

tp

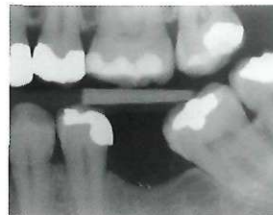
jaargang 34 ► nummer 8 ► augustus 2013



IMPLANTOLOGIE

EEN PROTHESE
OP IMPLANTATEN

► 14



AANSPRAKELIJK

GOEDE EN KWADE
KANSEN

► 19



TANDTECHNIEK

DE VERSCHROEFDE
KROON KOMT LOS!

► 24

TANDARTSPRAKTIJK

onafhankelijk vakblad
voor de tandarts



Van vuil naar schoon

In 2007 heeft de Werkgroep Infectiepreventie (WIP) de richtlijn "Infectiepreventie in de tandheelkundige praktijk" geïntroduceerd. Deze richtlijn was de aanleiding voor Tandartsenpraktijk Garderen om haar beleid en de daarmee gepaarde consequenties tegen het licht te houden. Inventarisatie van de tot dan toe door de praktijk gehanteerde richtlijnen voldeden niet meer. Er moest gekozen worden voor een aantal radicale veranderingen, mede gelet op de ontwikkelingen binnen de praktijk in de komende jaren. Dat heeft consequenties gehad waardoor forse investeringen gedaan moesten worden, maar met als voordeel gelijktijdige reductie van arbeidskosten. **door Chantal Westhuis, Wijnand Peter van der Schoor en Paul van Dam**

Reiniging, desinfectie en sterilisatie (RDS) werden in de Tandartsenpraktijk Garderen lange tijd uitgevoerd in een aan de kantine grenzende open ruimte. Er was niet of nauwelijks sprake van scheiding tussen schoon en vuil instrumentarium en verwerking van afval. De capaciteit om te kunnen reinigen, desinfecteren, steriliseren en het inruimen van trays met instrumentarium was altijd een punt van zorg. In die oude situatie was er met dit arbeidsintensieve proces veel arbeidstijd gemoeid. Veelal werd het werk uitgevoerd door twee assistenten. De toenemende hoeveelheid verbruik van instrumentarium ten gevolge van een toename van de patiëntbehandelingen, zowel van tandheelkundige als implantologische aard, was mede aanleiding om de capaciteit te verhogen, maar dan met minder inzet van de omloopassistenten.

Thans worden op meerdere dagen in de week acht tot tien implantologische behandelingen uitgevoerd. Een grote investering in een capaciteitsvergroting bleek tot een aanzienlijke reductie in de personeelskosten van het reinigings- en sterilisatieproces te kunnen leiden. Het arbeidsintensieve RDS-proces kan met minder personeel efficiënter uitgevoerd worden, dankzij speciale, geautomatiseerde apparatuur met een grotere capaciteit.

Het duurde aanvankelijk nog enige jaren alvorens het duidelijk werd dat er grondige veranderingen doorgevoerd moesten worden. Daarbij was het feitelijk niet mogelijk een nieuwe locatie in het bestaande pand te creëren. Het pand was een samenvoeging van drie verbouwingen, waarvan de laatste in 2004 was uitgevoerd. De oplossing moest gezocht worden op de bestaande locatie, binnen het pand. De beschikbare ruimte bleek echter niet toereikend genoeg. Uit het bestemmingsplan viel op te maken dat er nog 6 m² bij gebouwd mocht worden.

Chantal Westhuis is als tandartsassistente verbonden aan de Tandartsenpraktijk Garderen.

Wijnand Peter van der Schoor en **Paul van Dam** zijn praktijkhouders van Tandartsenpraktijk Garderen.

Plan van aanpak en uitvoering

Om alles te kunnen realiseren zijn gesprekken met meerdere bedrijven gevoerd. In 2010-2011 is een afgesloten ruimte gecreëerd, die deels ten koste is gegaan van de kantine en deels ontstaan is in een nieuwe uitbouw. De totale oppervlakte van de afgesloten ruimte is 15 m². De reinigings-, desinfectie- en sterilisatiekamer (RDS-ruimte) is afgesloten door middel van een elektrische schuifdeur met automatisch sluitingsmechanisme. Door toepassing van op maat gemaakte werkbanken in roestvrijstaal (RVS) ([afbeelding 1](#)) is het mogelijk gebleken de ruimte zo optimaal in te richten dat deze in zijn geheel voldoet aan de laatste WIP-richtlijn.

De uitvoering lag bij Robouw en Belimed/Sigthenhorst. De laatste was verantwoordelijk voor de RVS-uitvoering en de inbouw van de desinfector, de sterilisator en de ultrasoon. Voor een goede werking van deze apparatuur is de kwaliteit van water essentieel. Immers, de hardheid van water is niet altijd constant. Te hard water maakt meerdere servicebeurten noodzakelijk om schade aan leidingen en kleppen te voorkomen. Speciaal hiervoor is apparatuur geïnstalleerd die het aangeleverde water zuivert en op een constant geschikte kwaliteit brengt voor de machines. Dit proces is volledig geautomatiseerd. Het handmatig toevoegen van gedemineraliseerd water is derhalve niet meer nodig. Naast een wekelijks



Afb. 1 De complete uitvoering in roestvrij staal (RVS) uitgevoerde custom made werkmeubelen.

Afb. 2 Het instrumentarium wordt in het ultrasone reinigingsbad gedompeld.

Afb. 3 De 37 liter grote ultrasone reinigingsvoorziening kan in 10 minu-

ten al het instrumentarium ultrasoon reinigen in een afgesloten omgeving door een afsluitbare deksel.

Afb. 4 Drie niveaus voor instrumentenreiniging.

Afb. 5 Hoekstukreiniging en doorspoelen van afzuigbuizen.

Afb. 6 Doorsmeren en oliën van de hoekstukken.

lekttest en de dagelijkse Bowie & Dick-test worden zowel de thermodesinfector als de sterilisator elke zes maanden gecontroleerd door de leverancier. Op jaarbasis wordt een hervalidatieprogramma uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf.

Werkwijze

Al het gebruikte instrumentarium wordt per kar naar de RDS-ruimte gebracht. De 'vieze' kant is aangeduid door rode bordjes met 'vies' erop. De prullenbak is weggewerkt onder aan het begin van het werkblad. Tevens zijn in laden de noodzakelijke materialen onder handbereik, zoals (werk)hand-

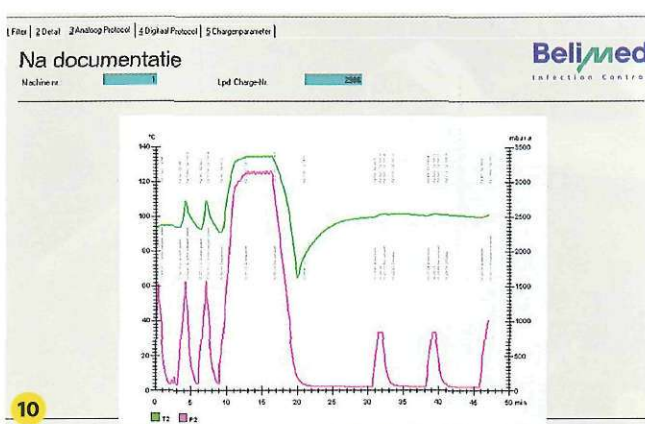
schoenen, containers voor verbruikte naalden en scalpels, teneinde de kans op prikaccidenten zo gering mogelijk te maken. Tevens zit in de spoelbak een koppelstuk waar water op hoge druk door intern gekoelde boren gespoten kan worden. Hiermee kan het debris uit de interne koelingsschacht van de implantaatboren gespoten worden.

Daarnaast bevindt zich de ultrasoon van 37 liter ([afbeelding 2](#)). Deze is weggewerkt in het blad en af te sluiten met een deksel. Zo wordt voorkomen dat tijdens het ultrasoon reinigen de ontstane verneveling van de reinigingsvloeistof zich door de ruimte kan verspreiden. Al het gebruikte en



Afb. 7 De gesealde zakjes worden tevens voorzien van een expiratie-datum.

Afb. 8 In het sterilisatorcompartiment kunnen zes chirurgische containers geplaatst worden.



Afb. 9 Alle desinfector-/sterilisatorgegevens worden digitaal opgeslagen, te bedienen via een touch screen.

Afb. 10 De digitale weergave van het sterilisatieproces.

ongebruikte instrumentarium ten behoeve van de implantologie gaat in de ultrasoon. De maatvoering van 37 liter is zodanig groot dat instrumententrays en implantologiecontainers in hun geheel ultrasoon gereinigd kunnen worden (afbeelding 3). Op dit punt is een grote winst geboekt ten aanzien van het aantal handelingen. Het water wordt in combinatie met Neodisher Mediclean forte elke dag verversed en bij intensief gebruik meerdere keren per dag. Een ingebouwd verwarmingselement zorgt voor de optimale constante temperatuur. Aan het einde van een werkdag wordt de ultrasoon leeggemaakt, waarna de binnenkant wordt schoongemaakt met water en een schone doek.

Voor chirurgische (implantologische) behandelingen zijn er twee speciaal op maat gemaakte opdekkarren die na gebruik over het werkblad geschoven kunnen worden (afbeelding 12).

De Belimed thermodesinfector/wasmachine is ingericht met twee rekken voor de trays (afbeelding 4). Het gebruik van gaasmanden maakt het mogelijk om te stapelen. Daardoor is een optimaal gebruik van de beschikbare ruimte mogelijk. Tevens zijn er voorzieningen met speciale koppelstukken voor hoekstukken en afzuigers (afbeelding 5). De hoekstukken worden zodoende intern gewassen/gereinigd. Alles komt droog uit de thermodesinfector. Alle trays en instrumentarium voor de reguliere tandheelkunde worden aan de schone kant (aangegeven door groene bordjes met 'schoon' erop)

opgedekt. Alle hoekstukken, vier per keer, worden door- en ingespoten/geolied in de KaVo Quattro care (afbeelding 6).

De hoekstukken die gebruikt worden voor de implantologie worden vervolgens in de chirurgische container gedaan. Uiteindelijk bevindt zich in deze container de basisset voor implantologie, bestaande uit de borenkit, de hoekstukken, motorsnoer en de instrumentenmand. Deze container wordt met een borgingszegel afgesloten. Een indicatiestrip met vermelding van sterilisatiedatum en initialen van de verantwoordelijke assistente wordt aan de voorkant van de container geplaatst.

Het overige instrumentarium wordt gesteriliseerd in sealzakjes. De rollen met sealzakjes hebben verschillende maten. Deze wordt vervolgens op de gewenste lengte afgesneden. Daarna gaan de zakjes door het sealapparaat. Deze print op elk zakje bij doorvoeren de datum van doorvoer en de expiratie-datum (zes maanden later) (afbeelding 7).

De sterilisator start elke dag op met een Bowie & Dick-test om te zien of zich geen lek of problemen in de sterilisatiecabine bevinden. Na het controleren van deze test en de goedkeuring hiervan kan voor die dag het sterilisatieproces beginnen. In de sterilisator kunnen gelijktijdig zes implantologieboxen gesteriliseerd worden (afbeelding 8). In de gangbare bestaan-



Afb. 11 De gesteriliseerde instrumentaria worden op een speciale kar naar de behandelkamer gebracht om aldaar opgeslagen te worden.



Afb. 12 De chirurgische container wordt uitgepakt en verdeeld over de overzetoperatietafel.

de sterilisatoren kan veelal niet meer dan één container geplaatst worden. Hier is duidelijk dat de capaciteitsvergroting mankracht bespaart.

Zodra het sterilisatieproces klaar is geeft de machine, bij een succesvolle run, de lading vrij. Deze wordt uit de cabine gehaald en het gesteriliseerde instrumentarium moet dan minimaal dertig minuten afkoelen op het werkblad aan de schone kant.

Alle grafieken van deze en andere runs worden uitgelezen op de computer in de sterilisatieruimte. Deze is speciaal ingebouwd en te bedienen middels een touch screen, geschikt voor het aanraken met vieze, natte vingers dan wel handschoenen (afbeelding 9-10). Het schoonmaken van het scherm kan derhalve eenvoudig met alcohol plaatsvinden. Alle gegevens worden digitaal opgeslagen in het netwerk. De leverancier kan zodoende ook 'op afstand' desgewenst uitlezen.

Alle boxen en zakjes worden gelabeld met een Dymo labelwriter. Hierop zet de assistente het runnummer (af te lezen op de computer) en de initialen van degene die de lading gecontroleerd heeft en vrijgeeft. Zodoende is altijd te herleiden wie verantwoordelijk is geweest voor het RDS-proces.

De labels hebben zes verschillende kleuren. Voor januari en juli is er bijvoorbeeld een blauw label. Voor februari en augustus is er een rood label. Zo kan op basis van kleur eenvoudig

gecontroleerd worden of instrumentarium 'over tijd' is. Zodra een assistente in januari nog een rood label ziet (deze is dan van augustus vorig jaar) moet de betreffende inhoud opnieuw verpakt en gesteriliseerd worden.

Vervolgens worden alle gesteriliseerde materialen afgevoerd en opgeslagen in de ruimten waar ze uiteindelijk weer gebruikt gaan worden (afbeelding 11). In de twee ruimten waar uiteindelijk een chirurgische (veelal implantologische) ingreep zal plaatsvinden worden voorafgaand aan de operatie de operatie-opdektafels in gereedheid gebracht (afbeelding 12).

Ten slotte

Sinds 2011 is de Tandartsenpraktijk Garderen ISO-gecertificeerd. In november 2011 heeft de Inspectie Gezondheids Zorg met drie inspecteurs de praktijk gevisiteerd. Op meerdere punten hebben zij de praktijk gecomplimenteerd. Met name deze alinea in het definitieve rapport heeft het tandheelkundig team een enorme boost gegeven:

'De organisatie van zowel Tandartsenpraktijk Garderen als van ASN geeft de inspectie het vertrouwen dat men voldoet aan de randvoorwaarden voor verantwoorde zorg. Voor zowel de tandheelkundige praktijk als de anesthesiologische werkwijze zijn onderdelen te benoemen als benchmark/good practice.' ◀