

Rekken zonder trekken

Auteur: AMC Magazine

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: september 2004

Pagina: 15

Jaargang: 20

Nummer: 3

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: huid wond

Literatuur:

Bij sommige operaties ontstaat een zo groot huiddefect dat de wond niet te sluiten is. Oprekken van de huid tijdens de operatie kan een oplossing bieden, aldus plastisch chirurg Paris Melis in zijn proefschrift.

Het komt nogal eens voor in de dagelijkse praktijk in de operatiekamer: tijdens een ingreep wordt bijvoorbeeld een tumor weggehaald, inclusief een huiddeel dat daaraan vastzit. De huidranden zijn dan niet meer direct bij elkaar te brengen.

Vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw is geëxperimenteerd met het naar elkaar toetrekken van uiteenliggende wondranden. Maar door het uitblijven van een doorbraak in de techniek moesten plastisch chirurgen zich toch wenden tot andere methoden, zoals huidtransplantatie. De introductie van het Sure-Closure systeem, zo'n tien jaar geleden, gaf een nieuwe impuls aan de mechanische oprekking van de huid. Het apparaatje trekt de wondranden naar elkaar toe terwijl het de druk verdeelt. Binnen een half uur –dus nog tijdens de ingreep– kan daarmee wondsluiting bewerkstelligd worden.

Naar de langetermijn resultaten van het gebruik van de Sure-Closure was echter nooit onderzoek gedaan.

Ondermijnen

‘Niemand had onderzocht hoe groot het spanningsverlies door het oprekken van de huid is’, vertelt Paris Melis. ‘En dat is wel belangrijk, want hoe lager de spanning wordt, hoe eenvoudiger de wonddelen bij elkaar te brengen zijn. Daarnaast wilde ik bepalen wat er histologisch gebeurt met de huid als je die oprekt. Dit is wel onderzocht voor de tissue-expander, een techniek om na een borstamputatie de huid op te rekken zodat vervolgens een borstprothese kan worden geplaatst, maar dat is een wezenlijk ander systeem. Je brengt daarbij een ballon onder de huid die je gedurende enkele maanden steeds verder opblaast. Bij de Sure-Closure techniek rek je de huid in korte tijd op. Toen ik het effect daarvan onderzocht, constateerde ik dat alle vezels in de opgerekte huid gaan uitlijnen. De huid rekt daarvan uit, maar wordt er niet slapper van. Hoe dat kan, is een onderwerp voor volgend onderzoek. In ieder geval zien we wel dat die oprekking niet tijdelijk is. Er verandert definitief iets in de huid’.

In een klinische studie volgde Melis zeven jaar lang patiënten. Bij patiënten die op de extremiteiten of de heupen waren behandeld, had het litteken een oppervlak van nog geen tiende van de oorspronkelijke wond. Op de schouders en rug was het litteken groter. Wat het

verschil precies verklaart, moet eveneens verder worden onderzocht.

Het derde deel van Melis' onderzoek leverde het meest interessante resultaat op. Een groep Amerikaanse plastisch chirurgen publiceerden dat ondermijnen van de wondranden –de huid losmaken van de onderlaag- een veel betere techniek was om een grote wond te sluiten. Dit blijkt echter niet zo te zijn. 'Als je de huid ondermijnt en vervolgens oprekt met de Sure-Closure dan blijkt de doorbloeding in de problemen te komen', zegt de plastisch chirurg. 'Oprekken alléén leidt niet tot doorbloedingproblemen en volstaat om de wonddelen bij elkaar te brengen en te sluiten'. Die conclusies leverden Melis meerdere publicaties op in het vooraanstaande tijdschrift Plastic and Reconstructive Surgery.

Ondertussen ging de fabrikant van de Sure-Closure failliet en het bedrijf dat de rechten ervan overnam, heeft het product in Nederland nooit meer op de markt gebracht. Samen met de afdeling Medische Techniek Ontwikkeling van het AMC ontwikkelde Melis op papier een steriliseerbare variant van het apparaat. Vanwege patenten op het disposable origineel is het de vraag of dit ooit kan worden geproduceerd. Toch is het onderzoek niet voor niets geweest. 'De kern daarvan is dat de basisprincipes van het oprekken van de huid zijn blootgelegd', aldus de promovendus.

Met toestemming overgenomen uit AMC Magazine oktober 2003;13.