

PARALLELSESSIE DIABETISCHE VOET

ZAAL 712

14.00 – 14.30	Geïnficeerde diabetes ulcus en osteomyelitis	Drs. J. Bouwhuis, infectioloog, Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen
14.30 – 15.00	Hyperbare zuurstof therapie bij de patiënt met een diabetische voet	T. Rapmund, wondconsulent hyperbare zuurstof therapie, Rotterdam
15.00 – 15.30	Pauze	
15.30 – 16.00	Off loading	R. Visser, gipsverbandmeester, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen
16.00 – 16.30	De kracht van zwachtelen	J. Wijma, gipsverbandmeester en wondconsulent, Bronovo Ziekenhuis, Den Haag
16.30 – 17.00	De chirurgische benadering van de diabetische voet	M. Bodegom, chirurg in opleiding, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen
17.00	Afsluiting, borrel in Expozaal	

14.00 – 14.30 Geïnficeerde diabetes ulcus en osteomyelitis

J. Bouwhuis, infectioloog

Geïnficeerde diabetische ulcera en osteomyelitis

Infectie van een diabetisch ulcus is een ernstige complicatie, welke vaak leidt tot langdurige ziekenhuisopnames en er is een grote kans op amputatie. Vanwege de neuropathie ondervinden weinig patiënten pijn en vaak ontstaat ook geen koorts. Zwelling en roodheid rondom het ulcus kunnen uitblijven door perifeer vaatlijden. Daardoor kan de diagnose moeilijk te stellen zijn en ook is er hierdoor vaak sprake van vertraging bij de patiënt voordat medische hulp wordt gevraagd. Voor een goede antibiotische behandeling is het nodig dat het oorzakelijke micro-organisme wordt geïdentificeerd. Voor het afnemen van een adequate kweek voor microbiologisch onderzoek moet eerst een débridement te worden uitgevoerd en vervolgens de wondbodem te worden uitgestreken. Bij voorkeur dient dit te gebeuren voordat antibiotica gestart wordt. Acute infecties worden veroorzaakt door voornamelijk Grampositieve bacteriën, zoals *Staphylococcus aureus* en hemolytische streptokokken. Chronische infecties worden veelal veroorzaakt door polymicrobiële infecties met ook Gramnegatieve en anaerobe bacteriën. Osteomyelitis kan optreden op bij diepe diabetische ulcera en is lastig te diagnosticeren en te behandelen. Een positieve kweek van adequaat verkregen materiaal is de gouden standaard bij de diagnostiek, maar vaak moeilijk te verkrijgen. Beeldvormend onderzoek kan in eerste instantie worden gedaan door middel van conventionele röntgenopnames, maar een negatieve röntgenfoto sluit een acute osteomyelitis niet uit. MRI-scan en botscan hebben een hogere sensitiviteit. Bij de therapie van geïnficeerde ulcera is adequate wondbehandeling van belang. Daarnaast moet antibiotica worden gegeven, waarbij de keuze afhangt van de kweekuitslag. Indien er geen systemische ziekteverschijnselen zijn kan een oraal antibioticum worden gekozen. Bij ernstige infecties moet de patiënt worden opgenomen in het ziekenhuis en intraveneuze antibiotische therapie krijgen. De duur van antibiotische therapie bij geïnficeerde ulcera is 10-14 dagen, bij osteomyelitis tenminste 6 weken.

14.30 – 15.00 Hyperbare zuurstoftherapie bij de patiënt met een diabetische voet

T. Rapmund, wondconsulent

Hyperbare zuurstoftherapie (HBOT) is een behandeling waar-bij patiënten zuivere zuurstof inademen in een omgeving waar de druk hoger is dan de atmosferische druk. De behandelingsdruk is vergelijkbaar met de druk die een duiker ondervindt op ongeveer 15 meter diepte. Door de therapie zal de hoeveelheid opgeloste zuurstof in het plasma aanzienlijk toenemen.

Het voornaamste probleem van de diabetische voet is de polyneuropatie en de microangiopathie. Lang niet iedere diabetische voet komt in aanmerking voor HBOT. Een eerste vereiste is dat de macrocirculatie goed is, het bloed moet immers wel in het gebied kunnen aankomen, want de grote hoeveelheden zuurstof die tijdens HBOT worden opgelost worden via het bloed vervoerd. Dan wordt gekeken of het wondgenezingsprobleem te wijten is aan hypoxie. Om dit te bepalen wordt er gebruik gemaakt van de transcutane zuurstofspanning (TCOM). Zo wordt bekeken of er rond het wondgebied sprake is van hypoxie en of deze hypoxie ook daadwerkelijk wordt opgeheven door het ademen van zuur-

PARALLELSESSIE DIABETISCHE VOET

ZAAL 712

stof bij een verhoogde omgevingsdruk. Patiënten met diabetische ulcera worden 30 tot 40 keer behandeld, vijf keer per week. Daarbij geven wij een intensieve wondbehandeling.

HBOT is een erkende medische behandeling die in het basispakket is opgenomen van alle zorgverzekeraars.

15.30 – 16.00 Offloading

R. Visser, gipsverbandmeester

Neuropathische ulceraties ontstaan als gevolg biomechanische stress van de voet. Met name slecht zittend schoeisel en verminderd gevoel geven grote kans op ulceraties aan de voet.

Vooraf tijdens het afwikkelen van de voet ontstaat er een grote piekbelasting op de kopjes van de metatarsalia. Onder de voorvoet worden dan ook de meeste wonden gezien.

De genezing van een ulcus is alleen mogelijk bij voortdurende rust van de wond. Dus geen druk-, rotatie- en schuifkrachten. Door een gelijkmatige drukverdeling van de voet, ontlasten we de druk op de ulcus. Dit is uiterst effectieve behandelingsmethode.

Er zijn meerdere mogelijkheden om een off-loading te bewerkstelligen.

Alle mogelijkheden van off-loading en de voor- en nadelen worden tijdens de presentatie behandeld.

16.00 – 16.30 De kracht van zwachtelen

J. Wijma, gipsverbandmeester en wondconsulent

16.30-17.00 De chirurgische benadering van de diabetische voet

M. Bodegom, chirurg in opleiding

Ongeveer 3% van de diabetes populatie zal jaarlijks een voetulcus ontwikkelen, dit komt neer op ongeveer 20000 patiënten per jaar. 15% hiervan zal een amputatie ondergaan. De diabetische voet ulcera hebben een slechte genezings-tendens en leiden tot verlies van kwaliteit van leven voor de patiënten en hoge maatschappelijke kosten. Bij het ontstaan van ulcera speelt zenuw schade (de neuropathie) een centrale rol. Ongeveer 50-60% van alle voetulcera zijn "neuropathisch".

Indien er tevens sprake is van atherosclerose bestaat er onvoldoende weefselperfusie wat een goede ulcusgenezing in de weg staat. Indien dit ernstig is zal een revascularisatie door de radioloog danwel de chirurg moeten worden verricht. De combinatie van een ulcus, ischaemie en infectie moet agressief worden behandeld met het verwijderen van necrose, gevolgd door een revascularisatie en antibiotische behandeling.

De chirurg heeft in het multidisciplinaire team dat betrokken is bij de behandeling van diabetische voeten een belangrijke taak. Infectiebehandeling en coördinatie van de revascularisatie zijn daarvan de belangrijkste. Indien de multidisciplinaire aanpak niet mocht baten zal een goede amputatie moeten worden verricht ook hier speelt de chirurg een belangrijke rol.

