

Munnstell med klorheksidin forebygger pneumoni hos intuberte pasienter

Oral applikasjon av klorheksidin reduserer risikoen for pneumoni hos respiratorpasienter. Dette er nå bekreftet i to placebokontrollerte studier.

Publisert først på nett 9.3. 2012

Bruk av klorheksidin munnskyllevæske kan forebygge pneumoni hos ulike pasientgrupper. Etter at vi omtalte dette i en artikkel i Tidsskriftet nr. 18/2010 (1), har det kommet to nye studier som bekrefter nytten av slik behandling hos intuberte intensivpasienter (2, 3). Samtidig tyder nye

daggers opphold i intensivavdeling (3). De ble randomisert til 0,2 % klorheksidingel applisert på tenner og munnslimhinne tre ganger daglig eller til placebogel. Mengden av oralt plakk ble estimert med visuell skåring. For å diagnostisere nosokomial infeksjon ble det tatt prøver til bakteriekulturer

«Klorheksidin er det beste antiseptikum for rask og effektiv reduksjon av munnhulens mikrobemengde»

data på at konsentrasjonen av klorheksidin bør være høyere enn dem man tidligere brukte for å få optimal effekt (4–6).

Effekter av én applikasjon

Den ene studien viser at selv én enkelt applikasjon av klorheksidin reduserer risikoen for respiratorassosiert pneumoni hos traumepasienter (2). 5 ml 0,12 %-oppløsning ble applisert hos 71 pasienter innen 12 timer etter intubering. Hos kontrollgruppen på 74 pasienter omfattet munnstellet ikke bruk av klorheksidin. Ved innleggelsen og etter 48 timer og 72 timer ble det foretatt undersøkelser for å registrere utvikling av pneumoni ved hjelp av en skår basert på temperatur, antall hvite blodceller, trakeale sekreter, oksygenering, røntgen thorax og kultur av aspirat fra trachea (Clinical Pulmonary Infection Score; CPIS). Det var en signifikant effekt av klorheksidin, både etter 48 timer og 72 timer. Av de pasientene som ikke hadde pneumoni ved innleggelse (CPIS-skår < 6), utviklet 33 % i klorheksidingruppen og 56 % i kontrollgruppen pneumoni innen 72 timer.

Fordi de fleste av pasientene var ute av stand til å gi samtykke selv, ble 12 timer valgt som et rimelig tidsrom for å innhente samtykke fra pårørende. Klorheksidin ble derfor applisert innen 12 timer. Trolig vil applikasjon av klorheksidin allerede for intubering virke enda bedre, fordi man dermed også reduserer spredningen av mikrober til lungene under selve intuberingen.

Effekter av gjentatte applikasjoner

Den andre studien omfattet 60 kirurgiske pasienter med antatt behov for minst tre

fra tanplakk og munnslimhinne samt aspirat fra nese og trachea.

I behandlingsperioden ble plakkskårene lavere i behandlingsgruppen, men økte i placebogruppen. Pasientene som utviklet nosokomial infeksjon, hadde høyere plakk-skår både ved ankomst og senere. I placebo-gruppen økte koloniseringen med aerobe patogene bakterier (*Enterococcus* spp., *Pseudomonas aeruginosa* og *Staphylococcus aureus*) under oppholdet, og infeksjoner var hyppigere (27 %) enn i behandlingsgruppen (7 %).

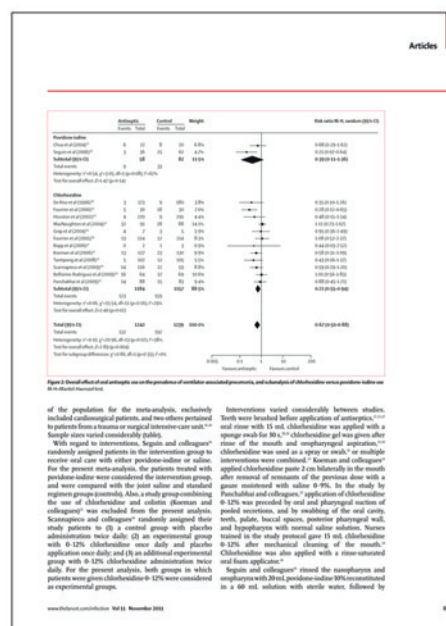
Hva er optimal konsentrasjon?

Klorheksidin er det beste antiseptikum for rask og effektiv reduksjon av munnhulens mikrobemengde (1). Oral applikasjon av klorheksidin er en teknisk enkel prosedyre som koster lite og er rask å utføre. Litteraturen viser stor variasjon i anbefalinger og bruk, både hva angår konsentrasjon (0,06–2 %), applikasjonsteknikk og hyppighet (1). For forebygging av pneumoni under respiratorbehandling er 0,12–0,2 % mest brukt. I to studier ble det brukt en konsentrasjon på 2 % (4, 5). Ifølge en nyere oversiktsartikkel og metaanalyse av studier om forebygging av respiratorassosiert pneumoni ga 2 % klorheksidin bedre effekt enn 0,2 % og 0,12 % (6).

Allerede i 1970 viste studier at 0,2 % klorheksidinoppløsning reduserte nydanning av plakk, mens 2 % oppløsning også førte til fjerning av plakk (7). Dette er viktig, fordi belegg og plakk fører til mer virulente bakterier.

Vi anbefaler oral applikasjon med 2 % klorheksidinoppløsning for å forebygge pneumoni under respiratorbehandling. Et slikt preparat er ikke godkjent markedsført i Norge for oral applikasjon, men kan rekvireres fra sykehusapotek.

>>>



Per Løkken*per.lokken@odont.uio.no*

Seksjon for odontologisk farmakologi
og farmakoterapi
Universitetet i Oslo

Per Skjelbred**Lasse A. Skoglund**

Avdeling for kjeve- og ansiktskirurgi
Oslo universitetssykehus, Ullevål

Kjersti Hovland

Klinikk for allmenn odontologi barn
Universitetet i Oslo

Olav Spigset

Avdeling for klinisk farmakologi
St. Olavs hospital

Per Løkken (f. 1934) er professor emeritus, dr.odont. ved Seksjon for odontologisk farmakologi og farmakoterapi, Universitetet i Oslo. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Per Skjelbred (f. 1949) er avdelingsoverlege ved Avdeling for kjevekirurgi og sykehusodontologi, Oslo universitetssykehus, professor II ved Universitetet i Oslo og dr.honoris causae ved universitetet i Riga. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Lasse Ansgar Skoglund er cand.odont., dipl.sci., dr.sci., spesialist i oralkirurgi og oralmedisin og professor i farmakologi ved Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Kjersti Hovland (f.1962) er spesialsykepleier og avdelingsleder/oversykepleier ved Klinikk for allmenn odontologi barn, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. Medforfatter av boken *Intensivsykepleie*.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Olav Spigset (f. 1963) er overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital, og professor i klinisk farmakologi ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Løkken P, Olsen I, Spigset O. Munnskylling med klorheksidin for å forebygge pneumoni. Tidsskr Nor Legeforen 2010; 130: 1828–9.
2. Grap MJ, Munro CL, Hamilton VA et al. Early, single chlorhexidine application reduces ventilator-associated pneumonia in trauma patients. Heart Lung 2011; 40: e115–22.

3. Cabov T, Macan D, Husedzinovi? I et al. The impact of oral health and 0.2% chlorhexidine oral gel on the prevalence of nosocomial infections in surgical intensive-care patients: a randomized placebo-controlled study. Wien Klin Wochenschr 2010; 122: 397–404.
4. Koeman M, van der Ven AJAM, Hak E et al. Oral decontamination with chlorhexidine reduces the incidence of ventilator-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2006; 173: 1348–55.
5. Tantipong H, Morkchareonpong C, Jaiyindee S et al. Randomized controlled trial and meta-analysis of oral decontamination with 2% chlorhexidine solution for the prevention of ventilator-associated pneumonia. Infect Control Hosp Epidemiol 2008; 29: 131–6.
6. Labeau SO, Van de Vyver K, Brusselsaers N et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia with oral antiseptics: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2011; 11: 845–54.
7. Løe H, Schiøtt CR. The effect of mouthrinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man. J Periodontal Res 1970; 5: 79–83.

Mottatt 5.12. 2011, første revisjon innsendt 13.1. 2012, godkjent 9.2. 2012. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.