

3. De remodeleringsfase

In de remodeleringsfase gaat het weefsel zich modelleren naar de functie die er aan gevraagd wordt. De treksterkte van het litteken neemt in eerste instantie vooral toe door de toename van de hoeveelheid collageen. Na 3 weken neemt de hoeveelheid collageen in het litteken niet meer toe, maar wordt de toename van de treksterkte vooral gerealiseerd door een toename van de crosslinking. (zie fig.4) (3, 4, 7, 10).

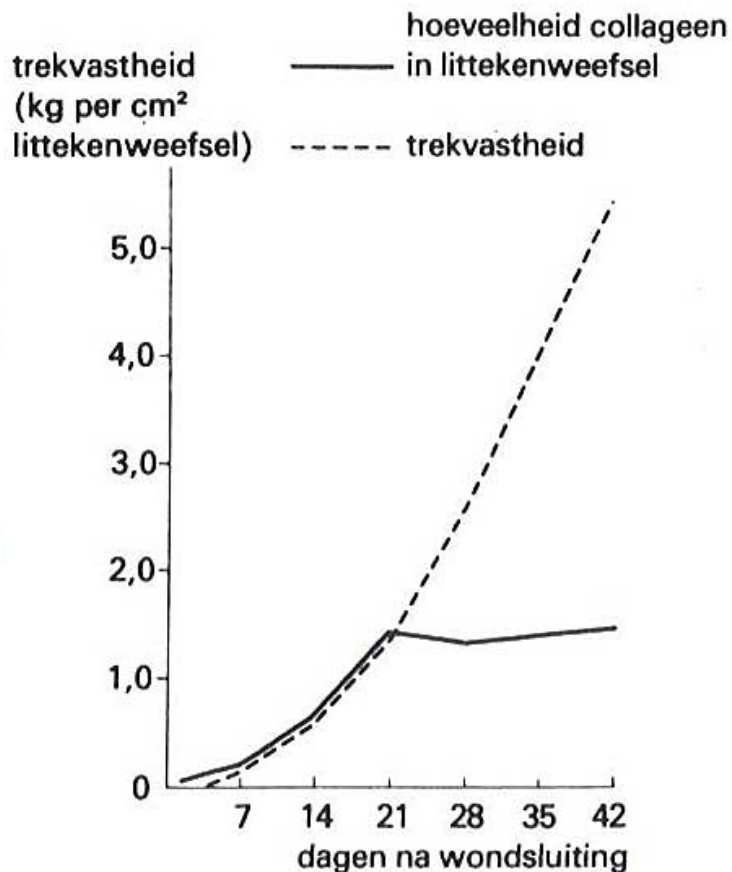


Fig.4: Vorming van collageen en toename in de trekvastheid in een litteken bij ratte huid. Na 3 weken neemt de hoeveelheid collageen in het littekenweefsel niet meer toe, maar de trekvastheid wordt nog veel groter door de vorming van crosslinks (7)

Door het functioneel belasten van het litteken blijft het weefsel zich remodeleren. De collageen vezels worden dikker en de crosslinking neemt sterk toe. Gemiddeld kan gesteld worden, dat een huidlitteken na twee maanden weer de helft van de oorspronkelijke treksterkte kan bereiken. Een litteken in een ligament doet hier beduidend langer over; dit heeft er enige maanden voor nodig. Pezen zijn na 9 maanden nog maar op 75 % van de oorspronkelijke treksterkte.(7)