



Dokumentnamn/Diagnos: Flexorsenskador FDP, FDS, FPL

Dokumentet gäller inom Region:	Uppsala
Enhet:	Handkirurgmottagningen Akademiska sjukhuset
Ansvarig enhetschef:	Mohammad Asif Aslam
Upprättat av FT/AT/KUR:	Ylva Gollbo, Caroline Björk, Magdalena Lindroth, Johanna Sjöholm

Giltigt fr.o.m. datum:	2026
Dokumenthistorik tidigare versioner:	

	Övergripande Information
Bakgrund kortfattad	<p>Böjsenskador tillhör de mest svårbehandlade tillstånden inom handkirurgi. I området distalt om MCP-lederna, det vill säga i zon II, löper böjsenorna inuti senskidor. För att fingret ska kunna böjas normalt krävs att senorna kan glida fritt och utan hinder i dessa skidor.</p> <p>Senskidan utgörs av en tunnel av synovialmembran som på vissa nivåer förstärks av tvärgående fibrösa strukturer, så kallade annularligament (pulleys). Eftersom senan måste kunna röra sig över en relativt lång sträcka ställs höga krav på att glidytorerna fungerar optimalt. Om sammanväxningar eller ärrbildning uppstår i senskidan försämras ofta fingerflexionen. (1)</p> <p>Vanliga skademekanismer är skärskador, ofta i kombination med digitalnervskador, eller slutna skador genom ryck och drag.</p>
Kirurgiska aspekter relevanta för rehabiliteringen	Suturteknik och senans kvalitet (2). Eventuella kluvna pulleys. Partiell skada. Skada på ena eller båda böjsenorna. Sydda nerver eller kärl.
Problem tex funktion, aktivitet och delaktighet	Smärta, svullnad, nedsatt känsel, nedsatt rörlighet och styrka. Adhärenser. Avsaknad av stöd i vardagen initialt. Svårigheter att återgå till tidigare arbete och fritidsaktiviteter.
Utvärderings-instrument	NRS (vila/aktivitet) Goniometer, linjal Handdynamometer
HAKIR Funktions-uppföljning, ev. exklusionskriterier	<input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEJ

Målsättning	Återfå så god funktion som möjligt i skadad hand. Återgång till arbete och tidigare aktiviteter. Fullgod greppstyrka.
Förväntat resultat	Beroende på skadans omfattning och patientens compliance. Rehabiliteringen strävar efter att uppnå ovanstående målsättningar.
Observandum/ Restriktioner	Läkning och rehabilitering tar lång tid. Pulleyring vid behov vid skadad A2- eller A4-pulley. Dorsalt böjsenegips under 4 veckor. Under gipstiden får fingrarna ej användas i aktivitet och aktiv flexion ska ske utan motståndskänsla i fingret. Efter gipstiden sker successivt ökad belastning. Full belastning 3 månader postoperativt. Tung styrketräning och klättring tillåts 4 månader postoperativt.
Förväntad rehabiliteringstid	Minst 3 månader.
Förväntad sjukskrivningstid	Beroende av yrke. Det vanligaste är mellan 4-12 veckor.
Övrigt	

Tidslinje pre- och/eller postoperativt, restriktioner

Dag 0 = operationsdagen

1 vecka postoperativt = 7 dagar efter operation

Tid Dag/vecka/månad	Intervention
Dag 0-2 postop	Röra på fria leder. Ödemprofylax. Undvika mitella.
Dag 3-5 postop	<p>Fysioterapeut Omläggning och sårkontroll. Omgipsning vid behov enligt nedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gipsning vid FDS-/FDP-skada: lätt extenderad handled (0-25°) MCP-leder ca 50° flexion, raka IP-leder. (3) - Gipsning vid FPL-skada: lätt extenderad handled (0-25°), CMC-I i semiabducerat läge, MCP-leden i viloposition (0-25°) och IP-leden 0-10°). <p>Start av passiv och aktiv rörelseträning. Övningarna görs mjukt och utan att forcera mot motstånd. Kvarhåll några sekunder i varje position. Utförs 5 ggr/dag.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passiv sammansatt flexion i fingrar/tumme. Utförs 5-10 reps eller tills fingrarna/tummen har mjuknat. - Aktiv sammansatt flexion i fingrar/tummen utan motståndskänsla. Utförs 5 reps. - Aktiv extension i intrinsic+/rak MCP- och IP-led i tummen. Utförs 5-10 reps.

	<p>Information om senglidning, belastningsregim och postoperativ rehabilitering vid böjsenskada.</p> <p>Tillverkning av viloortos som används mellan träningstillfällena.</p>
2 veckor postop	<p>Sårkontroll och suturtagning hos sjuksköterska. Observera och repetera utförande av övningarna. Information om ärrläkningsprocess. Om fingrarna/tummen känns stela och inte successivt mjuknar under dagen kan antalet träningstillfällen ökas till varje/varannan timme.</p>
3 veckor postop	<p>Återbesök vid behov</p>
4 veckor postop	<p>Avgipsning. Rörlighetsmätning. Fortsätta med tidigare övningar samt tillägg av ytterligare aktiv obelastad rörelseträning av fingrar/tumme. Övningarna utförs minst 5 ggr/dag, 5-10 reps vardera med kvarhåll några sekunder i ytterlägen, mer frekvent vid behov.</p> <p>Tillägg vid FDS-/FDP-skada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexion/extension handled med avspända fingrar - Flexion IP-leder i hook-position - Mjuk sammansatt extension fingrar - Initiering av lätt funktionell träning exempelvis krafsa/forma boll med papper <p>Tillägg vid FPL-skada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexion/extension handled med avspända fingrar - Volarabduktion - Initiering av lätt funktionell träning exempelvis plocka och snurra lätta föremål <p>Utprovning av stabilt handledsstöd som används nattetid och i aktiviteter. Tas av vid rörelseträning, handtvätt och i lugna kontrollerade situationer. Viloortos eller bromsande tvillingförband över grundfalangen som kopplas ned mot handledsstödet i riskaktiviteter och nattetid. Patienten får börja använda handen i mycket lätta aktiviteter i kontrollerad miljö med gradvis upptrappning. Ärrbehandling med råd om tejp/silikon och ärrmassage. Känslträning vid samtidig digitalnervskada.</p>
6 veckor postop	<p>Fortsatt rörelseträning av fingrar/tumme och handled. Vid behov tillägg av träning med mjuk slo-foam och/eller klippta slo-foam bitar. Rörlighetsmätning. Tillåts nu belasta upp till max 1 kg i vardagsaktiviteter. Avveckla viloortos. Vid extensionsinskränkning av IP-leder tillverkning av extensionsortos som används nattetid. Handledsstöd vid behov och i riskaktiviteter, individuell anpassning.</p>
8 veckor postop	<p>Fortsatt rörelseträning av fingrar/tumme och handled. Vid behov tillägg av träning med mjuk träningsdeg. Rörlighetsmätning. Tillåts nu belasta upp till max 2 kg i vardagsaktiviteter. Successivt avveckla handledsstöd.</p>

10 veckor postop	Fortsatt rörelseträning av fingrar/tumme och handled. Rörlighetsmätning. Tillåts nu belasta upp till max 3 kg i vardagsaktiviteter.
3 månader postop	Uppföljning med mätning av rörlighet och styrka (helhandsgrepp, vid FPL-skada även trepunkts pinch och nyckelgrepp) enligt HAKIR. Får belasta fullt i vardagen. Får nu extendera fingrar och handled samtidigt. Vid behov fortsatt rörelseträning och funktionell träning i vardagsmoment. Uppföljning av känselträning vid samtidig digitalnervskada.
4 månader postop	Tung styrketräning på gym, kontaktidrott och klättring tillåten.
1 år postop	Uppföljning med mätning av rörlighet och styrka (helhandsgrepp, vid FPL-skada även trepunkts pinch och nyckelgrepp) enligt HAKIR.

Referenser:

1. Lundborg G, Björkman A. *Handkirurgi*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur AB; 2015. S. 171
2. Skirven TM, DeTullio LM. Therapy after Flexor Tendon Repair. *Hand Clin*. 2023 May;39(2):181-192.
3. Tang JB. Rehabilitation after flexor tendon repair and others: a safe and efficient protocol. *J Hand Surg Eur Vol*. 2021 Oct;46(8):813-817.

Bilagor: