



**PATIENTENS UPPLEVELSER OCH ERFARENHETER EFTER AMPUTATION AV
NEDRE EXTREMITET
- EN LITTERATURÖVERSIKT**

**THE PATIENTS EXPERIENCES AFTER AMPUTATION OF THE LOWER
EXTREMITY
- A LITERATURE REVIEW**

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng

Självständigt arbete, 15 högskolepoäng

Examinationsdatum:

Kurs: V20SK

Författare: Densmaa Tsendjav

Författare: Hawar Karim

Handledare: Susanne Lundell Rudberg

Examinerande lärare: Maria Wahlström

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Amputation innebär att individen förlorar en liten eller stor del av kroppen som inte kan ersättas. Orsaken till amputation kan vara kärlsjukdomar, diabetes samt trauma. Amputation kan medföra fysiska och psykiska förändringar i patientens liv. Omvårdnad av dessa patienter kan vara komplex, sjuksköterskan har i sin profession en betydande roll i mötet med patienten.

Syfte

Syftet var att beskriva patienters upplevelser och erfarenheter efter amputation av nedre extremitet.

Metod

En icke systematisk litteraturoversikt genomfördes utifrån Fribergs metodbeskrivning. Sjutton originalartiklar inhämtades via databaserna PubMed och Cinahl Complete. Valda artiklar, kvalitetsgranskades och analyserades genom en integrerad analysmetod.

Resultat

Efter sammanställning av de nitton studierna identifierades två övergripande rubriker: Fysiologiska upplevelser och erfarenheter, psykologiska upplevelse och erfarenheter. varje kategori hade två underkategorier.

Eftersom vi undersöker patientens upplevelser och erfarenheter efter amputation har vi valt att inkludera flera faktorer som påverkar patientens livskvalitet såsom sexualitet, smärta, depression och kropps bild. Dessutom har vi även valt att inkludera benprotesens samt ADLs funktion som en faktor eftersom funktionaliteten är en viktig del av livskvaliteten.

Slutsats

Amputation leder till stor förändring i patientens liv, kan orsaka lidande i både den fysiska och psykiska hälsan, och ger svårigheter i patientens framtida liv. Det är viktigt som sjuksköterska att förstå och ha kunskap om den påfrestning som uppkommer efter amputation för att ge den specificerade vård som behövs i samarbete med andra yrkesgrupper för att möjliggöra att patienten ska kunna återgå till ett så normalt liv som möjligt.

Nyckelord: amputation, amputerade, hälsa, livserfarenhet, nedre extremitet, livskvalitet, anpassning, patient, psykologisk, psykosocial funktion, fantomlem och sexualitet.

ABSTRACT

Background

Amputation means that the individual loses a small or large part of the body which cannot be replaced. The cause of amputation can be vascular disease, diabetes and trauma. Amputation causes physical and mental changes in the patient's life. Patient care can be complex, therefore the nurse has a significant role when interacting with patients who have undergone amputation.

Purpose

The purpose was to describe patients experiences after amputation of the lower extremity.

Method

Non-systematic literature review was performed based on Friberg's method description. Seventeen original articles were obtained via the databases PubMed and Cinahl Complete. Selected articles were quality reviewed and analyzed through an integrated analysis.

Results

After compiling the seventeen studies, two main categories were identified: Physiological experiences and experiences, psychological experience and experiences. Each category had two subcategories.

Because we examine and study the patient's experiences after amputation, we have chosen to include several factors that affect the patient's quality of life such as sexuality, pain, depression and body image. In addition, we have also chosen to include the function of bone prosthesis and ADL as a factor because functionality is an important part of the quality of life.

Conclusions

Amputation leads to great change in the patient's life, which can cause suffering in physical and mental health and difficulties in the patient's future life. It is important as a nurse to understand and have knowledge of the stress that arises after amputation to provide the specified care needed in collaboration with other professions to enable the patient to return to a normal life as possible.

Keywords: amputation, amputees, health, live experience, lower extremity, quality of life, adaptation, patient, psychological, psychosocial functioning, phantom limb and sexuality.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Amputation.....	1
Bakomliggande orsak.....	
Benprotes	2
Komplikationer.....	3
Funktion och aktiviteter i dagliga livet.....	4
Kroppsbild och sexualitet.....	4
Begreppet livskvalitet.....	5
Omvårdnad.....	5
Teoretisk utgångspunkt.....	5
Problemformulering.....	6
SYFTE	6
METOD	
Design.....	7
Urval.....	7
Datainsamling.....	8
Kvalitetsgranskning.....	11
Dataanalys.....	11
Forskningsetiska överväganden.....	11
RESULTAT	12
Fysiologiska upplevelser och erfarenheter.....	12
Psykologiska upplevelser och erfarenheter.....	13
DISKUSSION	16
Resultatdiskussion	16
Metoddiskussion.....	19
Slutsats	20
Fortsatta studier	21
Klinisk tillämpbarhet	21
REFERENSER	
BILAGA A - Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag	
BILAGA B - Matris över inkluderade artiklar	

INLEDNING

Det utförs cirka 2 250 benamputationer årligen i Sverige, om amputationer av tår exkluderas. Den helt dominerande orsaken till benamputationer är svåråläkta större sår till följd av nedsatt blodcirkulation. Resterande fall av benamputationer har genomförts på grund av andra bakomliggande orsaker som olycksfall, tumörsjukdomar eller sepsis. Flertalet av benamputationspatienter är diabetiker varav ungefär 90 procent har åldersdiabetes typ 2. Ibland är benamputation en nödvändig åtgärd för att rädda liv, såsom vid sepsis. Att ställas inför beslut om att amputera ett ben upplevs ofta svårt av patienter, situationen blir också laddad för anhöriga men även för vårdpersonalen. Studier indikerar att vissa patienter trots det upplever en lättnad efter amputationen och detta hänger ihop med att patienter får en minskning av kronisk smärta efter ingreppet. Benamputationen underlättar patientens vardagsliv, eftersom patienten slipper svår kronisk smärta, illaluktande sår samt återkommande sjukhusvistelser vid försämring. Dessutom upplever många patienter som har genomgått benamputation att med en benprotes kan de återta funktioner i det dagliga livet. En amputation kan i dessa fall snarare ses som en möjlighet att öka livskvaliteten.

Läkare och forskare runt om världen studerar och arbetar varje dag och natt för att underlätta amputationer inom kirurgin för både läkaren och patienten. Med en population som ständigt ökar dag för dag, är det viktigt att studier och forskning inom patientupplevelser inom amputation utförs på en bredare front.

BAKGRUND

Amputation

Amputation innebär att individen förlorar en liten eller stor del av kroppen som inte kan ersättas (Bosemark & Hommel, 2016). Benamputation indelas i tre olika nivåer beroende på vilken amputationsnivå som ger bäst läkningsresultat och funktion utifrån patientens behov. De vanligaste förekommande benamputationer är transtibial amputation (TTA) eller underbensamputation vilken utgör 60 procent av utförda benamputationer. Transfemorale amputation (TFA) eller lårbensamputation utförs hos cirka 30 procent och knäleds amputation utförs hos cirka 10 procent av patienter (Gudmundson, 2020).

Enligt Pinzur (2011) innebär TTA att benet amputeras 12-15 centimeter nedanför knäleden. En lång amputationsstump, längre än 15 centimeter, under knäleden kan leda till svårigheter i att skapa en bra anslutning av stumpen till protesens. En amputationsstump kortare än 12 centimeter under knäleden kan påverka lårmuskelns funktion (Pinzur, 2011). TFA innebär enligt Pinzur (2011) amputation ovanför knäleden och ger sämre gångförmåga jämfört med TTA. En vanlig komplikation av TFA är tillbakadragandet av adduktormuskler, vars funktion är att dra benet mot mittlinjen. Den här komplikationen kan undvikas genom att amputationen utförs på ett sätt där man borrar hål i lårbenet och syr ihop muskeln med osteosutur mot benet (Pinzur 2011). Amputation genom knäleden, är kirurgiskt enkelt eftersom lårbenet och knäskålen totalt bevaras och ben eller muskelvävnad lämnas intakt. Lårmusklerna är därför helt orörda, ingen muskelobalans skapas, och det minskar risken av knäkontraktur. Det passar bäst för patienter som ska inte ambulera eller belasta benet (Albino, 2014).

Det engelska uttrycket för benamputation är Lower Limb Amputation (LLA) (Lindgren & Svensson, 2014). I studien kommer denna förkortning användas.

Lindgren och Svensson (2014) skriver att nedre benamputation, extremitet amputation (Lower Limb Amputation, (LLA) inte är lämpligt för alla patienter relaterat till individens allmäntillstånd samt bakomliggande sjukdomstillståndet då det kräver större energiåtgång för att använda proteserna. Därmed kan allmäntillståndet vara en begränsande faktor för äldre patienter. Dessutom måste patienterna visa viljan att använda proteserna som förser patienterna med optimal funktionsnivå. Yngre patienter har oftare god styrka vilket leder till oväntat bra resultat för den fysiska funktionen (Lindgren & Svensson, 2014).

Bakomliggande orsaker till amputation

Enligt Lindgren och Svensson (2014) har amputation historiskt sett genomförts för att förebygga komplikationer till exempel vid behandling av infektioner och skador. Sedan slutet av 1800-talet har öppna frakturer behandlas genom att amputera den skadade delen från kroppen. Antalet amputationer har ökat fem gånger sedan 1950-talet och detta på grund av ökning av perifer kärlsjukdom, rökning, ökad livslängd för patienter med hjärtkärlsjukdom och diabetespatienter (Bosemark och Hommel, 2016). Globalt utförs amputationer efter fysiskt trauma, medan i västländerna är kärlsjukdom den största orsaken till amputation (Lindgren och Svensson, 2014). Den vanligaste orsaken till benamputation är minskad blodtillförsel till benet på grund av diabetes och rökning. Amputation blir aktuellt vid svår cirkulationsrubbing och ischemisk smärta när kärlkirurgiska åtgärder är omöjliga. Amputation behövs vid medfödda funktionsnedsättning, ben missbildning, komplicerade frakturer, kärlsjukdomar hos äldre patienter, kärlsjuka patienter som har sårhelingsproblem eller infektion, och vid allvarliga infektioner i frakturer kring ledprotes (Ottobok, 2018). I Sverige utförs några procent av benamputationerna för unga patienter vid svåra olycksfall och unga friska patienter som drabbats av primära skelett och mjukdelstumörer (Bosemark och Hommel 2016).

Benprotes

Den förlorade kroppsdelen vid amputation går naturligt aldrig att ersätta, men funktionellt kan benprotesen fungera som en ersättning till den amputerade kroppsdelen. Syftet med protesförsörjning är att öka patientens optimala funktionsnivå och därmed förse optimal funktion till patienten samt ett tillfredsställande utseende (Lindgren & Svensson, 2014). Lindgren och Svensson (2014) skriver att nedre benamputation, Lower Limb Amputation, LLA inte är lämpligt för alla patienter relaterat till individens allmäntillstånd samt bakomliggande sjukdomstillståndet då det kräver större energiåtgång för att använda proteserna. Därmed kan allmäntillståndet vara en begränsande faktor för äldre patienter. Dessutom måste patienterna visa viljan att använda proteserna som förser patienterna med optimal funktionsnivå. Yngre patienter har oftare god fysisk styrka vilket leder till oväntat bra resultat för den fysiska funktionen (Lindgren & Svensson, 2014).

Komplikationer

Fysiska komplikationer

Det är många faktorer som påverkar risk för olika komplikationer vid amputation såsom ålder, typ av amputation och patientens allmänhälsa. Dessa komplikationer kan vara hjärtattack, djup ventrombos, pneumoni och fantomsmärta. Risken för komplikationer är lägre vid planerade amputationer än vid akuta amputationer (Komplikationer, 2019). De vanligaste komplikationerna efter amputation är svullnad, smärta, blödning och infektion särskilt hos äldre patienter med nedsatt blodcirkulation (Gudmundson,2020). Postoperativa komplikationer efter amputation är vanligt hos äldre patienter med sämre hälsotillstånd. Enligt Lindgren och Svensson (2014) kan infektion tillkomma och bli långdragen, ca 15 procent av alla amputerade

patienter får en infektion i såret. Hälften av samtliga patienter som amputeras på grund av kärlsjukdomar kan bli gående, men till största del kan det bero på patientens ålder och hälsotillstånd. Re-amputation sker i 15 procent hos dessa patienter och en tredjedel har avlidit inom ett halvår (Lindgren & Svensson, 2014).

Depression och ångest

Enligt Gustin (2019) anses depression och ångest att vara normal reaktion efter trauma och förlust någon gång i livet. När personer känner att de förlorat kontrollen över olika livssituationer samtidigt, så tappar de möjligheten att hantera tillvaron och upplever maktlöshet. Depression kategoriseras som psykisk sjukdom och är kopplad till förändringar i stämningläget och bidrar till ett stort lidande för patienten. Sjukdomens nivå kan påverka individens känslor, tankar och beteende hos de drabbade individerna (Skärsäter, 2014). Ångest är en destruktiv upplevelse som kan ge individen känslan av katastrof, kaos, kontrollförlust och hjälplöshet (Skärsäter, 2014).

Att förlora en del av kroppen skapar en psykologisk kris för individen enligt Colombo (2018), särskilt för de personer som har fått en akut amputation eftersom de inte haft den behövda tiden för att mentalt förbereda sig. För många är det en helt ny situation att förlora en kroppsdel.

Efter amputation kan patienten uppleva rädsla och oro inom fysiska, psykologiska och sociala aspekter. De har gått igenom en rad påfrestningar preoperativt och postoperativt under sjukdomsperioden. Därför har det en stor påverkan på individens funktioner och egenvårds förmågor (Hanafi, 2019)

Smärta

Begreppet smärta kan definieras som en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse vilken kan förbinda till verklig eller hotande vävnadsskada. Det är en personlig upplevelse och kan påverkas av biologiska, psykologiska och sociala faktorer (International Association for the Study of Pain [IASP] (2017).

Smärta kan klassificeras baserat på temporalt perspektiv till akut, subakut och långvarigt smärta, vidare enligt bakomliggande orsak kan smärta delas i nociceptiv, neurotisk, nociplastisk och identisk smärta (Norrbrink & Lundeberg, 2021). Nociception är en process som genom skadliga stimuli förmedlas från kroppen till hjärnan via nätverk av specialiserade nerver som kallas nociceptorer, det kan leda till smärtupplevelse. Det ses som ett fysiologiskt svar på hotande eller verklig vävnadsskada. Både akut och långvarig smärta förmedlas genom nociception, med smärttillstånd som är längre än tre månader definieras som långvarig som kan påverka negativt många livsaspekter och kvaliteten.

Enligt Lundeberg & Norrbrink (2021) biopsykosocialt modellen används idag för att förklara uppkomst och underhåll av smärta. Denna modell beskriver ett komplex samspel mellan fysiska, psykiska, och sociala faktorer som kan påverka patienter upplevelse av smärta.

Principen är att det är viktigt att behandla hela personen och det används för behandling av långvariga smärtproblem som neuropatisk och nociplastisk smärta i multiprofessionell rehabilitering center där många yrkesgrupper samarbetar med att förbättra patientens tillstånd, funktions och arbetsförmåga (Norrbrink & Lundeberg 2021).

Stumpsmärta är vanligt efter amputation och lokaliserad i kvarvarande vävnad i själva stumpen. Det beror på spontan aktivitet i de skadade nerverna samt i de neurom som bildas i stumpen (Norrbrink & Lundeberg, 2021).

Fantomsmärta och fantomkänsla

En annan vanligt förekommande komplikation är fantomsmärta, eftersom det sensoriska nervsystemet fortfarande finns kvar. Patienten upplever smärta i den borttagna kroppsdelen. Fantomkänsla eller fantomsmärta innebär att patienten upplever kraftig och brännande smärta på grund av sensoriska nervpresentationer som blir påverkade efter kirurgin i den kroppsdelen som amputerats (Lindgren & Svensson, 2014). Mekanismer för fantomsmärtor är inte helt konkreta men undersökningar och experiment påpekar att det är en komplex samverkan mellan centrala nervsystemet och förändringar i det perifera nervsystemet. Bäckryd och Werner (2021) beskriver att 70 procent av alla personer som amputerats upplever fantomsmärta vilket resulterar i att fem till tio procent av dem drabbas intensivt men de flesta fall av fantomsmärtan är inte svår. Även upplevda smärtor före operationen ökar risken för eventuella fantomsmärtor post kirurgiskt. Enligt en studie på 52 personer med under extremitets amputationer fanns det risk för långvarig fantomsmärta för patienter som upplever smärtor innan kirurgin eller under den första veckan efter amputationen. Faktorer som genetik, kön och ålder kan även öka risken för långvarig postoperativ fantomsmärta. För att förebygga fantomsmärtor bör det först uteslutas om det finns en mekanisk orsak även om den bakomliggande orsaken kan vara mentalt (Lindgren & Svensson, 2014).

Funktion och aktiviteter i dagliga livet (ADL)

Aktiviteter i dagliga livet, ADL är basala grundläggande aktiviteter som människor utförs regelbundet dagligen hemma självständigt eller med hjälp av andra personer för att klara vanliga vardagar. Personligt behov och det innebär äta, dricka, klä på och av sig och tar hand om personliga hygien. (Vårdguiden, 2021). Mest vanliga orsak till LLA är kärleksjukdom, patienter är oftast äldre och har samsjukligheter till följd av ateroskleros, vilket begränsar deras fysiska och aeroba kapacitet. I allmänhet minskar den aerobiska kapaciteten med åldern och studier har visat att äldre deltagare med en LLA har en lägre aerob kapacitet och ADL funktion.

Målet med rehabilitering efter LLA är att patienter ska kunna gå med protes så fort som möjligt och återfå funktionsförmåga avseende (ADL). För att kunna uppnå dessa mål krävs vissa nivåer av fysisk och aerob kapacitet. Celeiro et al. (2017) har visat att en tidig och kortvarig ADL-insats efter LLA är en effektiv metod för funktionell återhämtning och förbättra grundläggande ADL förmåga. I vissa fall patienten förbättras ADL förmåga och livskvalitet efter LLA eftersom den allvarliga underbens ischemi eller kronisk infektion som orsakar svår smärta, rörelsebegränsningar och funktionsnedsättning är borta (Gomez-Ibanez, 2021).

Kroppsbild och sexualitet

Kroppsbilden är enligt Desrochers (2019) den mentala uppfattning som personen skapar av sitt fysiska jag och ett dynamiskt koncept som i sin tur påverkas av individens interna uppfattning, sociala interaktioner och yttre omgivning. Avvikelse i kroppsuppfattningen riskerar att påverka individens motivation, sociala engagemang och funktionella rörlighet (Geertzen, 2009).

Sexuell hälsa definieras enligt (World Health organisation [WHO], 2022) som grundläggande för individens, partners och familjers allmänna hälsa, välbefinnande samt för den sociala och ekonomiska utvecklingen i samhällen och länder. Positiv sexuell hälsa innebär ett positivt och respektfullt förhållningssätt till sexualitet och sexuella relationer, samt möjligheter att ha njutbara och trygga sexuella upplevelser, fria från tvång, diskriminering och våld (WHO, 2022). Patienten kan få svårigheter att få till sin önskade position och stabilitet och amputationen kan även hindra onani. Smärta i ben eller fantomsmärta kan ofta hindra libido och minska sexuella aktiviteter (Geertzen 2009), detta kan leda till att individen får negativ

självbild. Rörelsesvårighet efter amputation gör det svårt för amputerade att umgås med sin partner och de kan avvisas som en potentiell sexpartner (Geertzen, 2009).

Begreppet livskvalitet

Enligt Fayers och Machin (2016) beskrevs livskvalitet och dess innebörd av Aristoteles, år 384–322 f.Kr. som menade att alla människor beskriver ett bra liv eller det goda livet oavsett deras livssituation på samma sätt, det vill säga att må bra eller att vara lycklig. Samtidigt är lycka ett komplext begrepp, vilket kan ha skiftande betydelser vid olika händelser i livet. Till exempel om personen är sjuk blir lyckan tillfrisknande eller om personen är fattig blir rikedom lycka och hög levnadsstandard (Fayers och Machin, 2016).

Enligt (WHO, 2022) handlar livskvalitet om individens egen uppfattning om sin position i livet i samband med sin kultur och värderingar där de bor och i förhållande till deras mål, förväntningar, normer och bekymmer och påverkas av många faktorer, vilka kan vara fysiska, psykiska och sociala (WHO, 2022). Quigley (2016) menar att hälsorelaterad livskvalitet är en viktig faktor i den generella livskvaliteten och refererar till den subjektiva och objektiva påverkan av dysfunktion associerat till sjukdom, skada och medicinsk behandling. Den hälsorelaterade livskvaliteten påverkas även av individens allmänna uppfattning av hälsa, optimal livstillfredsställelse och välmående.

Omvårdnad

Omvårdnad handlar om att lindra lidande och främja hälsa hos patienten med professionella förhållningssätt utifrån personcentrerat synsätt. Det patientnära arbetet grundat i en humanistisk människosyn vilket betyder att vårdpersonalen ansvarar för omvårdnad med utgångspunkt ur personcentrering (Svensk sjuksköterskeförening, 2016).

Per definition så är omvårdnad ett självständigt kunskapsområde där sjuksköterskan är ansvarig. Legitimerat sjuksköterska tar ansvar för omvårdnad som utförs i samarbete med patienten för att förbättra patientupplevelse och grundläggande behov i vardagar, och det inkluderar fysisk, psykosocial, andlig och kulturell dimension där patientens integritet och värdighet bevaras (SSF, 2016). Målet med omvårdnaden är att främja hälsa och välbefinnande, lindra lidande, förebygga ohälsa och att hjälpa patienten att vara fridfullt vid livet sista sked med hänsyn till kulturella bakgrund, ålder och kön (SSF, 2016). God omvårdnad betyder att individer som behöver vård tillförsäkras en god och säker vård utifrån behov och den aktuella situation som råder. Kvaliteten i omvårdnaden avgörs av enskilda sjuksköterskors kompetens, bemötande och omvårdnad insatsens genomförande. Sjuksköterskans kompetens och kunskap ska vara evidens- och erfarenhetsbaserad, men även ge färdighet att omsätta denna kunskap med hjälp av förbättringskunskap.

Sjuksköterskan har stort omvårdnadsansvar för patienter som undergår en amputation, preoperativt genom att ge stöd till patienten, justera medicin, ta blodprover och närings kontroll. Postoperativt, förutom vanliga rutin postoperativ omvårdnad, ska sjuksköterskan göra insatser och vara extra uppmärksam på att förebygga komplikationer som orsakas av immobilitet efter LLA, därför krävs det olika kompetenser för att kunna ge patienten den specificerade vård som behövs inom restriktioner för patienten olika behov (Almås et al, 2020). Omvårdnad vid LLA kräver samarbete med andra yrkesgrupper och att sjuksköterskan har en samordnande roll och fungerar som patientens talesman.

Teoretisk utgångspunkt

Joyce Travelbees teori

Vald teoretisk referensram utgår från Joyce Travelbees omvårdnadsteori (2009) om mellanmänskliga dimensioner. Teorin bygger på en existentiellistisk åskådning. Under sin livstid kommer människan i kontakt med lidande, sjukdom och smärta i olika former. Därmed fungerar alla individer olika och kommer att uppleva, reagera samt uppfatta händelser på deras unika sätt. Travelbee anser inte att generalisering av personer ska ske, utan alla ska belysas som unika individer. Travelbee ser lidande som en primär och allmänmänsklig erfarenhet. Varje människa kommer någon gång i sitt liv att uppleva lidande och denna upplevelse skiljer sig mellan olika individer. Lidande är ofta sammankopplat med sjukdom samt vad den enskilda individen anser vara viktigt i hans eller hennes liv. Lidande kan i vissa fall resultera i förlust av integritet (Travelbee, 2009).

Teorins viktigaste element utgår från att sjuksköterskan använder sig själv i terapeutiskt syfte, vilket hjälper patienten att hantera sitt lidande och finna mening i sin vardag och sin livssituation. Vilket innebär att omvårdnaden är vad som sker i interaktionen mellan människor. För att få en större förståelse för innebörden av omvårdnad och hur den borde utövas så är insikten om vad som sker mellan sjuksköterska och patient essentiell. I denna studie används det vårdvetenskapliga perspektivet där interaktionen mellan sjuksköterskan och patienten är ett primärt fokus.

Travelbee menar även att det viktigaste syftet med omvårdnad är att få människor att känna mening med sina olika livserfarenheter. Genom att etablera mänskliga relationer kan omvårdnaden uppnå sitt syfte. Sjuksköterskan behöver ha en förståelse för patientens upplevelser av sin situation, samtidigt som patienten bör betrakta sjuksköterskan som en individ snarare än en roll. Sjuksköterskan bör undvika att tolka patienten utifrån eventuella likheter med andra patienter denne har vårdat. Empati är en vilja att förstå den andra personen. Genom sjuksköterskans empati kan förmågan att gå in i eller förstå och dela en annan individs psykologiska tillstånd i ett visst ögonblick uppstå. Genom att förmedla tankar och känslor i en ömsesidig process kan en god kommunikation uppstå (Travelbee, 2009).

Problemformulering

Amputation leder till en stor förändring i livet och kan påverka patientens psykiska och fysiska hälsa och kan vara grunden till många av svårigheterna i patientens framtida liv.

Sjuksköterskan behöver ta hänsyn till flera faktorer för att kunna ge en god omvårdnad till patienter som genomgått en amputation. De ena faktorn är den fysiska som begränsar patientens sociala, fysiska och sexuella förmåga, vilket i sin tur kan leda till psykisk påfrestningen för patienten som kan visa sig i psykisk ohälsa. Den psykiska ohälsan kan inkludera depression, ångest och lågt självförtroende som sjuksköterskan bör ta hänsyn till. Patienten får begränsningar i att utföra fysiska, sociala och sexuella aktiviteter. Det krävs multiprofessionell bedömning och samordning för att möjliggöra att patienten ska kunna återgå till ett så normalt liv som möjligt. Denna litteraturöversikt kommer att ge en djupare insikt i patientens upplevelser och hans uppfattning av LLA, vilket är viktigt för sjuksköterskan att ha kunskaper om för att kunna ge en god omvårdnad.

SYFTE

Syftet var att beskriva patientens upplevelser och erfarenheter efter amputation av nedre extremiteter.

METOD

Design

Författarna använder en icke-systematisk litteraturöversikt som design. Friberg (2017) skriver att litteraturöversikt är en bra metod att sammanställa befintlig forskning i ett valt område. Enligt Kristensson (2014) finns det två typer av litteraturöversikter, systematiska och icke-systematiska. Skillnaden mellan dessa två är att systematiska litteraturöversikter är mer omfattande och all relevant litteratur måste inkluderas till skillnad från den icke-systematiska litteraturöversikten. Detta innebär att den förra kräver att arbetet redovisas stegvis och att en mer detaljerad analys av artiklarna görs (Kristensson, 2014). En icke-systematisk litteraturöversikt är en sammanfattning inom ett avgränsat forskningsområde och som bygger på ett systematiskt val av publikationer. Därefter ska artiklarna kategoriseras för att kunna sammanställas. Det valda området ska vara tillämpligt inom sjuksköterskans kompetensområde (Friberg, 2017).

Urvalskriterier

I den icke-systematiska litteraturöversikten krävs dock ett strukturerat arbetssätt med tydligt motiverade avgränsningar och inklusions- och exklusionskriterier (Kristensson, 2014).

Avgränsningar

Studien avgränsas till artiklar publicerade under de senaste 10 åren, dvs. mellan år 2012-2022, för att de ska innehålla de nyaste rönen. Endast artiklar skrivna på engelska inkluderas. Avgränsningar görs också till peer-reviewed artiklar. I enlighet med Kristensson (2014) och Östlund (2017) innebär en peer-reviewed artikel att den har blivit granskad av experter före publikation, vilket ökar artikelns tillförlitlighet. Avgränsningar i en litteraturstudie görs för att underlätta urvalet av artiklar samt för att exkludera artiklar som inte passar in studiens syfte Östlundh (2017). Avgränsningar är enligt Friberg (2017) även till för att tydliggöra för läsaren om hur urvalet av artiklar har gått till.

Inklusionskriterier

I föreliggande studie skulle följande inklusionskriterier uppfyllas. Artiklarna skulle vara originalartiklar, peer reviewed, deltagarna i studien skulle vara 18 år eller äldre samt artiklar som handlar om patienters upplevelser och erfarenheter efter genomgången amputation av nedre extremiteter skulle tas med. Författarna inkluderar kvantitativa, kvalitativa och mixed-metod studier, dvs. kvalitativa och kvantitativa studier (Borglin, 2017). Enligt (Kristensson 2014) ger både kvantitativa och kvalitativa forskningsstudier en djupare förståelse och syn på patientens upplevelser. Kvalitativa studier används för att undersöka människors upplevelser av identifierade händelser. Kvantitativa studier baseras på mätbara förhållanden och på patientens objektiva upplevelser. De undersöker förekomst, likheter, skillnader, orsaker och orsakssamband. (Kristensson 2014). Denna studie inkluderar artiklar från olika delar av världen

för att få en bredare översikt i ämnet samt för att få kunskap om hur patienters upplevelser och erfarenheter hanteras i olika kulturer.

Exklusionskriterier

Artiklar med studier utförda på patienter under 18 år och studier med amputationer på andra kroppsdelar exkluderas. Sjuksköterskans perspektiv tas inte med då det bedöms vara irrelevant för utifrån studiens syfte samt systematiska litteraturstudier exkluderas. Artiklar som inte uppfyller den vetenskapliga kvaliteten och artiklar som saknade forskningsetiska antaganden om anonymitet och sekretess exkluderas (Berg et al., 1999; Willman et al., 2016).

Datinsamling

Datinsamling inför arbetet börjades med ett möte med bibliotekspersonalen på Sophiahemmet Högskola för att få hjälp med att söka i databaserna och ta fram konkreta sökord. Enligt Rosén (2017) det finns klar fördel att få hjälp av bibliotekspersonal för att utveckla sökmetod för vetenskapligt arbete (Rosén, 2017). Litteratursökning har gjorts i de bibliografiska databaserna Public Medline [PubMed] och Cumulative Index of Nursing and Allied Health [CINAHL]. Arbetet inleddes med att söka information i både databaserna och med en manuell sökning. I PubMed databasen finns vetenskapliga artiklar från USA National library of Medicine, medan CINAHL databas innehåller mest artiklar inom omvårdnad (Kristensson, 2014).

Först identifierade författarna de nyckelbegreppen i syftet och inklusionskriterierna för att bygga upp sökord som gör det lättare att hitta rätt och sålla artiklar mellan miljontals vetenskapliga publikationer. Enligt Kristensson (2014) leder specifika sökord till att sökresultaten blir relaterat till ämnet.

För att vara säker på att korrekta termer undersöks, ska varje sökord bygga ett indexord. Enligt (Kristensson,2014) är indexord ett nyckelord eller en etikett som kategoriserar artiklarna i databasen baserade på vad artikeln handlar om och i databasens egen ordlista kallas "Thesaurus". Sökord i CINAHL kallas för "subjekt heading list", medan i PubMed kallas för MeSH-termer "Medical Subject heading".

Författarna använde sökorden amputation, amputees, live experience, lower extremity, quality of life, Adaptation, Psychological, Psychosocial Functioning, Phantom Limb och sexuality. Booleska sökoperatörer AND, OR och NOT används för att underlätta litteratursökningens utförbarhet. Författare kan använda dem separat eller kombinerat. AND används för att kombinera två söktermer, antingen fritext eller söktermer. OR används för att kombinera två likadana synonymer för att öka bredden i resultatet, medan NOT används för att exkludera eventuella begrepp. OR och and ökar söknings sensitiviteten medan Not ökar specificitet (Kristensson, 2014).

Författarna har använt sökoperatören AND för att kombinera sökordet "amputation" med andra sökorden som Life experience, Lower extremity, quality of life, Adaptation, psychological Functioning, Phantom Limb och sexuality.

Dessa sökningar gav sammanlagt 445 artiklar, se Tabell 1.

Genom den sökstrategin kunde författarna särskilja och öka mängden av relevanta artiklar genom att filtrera bort artiklar som bedömdes vara icke relevanta till studien (Kristensson, 2017).

Manuell sökning

Författarna valde att inkludera artiklar som var äldre än övriga inkluderade artiklar genom en manuell sökning i databasen PubMed. Enligt Kristensson (2014) en manuell sökning innebär att författaren söker efter vetenskaplig litteratur på egen hand. Detta kan göras som ett komplement ifall de strukturerade sökningarna i databaserna inte ger tillräckligt med relevanta innehåll som behövs till studien. Målet med den manuella sökningen var att besvara föreliggande studies syfte, för att få fler relevanta artiklar av intresse i databassökningar. Av de 19 vetenskapliga artiklarna var två artiklar från manuell sökning, vilket är "Sexuality in persons with limb amputation" av Ide et al. (2002) och "Anxiety, depression and quality of life in individuals with phantom limb pain" av Padovani et al. (2015) som inkluderades i studiens resultat för att. Då ansåg att de var relevant till att svara på studiens syfte

Tabell 1: Redogörelse för databassökning i CINAHL och PubMed.

Datum Databas	Sökord	Avgränsningar	Antal träffar	Antal lästa abstrakt	Antal lästa artiklar	Antal inkluderade artiklar
220201 CINAHL	MH“amputation” AND MH“amputees” AND MH“lower extremity”	In the last 10 Years; English, peer review	208	20	10	2
220201 CINAHL	MH”amputation” AND MH”quality of life” AND MH“ lower extremity”	In the last 10 Years; English, peer review	24	18	15	3
220201 CINAHL	MH”amputation” AND MH”phantom limb”	In the last 10 Years; English, peer review	31	20	20	3
220201 CINAHL	MH”Amputation” AND ” MH”Adaptation psychological”	In the last 10 Years; English, peer review	50	40	20	5
220201 CINAHL	MH”amputation” AND MH”sexuality”	In the last 10 Years; English, peer review	2	2	2	2
220202 PubMed	(Amputees (MeSH Terms)) OR Amputation(MeSH Terms))) OR (lower limb amputation (Title/Abstract)) AND (experience*(Title/Abstract) OR(“psychology(Mesh Subheading) OR (patient satisfaction (MeSH Terms) OR (activities and daily living)	In the last 10 Years; English,	130	80	35	2
Manuell sökning						2
Totalt			445	180	102	19

Kvalitetsgranskning

Det finns mallar för hur kvalitativa artiklar kan kvalitetsgranskas för att göra en totalbedömning av studiens kvalitet (Friberg (2017)). Granskningen av artiklarna i denna litteraturöversikt utförs med hjälp av Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag (Berg et al, 1999 och William et al 2016), bilaga A. Även enligt Kristensson(2014) genomfördes granskningen av artiklarna i litteraturöversikten initialt av författarna. Författarna inkluderade artiklar av hög och medel kvalitet och exkluderade artiklar med låg kvalitet.

Vid en litteratursökning måste även artiklarnas kvalitet bedömas (Friberg, 2017), vilket innebär att även forskarnas arbetssätt granskas för att avgöra den vetenskapliga kvaliteten av respektive artikel. Publikationerna bedöms efter vilken typ av studie, och klassificerades som hög (I), medelhög (II) eller låg (III) kvalitet. Den kompletta antalet artiklar blev nitton och av dessa är femton av hög kvalitet och fyra anses vara medel kvalitet.

Det inkluderade artiklarna presenteras i en matris, bilaga B.

Dataanalys

En integrerad dataanalys genomförts av alla artiklar som valdes av författarna. Artiklarna analyserades och identifierades för att förstå helheten. I enlighet med Kristensson (2014) utfördes en dataanalys, som uppfördes i tre steg, där det första steget innebär värdering av artiklar som valts för att upptäcka likheter och olikheter. I det första steget läste författarna 19 artiklar enskilt för att sedan gemensamt utvärdera innehåll likheter och olikheter. I steg två identifieras kategorier beroende på resultatet i artiklarna och hur de förhåller sig till varandra och en sammanfattning görs av respektive artikel. Avslutningsvis sammanställdes resultaten under de olika kategorierna och underkategorierna (Kristersson, 2014). I den sista steget de resultatet där personer med amputerade som formade huvudkategorin, fysiologiska upplevelser och erfarenheter samt psykologiska upplevelser och erfarenheter. Efter det delade olika subkategorin. Den integrerade analysen resulterade i två huvudkategorier och två subkategorier till varje huvudkategori.

Forskningsetiska övervägande

Målet med forskning är att bredda förståelsen av den värld som människan lever i genom att skaffa ny kunskap som bidrar till att lösa praktiska och teoretiska problem (Olsson & Sörensen, 2021).

Alla forskningsarbeten ska bearbetas med ett etiskt förhållningssätt (Olsson & Sörensen, 2011). Forskningsetik handlar om att värna om människors rättigheter och att skydda personer som medverkar i forskning (Kjellström, 2017). Detta innebär att forskning ska utföras med hänsyn till människors lika värde, att mänskliga rättigheter och självbestämmande ska respekteras, och att människors välfärd ska högre än samhället och vetenskapens behov (Olsson & Sörensen, 2011).

Vid medicinsk forskning behövs alltid etiskt tillstånd innan forskare får starta (SFS2003:460). I enlighet med etisk forskning får inte data och resultat förvanskas, plagieras eller undanhållas (Helgesson, 2006). Helsingforsdeklarationens föreskrifter vägleds forskaren för att bedriva en säker forskning och för att skydda människor och människors hälsa (World Medical Association, 2013).

Vid litteraturoversikter behöver författarna inget formellt etiskt tillstånd, men arbetet ska ha höga forskningsetiska krav. De inkluderade studierna ska bedömas om de är etiskt försvarbara (Kristensson, 2014). Därför är det viktigt att välja "peer- review" artiklar i en litteraturoversikt, för att dessa artiklar redan är granskade av andra forskare innan de blev publicerade och detta ökar artiklarnas trovärdighet (Helgesson, 2015). Plagiat och förvrängningar har undvikits och författarna har reflekterat över betydelsen av den egna förförståelsen inför litteraturoversikten.

RESULTAT

I resultatet inkluderades 19 vetenskapliga originalartiklar, fjorton artiklar är kvantitativa, fyra kvalitativa och en av artiklarna är mixed metod. Enligt (Kristensson, 2014) och utifrån den dataanalys som genomfördes presenterades resultaten under två kategorier samt fem underkategorier, se nedan i Tabell II.

Tabell II: Resultat

Kategorier	Underkategorier
Fysiologiska upplevelser och erfarenheter	<ul style="list-style-type: none"> ● Benprotesens funktion och ADL funktion ● Smärta och fantomsmärta
Psykologiska upplevelser och erfarenheter	<ul style="list-style-type: none"> ● Depression och ångest ● Kroppsbild och sexualitet

Fysiologiska upplevelser och erfarenheter

Benprotesens funktion och ADL funktion

Faraji et al. (2018) har visat, i en observation och tvärsnittsstudie av veteraner med LLA, deltagarna har en ADL 50% jämfört med före amputation. De flesta kunde klä sig självständigt 82 procent och 28 procent behöver hjälp för att bada. Kontroll av tarm och blåsa funktion var oförändrad hos 92 procent respektive 80 procent, av deltagarna. Totalt 87 procent, av deltagarna hade en historia av att bära en protes, men endast 29 procent, bar en protes vid tidpunkten för studien.

Silva et al. (2021) har visat i en kvasiexperimentell studie på äldre människor med LLA att efter amputation får patienter signifikant minskning av sin gång kapacitet och ADL funktion. Tre månader efter amputation kunde 82 procent av deltagarna använda benprotes och det har orsakat förbättring i ADL funktion och gång men de har inte kommit tillbaka till nivån före amputationen.

Robert et al. (2021) beskrev i en kvalitativ deskriptiv studie patientens upplevelse av protesanvändning efter LLA. Användning av proteser har framställts som hårt arbete och det fanns individuella mönster för protesanvändning. Studien påvisade att användning av

protes kan påverkas av både externa och interna faktorer. MacCallum et al. (2020) har studerat gång efter LLA. I studien sjönk fysisk aktivitet och gång efter amputation, men de flesta patienter som kunde gå före operation kunde gå sex månader efter operation med protes eller hjälpmedel. Patienter över 70 år och kvinnor hade signifikant sämre gång.

Miller et al. (2021) har i en observations tvärsnittsstudie studerat fysisk aktivitet och stillasittande patienter med LLA. Studien har visat att patienter efter LLA hade låg fysisk aktivitet. En vidare analys av data har visat att patienter använde 77 procent av sin vakna tiden sittande och 6 procent av den vakna tiden på step aktivitet. Patienter med amputation på grund av trauma hade något bättre step aktivitet jämfört med patienter med amputation på grund av dålig cirkulation.

Evren et al. (2020) har studerat faktorer som kan påverka tillfredsställelsen med ADL, balans och protes hos patienter med icke traumatisk LLA. Det har visat att ålder över 65 år och amputations nivå kan påverka ADL efter LLA.

Smärta och fantomsmärta

Smärta är vanligt efter LLA, inklusive fantomsmärta och smärta i amputationsstump.

Morgan et al. (2017) har i en observationsstudie visat att 70 procent av personer med LLA i genomsnitt upplever smärta som stör livets aktiviteter i större utsträckning än personer utan amputation. Fantomsmärta var orsaken i ungefär i hälften av patienterna. I en studie av Faraji et al. (2018) var frekvensen av fantomsmärta och smärta i amputationsstump högre, ungefär 80 procent.

Costa et al. (2021) har visat i en observationsstudie på 20 patienter med LLA att ungefär 70 procent av patienterna upplever fantomsmärta men ungefär 30 procent upplevde den som måttlig till svår smärta och ungefär 15 procent av patienterna kände fantomsmärta dagligen. Studien har visat att frekvensen av fantomsmärta var negativt associerad med lägre poäng av de fysiska dimensionerna av deltagarnas livskvalitet enligt WHO-QOL-BREF (World Health Organization Quality of Life-Bref, 2022).

Sugawara et al. (2021) har i en tvärsnittsstudie visat att ungefär 70 procent av patienterna upplevde fantomsmärta efter LLA. I studien förklaras att fantomsmärta inte är ett symptom utan är en uppsättning symptom som överlappar och existerar samtidigt i den region som tidigare var fanns i patientens amputerade ben. Var och en av dessa sensationer uppträder med olika intensiteter och frekvenser, och patienter har ofta problem med att beskriva dem i ord.

Psykologiska upplevelser och erfarenheter

Depression och ångest

Det finns olika slutsatser angående korrelation mellan amputation och depression. Nune et al. (2012) visade att gifta män hade lägre frekvens av psykiska problem än ogifta. Studien har visat att sjuka patienter med andra sjukdomstillstånd hade högre risk att få psykologiska störningar kortare tid efter amputation. Det fanns ett samband mellan antalet rapporterade sjukdomar och psykiska problem.

Hos Senra et al. (2013) fanns ingen korrelation mellan djupet av depressionen och tid från amputation hos de patienter som var nedstämda. Det fanns ett signifikant samband mellan variabler relaterade till patientens upplevelser av amputation och depressiv nivå. Högre depressionsnivå upptäcktes hos patienter som rapporterade större självmedvetande om

funktionsnedsättning, lägre självidentifiering, otillräckligt socialt stöd och dåligt välbefinnande.

Padovani et al. (2015) undersökte i en studie, sociodemografiska och kliniska egenskaper hos patienter med fantomsmärta efter LLA, förändring i dagliga aktiviteter och livskvalitet, samt förekomst av depressiva och ångestsymtom. Studien har visat att patienter med fantomsmärta har sämre livskvalitet och högre förekomst av ångest och depression. Studien har visat ett samband mellan individens ålder och förekomsten av ångest och depression. Ångestnivåerna var vanligare i åldersgruppen 18-38 år, medan nivåerna av depression var vanligare bland äldre, 60-80 år.

Abouammoh et al. (2021) har i en kvalitativ studie visat att depressiva reaktioner är en normal respons till amputation snarare än en depression som sjukdom, den kan påverkas av patientens religiösa bakgrund och kan minimeras med patientutbildning och information.

Pedras et al. (2018) har visat att psykologiska reaktioner före operation såsom "ångest och depressionssymtom" kan vara predikat för psykologiska reaktioner efter operation. Studien avslöjade att traumatiska stresssymtom en månad efter operationen var negativt associerade med psykosocial anpassning upp till 10 månader efter LLA operation. I Coffey's et al. (2014) studie på livskvalitet genomförd med en enkät om QOL förblev de psykologiska och sociala relationsdomänerna stabila under tre månader efter operation.

Kroppsbild

Woods et al. (2017) studie visar ett missnöje hos 50 procent av deltagarna över att kroppsbilden har haft en negativ inverkan på deras liv t.ex. känslomässigt välbefinnande och social funktion. Graden av negativ påverkan varierade dock, 25 procent av männen och nästan 40 procent av kvinnorna på kroppsbildens självmedvetenhet mått under sexuell aktivitet. Högre poäng indikerade större självmedvetenhet. Detta tyder på att upplevd kroppsbild under sexuell aktivitet påverkas negativt efter förlust av en extremitet. Nivån av depression var signifikant associerad med negativ uppfattning av kroppsbild och psykosociala faktorer. Dessutom var höga nivåer av depression signifikant associerade med höga nivåer av sexuell dysfunktion (Woods et al., 2017).

Desrochers et al. (2019) har studerat sambandet mellan kroppsbildsuppfattning och fysisk funktion efter underbensamputation vid utskrivning och fyra månader efter rehabilitering. Den totala Amputee Body image scale ABIS-poängen ökade från utskrivning till fyra månader efter operation och som indikerar en låg till måttlig nivå av missnöjet med kroppsbilden, men den var inte statistiskt signifikant. Mobiliteten var signifikant förbättrad mellan utskrivning och fyra månader efter amputation men det fanns inget samband mellan kroppsbildsuppfattning och gånghastighet.

Verschuren et al. (2015) har i en kvalitativ intervjustudie av 26 patienter med LLA, studerat självbild, kroppsbild och effekt på sexual funktion och välbefinnande. Vissa deltagare angav att amputationen fick dem att känna sig mindre attraktiva, vilket tyder på en sämre kroppsbild. Självbilden hos de flesta deltagarna var inte förändrad efter amputation och några deltagare uppger att amputationen påverkade deras självbild positivt. Amputation har tagit bort deras smärta, en tumör eller invalidiserande symtom, vilket gjorde att de kände sig ganska nöjda med sig själva, och resulterade i en mer positiv självbild efter amputationen. Andra sa att deras självbild förändrades till det bättre efter att de hade fått sin protes och att de inte längre behövde använda rullstol. Icke desto mindre

angav en deltagare uttryckligen att hon mestadels var positiv till sin självbild, förutom när hon hade sex med sin partner.

Sexualitet

I Ide et al. (2002) studie anger 60 procent av deltagarna att de hade ett engagerat sexualliv, men deras sexualliv hade förändrats efter amputationen och 72 procent uppgav att intresset för sexualliv hade försämrats. I samma studie svarade 77 patienter på frågeformulär angående om de pratar om sex. Femti procent svarade att de inte pratade om sexualfrågor i vardagslivet och att det var en personlig fråga. I studien uppges 43 procent att de pratade om sex med familj eller vänner men ingen deltagare pratade om sexlivet med vårdpersonal (Ide et al., 2002).

I en annan studie (Henderson et al. 2016) som utfördes på manliga veteraner med LLA uppgav ungefär 10,5 procent till 23,8 procent att de har engagerad sexuell aktivitet över tidpunkten sex veckor till tolv månader efter amputation, men mer än 50 procent av deltagarna skulle vilja ha en mer engagerad sexuell aktivitet än den nuvarande nivån. Nivån var lägre jämfört med sexual aktivitet i studien av Ide et al. (2002). Henderson et al. (2016) har visat en signifikant ökning av sexuell aktivitet med tiden och den har ökat från 18,9 procent fyra månader efter amputation till 24,3 procent 12 månader efter amputation. Henderson et al. (2016) har studerat faktorer som kan påverka sexual aktivitet bland annat, ålder, relation status, nivå av amputation, etnicitet, utbildningsnivå, kärleksjukdom, diabetes, hypertoni, depression, smärta intensitet och frekvens, mobilitet, och livskvalitet. Han har hittat att bara ålder och aktivitet var statistik signifikant korrelerade med sexual aktivitet.

Ide et al. (2002) studerade faktorer som kan påverka tillfredsställelsen med sexlivet, som tid efter amputation, nivå av amputation, intensiteten av amputationssmärthan samt, anledning till amputation, utbildningsnivå och om partner existerade.

Verschure (2015) har i en kvalitativ intervjustudie av 26 patienter med LLA studerat betydelsen och beskrivning av sexualitet, förändringar i sexuell funktion och välbefinnande, praktiska problem rörande sexuell funktion, självbild, skamkänsla, partnernes roll, och kommunikation om sexualitet med professionella. Studieresultatet har visat att sexualitet var viktigt för de flesta av deltagarna, men det var inte viktigare än ett stabilt förhållande. Sex blir mindre viktigt vid sjukdom eller funktionsnedsättning och med stigande ålder minskar också betydelsen av sexualitet (Verschure, 2015)

Enligt Verschure (2015) har de flesta deltagarna inte haft någon förändring i sexual aktivitet eller välbefinnande efter amputation. Några deltagare hade praktiska problem relaterade till rörlighet före eller efter sexuell aktivitet. Självbilden hos de flesta deltagarna i studien var inte förändrad efter amputation och några deltagare uppges att amputationer påverkade deras självbild positivt eftersom det tog bort, smärta, tumör, dåligt ben, och med protes behövde de inte rullstol. Skamkänsla eller blyghet fanns hos flera deltagare när de har vänner eller grannar i närheten men inte med familjemedlemmar. Nästan varje deltagare funderade på vad de skulle ha på sig när de gick ut eftersom det skulle göra amputationen eller protesen mycket synlig (Verschure, 2015).

Partnernes reaktion var till hjälp för att lära sig att acceptera och hantera amputationen och de flesta deltagare angav att de kunde prata om sexualitet med sin partner. Men endast ett fåtal deltagare nämnde att sexualitet diskuterades under rehabiliteringsprocessen men de tyckte att det var viktigt att diskutera sexualitet (Verschure, 2015).

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Genom en integrerad dataanalys av 19 vetenskapliga artiklar kunde författarna besvara studiens syfte som beskriver patientupplevelse och erfarenhet efter en nedre extremitet amputation. Amputation leder till en stor förändring i livet och kan påverka patientens psykiska och fysiska hälsa och det stämmer i likhet med detta i studier som har gjorts på patienter med amputation av Celeiro et al. (2017) och Hanafi et al. (2019).

Smärta var vanligt efter LLA inklusive fantomsmärta och smärta i amputationsstumpen. Förekomsten var ungefär 70 procent i de studier som granskats och det lyfts även av studierna i vår bakgrund, Bäckryd och Werner (2021) och med andra studier (Morgan et al., 2017, Faraji et al., 2018). Om man specificerade fantomsmärtan, var förekomsten något mindre i Morgan's et al. (2017) studie, 48 procent, och det beror på variationer i frågorna som användes för att beskriva patientupplevelse av smärta. Morgan et al. (2017) har definierat fantomsmärta som en problematisk smärtsam upplevelse, medan Sugawara et al. (2021) har definierat fantomsmärta som alla smärtsamma känslor i benet. I Faraji's et al. (2018) studie var förekomsten av fantomsmärta högre, 81 procent, det kan bero på studiepopulation som inkluderade veteraner med stora skador och de har kort lårbensamputation, höftdisartikulation och amputation genom bäckenet (Faraji et al., 2018). Vidare kan skillnader i hur utredarna valde att kategorisera smärta påverka resultatet i varje studie.

Utbildningsnivå, amputation ovanför knä och protes fas i rehabiliteringsprogrammet var associerade med större chanser att patienter upplever mer fantomsmärta (Sugawara et al. 2021). En förklaring till detta kan vara att hög utbildning ger mer sysselsättningsmöjligheter, tillgång till läsning, mer erfarenheter och ord som underlättar förståelsen och benämningen av symtom, och ytterligare möjliggör ett mer detaljerat uttryck av vad man känner (Klarich et al., 2014). I likhet med Travelbee, (2009) så hjälper god kommunikation till att etablera mänskliga relationer.

Enligt Sugawara et al. (2021) ger större benförlust större område av (orphan) hjärna, vilket avgör större maladaptiv neuroplasticitet med en större chans för fantomsmärta. Å andra hand uppger Lindgren & Svensson, (2014) att mekanismer för fantomsmärtor är inte helt konkreta men undersökningar och experiment påpekar att det är en komplex samverkan mellan centrala nervsystemet och förändringar i det perifera nervsystemet. Enligt Norrbrink & Lundeberg, (2021) är nociception är en process som genom skadliga stimuli förmedlas från kroppen till hjärnan och det ses som ett fysiologiskt svar på hotande eller verklig vävnadsskada.

Morgan et al. (2017) har visat att större användning av benprotes var associerat med lägre förekomst av fantomsmärta och smärtintensitet. Det kan bero på att i studien hade bara gångare med benproteser inkluderats och patienter som hade ont använde sina benproteser mindre. En annan tolkning är att användning av benprotes kan minska smärta hos personer med LLA.

Enligt resultatet i denna uppsats har ADL funktion, gång, och fysisk aktivitet hos patienter ändras efter amputation. Det stämmer väl med studier som forskat på ADL efter amputation (Faraji et al., 2018, Silva et al., 2021, MacCallum et al., 2020, Miller et al., 2021).

I Faraji's et al. (2018) studie har ADL funktion minskat till ungefär 50 procent jämfört med före amputation. I Silva's et al. (2021) studie fanns statistisk signifikant skillnad mellan patienters ADL funktion före och efter amputation men det var inte en dramatisk minskning. En förklaring till detta kan bero på att studiepopulationen är veteraner som har fått traumatisk hög LLA amputation, höftdisartikulation och amputation genom bäckenet. I Miller's et al. (2021) studie som studerat fysisk aktivitet och gång hos patienter med LLA, ser man att patienter med LLA på grund av kärleksjukdom är mer stillasittande och har mindre fysisk aktivitet jämfört med patienter med LLA på grund av trauma. Det kan bero på att patienter med LLA på grund av kärleksjukdom, ofta har multisjuka som orsakar att de har lägre fysisk funktion. Även Travelbees teori lyfter att människor reagerar olika på sjukdomar och lidande och uppfattar händelser på deras unika sätt (Travelbees,2009).

Rehabilitering och användning av benprotes spelar en stor roll vid rehabiliteringen och förbättring av fysisk kapacitet, kroppsbild och förmåga att självständig utföra dagliga aktiviteter efter LLA (Silva et al., 2021). Deltagarna i Silva et al. (2021) har efter tre månaders rehabilitering och användning av benprotes förbättrat sin gångkapacitet och funktionsförmåga men inte uppnått sina tidigare funktionella förhållanden. I likhet med detta resultat har även Celeiroa et al. (2017) visat att en tidig och kortsiktig ADL-intervention i för protesfas, innan användning av benprotes påbörjades, är en effektiv metod för funktionell återhämtning efter LLA.

Granskade artiklar har visat att depression är en vanlig psykologisk reaktion efter amputation som negativt kan påverka den amputerade personen och det stämmer även med studierna av Colombo (2018) och Hanafi, (2019).

I Nune et al. (2012) var incidensen av psykiska störningar hos patienter 43 procent och det var högre än incidensen av psykisk ohälsa i den allmänna population (Nune et al., 2012). Resultatet var i överensstämmelse med en tidigare studie (Nune et al, 2012), men den var något högre jämfört med studien av Senra et al. (2013) som visade att 31 procent av patienterna hade nedstämdhet (Nune et al., 2012). Den här skillnaden kan bero på att psykiska problem, inkluderade ångest och depression medan Senra et al. (2013) har använd en kvalitativ intervju metod (self-awareness of impairment) som är mer specifik för depression.

I de granskade artiklarna fanns det olika orsaker eller förklaringar till förekomst av depression efter amputation. Nune's et al. (2012) studie har visat samband mellan andra sjukdomar rapporterade av patienten och psykiska problem. Det betyder att kroniska sjukdomar kan påverka människors liv och psykiska hälsa. Tidigare studier har visat negativ inverkan av kroniska sjukdomar på människors hälsa (Nune et al., 2012).

Patientens möjligheter att självständigt utföra grundläggande ADL funktion efter LLA kan påverka psykologiska aspekter hos patienter (Nune et al., 2012). Det kan delvis bero på att patienterna hade kroniska sjukdomar. Senra's et al. (2013) studie har visat högre nivå av depression hos patienter som rapporterade större självmedvetande om funktionsnedsättning, och det överensstämde med tidigare studier gjord på

patientupplevelse efter amputation. Padovani et al. (2015) har visat att patienter med fantomsmärta har sämre livskvalitet, främst relaterat till försämring av daglig aktivitet och det har orsakat högre förekomst av ångest och depression. Nune et al. (2012) har visat att oförmågan att röra sig, även delvis, kan försämma sociala interaktioner, vilket lämnar patienten isolerad och följaktligen med depressiva symtom. Pedras et al. (2018) visade att psykologiska reaktioner före operation som ångest och depressionssymtom kan vara predikat för psykologiska reaktioner efter operation och det har visats också i en tidigare studie av Pedras et al. (2018), som påvisat att traumatiska stresssymtom en månad efter operationen var negativt associerad med psykosocial anpassning upp till tio månader efter LLA operation. Enligt Abouammoh et al. (2021) är depressiva reaktioner en normal respons till amputation och den kan påverkas av patientens religiösa bakgrund, men den kan minimeras med patientutbildning och information.

Enlig Desrocher et al. (2018) hade kroppsbilduppfattningen fyra månader efter amputation ingen påverkan på en fysisk funktion, även om mobilitet var förbättrad efter amputation, man kunde inte se något statistiskt signifikant samband mellan fysisk aktivitet och kroppsbild. Resultatet i denna studie var i överensstämmelse med Woods et al. (2018) som har visat att LLA signifikant påverkar patienternas kroppsbilduppfattning och livskvalitet. Denna skillnad av resultat kan bero på att tidigt efter amputationen har patienter fokus på rehabilitering och fysisk aktivitet. När fysisk aktivitet stabiliseras efter sex månader, blir patienter bekymrade över psykosociala frågor som till exempel depression, ångest, problem med relationer och kroppsuppfattning. Missnöjet med kroppsbilden efter LLA har negativ inverkan på det känslomässiga välbefinnandet, den sociala och sexuella funktionen. Kombinationen av psykologiska faktorer efter amputation, som problem med depression, ångest och kroppsuppfattning förknippas signifikant med sexuell dysfunktion (Woods et al., 2018). Detta resultat stämmer med en tidigare studie (Geertzen et al, 2009). Å andra sidan, i en kvalitativ intervjustudie av 26 patienter med LLA, nämnde majoriteten av deltagarna att förändringar i deras sexuella välbefinnande inte är kopplade till förändring av kroppsbilden, den till och med visar en positiv effekt av amputation och kroppsbild hos patienterna (Verschuren et al., 2015). Det kan bero på att majoriteten av deltagarna i studien var patienter med kärleksjukdom eller tumör och de hade sexuella problem före operationen.

I de granskade artiklarna upplevde patienterna begränsning inom sexuell aktivitet som överensstämmer i tidigare studier (Geertzen et al. 2009). I Henderson´s et al. (2016) studie hade majoriteten av deltagarna engagerad sexuell aktivitet och det är lägre jämfört med Ide´s et al. (2002) studie som visat att 60 procent av deltagarna har engagerat sexualliv. En förklaring till denna skillnad kan bero på orsaken till amputation, som var mest kärleksjukdom i Henderson et al. (2016) studie medan i Ide´s et al. (2002) studie gjordes 88 procent av amputationer på grund av trauma, uppföljning efter amputationen var också betydligt längre i (Ide et al 2002).

Angående faktorer som kan påverka sexuell aktivitet efter amputation hittades i Henderson et al. (2016) inga signifikanta samband mellan sexuell aktivitet och depressiva symtom eller sexuell aktivitet och smärta. Detta fynd överensstämmer med de hos Verschuren et al (2015). I motsats till detta har resultaten i Woods et al, (2018) studie visat att kombinationen av psykologiska faktorer efter amputation är tydligt associerad med sexuell dysfunktion. En förklaring till detta kan bero på att Henderson et al. (2016) bara har studerat effekten av depression och sexual aktivitet medan Woods et el. (2018) har studerat

en kombinerad effekt av många psykologiska faktorer såsom depression, ångest och kroppsbild.

Enligt Travelers teori måste sjuksköterskan vara medveten om patienters olika upplevelse av lidande, begränsning och smärta, och förstå att vissa patienter har svårt att uttrycka och beskriva sin upplevelse av lidande. Sjuksköterskan bör försöka få en mänsklig relation med patienter, tolka varje patients lidande och hinder individuellt för att bygga empati och på det sättet bli en del av behandlingen.

Metoddiskussion

Den här litteraturöversikten har genomförts medan icke-systematisk design med avsikt att svara på det angivna syftet och i enlighet med Rosen (2017) beskrivs denna design som en översikt med hög reliabilitet. En icke-systematisk litteraturöversikt omfattar en viss del av forskningen inom ett område och ofta inkluderas artiklar som förstärker författarnas åsikter, därmed kan den ha präglats av författarnas intresse och ändamål att besvara syftet (Rosen, 2017). För att få en övergripande sammanfattning och identifiera kunskap inom ett område samt att utföra arbetet inom den begränsande tidsramen har denna metod valts för att utföra en mindre krävande form av litteraturöversikt (Kristensson, 2014). Objektivitet har varit viktigt vid val av artiklar samt att perspektivet inte förändrats under litteraturstudien. Eftersom vi ville undersöka patienternas upplevelser kan det ha varit mer lämpligt att utföra en kvalitativ studie men detta var inte möjligt på grund av den snäva tidsramen för studien.

För att hitta relevanta artiklar till studien användes avgränsningar som är nödvändiga för att besvara syftet. Studien avgränsades till artiklar som publicerades under de senaste 10 åren, dvs mellan år 2011 och 2021, för att hitta relevanta artiklar med tanke på att forskningen utvecklas hela tiden. Artiklar till den icke-systematiks litteraturöversikten har sökts i två olika bibliografiska databaser Public Medicine [PubMed] och Cumulative Index of Nursing and Allied Health [CINAHL]. PubMed och CINAHL har under artikelns gång nämnts ett flertal gånger och enligt Kristensson (2014) är databaserna de mest utvecklade och prominenta inom det omvårdnads- och medicinskvetenskapliga området.

Genom att använda en sökstrategi och sökord i flera databaser ökades sensitiviteten betydligt vilket även ökar möjligheterna att besvara syftet. Sökorden för sökningarna, som användes för studien, framtoogs med hjälp av bibliotekspersonalen på Sophiahemmet Högskola. Med de begrepp som användes för sökningen "amputation", "quality of life", "phantom limb" och "lower extremity" kunde icke relevanta artiklar filtreras bort samt tillräckligt många relevanta artiklar identifieras till litteraturstudien. Dock kan det ses som en nackdel att endast söka i två olika databaser, eftersom det medför att relevanta artiklar kan ha missats.

I studien inkluderades både kvalitativa och kvantitativa artiklar för att erhålla mer information om patienters upplevelser. Dock skulle kvalitativa studier varit mer lämpliga och optimala att inkluderas då denna studiemetod bättre besvarar syftet dvs. patientens upplevelser, men relevanta kvantitativa studier kunde då ha fallit bort. Samtidigt kompletterar dessa studiemetoder varandra och kan öka trovärdigheten i arbetet. Men i enlighet med Henricson (2017) ska enbart en studiemetod användas för att garantera arbetets validitet.

Vid medicinsk forskning behövs alltid etiskt tillstånd innan forskare får starta (SFS2003:460). I granskning av artiklar för studien valde författarna att enbart inkludera artiklar som var etiskt granskade för att få en god etisk kvalitet. Vilket medför att artiklarna som inkluderades i studien hade ett forskningsetiskt ställning eller har granskats av en etisk kommitté. I enlighet med etisk forskning får inte data och resultat förvanskas, plagieras eller undanhållas (Helgesson, 2006). I Helsingforsdeklarationens föreskrifter vägleds forskaren att bedriva en säker forskning för att skydda människor och människors hälsa (World Medical Association, 2013). Forskningsetik handlar om att värna om människors rättigheter och att skydda personer som medverkar i forskning (Kjellström, 2017). Detta innebär att forskning ska utföras med hänsyn till människors lika värde, att mänskliga rättigheter och självbestämmande ska respekteras, och att människors välfärd ska högre än samhället och vetenskapens behov (Olsson & Sörensen, 2011).

För att säkerställa integriteten av studien har en integrerad dataanalys genomförts av alla artiklar som valdes av författarna. Författarna analyserade och identifierade artiklarna separat. Eftersom målet är att förstå och sammanställa data från de valda artiklarna redovisades resultatet på ett översiktligt sätt för att enklare kunna bedöma innehållet (Kristersson, 2014). En dataanalys görs i tre steg där det första steget innebär värdering av de 19 artiklar, som valts, för att upptäcka likheter och olikheter. I steg två identifieras kategorier beroende på resultatet i artiklarna och hur de förhåller sig till varandra och en sammanfattning görs av respektive artikel. Eftersom målet är att förstå och sammanställa data från de valda artiklarna gjordes en bearbetning av artiklarna för att koppla ihop liknande påståenden i de olika artiklarna. Det sista steget innebär en sammanställning av resultaten under det olika kategorierna och underkategorierna (Kristersson, 2014). Även enligt Kristenssons (2014) i litteraturöversikten genomfördes granskning av artiklarna initialt av författarna. Därefter har författarna gått igenom artiklarna och tagit ett gemensamt beslut att inkludera artiklar som passar syftet. Författarna inkluderade artiklar av hög och medel kvalitet och exkluderade artiklar med låg kvalitet. Genom att exkludera artiklar av låg kvalitet kunde litteraturöversiktens trovärdighet och reliabilitet förstärkas. Trovärdigheten förstärks ytterligare med tanke på att alla artiklar som valdes och analyserades är peer reviewed.

Slutsats

Amputation leder till stor förändring i patientens liv, orsakar lidande i både den fysiska och psykiska hälsan, och ger svårigheter i patientens framtida liv. Psykisk ohälsa inkluderar depression, ångest, lågt självförtroende och begränsning i sexuell aktivitet. Fysiska hinder är fantomsmärta, sämre ADL funktion och livskvalitet. Det är viktigt som sjuksköterska att förstå och ha kunskap om den påfrestning som uppkommer efter amputation för att ge den specificerade vård som behövs i samarbete med andra yrkesgrupper för att möjliggöra att patienten ska kunna återgå till ett så normalt liv som möjligt.

Fortsatta studier

Förslag till framtida forskning skulle kunna vara att undersöka hur sjuksköterskan kan arbeta med patienter inför en amputation. Vad sjuksköterskan kan göra för att motverka negativa upplevelser och arbeta för att patienten får en positiv vårdtid under amputationsprocessen. Detta för att förstå patienters upplevelser samt kunna bidra med att motverka negativa känslor.

Klinisk tillämpbarhet

Studien har visat att patienter efter LLA genomgår stor förändring i livet, får lidande i sin fysiska och psykiska hälsa och får svårigheter i livet framöver. Det kan vara viktigt som sjuksköterska att vara uppmärksam på patientens lidande efter amputation och ge individuell anpassad omvårdad tillsammans med andra yrkesgrupp för att minska patientens lidande och förbättra rehabilitering

I studien har framkommit att rehabilitering och benprotesanvändning spelar en stor roll i återställning och förbättring av fysisk kapacitet, kroppsbild och förmåga att självständigt utföra dagliga aktiviteter efter LLA , till och med har det visats att en tidig och kortsiktig ADL- intervention i föreprotes fas innan användning av benprotes är en effektiv metod för funktionell återhämtning efter LLA.

Självständighetsdeklaration

Författarna Densmaa Tsendjav och Hawar Karim har i lika stor omfattning bidragit till alla delar av denna litteraturöversikt.

REFERENSER

Asterix (*) innebär artiklar som inkluderade i studiens resultatdel.

Albino FP, Seidel R, Brown BJ, Crone CG, Attinger CE. Through knee amputation: technique modifications and surgical outcomes. *Arch Plast Surg*. 2014 Sep;41(5):562-70. doi: 10.5999/aps.2014.41.5.562. Epub 2014 Sep 15. PMID: 25276650; PMCID: PMC4179362.

*Abouammoh, N., Aldebeya, W., & Abuzaid, R. (2021). Experiences and needs of patients with lower limb amputation in Saudi Arabia: a qualitative study. *Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit*, 27(4), 407–413. <https://doi.org/10.26719/emhj.20.124>

Borglin, G. (2017). *Mixad metod - en introduktion. Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (2. uppl.). Studentlitteratur.

Bäckryd, E., & Werner, M. (2021). *Långvarig Smärta: SMÄRTMEDICIN*. Liber.

Bosemark, P., & Hommel, A. (2016). *Omvårdnad & Kirurgi: ortopedi* (1. uppl.) Studentlitteratur: Lund

Coffey, L., Gallagher, P., & Desmond, D. (2014). Goal pursuit and goal adjustment as predictors of disability and quality of life among individuals with a lower limb amputation: a prospective study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 95(2), 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.08.011>

Columbo, J. A., Davies, L., Kang, R., Barnes, J. A., Leinweber, K. A., Suckow, B. D., Goodney, P. P., & Stone, D. H. (2018). Patient Experience of Recovery After Major Leg Amputation for Arterial Disease. *Vascular and endovascular surgery*, 52(4), 262–268. <https://doi.org/10.1177/1538574418761984>

*Costa, V. O., Teixeira, F. M., Lopes, T. M., Gomide, H. P., Clemente, P. C., & Moreira, D. (2021). Phantom sensation and quality of life among patients with lower-limb amputations in the region of Juiz de Fora, Minas Gerais: a cross-sectional study. *Dementia & neuropsychologia*, 15(2), 275–280. <https://doi.org/10.1590/1980-57642021dn15-020016>

*De-Rosende Celeiro, I., Simón Sanjuán, L., & Santos-Del-Riego, S. (2017). Activities of daily living in people with lower limb amputation: outcomes of an intervention to reduce dependence in pre-prosthetic phase. *Disability and rehabilitation*, 39(18), 1799–1806. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1211757>

*Desrochers, J., Frengopoulos, c., Payne, M., Viana, R., Hunter, S., (2019). Relationship between body image and physical functioning following rehabilitation for lower-limb amputation. *International Journal of Rehabilitation Research*, 42(1), 85-88. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1009379> manuel soknin

- Eijk, M. S., van der Linde, H., Buijck, B. I., Zuidema, S. U., & Koopmans, R. T. (2012). Geriatric rehabilitation of lower limb amputees: a multicenter study. *Disability and rehabilitation*, 34(2), 145–150. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.591888>
- Egidius, H. (2008). *Psykologilexikon* (4:e uppl.). Stockholm: Natur och Kultur.
- Fayers, M. p., Machin, D. (2016). *Quality of Life*. (4 uppl.). ISBN
- *Faraji, E., Allami, M., Feizollahi, N., Karimi, A., Yavari, A., Soroush, M., & Moudi, M. (2018). Health concerns of veterans with high-level lower extremity amputations. *Military Medical Research*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40779-018-0183-4>
- Fayers, P., & Machin, D.(2016). *Quality of life: The Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes*.(3.uppl.). ISBN.
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2018) Scoping review (översiktsstudie) (ss. 169-188). Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning.
- Fridberg, F. (2017). Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.(3.uppl.).studentlitteratur. Lund.
- Geertzen, J. H., Van Es, C. G., & Dijkstra, P. U. (2009). Sexuality and amputation: a systematic literature review. *Disability and rehabilitation*, 31(7), 522–527. <https://doi.org/10.1080/09638280802240589>
- Gómez-Ibáñez, R., Bernabeu-Tamayo, M. D., Aguayo-González, M., Granel, N., Watson, C. E., & Escribano, X. (2021). Early Patient Experiences of Primary Above-the-Knee Amputation From Vascular Etiologies: A Phenomenological Study. *Clinical nursing research*, 30(5), 539–547. <https://doi.org/10.1177/1054773820971873>
- Gudmundson, L.(2020). Benamputation, vård och behandling- Översikt. I vårdhandboken. hämtad I november, 2021, från <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/hud-och-sar/benamputation-var-d-och-behandling/oversikt/>
- Gustin, W, L.(2019).Psykologi för sjuksköterskor:Studentlitteratur.
- Hanafi, H, M., Ibrahim, AL., Kassim, K, N., Yang, T, CH.,(2019). Rehabilitation Medicine Management of a Bilateral Lower Limbs Amputation With Hemiparesis. *International Medical Journal*, 26(6), 533-534.
- *Henderson, A. W., Turner, A. P., Williams, R. M., Norvell, D. C., Hakimi, K. N., & Czerniecki, J. M. (2016). Sexual activity after dysvascular lower extremity amputation. *Rehabilitation Psychology*, 61(3), 260–268. <https://doi.org/10.1037/rep0000087>
- Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik för medicinare och naturvetare*. Natur och kultur.
- Ide, M., Watanabe, T., & Toyonaga, T. (2002). Sexuality in persons with limb amputation. *Prosthetics and orthotics international*, 26(3), 189–194. <https://doi.org/10.1080/03093640208726647>

International Association for the Study of Pain. (2017). IASP Terminology: Pain terms. Hämtat från:<https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>

Jessica, D., Courtney, F., Michael W.C, P., Ricardo, V., Susan W, H., (2019). Relationship between body image and physical functioning following rehabilitation for lower-limb amputation. *International Journal of Rehabilitation Research*, 42(1), 85-88. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1009379>

Kjellström, S. (2017). *Forskningsetik. Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad*. Studentlitteratur.

Klarich, J., & Brueckner, I. (2014). Amputee rehabilitation and preprosthetic care. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*, 25(1), 75-91. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2013.09.005>

Komplikationer.(2019.). Hämtad 29 november, 2021, <https://www.nhs.uk/conditions/amputation/>

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. (1. uppl.). Natur & Kultur

Ledprotes .(u.Å.). hämtad 12 februari, 2022, från <https://www.ottobock.se/proteser/information-för-amputerade/från-amputation-till-rehabilitering/>

Lindgren, U. & Svensson, O.(2014). *Ortopedi*.Stockholm. Liber AB.

Lopez, L., Graham, F., Bell, E., & Hay-Smith, E. J. C. (2017). The lived experience of older adults' adjustment to amputation in the context of wheelchair use. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 45(2), 67-74. <https://doi.org/10.15619/NZJP/45.2.03>

Lundeberg, T. & Norrbrink, C.(2021). *Om Smärta: ETT FYSIOLOGISK PERSPEKTIV*. Studentlitteratur

Mazzone, B., Farrokhi, S., Hendershot, B. D., McCabe, C. T., & Watrous, J. R. (2020). Prevalence of Low Back Pain and Relationship to Mental Health Symptoms and Quality of Life After a Deployment-related Lower Limb Amputation. *Spine*, 45(19), 1368-1375. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000003525>

*MacCallum, K. P., Yau, P., Phair, J., Lipsitz, E. C., Scher, L. A., & Garg, K. (2021). Ambulatory Status following Major Lower Extremity Amputation. *Annals of vascular surgery*, 71, 331-337. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2020.07.038>

*Miller, M. J., Blankenship, J. M., Kline, P. W., Melanson, E. L., & Christiansen, C. L. (2021). Patterns of Sitting, Standing, and Stepping After Lower Limb Amputation. *Physical therapy*, 101(2), pzaa212. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa212>

- *Morgan, S. J., Friedly, J. L., Amtmann, D., Salem, R., & Hafner, B. J. (2017). Cross-Sectional Assessment of Factors Related to Pain Intensity and Pain rehabilitation, 98(1), 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.09.118>
- *Nunes, M. A., de Barros, N., Jr, Miranda, F., Jr, & Baptista-Silva, J. C. (2012). Common mental disorders in patients undergoing lower limb amputation: a population-based sample. *World journal of surgery*, 36(5), 1011–1015. <https://doi.org/10.1007/s00268-012-1493-4>
- Olsson, h. & Sörensen, S.(2011). *Forskningsprocessen:kvalitativa och kvantitativa perspektiv.*(3 uppl.). Liber.
- *Pedras, S., Vilhena, E., Carvalho, R., & Pereira, M. G. (2018). Psychosocial adjustment to a lower limb amputation ten months after surgery. *Rehabilitation psychology*, 63(3), 418–430. <https://doi.org/10.1037/rep0000189>
- *Padovani, M. T., Martins, M. R., Venâncio, A., & Forni, J. E. (2015). Anxiety, depression and quality of life in individuals with phantom limb pain. *Acta ortopedica brasileira*, 23(2), 107–110. <https://doi.org/10.1590/1413-78522015230200990>
- Pinzur MS. Outcomes-oriented amputation surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2011 Jan;127 Suppl 1:241S-247S. doi: 10.1097/PRS.0b013e318200a409. PMID: 21200297.
- Prosthetics and Orthotics International*, 26(3), 189-194.
- Polat, C. S., Konak, H. E., Altas, E. U., Akıncı, M. G., & S Onat, S. (2021). Factors related to phantom limb pain and its effect on quality of life. *Somatosensory & motor research*, 38(4), 322–326. <https://doi.org/10.1080/08990220.2021.1973405>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Lippincot Williams & Wikins.
- *Roberts, E., Burhani, L., Lankester, R., Mobbs, A., Tigert, C., Vanvelzen, T., Campbell, J., Devlin, M., Dilkas, S., & MacKay, C. (2021). A qualitative study examining prosthesis use in everyday life in individuals with lower limb amputations. *Prosthetics and orthotics international*, 45(4), 296–303. <https://doi.org/10.1097/PXR.0000000000000021>
- Rosén, M. (2017). Systematisk litteraturöversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (2 uppl., ss 375–389). Studentlitteratur.
- *Senra H. (2013). How depressive levels are related to the adults' experiences of lower-limb amputation: a mixed methods pilot study. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 36(1), 13–20. <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e328356429>
- *Silva, A., Furtado, G., Dos Santos, I. P., da Silva, C. B., Caldas, L. R., Bernardes, K. O., & Ferraz, D. D. (2021). Functional capacity of elderly with lower-limb amputation after prosthesis rehabilitation: a longitudinal study. *Disability and rehabilitation. Assistive technology*, 16(5), 556–560. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1684581>

Skärsäter, I & Gustin, W. (2014). *Omvårdnad vid psykisk ohälsa : på grundläggande nivå*. Studentlitteratur.

*Sugawara, A. T., Simis, M., Fregni, F., & Battistella, L. R. (2021). Characterisation of Phantom Limb Pain in Traumatic Lower-Limb Amputees. *Pain research & management*, 2021, 2706731. <https://doi.org/10.1155/2021/2706731>

Svenska sjuksköterskeförening. (2016). *Omvårdnad*. Hämtad 1 juni, 2022, från <https://www.swenurse.se/publikationer/vardegrund-for-omvardnad>

Travelbee, J. (2009). *Omvårdnadsteorier : analys och utvärdering*. Studentlitteratur AB.
Quigley, M., Dillon, M. P., & Duke, E. J. (2016). Comparison of quality of life in people with partial foot and transtibial amputation: A pilot study. *Prosthetics and orthotics international*, 40(4), 467–474. <https://doi.org/10.1177/030936461456841>

*Verschuren, J. E., Geertzen, J. H., Enzlin, P., Dijkstra, P. U., & Dekker, R. (2015). People with lower limb amputation and their sexual functioning and sexual well-being. *Disability and rehabilitation*, 37(3), 187–193. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.913704>

Virani, A., Green, T., & Turin, T. C. (2014). Phantom limb pain: a nursing perspective. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain))* : 1987, 29(1), 44–50. <https://doi.org/10.7748/ns.29.1.44.e8730>

Vårdgivarguiden. (2021). Personlig aktiviteter i dagliga livet. Hämtade 5 februari, 2022, från <https://vardgivarguiden.se/kunskapsstod/hjalpmedelsguiden/behovstrappor/adl/personlig/>

Woods, L., Hevey, D., Ryall, N., & O'Keeffe, F. (2017). Sex after amputation: the relationships between sexual functioning, body image, mood and anxiety in persons with a lower limb amputation. *Disability and rehabilitation*, 40(14), 1663–1670. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1306585>

World Health Organisation. (2022). WHO Quality Of Life. Hämtad 1 februari, 2022, från <https://www.who.int/tools/whoqol>

World Medical Association. (2013). WMA declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. Hämtad 20 mars, 2022, från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

World Health Organization (2022). WHO Sexual life. Hämtad 12 februari, 2022, från https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1

World Health Organization (2022). WHOQOL-bref. Hämtad 10 april, 2022, från <https://www.who.int/tools/whoqol>
WHOQOL-bref
<https://www.who.int/tools/whoqol>

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (ss. 59–82).

BILAGA A

KOD OCH KLASSIFICERING	VETENSKAPLIG KVALITET		
	I = Hög kvalitet	II = Medel	III = Låg kvalitet
<p>Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper.</p>	<p>Större väl planerad och väl genomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.</p>	<p>*</p>	<p>Randomiserad studie med få deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.</p>
<p>Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial (CCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad.</p>	<p>Väl planerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder.</p>	<p>*</p>	<p>Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.</p>
<p>Icke -kontrollerad studie (P) är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp.</p>	<p>Väl definierad frågeställning, tillräckligt antal deltagare och adekvata statistiska metoder.</p>	<p>*</p>	<p>Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder</p>
<p>Retrospektiv studie (R) är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.</p>	<p>Antal deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.</p>	<p>*</p>	<p>Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.</p>

* Några av kriterierna utifrån I = Hög kvalitet är inte uppfyllda men den vetenskapliga kvaliteten värderas högre än III = Låg kvalitet.

BILAGA B

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Abouammoh, N. Aldebeya, W. Abuzaid, R. 2021 Saudi Arabia	Experiences and needs of patients with lower limb amputation in	Syftet med denna studie utforska erfarenheter och behov hos amputerade underben för social och psykologisk anpassning i Saudiarabien, enligt deras eget perspektiv	Design: kvalitativ studie Urval: Amputerade patienter av nedre extremiteter, medelålder 47 år. Datainsamling: Fokusgruppsdiskussioner sked på mötesrum i 1 timme. Tre intervjuer taget i patientens rum under 30–45 minuter. Datainsamling utfördes av NA i närvaro av RA eller WA. Analys:-Statistisk analys	30 (-)	Patienternas behov av stöd och från omgivande och familjen ökar före och efter amputation. Familjen och samhället bidrog alla till att forma patientens övergripande upplevelse, inklusive psykologisk och fysisk anpassning.	K (I)

<p>Costa, V. O. Teixeira, F. M. Lopes, T. M. Gomide, H. P. Clemente, P. C. Moreira, D.</p> <p>2021</p> <p>Brazil</p>	<p>Phantom sensation and quality of life among patients with lower-limb amputations in the region of Juiz de Fora, Minas Gerais: a cross-sectional study</p>	<p>Syftet med studien att beskriva smärta och fantomkänsla och livskvalitet bland patienter med LLA</p>	<p>Design: Tvärsnittsstudie</p> <p>Urval: Patienter från två sjukhus som hade genomgått amputation av underbenen, oavsett orsaken till amputationen.</p> <p>Datainsamling: Totalt 20 amputerade ingick i analysen. Intervju enkäten hade artiklar anpassade från Groningen Questionnaire Problems efter Leg Amputation — som beskrev frekvensen och obehaget av fantomsmärtor och känsla, orsaker och nivån på amputationen, samt WHOQOL-BREF, för att bedöma livskvalitet.</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>	<p>20 (-)</p>	<p>Fantomkänsla och smärta var vanliga bland amputerade underben som i allmänhet var mindre nöjda med sin fysiska domän av livskvalitet.</p>	<p>p (I)</p>
--	--	---	--	-------------------	--	------------------

<p>Coffey, L., Gallagher., Desmond, D., 2014 Ireland</p>	<p>Goal Pursuit and Goal Adjustment as Predictors of Disability and Quality of Life Among Individuals With a Lower Limb Amputation: A Prospective Study</p>	<p>Att undersöka patientens återhämtning av livskvalitet efter amputation efter 6 veckor efter utskrivning, efter 6 månader hos individer med amputation av nedre extremiteter, och undersöka om målsträvan och måljustering vid förutsägande för dessa utfall</p>	<p>Design: Prospektiv kohortstudie.</p> <p>Urval: Patient som över 18 år som genomgått amputation av underbenen de flesta var män, var gifta, hade mindre än gymnasieutbildning och bodde tillsammans med andra.</p> <p>Datinsamling: datasamling sked på två stadssjukhus i Irland som erbjuder specialiserade multidisciplinära slutenvårdsprogram för individer med LLA, mellan februari 2010 och juli 2011 hade ett bekräftat fall av allvarlig LLA</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>	<p>113 (-)</p>	<p>Genomsnittliga WHODAS 2.0-poäng var i den 95:e percentilen vid varje tidpunkt. Poängen på WHODAS 2.0 och de fysiska, psykologiska och sociala relations domänerna i WHOQOL- BREF förblev stabila under studieperioden. Miljö-QOL- poäng minskade från t1 till t2 men återgick till nära baslinje nivåer mellan t2 och t3. Att ha en större tendens till målsträvan vid t1 förutsätter högre fysisk och psykologisk QOL vid t3, medan en starkare läggning mot måljustering vid t1 förutspådde lägre funktionsnedsättning och högre miljökvalitet vid t3.</p>	<p>P (I)</p>
--	---	--	--	--------------------	---	------------------

<p>De-Rosende Celeiro, I., Simón Sanjuán, L., & Santos-Del-Riego, S.</p> <p>2017</p> <p>Spanien</p>	<p>Activities of daily living in people with lower limb amputation: outcomes of an intervention to reduce dependence in pre-prosthetic phase. Disability and rehabilitation</p>	<p>Att bedöma förändringen av det funktionella oberoendet i basverksamheten av det dagliga livet (ADL) efter en preprotetisk intervention hos personer med amputation av nedre extremiteter (LLA).</p>	<p>Design: kohortstudie prospektiv</p> <p>Urval: åldern 18 år, med en större amputation av underbenen (unilateral proximalt till fotleden eller bilateralt), preprotetisk fas, medicinskt stabil, utan droger och alkohol</p> <p>Datansamling: frågeformulär</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>	<p>59 (7)</p>	<p>Det var en signifikant förbättring vid toalettbesök, förflyttning av säng och stol, påklädning, bad/dusch och matning. Andelen bostäder med ett tillfredsställt behov av anpassning minskade markant i badrum och andra inre ytor Interventionen var framgångsrik för deltagarna.</p>	<p>p (I)</p>
---	---	--	---	-------------------	--	------------------

<p>Desrochers, J. Frengopoulos, C Payne, MWC. Viana SW. 2019 Canada</p>	<p>Relationship between body image and physical functioning following rehabilitation for low-limb amputation</p>	<p>Att utvärdera förändring i kroppsuppfattning och sambandet mellan kroppsuppfattning vid utskrivning och rörlighet 4 månader efter rehabilitering</p>	<p>Design: En prospektiv kohortstudie</p> <p>Urval: vuxna äldre än 50 som genomgick major LLA. rehabilitering mål och stabil i psykisk och fysisk hälsa mellan 2016 -2017 för</p> <p>Datainsamling: patienter Parade t-test jämförde total Amputee Body Image Scale (ABIS), gånghastighet och L-testresultat mellan urladdning (T1) och 4 månader (T2). Multivariabel linjär regression bedömt samband mellan ABIS-poäng och mobilitet. Nitton deltagare</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>	<p>30 (11)</p>	<p>Kroppsbilden ändrades från T1 (43,58±7,83) till T2 (48,26±12,21), men var inte statistiskt signifikant (P=0,063). Rörligheten förbättrades avsevärt vid T2. ABIS-poäng vid T1 var inte associerade med rörlighet vid T2. Rörligheten förbättrades efter utskrivning men var inte relaterad till kroppsbilden vid T1.</p>	<p>P (I)</p>
<p>Faraji, E., Allami, M., Feizollahi, N., Karimi, A., Yavari,</p>	<p>Health concerns of veterans with</p>	<p>Att identifiera hälsoproblem hos veteraner med amputationer av nedre extremiteter på hög nivå.</p>	<p>Design: Kvantitativ design cross-sectional study</p>	<p>205 (-)</p>	<p>Det är viktigt att att uppmärksamma olika dimensioner av hälsa hos veteraner och kan hjälpa</p>	<p>P (I)</p>

<p>A., Soroush, M., & Moudi, M.</p> <p>2018</p> <p>Iran</p>	<p>high-level lower extremity amputations</p>		<p>Urval: Alla veteraner med unilateral kort transfemorala höftdis artikulation eller hemipelvectomi från Iran listades av Veterans and Martyrs Affairs Foundation (VMAF)</p> <p>Datansamling: veteraner bjöds in att delta i en hälso behovsundersökning på en fritidsamping. Den hälsorelaterade livskvaliteten bedömd av SF-36-enkäten har används, Globala kognitiva bedömningar av tillfredsställelse med ens liv mättes med hjälp av tillfredsställelse med livsskalan (SWLS), Barthel index of activities of daily living (ADL) och instrumentella aktiviteter i det dagliga livet (IADL) The Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R).</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>		<p>vårdgivare att identifiera hälsobehov och göra regelbundna bedömningar. Förutom fysiska begränsningar på grund av amputation och protes rehabilitering, andra skador och deras biverkningar kan vara nära relaterade till livskvalitet. Denna kunskap tyder på att framtida longitudinella studier och fallkontrollstudier bör jämföra hälsotillståndet hos veteraner som har olika amputations nivåer.</p>	
<p>Henderson, A. W., Turner, A. P., Williams, R. M., Norvell, D. C., Hakimi, K. N., & Czerniecki, J. M.</p> <p>2016</p> <p>USA</p>	<p>Sexual activity after dysvascular lower extremity amputation</p>	<p>Att undersöka prevalensen och korreleten av sexuell aktivitet bland individer som upplever sin första dysvaskulära amputation av nedre extremiteter.</p>	<p>Design: Prospektive cohort studie</p> <p>Urval: Deltagare ansågs vara kvalificerade om de var 18 år eller äldre, de väntade på (eller genomgick under de senaste 7 dagarna) en första större LEA (transmetatarsal) nivå eller högre, och den primära orsaken till amputation var komplikationer av DM eller PAD</p> <p>Datansamling: För att bedöma baslinjedata och för att mäta förändringar över tid, utvärderades deltagarna personligen eller via telefon vid baslinjen (dvs. inom 7 dagar före eller efter amputation) och 6 veckor (efter omedelbar kirurgisk återhämtning), 4 månader (när individer sannolikt har fått protesutbildning), och 12 månader efter kirurgi</p> <p>Analys: Statistiska analyser genomfördes med IBM SPSS (version 19.0)</p>	<p>198 (-)</p>	<p>Beroende på tidsperioden efter amputationen rapporterade 11–24 % att de ägnade sig åt någon sexuell aktivitet. Frekvensen av sexuell aktivitet ökade mellan 6 veckor och 4 och 12 månader efter amputation. I univariata analyser var högre ålder associerad med minskad sexuell aktivitet vid alla tidpunkter; vid 4 och 12 månader var större rörlighet associerad med ökad sexuell aktivitet. I multivariabla modeller var rörlighet associerad med sexuell aktivitet vid 4 och 12 månader; ålder och ras förblev associerade med sexuell aktivitet vid 4 respektive 12</p>	<p>P (I)</p>

					månader. Vid alla tidpunkter, frekvens och vikt av sexuell aktivitet var signifikant associerade med varandra.	
Ide, M., Watanabe, T., & Toyonaga, T. 2002	Sexuality in persons with limb amputation	Att beskriva sin fysiska och psykiska status i sitt sexualliv.	Design:kvantitativ design Urval:127 deltagare har valdes ut från 306 amputerade som postadressen var tydligt registrerad och åldern vid tidpunkten för undersökningen var mellan 20 år år och 60 år, ålder vid operationstillfället, platsen för den amputerade extremiteten. Datainsamling:frågeformulär har skickat till patienten att fylla i antogs som studiemetod. Alla respondenter ombads att inte ange sina namn i frågeformuläret, men kundnumret på arket gjorde det möjligt för författare att identifiera svararna. Ett andra frågeformulär skickades till icke-svarare efter tre månaders intervall för att öka svarsfrekvensen. Analys: Statistisk analys	127 (-)	43,5 % av de tillfrågade talade om sexuella problem med någon i det dagliga livet, 60,0 % av de tillfrågade var engagerade i samlag och existensen av en partner visade sig vara en faktor förknippad med tillfredsställelse med sexlivet	R (I)
Jesse Elisabeth Verschuren ¹ , Jan H. Geertzen ¹ , Paul Enzlin ^{2,3} , Pieter U. Dijkstra ^{1,4} , and Rienk Dekker ¹ 2015 Netherland	People with lower limb amputation and their sexual functioning and sexual well-being	Att beskriva hur personer med amputation av underbenen upplever (förändringar i) sin sexuella funktion och sexuella välbefinnande.	Design: Kvalitativ studie Urval: Deltagarna var minst 18 år gamla och fick poliklinisk rehabilitering behandling efter LLA. Datainsamling: Intervjuerna genomfördes av huvudforskaren i 30–90 min. Analys: tematisk analys	26 (-)	För flesta sexualitet är viktigt, men blir mindre viktigt vid sjukdom eller funktionsnedsättning. När man blir äldre minskar också betydelsen av sexualitet. Alla betonade vikten av deras partners reaktion på amputationen och hur denna reaktion var till hjälp i att lära sig att acceptera och hantera amputationen. Endast ett fåtal deltagare nämnde att sexualitet diskuterades under rehabiliteringsprocessen,	K (II)

					endast en deltagare nämnde (tillfälliga) förändringar i sin sexuella funktion efter amputationen. För vissa deltagare hade deras sexuella välbefinnande förändrats (positiva och negativa).	
MacCallum, K. P., Yau, P., Phair, J., Lipsitz, E. C., Scher, L. A., & Garg, K. 2021	Ambulatory Status following Major Lower Extremity Amputation	Att analysera de ambulerande frekvenser och riskfaktorer för non ambition hos patienter som genomgår en större amputation av nedre extremiteter.	Design: Retrospective review. Urval: Patienter som genomgick BKA eller AKA på vår institution mellan januari 2009 och december 2014 genomfördes. Datainsamling: frågeformulär Analys: Statistisk analys	811 (-)	Majoriteten av ambulerande patienter som genomgick en större amputation kunde förbli ambulerande. Patienter som misslyckades med att gå 6 månader efter amputationen misslyckades med att återuppta ambulerandet	R (I)
Miller, M. J., Blankenship, J. M., Kline, P. W., Melanson, E. L., & Christiansen, C. L. 2021 USA	Patterns of Sitting, Standing, and Stepping After Lower Limb Amputation	Att beskriva sittande, stående och stegmönster för personer med amputation av nedre extremiteter (LLA) och att jämföra sittande, stående och steg mellan personer med dysvaskulär LLA och personer med traumatisk LLA.	Design: Retrospektiv cross sectional Urval:Män och kvinnor med dysvaskulär etiologi inkluderades om deras senaste LLA (över ankeln) var minst 1 år tidigare, de hade diagnosen DM och/eller PAD, ambulerade självständigt med en protes och var mellan 45 och 88 år gamla Datainsamling: Datainsamlingen vägledades av tidigare forskning som betonade påverkan av amputations egenskaper, komorbiditet börda, fysisk funktion, livsutrymme mobilitet, psykosocial funktion och självrapporterade funktionshinder variabler på de primära resultaten av sittande, stående och steg efter LLA.5, 24–26 En fysioterapeut samlade in självrapporterad data via telefon kommunikation och 2-minuters gångtest (TMW), sittande, stående och	37 (2)	Studieresultaten att fysisk aktivitet genom att beskriva stående aktivitet utöver stående aktivitetsmönster efter LLA. Närmare bestämt omfattade vakentiden 6 procent stigande och 16 % stående, som båda samlades i anfall på <1 minut. Den låga volymen av stående och steg, som nästan uteslutande samlades på korta anfall, tyder på att personer med LLA i medelåldern eller senare inte deltar i avsiktliga träningsprogram eller	R (I)

			<p>stegdata i deltagarnas hem inom ett fönster på 1 månad.</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>		<p>uppfyller rekommendationer om fysisk aktivitet.</p>	
<p>Morgan, S. J., Friendly, J. L., Amtmann, D., Salem, R., & Hafner, B. J. 2017</p> <p>USA</p>	<p>Cross-sectional assessment of factors related to pain intensity and pain interference in lower limb prosthesis users</p>	<p>Att bestämma samband mellan smärtstillande och smärtintensitet/interferens hos personer med amputationer av nedre extremiteter (LLA).</p>	<p>Design: Tvärsnittsundersökning.</p> <p>Urval: Participants Lower limb prosthesis users with unilateral or bilateral amputations</p> <p>Datinsamling: självrapportering, Intresserade personer fyllde antingen i en elektronisk enkät eller kontaktade studie utredare för en pappersenkät. Personer som valde den elektroniska enkäten hänvisades till Assessment Center.</p> <p>Analys: Statistisk analys</p>	<p>129 (6)</p>	<p>3/4 av deltagarna rapporterade problematisk smärta på en eller flera av de listade platserna. Problematisk fantomsmärta i lem, rygg och kvarvarande lemmar rapporterades. Knäsmärta och axelsmärta identifierades mindre vanligt</p>	<p>P (I)</p>
<p>Nunes, M. A., de Barros, N., Jr, Miranda, F., Jr, & Baptista-Silva, J. C.</p> <p>2012</p> <p>Brazil</p>	<p>Common Mental Disorders in Patients Undergoing Lower Limb Amputation: A Population-based Sample</p>	<p>Att utvärdera icke-psykotiska störningar och deras associerade faktorer i ett urval av personer med amputationer av nedre extremiteter.</p>	<p>Design: En tvärsnittsstudie</p> <p>Urval: individer som genomgår ensidig eller bilateral amputation av nedre extremiteter på nivåerna av lår, ben, fot eller tå; etiologi relaterad till trauma, diabetes mellitus, infektion, ischemi eller cancer.</p> <p>Datinsamling: självrapportering, Questionnaire-instrumentet</p> <p>Analys: statistisk analys</p>	<p>139 (1)</p>	<p>43 procent av patienterna ansågs positiva. Detta instrument identifierade också, bland de demografiska variablerna. I sin tur visade de som inte ansågs oberoende av den hierarkiska skalan för funktionshinder ett positivt betyg i relation till psykisk sjuklighet.</p>	<p>P (I)</p>

<p>Padovani, M. T., Martins, M. R., Venâncio, A., & Forni, J. E. 2015</p> <p>Spanien</p>	<p>Anxiety, depression and quality of life in individuals with phantom limb pain</p>	<p>Att utvärdera känslomässiga faktorer som ångest och depression, och livskvaliteten för individer med kronisk ihållande smärta efter amputation för att identifiera den interindividuella variationen som svar på smärta.</p>	<p>Design: kvantitativ studie</p> <p>Urval: patienter av båda könen över 18 år som har haft ihållande smärta postoperativt till oberoende amputation oavsett kroppsdel eller nivå, med kognitiv nivå tillräcklig för att förstå bedömningarna .</p> <p>Datainsamling: Användning av ett karakteriseringsinstrument för amputation operationen.</p> <p>Analys: statistik analys</p>	<p>27 (-)</p>	<p>amputationerna inträffar hos män i åldern 18-38 år och är relaterade till arbetsolyckor. Livskvaliteten äventyras både vad gäller fysisk och psykisk hälsa. Dessutom var ångestnivåer vanligare i intervallet från 18 till 38 år, medan nivåerna av depression var vanligast bland äldre (60 till 80) år.</p>	<p>K (II)</p>
<p>Pedras, S., Vilhena, E., Carvalho, R., & Pereira, M. G. 2018</p> <p>Portugal</p>		<p>Är examined the influence of demographic characteristics, psychological reactions, functionality, coping strategies, and social support on psychosocial adjustment to lower limb amputation 10 months after surgery.</p>	<p>Design: Prospektiv kohort design</p> <p>Urval: 86 patienter som genomgick en amputation av nedre extremiteterna på grund av diabetes mellitus typ II under sjukhusvistelsen som föregick operationen och vid slutenvårdskonsultationer, och 10 månader efter operationen.</p> <p>Datainsamling: besvarade frågeformulär</p> <p>Analys: beskrivande statistik</p>	<p>86 (-)</p>	<p>Hög nivåer av ångestsymtom och funktionalitet före amputation associerade med lägre social anpassning till amputation respektive med högre anpassning till begränsningarna.</p>	<p>P (I)</p>

<p>Roberts, E., Burhani, L., Lankester, R., Mobbs, A., Tigert, C., Vanvelzen, T., Campbell, J., Devlin, M., Dilkas, S., & MacKay, C. (2021). Canada</p>	<p>A qualitative study examining prosthesis use in everyday life in individuals with lower limb amputations</p>	<p>Att beskriva hur individer med stor LLA använder sin protes i vardagen och beskriva barriärer och facilitatorer som påverkar protesanvändningen</p>	<p>Design: kvalitativ studie</p> <p>Urval:deltagarna måste vara vuxna > 18 år, ha en stor LLA, ha haft en protes sedan 2 månader, måste vara ambulerande och bo i sin hemmiljö.</p> <p>Datansamling: Semistrukturerad intervjuguide togs fram på basis av litteraturen och klinisk expertis. Intervjuguiden innehöll öppna frågor om deltagarnas användning av sin protes i vardagen, med undersökande frågor som användes för att få fram ytterligare förklaringar och för att klargöra svaren.</p> <p>Analys: Tematisk analys</p>	<p>10 (-)</p>	<p>Protes spelar stor roll i individens liv med stor LLA. Även om deltagarnas berättelser visade att det ofta var hårt arbete att använda en protes, finns det variationer i deltagarnas erfarenheter av att navigera i vardagen</p>	<p>K (II)</p>
<p>Silva, A., Furtado, G., Dos Santos, I. P., da Silva, C. B., Caldas, L. R., Bernardes, K. O., & Ferraz, D. D. 2021 USA</p>	<p>Functional capacity of elderly with lower-limb amputation after prosthesis rehabilitation: a longitudinal study</p>	<p>Med denna studie var att fastställa effekten av protes rehabilitering på funktionsförmågan hos äldre med amputation av nedre extremiteter (LLA) på kort och lång tid</p>	<p>Design:Icke -Randomiserad kontrollerad studie.</p> <p>Urval:29 äldre med LLA som avslutade protes rehabiliteringsprogrammet. Gång Kapaciteten utvärderades av functional Ambulation,förmåga att utföra grundläggande aktiviteter i det dagliga livet (ADL)</p> <p>Datansamling: Barthel Index (BI) och Pfeffer Questionnaire användes för att utvärdera kapaciteten att utföra instrumentell ADL. Statistisk slutledning gjordes genom t-test, t-studenttest och chi-kvadrattest.</p> <p>Analys: En deskriptiv statistisk analys genomfördes.</p>	<p>35 (6)</p>	<p>86,7 procent av deltagarna transtibial amputation och 78 procent av deltagarna med transfemoral amputation använde LLP för att gå. Båda grupperna förbättrade tiden för protesanvändning över tiden och kapaciteten att gå ut ur granskning. Tabell 2 visar resultat om deltagarnas användning av LLP. Båda grupperna minskar markant BI, FAC och Pfeffer Frågeformulär efter amputationen. Endast G2 presenterade signifikant</p>	<p>RCT (I)</p>

<p>Sugawara, A. T., Simis, M., Fregni, F., & Battistella, L. R. 2021</p> <p>Brazil</p>	<p>Characterisation of Phantom Limb Pain in Traumatic Lower-Limb Amputees</p>	<p>Att karakterisera PLP genom att beskriva den diagnostiska process som används i rekryteringsfasen av PLP-studien och, i andra hand, att fastställa prediktorer för diagnosen av PLP.</p>	<p>Design: tvärsnittsstudie.randomiserad, multicenter, dubbelblind studie</p> <p>Urval:patienter över 18 år, med traumatisk unilateral amputation av underbenen, med PLP i minst 3 månader efter fullständig återhämtning från amputations operation.</p> <p>Datasamling:McGill Questionnaire i full form använd för att hjälpa patienter att namnge vad de kände. På slutet fanns det utrymme för att rapportera ytterligare förmågelser.</p> <p>Analys:Statistisk analys</p>	<p>55 (-)</p>	<p>Den vanligaste beskrivningen var rörelse av fantom lemmet,Stickningar, domningar, rodnad, klåda, spasmer, tremor och bultande är statistiskt signifikanta PLP-deskriptor tal per patient som förutspås av amputation ovanför knä, protes fas, högre utbildningsnivå och högre PLP-intensitet av VAS.</p>	<p>RCT (I)</p>
<p>Verschuren, J. E., Geertzen, J. H., Enzlin, P., Dijkstra, P. U., & Dekker, R. 2015</p> <p>Nederländerna</p>	<p>People with lower limb amputation and their sexual functioning and sexual well-being. Disability and rehabilitation</p>	<p>Att beskriva hur personer med amputation av underbenen upplever (förändringar i) sin sexuella funktion och sexuella välbefinnande.</p>	<p>Design: kvalitativ studie</p> <p>Urval:Deltagarna var minst 18 år och fick poliklinisk rehabilitering behandling efter LLA.</p> <p>Datansamling:Semistrukturerad intervju</p> <p>Analys:Statistisk analys</p>	<p>26 (0)</p>	<p>Deltagarna angav några problem med sexuell funktion och/eller sexuell välbefinnande. En del av dessa problem var av praktisk karaktär och deltagarna skulle ha uppskattat lite information om hur man hanterar denna typ av praktiska sexuella problem. Sådan information bör dock inte ges i början av rehabiliteringsprocessen, eftersom sexualitet då inte är en prioritet för alla patienter.</p>	<p>K (II)</p>

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög, II = Medel, III = Låg