

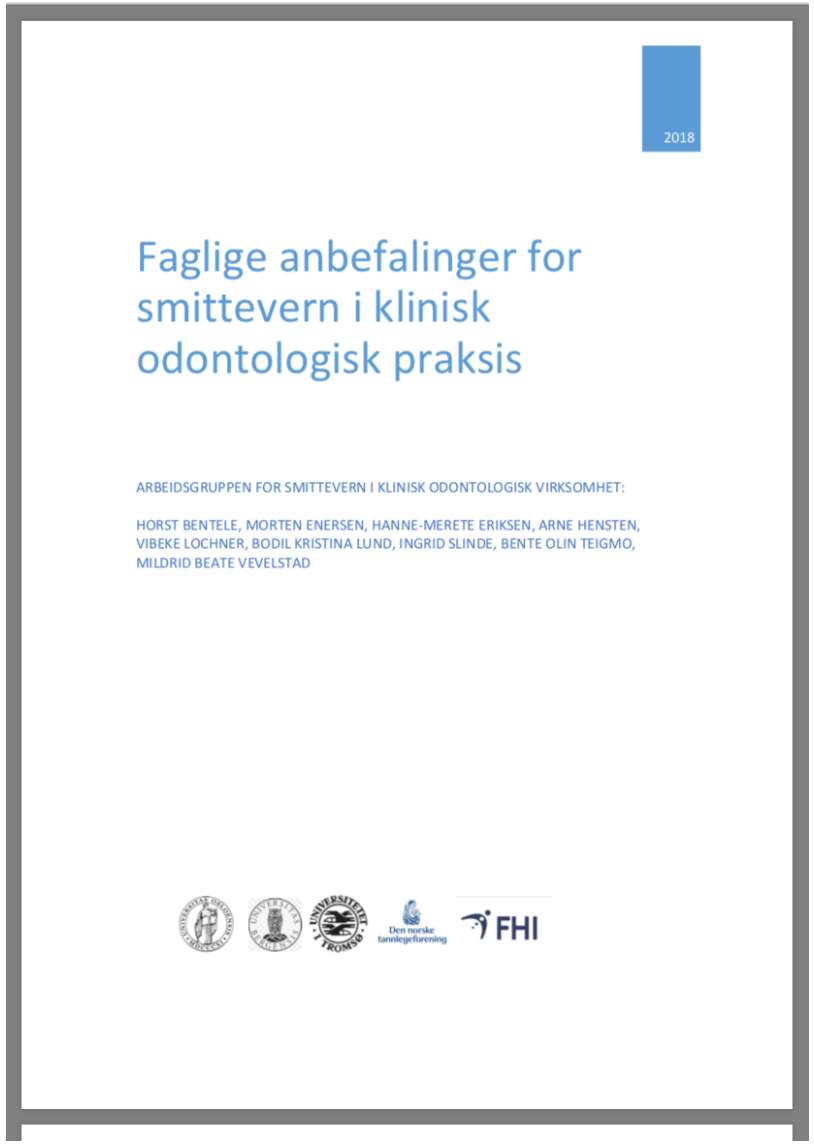
EMS Nordic AB
HAMMARBY FABRIKSVÄG 61 · 120 30 STOCKHOLM · SWEDEN
www.ems-nordic.no

BASALE SMITTEVERNANBEFALINGER LIGGER TIL GRUNN:

https://www.tannlegeforeningen.no/Viewfile.aspx?id=8106

Nye anbefalinger
høsten 2018.
Ref. side 20:

2.4.15 Roterende instrumenter
Slike instrumenter (hånd- og vinkelstykker) vil bli kontaminert både utvendig og innvendig ved bruk. Disse skal skiftes mellom hver pasient. (1) Roterende instrumenter bør vaskes, smøres og steriliseres mellom hver pasient etter produsentenes anbefalinger. Det er etter faglig vurdering slik at det ikke er faglig forsvarlig å behandle disse instrumentene annerledes. (1) Andre instrumenter som ikke er roterende, f.eks. scalere, skal vaskes og steriliseres mellom hver pasient. All behandling og vedlikehold av instrumenter skal skje etter produsentens anbefalinger. (13)


2018

Faglige anbefalinger for smittevern i klinisk odontologisk praksis

ARBEIDSGRUPPEN FOR SMITTEVERN I KLINISK ODONTOLOGISK VIRKSOMHET:

HORST BENTELE, MORTEN ENERSEN, HANNE-MERETE ERIKSEN, ARNE HENSTEN, VIBEKE LOCHNER, BODIL KRISTINA LUND, INGRID SLINDE, BENTE OLIN TEIGMO, MILDRID BEATE VEVELSTAD

KORONA/COVID-19

https://www.ems-dental.com/en/covid-19-aerosoler-i-tannhelsetjenesten

REFERANSER OG INTERESSANTE LENKER

1. Yang HY, Duan GC (2020) Analysis on the epidemic factors for the Corona Virus Disease. Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi 3;54(0):E021 doi: 10.3760/cma.j.cn112150-20200227-00196
2. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
3. Drisko CL, Cochran DL, Blieden T, Bouwsma OJ, Cohen RE, Damoulis P, Fine JB, Greenstein G, Hinrichs J, Somerman MJ, Iacono V, Genco RJ (2000) Position paper: sonic and ultrasonic scalers in periodontics. Research, Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. J Periodontol 71(11):1792-801.
4. Gupta G, Mitra D, Ashok KP, Gupta A, Soni S, Ahmed S, Arya A (2004) Efficacy of preprocedural mouth rinsing in reducing aerosol contamination produced by ultrasonic scaler: a pilot study. J Periodontol 85(4):562-8. doi: 10.1902/jop.2013.120616
5. Harrel SK (2004) Airborne spread of disease--the implications for dentistry. J Calif Dent Assoc 32(11):901-6.
6. Narayana TV, Mohanty L, Sreenath G, Vidhyadhari P (2016) Role of preprocedural rinse and high volume evacuator in reducing bacterial contamination in bioaerosols. J Oral Maxillofac Pathol 20(1):59-65. doi: 10.4103/0973-029X.180931.
7. Baqui AA, Kelley JI, Jabra-Rizk MA, Depaola LG, Falkler WA, Meiller TF (2001) In vitro effect of oral antiseptics on human immunodeficiency virus-1 and herpes simplex virus type. J Clin Periodontol 28(7):610-6.
8. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. (2020) Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect 104(3):246-251. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.
9. Caruso AA, Del Prete A, Lazzarino AI, Capaldi R, Grumetto L (2020) May hydrogen peroxide reduce the hospitalization rate and complications of SARS-CoV-2 infection? Infect Control Hosp Epidemiol 22:1-5. doi: 10.1017/ice.2020.170
10. Mentel' R, Shirrmakher R, Kevich A, Dreĭzin RS, Shmidt I (1977) Virus inactivation by hydrogen peroxide. Vopr Virusol (6):731-3.
11. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F (2020) COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. J Dent Res 17:220345209205 80. doi: 10.1177/0022034520920580
12. Graetz C, Bielfeldt J, Tillner A, Plaumann A, Dörfer CE (2014) Splatter contamination in dental practices – how can it be prevented? Rev Med Chir Soc Med Nat, Iasi 118(4):1122-34.
13. Reitemeier B, Jatzwauk L, Jesinghaus S, Reitemeier C, Neumann K (2010) Effektive Reduktion des Spraynebel-Rückpralls - Möglichkeiten und Grenzen ZMK 662-673.
14. Meng L, Hua F, Bian Z. (2020) Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine J Dent Res 99(5):481-487. doi: 10.1177/0022034520914246

1. https://emsdent.com/suction-technique-no
2. https://emsdent.com/Prof-Filippo-Graziani-no
3. https://emsdent.com/BLZK-KZVB-no

1 «How to use high volume suction correctly while using AIRFLOW® and PIEZON® handpieces and PS instrument for GBT» EMS' hovedkontor i Sveits

2. «COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy» Professor Filippo Graziani ved universitetet i Pisa

3. «Dental treatment: No increased risk in dental practices despite Covid-19» Erklæring fra tannlegeforeningen i den tyske delstaten Bayern og foreningen for tannleger i Bayern med godkjenning fra den offentlige trygdeordningen

3

KORONA/COVID-19

Vi forholder oss til myndighetenes råd:

Tannbehandling av pasienter som ikke er mistenkt, sannsynlig eller bekreftet med covid-19
Beskyttelsesutstyr
Ved undersøkelse/behandling av pasienter som ikke er mistenkt, sannsynlig eller bekreftet med covid-19, eller nærkontakt, bør følgende beskyttelsesutstyr benyttes:
•Kirurgisk munnbind (type II eller IIR)
•Beskyttelsesbriller/visir ved fare for sprut av infeksiøst materiale
•Hansker
•Plastforkle ved fare for sprut av infeksiøst materiale
Arbeidstøy som benyttes i klinisk arbeid i tannhelsetjenesten, bør ha korte ermer over albue, slik at det blir enkelt å vaske/desinfisere hender, håndledd og underarm. Alternativt kan det benyttes engangsmansjetter eller langermet frakk som skiftes mellom hver pasient. Se:
•Faglige anbefalinger for smittevern i klinisk odontologisk praksis (2018 PDF)
Rutiner
Ordinære rutiner skal følges. I tillegg anbefales:
•at pasienten før tannbehandling skyller munnen med 1 % hydrogenperoksid (H_2O_2) i minst 1 minutt. Skyllevæsken spyttes i glass og tømmes forsiktig i vask.
•å benytte vakumsug og firhendig teknikk ved aerosolgenererende prosedyrer.
•å benytte kofferdam ved aerosolgenererende prosedyrer der det er mulig. Kofferdam settes på og desinfiseres før behandlingen starter, og bør dekke nese og munn.

https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/helsepersonell/rad-til-tannhelsetjenesten/

AEROSOLER I TANNHELSETJENESTEN INFORMASJON FRA EMS

SARS-COV-2-PANDEMIEN SKAPER STORE UTFORDRINGER FOR TANNHELSEBRANSJEN.

Dentale aerosoler kan utgjøre en helserisiko, siden viruset kan forekomme i munnen, nesen og svelget. Her gir vi deg derfor litt nyttig informasjon om aerosoler.

Viruset overføres primært via dråpesmitte.[1] Nye undersøkelser tyder på at vi ikke kan utelukke overføring av SARS-CoV-2 via aerosoler i vanlige sosiale sammenhenger. Men foreløpig er det umulig å konkludere.[2] Aerosoler skiller seg fra dråper og spraytåke. Siden de har mindre partikkelstørrelse (< 50 µm), kan de fraktes flere meter og bli værende i luften i et rom i opptil 30 minutter.[3]

HVORDAN KAN VI REDUSERE KONTAMINASJON VIA DENTALE AEROSOLER?

Det er godt dokumentert at hvis vi ber pasienten skylle munnen med en CHX[A]-løsning i 30–60 sekunder før undersøkelsen, reduseres bakteriemengden i aerosolene med opptil 70 %.[4,5,6] CHX er imidlertid ikke særlig effektivt mot koronavirus.[7,8] Hydrogenperoksid (H_2O_2) med en konsentrasjon på minst 0,5 % har vist seg å drepe virus effektivt.[9,10]
EMS har samarbeidet med eksperter på tannhelsevitenskap og kjemi om å utvikle munnskylleløsningen ViruProX®. Denne nye løsningen inneholder H_2O_2 (1,5 %) og CPC[B] (0,05 %), som effektivt dreper både virus og bakterier.
Vi anbefaler at pasientene gurgler og skyller med ViruProX® i 60 sekunder før hver behandling. Denne prosessen bør om mulig gjentas etter 30 minutter.

Korrekt bruk av munnbind, beskyttelsesbriller og visir samt effektiv og trygg sterilisering av instrumenter er obligatorisk. AIRFLOW®- og PIEZON®-håndstykker og alle instrumenter (PS) må vaskes og steriliseres etter hver behandling. Desinfisering av overflater og regelmessig skylling av sugesystemet er også obligatoriske tiltak. God utlufting av behandlingsrommene etter hver pasient anbefales på det sterkeste[11].

HVORDAN KAN MAN REDUSERE AEROSOLDANNELSEN?

Nesten alle tannlegeinstrumenter som brukes til vanlige behandlinger, genererer aerosoler: hånd- og vinkelstykker med lav og høy hastighet, turbiner, soniske og ultrasoniske enheter, 3-veis sprøyter samt luftpoleringsenheter.[12] Bruk av et effektivt vakuumsug-system med et sugevolum på minst 300 l/min, kombinert med en optimal spyttsuger, kan effektivt redusere aerosoldannelsen.[12,13] Firehendig tannbehandling muliggjør optimal suging.[14] Ved arbeid tohendig til profesjonell mekanisk fjerning av biofilm bidrar avansert sugeteknikk kombinert med Optragate® til å redusere mengden aerosoler.
Se videoen vår om korrekt bruk av vakuumsug med høyt sugevolum når du benytter AIRFLOW®- og PIEZON®-håndstykker og PS-instrument til GBT. 1.

MER INFORMASJON OG ANBEFALINGER

Vi viser til den vitenskapelige publikasjonen «COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy» av professor Filippo Graziani ved universitetet i Pisa. Professor Graziani er tidligere leder av den europeiske foreningen for periodonti (EFP) og den italienske foreningen for periodonti og implantologi. 2.

Tannlegeforeningen i den tyske delstaten Bayern og foreningen for tannleger i Bayern med godkjenning fra den offentlige trygdeordningen har beroliget pasienter med ord fra brevet «Dental treatment: No increased risk in dental practices despite Covid-19». 3.

Du finner disse artiklene på neste side via lenke og QR-kode.

Den nye stammen av koronaviruset, SARS-CoV-2, vil være med oss lenge – og det samme gjelder biofilm.
Vi håper at du snart vil kunne gi pasientene dine en god følelse med EMS Guided Biofilm Therapy.

Helse er det viktigste vi har.
Hold deg frisk!

29. april 2020

A Klorhexidindiglukonat
B Cetylpyridiniumklorid

Prof. M. Mensi
DDS,
Brescia

Prof. em. Dr. med. dent
Dipl. Chem. Ing. ETH
Adrian Lussi
Bern

Dr. med. dent.
S. Wildgen
Munich

Dr. med. dent.
K. D. Bastendorf
Eislingen

2

«AIRFLOW OG HVORDAN REDUSERE AEROSOLER»

Se EMS Dental på Youtube

“I FEEL GOOD”

THANK YOU.

EMS