

Ergotherapeutisches Nachbehandlungskonzept nach Naht der Strecksehne in Zone V bis VII (nach Angabe von R. B. Evens und P. Heeter) **Reversed-Washington Regime**

1. Woche postoperativ:

- Beginn der Übungsbehandlung am 2. Tag post. OP.
- Der Patient trägt die Schiene durchgehend Tag und Nacht.
- Zur Verbesserung der Ödemresorption sollte die Hand häufig hochgelagert werden.
- Die aktiv freie Beweglichkeit von Schulter- und Ellenbogengelenk, sowie der korrekte Sitz der Schiene und die Spannung des Zugsystems werden regelmäßig kontrolliert.
- **Aktive Flexion:**

Vor der Behandlung wird einer der beiden Gummizügel entfernt.

Der Patient wird angeleitet, seine Finger in den Grundgelenken aktiv gegen den Widerstand der Gummizügel bis auf die vorgegebene und am Zugsystem markierte Gradzahl 30 Grad (15 Grad) zu beugen.

(Der Operateur entscheidet, abhängig von der intraoperativen Sehnenanspannung, ob mit 15 oder 30 Grad Grundgelenksbeugung begonnen wird.)

Die Mittel- und Endgelenke verbleiben während der Grundgelenksbeugung in Ruhestellung. Die Extension erfolgt passiv durch den Zug der Gummibänder. Bei der aktiven Flexion ist darauf zu achten, dass die Bewegung wirklich in den Grundgelenken stattfindet, da nur auf diese Weise der entsprechende Gleitweg für die Strecksehne erreicht wird und so Verklebungen vorgebeugt werden kann.

Leitet der Patient die Bewegung trotz Instruktion und Üben über die Mittel- und Endgelenke ein oder weicht er mit dem Handgelenk in die Palmarflexion aus, muss evtl. die Spannung der Übungsfixierung kontrolliert/gelockert werden.

Wenn notwendig (z.B. bei rheumatischen Erkrankungen), werden die Mittel- und Endgelenke passiv durchbewegt, um eventuellen Kontrakturen vorzubeugen.

Durch das stetige Tragen der Schiene, ist ein passives Durchbewegen des Handgelenks notwendig.

Dies wird wie folgt durchgeführt: Beim Entfernen der Schiene wird der Ellbogen aufgestellt, Finger und Handgelenk werden durch den Therapeuten in maximaler Extension gehalten. Es ist wichtig, beim passiven Durchbewegen darauf zu achten, dass der/die betroffenen Finger tendenziell eher in Hyperextension gehalten werden und das Handgelenk von maximal möglicher Dorsalextension nur bis zur Handgelenksnullstellung bewegt wird.

2. Woche postoperativ:

- Die aktive Grundgelenksflexion wird auf 45 Grad (30 Grad) vergrößert.
- Die Mittel- und Endgelenke dürfen aktiv, ohne Widerstand in vollem Bewegungsausmaß, falls möglich, bewegt werden. Während der aktiven Bewegung der Mittel- und Endgelenke verbleiben die Grundgelenke in der Ruhefixierung. Bei freier Beweglichkeit der Mittel- und Endgelenke kann das passive Durchbewegen eingestellt werden.

3. Woche postoperativ:

- Die aktive Grundgelenksflexion wird auf 60 Grad (45 Grad) vergrößert.

4. Woche postoperativ:

- Ab dem 22. Tag ist es dem Patienten erlaubt, die Grundgelenke aktiv bis auf 90 Grad (60 Grad) zu beugen (weiterhin 10x/Stunde) und falls möglich einen Faustschluß durchzuführen.
- Die Finger dürfen ab jetzt im Rahmen der dynamischen Schiene aktiv in den Grundgelenken gestreckt werden (mit dem Zug der Gummibänder). Diese Übung (Faustschluß – Extension) wird 10x/Stunde wiederholt.

5. Woche postoperativ:

- wie 4. postoperative Woche
- Die Gummizügel werden entfernt, wenn der Patient eine ausreichend aktive Extension der Finger ausführen kann.

6./7. Woche postoperativ:

- Die **Schiene wird entfernt** und mit aktiver Extension ohne Belastung begonnen. Dazu stellt der Patient den Ellbogen auf den Tisch und streckt aus dieser Position heraus die Finger soweit wie möglich. Bei dieser Übung ist darauf zu achten, dass die Finger in den Grundgelenken gestreckt werden und nicht nur in den Mittel- und Endgelenken. Die Mittel- und Endgelenksexension alleine hat nur eine sehr geringe Auswirkung auf die Sehnen des Extensor Digitorum Communis.
- Nach der maximalen Extension der Finger soll der Patient ebenso eine kleine Faust, große Faust und ein Dach (lumbrikaler Griff) ausführen.
- Zusätzlich wird mit dem aktiven Üben des Handgelenks begonnen. Der Patient darf bei entspannten Fingern sein Handgelenk aktiv in die Dorsalextension und zunehmend auch in die Palmarflexion bewegen – auf den Sehnenzug achten (NICHT DEHNEN!!). Radiale und ulnare Abduktion dürfen in vollem Umfang ausgeführt werden.
- Diese Übung soll 10x zu jeder vollen Stunde wiederholt werden.
- Mit der Narbenmassage kann (falls notwendig) begonnen werden.
- Die Hand wird für leichte Aktivitäten des alltäglichen Lebens freigegeben (z.B. Wäsche falten, Zeitung umblättern, Kaffee umrühren,...).

8. bis 12. Woche postoperativ:

Die Belastung wird während dieser Zeit langsam gesteigert (z.B. Dorsalextension kombiniert mit Fingerextension, Palmarflexion kombiniert mit Fingerflexion, vorsichtiges Dehnen, behutsame Widerstandsübungen). Bis zur 12. postoperativen Woche sind schwere Widerstandsübungen nicht erlaubt.

Zentrum für Orthopädie,
Unfallchirurgie und Sportmedizin
und
Therapiezentrum

Prof. Dr. med.
René Hartensuer, FACS FEBS
Chefarzt Chirurgische Klinik II
Ärztlicher Leiter Therapiezentrum
Tel.: 06021 32-4101
Fax: 06021 32-4102
E-Mail: ck2@klinikum-ab-alz.de

Dr. med. Theodoros Matziaris
Sektionsleiter Handchirurgie



Erst nach **Ablauf von 12 Wochen** ist die Hand zur **vollen Belastung** freigegeben. Die Wiederaufnahme der Berufstätigkeit erfolgt in Abhängigkeit von der körperlichen Belastung am Arbeitsplatz.

Wir wünschen Ihnen eine gute und schnelle Genesung!

Ihr Team des
Zentrums für Orthopädie, Unfallchirurgie, Handchirurgie und Sportmedizin und das



TZ-00823