

Nieuws uit Bochum

Bochum, 6 november 1992 - Vierhonderd specialisten op het gebied van klinische geneeskunde en wetenschappers die met name geïnteresseerd zijn in wondgenezing kwamen vorige week bijeen in Bochum, Duitsland, voor het Europese Congres voor wondgenezing en huidfysiologie, één van de grootste bijeenkomsten die in Europa ooit over dit onderwerp werden gehouden.

De voorzitter van de conferentie, Prof. Peter Altmeyer, professor in de dermatologie aan de Ruhr Universiteit in Bochum, legde in zijn openingswoord de nadruk op de complexiteit en diepte van het onderzoek en de grote vooruitgang die hierbij in de laatste vijf jaar werd geboekt. Deze vooruitgang betrof vooral het gebied van de behandeling van wonden in combinatie met de ontwikkeling van technieken om wonden en hun genezing te beoordelen, te meten en te kwantificeren.

De lezingen op de eerste ochtend waren gewijd aan de geschiedenis van de wondverzorging en de basisprincipes van wondgenezing. Deze principes werden reeds in 1616 samengevat door Cecare Magati uit Bologna, Italië, die zei: "Het is de natuur die een wond geneest en niet de arts met de medicijnen." In de eerste lezing van de dag vatte Dr. Nicoli Aldini uit Bologna, Italië, de kern van zijn benadering samen in twee principes: "Het verband niet te vaak verwisselen om beschadiging van genezend weefsel te voorkomen en eenvoudige plaatselijke behandeling." Deze vormen de basis voor de hedendaagse behandeling van alle wonden.

Chronische wonden en genezing

Een van de uitdagingen voor de medische wetenschap is het genezen van chronische wonden. Om de aetiologie van chronische wonden te kunnen begrijpen, dient eerst het genezingsproces van acute wonden volledig te worden begrepen. Dr. Martina Bacharus-Buhles uit Bochum, Duitsland, beschreef een goed opgezet onderzoek naar acute en goed beheerste en gedefinieerde wonden die waren veroorzaakt door cryochirurgie. Het onderzoek omvatte 80 patiënten, bij wie op dag 0, 2, 4, 6, 8, 14 en 21 na het ontstaan van de wond biopsies werden genomen, die werden gekleurd met immuno-kleurstof om het cellulair mechanisme voor de genezing van de wond vast te stellen. In het begin van het genezingsproces tonen de macrofagen de 4D10 en 7/58 antigenen aan, als het proces voortschrijdt verschijnen er andere "markers" die kenmerkend zijn voor latere stadia van een ontsteking. De endotheelcellen veranderen ook hun aanduiding van adhesiemoleculen. Inflammatoire macrofagen die in chronische ontstekingen voorkomen, worden niet aangetroffen in acute wonden die als basislijn voor het normale worden beschouwd. De meerderheid van de patiënten met "open benen" worden in de eerstelijns zorg behandeld, waarbij men zich meer en meer rekenschap geeft van de kosten van de behandeling van deze aandoening. Dr. Christina Lindholm van het General Hospital in Malmö, Zweden, presenteerde de resultaten van een onderzoek waarin de kosten van twee veelgebruikte wondafdekkingen, in een zoutoplossing gedrenkt gaas en een hydrocolloïde afdekking (DuoDERM) werden vergeleken. De materiaalkosten, verpleegtijd, reistijd en afstand, benevens de genezing/verkleining van het ontstoken gebied bij dertig patiënten met open benen, werd

gedurende een periode van zes weken door de verpleegkundigen beoordeeld. In totaal werden 1234 verwisselingen van het verband geanalyseerd. De kosten van het materiaal waren voor beide groepen ongeveer gelijk, maar de totale behandeling van de beenwonden met inbegrip van de verpleegtijd en de reistijd liet een significant verschil zien tussen de twee groepen: De kosten van het gaas bedroegen 4128 Zweedse Kronen, de kosten met hydrocolloïde 1566 Zweedse Kronen. De verkleining van het aangetaste oppervlak was bij de met gaas behandelde groep 27,2 % en bij de groep die met hydrocolloïde werd behandeld 55,2 %.

Dr. Lindholm concludeerde dat "de totale behandeling met inbegrip van de kosten, geanalyseerd in een werkelijk klinische omgeving, in de beschouwing moet worden betrokken als verschillende behandelingsmethoden worden overwogen."

Deze presentatie d.m.v. posters kreeg een prijs voor de beste poster-presentatie tijdens de bijeenkomst.

Doorbloeding van ontstoken weefsel

Dr. Damian Pryce van het Royal Liverpool University Hospital, in Liverpool, Engeland, presenteerde aanwijzingen dat de venoarteriële reflex (VAR) in de bodem van aderontstekingen is verminderd, maar weer normaal wordt naarmate de ontsteking geneest. De kleine arteriën in de huid van de onderste ledematen trekken zich samen om de haarvaten te beschermen tegen lokale hoge bloeddruk als iemand rechtop staat en kunnen worden beoordeeld met behulp van laser Doppler velocimetrie. Vijftien patiënten met open benen werden met behulp van de laser Doppler bestudeerd, waarbij de VAR werd gemeten in de vorm van een daling als van een liggende naar een staande houding werd overgegaan. De hypothese is dat

naarmate angiogenese in de bodem van beenwonden voortschrijdt nieuwe vaten worden geïnnerveerd en reageren op de reflex die naar men denkt de basis van de venoarteriële reflex is.

Collagenase en werkingsmechanisme

De problemen die verband houden met chirurgische reiniging van wonden en mogelijke alternatieven waren onderwerp van discussie. Bacteriële collagenase wordt meer en meer gebruikt om wonden te reinigen en hiermee worden goede resultaten bereikt. Dr. R. Hatz van de Universiteit van München, Duitsland, besprak het gebruik van bacteriële collagenase bij brandwonden, zweren en perifere vaataandoeningen. Alle gaven een significante versnelling van de wondgenezing te zien op basis van een verbeterde vorming van granulatieweefsel en epitheelvorming. Ook wordt in de met collagenase behandelde wonden minder vaak hypertrofisch littekenweefsel gevormd. "Het blijkt", aldus Dr. Hatz, "dat dit het gevolg is van de verbetering van macrofagen, chemotaxis en activering door van collageen afgeleide peptiden die worden gegenereerd door de werking van collagenase in de wond. Hetzelfde effect wordt waargenomen bij fibroblasten. Een toename van macrofagen en de activering ervan leidt tot een verbeterde afscheiding van cytokine hetgeen leidt tot een toename van collageen-synthese, proliferatie van fibroblasten en angiogenese."

Dr. W.Y. John Chen van het WHRI in Deeside, Wales, besprak de resultaten van onderzoek naar de biologie van het eerste stadium van wonden, dat werd uitgevoerd op wondvocht- en weefselmonsters. De plasminogeen-activator (PA) wordt niet aangetroffen in wondvocht maar wel in genezende wonden en het blijkt dat PA weefselgebonden is. Urokinase (uPA) wordt ook aangetroffen en lijkt te worden gegenereerd door genezing, voornamelijk

gelokaliseerd binnen het granulatieweefsel. Urokinase en collagenase, gestimuleerd door de fibroblast groeifactor en de van bloedplaatjes verkregen groeifactor, zijn geïdentificeerd in wondvocht onder afdekking. De aanwezigheid van collagenase en andere proteïnasen draagt bij tot een verbeterde proteolytische omgeving in de wond. De aanwezigheid van groeifactoren en het vermogen van proteïnasen om latente groeifactoren te activeren draagt ook bij tot de genezing van wonden. De aanwezigheid van collagenase, andere proteïnasen en groeifactoren die in afgedekte wonden is vastgesteld draagt wellicht bij tot de verbeterde genezing van deze wonden.