

ERGONOMIE

A. A. BAKKER

Het merendeel der publikaties in de vakliteratuur over ergonomie in de praktijkvoering van de tandarts stelt als ideaal de aanwezigheid van twee behandelkamers, die beide dienen te zijn ingericht voor zittend werken. De resultaten van de „time and motion“-studies zijn moeilijk voor discussie vatbaar en nagenoeg alle tandartsen, die tot zittend werken zijn overgegaan, kunnen de genoemde voordelen van deze werkwijze bevestigen.

Bij nadere bestudering van de publikaties blijkt dat de meeste onderzoeken slechts betrekking hebben op de praktijkinrichting: conceptie en vorm van de behandelstoel, conceptie en plaats van de unit, afzuiging en verlichting, alsook organisatie van het „pre-prepared tray“-systeem. Zonder nadere argumentatie wordt dan meestal aanbevolen twee behandelkamers in te richten „omdat dit minder tijdverlies geeft“; daarbij wordt een kamer-grootte aanbevolen van circa 3 x 3,50 meter.

Bij deze laatste twee aanbevelingen zou ik een aantal kanttekeningen willen plaatsen. Allereerst bij de kamergrootte. Zonder enige twijfel is bij een zittende werkmethode het centrale punt, waaromheen alle uitrustingsstukken worden gegroepeerd, de tandarts zelf op zijn stoeltje. Wanneer de tandarts zonder zich te verplaatsen en dus ook zonder op te staan, overal bij moet kunnen, volgt daaruit onmiddellijk dat alle uitrustingsstukken in een nauwe cirkel rond het stoeltje moeten worden gegroepeerd. Zo komt men tot het aanbevelen vloeroppervlak. Daaruit echter de conclusie te trekken dat dit dan ook de afmeting van de behandelkamer moet worden, lijkt ietwat prematuur. Zonder ook maar in de geringste mate aan claustrofobie te lijden voelt menigeen zich in een ruimte van 9 m² opgesloten. Bovendien zijn er geen gegronde argumenten aan te voeren tegen een vergroting van de kamerruimte. Het werkterrein zelf mag niet vergroot worden, maar er bestaat ook geen noodzaak om met de uitrusting de héle kamer te vullen.

In de praktijkindeling, zoals bijvoorbeeld Killpatrick in zijn „Work simplification in dental practice“ voorstelt, is met name geen plaats voor een stoel voor een begeleider van de patiënt, terwijl het toch lang niet altijd de voorkeur verdient, deze begeleider in de wachtkamer te laten wachten. Het voornaamste bezwaar blijft echter toch wel dat een te kleine ruimte bij een langdurig verblijf onlustgevoelens opwekt.

De aanbeveling van twee gelijk ingerichte behandelkamers lijkt nog meer bedenkingen op te roepen. Bij een volledig volgen van de moderne conceptie

van zittend werken bedient men zich meestal van zgn. trays. Indien men „pre-prepared trays” gebruikt – waarop door de assistente reeds alle instrumenten zijn klaargelegd waarvan het gebruik kan worden verwacht – is na het afscheid nemen van de patiënt de kamer binnen 10 seconden weer voor de ontvangst van de volgende gereed te maken: het is slechts een kwestie van verwisseling van de gebruikte tray voor een nieuwe, van het vouwen van een nieuw servet om de hoofdsteen en het plaatsen van een schoon drinkglas op de unit. De behandelkaart kan door de assistente worden klaargelegd terwijl de tandarts de volgende patiënt begroet. En of men nu over één, twee of drie behandelkamers beschikt, de patiënt begroeten moet zelfs de meest ergonomisch ingestelde tandarts. In de praktijk komt dit neer op de mogelijkheid, de volgende patiënt alweer in de stoel te hebben doen plaats nemen als men klaar is met handen wassen. Het ter beschikking hebben van een tweede behandelkamer levert dus geen tijdsbesparing van enige betekenis op.

Overigens is het – wanneer men wil trachten de resultaten van buitenlandse ergonomische studies toe te passen op Nederlandse toestanden – raadzaam te overwegen of de omstandigheden, waaronder wordt gewerkt, wel vergelijkbaar zijn. Alle voorvechters van „sit-down dentistry”, o.a. Killpatrick, Kimmel, Drum en Singer, spreken over ervaringen uit eigen praktijk. Steeds betreft dit een particuliere praktijk. Het aantal patiënten dat daarin per dag wordt behandeld, c.q. onderzocht, is, in vergelijking met het aantal patiënten in de gemiddelde Nederlandse ziekenfondspraktijk, laag. Mij onthoudend van het uitspreken van een oordeel, of dit de ideale omstandigheden zijn om de tandheelkunde uit te oefenen, moet ik wèl met nadruk vaststellen dat de situatie, van waaruit de eerder genoemde onderzoekers spreken, geheel verschilt van die van de tandheelkundige medewerker aan een Nederlands ziekenfonds. Dit houdt dus in dat de adviezen voor praktijkinrichting niet voetstoots juist zijn te achten voor Nederlandse toestanden.

Bij de gemiddelde praktijkgrootte in Nederland moet noodzakelijkerwijs tandheelkunde op een andere manier worden uitgeoefend dan in een kleine selecte praktijk mogelijk is. Bij de verzorging van een groot aantal gesaneerde patiënten, die elk halfjaar voor inspectie terugkomen, is het ondoenlijk iedere patiënt op te roepen en hem een afspraak van een kwartier te geven. Onbetwist blijft dat een kwartier het minimum is voor een grondige gebitsreiniging en een nauwgezette inspectie. Economische factoren maken dit echter onmogelijk. Het ziekenfonds keert voor een halfjaarlijks onderzoek en tandsteenverwijdering uit $f\ 2,40 + f\ 5,05 = f\ 7,45$, dit zelfs inclusief oudedagsvoorziening! Bij een bruto uur-inkomen van $f\ 29,80$ kan men beter niet dromen van de aanschaf van een peperdure uitrusting voor „sit-down dentistry”.

Men kan dus twee dingen doen: een spreekuur houden ofwel op afspraak blijven werken maar dan verscheidene patiënten per kwartier oproepen. In beide gevallen moet een snelle wisseling van patiënten mogelijk zijn: de apparatuur en de kamerindeling dienen daaraan te zijn aangepast.

In Nederland zal men veelal aan het houden van een spreekuur niet kunnen ontkomen, omdat er enerzijds zóveel (ongesaneerde) patiënten en anderzijds zó weinig tandartsen zijn, dat iedere tandarts elke dag opnieuw veel eerste hulp in de vorm van extractie moet bieden. Deze patiënten kunnen nu eenmaal moeilijk tussen andere – op afspraak bestelde – patiënten door worden geholpen zonder het tijdschema ernstig in de war te sturen.

Voor zover de Nederlandse tandarts volgens afspraak werkt zal hij ten zeerste zijn gebaat bij een zittende werkwijze. Een afspraak zal in Nederland ook niet anders zijn dan in Amerika of Duitsland. De vraag is echter of de moderne spreekkamerinrichting geschikt is voor een snelle opeenvolging van patiënten, zoals tijdens een spreekuur het geval is. Naar mijn mening is deze vraag moeilijk bevestigend te beantwoorden. Zo gaan van de meeste relaxstoelen de rugleuningen slechts langzaam omhoog en omlaag. Bij een druk spreekuur is het hiermee verbonden tijdverlies te groot. Het gevolg is dus dat de rugleuning in de praktijk overeind zal blijven en dat de patiënt in zittende houding zal worden onderzocht. Dit dwingt de tandarts echter weer te gaan staan, want de rugleuning, die geconstrueerd is om de liggende patiënt voldoende steun te bieden, blijkt in verticale positie te hoog en te breed om de zittende tandarts de mogelijkheid te bieden, de mond van de zittende patiënt te inspecteren. Overigens: ook voor de staande tandarts blijkt de rugleuning door haar hoogte en breedte een obstakel te zijn.

Bij de ouderwetse stoelen zijn de hoofdsteunen achter het hoofd geplaatst: het hoofd van de patiënt is dus het hoogste voorwerp. Bij de relaxstoel is evenwel de bovenrand van de doorlopende rugleuning het hoogste punt. De zijkant van de rugleuning steekt ook verder in zijwaartse richting uit. Hoe kleiner de patiënt is, hoe verder hij ook van de tandarts af zit. Deze kan zijn werkterrein slechts bereiken door zich naar voren en naar opzij te buigen. Een uiterst vermoeiende houding, die op ergonomische gronden juist dient te worden vermeden. En zo inspectie nog wel lukken wil, komen de moeilijkheden eerst recht bij extracties in de linker onderkaak.

Vervolgens kost het instappen in een relaxstoel de meeste mensen meer tijd dan het plaats nemen in een conventionele stoel. Toegegeven dat met enige oefening de instap in een relaxstoel ook zeer snel gaat, blijft toch het feit dat juist op het spreekuur veel mensen verschijnen, die zeer zelden of onregelmatig – nl. alleen met pijnklachten – komen en die zeer vreemd aankijken tegen het merkwaardige en niet verwachte rustmeubel.

Werkzaamheden in verband met een prothese kunnen natuurlijk wel worden verricht wanneer de patiënt in een relaxstoel zit, doch men kan moeilijk volhouden dat de stoel daar bij uitstek voor geschikt is. Immers bij het bepalen van de beethoogte en de centrische relatie kan de patiënt het best rechtop zitten, in een zoveel mogelijk ontspannen houding. In een relaxstoel kunnen de onderbenen nooit verticaal worden gehouden: zij worden door de zitting schuin omhoog geheven. De patiënt heeft daardoor de neiging achterover te vallen. Het gevolg is dus dat hij steun zal zoeken tegen de rugleuning – wat niet de bedoeling is – of dat hij zijn rompmusculatuur zal aanspannen, wat eveneens de bepaling van de centrische relatie bemoeilijkt. Een soortgelijk bezwaar doet zich voor bij de regelmatige controle van orthodontische patiëntjes, wanneer de relatie van onder- en bovenkaak moet worden bepaald.

Ten slotte zijn bij verschillende merken, o.a. Sironette en KaVo, de instrumenten zó laag geplaatst, dat men zich dient te bukken wanneer men staande tijdens het spreekuur – bijvoorbeeld bij gebitsinspectie – even de luchtspuit nodig heeft.

Resumerend blijkt een relaxstoel minder geschikt voor het houden van een spreekuur en voor prothetische en orthodontische verrichtingen.

Wanneer men niet in de gelegenheid is twee spreekkamers in te richten zullen de voordelen van zittend werken bij het uitoefenen van de conserverende tandheelkunde ruimschoots opwegen tegen de moeilijkheden, die worden ondervonden bij sommige werkzaamheden.

Wanneer men echter wél twee spreekkamers kan inrichten lijkt het meer voor de hand te liggen de eerste kamer te installeren voor zittend werken, waar met aangepaste apparaten de patiënten worden behandeld die op afspraak komen. De tweede kamer zal men dan het best kunnen inrichten voor het houden van een spreekuur, zomede voor prothetische resp. orthodontische verrichtingen. Hiervoor zijn een conventionele stoel en unit toereikend. Dit betekent een aanzienlijke kostenbesparing en tevens een betere aanpassing aan de tandheekundige omstandigheden in Nederland.

J. F. Kennedystraat 115,
Bergeijk.