

Fingerfrakturen

Behandlungsstandard

Version 1.2

17.10.2016

INDIKATION

OPERATIV

- Dislozierte Frakturen
- Frakturen mit knöchernen Strecksehnenaustrisse mit über der Hälfte Gelenkflächenbeteiligung und palmarer Subluxation
- Offene Frakturen Grad III
- Instabile Frakturen
- Frakturen mit Achs- und Rotationsfehlstellung
- Gelenkfrakturen mit Stufe

fakultativ:

- *Frakturen Grad I und II*
- *Frakturen mit knöchernen Strecksehnenaustrissen mit weniger als der Hälfte Gelenkflächenbeteiligung*
- *Dislozierte Frakturen*

KONSERVATIV

- Nagelkranzfrakturen

fakultativ:

- *Endgliedfrakturen*

AKUTVERSORGUNG

DIAGNOSTIK

- Röntgen in 2 Ebenen

fakultativ: CT

DIAGNOSE

OP-TECHNIK

KONSERVATIVE VERSORGUNG

MEDIKATION

NAGELKRANZ-
FRAKTUREN

fakultativ:
Lagerungsschiene /
Stack-Schiene (6 Wochen)

fakultativ:
bedarfsadaptiert

ENDGLIED-
FRAKTUREN

- ohne Strecksehnenaustriss:
2 K-Drähte
- mit Strecksehnenaustriss:
2 K-Drähte oder Schrauben und
Krallenplatte oder Cerclage
(alle Formen der Versorgung);
fakultativ: Transfixation

Brace
(basisnahe Frakturen)

fakultativ:
post-OP (bedarfsadaptiert)

MITTELGLIED-
FRAKTUREN (P2)

- Schrauben (bei Übungsstabilität keine
Drähte) für Kondylen;
- Plattenosteosynthesen oder
K-Drähte;
- Ligamentotaxor / Distraktionsfixateur
/ Extensionsbehandlung nach Suzuki /
Aufstößelung (bei basisnaher Fraktur
mit Impression);
- Fingerfixateur

fakultativ:
post-OP (bedarfsadaptiert)

GRUNDGLIED-
FRAKTUREN

- Schrauben (bei Übungsstabilität
keine Drähte) für Kondylen;
- Plattenosteosynthesen oder K-
Drähte;
- Fingerfixateur;
*fakultativ: Mittelhandumgreifende
Schiene (z.B. Brace; Doppelflinte
(basisnahe Frakturen))*

fakultativ:
post-OP (bedarfsadaptiert)

VORSCHLAG FÜR ICF-BASIERTES ASSESSMENT

| | |
|-----------------|--|
| ZEITPUNKT t_0 | Aufnahme Patient - Erstsichtung |
| ZEITPUNKT t_1 | Ende 6. Woche (Ende Ruhigstellung (Cave! Transfixation)) |
| ZEITPUNKT t_2 | Ende 12. Woche (Abschluss medizinische Behandlung) |
| ZEITPUNKT t_3 | 24 Wochen (Nachuntersuchung) |

PROCEDERE - NACHBEHANDLUNG

| DIAGNOSE | FADENZUG | RÖNTGEN-KONTROLLE | RUHIG-STELLUNG | ÜBUNGS-STABILITÄT | BELASTUNGS-STABILITÄT | METALL-ENTFERNUNG |
|----------------------------|-----------------|---|---|---|---|--|
| NAGELKLANZ-FRAKTUREN | --- | innerhalb 7. -14. Tag <i>(fakultativ)</i> 6 Wochen (obligat) | keine; 2 - 6 Wochen | --- (s.u.) | --- (s.u.) | --- |
| ENDGLIED-FRAKTUREN | 12. Tag post-OP | innerhalb 7. -14. Tag <i>(fakultativ)</i> 6 Wochen (obligat) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ohne Strecksehnenauriss: 5 - 6 Wochen (bis Konsolidierung); ➤ mit Strecksehnenauriss: 6 Wochen oder bis Konsolidierung | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ohne Strecksehnenauriss: 5 - 6 Wochen (bis Konsolidierung); ➤ mit Strecksehnenauriss: 6 Wochen oder bis Konsolidierung | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ohne Strecksehnenauriss: 5 - 6 Wochen (bis Konsolidierung); ➤ mit Strecksehnenauriss: 6 Wochen oder bis Konsolidierung | nach 6 Wochen oder bei Konsolidierung Entfernung K-Drähte <i>(fakultativ)</i> |
| MITTELGLIED-FRAKTUREN (P2) | 12. Tag post-OP | Intra-OP oder post-OP (innerhalb 7. – 14. Tag) <i>(fakultativ)</i> 6 Wochen (obligat) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nicht übungsstabil: Fingerschiene nach Maßgabe des Operateurs; ➤ Nicht übungsstabil: Suzuki-Schiene für 3 - 5 Wochen | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Übungsstabil: ab 1. Tag für 6 Wochen; ➤ Nicht übungsstabil: ab 6. Woche bzw. nach Maßgabe des Operateurs | Vollbelastung nach knöcherner Konsolidierung | nach 6 Wochen oder bei Konsolidierung Entfernung K-Drähte <i>(fakultativ)</i> |
| GRUNDGLIED-FRAKTUREN | 12. Tag post-OP | Intra-OP oder post-OP (innerhalb 7. – 14. Tag) <i>(fakultativ)</i> 6 Wochen (obligat) | Fingerschiene; Mittelhandumgreifende Schiene (z.B. Mittelhand-brace für 4 - 6 Wochen) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Übungsstabil: sofort ➤ Nicht übungsstabil: nach Konsolidierung | Vollbelastung nach knöcherner Konsolidierung | nach 6 Wochen oder bei Konsolidierung Entfernung K-Drähte <i>(fakultativ)</i> |

REHABILITATIVE VERSORGUNG

RUHIGSTELLUNG (bis zu 6 Wochen, je nach Fraktur)

| ICF | ZIELASPEKT | SPEZIFIZIERUNG ¹ | MASSNAHME |
|-------------|----------------------------------|---|--|
| | Schwellung | Prävention / Reduktion der Schwellung | ✘ Therapeutische Anleitung zur selbstgesteuerten Ödemprophylaxe |
| b710 | Gelenkbeweglichkeit | Freie Gelenkbeweglichkeit der angrenzenden Gelenke; Vermeidung einer Schonhaltung | ✘ Therapeutische Anleitung zur selbstgesteuerten Kontrakturprophylaxe der angrenzenden Gelenke |
| e1 | Produkte und Technologien | Ruhigstellung der Fraktur mit Fernziel Frakturheilung | ✘ Anfertigung individuell angepasster Schiene |

ÜBUNGSSTABILITÄT – ab 6. Woche

Grundsätzlich sollten die Patienten zu einer Behandlung in Eigenregie angeleitet werden, um die volle Funktionsfähigkeit wieder zu erreichen. Die Anleitung kann durch den Operateur oder das therapeutische Team erfolgen. Bei Behandlung durch eine/n Therapeutin/en sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

| ICF | ZIELASPEKT | SPEZIFIZIERUNG ¹ | MASSNAHME |
|-------------|-------------------------------------|---|--|
| | Schwellung | Schwellungsreduktion | ✘ Aktives Bewegen betroffener und angrenzender Gelenke |
| b280 | Schmerz | Schmerzvermeidung und -reduktion; Vorbereitung zur Therapie | ✘ Thermotherapie ✘ Medikation (ärztliche Zuständigkeit) |
| b710 | Gelenkbeweglichkeit | Freie Gelenkbeweglichkeit der angrenzenden Gelenke | ✘ Aktive / passive Mobilisation ✘ Manualtherapie ✘ Aktive Bewegungsübungen |
| b810 | Schutzfunktionen der Haut | Reizlose, stabile, verschiebliche Narbenverhältnisse | ✘ Narbenmassage ✘ ggf. Silikonauflage oder Silikonfingerlinge |
| d440 | Feinmotorischer Handgebrauch | Normaler physiologischer Bewegungsablauf und Handeinsatz in allen Greiformen ohne Belastung | ✘ Funktionelle Übungsbehandlung ohne Widerstand |

¹ Das Erreichen des Behandlungsziels wird bis zum Ende der jeweiligen Behandlungsphase angestrebt

REHABILITATIVE VERSORGUNG

BELASTUNGSSTABILITÄT – nach Konsolidierung

| ICF | ZIELASPEKT | SPEZIFIZIERUNG ¹ | MASSNAHME |
|------------------|---------------------------------------|---|---|
| | Schwellung | Schwellungsreduktion | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Aktives Bewegen betroffener und angrenzender Gelenke |
| b280 | Schmerz | Schmerzvermeidung und -reduktion; Vorbereitung zur Therapie | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Thermotherapie ✗ Medikation (ärztliche Zuständigkeit) |
| b710 | Gelenkbeweglichkeit | Freie Gelenkbeweglichkeit der betroffenen und angrenzenden Gelenke | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Aktive / passive endgradige Mobilisation ✗ Manualtherapie ✗ Gezielte Bewegungsübungen |
| b715 | Gelenkstabilität | Überprüfung zur Abstimmung der Therapie | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Stabilitätstest |
| b730 | Muskelkraft | Maximale Kraft | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Krafttraining (z.B. Knete, Baltimore Therapeutic Equipment (BTE), Power web, Digi-flex) |
| b810 | Schutzfunktionen der Haut | Reizlose, stabile, verschiebliche Narbenverhältnisse | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Narbenmassage ✗ ggf. Silikonauflage |
| d430 | Gegenstände anheben und tragen | Normaler physiologischer Bewegungsablauf und aktiver Einsatz im Alltag mit maximaler Belastung | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Funktionelle Übungsbehandlung mit maximalem Widerstand ✗ ADL-Training |
| d440 | Feinmotorischer Handgebrauch | Normaler physiologischer Bewegungsablauf und Handeinsatz in allen Greifformen im Alltag mit maximaler Belastung | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Funktionelle Übungsbehandlung mit zunehmendem Widerstand ✗ ADL-Training |
| d445 | Hand- und Armgebrauch | Normaler physiologischer Bewegungsablauf und aktiver Einsatz im Alltag mit maximaler Belastung | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Funktionelle Übungsbehandlung mit maximalem Widerstand ✗ ADL-Training |
| d840-d859 | Arbeit und Beschäftigung | Volle Arbeitsfähigkeit | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Berufsorientiertes Training |
| e1 | Produkte und Technologien | Hilfsmittelversorgung zur Erreichung einer optimalen Gelenkbeweglichkeit | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Individuell angepasste dynamisch redressierende Schiene |