

Innovatieve wondbehandeling: de pleister voorbij

Auteur: F. van Wijck

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1996

Pagina: 27

Jaargang: 16

Nummer: 9

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: vacuumtherapie foliesuctie wondbehandeling producten decubitus ulcus cruris diabetische voet laser lijm brandwonden groeifactoren groeihormonen

Literatuur:

De tijd dat een eenvoudige wond met een pleistertje werd afgedekt en dat je met een chronische wond maar moest leren leven, ligt achter ons. Innovatieve behandelingsmiddelen hebben gezorgd voor een revolutie in wondbehandeling. Zelfs chronische wonden moeten vaak in zes tot acht weken te genezen zijn.

Ulcus cruris, decubitus en diabetische voet zijn moeilijk te genezen wonden. Het feit dat de patiënt die zo'n wond heeft meestal niet in een optimale gezondheidstoestand verkeert, draagt hier in belangrijke mate toe bij. Toch worden ook voor deze patiëntengroepen wondbehandelingssystemen ontwikkeld die kunnen bijdragen aan een snellere genezing. Met het traditionele pleistertje hebben ze weinig of niets meer te maken.

Vacuümtherapie

Twee Amerikaanse plastisch chirurgen begonnen experimenteerden met onderdruk voor de behandeling van falende transplantaties, opengesprongen incisies en chronische wonden. Met succes. Kinetic Concepts Inc. (KCI) ontwikkelde de bijbehorende laagvacuüm-apparatuur en zo ontstond het VAC-systeem (Vacuum Assisted Closure) voor decubitus, ulcus cruris, diabetische voet en huidtransplantaten: een polyurethaanschuim wondbedekker, die met een slangensysteem verbonden is aan een pomp. In die pomp bevindt zich een reservoir waarin het wondvocht wordt opgevangen. Het polyurethaanschuim op de wond wordt afgedekt met een incisiefolie, waarna de pomp het wondgebied naar laagvacuüm zuigt. Die zuigende werking zorgt voor een vochtig wondmilieu. Bovendien ontstaat door de zuiging een krachtenveld, waardoor het weefsel naar binnen toe wordt "getrokken" en tot deling wordt aangezet om de granulatie op weg te helpen. Volgens Gerjan Dingeldein, algemeen directeur van KCI Medical bv, zijn geïnfecteerde wonden zo in vier of vijf dagen schoon te krijgen en kan na zes tot acht weken volledige genezing optreden. Met een mooi cosmetisch resultaat, want er wordt nieuw weefsel gevormd.

'Doorgankelijke fistels naar bijvoorbeeld het maag/darmkanaal of carcinogene processen zijn de enige contra-indicaties', zegt Dingeldein. 'Aan uitbreiding van het toepassingsgebied wordt gewerkt. Een Duitse arts bleek vacuümtherapie te testen voor traumawonden. Dat onderzoek wordt nu samen met KCI voortgezet. Ook de behandeling van brandwonden wordt onderzocht.'

De pomp wordt doorgaans niet verkocht maar verhuurd, inclusief verpleegkundige en technische ondersteuning. De verzekeraars vergoeden een aantal behandelingen, om te kijken hoe het werkt. Wereldwijd zijn nu achthonderd patiënten geregistreerd behandeld met de VAC. In 46 procent van de gevallen trad een genezing tot negentig procent op, voldoende om de wond secundair chirurgisch te sluiten, en bij 23 procent genas de wond volledig.

Lasertherapie

Normale lasers branden, maar bij foto-bioactieve lasers vindt een fotonreceptorreactie plaats, waardoor de stofwisseling in de cel wordt geactiveerd en versnelde ingroei van de vaten plaatsvindt. Wonden blijken er sneller door dicht te gaan. Toen de behandeling in de jaren tachtig werd geïntroduceerd bij fysiotherapeuten en tandartsen, stortten veel leveranciers zich dan ook op deze markt. De kennisoverdracht was echter minimaal en de resultaten waren wisselend. Later is dat veranderd en is ook betrouwbaar onderzoek verricht naar de effecten van lasertherapie bij slecht genezende wonden. Toen werd een forse toename van de wondsluitingssnelheid vastgesteld. Innocare; Uniphy; Gymna; Electro Medico; Medical Laser Technology en Knap leveren er nu apparatuur voor.

'Als de overige patiëntfactoren goed zijn, kan laser bij decubitus, ulcus cruris, operatiewonden en diabetische wonden een effectief hulpmiddel zijn', zegt Paul Daalderop, directeur van Innocare. 'Bovendien heeft het een positief effect op de pijn. In de wond treedt verhoging op van de endorfinenproductie en wordt invloed uitgeoefend op de prostoglandinenhuishouding. Het wordt daarom ook wel gebruikt bij de behandeling van pijn.' Kostenvergelijkend onderzoek is - voor zover Daalderop weet - tot op heden nog niet verricht. De apparatuur kost tussen de 6.500 en de 10.000 gulden.

Groefactoren en groeihormonen

Het gebruik van groeihormonen en groefactoren verkeert nog in een experimenteel stadium, weet dr Gerard Beerhuizen, algemeen chirurg in het Groningse Martini Ziekenhuis.

'Recombinante DNA-hormonen worden voor dit doel wel al geleverd door enkele farmaceutische bedrijven', vertelt hij, 'maar ze zijn nog te duur om op grote schaal te worden toegepast. Een studie uit de Verenigde Staten toont bij patiënten met ernstige brandwonden en uitgebreide chirurgische wonden een snellere wondgenezing aan. Zelf heb ik pas ervaring met twee brandwondenpatiënten, van wie er een tegen de verwachtingen in nog leeft. Bij de ander waren de wonden snel aan het genezen, maar die is helaas door complicaties overleden. Of toepassing op grotere schaal mag worden verwacht, weet ik niet. Een Amerikaanse studie meldt voor ernstige brandwonden een verkorting van de opnameduur met veertig procent. De kosteneffectiviteit zou daardoor gunstig zijn ten opzichte van traditionele behandeling, maar ik denk dat nog verder onderzoek nodig is om dat te staven.

Ook over groefactoren kan ik niet zo veel zeggen. Het lichaam maakt die zelf, maar ze kunnen ook worden toegediend. In de Verenigde Staten wordt dit in dierexperimenteel

onderzoek gedaan voor chronische open wonden. Klinische toepassing verwacht ik binnen vijf jaar zeker niet.'

Lijm

Tot slot is er sinds kort lijm voor chirurgische wonden. De Engelse firma Loctite produceert Indermil, een steriele lijm op basis van een n-butyl 2 cyanoacrylaat monomeer. Hiermee kunnen wonden worden dichtgelijmd, in plaats van genaaid of gestapled. De wonddelen worden met een paar druppels op elkaar gedrukt, waarna de wondrand met lijm kan worden afgedekt om wondinfectie tegen te gaan. Dit leidt op twee momenten tot tijdsbesparing, want er hoeft niet te worden gehecht en de hechtingen hoeven niet te worden verwijderd. Omdat de wonden zonder trekkracht bij elkaar worden gebracht, is er na genezing weinig littekenweefsel. De bovenste lijmlaag laat na verloop van tijd - samen met de korst - los.

Voor zover bekend is het produkt in Nederland op dit moment nog niet verkrijgbaar.

Frank van Wijck