Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi
Innehållsansvar: Péter Kürti, (ptekr1), Fysioterapeut
Granskad av: Lisa Lindblom, (lisli58), Fysioterapeut
Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-10-19
Giltig till: 2028-10-19

Amputation – ARB/FYS

Förändringar sedan föregående version:

Ändrat formulering kring kriterier för att bli protesförsörjd vid underbens- och lårbensamputation.

Innehållsförteckning

Amputation – ARB/FYS 1
Förändringar sedan föregående version: 1
Innehållsförteckning 1
Avgränsning 2
Bakgrund 2
Syfte 2
Viktigt att tänka på 2
Arbets- och fysioterapeutisk behandlingsplan vid benamputation 3
Postoperativ rehabilitering 3
Fysioterapi 3
Kompressionsbehandling vid underbensamputation 4
Kompressionsbehandling vid knäledsamputation och lårbensamputation 5
Arbetsterapi 5
Rullstolsutprovning/utprovning av sittdyna 5
Förskrivning av sele vid behov av förflyttning med lyft 6
Bedömning och träning i personlig vård 6
Kartläggning av bostadsmiljö 6
Benprotes 6
Överrapportering i vårdkedjan 7
Arbetsgrupp 8
Källförteckning 8

Avgränsning

Rutinen gäller för samtliga arbets- och fysioterapeuter som ansvarar för rehabiliteringen av benamputerade personer behandlade inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i patientens journal.

Bakgrund

Den vanligaste orsaken till benamputation är kärlsjukdom, med eller utan diabetes. Sjukdomen ger svårläkta större sår på grund av nedsatt cirkulation vilket kan leda till amputation [1]. Övriga orsaker till amputation är svår infektion (sepsis), tumör, trauma eller missbildningar [2].

Omhändertagandet före och efter en amputation bör ske i ett multidisciplinärt team, vilket ger bättre postoperativt resultat som färre komplikationer, minskad smärta och ökat psykosocialt välbefinnande [3]. Med en välfungerande protes kan man återgå till det dagliga livet med en relativt bra aktivitets- och funktionsförmåga vilket kan öka livskvaliteten [4]. En underbensprotes ger en bättre funktionsförmåga generellt medan en lårbensprotes är svårare att få användning av i det dagliga livet [5].

Vid varje amputation tas ställning till vilken nivå som ger bäst förutsättning för läkning samt vilken nivå som ger bäst funktion utifrån patientens förutsättningar. Underbensamputation (transtibial amputation) är den vanligaste amputationsnivån, därefter lårbensamputation (transfemoral amputation) eller genom knäleden (knäexartikulation).

Denna rutin beskriver arbetsgången vid alla ovanstående amputationsnivåer.

Syfte

Rutinen syftar till att erbjuda likvärdigt arbets- och fysioterapeutiskt omhändertagande för benamputerade på Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Viktigt att tänka på

- Det är viktigt att förhindra trycksår på hälen det icke amputerade benet. Det görs genom regelbundna kontroller. Vid behov tas kontakt med ortopedteknik för utprovning av hälavlastande hjälpmedel.
- Kontrakturer i knä och höft ska undvikas eftersom det innebär försämrad möjlighet att använda protes. Det är viktigt att

patienten förstår vikten av att förebygga kontrakturer och själv tar ansvar för aktiv och passiv rörelseträning av knä- och höftled.
- För att minska risk för kontraktur bör patienten utöver rörelseträning även ligga på mage och/eller planläge på rygg (inga kuddar) dagligen, helst 20–30 min/dag.
- Utprovning av rullstol i ett tidigt skede.

Arbets- och fysioterapeutisk behandlingsplan vid benamputation

Information

På Sahlgrenska Universitetssjukhus finns en övergripande detaljerad beskrivning av amputationsprocessen. Finns att tillgå via: Amputationsprocessen.

Skriftlig informationsbroschyr ”Information till dig som ska genomgå benamputation” lämnas till patienten när beslut om amputation har tagits. Muntlig pre-och postoperativ information om rehabilitering ges av fysioterapeut.

Postoperativ rehabilitering

Rehabiliteringen syftar till att möjliggöra utförande av vardagliga aktiviteter med så hög grad av självständighet som möjligt, optimera läkningen och minska risk för komplikationer för patienter som genomgått en benamputation. Vanligtvis träffar arbetsterapeut och fysioterapeut patienten tillsammans för anamnes och tidig mobilisering.

Fysioterapi

Utifrån varje patient görs en bedömning om vilka träningsmoment som ska ingå samt träningsintensiteten och en individuell plan läggs upp. Träningsprogram finns att tillgå via ExorLive , “SU Lårbensamputation 1”, “SU Lårbensamputation 2”, “SU Underbensamputation 1”, “SU Underbensamputation 2” samt “SU Bilateral amputation”. Träningen bör dock utformas och anpassas individuellt.

Träningen kan bl.a. innehålla:

- Förflyttningsträning
- Rörlighets- och muskelträning för ben och armar
- Ståträning
- Balansträning i sittande och stående
- Hoppträning med lämpligt gånghjälpmedel

- Kompressionsbehandling
- Spegelträning vid fantomsmärta

Kompressionsbehandling vid underbensamputation

Kompressionsbehandling påbörjas direkt efter amputationen. Att minska på svullnad i stumpen ger en förbättrad läkningsförmåga, vänjer stumpen och minskar tiden inför eventuell protesutprovning. Informationsbroschyr "Kompressionsbehandling vid underbensamputation" lämnas ut av ortopedingenjör i samband med utprovning.

Postoperativt på operation appliceras en vakuumförband Össur Rigid Dressing (ORD) eller i undantagsfall en gipsskena 5 dagar. ORD ska skydda stumpen mot stötar, förhindra kontraktur i knät och motverka svullnad. Vid behandling med ORD ska stumpen luftas 3 ggr/dag 20–30 min/gång, detta görs av usk/ssk på avdelningen ca kl. 8, 14 och 20.

Dag 4. Fysioterapeut tar mått på stumpen 4 cm ovan stumpänden. Måttet ska tas med så lite omläggningsförband som möjligt. Fysioterapeuten ringer till Ortopedteknik och meddelar måttet, som då beställer kompressionsstrumpa Tensitube, liner och vid behov knäextensionsskena.

Dag 5. Ortopedingenjören ansvarar för att prova ut kompressionsstrumpa, liner och ev. knäextensionsskena samt ger muntlig och skriftlig information om hur dessa ska användas och skötas. Detta följs upp av fysioterapeuten på avdelningen.

Kompressionsstrumpa Tensitube

Bör användas dygnet runt för att motverka svullnad. Vid obehag kan strumpan tas av på natten. Strumpan ska sitta dubbel, det första dygnet kan den sitta enkel för tillvänjning av trycket. Denna behöver tvättas regelbundet. Vid användning av liner ska strumpan tas av.

Liner

Successiv upptrappning av användningstid sker enligt ett schema som finns på baksidan av utlämnad broschyr. Viktigt med hygien av stump och liner efter varje användning. Vräng liner, tvätta med tvål och vatten, låt lufttorka rättvänd. Om patienten blir protesbärare kommer linern fortsätta användas tillsammans med protesen. Om patienten inte blir protesbärare avslutas behandlingen med liner ca 2–4 veckor utifrån sårläkning.

Knäextensionsskena

Individuell bedömning görs för om det finns behov av en extensionsskena. Om behov finns meddelas Ortopedingenjör och skenan används ca 2–4 veckor för att skydda stumpen mot stötar och förhindra kontraktur i knät. Viktigt att dagligen ta av skenan för att kontrollera så den inte skaver samt för att böja och sträcka i knät. Knäskenan ska sitta utanpå kläderna för att minska risken för skav.

Dag 6–7. Fysioterapeuten följer upp användningen av strumpa/liner/skena. Vid de fall patienten inte klarar att sköta kompressionsmaterialet själv hjälper vårdpersonal till vid användandet.

Kompressionsbehandling vid knäledsamputation och lårbensamputation

Vid knäledsamputation och lårbensamputation används varken lindning eller kompressionsstrumpa, utan bara vanlig såromläggning. Vid kraftigt svullna stumpar kan man använda lindning. Om såret ser fint ut och inga infektionstecken ses kan behandling med liner påbörjas om patienten förväntas bli protesbärare. Patienten får sin liner utprovad vid första bedömningen på ortopedteknik/Gåskolan. De som ej förväntas bli protesbärare använder inte liner.

Arbetsterapi

Arbetsterapeutiska åtgärder kan bl.a. innehålla:

- Utprovning av rullstol samt sittdyna inklusive sittanalys. Efter underbensamputation ska ett amputationsbensstöd användas vid sittande i rullstol.
- Rullstolsträning
- Bedömning och träning i personlig vård
- Förskrivning av hjälpmedel för att möjliggöra personlig vård/förflyttning
- Kartläggning av bostadsmiljö och förbereda inför hemgång

Rullstolsutprovning/utprovning av sittdyna

Första åtgärden är att prova ut rullstol för att möjliggöra aktivitet och delaktighet. Att komma upp till sittande i rullstol kan även minska risk för komplikationer, underlätta att äta och dricka i samband med måltider vilket har betydelse för läkning. Val av sittdyna styrs av patientens behov av tryckavlastning. Rullstolen anpassas samt sitt- och körställning

utvärderas kontinuerligt under vårdtiden då smärta och olika typer av förband påverkar sittposition. Särskild hänsyn behöver tas till urglidningsrisk vid bilateral amputation. Kontrakturer i knä och höft ska undvikas eftersom det innebär försämrad möjlighet att använda protes. Vid underbensamputation skall ett amputationsbenstöd användas, knät skall därför hållas i extenderad position i möjligaste mån vid sittande i rullstol. Patienten har även nytta av båda ordinarie rullstolsbenstöden inför eventuell framtida protesanvändning.

Vid lårbensamputation är det viktigt att sittdjupet i rullstolen ger understödsyta för hela amputationsstumpen. Rullstolsträning sker i syfte att lära patienten de mest grundläggande köregenskaperna såsom riskmedvetandet och hantering av bromsar, inklusive körteknik.

Förskrivning av sele vid behov av förflyttning med lyft

Vid förskrivning av lyftsele till personer amputerade genom knäled eller lårben behöver särskild hänsyn tas till urglidningsrisk vid val av sele. För personer som genomgått en underbensamputation väljs lyftsele utifrån samma kriterier som för icke-amputerande. Utprovningsprotokoll medskickas vid förskrivning av sele.

Bedömning och träning i personlig vård

Patientens aktivitetsförmåga bedöms initialt och kontinuerligt under vårdtiden. Träning riktas mot att klara förflyttningar mellan rullstol och säng. Att klara förflyttning till och från toalett samt för att klara sin personliga hygien. Träning sker med eller utan hjälpmedel beroende på patientens behov.

Kartläggning av bostadsmiljö

I syfte att bedöma möjligheten att skrivas ut till den egna bostaden görs kartläggning av boendemiljö. Möjligheter och hinder i hemmiljön har även betydelse för träning och behov av att anpassa aktivitetsutförandet.

Benprotes

På vårdavdelningen görs ett första ställningstagande gällande patientens möjlighet att bli protesbärare. Detta sker i samråd mellan vårdpersonal och patient. Patientens preoperativa gångförmåga/funktionsnivå, muskuloskeletala funktion, psykiska status, social situation och eget önskemål ligger till grund för ställningstagandet. Bedömningen för att bli protesbärare görs av fysioterapeut i samband med besök på Gåskolan.

Kriterier för att ha användning av en protes:

- Underbensamputerade bör ha tillräckligt bra balans för att klara en låg förflyttning (förflyttning från exempelvis stol/rullstol till brits eller säng) för att bli aktuell för protes. Vid underbensamputation behöver patienter inte bli gångare för att ha nytta av en protes, utan protesen kan också vara till hjälp i samband med förflyttningar.
- För att ha nytta av en protes vid lårbensamputation bör man kunna ställa sig upp och sätta sig ner kontrollerat på kvarvarande ben flera gånger. Detta kan ske med eller utan gånghjälpmedel. Därtill gäller samma som kriterierna för underbensamputation i punkten ovan.

Läkaren skriver i samband med amputationen remiss till Ortopedteknik för protesbedömning/protes. Remiss från läkare behövs även om patienten enbart ska ha kompressionsbehandling. Protes kan provas ut när operationssåret är läkt, suturerna tagna och ödemprofylax fungerar.

Nästa ställningstagande till protes görs av fysioterapeut på Ortopedteknik/Gåskolan dit patienten kallas för ett första besök ca 10–14 dagar efter amputationen. Till denna bedömning ska alla patienter kallas som kan bli möjliga protesbärare och alla patienter som är tveksamma fall. Viktigt att man är generös med bedömningarna, hellre skicka en patient för mycket för bedömning. Underbensamputerade får en kallelse till Ortopedteknik/Gåskolan i samband med utprovning av kompression. Lårbensamputerade får en kallelse hemskickad.

Överrapportering i vårdkedjan

Fortsatt behov av rehabilitering i hemmet/på korttidsboende sker enligt sedvanlig rutin, se: överrapportering till primärvård/kommun.

Gåskolan inhämtar information om patienterna som är aktuella till via Melior. Vid behov av extra överrapportering skall vederbörande fysioterapeut kontakta Gåskolan via telefon.

Gåskolans adress: Ortopedteknik/Gåskolan, Falkenbergsgatan 3 uppgång B plan 4, 412 85 Göteborg, telefon 031-343 81 35.

Arbetsgrupp

Julia Melites, Arbetsterapeut, Arbetsterapi Mölndal

Lisa Lindblom, Fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Péter Kürti, Sjukgymnast, Fysioterapi Mölndal

I samråd med

Simon Vikström, Överläkare, Verksamhet Ortopedi, Mölndals sjukhus
Anna Rubensson, Överläkare, Verksamhet Ortopedi, Mölndals sjukhus

Källförteckning

1. Davie-Smith F, Coulter E, Kennon B, Wyke S, Paul L. Factors influencing quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial occlusive disease: A systematic review of the literature. Prosthet Orthot Int. 2017 Dec;41(6):537-547. doi: 10.1177/0309364617690394. Epub 2017 Feb 2. PMID: 28147898.

2. Kamrad I, Söderberg B, Örneholm H, Hagberg K. SwedeAmp-the Swedish Amputation and Prosthetics Registry: 8-year data on 5762 patients with lower limb amputation show sex differences in amputation level and in patient-reported outcome. Acta Orthop. 2020 Aug;91(4):464-470. doi: 10.1080/17453674.2020.1756101. Epub 2020 Apr 22. PMID: 32316805; PMCID: PMC8023884.

3. Geertzen J, van der Linde H, Rosenbrand K, Conradi M, Deckers J, Koning J, et al. Dutch evidence-based guidelines for amputation and prosthetics of the lower extremity: Amputation surgery and postoperative management. Part 1. Prosthet Orthot Int. 2015;39(5):351-60. doi: 10.1177/0309364614541460. PubMed PMID: 25060392.

4. Davie-Smith F, Coulter E, Kennon B, Wyke S, Paul L. Factors influencing quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial occlusive disease: A systematic review of the literature. Prosthet Orthot Int. 2017 Dec;41(6):537-547. doi: 10.1177/0309364617690394. Epub 2017 Feb 2. PMID: 28147898.

5. SwedeAmp Sf. Årsrapport 2022. Amputations-& protesregister för nedre extremiteten. Ett nationellt kvalitetsregister. Lund: SwedeAmp, 2022.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi

Innehållsansvar: Péter Kürti, (ptekr1), Fysioterapeut

Granskad av: Lisa Lindblom, (lisli58), Fysioterapeut

Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9807-1076540875-3

Version: 16.0

Giltig från: 2026-10-19

Giltig till: 2028-10-19