

**“Effect of Total End Range Time on Improving Passive Range of Motion”** by Kenneth Flowers and Paul LaStayo, from July–Sept 1994 Journal of Hand Therapy.

**EXCERPT:** Het doel van deze studie was het testen van de geldigheid van de zogenaamde Total End Range Time (TERT, totale tijd in het einde van de bewegingsuitslag)-theorie. Deze theorie claimt dat de omvang van vergroting van de passieve bewegingsuitslag (PROM) van een stijf gewricht recht evenredig is met de hoeveelheid tijd waarin het gewricht op de eindstand gehouden wordt, of de totale tijd in het eind van de bewegingsuitslag. Flexiecontracturen van het proximale interfalangeale gewricht (PIP) werden als model genomen om de theorie te testen. Digitale extensiegipsspalken werden gebruikt om de PIP's op de einduitslag van extensie te houden. Vijftien patiënten met 20 flexiecontracturen tussen 15° en 60° meldden zich aan als vrijwilliger voor deze studie. Alle contracturen waren voortgekomen uit primaire orthopedische omstandigheden; geen kwam voort uit een letsel van het centrale zenuwstelsel. Elk gewricht werd met twee periodes van een voortdurende gipsspalk in extensie behandeld: een periode van zes dagen en een periode van drie dagen. Patiënten werden willekeurig toegewezen aan een van twee groepen. Proefpersonen in groep A droegen de initiële spalk gedurende zes dagen en de vervolgschalk gedurende drie dagen. Proefpersonen in groep B droegen de initiële spalk gedurende drie dagen en de vervolgschalk gedurende zes dagen. De veranderingen in de passieve bewegingsuitslag werden gemeten onder gecontroleerde koppel PROM-technieken vóór en na elke gipsperiode. De som van de winst in PROM voor alle proefpersonen tijdens de zes dagen in de spalk was in het totaal 106° (gemiddeld = 5,3°). De totale winst tijdens de drie dagen met de gipsspalk was 60° (gemiddeld = 3,0°). Deze bevinding was significant op het  $p < 0,005$ -betrouwbaarheidsniveau. De verhouding van vergroting van de PROM was  $106^{\circ}:60^{\circ} = 1,766$ ; de verhouding van TERT was 6 dagen:3 dagen = 2,0. De auteurs concludeerden dat de TERT-theorie geldig was.

J HAND THER 7:150-157, 1994.