

Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi
Innehållsansvar: Kristina "Tina" Larsson, (marla71), Fysioterapeut
Granskad av: Anna Nilsson, (annni155), Verksamhetschef
Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-01-10

Giltig till: 2027-01-10

Fot – Calcaneusfraktur - FYS

Förändringar sedan föregående version

Justering av bedömningsverktyg. Ändring av språk och struktur.

Gäller för fysioterapeuter inom slutenvård och öppenvård samt läkare inom slutenvård och öppenvård inom Verksamhet Ortopedi.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Avgränsningar.....	Error! Bookmark not defined.
Bakgrund.....	2
Målsättning	2
Viktigt att tänka på.....	3
Möjliga komplikationer	3
Bedömning.....	4
Fysioterapeutiska åtgärder	4
Relaterad information	4
Arbetsgrupp	4
Utförande/Fysioterapeutisk behandlingsplan vid icke kirurgiskt behandlad, Calcaneusfraktur	5
Fysioterapeutisk behandlingsplan efter kirurgiskt behandlad Calcaneusfraktur	7

Bakgrund

Frakturer i calcaneus orsakas oftast av högenergivåld såsom vid fall från hög höjd eller vid trafik- och industriolyckor. Inte helt sällan förekommer associerade skador i nedre extremiteter, ländrygg och huvud. Vanligen är den drabbade personen i arbetsför ålder. Även fall från låga höjder kan ge frakturer i calcaneus, särskilt vid samtidig osteoporos.

Skadornas omfattning och svårighetsgrad kan skilja sig betydligt. Det förekommer allt från mindre odislocerade skador utan ledengagemang, till större komplexa skador med flera fragment och ledengagemang. I vissa fall krävs kirurgisk behandling. Den kirurgiska behandlingen syftar till att försöka återskapa kongruenta ledytor och calcaneus anatomi. I flera fall behandlas skadan icke kirurgiskt. Indikationer för icke kirurgisk behandling är:

- Enkel fraktur utan ledpåverkan
- Mycket komplex fraktur som inte är möjlig att rekonstruera med kirurgi
- Nedsatt läkningsförmåga, till exempel vid rökning
- Nedsatt förmåga att följa behandlingsrutin

Läkningstiden uppgår till cirka 4 månader. Sjukskrivningen kan bli lång, minst 4 - 5 månader beroende på frakturens svårighetsgrad samt yrke och arbetsuppgifter. Rehabiliteringen kan ta 1-2 år.

Målsättning

- Reducera svullnad och smärta
- Återfå så normal rörlighet som möjligt talocruralt, subtalärt och i övriga leder i foten samt tårna.
- Återfå så normal funktion som möjligt avseende balans, styrka och gångförmåga

Viktigt att tänka på

- Vanligt med stor svullnad, viktigt att behandla tidigt.
- Patienterna går lång tid utan belastning.
- Vanligt med stelhet subtalärt efter skadan.
- Calcaneus kan läka med felställningar som påverkar biomekaniken, vilket på sikt kan leda till utveckling av olika typer av besvär i foten. Till exempel:
 - Förkortning av calcaneus kan leda till abducerad framfot och pes planus.
 - Breddökning och ökad varusställning kan bland annat leda till inklämning av peroneussenor vid laterala malleolen.
 - Ökad varusställning hämmar rörligheten i mellanfoten vilket leder till sämre stötdämpande förmåga vid belastning av foten.
- Calcaneus höjd och vinkling påverkar triceps suraes hävarm och därmed också fotens funktion. Förändrad höjd kan leda till inklämning anteriort mellan tibia och talus.
- Artros kan utvecklas subtalärt och ge smärta och värk. Det kan på sikt leda till behov av en subtalär artrodes (steloperation).
- Patienter med komplicerade frakturer kommer med sannolikhet inte att kunna springa igen.
- Det kan initialt vara smärtsamt att belasta på hälen efter skadan. Det halvhårda inlägg som i flera fall ordineras i samband med skadan är utformade för att ge stöd om hälen, stöd för det långsgående fotvalvet och för att stabilisera foten. Tanken är att på så vis höja komforten och minska eventuell smärta vid belastning av foten. Inlägget bör användas i cirka 6 månader.
- Patienten får lov att träna gång med belastning, utan skor och inlägg hos fysioterapeuten. Får även gå kortare sträckor hemma inomhus så länge det sker utan smärta eller ger efterföljande smärta i foten.

Möjliga komplikationer

- Sår-läkningsproblem (gäller kirurgiskt behandlade)
- Infektion (gäller kirurgiskt behandlade)
- Djup ventrombos
- Utebliven läkning
- Compartment syndrom

Bedömning

1. Rörlighet – fotleden kan mätas med goniometer. Subtalär rörlighet kan uppskattas som % jämfört med icke-skadad sida
2. Funktionsbedömning – gångförmåga och balans
3. Styrka – höft, lår och underben
4. Svullnad – mäts med måttband
5. Smärta – struktur lokaliseras och mäts med VAS
6. Möjligen frågeformulär:
7. FAOS (foot and ankle outcome score)
8. PSFS (patient specifik funktionell skala)

Fysioterapeutiska åtgärder

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter, icke kirurgiskt behandlad, calcaneusfraktur, sid 5.

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter, kirurgiskt behandlad, calcaneusfraktur, sid 8.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i Medcontrol PRO.

Relaterad information

Hemträningsprogram – Fot – [Calcaneus](#)

Hemträningsprogram – Fot [Underbensgips](#)

Arbetsgrupp

Niklas Larsson, Fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Tina Larsson, Fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Jennie Lindvall, Fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

I samråd med: Michael Möller, Överläkare, Ortopedi Sahlgrenska
Universitetssjukhuset

Fysioterapeutisk behandlingsplan vid icke kirurgiskt behandlad calcaneusfraktur

- Behandling med Dauerlinda eller underbensgips i 3 – 6 veckor
- Aktiv rörelseträning startar direkt vid behandling med Dauerlinda
- Ingen belastning tillåts på 6 veckor, om inget annat ordinerats
- Belastning till smärtgräns tillåts 6 veckor efter skada som stegvis ökas till full belastning 9 veckor efter skada
- Vid behandling med Dauerlinda skriver läkare på akuten fysioterapiremiss för tidig uppföljning (1 - 2 veckor efter skadan) hos fysioterapeut i primärvården. Patienten får själv etablera kontakt och boka tid
- Lämplig tidpunkt för återbesök till läkare på ortopedmottagningen varierar. Läkaren skriver remiss till fysioterapi och vid behov av halvhårda inlägg skrivs OTA-remiss

På akuten:

Vid behandling med Dauerlinda:

Genomgång hemträningsprogram "*Underbensgips*" och "*Calcaneus sida 1*". Instruera om strykningar/lätt massage av fot för att minska svullnad och ge stimulans under immobiliseringstiden.

Dauerlindan kan bytas till stödstrumpa efter 1 - 2 veckor.

Vid behandling med underbensgips:

Genomgång av hemträningsprogram "*Underbensgips*".

För alla:

Svullnadsbehandling: Informera patienten om att foten ska vara i högläge i vila.

Träna gång med lämpligt gånghjälpmedel, aktiv gångrörelse i höft och knä på den skadade sidan. Ingen belastning på den skadade foten.

3 veckor efter trauma

Vid behandling med Dauerlinda:

Genomgång av hemträningsprogram, "*Calcaneus sida 2*".

Vid avveckling av underbensgips:

Genomgång av "*Calcaneus sida 1*"

För alla: Fortsatt fokus på svullnadsbehandling, högläge i vila och strykningar/lätt massage av fot.

Utprovning av stödstrumpa.

Vid behov träna gång med gånghjälpmedel, aktivt gångmönster i höft och knä på den skadade sidan. Ingen belastning på den skadade foten.

6 veckor efter trauma

Vid behandling med Dauerlinda eller underbensgips:

Påbörja gångträning med belastning till smärtgräns som stegvis ökas till full belastning från 9 veckor efter skada. Patienten får ofta halvhårda inlägg att använda vid belastning.

Patienter som initialt behandlats med underbensgips i 3 veckor instrueras hemträningsprogram, ”*Calcaneus*”.

Patienter som avgipsas efter 6 veckor får hemträningsprogram, ”*Calcaneus sida 1*”.

Övriga får individuellt anpassat träningsprogram.

Patienten kan få börja cykla på motionscykel med stegvis ökande belastning.

9 veckor efter trauma

Vid behandling med Dauerlinda eller underbensgips:

Fortsatt gångträning med full belastning på foten och individuellt anpassat träningsprogram.

Patienten får träna tåhävningar i stående när fotens muskulära kontroll är god nog.

Förslag på övningar:

- Fortsatt rörelseomfångträning
- Sittande/stående tåhävningar
- Balansträning
- Gångträning på olika underlag
- Funktionella övningar som engagerar bål, höft, knä, och fot

Rehabiliteringstiden är individuell och varierar mellan 12-18 månader

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter kirurgiskt behandlad Calcaneusfraktur

- Gipstid 3 veckor främst för sårhäkning. Suturtagning efter 3 veckor
- Ingen belastning på 6 veckor om inget annat ordinerats
- Belastning till smärtgräns tillåts 6 veckor efter skada som stegvis ökas till full belastning 9 veckor efter skada
- Halvhårt inlägg ska användas från och med 6 veckor postoperativt då belastning påbörjas

Preoperativt

Utprovning av lämpligt gånghjälpmedel.
Foten i högläge, 10 cm ovan hjärtats höjd.
Patienten bör ha kuddar eller filtare som understödjer hela benet.
Foten lindas - Dauerlinda.

Operationsdagen alt. dag 1 postop

Ingen belastning på den opererade foten.
Gångträning med lämpligt gånghjälpmedel, aktiv gångrörelse i höft och knä på den opererade sidan. Ingen belastning på foten.
Genomgång av hemträningsprogram: ”*Underbensgips*”

3 veckor postop

Återbesök till ortopedmottagningen för avgipsning, suturtagning, sårkontroll, och klinisk kontroll av läkare.
Remiss till OTA för utprovning av inlägg, samt remiss till fysioterapeut.
Rehabilitering fortsätter i Primärvård, eller på SU/Mölndal efter bedömning.
Genomgång av hemträningsprogram, ”*Calcaneus sida 1*”.
Fortsatt fokus på svullnadsbehandling, högläge i vila och strykningar/lätt massage av fot
Utprovning av kort stödstrumpa
Patienten får duscha foten när såret är läkt.

6 veckor postop

Återbesök till ortopedmottagningen för utprovning av inlägg på OTA, samt genomgång av hemträningsprogram ”*Calcaneus sida 2*” av fysioterapeut.

Mycket viktigt med fortsatt träning av rörligheten i fot och fotled.

Påbörja gångträning med belastning till smärtgräns som stegvis ökas till full belastning från 9 veckor efter skada. Använd inlägg.

Patienten kan få börja cykla på motionscykel med stegvis ökande belastning.

Uppföljning och fortsatt rehabilitering med individuellt anpassat program på Fysioterapin på Mölndals sjukhus inom 2 veckor. Alternativt till fysioterapeut i primärvården.

9 veckor postop

Fortsatt gångträning med full belastning på foten och individuellt anpassat träningsprogram.

Patienten får träna tåhävningar i stående när fotens muskulära kontroll är god nog.

Förslag på övningar:

- Fortsatt rörelseomfångträning
- Sittande/stående tåhävningar
- Balansträning
- Gångträning på olika underlag
- Funktionella övningar som engagerar bål, höft, knä, och fot

Rehabiliteringstiden är individuell och varierar mellan 12-18 månader.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi

Innehållsansvar: Kristina "Tina" Larsson, (marla71),
Fysioterapeut

Granskad av: Anna Nilsson, (annni155), Verksamhetschef

Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9807-1076540875-34

Version: 12.0

Giltig från: 2025-01-10

Giltig till: 2027-01-10