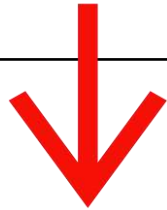




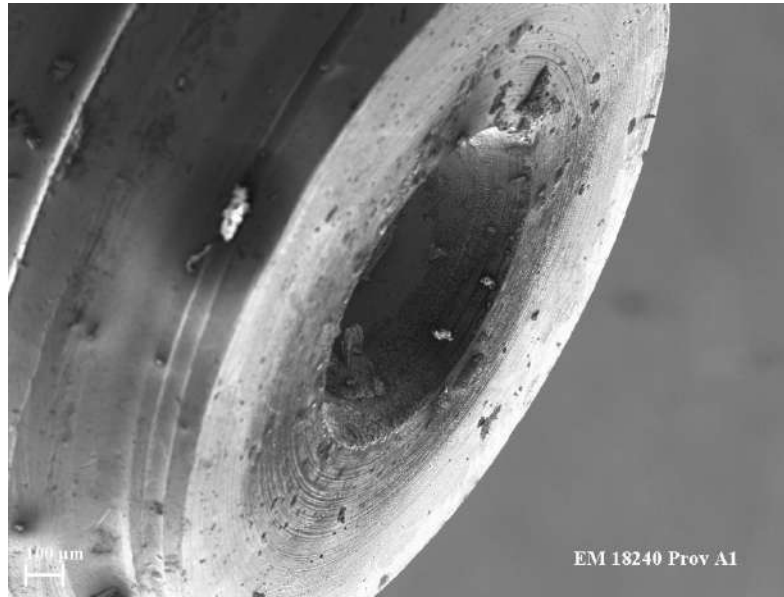
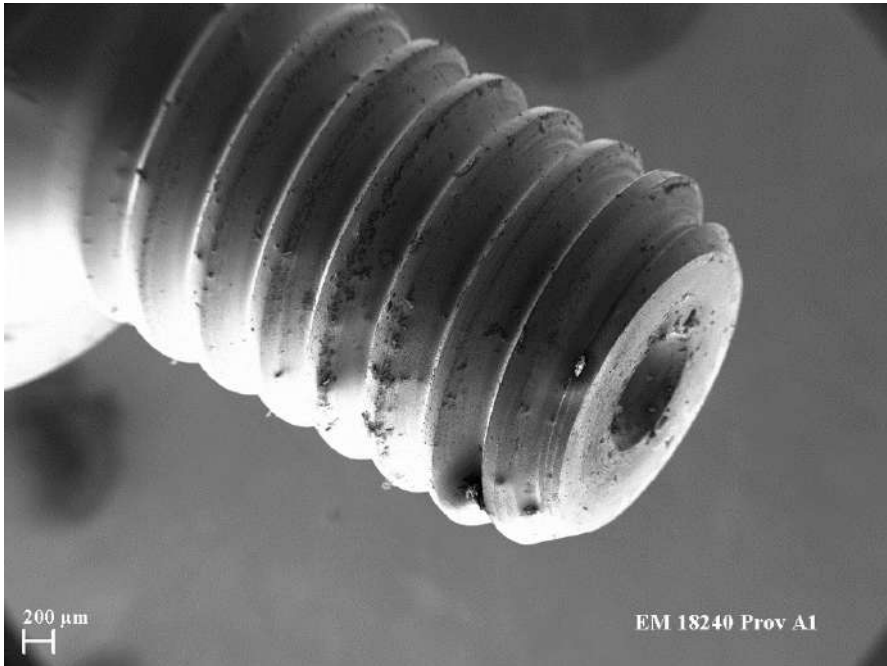
HYGIENERUTINER

EMS



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

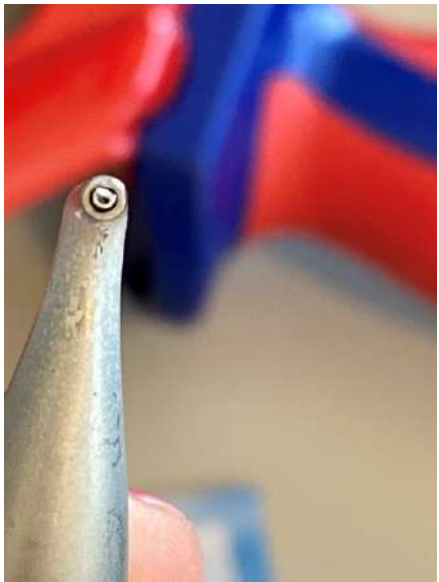
Slik så dette håndstykket ut under mikroskop -etter en eneste pasient!



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

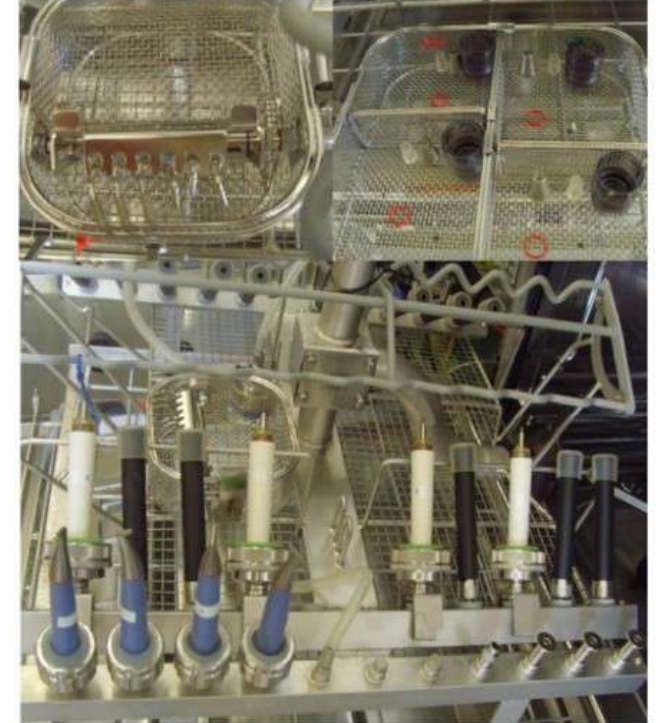


RENGJØRING AV PIEZON® I DESINFEKTOR

- 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-ringer 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.

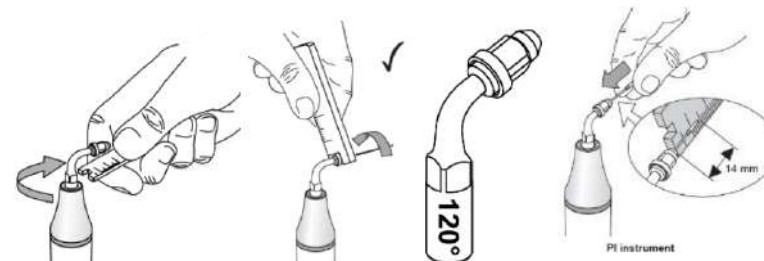
Alternativ:

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.

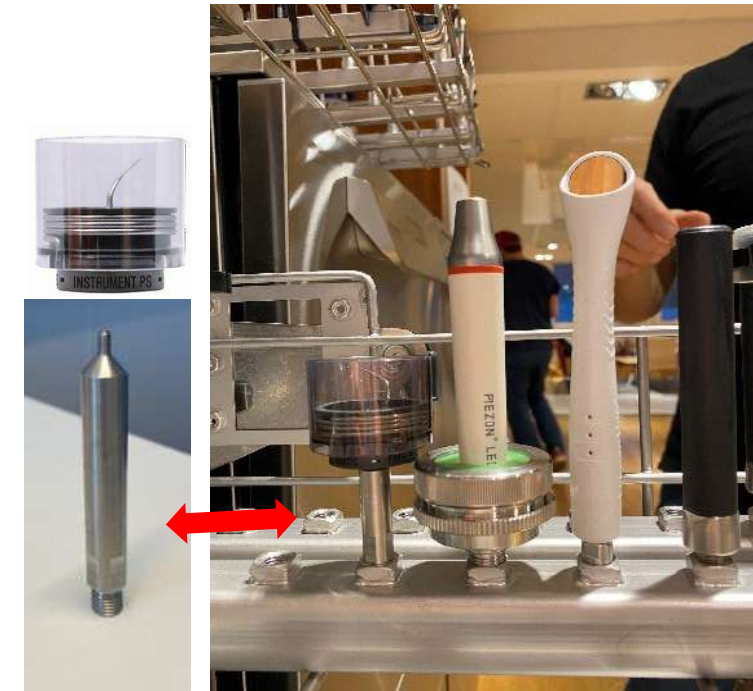
En stor fordel er at håndstykker for AIRFLOW®, PERIOFLOW®, instrumenter (spisser) og gjenbruks-vacuumsug (14-16 ø mm) som brukes i aerosolgenererende behandlinger, også rengjøres på denne spylebryggen. Hygienisk, enkelt og veldig praktisk. Alt brukt under samme behandling i samme prosess. EMS Nordic 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>

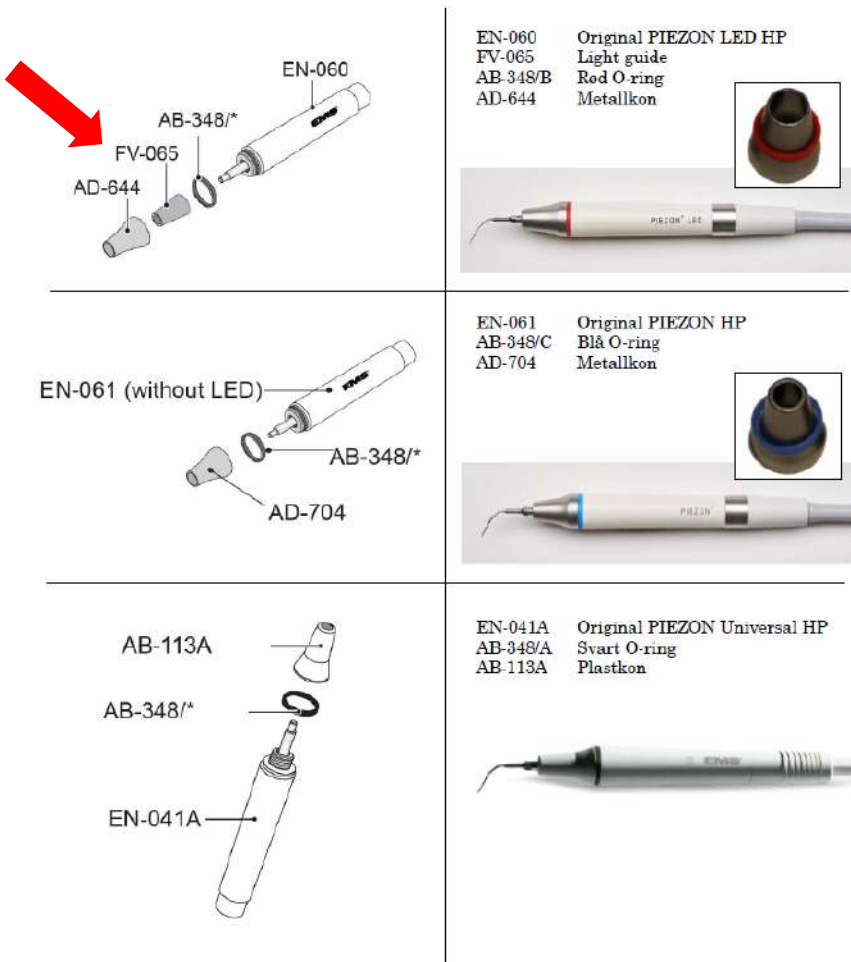
Kontakt Miele: kjell.tellnes@miele.com eller haakon.paulsen@miele.com

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



LØSE DELER TIL EMS HÅNDSTYKKER

LØSE DELER TIL PIEZON® HÅNDSTYKKER



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**



[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 Handylene (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

Servicespørsmål:

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



EMS

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)



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

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 3:64(6):E021. doi: 10.3760/ema.j.cn.12160-20200227-00196
2. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Stockbrief.html
3. Drisko CL, Cochran DL, Blieden T, Bouwman OJ, Cohen RE, Domoulin P, Fine JB, Greenstein G, Hinrichs J, Scherman 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):602-8. 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, Yidhyashankar P (2016) Role of preprocedural rinse and high volume evacuator in reducing bacterial contamination in biosoreals. J Oral Maxillofac Pathol 20(1):59-65. doi: 10.4103/0975-029X.180931.
7. Baqui AA, Kelley JJ, Jabra-Rizk MA, Depsola LG, Falkler WA, Mailler TF (2001) In vitro effect of oral antiseptics on human immunodeficiency virus-1 and herpes simplex virus type-1. 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, Crumetto 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, Shirmakher R, Kovich A, Dreizin RS, Shmidt I (1977) Virus inactivation by hydrogen peroxide. Vopr. Virusol 6:731-2.
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 17:2203452(9)20580. doi: 10.1177/0022034520920580
12. Graetz C, Bielefeldt 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. Reitermeier B, Jatzwauk L, Jesinghaus S, Reitermeier C, Neumann K (2010) Effektive Reduktion des Spraynebel-Rückpralls - Möglichkeiten und Grenzen ZMK 95:2-573.
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>



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



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



«Dental treatment: No increased risk in dental practices despite Covid-19»
Erklæring fra tannlegeforening i den tyske delstaten Bayern og forening for tannleger i Bayern med godkjenning fra den offentlige trykklørdningen

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 infeksiosøst materiale
- Hansker
- Plastforkle ved fare for sprut av infeksiosøst 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 spyttet i glass og tømmes forsiktig i vask.
- å benytte vakumsug og fihendig 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.

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

Dentale aerosoler kan utgjøre en helsefare, 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-løsning i 30–60 sekunder for 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® (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 vakuum-sug-system med et sugeløp på minst 300 l/min, kombinert med en optimal spytt-suger, kan effektivt redusere aerosoldannelsen.^{12,13} Fihendig 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 vakuum-sug med høyt sugeløp 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 trygdeordning 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

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

«AIRFLOW OG HVORDAN REDUSERE AEROSOLER»

[Se EMS Dental på Youtube](#)



THANK YOU.

