

Behandlungsschemata Ergotherapie

Inhaltsverzeichnis

1. Distorsion PIP und Verletzung palmarer Platte
2. Malletfinger
3. Strecksehnenverletzung
4. Beugesehnenverletzung
5. Radiusfraktur
6. Rhizarthrose
7. Dupuytrensche Kontraktur

Behandlungsschema Distorsion PIP mit Verletzung der palmaren Platte

(mit verletzt sind dabei immer auch die Seitenbänder)

Nachbehandlungsprinzip

Die palmare Platte heilt optimal unter Bewegung in einem klar definierten Bewegungsradius (zwischen maximal möglicher Flexion und 20° Flexion).

Der verletzte Finger des Patienten wird vom Notfallarzt für 5–7 Tage mit einer Aluschiene ruhiggestellt (PIP 20° Flexion) und der Patient wird anschliessend an die Ergotherapie überwiesen. Dort werden eine Streckstoppschiene und eine Nachtlagerungsschiene hergestellt.

Streckstoppschiene

Ermöglicht die vollständige Flexion im PIP mit einer gleichzeitigen Streckhemmung in 20° Flexion. Der Patient beugt und streckt den verletzten Finger so weit wie möglich im Rahmen der Schmerzgrenze.



Tragezeit:

Tagsüber während 8 Wochen

Nachtlagerungsschiene:

In den ersten 4 Wochen ist das PIP in 20° Flexion gelagert, anschliessend für weitere 4 Wochen in 0°-Stellung.

Schienenkontrolle generell nach 4 Wochen, bei Bedarf mehr. Vor allem bei Rückgang der Schwellung ist eine Neuankfertigung der Streckstoppschiene erforderlich.

Behandlungsschema Malletfinger (nach Dr. Hort)

Allgemeines

- Gleiche Vorgehensweise der Behandlung, unabhängig davon, ob der Malletfinger konservativ oder operativ versorgt wurde
- Anfertigung einer Stackschen Schiene (DIP in Hyperextension) sobald als möglich und deren regelmässige Anpassung im Verlaufe der 8 Wochen (z.B. bei Ödemreduktion)
- PIP muss in der Schiene frei beweglich sein, und wenn nötig im Rahmen der ET bis zur vollständigen Flexion mobilisiert werden
- Instruktion des Patienten: Keine Flexion in DIP! Die Schiene soll permanent für 8 Wochen getragen werden. Bei genügender Compliance Instruktion des Patienten, wie die Schiene entfernt werden darf beim Waschen des Fingers. Wenn diese nicht vorhanden ist, soll die Schiene nur während der Therapie entfernt werden.
- Fadenentnahme nach 10–14 Tagen

CAVE: Das DIP-Gelenk darf nach 8 Wochen nicht forciert mobilisiert werden wegen Allongation der Narbe und Rupturgefahr.



Behandlungsschema Strecksehnenverletzung

Statische Behandlung Zone 1

Siehe Nachbehandlung Mallet-Finger

Dynamische Behandlung Zonen II-VII

- Unmittelbar postop.: Dynamische Reversed-Kleinert-Schiene mit 40–45° Extension im Handgelenk, volle Extension in den entsprechenden MP-, PIP- und DIP-Gelenken (bei Problemnähten palmaren Flexionsstopp bei 30–40° in den MP-Gelenken)
- Aktive Flexion wenn möglich bis in die Faust und dynamisch passive Extension (10mal stündlich). 2 Wochen postop. ev. Schienenanpassung MP 20° in Flexion
- Ab 3–6 Wochen postop. zunehmend aktive Mobilisation in Extension der MP- und IP-Gelenke (zu Beginn aktiv assistive Mobilisation)
- Tagsüber Flexionsstopp weglassen
- 6 Wochen postop.: Schiene weg
- 7 Wochen postop.: Beginn isolierter, passiver Flexion in Dehnung; Faustverband
- 8–10 Wochen postop.: Extension gegen Widerstand
- 10–12 Wochen postop.: Volle Aktivität erlaubt

Statische Behandlung Zone II-IV

Nur bei ganz komplexen Verletzungen oder mangelnder Compliance seitens des Patienten wird die Hand 4 Wochen ruhiggestellt in Intrinsic-Plus-Stellung

- Unmittelbar postoperativ: Anpassung Schiene mit 30–45° Extension im Handgelenk und volle Extension in den entsprechenden MP-, PIP- und DIP-Gelenken
- 4 Wochen postop.: Mehrmals täglich aktive Flexion von DIP, PIP und MP, HG in passiver Extension. Tragen der Schiene zwischen den Übungen
- 5 Wochen postop.: Aktiv unterstützte Handgelenksbewegungen
- 6 Wochen postop.: Schiene weg
- 7–12 Wochen postop.: Wie dynamische Behandlung Zone II - IV

Beispiel für eine Reversed-Kleinert-Schiene



Behandlungsschema Beugesehnenverletzung

Ziele der Behandlung:

- Vermeidung von Adhäsionen
- Wiedergewinnung der Bewegungsfunktion
- Erhalten der vollen ROM der benachbarten Gelenke

Behandlung immer dynamisch bei Beugesehnenverletzung:

Jede Behandlung ist individuell und muss unter Berücksichtigung der jeweiligen Gegebenheiten des Patienten (Compliance etc.) erfolgen.

Im OP

Evtl. Anpassung einer dynamischen Gipsschiene mit Zügeln

3 Tage postop.

Ambulant in der Ergotherapie Anpassen einer dynamischen Thermoplast Kleinertschiene in folgender Stellung:

- 20° Flexion im Handgelenk
- 40–50° Flexion in den MP-Gelenken
- Volle Extension in den IP-Gelenken

Für 4–6, max. 8 Wochen postop.

- Übungen in der Schiene (= dynamische Nachbehandlung nach Kleinert): Aktive Extension gegen den Widerstand des Gummizügels und ab sofort passive Flexion bis in die Faust bei flektiertem Handgelenk. Der Patient sollte die Übungen je nach Schwellung, Schmerz und Wundverhältnissen 3–10 mal stündlich selbständig durchführen.
- Sehnengleitübungen passiv: Nach Ermessen passive Behandlung nach Duran, korreliert und entkorreliert, im DIP, PIP und MCP

CAVE: Um Bewegungseinschränkungen und Verklebungen zu verhindern, sollte die Bewegung in die Extension bis zum Schienendach erfolgen, d.h. PIP und DIP in voller Extension, MP in 40–50° Flexion. In der Therapiesituation ohne Schiene Extension MP steigern bis zum vollen Bewegungsausmass, dabei muss das Handgelenk in Flexion fixiert sein.

- Ödemprophylaxe: Massnahmen zeigen (Hochlagern, Kühlen, Schulter- und Ellbogenbeweglichkeit sowie Lymphfluss erhalten)
- Mit leichter Massage Gewebe lockern und Blutversorgung verbessern

14 Tage postop.

- Entfernung der Fäden

3 - 4 Wo postop.

- In der Therapiesituation Beginn von Handgelenkmobilisation, steigern passiv / aktiv
- Anpassen der Schiene: Handgelenk auf mindestens 0°; ev. MP-Gelenke von 40–50° Flexion auf 20–30° Flexion stellen

Etwa 6 Wo postop.

- Finger aktiv flektieren; Fingerextension mit Handgelenkflexion kombinieren

6 – 12 Wo postop.

- Schiene weg, Belastungsaufbau
- Einsatz der Hand / des Armes in praktischen Übungen und Tätigkeiten, um deren alltäglichen und berufsbezogenen Gebrauch zu fördern unter Berücksichtigung ergonomischer Aspekte

CAVE: Nach 12 Wochen sind erst ca. 50% der normalen Belastbarkeit erreicht, nach 20 Wochen ist die Sehne ausgeheilt.

Die Möglichkeit, dass Adhäsionen (Verklebungen) entstehen, ist grösser als die eines Sehnenrisses. Die Gefahr eines Sehnenrisses ist am 5. postoperativen Tag, nach Abklingen des Ödems, sowie in der 3. postoperativen Woche (im Rahmen der Wundheilung) und nach Entfernen der Schiene (Patienten überschätzen sich) am grössten.

Mögliche Komplikationen

- Verklebungen
- Infektion
- Verletzung kombiniert mit Läsion von Extensoren
- Zusätzliche Frakturen
- Starke Schmerzen (Achtung CRPS-Gefahr!!)
- Ausgeprägtes Ödem
- Übermässige Narbenbildung

Beispiele für Kleinert-Schienen

Beugesehnenverletzung Dig.I



Beugesehnenverletzung Dig.II



Beugesehnenverletzung Dig. III



Behandlungsschema Radiusfraktur

Am Tag der Reposition oder am Tag nach der Operation:

- Instruktion und Information des Patienten
- Unsicherheiten abbauen
- Bewegung der benachbarten Gelenke: Patienten informieren über Bewegungen, welche er trotz Fraktur ausführen sollte. CAVE: Schultergelenk, Fingerübungen gemäss Blatt. Heimprogramm
- Instruktion Ödemprophylaxe: Hochlagern, Kühlen
- Selbstständigkeit des Patienten im Alltag abklären
- Cave: Bei zu engem oder zu langem Gips oder bei Druckstellen sofort Arzt kontaktieren und Schiene im Gipszimmer ändern lassen

Nach Gipsentfernung:

- Nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt ev. Abgabe einer Handgelenksmanschette, Entscheidung welches Modell
- Bei Narben: Cica care, Instruktion Narbenmassage

Bei konservativ behandelten Frakturen ab etwa 6 Wochen oder bei Osteosynthesen nach Angaben des Arztes früher:

- Mobilisation, zunächst aktiv oder aktiv assistiv
- Aktive endgradige Bewegungen in allen beteiligten, bis jetzt ruhiggestellten Gelenken

Ab etwa 8–10 Wochen nach dem Unfall (jeweils in Absprache mit dem behandelnden Arzt):

- Paraffinbäder (nur wenn zweifelsfrei kein CRPS besteht!!)
- Passive Mobilisation, manuelle Therapie
- Bei bestehender Schwellung: Abgabe Kompressionshandschuh
- Kraft messen, Kraftaufbau mit steigendem Widerstand: z.B. mittels Knetmasse, Widerstandsklammer, Weight Well
- Bei verbleibenden Defiziten in Handgelenksflexion, -extension oder Pro- und Supination evtl. Quengelbehandlung

Behandlungsschema Rhizarthrose

Konservative Therapie:

- Kurzfristige Schmerzreduktion durch Unterstützung des CMC-Gelenkes mit einer Schiene bei manueller Belastung (in der Regel mit einer kurzen Rhizarthroseschiene)
- Gelenkschutz und Hilfsmittelberatung, um das CMC-Gelenk bei Alltagstätigkeiten zu entlasten
- Laser, Iontophorese (z.B. mit Voltaren), Triggerpunktbehandlung
- Auftrainieren der intrinsischen Muskulatur

Postoperative Therapie:

Es werden verschiedene OP-Techniken angewendet: Eppingplastik, einfache Resektionsarthroplastik (Entfernung Trapezium), Endoprothese, Arthrodese.

Ab 1.Tag postop.

- Ödemprophylaxe
- Status: Schmerzen, Sensibilität, Ödem, Beweglichkeit.

Ab 7. Tag postop.

- Verbandswechsel (reduzieren auf das Minimum)
- Schienenanpassung gemäss ärztlicher Verordnung: meistens Cock-up aus leichtem Schienenmaterial mit Daumeneinschluss oder langer Daumenkännel; IP muss dabei frei sein
- Heimprogramm: Sehnengleitübungen, IP-Flexion, Handgelenksübungen, Ödemprophylaxe, Kühlen



10. -14. Tag postop.

- Fadenentfernung
- Narbenbehandlung
- Schienen und Heimprogramm, Kontrolle

Ab 6 Wochen

- Entfernung der Schiene, evtl. noch nachts Narbenbehandlung
- Übungsstabil: Aktive Bewegungsübungen ohne Belastung und ohne Schiene
- Arztkontrolle
- Evtl. Anpassung einer kurzen Rhizarthroseschiene zur Unterstützung bei manueller Arbeit
- Belastungsaufbau: Langsam, unterhalb der Schmerzgrenze, vorsichtiges passives Bewegen in den Ebenen des Sattelgelenkes
- Faustschluss, Blocking-Übungen im MP, HG-Übungen



Ab 8 Wochen

- Belastungsstabil
- Belastungsaufbau mit Knetmasse, eventuell Theraband abgeben, (Radialabduktion)

3–6 Monate

- Sport und Arbeitsfähigkeit

Behandlungsschema Dupuytrensche Kontraktur

(nach Dr. Christian Hort)

Ab 1.Tag postop.

- Ödemprophylaxe (Kühlen, Hochlagern, Nacken-Schürzengriff)
- Aktive Mobilisation der betroffenen Hand, wobei Gipsschiene oder Verband entfernt wird (FS, Extension Digiti, Spreizen, Opposition)
- Instruktion Heimprogramm gemäss Anleitungsblatt (Durchführung mindestens 3x täglich bis alle 2 Std.)
- Bei einer Flexionstendenz der betroffenen Finger kann eine Nachtlagerungsschiene angepasst werden (siehe Fotos)

Ambulante Ergotherapie

- Zu Beginn 2–3 x wöchentlich
- Steriler trockener Verbandswechsel alle 2–3 Tage (Jelonet, Desinfektion, sterile elastische Gaze)
- Ödemprophylaxe, aktive Mobilisation – Focus Extension Digiti

14. Tag postop.

- Fadenentfernung
- Betadine-Bad (hoch verdünnt) oder Kamillosan-Bad vor allem bei starker Krustenbildung

Nach etwa 3 Wo postop.

- Beginn der Narbenbehandlung (wenn Krusten und alte Haut weg sind)
- Narbenmassage mehrmals täglich mit Narbensalbe / Vaseline
- Cica Care
- Evtl. Behandlung mit Massagegerät bei starker Narbenbildung
- Weiterhin aktive und passive Mobilisation
- Bei anhaltender Einschränkung der Extension Anpassung oder Abgabe einer Fingerextensionsschiene



Beugesehnenverletzung



23.04.2008