

Benamputerade – handlingsprogram SÄS

Sammanfattning

Riktlinjen beskriver, dels arbetssätt i SÄS amputationsteam, dels indikation, pre- och postoperativ vård samt rutiner för omläggning, rehabilitering och uppföljning i syfte att ge patienter, som ska eller har genomgått en benamputation, ett optimalt omhändertagande både före, under och efter amputationen. Riktlinjen omfattar patienter över 18 år. Barn och ungdomar med amputationsbehov remitteras till Östra sjukhuset, Göteborg.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Bakgrund	2
Förutsättningar	2
Indikation - kritisk ischemi - amputationshot	2
Indikation för amputation	2
Ansvarsfördelning	3
Genomförande	3
Handläggning	3
Generellt	3
Inläggning från akutmottagningen	4
SÄS amputationsteam	4
Information till patient/närstående	5
Preoperativa förberedelser	5
Preoperativ smärtlindring	6
Profylaktisk medicinering	6
Operationsteknik	6
Postoperativ uppföljning och såromläggning	7
Komplikationer	7
Rehabilitering efter benamputation	7
Första delen inläggande på OGAVA	7
Läkemedel	8
Sårläkning	8
Nutrition	8
Tryckavlastning	8
Krisreaktion/-bearbetning	8
Utskrivning och vårdplanering i SAMSA	8
Poliklinisk del	9
Gåskolemottagningen	9
SwedeAmp - Registrering på SÄS	10
Dokumentinformation	11
Referensförteckning	11
Länkförteckning	12

Bilaga: Patientinformation [Benamputation](#)

Bakgrund

Amputation innebär att ett ben eller en del av ben avlägsnas från kroppen. Avlägsnandet kan ske kirurgisk som en del av en medicinsk behandling, eller traumatiskt. Amputationen bör ses som en rekonstruktiv åtgärd där man tar bort något som inte fungerar för att skapa förutsättningar för bättre funktion.

Den vanligaste orsaken till benamputation är cirkulationsrubbing som bland annat kan orsakas av rökning och diabetes. Majoriteten av patienterna har typ-2 diabetes, de flesta av dessa sköts av primärvården. Cirkulationsrubbing kan leda till svår smärta (ischemisk smärta), svårläkta sår som också kan bli infekterade. Endast några få fall är olycksfall, livshotande infektion, tumör eller medfödda missbildningar där primär amputation måste utföras.

Förutsättningar

En amputation kan göras på olika nivåer som tåamputation, delfotsamputation, transtibial amputation, knäledsexartikulation, transfemoral amputation och höftledsexartikulation. Ortopedläkaren bestämmer amputationsnivå och utför operationen; vid behov kan kärlkirurg konsulteras.

Indikation - kritisk ischemi - amputationshot

Arterioskleros är en progredierande sjukdom som samtidigt drabbar många kärlområden i kroppen. Patienter med kärlinsufficiens i benen har som regel även manifestationer från andra kärlområden, t.ex. från hjärtats och hjärnans kärl. Detta kan yttra sig som angina pectoris eller genomgången hjärtinfarkt men även som TIA eller stroke. Ofta förekommer samtidigt diabetes mellitus och njurinsufficiens. Patienten har således en generaliserad kärlsjukdom. För utredning av kritisk ischemi inför operationen hänvisas till riktlinje [Kärlundersökningar och remissanvisningar \[1\]](#).

Knäkontraktur över 20° samt patient som inte haft någon gångfunktion före amputationen, är relativ kontraindikation för underbensamputation

Indikation för amputation

- Vital indikation: gangrän med toxisk påverkan, fuktig gangrän som orsakar stora problem med frekventa omläggningar är illaluktande, etc.
- Svår ischemisk smärta:
Bakomliggande faktorer ska kartläggas! Bör bedömas av kärlkirurg.
- Betydande funktionshinder p.g.a. sår eller deformitet:
Rekonstruktiv kirurgi och konservativ behandling ska alltid övervägas.
- Speciella indikationer, t.ex. trauma med omfattande ischemi, tumörer etc.

Ansvarsfördelning

Målsättningen är att alla patienter som genomgår en benamputation på SÄS ska omhändertas av SÄS amputationsteam, där en ansvarsfördelning finns mellan ortopedkliniken och neuro- och rehabiliteringskliniken. Teamet består av läkare, sjuksköterskor, undersköterskor, fysioterapeuter, arbetsterapeuter och ortopedingenjörer. Alla patienter erbjuds att träffa kurator, se även rubrik [SÄS amputationsteam](#).

Genomförande

Handläggning

Generellt

Patientens grundsjukdom avgör vart han/hon handläggs.

Kärlsjukdom: VO opererande/kirurg- och öronkliniken.

Diabetes: VO medicin/medicinkliniken.

Trauma hos friska patienter som är cirkulatoriskt stabila med enbart ortopediska skador: Ortopedkliniken.

Övriga patienter som är instabila och/eller har multipla skador som inte är enbart ortopediska, handläggs av kärlkirurg/traumateamet. Kirurgläkare ansvarar för att bestämma när patienten kan genomgå operation och i vilken turordning skadorna ska åtgärdas.

Efter beslut om att amputation är indicerat skrivs remiss till ortopedi och geriatrisk akutvårdsavdelning (OGAVA); detta gäller alla patienter över 18 år. Kärlkirurgisk utredning samt bedömning ska vara gjord innan remittering. Ortopedläkare och kärlkirurg samverkar i beslut om amputationsnivå.

De patienter som redan är inskriva ska få kvarstanna på sin avdelning fram tills dess att operationen är utförd. Därefter tar OGAVA över patienten. Om inte detta är möjligt, kvarstannar patienten på sin ursprungliga avdelning. Medicinskt ansvar tas ej över innan patient flyttats till OGAVA.

Elektiv amputationspatient som kommer ifrån hemmet, kan efter remiss och koordinering av planerade vård- och rehabiliteringsinsatser, enligt överenskommelse, tas emot preoperativt på OGAVA.

Remisser på inläggande patienter som ska bedömas inför eventuell amputation, bedöms dagligen av ortopedkliniken dagbakjour/bakjour eller ortopedkonsult. Övriga remisser handläggs av remissansvarig ortoped, som prioriterar behovet av bedömning inför besöket till ortopedmottagningen.

Inläggning från akutmottagningen

- Vid livshotande gangrän eller svåra smärtor ska beslut om amputation eftersträvas redan på akutmottagningen. Patienten ska akut konsulteras av ortoped och kärlkirurg. Om amputationsbeslut åstadkoms ska patienten anmälas för operation och läggas in på OGAVA. Om behov av kärlkirurgisk utredning, eller akut kärlkirurgisk rekonstruktion föreligger, ska patienten läggas in på kirurgavdelning 2 eller kirurgisk akutvårdsavdelning (KAVA) och handläggas av kärlkirurg.
- Vid diabetessår och/eller infekterade sår handläggs patienten av medicinsk akutvårdsavdelning (MAVA).

SÄS amputationsteam

SÄS amputationsteam består av personal från olika yrkeskategorier som är specialiserade på omvårdnad av amputerade patienter och tillsammans arbetar för att nå de mål som överenskommits. Teamets ansvarsfördelning är uppdelad mellan VO opererande/ortopedi och VO Neurologi, rehabilitering och nära vård/neuro- och rehabilitering.

De funktioner som ingår i teamet är:

1. **Ortopedläkare** som träffar patienten inför operation
 - förklarar för patienten och närstående om indikation av amputation och nivå, se rubrik [Information till patient/närstående](#).
 - tar beslut om medicinsk prioritering, d.v.s. om operationen ska utföras akut (inom 24 timmar), subakut (24 timmar - en vecka) eller elektivt (mer en vecka).
 - ansvarar för att svara på patientens frågor pre-, peri- och postoperativt för att denne ska känna sig trygg med sitt beslut.
 - Gör sidomarkering av benet som ska amputeras. Markeringen ska utföras av den ortopedläkare som ska utföra operationen. Benet bör helst också fotograferas inför operationen efter patientens samtycke.

Geriatriker på OGAVA har en viktig roll inom området som rör sjukdomar hos äldre och har kunskaper och erfarenhet av rehabilitering efter benamputation.
2. **Sjuksköterska** som leder och fördelar patientens omvårdnadsinsatser utifrån dennes individuella behov. Har samordningsfunktion under vårdtid och en länk utåt till kommun och primärvården inför hemgång.
3. **Undersköterska** utför omvårdnadsinsatser utifrån behov och hjälper patienten i sin dagliga aktivering.
4. **Fysioterapeut** undersöker patientens fysiska förmåga beträffande ledrlighet, muskelstyrka, kondition och balans samt utformar ett individuellt anpassat träningsprogram. Detta för att skapa förutsättningar att patienten ska klara sig själv, t.ex. vid förflyttningar, och skapa en grund för eventuell vidare protesträning.

5. **Arbetsterapeut** utreder aktivitetsförmåga och erbjuder träning i praktiska situationer för att patienten ska ges möjlighet att klara sitt dagliga liv. Förutom träning är kompensatoriska åtgärder som förskrivning av hjälpmedel en viktig del, t.ex. att se till att patienten får en rullstol utprovad och möjlighet att lära sig hantera den eller andra hjälpmedel. Deltar i planeringen inför utskrivning och överrapporterar till ansvarig arbetsterapeut i primärvård eller kommun för vidare träning, hjälpmedelsförsörjning och om bostadsanpassning med t.ex. toalettförhöjning etc, behöver initieras.
6. **Ortopedingenjör** har till uppgift att ge anvisningar för tillverkning av eventuell protes. Tillverkning av protesen sker sedan i den ortopedtekniska verkstaden.
7. **Kurator** kontaktas under vårdtiden om patienten har behov av att träffa och ventilerar funderingar, tankar och känslor kring amputation och för att ge råd och stöd i t.ex. samtal och personliga frågor.

Information till patient/närstående

En amputation måste betraktas som ett stort trauma för individen och innebär en förändrad livssituation. Hur patienten upplever sin situation är mycket individuellt och påverkas av många faktorer, som exempelvis duration av smärta, sårproblem med omläggningar, anhörigas inställning etc. Dessa patienter är oftast gamla och amputationen innebär ett svårt funktionshinder.

Inremitterande läkare, som skriver till ortopedmottagningen med amputationsfrågeställning, ska informera patienten om att det kan bli aktuellt med amputation. Patienten ska informeras sakligt om ingreppets innebörd och följder. Det är viktigt att, i informationen till patienten, primärt ta upp att det finns en risk för komplikationer efter ingreppet. Detta är mycket viktigt då det ofta visar sig att den krisreaktion som patienten får blir mindre traumatisk om läkare förberett patienten.

Utöver den begränsade rörligheten kommer ofta ett beroende av andra personer. För att patienten ska bli optimalt omhändertagen krävs att den preoperativa bedömningen görs grundligt.

När patienten kallas för amputation, bifogas informationen [Preoperativ patientinformation - Viktigt att veta inför din operation](#) samt [information om benamputation](#).

Preoperativa förberedelser

I samband med amputationsbeslut tas erforderliga prover enligt riktlinje [Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus](#). Kontakt med koordinator på operationsavdelningen tas per telefon **3072** om akut operation ska ske.

Patienten ska informeras om rök- och alkoholstopp inför operation, se regional medicinsk riktlinje [Sjukdomsförebyggande åtgärder vid tobaksbruk](#)

respektive [Sjukdomsförebyggande åtgärder vid riskbruk av alkohol](#). Erbjud patienten att ta kontakt med [hälsocoach online](#) vid behov av stöd.

Preoperativ smärtlindring

Alla patienter förbereds inför operationen med en s.k. femoralisblockad (gäller vid planerad lårbensamputation/knäexartikulation) eller en ischiadicus blockad (gäller vid planerad underbensamputation), se riktlinje [Smärtlindring genom perifer nervblockad med kvarliggande kateter](#); denna blockad läggs av anestesiläkare och är ett förstahandsalternativ. Blockaden bör läggas något dygn före operationen och fungerar då som smärtlindring både före och efter operationen.

Peroperativt vid underbensamputation läggs vanligtvis spinal anestesi.

I vissa utvalda fall bör en s.k. EDA-kateter (epidural anestesi) vara ett alternativ. Detta avgörs i samverkan mellan ortoped och anestesiläkare. Peroperativt är fortfarande spinal anestesi förstahandsalternativ.

För peroral smärtlindring inför operation se riktlinje [Premedicinering inför anestesi](#).

Profylaktisk medicinering

I Meliors läkemedelsmodul finns en färdig ordinationsmall för läkemedel i samband med amputation; ordinationer kan justeras av ordinerande läkare. Preoperativt ges, även för patienter som står på peroral antibiotika, infektionsprofylax i form av en engångsdos kloxacillin (Ekvacillin) 2 g 30-60 minuter före operation. Detta är fulldos och får anpassas till vikt och reducerad njurfunktion hos diabetiker. Vid penicillinallergi ges en engångsdos klindamycin (Dalacin) 600 mg 30 minuter före operation, se riktlinje [Antibiotikaprofylax inför kirurgi](#).

Ställningstagande till fortsatt antibiotikabehandling ska ske beroende på fynd under operationen samt amputationssårets utseende. Vid oklara fall tas såroddling med resistensbestämning.

Trombosprofylax ges som vid annan extremitetskirurgi, se riktlinje [Antikoagulantia och trombocythämmare, tillfällig utsättning inför elektiv operation](#). Vid akut amputation (t.ex. vid olycka) hänvisas till riktlinje [Antikoagulantia och/eller trombocythämmare vid akut-halvakut kirurgi inom 24 timmar](#).

Operatör är ansvarig för ordinationer av antibiotikaprofylax samt ställningstagande till trombosprofylax.

Operationsteknik

Operationsteknik vid de olika amputationerna är väl beskrivna i Tor Hiertons bok - Amputationskirurgi och proteser [2]. Inom SÄS är sagittella lambåer vid underbensamputation förstahandsmetod av protestekniska skäl. Om tidigare kärlkirurgi omöjliggör denna snittföring, väljs i andra hand en lång bakre lambå (Burgess).

Den lägsta möjliga nivån med hänsyn till hudens tillstånd och cirkulation ska väljas. Viktigt är också att beakta stumplängd med hänsyn till vidare protesförsörjning. En knäexartikulation är att föredra framför en lårbensamputation.

Postoperativ uppföljning och såromläggning

Agraffer kan med fördel användas vid slutning av huden, vanliga hudsuturer är annat alternativ. Bandagering sker efter amputation med Aquacel närmast såret och OpSite-plåster. Därefter Tubifast och linda, först med vadd och sedan med elastisk binda. Sårkontroller ska utföras 3-5 dagar postoperativt vid behov, se [Vårdhandboken avsnitt Sårbehandling](#). Vid sårproblem ska ansvarig läkare/operatör kontaktas.

Underbensamputerade får efter operationen gipsbehandling eller vaccum-bandage cirka en vecka. Detta görs i första hand för att motverka flexionskontraktur i knäleden hos patienten. Silikonhylsa används därefter för att ge en jämn kompression, minska svullnaden och skydda stumpen vilket förbättrar sårsläkningen och formar stumpen inför protesförsörjning. Silikonhylsa ska användas enligt uppföljningsschema så snart sårsläkningen tillåter [3].

Komplikationer

Komplikationer kan uppstå vid alla operationer. Infektion och problem med sårsläkning är de vanligaste komplikationerna.

Fantomsmärta

Flertalet av patienterna upplever fantomkänsla efter amputation. Vissa kan även utveckla en smärtande känsla från det amputerade benet. Det är en känsla/smärta som upplevs som verklig och lokaliseras till kroppsdelen som inte längre finns. Det är inte klarlagt varför vissa personer drabbas. Det finns olika behandlingsalternativ som t.ex. spegelbehandling.

Rehabilitering efter benamputation

Övertag till OGAVA för redan inneliggande patienter sker postoperativt. Om geriatriker bedömer att behov av rehabiliteringsmedicinsk insats föreligger remitterar denne vidare till rehabiliteringsmedicinsk avdelning.

Rehabilitering av benamputerade patienter kan delas in i två perioder:

1. Den första då patient är inneliggande på OGAVA.
2. Den andra då patienten behandlas polikliniskt.

Första delen inneliggande på OGAVA

Under denna första del läggs stor vikt vid att åstadkomma optimala betingelser för sårsläkning samt start och planering av den fortsatta rehabiliteringen. Rehabiliteringspersonal följer utarbetad checklista för alla amputationspatienter. Vårdtid 7+-14 dagar. Bedömning och träning gällande grundläggande funktioner i förflyttning och personlig vård sker. Därefter introduceras den amputerade till Gåskolans verksamhet [4], se rubrik [Gåskolemottagningen](#).

Personer med hög aktivitet- och funktionsnivå sedan tidigare, oftast i arbetsför ålder men ibland även äldre, bör remitteras vidare till rehabmedicinsk avdelning; detta kan t.ex. bli aktuellt efter trauma, tumöroperation eller amputation efter sepsis. I senare skede kan det även bli aktuellt med rehabmedicinsk dagvård.

Läkemedel

Pre- och postoperativ trombosprofylax, antibiotikabehandling samt smärtlindring ordineras av ansvarig operatör/läkare. Vid behov finns smärteamet som en extra resurs. Ställningstaganden rörande fortsatt antibiotikabehandling sköts i samråd med VO HIVÖ/infektionskliniken. För geriatriska patienter görs en utvidgad läkemedelsgenomgång med stöd av geriatriker under vårdtillfället.

Sårläkning

Omläggning av stump görs efter en vecka om inte förbandet är mättat eller omgivande hud är rodnad/svullen. Eventuellt gips tas bort efter cirka en vecka. Vid misstanke om sårläkningsproblem tas kontakt med ansvarig operatör/läkare. Avsvällande och formande behandling av stumpan påbörjas tidigt, företrädesvis med hjälp av silikonhylsa. Agraffer eller suturborttagning ska ske cirka tre veckor postoperativt hos distriktssjuksköterska, remiss skrivs.

Nutrition

Vid inläggningen ska en riskbedömning göras av patientens nutritionsstatus, se vårdhandboken, avsnitt [Nutrition under rubrik Riskidentifiering och riskbedömning](#). På vårdavdelningen stöds nutritionen vanligtvis med extra näringsdryck. Sondvälling via nasogastrisk sond alternativt parenteral nutrition kan också vara aktuellt, se riktlinje [Nutrition](#). Remiss till dietist skrivs vid misstanke om malnutrition.

Tryckavlastning

Alla patienter behöver ha lämplig tryckavlastande madrass under hela vårdtiden. Viktigt att observera kvarvarande ben och fot för tryck och eventuella sår. Utred behov av tryckavlastande och även positionerande sittdyna i rullstol, se riktlinje [Trycksår - Prevention och behandling](#).

Krisreaktion/-bearbetning

Patienten erbjuds kris- och/eller stödsamtal hos kurator.

Utskrivning och vårdplanering i SAMSA

Många av patienterna är multisjuka äldre där det redan funnits behov av stöd och hjälp i vardagen. Vid utskrivning ska patienten vara medicinskt stabil och optimerad för att fortsätta sin rehabilitering i hemmet eller på korttidsboende. För patienter med högre aktivitets- och funktionsförmåga är målet att patienten vid utskrivning, så långt som möjligt, ska vara självständig beträffande personlig vård, förflyttningar och i att hantera sin rullstol samt att även klara av delar av hushållsarbete som kan vara relevanta. Man bör även

ha tagit ställning till om bostadsanpassning är aktuell och tagit kontakt med arbetsterapeut på ansvarig instans för fortsatt handläggning. För personer i arbetsför ålder ska operatören (ortopedläkare) ordna med sjukskrivningsintyg samt vid behov även ta upp frågan om intyg för färdtjänst alternativt parkeringstillstånd för rörelsehindrade; intygsmall för handikapptillstånd finns på respektive kommuns webbplats.

Vid utskrivningen ska personalen i den kommunala hälso- och sjukvården och/eller primärvården vara informerad om patientens medicinska behov, grad av självständighet, behov av hjälp samt hur den fortsatta rehabiliteringen är planerad, se rutinen [Trygg och säker utskrivning – arbetssätt samt ansvarsfördelning per yrkeskategori och funktion](#).

Det bör upprättas en tydligt utformad rehab-plan vid inskrivning på gåskolan.

Poliklinisk del

Medicinskt patientansvarig är primärvårdsläkare.

Patienten vistas i sitt hem/boende, vid behov med hjälp av insatser från primärvården och/eller den kommunala hälso- och sjukvården. Patienten har fortsatt kontakt med SÄS amputationsteam, framför allt via gåskolan där fysioterapeut, arbetsterapeut, ortopedingenjör finns tillgängliga på vardagar. Som regel erbjuds patienten besök på gåskolan en gång/vecka inledningsvis. Därutöver bibehålls kontakten mellan gåskolan och vårdgivarna i hemmet genom patientens fysioterapeut på gåskolan.

Gåskolemottagningen

En dag per månad hålls *gåskolemottagning* där målsättningen är att de olika medlemmarna i SÄS amputationsteam medverkar. På gåskolemottagningen finns möjlighet att ta upp patientfall med amputationsrelaterade problem, exempelvis sår, smärta, fantomfenomen samt protes- och rehabiliteringsfrågor.

Till uppdraget för SÄS amputationsteam hör även alla lårbensamputerade och yngre underbensamputerade som är opererade i Alingsås avseende gåskola samt ortopedtekniska insatser.

För rehabilitering på basnivå samverkar SÄS amputationsteam med rehabiliteringsenheter inom Närhälsan och kommun. Särskilt gäller detta för patienter som ej blir aktuella för protes och om behov finns av särskilt boende. Det är viktigt att en tydlig överrapportering görs så att patienten får optimal insats.

Remiss om protesförsörjning skrivs av geriatriker/rehab-läkare för de patienter som varit aktuella på rehabiliteringsmedicinsk avdelning eller OGAVA. Remiss kommer även från andra enheter, inom slutet och öppen vård på SÄS. Dessa patienter får då en bedömning via gåskolan.

Protesförsörjning görs i samarbete med ortopedteknisk avdelning (OTA), då såret är läkt eller då en protes bedöms gynna sårläkningsprocessen. Protesen

provas på gåskolan och patienten ges möjlighet att börja gångträna med protes genom att träningen på gåskolan trappas upp till 2-3 gånger/vecka. För yngre och mer aktiva patienter kan även en period på rehabiliteringsmedicinsk vårdavdelning bli aktuell.

För mer information om fysioterapins och arbetsterapins roll i rehabiliteringen hänvisas till Neurologi, rehabilitering och nära vårds interna rutiner [Benamputation – Fysioterapi](#) respektive [Benamputation -Arbetsterapi](#).

SwedeAmp - Registrering på SÄS

Amputations- och protesregistret är ett medicinskt kvalitetsregister som har till syfte att skapa underlag för objektiv utvärdering av amputationspanoramat och dess konsekvenser i hela vårdkedjan (Amputation - Protesförsörjning - Rehabilitering). Amputations- och protesregistret kommer att fungera som ett instrument för uppföljning, förbättringsarbete och förebyggande insatser.

Vid årsskiftet 2018-2019 påbörjade amputationsteamet registrering av alla patienter som genomgått en benamputation SÄS i SwedeAmp för att kunna skapa ett underlag för en bättre uppföljning.

Registrering kan göras efter behörighet; registret ligger först på listan för kvalitetsregister i Melior och kan även nås via webbsidan:

<https://swedeamp.com/>

Skriftlig information om kvalitetsregister finns på [webbplatsen för nationella kvalitetsregister](#).

Dokumentinformation

Arbetsgruppen (SÄS amputationsteam)

Abdalwahab Al Hashimi, överläkare, VO opererande/ortopeden, SÄS, sammankallande

Erica Axelsson, ST-läkare, VO opererande/ortopeden, SÄS

Håkan Sinclair, överläkare, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Ulf Henriksson, fysioterapeut, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Sara Johansson, fysioterapeut, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Johanna Öman, leg arbetsterapeut, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Johan Leo Bergfors, vårdenhetschef/sjuksköterska, VO opererande/ortopedi och geriatrisk akutvårdsavdelning, SÄS

Maria Glemne, ortopedingenjör, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Therese Mybeck, sektionsansvarig, VO neurologi, rehabilitering och nära vård, SÄS

Valeri Strokan, överläkare/sektionschef kärlkirurgi/trauma, VO opererande/kirurg- och öronkliniken, SÄS

Richard Gunterberg, överläkare/senior advicer, VO opererande/ortopeden, SÄS

Remissinstanser (utgåva 1)

Verksamhetschefer, SÄS

Fastställt av

Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord

Amputationer, benamputationer, smärta, preoperativt, kirurgi, operationer, rehabilitering, benproteser, behandlingsmetoder, sjukgymnastik, fysioterapi, arbetsterapi, remisser, konsultationer, vårdtider, omläggningar, medicinering, läkemedel, OTA, gåskola, swedeamp, amputationsteam

Referensförteckning

1. Lower extremity amputation. Venkat Kalapatapu. Jun 21, 2019. UpToDate www.uptodate.com
2. Hierton, Tor. Amputationskirurgi och proteser. Tiden/Folksam, 1995.
3. Johannesson A, Larsson GU, Ramstrand N, Lauge-Pedersen H, Wagner P and Atroshi I. Outcomes of a standardized surgical and rehabilitation program in transtibial amputation for peripheral vascular disease: a prospective cohort study. Am J Phys Med Rehabil. 89: 293-303.
4. Fysioterapiprogram för benamputerade

Länkförteckning

- Sjukhusövergripande styrdokument, SÄS. Länkar/hänvisningar finns till följande sjukhusövergripande styrdokument:
 - Kärlundersökningar och remissanvisningar.
 - Preoperativ patientinformation - Viktigt att veta inför din operation.
 - Preoperativa förberedelser för operationsavdelningarna vid Södra Älvsborgs Sjukhus.
 - Smärtlindring genom perifer nervblockad med kvarliggande kateter
 - Premedicinering inför anestesi.
 - Antibiotikaproylax inför kirurgi.
 - Antikoagulantia och trombocythämmare, tillfällig utsättning inför elektiv operation.
 - Antikoagulantia och- eller trombocythämmare vid akut-halvakut kirurgi inom 24 timmar
 - Nutrition
 - Trycksår - Prevention och behandling
 - Trygg och säker utskrivning – arbetssätt samt ansvarsfördelning per yrkeskategori och funktion

<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Prevention och behandling vid tobaksbruk. Regional medicinsk riktlinje, Västra Götalandsregionen
www.vgregion.se/halsa-och-varld/vardgivarwebben/vardriktlinjer/styrande-dokument-inom-halso--och-sjukvard/amnesomraden/levnadsvanor/
- Sjukdomsförebyggande åtgärder vid riskbruk av alkohol. Regional medicinsk riktlinje, Västra Götalandsregionen
www.vgregion.se/halsa-och-varld/vardgivarwebben/vardriktlinjer/styrande-dokument-inom-halso--och-sjukvard/amnesomraden/levnadsvanor/
- hälsocoach online. Västra Götalandsregionen
www.vgregion.se/halsocoach
- Vårdhandboken, avsnitt *Sårbehandling* respektive *Nutrition*.
www.vardhandboken.se
- Benamputation – Fysioterapi. Intern rutin vid VO neurologi, rehabilitering och nära vård/neuro- och rehabilitering, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- Benamputation -Arbetssterapi. Intern rutin vid VO neurologi, rehabilitering och nära vård/neuro- och rehabilitering, SÄS
<https://hittadokument.vgregion.se/sas>
- SwedeAmp. Amputations- och protesregister för nedre extremiteten. Nationellt kvalitetsregister
<https://swedeamp.com>
- Nationella kvalitetsregister, webbplats för samlad information.
<https://www.kvalitetsregister.se/kvalitetsregister/drivaregister/patientmedverkan.54581.html>