


Hygiëne
Turbines in de autoclaaf

Uit het oogpunt van infectiepreventie is het van belang, of wordt wel vereist, dat hand- en hoekstukken in- en uitwendig gedesinfecteerd dan wel gesteriliseerd worden. De patiënt verwacht dat ook. Een voor de hand liggende mogelijkheid is het autoclave- ren, hoewel dat technische, praktische en financiële problemen oplevert. Er is wel veel laboratoriumonderzoek maar erg weinig praktijkonderzoek gedaan naar de levensduur van steeds weer geautoclaveerde turbines. Daarom werd in het onderhavige onderzoek gekeken naar de praktische problemen van 5 fabrikan- ten turbines, die in de algemene praktijk tussen iedere patiënt werden geautoclaveerd.

Nieuwe turbines werden uitgereikt aan algemeen-practici die ze gebruikten, onderhielden, olieden en autoclaveerden volgens voorschrift van de fabrikant. De gebruikte autoclaven waren alle van het type Little Sister 2, een 'gewone, tandheelkundige' (134 C, 2 bar, 3 min., geen vacuüm) sterilisator. Het aantal en het type van de behandelingen alsmede het aantal sterilisatiecycli werd per turbine genoteerd en zodra de tandarts vond dat een turbine niet meer goed functioneerde en aan reparatie toe was, werd het instrument vervangen.

Na gemiddeld 213 (W. and H. Topair); 384 (Dent Tal Ez); 485 (Bien Air Black Pearl); 710 (Adec) maal autoclaven oordeelden de tandartsen dat er gereviseerd moest worden. De Kavo 630 bleef tot aan het einde van het onderzoek (1 jaar), na meer dan 1000 cycli, nog goed functioneren. Objectieve metingen van de omwentelingsnelheid van de turbines voor en na de praktijk- tests bevestigden het oordeel van de practici.

Hoewel de onderzoekers uitgingen van het subjectieve oordeel van de practici, vinden zij dat de op deze wijze verkregen indruk van de 'levensduur' van in de praktijk geautoclaveerde turbines van groot belang. Zij pleiten daarom voor meer prak- tijktests.

Bron

WORTHINGTON L, MARTIN MV. An investigation of the effect of repeated autocla- ving on the speed of some dental turbines in general dental practice. *J Dent* 1997; 75:77.

W.R. Moorer, Amsterdam

Microben in perslucht?

De lucht voor de meerfunctiespuit en voor het aandrijven van de turbine wordt geleverd door een compressor. In sommige prak- tijken (in de Verenigde Staten en Canada) is een persluchtsterili- sator op de compressor aangebracht teneinde de unit van sterie- le lucht te voorzien.

In het onderhavige onderzoek werd het aantal micro-organis- men in de perslucht van 7 algemene praktijken in de stad Mont- real gemeten en vergeleken met het aantal in de perslucht van de centrale compressor in het Montreal General Hospital.

Het aantal (kolonievormende eenheden van) bacteriën in 1.000 liter perslucht was 11 tot 320; het aantal schimmels en gisten lag tussen 7 en 390. Uit de lucht van de centrale compres- sor van het ziekenhuis konden geen micro-organismen worden gekweekt. De perslucht van 3 algemene praktijken met een (ther- misch-mechanische) luchtsterilisator ('Purilair', Montreal, Quebec, Canada) bleek steriel te zijn. Het condenswater in enkele compressoren bevatte gemiddeld 40.000 bacteriën per milliliter.

De auteurs concluderen dat perslucht in algemene praktijken slechts weinig micro-organismen bevat. Verder speculeren zij over de gevolgen daarvan voor (immuungecompromitteerde) patiënten en over de goede werking van 'Purilair'. Zij vermelden niet dat gewone omgevingslucht tientallen tot duizenden micro- organismen per m³ bevat en dat het aantal bacteriën in het water van de unit en in het aerosol daarvan honderden tot tienduizen- den malen groter is.

Bron

CICCIO A DE, CHAN ECS. Elimination of microorganisms from dental operatory compressed air. *J Can Dent Assoc* 1998; 64: 42-47.

W.R. Moorer, Amsterdam