



**SAHLGRENSKA AKADEMIN**  
**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA**

# **PATIENTERS UPPLEVELSER AV ATT LEVA MED DIABETESRELATERAD LÄGRE EXTREMITETSAMPUTATION**

-En litteraturöversikt

**Filip Karlsson och Madeléne Eskilsson**

---

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Examensarbete i Omvårdnad OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht 2024
Handledare:	Anna Dencker
Examinator:	Christopher Holmberg Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

# Förord

Tack till vår handledare Anna Dencker för stöd och svar på våra frågor och till alla med i vår handledningsgrupp för kontinuerlig feedback.

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Diabetes är ett samlingsnamn för flertal sjukdomar där kroppens insulinproduktion eller insulineffekt är bristande; vilket leder till kronisk höga blodsockernivåer. Två vanliga typer av diabetes är diabetes typ 1 och diabetes typ 2. Diabetes typ 1 är i större grad ärftligt och behandlas i första hand med insulin medan livsstilsfaktorer har stor betydelse för utvecklingen för diabetes typ 2 där problematiken med sjukdomen går att minimera med livsstilsförändringar. Komplikationer som kan uppstå av längre perioder av högt blodsocker är exempelvis kärlkramp och nervskador i fötterna; dessa komplikationer kan sedan leda till fotsår och fotsår leder i vissa fall till lägre extremitetsamputation (LEA). En sådan operation kan ha fysiska komplikationer såsom smärta och nedsatt fysisk förmåga men även psykiska biverkningar som fantomsmärta och sorg. Känsla av sammanhang (KASAM) är ett begrepp som innefattar personens subjektiva uppfattning av och förhållande till sin egen tillvaro och sammanhang. En individs KASAM beror på tre dimensioner som tillsammans bildar en känsla av sammanhang: begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Denna känsla av sammanhang på påverkas av fysiska, psykiska och psykosociala faktorer.

**Syfte:** Syftet är att belysa patienters upplevelser av livet efter en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation.

**Metod:** En litteraturöversikt med sökningar på CINAHL, Scopus och PubMed. Sökningen gav 10 artiklar som svarade an mot syftet och frågeställningen.

**Resultat:** Upplevelser av personer efter en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation delades upp i huvudteman: *Fysiska aspekter av amputation*, *Psykosocial påverkan av amputation* och *Behov av egenvård*. Dessa delades sedan upp i subkategorierna *Fysisk påverkan på autonomi*, *Fysisk påverkan på rörlighet*, *Depression och ångest*, *Oro inför framtiden*, *Påverkan på socialt sammanhang*, *Förändrad kroppsbild*, *Kunskapslucka* och *Förnekelse och passivt beteende*.

**Slutsats:** En amputation påverkar alla delar av personers känsla av sammanhang på ett negativt sätt på grund av både fysiska och psykiska faktorer. För att vården skall kunna ge så bra vård som möjligt behöver vårdpersonal ha mer kunskap om patienternas upplevelser av att leva med en lägre extremitetsamputation.

**Nyckelord:** Diabetes, lägre extremitetsamputation, upplevelser, känsla av sammanhang, KASAM, sjuksköterska

# Innehållsförteckning

Förord .....	2
Sammanfattning .....	2
Innehållsförteckning .....	3
Introduktion.....	5
Bakgrund .....	5
Diabetes.....	5
Amputation och fotkomplikationer .....	7
Kostnad av operation .....	9
Sjuksköterskornas ansvar .....	9
Känsla av sammanhang .....	9
Problemformulering .....	10
Syfte.....	10
Metod .....	11
Datainsamling.....	11
Urval .....	13
Analysmetodik .....	15
Forskningsetiska överväganden .....	16
Resultat.....	16
Fysiska aspekter av amputation .....	16
Psykosocial påverkan av amputation .....	17
Behov av egenvård .....	20
Diskussion .....	21
Metoddiskussion .....	21
Resultatdiskussion .....	24
Slutsatser .....	28
Kliniska implikationer .....	28
Referenser .....	30
Bilagor.....	35



# Introduktion

Diabetes, och framförallt diabetes typ 2, blir allt vanligare i vårt samhälle och det är inte ovanligt att individer känner någon med diabetes eller har det själva (Medicinska Fakulteten - Lunds universitet, 2024). Samtidigt finns det idag effektiv insulinbehandling som kan anpassas utefter individen. Det är då möjligt att inte se allvaret i sjukdomen ifall den inte behandlas rätt. Den här utvecklingen understryker vikten av att förstå hur komplikationer som exempelvis amputationer eller fotsår påverkar individer. Dessutom att kunna se hur en person påverkas fysiskt såväl psykiskt av att genomgå en amputation och hur denna helhetsbild påverkar patienters känsla av sammanhang.

Tidigare i vår utbildning har vi träffat personer med diabetesrelaterade fotsår och även lägre extremitetsamputation. Att möta denna patientgrupp gav insikt i hur svårålkta sår och amputationer påverkar individer under långa perioder och på flera sätt. Med denna litteraturoversikt hoppas vi skapa en helhetsbild på patienters upplevelser av amputation vid diabetes. Därför valde denna översikt att belysa patienters upplevelser av livet efter en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation.

## Bakgrund

### Diabetes

Diabetes mellitus är ett samlingsbegrepp för flera metabola sjukdomar hos personer som har kronisk hyperglykemi på grund av bristande insulineffekt eller utsöndring (Lindholm 2011, s.17–29). Detta samlingsbegrepp innebär kroniskt höga blodsockervärden, därmed räknas inte tillfälligt höga blodsockervärden vid exempelvis svåra infektioner med under diabetes mellitus (Lindholm 2011, s.17–29). De vanligaste formerna av diabetes är diabetes typ 1 och diabetes typ 2 men det finns andra former, exempelvis graviditetsdiabetes eller diabetes 3c/sekundär diabetes (Svenska diabetesförbundet, 2023).

Diabetes är vanligt förekommande då uppemot 600 000 personer i Sverige har någon form av diabetes där omkring 85–90 procent har diabetes typ 2. Dessutom uppskattas det finnas ett mörkertal på omkring 150 000 individer som har sjukdomen men inte vet om det (Svenska diabetesförbundet, 2024 & van Netten m.fl., 2019). Diabetes ett växande folkhälsoproblem och den nionde ledande dödsorsak i hela världen (Sidahmed m.fl, 2023, s.2). Runtomkring 10,5 procent av världens vuxna population uppskattades av International Diabetes Federation (IDF) att ha diabetes år 2021 och detta förväntas öka till 12,2 procent år 2045 (Sun m.fl., 2022, s.2).

## **Diabetes typ 1**

Diabetes typ 1 utvecklas oftast när personer är barn eller i tonåren, men även vuxna kan få sjukdomen. På grund av detta har denna typ av diabetes tidigare kallats juvenil diabetes eller barndiabetes. Diabetes typ 1 är i stor grad ärftligt eftersom vissa vävnadsantigen i samband med särskilda antikroppar 'kodar' för att vara utlösande faktorer till sjukdomen (Landin-Olsson, 2020, 51–60). Sjukdomen innebär att kroppens egna immunförsvar angriper betacellerna i bukspottskörteln, vilket gör att kroppen inte kan producera insulin. Insulin i en frisk kropp utsöndras vid förhöjda blodsockernivåer från langerhanska öar i bukspottskörteln och gör att glukos kan släppas in i cellerna och användas som energi (Sanofi, 2021).

Diabetes typ 1 är en immunologisk sjukdom som leder till kroppslig insulinbrist. Insulin är livsviktigt för att kroppens celler skall fungera och därmed måste individer som har diabetes typ 1 få sitt insulin genom läkemedel (Östenson, 2020, s.41–43).

## **Diabetes typ 2**

Diabetes typ 2 skiljer sig mycket från diabetes typ 1 därför att det inte råder en insulinbrist utan snarare handlar det om en insulinresistens (Eliasson, 2020, s.183–186). Kroppens celler vid diabetes typ 2 har blivit mindre känsliga för insulin och detta gör att blodsockernivåer kan bli väldigt höga och bukspottskörteln måste då tillverka mer insulin. Om inte det räcker kan det leda till att blodsockernivåerna blir höga även med insulin i blodet (Östenson, 2011, s.129–133). Genetik har också betydelse för uppkomsten av diabetes typ 2 men till skillnad från diabetes typ 1 har livsstilsfaktorer stor betydelse för utvecklingen av sjukdomen (Lilja, 2020, s.183–189).

Risikfaktorer för diabetes typ 2 är livsstilsfaktorer som kost, låg fysisk aktivitet, hög alkoholkonsumtion, rökning och stress. Utöver livsstilsfaktorer påverkar också hyperlipidemi, hög ålder, hereditet, hypertoni, övervikt och bukfetma ens risk för att utveckla diabetes typ 2 (Wahlström & Palmer 2024). Dessutom påverkar individuell kunskapsnivå kring diabetes risken för att utveckla diabetes och relaterade fotsår (Vedhara m.fl., 2014). En person som lever i ett stadsområde har högre risk för att utveckla diabetes än personer från liknande demografier på landsbygden (Sidahmed m.fl., 2023, s.2–3).

## **Behandling av diabetes**

Behandling för diabetes skiljer sig från individ till individ och beror också på vilken typ av diabetes personen har. Diabetes typ 1 behandlas med insulin hela livet ut, och blodsocker måste kontrolleras regelbundet för att se till att rätt dos tas (Jendle, 2020, s.107–117).

Diabetes typ 2 går också till stor del att behandla med livsstilsförändringar som ökad fysisk aktivitet, kostförändringar samt läkemedelsbehandling (Östenson, 2011, s.129–133). En stor del av symptomförebyggandet för diabetes typ 2 handlar om egenvård, och genom att hålla blodsockret och vikten under kontroll kan individer med diabetes typ 2 minska risken för andra hälsoproblem (Socialstyrelsen, 2020).

## **Komplikationer vid diabetes**

Kroniskt förhöjt blodsocker under längre perioder utan behandling kan leda till allt från lindriga till allvarliga och livshotande komplikationer och följsjukdomar (Diabeteshandboken, 2017). Komplikationer som till exempel kan uppstå vid en obehandlad eller otillräckligt behandlad diabetes är njurskador, försämrad syn, hjärtinfarkt, stroke, kärlkramp och nervskador framför allt i fötterna.

Känslern i fötterna kan försämrans då tunna blodkärl till olika nerver skadas och att nerverna i sig skadas av det höga blodsockret, detta kallas för diabetesneuropati (Fagher, 2020, s.293–294). Att ha en nedsatt känsel i sina fötter gör att det kan ta lång tid att upptäcka sår, och därmed svårt att upptäcka en infektion. Dessa sår är i sig svåra att råda bukt med samt kan i sin tur leda till större komplikationer (Löndahl, 2020, s.313).

## **Amputation och fotkomplikationer**

### **Fotsår**

Runt omkring 85 procent av diabetesrelaterade amputationer föregår av fotsår (Attvall, 2024). Den årliga incidenten för fotsår skattas mellan 2 och 3 procent för personer med diabetes, medan livsstilsincidensen uppskattas mellan 19 och 34 procent (Löndahl, 2020, s.313–322). Fotsår förekommer både hos individer med diabetes typ 1 och 2. Hos äldre patienter med typ 1 är prevalensen av fotsår mellan 1,7–3,3 procent medan förekomsten för fotsår hos äldre patienter med diabetes typ 2 anges vara mellan 5–10 procent (Attvall 2024). Dessutom har en individ med diabetes och fotsår 2,5 gånger högre femårsmortalitet jämfört med personer utan fotsår (Löndahl, 2020, s.313–322). Dock vet man inte om denna mortalitet är på grund av samexisterande riskfaktorer, nedsatt fysisk aktivitet, nedsatt allmäntillstånd eller andra anledningar. För att fotsår skall läka på ett bra sätt är det väldigt viktigt att personer med fotsåren utför egenvård ofta (van Netten m.fl., 2019). Det är även viktigt att personer med diabetes går på fotvård regelbundet och kontrollerar sin fotstatus hos primärvården minst en gång per år för att minska risken för fotsår och svårare komplikationer (Attvall, 2024). Diabetessjuksköterskan i primärvården letar då efter symtom som indikerar neuropati som torr hud och dilaterade vener samt förhårdnader som kan indikera på ökat lokaliserat tryck (Löndahl, 2020 s.313–322). Utöver dessa kan missfärgningar vara ett tecken på ischemi medan avsaknad av behåring kan vara ett tecken på både neuropati och ischemi. Fotsår kan även orsakas av yttre våld eller mekanisk påverkan; där yttre våld, vanligen skorelaterat, föregår majoriteten av fotsår (Attvall, 2024).

### **Diabetesamputation**

Lägre extremitetsamputation, eller LEA, innebär borttagning av en del eller flera delar av en nedre extremitet. Vanliga typer av amputation är transtibial, under knä, och transfemoral,

över knä (Meier & Melton, 2014). I LEA ingår även tå-amputation, amputering av delar av fot och amputering vid höftbenshuvudet (Science direct, u.å.).

Mindre amputationer som till exempel en eller flera tår eller delar av foten är de vanligaste amputationerna för folk med vaskulär problematik, som är en konsekvens av exempelvis diabetes (Shelmerdine & Stansby 2022). Den vanligaste orsaken till amputation är att fotsår utvecklar en djup infektion eller kritiskt ischemi som sedan bildar gangrän (Attvall, 2024). Gangrän, eller kallbrand som det också kallas, är vävnadsdöd på grund av mycket försämrade cirkulation och syrebrist i vävnaden (1177, 2021). Individer som opereras i samband med gangrän motsvarar ungefär 50–70 procent av patienter och patienter med infektion uppskattas till ungefär 20–50 procent (Attvall, 2024). I många fall opereras personer på grund av en blandning av ischemi och djup infektion. Mängden nedre extremitetsamputationer på grund av exempelvis diabetes har ökat senaste åren där den största ökningen är på mindre operationer i nedre extremiteter (Hussain m.fl., 2019).

## **Amputation**

Vid exkludering av trauma och malignitet är diabetesrelaterade amputationer 40–50 procent av benamputationer som genomförs (Attvall, 2024). I exempelvis Kanada utgör diabetes och perifer artärsjukdom 80 procent av alla nedre extremitetsamputationer (Hussain m.fl., 2019). Amputationer kräver mycket av vårdsystemet på grund av den långa vårdtiden, patientens behov av rehabilitering och ett ökat behov av omvårdnad och hemhjälp (Attvall, 2024). Det finns ett flertal konsekvenser av amputation, såväl fysiska som psykiska. En vanlig följd till amputation är fantomsmärta och fantomkänsla (Subedi & Grossberg, 2011). Fantomkänsla kan beskrivas som icke-smärtsamma förnimmelser i den kroppsdel som opererats bort. Fantomsmärta i andra hand är smärtsamma upplevelser från den amputerade kroppsdelens (Subedi & Grossberg, 2011). Ytterligare en vanlig komplikation är smärta i själva stumpen. Det är viktigt att börja rehabilitering med fysioterapi tidigt, ibland även positivt att börja preoperativt. Även psykisk rådgivning eller terapi är rekommenderat efter en amputation (Shelmerdine & Stansby, 2022).

## **Upplevelser vid operation**

Majoriteten av människor har liten eller ingen erfarenhet av att opereras och därför kan tiden innan upplevas stressig och påfrestande (Hansen, 2012. s.117–149). Operationsteamets jobb är att se till att patientens psykosociala behov möts. Många patienter känner oro och rädsla för bland annat smärta, resultatet av operationen och inför det postoperativa förloppet; det är viktigt att patienten känner sig trygg med personalen som skall operera. Patienter vill bevara sin integritet, upprätthålla självbestämmande och kontroll, det är viktigt att vårdpersonal värnar om detta. Som sjuksköterska är det viktigt att arbeta personcentrerat vilket också betyder att operationssjuksköterskan skall ta hänsyn till patientens önskemål och säkerställa delaktighet. Information till patienter skall beskriva den procedur och rutiner som kommer

ske för att patienten skall känna sig mer i kontroll och därmed få hjälp att hantera negativa känslor. Det kan även vara bra att beskriva vad som kan upplevas med sinnen, exempelvis med smärta, ljud och lukt (Hansen, 2012, s.117–149). Resultatet är viktigt för patienten som hoppas på att en lyckad operation skall förbättra livskvalitén.

Även om operationen lyckas utan komplikationer kan patientens kroppsbild bli förändrad och hen kan uppleva en sorgereaktion (Verschuren m.fl., 2014). Det är viktigt som sjuksköterska att möta patienten där hen är emotionellt och möta patienten med erkännande och legitimitet. Samtidigt är det viktigt att se helhetsperspektivet kring individer som vårdas, att aktivt lyssna och inte uteslutningen behandla det fysiska aspekterna av sjukdom. (Hansen, 2012, s.117–149).

## Kostnad av operation

I Sverige finns det lagar och riktlinjer för att säkerhetsställa att personer som får vård inte skall få svåra ekonomiska problem efteråt. Ett exempel är att kostnaden för en dag inneliggande på sjukhus inte får överstiga 130 kr (1177, 2024). Även om denna sjukvistelse eller annan sjukdom gör att en person inte kan arbeta finns det stöd även då. Arbetsplatser betalar oftast sjuklön första 14 dagarna av sjukledighet och personer kan söka sjukpenning under första 90 dagarna av sjukledighet (Försäkringskassan, 2024). Denna sjukpenning är oftast på 75 procent av individens normala lön men högst kan en person få cirka 8500 kronor i veckan före skatt. Därefter kan människor som har svårt att arbeta på grund av sjukdom eller funktionsnedsättning också få hjälp av Arbetsförmedlingen för att förbereda sig inför jobbet, söka jobb eller att anpassa det jobb som en person redan har (Arbetsförmedlingen, u.å.)

## Sjuksköterskornas ansvar

Sjuksköterskor har ett ansvar att implementera och fastställa evidensbaserade riktlinjer för omvårdnadens praktik, ledning, forskning och utbildning (ICN, 2021). Utöver detta skall sjuksköterskor bidra till folkhälsan och lägga vikt vid hälsans bestämningsfaktorer (ICN, 2021). Enligt Patientlagen (SFS, 2014:821) skall sjukvården främja patienternas integritet, delaktighet och självbestämmande. Det är även viktigt att sjuksköterskor respekterar alla människors värdighet och rättigheter.

## Känsla av sammanhang

Antonovskys salutogena modell avspeglar hälsa på en linje med två motpoler. En pol syftar på hälsa eller hög hälsorelaterad livskvalitet och den andra på sjukdom eller låg hälsorelaterad livskvalitet (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.51). Kärnan av denna modell är individens känsla av sammanhang, KASAM. Detta begrepp innefattar personens

subjektiva uppfattning av och förhållande till sin egen tillvaro och sammanhang. En individs KASAM beror på tre dimensioner som tillsammans bildar en känsla av sammanhang: begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Begriplighet syftar på en persons förståelse för den egna situationen och att personen inte uppfattar sin omgivning som otydlig eller kaotisk (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.51–55). Hanterbarhet handlar om personens upplevelse av att hantera sin situation baserat på egna resurser. En person som upplever sig ha otillräckliga resurser och därmed uppfattar det som att ödet styr över livet upplever en låg hanterbarhet. Den kanske viktigaste dimensionen är meningsfullhet. Meningsfullhet syftar på den utsträckning som en person känner sig engagerad och motiverad i sin situation (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.52). Dessa tre begrepp bygger på varandra och därav påverkar dessa tillsammans en persons känsla av sammanhang. En person med hög KASAM i större utsträckning har förmåga att identifiera omfattningen av egen situation och hantera den utefter tillgängliga resurser (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019 s.56–61).

## Problemformulering

Diabetes är en folksjukdom som drabbar 10,5 procent av världens befolkning samt 600 000 personer i Sverige och denna siffra uppskattas växa med tiden. Konsekvenserna av denna sjukdom påverkar många gånger livet negativt och kan bli dödliga. Det beräknas även vara ett stort mörkertal av individer som inte vet om att de bär på sjukdomen och på grund av detta lever med komplikationen från diabetes utan att få hjälp. En av vanliga men farliga följder av diabetes är skador på både små blodkärl och nerver i kroppen, framförallt på fötterna. Detta gör att en stor andel av folk med diabetes får fotsår.

Dessa fotsår präglar många människor med diabetes och flertal gånger övergår fotsår till infektion eller allvarlig ischemi och ökad mortalitet. Om det blir infektion eller ischemi kan den enda lösningen som finns kvar vara en amputation. Amputation är en stor och allvarlig procedur som har flertal effekter på individers KASAM i form av fysiska, psykiska, sociala och ekonomiska faktorer som påverkar personen som blir opererad på.

Då mängden personer som diagnostiseras med diabetes varje år ökar finns en risk att antalet individer med fotsår som slutar med amputation också ökar. Detta gör att behovet av att förstå upplevelser efter en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation ökar. Dessa människor kommer att regelbundet möta sjuksköterskor före och efter amputation och därför är det viktigt för sjuksköterskor att öka sin kunskap om patienternas upplevelser för att kunna uppnå bästa möjliga omvårdnad.

## Syfte

Syftet är att belysa patienters upplevelser av livet med en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation.

## Metod

Arbetet utformades som en litteraturöversikt av kvalitativa forskningsartiklar för att belysa och sammanställa forskning kring patienters upplevelser. För utföra detta arbete användes Fribergs (2022a, s. 185–198) metod för kvalitativa litteraturstudier. Metoden utgår från att hitta artiklar som kvalitetsgranskas utefter Olsson & Sörensens (2021, s.291) bedömningsmall för studier med kvalitativ ansats och sedan analyseras resultaten från artiklarna. Denna metod är lämplig då studien syftar till att belysa upplevelser från existerande forskning och inte kvantitativa data.

## Datainsamling

Efter att ett ämne valdes gjordes en inledande informationssökning. En inledande informationssökning är enligt Östlundh (2021, s.80–82) den första fasen i en informationssökning. Under denna period gjordes flertal sökningar för att få en överblick på ämnet och hur mycket tidigare forskning som finns; dessa sökningar hjälpte till att precisera syftet och frågeställningen. Därefter gjordes sökningar för att identifiera relevanta söktermer genom att se över nyckelord som artiklar som hittades har använt, och flertal artiklar skumlästes för att ge en djupare kunskap om ämnet (Östlundh, 2021, s.80–83). Efter den inledande informationssökningen preciserades frågeställningen och syftet med PEOS-modellen (se tabell 1). Enligt Högskolan i Borås (2024) används PEOS och liknande format för att förenkla informationssökningen genom att dela upp viktiga aspekterna av forskningsfrågan som sedan kan användas som sökblock. PEOS-formatet används i kvalitativ forskning som ägnar sig åt exempelvis upplevelser.

Tabell 1: PEOS-format

P – Population/Problem	Personer med diabetes
E - Exposure	Diabetesrelaterade LEA
O - Outcome	Upplevelser
S – Study type	Kvalitativa

Ett arbetsdokument skapades för samlade sökord som har dokumenterats och en söktabell skapades för att säkerhetsställa liknande sökningar i alla sökmotorer. Söktermer utgick från PEOS-formaten och de sökord som samlades under den inledande informationssökningen. Därefter användes Svenska MeSH och Tesaurusen på CINAHL för att hitta relevanta synonymer (Östlundh, 2021, s.83–100).

Fas två i en informationssökning är den egentliga informationssökningen (Östlundh, 2021, s.80–82). Databaserna CINAHL, PubMed och Scopus användes. Dessa tre är akademiska databaser med vetenskapliga publikationer och kvalitetsgranskad forskning (Östlundh, 2021, s.88–90). CINAHL och Pubmed valdes för deras fokus på omvårdnad och medicin medan Scopus valdes för dess breda bibliotek av artiklar inom omvårdnad, medicin och psykiatri. På

CINAHL användes avgränsningsfunktionen 'Peer reviewed' medan på PubMed och Scopus är artiklar redan referentgranskade. Sökningar på CINAHL var bredare på grund av att det är en mindre databas än PubMed och Scopus, och eftersom Scopus har en bredare ämnesbibliotek användes fler avgränsningsfunktioner under den sökningen. Se Tabell 2 för val av sökord och avgränsningsfunktioner.

Sökblocken som skapades med PEOS-formatet användes som bas för sökningar i booleska sökoperatörer på databaserna. Detta innebär att varje block, eller grupp av söktermer, sattes ihop med operatoren AND och inom olika block mellan olika synonymer av söktermer användes operatoren OR (Östlundh, 2021, s.96–97). Eftersom alla databaser som användes är baserade på det engelska språket användes citattecken på orden som blev särskrivna på engelska, exempelvis användes citattecken på "*Diabetes Mellitus*" (Östlundh, 2021, s.90–91). På andra sökblock användes parenteser inom blocket för att precisera för vilka ord som skulle sökas tillsammans.

Tabell 2: Söktabell

Datum	Databas	Sökning	Begränsningar	Antal träffar
21/10 - 2024	CINAHL	diabetes or diabetes mellitus or diabetic AND amputation or amputee or amputees or limb loss AND perspectives or experiences or attitudes	Peer Reviewed 2019-2024	35
21/10 - 2024	PubMed	((("perspective"[All Fields] OR "perspectives"[All Fields] OR "experience"[All Fields] OR "experiences"[All Fields]) AND ("diabetes"[All Fields] OR ("diabetes mellitus"[MeSH Terms] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "diabetes mellitus"[All Fields]) OR "diabetic"[All Fields]) AND ("amputation"[All Fields] OR "amputee"[All Fields] OR "amputees"[All Fields] OR "limb loss"[All Fields] OR "amputate"[All Fields] OR "amputated"[All Fields] OR "amputating"[All Fields] OR "amputation, surgical"[MeSH Terms] OR ("amputation"[All Fields] AND "surgical"[All Fields]) OR "surgical amputation"[All Fields] OR "amputation"[All Fields] OR "amputations"[All Fields] OR "amputed"[All Fields]) OR "surgical amputation"[All Fields] OR "surgical amputations"[All Fields]))	2019-2024	324
21/10 - 2024	Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( diabetes OR "diabetes mellitus" OR diabetic ) AND TITLE-ABS-KEY ( amputation OR amputee OR amputees OR "limb loss" ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( patient AND perspectives ) OR ( patient AND experiences ) OR ( patient AND attitudes ) )	2019-2025  Limited to Nursing or Medicine  Engelska  Dokumenttyp: Artikel eller review	416

## Urval

Artikelurvalet gjordes med hjälp av inklusionskriterier och exklusionskriterier. Eftersom studiens syfte var att belysa individers upplevelser var det viktigt att enbart inkludera kvalitativa artiklar. Dessutom valdes enbart artiklar publicerade efter 2018 för att få en uppdaterad bild av forskningsläget inom området. Artiklarna skulle även vara skrivna på engelska och kretsa kring patienter med diabetesrelaterade LEA eller där de var en majoritet av urvalet i artikeln. Utöver detta valdes peer review-granskade forskningsartiklar. Exklusionskriterierna i sammanställningen är artiklar som inte var skrivna av engelska och

som inte fanns tillgängliga i fulltext utan kostnad. Studierna skulle ha etiskt godkännande och artiklar som bedömdes ha låg kvalitet exkluderades vid kvalitetsgranskningen

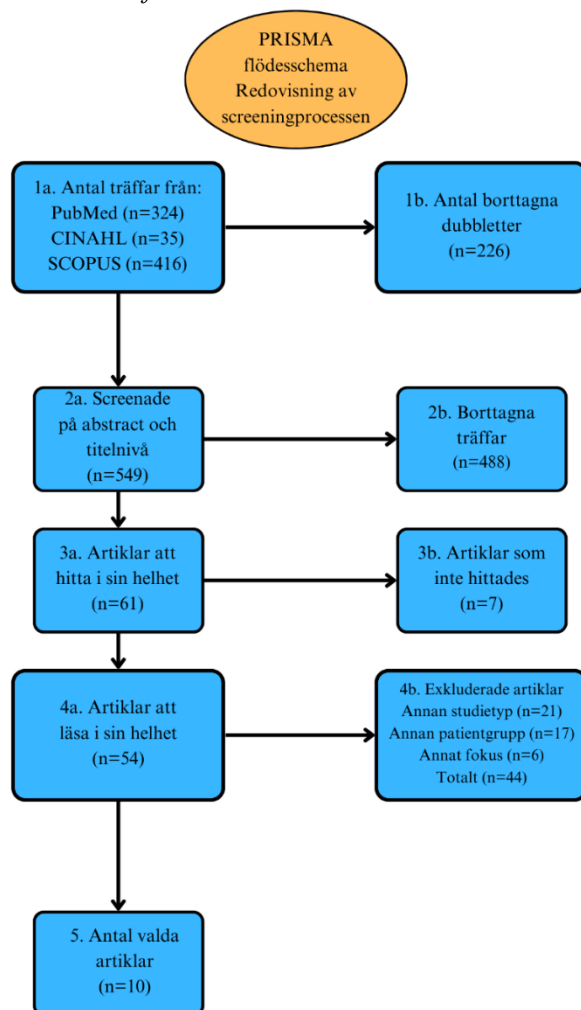
Kvalitetsgranskningen gjordes utifrån Olsson & Sörensens (2021, s.291) bedömningsmall för studier med kvalitativ ansats. Denna mall utgår från ett poängsystem med 48 maxpoäng och artiklar som får över 80 procent av poängen räknas till grad 1, 70 procent som grad 2 och 60 procent som grad 3. För denna studie valdes enbart artiklar inom grad 1 för att säkerställa hög kvalitet och således bra material för analys.

Tabell 3: Inklusionskriterier och exklusionskriterier

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Peer reviewed	Artiklar skrivna på annat språk än engelska
Kvalitativ ansats	Inte gratis tillgängliga i fulltext
Patienters med diabetesrelaterade lägre extremitetsamputationer huvudfokus	Låg kvalitet enligt kvalitetsgranskning
Forskningsartiklar	Avsaknad av etiskt godkännande
Publicerade efter 2018	

Informationssökningen resulterade i totalt 775 träffar med alla tre databaser inräknade. Detta sökresultat samlades i Zotero, vilket är en programvara för referenshantering och hantering av bibliografiska data/forskningsmaterial. Av dessa sökresultat identifierades 226 som dubletter och togs således bort vilket lämnade 549 originalartiklar. Dessa artiklar granskades på abstract och titelnivå där 488 artiklar togs bort vilket gjorde att 61 artiklar skulle hittas i sin helhet. Sju av dessa artiklar gick inte att hitta och därför granskades 54 artiklar i sin helhet varav 10 togs vidare till kvalitetsgranskningen. Dessa 10 artiklar lästes igenom en ytterligare gång med inklusionskriterier, exklusionskriterier och litteraturöversiktens syfte i åtanke för att försäkra att det gick att svara på frågeställning utifrån artiklarna och därefter kvalitetsgranskades dessa 10 artiklar, som alla blev inkluderade i studien.

Figur 1: PRISMA flödesschema



## Analysmetodik

Analysen utgick från Fribergs (2022a, s. 194–198) metod för litteraturöversikter av kvantitativ och kvalitativ forskning. Detta innebär att artiklarna sammanfattades först individuellt och ställdes upp i en översiktstabell (Bilaga 1). Sammanfattningen gjordes med studiesyfte som utgångspunkt för att få med det som ansågs mest relevant till studien. Efter detta analyserades artiklarna individuellt och gemensamt för att undvika personliga eller partiska tolkningar av artiklarna. Denna analys utgick från att läsa igenom artiklarna flera gånger och aktivt anteckna och markera viktiga delar för att sedan sammanställa likheter och skillnader mellan artiklarna. Dessa likheter och skillnader sorterades sedan in i kategorier som sedan delades in i övergripande teman och underteman i resultatet. Indelningen in i teman och underteman gjordes för att delge helhetsbilden som artiklarna tillsammans gav av området.

## Forskningsetiska överväganden

Denna studie är en litteraturöversikt och därför behövs inget etiskt godkännande. Dock är ämnet som har studerats i denna litteraturöversikt och i studierna som ingår personliga och är därför viktigt att diskutera etiken (Kjellström, 2023, s. 68–70).

Alla artiklar har fått etiskt godkännande. och deltagare har gett informerat samtycke och deras anonymitet har värnats om. I flertalet artiklar har patienterna varit anonyma även för forskarna som analyserat data och i några beskriver författarna hur de har gått till väga för att försäkra anonymiteten av deltagarna i studiegruppen (Mårtensson & Fridlund, 2023, s. 481–489).

## Resultat

Tio artiklar inkluderades i denna litteraturöversikt (se Bilaga 1). Av dessa artiklar är tre från Singapore, två från Australien och en från USA, Storbritannien, Kina, Turkiet och Kanada (se bilaga 9). Artiklarna från Singapore har en gemensam författare och två artiklar från Australien har en gemensam författare. Alla artiklar utgick från semistrukturerade intervjuer där en stor del av deltagarna hade genomgått en diabetesrelaterad LEA. I en artikel hade färre än hälften av deltagarna genomgått en LEA men vilka delar av resultat som var relevanta för frågeställningen var tydligt.

Tre huvudteman utformades i detta resultat, och under dessa teman utarbetades åtta subteman (se tabell 4).

Tabell 4: Huvudteman och underteman

Huvudteman	Underteman
Fysiska aspekter av amputation	<i>Fysisk påverkan på rörlighet</i> <i>Fysisk påverkan på autonomi</i>
Psykosocial påverkan av amputation	<i>Depression och ångest</i> <i>Oro inför framtiden</i> <i>Påverkan på socialt sammanhang</i> <i>Förändrad kroppsbild</i>
Behov av egenvård	<i>Kunskapslucka</i> <i>Förnekelse och passivt beteende</i>

## Fysiska aspekter av amputation

De fysiska aspekterna av att ha genomgått en diabetesrelaterad LEA påverkade många av deltagarna i artiklarna. I flera artiklar skildrades den fysiska påverkan hos deltagarna och det är ett centralt tema i intervjumaterialet.

## **Fysisk påverkan på rörlighet**

Orörlighet var den främsta fysiska faktorn som påverkas av att genomgått en lägre extremitetsamputation (Chapman m.fl., 2024; Chew m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; MacKay m.fl., 2022; Semerci Çakmak m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020; MacKay m.fl., 2022).

En vanlig konsekvens av en LEA är att rörligheten aktivt försämras, både kortsiktigt och långsiktigt (Chew m.fl., 2024; MacKay m.fl., 2022). Orörlighet eller minskad rörlighet berodde på flera olika faktorer som: påverkad balans, styrka, smärta eller direktiv från vården att försöka vara försiktiga med foten eller sumpen (Crocker m.fl., 2021). Individer påverkades även långt efter deras amputationer när såret läkt, vilket gjorde att personer kunde stöta på fysiska hinder långt efter operationen. Detta syntes genom att de behövde mer tid för att genomföra sin vardag, till exempel för att de gick långsammare och endast kortare distanser. (MacKay m.fl., 2022)

## **Fysisk påverkan på autonomi**

Att tappa rörlighet led också till att individers autonomi påverkades negativt efter deras amputation (Chew m.fl., 2024). Det krävdes ofta stöd från närstående eller vårdpersonal för att göra grundläggande vardagsaktiviteter som att duscha, för att inte riskera att störa läkningsprocessen. Orörligheten påverkade stora delar av ens självbestämmande, eftersom de inte längre kunde göra vissa saker som till exempel att gå ut ur sitt hem självständigt på eget initiativ (Chapman m.fl., 2024).

Att vara i behov av fysiskt stöd leder ofta till känslor av frustration och önskingar att återta sin självständighet (Chew m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; MacKay m.fl., 2022; Zhu m.fl., 2020). Denna upplevelse var värre för många under läkningsprocessen då mycket vikt placerades på att inte såret skulle förvärras (Chew m.fl., 2024). När det placerades mycket fokus på att vara försiktig med såret kunde detta leda till självsatta restriktioner som vidare minskade självständigheten hos individer (Chew m.fl., 2024 & Mackay m.fl. 2022).

Att anpassa sig till livet efter en amputation tog tid men för dem som behövde mycket stöd även efter läkningsprocessen fanns frustrationen av att mista stora delar av deras självbestämmande kvar (Mackay m.fl. 2022).

## **Psykosocial påverkan av amputation**

Psykisk hälsa påverkades negativt av att behöva amputeras samt upplevelsorna av livet efter amputationen (Chapman m.fl., 2024; Chew m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Mackay m.fl., 2022; Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020).

## **Depression och ångest**

Den psykosociala påverkan hade stora kopplingar till fysiska begränsningar som krävde anpassning, vilket ofta kunde innebära känslor av förlust och även rädsla. Det var vanligt att efter amputationen uppleva ångest eller depressions symptom. Hopplöshet, låg självkänsla och i vissa fall panikångest förekom bland individer som genomgått en LEA (Chapman m.fl., 2024; Chew m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Mackay m.fl., 2022; Zhu m.fl., 2020). Att leva ensam var en stor riskfaktor för att amputationen skulle ha större inverkan på individers mående (Ben Chmo m.fl., 2022). Denna psykosociala påverkan kunde leda till att flera slutade ta hand om sig själva och deras sår. Situationen kunde bilda en ond cirkel där personer kände sig fånglade i sin egen kropp, en kropp som de inte längre ville ta hand om (Ben Chmo m.fl., 2023; Chapman m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Zhu m.fl., 2020)

Familj och vänner var en stor resurs för många personer som behövde både emotionellt och fysiskt stöd efter amputationen (Ben Chmo m.fl., 2023). När det inte fanns tillgång till närståendes stöd var det vårdpersonal som fick ta den rollen i form av omvårdnad i hemmet, något som flera inte tyckte räckte. För att detta skulle funka krävdes en vårdrelation byggd på tillit då vårdtagare kunde känna sig trygga med att delge information om deras situation till vårdpersonal för att undvika missförstånd (Chapman m.fl., 2024).

## **Oro inför framtiden**

Rädsla inför framtiden och specifikt inför flera amputationer var ett vanligt tema bland personer som genomgått en diabetesrelaterad LEA (Chew m.fl. 2024; Crocker m.fl. 2021; Semerci Çakmak m.fl. 2024; Zhu m.fl. 2020).

Amputationer uppfattades ske fort utan mycket betänketid vilket lämnade patienter med en rädsla inför att deras situation snabbt kunde förvärras; detta var värre hos personer som var inskrivna på sjukhus för orelaterade anledningar (Chapman m.fl., 2024). Dessutom beskrevs en viss frustration inför att inte kunna föreställa sig ett 'normalt liv' igen efter amputation (Chew m.fl., 2024 & Crocker m.fl. 2021).

Rädslan och hopplösheten vägde ofta mer än förhoppningar av en bättrad hälsa men denna syn på situationen varierade, och alla såg inte lika negativt på deras egen situation (Chew m.fl., 2024)

## **Påverkan på socialt sammanhang**

Att genomgå en LEA påverkade också i stora utsträckningar individuella personers möjlighet att delta i det sociala livet (Chapman m.fl., 2024; Chew, m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Mackay m.fl., 2022; Semerci Çakmak m.fl., 2024; Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020). Känslor av otillräcklighet skapade en rädsla för att genomföra olika aktiviteter överhuvudtaget, vilket i sin tur gjorde att flera blev socialt isolerade från deras tidigare sammanhang (Chapman m.fl. 2024; Chew, m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020). Andra beskrev hur amputationen påverkade deras

möjligheter till arbete och det ekonomiska trycket som individer utsattes för är ett tydligt tema.

Amputationen påverkade också individers möjligheter till arbete och detta gjorde att patientgruppen utsattes för ett ekonomiskt tryck. Det var inte enbart en ekonomisk börda som upplevdes utan också ett frångående av ett viktigt socialt sammanhang, arbetet (Crocker m.fl., 2021; Mackay m.fl., 2022; Semerci Çakmak m.fl., 2024). Den ekonomiska bördan varierade mycket på individers familjesituation och i vilken utsträckning ens sociala nätverk kunde vara till som stöd (Chapman m.fl., 2024; Chew, m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Mackay m.fl., 2022; Semerci Çakmak m.fl., 2024; Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020).

Utöver jobbrelaterad social utsatthet uppfattades också förändringar av familjeroller i hemmet (Ben Chmo m.fl., 2022; Ben Chmo m.fl., 2023; Chew m.fl., 2024; Crocker m.fl., 2021; Zhu m.fl., 2020). Det gällde oftast en förälder som upplevde att deras roll i familjen ändrats och att detta påverkat dem negativt (Zhu m.fl., 2020). När anhöriga bedrev mycket omvårdnad i hemmet kunde det förminska den roll som den amputerade haft inom familjen tidigare (Ben Chmo m.fl., 2022; Ben Chmo m.fl., 2023, Crocker m.fl., 2021). Detta kunde innebära att vuxna barn tog upp rollen som auktoritetsfigur vilket kunde skapa konflikter inom familjen (Chew m.fl., 2024).

## **Förändrad kroppsbild**

En amputation är en livsförändrande händelse som framhävde det negativa i deltagarnas självbild (Crocker m.fl., 2021; MacKay m.fl., 2022; Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020).

Känslor av ofullständighet gjorde att många försökte dölja den del av dem som saknades, för att känna sig hela igen och för att andra inte skulle döma dem (Zhu m.fl., 2020; Crocker m.fl., 2021).

En strategi för att dölja amputationen var att patienter använde sig av att köpa byxor en storlek större, annorlunda skor för att dölja hela foten eller att de vägrade bada utomhus för att andra inte skulle se deras amputation (Crocker m.fl., 2021 Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020).

Personer tvingade sig själva att gå utan hjälpmedel för att kunna säga till sig själva att allt var normalt. Dessa strategier hjälpte ofta i stunden men gav ofta upphov till stor skam över amputationen, vilket i sin tur gjorde att personer undvek att behöva se sig själv exempelvis i speglar (MacKay m.fl., 2022). Den abnormala delen doldes för att kunna acceptera skillnaden och bli behandlad likvärdigt med andra. För dem som inte kunde dölja sin amputation fanns det inget val förutom att försöka omfamna sin nya identitet (Xu m.fl., 2024).

Ett annat övergripande stigma som hittades var att flera personer kände sig onormala efter sin amputation (Crocker m.fl., 2021; Chew m.fl., 2024; Xu m.fl., 2024; Zhu m.fl., 2020). Att endast betraktas som en patient och inte en egen person var en drivande faktor för en förändrad kroppsbild (Xu m.fl., 2024). Vissa deltagare hade sett och hjälpt människor med rullstol i sitt arbete och aldrig tänkt att själva bli dem personer som andra hjälper (Chew m.fl.,

2024). Denna frustration var mer central hos personerna som krävde mycket fysiskt stöd, som till exempel de som blivit rullstolsburna efter amputationen (Zhu m.fl., 2020).

## Behov av egenvård

Egenvård är en viktig del av behandlingen för diabetes och relaterade komplikationer, inte minst vid amputation. Det fanns dock okunskap och ovilja att utföra egenvård korrekt före och efter en amputation (Ben Chmo m.fl, 2022; Ben Chmo m.fl, 2023; Semerci Çakmak m.fl., 2024; Zhu m.fl, 2020).

### Kunskapslucka

Det fanns kunskapsluckor inom fotvård eller skillnader i kunskapen som individer har om diabetes (Ben Chmo m.fl, 2022; Ben Chmo m.fl, 2023; Semerci Çakmak m.fl., 2024; Zhu m.fl, 2020). Denna bristande kunskap gjorde att individer kunde missa att se över sina fötter och därför upptäcktes ibland sår inte förrän de redan blivit infekterade (Semerci Çakmak m.fl., 2024; Zhu m.fl, 2021). Detta kunde gälla att man till exempel hade slagit i foten eller fått ett litet sår och fortsatt sina dagliga aktiviteter; inträffade följder var att en persons hud på foten helt åkt av eller feber som krävde akut sjukvård (Semerci Çakmak m.fl., 2024).

Alla deltagare hade inte samma kunskap om vad diabetes är och varför det är viktigt att hantera sjukdomen (Ben Chmo m.fl, 2022; Ben Chmo m.fl, 2023; Zhu m.fl, 2021). Det fanns ibland kunskap om att amputationen tillkommit på grund av diabetes men inget mer om självaste orsaken till problemet (Ben Chmo m.fl, 2022). Vissa personer angav vårdpersonal som anledningen till att de inte visste om riskerna med diabetes (Ben Chmo m.fl, 2023). För flera var det svårt att inse att diabetes var en dödlig sjukdom även efter amputationen. De associerade diabeteskomplikationer med äldre ålder och såg hjärt-kärlsjukdomar och cancer som större risker (Ben Chmo, 2022).

Det fanns även en kunskapsbrist gällande riskbeteenden och det kunde handla om att: fortsätta bära sandaler eller dåliga skor, dricka alkohol och röka cigaretter efter sin amputation (Ben Chmo m.fl, 2022; Ben Chmo m.fl, 2023; Zhu m.fl, 2021). Vissa trodde att risken för komplikation var signifikant nedsatt efter en amputation och fortsatte sitt riskbeteende på grund av detta (Ben Chmo m.fl, 2022).

En del av patientgruppen som amputerat sina tår ansåg inte att sakna tår var ett stort besvär och fortsatte med riskbeteenden trots risken för fortsatta komplikationer (Ben Chmo m.fl., 2022). Men det fanns också mycket rädsla för att det aldrig skulle bli slut med amputationer utan att mer och mer av deras nedre extremiteter skulle komma att tas bort (Ben Chmo m.fl, 2023; Chew m.fl, 2024). En del började förstå vikten med att hantera sin diabetes och ta hand om sig själv efter en amputation men kände att det då redan var för sent (Ben Chmo m.fl., 2023).

## Förnekelse och passivt beteende

Viljan att förändras saknades i större utsträckning hos personer vars kunskap om riskfaktorer och egenvård var bristande. Alltså saknades det ofta motivation till att ändra sina beteenden ifall det också saknades kunskap om situationen (Ben Chmo m.fl, 2022; Ben Chmo m.fl, 2023; Zhu m.fl, 2021). Detta varierade dock, och flera hade kunskap om riskfaktorer och livsstilsförändringar de kunde göra men menade att det var enklare att leva precis som innan amputationen (Ben Chmo m.fl, 2023; Zhu m.fl, 2021).

Förnekelse var också ett problem, och denna förnekelse gick i ett spektrum där ena sidan var ren förnekelse om den nedsatta hälsan medan andra sidan förenklade situationen för att kunna undvika att göra förändringar. Detta visade sig genom att personer aktivt valde att ignorera information från vårdpersonal eller inte läsa broschyrerna från sjukhuset (Zhu m.fl, 2021).

Ofta handlade det om ett passivt beteende relaterat till diabetes, beteende som fortsatte även efter en amputation. Vissa valde prioriterade andras hälsa för sin egen, det var vanligast bland personer som hade närstående som var sjuka eller hade en funktionsvariation. Andra valde att prioritera arbete eller andra aktiviteter före egenvård (Ben Chmo m.fl, 2022; Zhu m.fl 2021). Detta relaterades ofta till en hängivenhet inför att ens situation var utanför ens makt och att konsekvenser var oundvikliga. Denna hängivenhet gjorde att vissa slutade gå till sin primära vårdgivare överhuvudtaget (Ben Chmo m.fl, 2023).

Amputationen gav inte upphov till enbart negativa erfarenheter då återhämtningen för vissa var ett 'wake-up call' som gav anledning att förändra deras egenvård till det positiva efteråt (Crocker m.fl., 2021).

## Diskussion

### Metoddiskussion

Vid datainsamlingen användes 3 olika databaser, PubMed, CINAHL och Scopus som ansågs ge relevanta träffar på vetenskapliga publikationer inom omvårdnad och hälsa. PubMed innehåller främst artiklar kring medicin och hälsa, medans CINAHL innehållsområde är omvårdnadsvetenskap. Scopus är en tvärvetenskaplig databas som har ett mycket bredare innehåll från många olika forskningsområden, däribland medicin och omvårdnad (Östlundh, 2021, s.88–91). Att använda flera databaser ger upphov för att relevant forskning skall samlas in samt att trovärdigheten ökar då flera av samma studie hittades i flera databaser.

SBU (2020) rekommenderar att använda SPICE mallen för att skapa sökblock för litteratursökningen men denna litteraturöversikt använde PEO(S) istället. Detta är för att författarna av denna översikt inte ansåg att frågeställning kunde fylla ut alla bokstäver som ingår.

Slutgiltiga sökningarna i sig skiljde sig mycket mellan databaserna detta för att direktöversättningen av en sökning från PubMed inte gav relevanta resultat i CINAHL och vice versa. Flera textsökningar på separata block av söktermer ledde till vetskapen att för att få en bra mängd relevanta artiklar på PubMed krävdes fler specifika sökord. Dessa ord utökade inte sökningen till fler relevanta artiklar inom resterade databaser, och därför ansågs det inte påverka trovärdigheten av studien.

Vid sökningarna exkluderades artiklar publicerade för mer än 5 år sedan för att öka trovärdigheten av resultatet eftersom medicinsk och vårdvetenskapliga discipliner konstant utvecklas vilket medför att äldre artiklar har en viss risk för minskad generaliserbarhet och att validiteten för hela resultatet sjunker (Fribergs, 2022a, s. 185–198). Å andra sidan hade en sökning med större tidsspann kunnat ge fler relevanta artiklar som skulle kunna ge ett annorlunda resultat. Efter sökningen sorterades först utifrån titel och abstract för att minska risken att någon artikel som var relevant för studien. Utöver datum på artiklarna söktes endast artiklar med kvalitativa ansats då det är mest lämpat till att besvara syftet. Artiklar med kvantitativ och kvalitativ ansats exkluderas dock inte i första sökningar då denna data kan komplettera varandra för att den kvantitativa datan kan bli ett underlag för den kvalitativa datan; som konsekvens höjs också trovärdigheten (Borglin, 2023, 241–256).

En viktig aspekt som kan påverkat resultatet av detta arbete är att artiklar inte valdes enbart från västerländska länder eller till och med enbart nordiska länder. Anledningen till detta var att det inte hittades tillräckligt många relevanta kvalitativa forskningar från västerländska länder inom tidsspannet som undersöktes. Detta kan i sig bero på att sökningen kan varit bristande men också att relevant forskning från västerländska länder kan gjorts tidigare än det tidsspann som söktes igenom för detta arbete. Detta skulle kunna påverka trovärdigheten av resultatet då det inte blir helt överförbart mellan bedriven vård i olika länder. Amputationer av nedre extremiteter på grund av ett diabetesrelaterat fotsår sker i Sverige, och därför är stora delar av fysiska aspekterna nämnda i resultatet fortfarande överförbara och många av det psykosociala aspekterna ansågs fortfarande kunna besvara arbetets syfte. Däremot skulle artiklarnas breda geografiska ursprung kunna öka studiens giltighet då representationen av olika perspektiv är bredare, vilket också stärks utav faktumet att artiklarna ofta framställde liknande upplevelser från deltagarna. Den geografiska färgningen av resultatet bör dock fortfarande tas i åtanke när det gäller kliniska implikationer för vården.

En annan aspekt av urvalet som kan påverka trovärdigheten av arbetet är att flera artiklar som valts haft samma författare. Detta gäller specifikt källorna från Australien och Kina. Att ha flera artiklar från samma författare kan ses som negativt till resultatet av arbetet ifall dessa författares individuella tolkningar påverkat resultatet. Utöver detta kan det vara problematiskt ur ett trovärdighetsperspektiv ifall dessa författare framställde samma reflektioner i båda sina artiklar. Risken för detta minskar vid kvalitetsgranskningen och analysen då författarna för detta arbete kunde kartlägga att då dessa artiklar var av god kvalitet med relevanta resultat

som skilde sig från varandra var lämpliga ändå. Utöver detta är både Ben Chmo samt Zhu sårvårdssjuksköterskor i respektive länder vilket förklarar anknytningen till ämnet.

Eftersom detta arbete utgår från Fribergs (2022a, s. 185–198) metod för kvalitativa litteraturstudier, krävs ett urval av kvalitativa artiklar. För att säkerställa att dessa artiklar därmed höll en hög standard granskades artiklarna med hjälp av Olsson & Sörensens (2021, s.291) bedömningsmall. Denna mall användes då den ansågs ge en tydlig systematisk heltäckningsbild över artiklarnas kvalitet. Denna granskning gjordes först enskilt av författarna och sedan tillsammans vilket minskar risken för partiskhet samt ökar reliabilitet (Friberg, 2022b, s.175).

Ett problem med denna metod är att mallen är generaliserad och skall graderas utifrån läsarens uppfattning av artikeln, kan det uppstå svårigheter då det kan vara otydligt vad som krävs för att uppnå Låg/Medel/God i granskningsmallen. För att öka reliabiliteten hade studien kunnat använda sig utav fler än en bedömningsmall och således hade dessa två graderingar kompletterat varandra (Olsson & Sörensens, 2021, s. 285–288). För att mildra denna problematik valdes enbart artiklar som fick Grad 1, alltså 80 procent eller mer, och på detta sätt skulle subjektiv tolkning av en artikel bära mindre vikt och hindra att artiklar med dålig kvalitet kom med i studien.

Analysmetodiken baserades på Fribergs (2022a, s.185–198) metod för litteraturöversikter av kvantitativ och kvalitativ forskning, där likheter och skillnader från artiklarna tas fram. Då artiklar analyseras av författarna kan detta minska arbetets reliabilitet då subjektiva tolkningar baserat på tidigare förförståelse, uppfattningar och synsätt kan påverka hur data analyseras (SBU, 2020). Å andra sidan innefattar denna metod också en gemensam analys av författarna vilket minskar risken att individuella tolkningar färgar resultatanalysen och därmed ökar reliabiliteten. Genom att skriva sammanfattande analyser av artiklarnas resultat tydliggjordes likheter, skillnader och återkommande teman som sedan kunde användas för litteraturöversiktens resultat.

Eftersom alla valda artiklar innefattade semistrukturerade intervjuer kunde samma analysmetod användas vid jämförelsen av alla artiklar (Friberg, 2022a, s.185–198). Utöver detta valdes information från artiklarna specifikt utifrån syftet för att inte orelaterade data skulle med i arbetet. Detta betydde att syftet enklare kunde besvaras samt att analysen konstant kretsade kring patienters upplevelser av livet efter en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation.

Detta arbete har inte krävt ett etiskt godkännande av något slag då det är en litteraturöversikt, men alla artiklar som inkluderades har fått etiskt godkännande. Att inte följa forskningsetik och inte få etiskt godkännande gör forskning mindre trovärdig eftersom det är svårt att lita på data vars metod är moraliskt tvivelaktig (Helgesson, 2015, s. 17–25). Detta samtidigt som etiskt godkännande också tyder på en högre standard av artiklarna. Det är dessutom en viktig forskningsetisk styrka i en litteraturöversikt som centrerar på personliga upplevelser att

deltagare i valda artiklar givit informerat samtycke, vilket också var fallet för alla valda artiklar (Helgesson, 2015, s. 20–25).

## Resultatdiskussion

Resultatet visade på övervägande negativa upplevelser av patienter som genomgått en diabetesrelaterad LEA, där mycket av de negativa känslorna bygger på sociala och fysiska förändringar och psykosociala behov.

Tidigare forskning gjort i Sverige om upplevelser av amputation på grund av perifera problem orsakat av bland annat diabetes hittade flera liknande fynd som denna litteraturöversikt (Torbjörnsson m.fl., 2017).

### Psykisk och fysisk påverkan

Ångest, depression och oro är ett problem bland människor med diabetesrelaterad LEA, där i svåra fall dessa känslor kan gå över till självmordstankar. Orsaken till dessa känslor bygger ofta på en förlust av aktivitet och autonomi. Tidigare litteratur kring patienters upplevelser av operationer beskriver att patienter vill bevara sin integritet och självbestämmande samt vikten av att vårdpersonal värnar om detta (Hansen, 2012. S.117–149). Detta föreliggande resultat stöds av annan forskning på psykologiska konsekvenser av en LEA som beskriver hur en förlorad kontroll gjorde att personer kände sig sårbar både psykiskt och fysiskt vilket orsakade en känsla av depression (Roşca m.fl., 2021). Rosca et al. (2021) menar dock att för äldre patienter blev denna minskning av kontroll till en känsla av förlust. En sådan separering mellan äldre och yngre patienter fanns inte med i resultatet i denna litteraturöversikt. Denna skillnad kan dock vara på grund av att artiklarna som låg till grund till denna litteraturöversikt fokuserade endast på diabetesrelaterade LEA och medelåldern var därför hög med fåtal yngre deltagare. Majoriteten av människor har liten eller ingen erfarenhet av att opereras vilket kan vara en relevant faktor som påverkar rädslan inför och efter operation (Hansen, 2012. s.117–149).

Tidigare forskning om diabetesrelaterad LEA beskriver även hur människor förlorar sin autonomi och blir mer beroende av andra (Torbjörnsson m.fl., 2017). Detta går hand i hand med resultatet i den här litteraturöversikten. Å andra sidan går inte nämnda artiklar djupt in på den orörlighet och fysiska hinder som framgår efter en LEA, diabetesrelaterad eller inte, vilket är någonting som detta resultat beskriver.

Tidigare forskning på upplevelser av LEA går även in på fantomsmärtor och fantomsensationer relaterat till LEA (Roşca m.fl., 2021; Subedi & Grossberg, 2011). Detta är något som inte beskrivs i föreliggande resultat men som kan vara en negativ biverkning av en LEA. Detsamma kan sägas för smärta kring själva stumpen efter amputationen, något som inte hittades i resultatet. Denna typ av smärta är vanlig komplikation vid amputationer enligt

tidigare forskning men precis som fantomsensationer uteblev detta från resultatet (Shelmerdine & Stansby, 2022). Denna litteraturöversikt fokuserar dock på diabetesrelaterad LEA medan mycket tidigare forskning på LEA och fysiska hinder är på LEA oavsett orsak, vilket kan innebära att fantomsmärtor eller smärta kring stumpen inte är en lika prevalent eller påfrestande komplikation efter diabetesrelaterad LEA. Det kan också bero på att frågorna som ställdes till deltagare i granskade artiklar inte direkt refererade till smärta utan på livsupplevelsen efter amputationen.

Psykisk ohälsa, fysiska förhinder och försämrad autonomi kan påverka en persons livskvalité och KASAM negativt. Meningsfullhet är den viktigaste dimensionen av KASAM (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.51–52). Denna dimension bygger på engagemang och motivation och båda dessa faktorer kan påverkas negativt om en person lever med psykisk ohälsa och dålig autonomi. Det kan göra att personen känner att den egna situationen är meningslös och detta i sig kan göra att personens hanterbarhet och begriplighet på situationen sjunker. Personer med högre KASAM och depression tillfrisknar snabbare än personer med depression och lägre KASAM; därför är det viktigt för vårdpersonal att kontrollera patienternas KASAM innan ett ingrep som till exempel en LEA för att kunna ta reda på personens friskfaktorer (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.51–58). Det är också en viktig punkt inom den etiska koden för sjuksköterskor att bidra till folkhälsan och centrera hälsans bestämningsfaktorer vilket innefattar individers friskfaktorer (ICN, 2021). Utöver det etiska förhållningssättet har också sjukvården ett ansvar enligt Patientlagen (SFS, 2014:821) att främja patienters integritet delaktighet och självbestämmande, som är friskfaktorer i sig.

## **Förändrad kroppsbild**

Resultat visar på en negativ påverkan på personers självbild och kroppsbild efter en amputation som oftast grundar sig i en känsla av vilja känna sig normal igen. Vissa människor kan må dåligt av att se sig själva eller att andra skall se att dessa individer vägrar se å sig själva och vägrar låta andra se deras stump och ärr. Detta resultat att människor känner sig oattraktiva efter sin amputation och temat av att vilja känna sig normal och hel återkommer stämmer med annan forskning som undersöker förändringar på kroppsbild efter en LEA (Roşca m.fl., 2021; Verschuren m.fl., 2014).

En känsla av skam var återkommande men skammen var inte alltid riktad gentemot partners eller närstående men att det var en medveten tanke om eget utseende som orsakade skamkänslorna (Verschuren m.fl., 2014). Denna precisering gentemot var skammen beror på fanns inte med i resultatet i denna litteraturöversikt. Tidigare forskning fokuserar dock på LEA medans denna litteraturöversikt fokuserar på diabetesrelaterad LEA vilket kan förklara skillnaden i känslan av skam och vem denna känsla är riktad emot.

Liknande till fynden i denna översikt visar tidigare forskning på hur personers självidentitet förändras med en LEA och en ovilja att klassificera sig som en patient eller amputerad person

(Roşca m.fl., 2021). Liknande denna litteraturöversikts resultat ville deltagare i Roşca m.fl., (2021) inte använda hjälpmedel och hade inte helt accepterat förlusten av kroppsdel. Annan forskning på upplevelser efter en LEA, dock inte diabetesrelaterad, visar även att folk med LEA upplever en rollskillnad i samhället där de endast betraktas som en patient eller funktionsvarierad person och ville därför inte gå ut, vilket också stämmer överens med det resultat som denna översikt har hittat (Torbjörnsson m.fl., 2017). Detta visar att detta tema är en upplevelse som är liknande för alla personer med en LEA och inte bara för personer med en diabetesrelaterad LEA.

Resultatet visar på problem inom vården före och efter en amputation. Patienter med LEA behöver psykologiskt stöd för att kunna bearbeta den estetiska skillnaden av en amputation. Personer med diabetes kan känna mer skam eller skuld för sin amputation, vilket kan leda till att de behöver mer stöd. Detta kan innebära dålig eller risk att utvecklas till en sämre KASAM, speciellt om denna självkänsla och självbild påverkar livet negativt, som att vägra gå ur eller om det påverkar människans relationer. Det finns motståndresurser hos människor som kan påverka KASAM negativt (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.53–55). Två av dessa motståndsresurser är engagemang och självidentitet. Med en försämrad självbild och kropps bild som visas både i detta resultat och i tidigare forskning kan en slutsats vara att även människors självidentitet riskerar att försämrans.

Dock visar en artikel av Torbjörnsson m.fl (2017) även på att även om deltagarna kände sig mindre attraktiva ändrades inte kropps bilden för många av deltagarna. Detta går emot delar av resultatet i denna litteraturöversikt. Detta kan dock vara beroende på vilken KASAM som deltagarna hade innan operation och ålder vid operation. KASAM utvecklas från födsel och blir oftast stabil runt 35 år ålder (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.55). Skillnaden kan också vara på grund av grundorsaken till amputationen. I denna litteraturöversikt handlar alla artiklar om diabetes till skillnad från artikeln av Torbjörnsson m.fl (2017), vilket kan tyda på att en negativt förändrad kropps bild är ett mer prevalent problem bland diabetesrelaterade LEA. Dock behövs detta mer forskning på.

## **Behov av egenvård**

Resultatet i denna litteraturöversikt visar också på en farlig kunskapslucka och ett passivt beteende angående amputationssår. Tidigare studier om prevalensen av fotvård bland diabetesfotsår visar att dålig fotvård för diabetiker är vanligt och beror på flertal faktorer, många som har nämnts i resultatet ovan (van Netten m.fl., 2019).

Denna studie talar dock inte om ett passivt beteende som återfinns i resultatet i denna litteraturöversikt vilket kan innebära att det är ett tema som är mer vanligt bland personer med diabetesrelaterade LEA jämfört med fotsår. En sådan förändring kan exempelvis vara på grund av att personerna förlorar motivation för egenvård efter en amputation. Detta kan bero på att en stor del av vården och behandlingen för diabetes kräver eget initiativ när det gäller livsstilsförändringar (Sidahmed m.fl.,2023; Wahlström & Palmer 2024; Östenson, 2011,

s.129–133). Engagemang kring egenvård är kopplat till kunskapsnivån kring diabetes, och patienter känner oftare igen symptom tidigare ifall de befattar relevant kunskap (Vedhara m.fl., 2014; Socialstyrelsen, 2020).

Personerna som engagerar sig mer i sin fotvård är också människorna som känner att de har mest kontroll över sina fotsår (Wahlström & Palmer, 2024). Detta stämmer också över med denna litteraturöversikts resultat där ett passivt beteende inom fotvård ofta hade samband med förnekelse eller känslor av hopplöshet. Att känna makt över sin situation och kontroll över sitt öde är en viktig del av KASAM. Att känna att det inte finns tillräckligt med resurser för att hantera sin situation och tro att det är ödet eller andra människor styr tyder på en dålig hanterbarhet (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.52–53). En dålig egenvård kan också tyda på ett bristande engagemang och ibland en otillräcklig utbildning hos patienter som är två exempel på generella motståndresurser. Dåligt engagemang kan dessutom betyda att individen känner en lägre meningsfullhet (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.52.53).

### **Förändrat sammanhang**

Ett förändrat sammanhang relaterad till förändrad familjeroll och förlust av socialt sammanhang och arbete var en återkommande punkt. Många gånger ändrades familjerollerna på grund av att person med en LEA behövde mer stöd i hemmet och oftast kom det stödet i form av familj. Detta stöd gjorde att personer kände att sin roll i familjen förändrades nu när de behövdes tas hand om istället för att ta hand om andra, vilket också korrelerar med tidigare forskning på upplevelser efter en LEA (Roşca m.fl., 2021). Många gånger beror social isolering och förlust av socialt sammanhang på flera faktorer såsom fysiska förhinder att ta sig till platser, psykiska svårigheter som en negativt förändrad kroppsbild eller att personen förlorade deras största sociala sammanhang när de inte längre arbetade; vilket också är visat av annan forskning på upplevelser av en LEA (Roşca m.fl., 2021; Torbjörnsson m.fl., 2017). Social isolering, oberoende på orsak, är en stor risk för hälsan och i vissa fall kan det vara lika dåligt för hälsan som att röka eller vara fysiskt inaktiv (Sidahmed m.fl, 2023, s.2).

Socialt stöd är viktigt för en bra KASAM. Dåligt stöd, engagemang och självidentitet är en generell motståndsresurs och kan leda till en sämre hanterbarhet och meningsfullhet (Langius-Eklöf & Sundberg, 2019, s.51–53). Det är viktigt för människor att ha ett socialt stöd för att kunna tala med om sin oro, tankar och hålla koll på all information. Flera människor i denna litteraturöversikts resultat fick hjälp från vänner och familj att ta hand om sig själva och ta sig ut ur sitt hus efter deras diabetesrelaterade LEA.

Resultatet i denna litteraturöversikt beskrev en förändrad familjeroll och negativt ekonomiskt tillstånd, oftast på grund av att mannen som gjorde en amputation förlorade arbetet och inte längre var familjeförsörjaren. Majoriteten av artiklarna är dock inte från Europa och ingen är från Norden vilket kan innebära att denna konsekvens av en LEA inte är lika prominent i Sverige där sjukvården och långtidssjuklighet inte är lika kostsam. Tidigare forskning inom

LEA från Sverige nämner inte ekonomiska svårigheter eller förändringar i genusrelaterade familjeroller vilket stödjer denna punkt (Torbjörnsson m.fl., 2017).

När det kommer till den ekonomiska aspekten som skildras i resultatet finns det många saker som inte är överförbara mellan Sverige och undersökta länderna; på grund av skydd och stöd som finns för långtidssjuka personer som har svårt att arbeta i Sverige. Detta stöd kommer i form av sjukpenning och hjälp i att söka eller anpassa det arbete som personen har nu (Arbetsförmedlingen, u.å.; Försäkringskassan, 2024). Dessutom har Sverige inte samma kultur med att en av personerna, oftast mannen, i ett hushåll har allt ansvar för ekonomin. Enligt Statistikdatabasen (u.å) arbetar ungefär lika många kvinnor heltid som män i Sverige vilket innebär att det inte hade blivit lika stor ekonomisk effekt om mannen i ett hushåll slutade arbeta då den andra människan hade kunnat fortsatt arbeta. Detta gör att den delen av resultatet inte har lika bra överförbarhet i det svenska samhället.

## **Slutsatser**

Att genomgå en diabetesrelaterad lägre extremitetsamputation bidrar till en försämrad fysisk förmåga och svårigheter att genomföra det som tidigare setts som vardagsaktiviteter. Utöver det fysiska beskrev patientgruppen, i samtliga studier, upplevelser som skildrade en negativ påverkan på det psykosociala måendet. I resultatet beskrev det hur deltagare haft problem med självkänsla och kroppsbild efter amputationer. Nedsatt fysisk förmåga i samband med flera olika psykosociala faktorer gjorde att många i patientgruppen inte deltog i sociala aktiviteter. Patientgruppen präglades av förändrade sociala roller på bland annat jobbet och inom familjen. Resultatet beskriver också hur bristen på det sociala sammanhanget påverkat deras psykiska hälsa. Resultatet av denna studie visar att alla aspekter av deltagarnas känsla av sammanhang påverkades negativt i någon utsträckning och därför finns det ett behov att förstå och belysa patientgruppens upplevelser.

## **Kliniska implikationer**

Denna litteraturöversikt visar på att flertal människor får en försämrad livsupplevelse efter en amputation som bygger på flera faktorer såsom fysiska, psykiska och psykosociala. För att kunna ge så bra som möjligt och minska den negativa upplevelsen bland patienter behöver sjuksköterskor och annan vårdpersonal mer kunskap om dessa upplevelser och vara mer vaksamma över patientens friskfaktorer och stödsystem. Detta kan förbättras genom ytterligare föreläsningar under utbildningen för grundsjuksköterskor som ger kunskap om operationer, amputationer och de negativa känslorna som kan uppstå av detta. Det kan också införas genom utbildande broschyrer och papper som kan ges till vårdpersonal på avdelningar som möter dessa patienter för att öka just deras kunskap. Det är även viktigt att öka kunskapen om riskfaktorer för att minska risken för farligare konsekvenser såsom suicidtankar, självhat och total social isolering.

Vårdsystem kan förbättras genom mer uppföljningar för diabetespatienter med en LEA och ge resurser för stödgrupper för att se till att patienterna mår bra och har ett socialt stöd. Det kan även behöva mer resurser inom vården för socialt stöd för patienter så de kan möta personer med samma tillstånd som en själva. Socialt stöd kan även komma in i form som kuratorer eller psykologer som kan finnas på exempelvis såravdelningar och postoperativa avdelningar.

### **Vidare forskning**

Mer kvalitativ forskning som fokuserar på diabetesrelaterade LEA som fokuserar på upplevelser behövs för att så bra vård skall kunna ges; det är lämpligast med mer forskning på den psykosociala aspekten då det är den del som oftast kan bli ignorerad efter en fysisk förändring med fysiska symptom. Helst skall även mer forskning inom Norden utföras för att kunna överföra resultaten till den svenska sjukvården.

# Referenser

\* Artikel som inkluderades i resultatet

Attvall, S. (11 April 2024). *Diabetesfoten*. Internetmedicin.

<https://www.internetmedicin.se/endokrinologi-och-diabetologi/diabetesfoten>.

Arbetsförmedlingen. (u.å) Funktionsnedsättning, få stöd så här. [Funktionsnedsättning, få stöd så här - Arbetsförmedlingen](#)

\*Ben chmo, M., Matricciani, L., Kumar, S., & Graham, K. (2023). "I know what I'm supposed to do, but I don't do it": Patient-perceived risk factors that lead to their lower extremity amputations. *Journal of Foot and Ankle Research*, 16(1). Scopus.

<https://doi.org/10.1186/s13047-023-00675-3>

\*Ben chmo, M., Matricciani, L., Kumar, S., & Graham, K. (2022). "I was trying to look after myself, but I really wasn't": Understanding patient's perspectives on risk factors for lower extremity amputations. *Journal of Foot and Ankle Research*, 15(1). Scopus.

<https://doi.org/10.1186/s13047-022-00589-6>

Bergqvist, M., Lennström, I., & Magnusson, B. (2022). Omvårdnad gör skillnad. (s. 18-29) Region Stockholm. [Omvårdnad gör skillnad - Icke-farmakologiska åtgärder vid vanligt förekommande symtom hos sköra äldre \(janusinfo.se\)](#)

Borglin, G. (2023) Mixad metod. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (3 uppl., s. 241-256). Studentlitteratur AB

Diabeteshandboken. (6 oktober 2017). Akut hyperglykemi (högt blodsocker).

[https://www.diabeteshandboken.se/inneh%C3%A5ll/23.-akut-hyperglykemi-\(h%C3%B6gt-blodsocker\)-13754963](https://www.diabeteshandboken.se/inneh%C3%A5ll/23.-akut-hyperglykemi-(h%C3%B6gt-blodsocker)-13754963)

\*Chapman, L. S., Cochrane, S., Sykes, G., Gill, J., Nixon, J., & Jayagopal, V. (2024). Exploring the psychosocial burden of foot complications in diabetes: A cross-sectional survey and qualitative interview study in a United Kingdom coastal community. *Journal of Foot and Ankle Research*, 17(3). Scopus. <https://doi.org/10.1002/jfa2.12038>

\*Chew, E. A. L., Lee, M. C. L., Bartlam, B., Goh, L. J., Dong, L., & Zhu, X. (2024). Between hope and despair: Experiences of precariousness and precarity in the lived experiences of recent diabetic amputees in primary care. *Discover Social Science and Health*, 4(1). Scopus. <https://doi.org/10.1007/s44155-024-00062-8>

\*Crocker, R. M., Palmer, K. N. B., Marrero, D. G., & Tan, T.-W. (2021). Patient perspectives on the physical, psycho-social, and financial impacts of diabetic foot ulceration and amputation. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 35(8), 107960.

<https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2021.107960>

Edberg, A-K., Ernsth Bravell, M., & Ivanov Dalhin, S. (2017). Äldres komplexa vårdbehov. I Blomqvist, K., Edberg, A-K., Ernsth Bravell, M., & Wijk, H. (red.), *Omvårdnad och Äldre* (s. 217-233). Studentlitteratur (ISBN: 9789144102795)

Eliasson, L. (2020). Orsaker till typ 2-diabetes. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 183-191). Studentlitteratur.

1177. (1 Januari 2024) Patientavgifter och högkostnadsskydd. [Patientavgifter och högkostnadsskydd - 1177](#)

1177. (16 September 2021). Kallbrand. [Kallbrand - 1177](#)

Fagher, K. (2020). Neuropati. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 293-302). Studentlitteratur.

Friberg, F. (2022a). Att göra en litteraturöversikt av kvantitativ och kvalitativ forskning. I F. Friberg (Red.), *Dags gör uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4 uppl., s. 185-193). Studentlitteratur.

Friberg, F. (2022b). Att göra en integrerande sammanställning av kvalitativ forskning – inspirerad av metasyntes. I F. Friberg (Red.), *Dags gör uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4 uppl., s. 169-183). Studentlitteratur.

Försäkringskassan. (8 Oktober 2024). Sjukpenning för anställda. [Sjukpenning för anställda - Försäkringskassan](#)

Kjellström, S. (2023) Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (3 uppl., s. 61–81). Studentlitteratur AB

Landin-Olsson, M. (2020). Orsaker till typ 1-diabetes. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 51-91). Studentlitteratur.

Langius-Eklöf, A., Sundberg, K. (2019). Känsla av sammanhang. I Edberg & Wijk (Red.), *Omvårdnadens Grunder* (3 uppl., s. 51–63)

Lilja, M. (2020). Förebyggade åtgärder mot typ 2 diabetes. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 183-191). Studentlitteratur.

Lindholm, E. (2011). Definition, diagnostik och klassificering. I Agardh & Berne (Red.), *Diabetes* (4 uppl, s.17-29). Liber.

Löndahl, M. (2020). Fotkomplikationer. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 313-322). Studentlitteratur.

Meier, R. H., & Melton, D. (2014). Ideal Functional Outcomes for Amputation Levels. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 25(1), 199–212.  
<https://doi.org/10.1016/j.pmr.2013.09.011>

- Olsson, H., & Sörensen, S. (2021). *Forskningsprocessen (4 uppl, s. 275-293)*. Liber Patientlag (SFS 2014:821). Socialdepartementet. [Patientlag \(2014:821\) | Sveriges riksdag](#)
- Hansen, I. (2012). Patientens psykosociala behov. I Dävøy, G. A. M., Eide, P. H., Hansen, I., Midenstrand, M., & Törnqvist, L (Red.), *Operationssjukvård : operationssjuksköterskans perioperativa omvårdnad* (1 uppl, s. 117-149). Studentlitteratur
- Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik* (2 uppl, s.17–27). Studentlitteratur.
- Hussain, M. A., Al-Omran, M., Salata, K., Sivaswamy, A., Forbes, T. L., Sattar, N., Aljabri, B., Kayssi, A., Verma, S., & De Mestral, C. (2019). Population-based secular trends in lower-extremity amputation for diabetes and peripheral artery disease. *CMAJ*, *191*(35), E955–E961. Scopus. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190134>
- Högskolan i Borås (28 Oktober 2024). PICO, PEO och andra modeller. [PICO, PEO och andra modeller - Vård - Ämnesguider at University of Borås \(hb.se\)](#)
- International Council of Nurses (ICN). (2021). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor. Svensk Sjuksköterskeförening. <https://swenurse.se/download/18.7104a0bd1817fce0092f0132/1656659417909/A4%20ICN%20Etiska%20kod%20enkelsidor.pdf>
- Jendle, J. (2020). Insulinbehandling. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 107-117). Studentlitteratur.
- \*MacKay, C., Cimino, S. R., Guilcher, S. J. T., Mayo, A. L., Devlin, M., Dilkas, S., Payne, M. W., Viana, R., & Hitzig, S. L. (2022). A qualitative study exploring individuals' experiences living with dysvascular lower limb amputation. *Disability and Rehabilitation*, *44*(10), 1812–1820. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1803999>
- Medicinska Fakulteten - Lunds universitet. (1 Juli 2024). Diabetes. <https://www.medicin.lu.se/bidratillforskning/angelagen-forskning-att-stodja/diabetes>
- Mårtensson, J. & Fridlund, B (2023). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I. M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (3 uppl., s. 473-490). Studentlitteratur AB.
- Roşca, A. C., Baciuc, C. C., Burtăverde, V., & Mateizer, A. (2021). Psychological Consequences in Patients With Amputation of a Limb. An Interpretative-Phenomenological Analysis. *Frontiers in Psychology*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.537493>
- Sanofi. (15 april 2021). Insulin, vad är det? [Insulin.se](https://www.insulin.se). <https://www.insulin.se/insulinbehandling>
- SBU. (2020). SBU:s metodbok. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Hämtad 2024, 19 november från <https://www.sbu.se/sv/metod/metodboken-2023/?pub=101442&lang=sv>

Science Direct (u.å). Led Amputation. [Leg Amputation - an overview | ScienceDirect Topics](#)

\*Semerci Çakmak, V., & Çetinkaya Özdemir, S. (2024). Patients with diabetic foot ulcers: A qualitative study of patient knowledge, experience, and encountered obstacles. *Journal of Tissue Viability*. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.07.010>

Shelmerdine, L., & Stansby, G. (2022). Lower limb amputation and rehabilitation. *Surgery (Oxford)*, 40(7), 445–449. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2022.05.015>

Sidahmed, S., Geyer, S., & Beller, J. (2023). Socioeconomic inequalities in diabetes prevalence: The case of South Africa between 2003 and 2016. *BMC Public Health*, 23(1), 324. s. 1-12 <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15186-w>

Socialstyrelsen. (12 juni 2020). Nationella riktlinjer för vård vid diabetes – information till patienter. <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/information-till-patienter/om-publicerade-riktlinjer/diabetes/>

Statistikdatabasen. (u.å). Tabell 2.25 - Sysselsatta efter ålder och överenskommen arbetstid som heltid och deltid. År 2021 – 2023 [Tabell 2.25 - Sysselsatta efter ålder och överenskommen arbetstid som heltid och deltid. År 2021 - 2023. PxWeb](#)

Subedi, B., & Grossberg, G. T. (2011). Phantom Limb Pain: Mechanisms and Treatment Approaches. *Pain Research and Treatment*, 2011, 864605. <https://doi.org/10.1155/2011/864605>

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. s. 1-15 <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>

Svenska diabetesförbundet. (19 februari 2024). Diabetes. [Diabetes.se https://www.diabetes.se/diabetes/](https://www.diabetes.se/diabetes/)

Svenska diabetesförbundet. (13 juni 2023). Andra typer av diabetes. [Diabetes.se https://www.diabetes.se/diabetes/andra-typer-av-diabetes/](https://www.diabetes.se/diabetes/andra-typer-av-diabetes/)

Torbjörnsson, E., Ottosson, C., Blomgren, L., Boström, L., & Fagerdahl, A.-M. (2017). The patient's experience of amputation due to peripheral arterial disease. *Journal of Vascular Nursing*, 35(2), 57–63. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2016.11.002>

van Netten, J. J., Seng, L., Lazzarini, P. A., Warnock, J., & Ploderer, B. (2019). Reasons for (non-)adherence to self-care in people with a diabetic foot ulcer. *Wound Repair and Regeneration*, 27(5), 530–539. Scopus. <https://doi.org/10.1111/wrr.12728>

Vedhara, K., Dawe, K., Wetherell, M. A., Miles, J. N. V., Cullum, N., Dayan, C., Drake, N., Price, P., Tarlton, J., Weinman, J., Day, A., & Campbell, R. (2014). Illness beliefs predict self-care behaviours in patients with diabetic foot ulcers: A prospective study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 106(1), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2014.07.018>

Verschuren, J., Geertzen, J., Enzlin, P., Dijkstra, P., & Dekker, R. (2014). People with lower limb amputation and their sexual functioning and sexual well-being. *Disability and Rehabilitation*, 37. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.913704>

Wahlström, M., Palmer S., Internetmedicin. (4 juni 2024) Diabetes typ 2 i primärvård - utredning och uppföljning. <https://www.internetmedicin.se/endokrinologi-och-diabetologi/diabetes-typ-2-i-primarvard-utredning-och-uppfoljning>

World Health Organisation. (u.å) Social Isolation and Loneliness. [Social Isolation and Loneliness](#)

\*Xu, Z., Cheng, K., Wang, K., & Gui, L. (2024). Experiences of middle-aged individuals with lower extremity amputation caused by diabetic foot ulcer after disability in China: A qualitative study. *Nursing Open*, 11(6), 1–13. <https://doi.org/10.1002/nop2.2213>

\*Zhu, X., Lee, M., Chew, E. A., Goh, L. J., Dong, L., & Bartlam, B. (2021). ”When nothing happens, nobody is afraid!” beliefs and perceptions around self-care and health-seeking behaviours: Voices of patients living with diabetic lower extremity amputation in primary care. *International Wound Journal*, 18(6), 850–861. <https://doi.org/10.1111/iwj.13587>

\*Zhu, X., Goh, L. J., Chew, E., Lee, M., Bartlam, B., & Dong, L. (2020). Struggling for normality: Experiences of patients with diabetic lower extremity amputations and post-amputation wounds in primary care. *Primary Health Care Research and Development*, 21. Scopus. <https://doi.org/10.1017/S146342362000064X>

Östenson, C-G. (2020). Diagnostik och klassificering av diabetes mellitus. I Landin-Olsson (Red.), *Diabetes* (1 uppl, S. 41-49). Studentlitteratur.

Östenson, C-G. (2011). Primärprevention av typ 2-diabetes. I Agardh & Berne (Red.), *Diabetes* (4 uppl, s.129-133). Liber.

Östlundh, L. (2022). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4 uppl., 79–109). Studentlitteratur.

# Bilagor

## Bilaga 1: Artikelbilaga

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalité (Olsson & Sörensen (2021))
Ben Chmo m, fl., 2023 Australien	“I know what I’m supposed to do, but I don’t do it”: patient-perceived risk factors that lead to their lower extremity amputations	Utforska vilka faktorer patienter upplevt leda till deras diabetes relaterade lägreextremitetsamputation.	Kvalitativ beskrivande studie med icke-slumpmässigt urval användes för att rekrytera patienter.  Semistrukturerade intervjuer gjordes sedan och analyserades sedan med hjälp av tematisk analysmetodik.  Analysen av datan gjordes specifikt ur perspektivet av vilka faktorer patienterna själva upplevde lett till deras amputation.	15 patienter varav 86 var vita män mellan 44-80. Individerna i studien hade haft diabetes i allt från 12 till 40 år.	Författarna summerade två huvudteman: Inre och yttre faktorer. Dessa delades sedan in i riskfaktorer.  Inre: Identitet, Ambivalens, Förnekelse och Oundviklighet  Yttre: Resurser, Relation till vårdpersonal och Vård hantering	85,4% Grad 1
Ben Chmo m, fl., 2022 Australien	“I was trying to look after myself, but I really wasn’t”: Understanding patient’s perspectives on risk factors for lower extremity amputations	Utforska patient perspektivet av riskfaktorer för lägreextremitetsamputationer relaterade till diabetes typ 2.	Kvalitativ beskrivande studie med icke-slumpmässigt urval användes för att rekrytera patienter.  Semistrukturerade intervjuer gjordes sedan och analyserades sedan med hjälp av tematisk analysmetodik.	15 patienter varav 86 var vita män mellan 44-80. Individerna i studien hade haft diabetes i allt från 12 till 40 år.	Författarna identifierade två huvudteman med två underrubriker var:  Konkurerande prioriteringar; Familjevård & Ekonomi.  Medvetande; Brist på riskmedvetande & Upplevelser med vårdpersonal.	81,25% Grad 1
Chapman m fl., 2024 Storbritannien	Exploring the psychosocial burden of foot complications in diabetes: A cross-sectional survey and qualitative interview study in a United Kingdom coastal community	Utforska upplevd psykosocial börda och uppfattningar samt upplevelser av psykosocialt stöd hos patienter med diabetes och foot komplikationer i ett kustområde.	Tvärsnittstudie för att beskriva patienters symptom som sedan följs upp med individuella semi strukturerade kvalitativa intervjuer. Dessa analyserades sedan från ett fenomenologiskt perspektiv för att förstå individernas egna upplevelser.	27 patienter deltog i tvärsnittsstudien och 17 av dessa deltog sedan i intervjuerna.	Resultaten av studien är indelat i två huvuddelar: Resultat från tvärsnittsstudien delades in i tre underrubriker. Diabetesrelaterad stress, Ångest och depression.  De kvalitativa intervjuerna delades in i fyra olika huvudteman: Påverkan av att leva med fotproblematik. Emotionella konsekvenserna av fotproblematiken. Upplevelser och uppfattning av psykologiskt stöd Strategier för att hantera emotionella påverkan av fotproblematik.	81,25% Grad 1
Chew m,fl.,	Between hope and despair:	Utforska upplevelserna hos	Denna studie tog insamlad data från	9 personer	Forskarna identifierade 4 separata huvudteman	89,58% Grad 1

2024 Singapore	experiences of precariousness and precarity in the lived experiences of recent diabetic amputees in primary care	patienter med diabetes som gått igenom lägreextremitets amputation inom kontexten primärvården.	tidigare studie (zhu m.fl 2021). Som Samlat igenom IPA (Interpretative Phenomenological Analysis)  Semistrukturerade intervjuer som varade mellan 45-60 min.  Denna studie gjorde en ny analys av den data som hade samlats in med specifikt fokus på otrygghet.	Sårvårds sjuksköterskor identifierade behöriga patienter.  Bedömningsbaserat urval	med olika fokus på hur det påverkade individernas trygghet.  Emotionell och existentiell otrygghet relaterat till hopp och förtvivlan.  Otrygghet som resultat av att ens autonomi hotad av immobilisering  Social otrygghet och förändrade sociala roller och identitet.  Ekonomisk och professionell identitetsrelaterad otrygghet	
Crocker m.fl., 2021 USA	Patient Perspectives on the Physical, Psycho-Social, and Financial Impacts of Diabetic Foot Ulceration and Amputation	Att fånga de personliga åsikter och perspektiv om effekten av amputation och fotsår från personer med klinisk historia av diabetesrelaterade fotsår och amputationer bland vita, latinamerikanska och urbefolkningen.	Semistrukturerade telefonintervjuer där frågor fokuserade på hela progressionen av fotsår och slutliga amputationen. Intervjuerna gjordes på engelska eller spanska. Fick 50 amerikanska dollar efter genomförd intervju.  Tre personer i forskarteamet analyserade individuellt olika transkriberade telefonintervjuerna. Teman hittades och etablerades efter detta.	15 personer intervjuade.  5 intervjuer i vardera etnicitet som ingick i studien: Vita, latinamerikanska och Urbefolkningen  Klinisk historia av diabetiska fotsår och/eller mindre amputation och/eller större amputation.	4 teman hittades:  Hantering av vård handlade om bördan av att hantera sår själv och komplexiteten av att koordinera mellan olika vårdplatser.  Förlust av rörlighet.  Ekonomisk påverkan talade mest om skulder från vården och förlust av inkomst.  Emotionell påverkan påverkades både av teman ovan och av förändrad självbild.	89,58% Grad 1
MacKay m.fl., 2022 Kanada	A qualitative study exploring individuals' experiences living with dysvascular lower limb amputation	Utforska attityder och upplevelser vuxna som lever med dysvaskulära nedre extremitets amputatione.	Intervjuer på telefon eller i person som varade 30-60 min.  Intervjuer spelades in och transkriberades, och en programvara (NVivo 11) användes för att organisera data.  I teammöten var transkriberade intervjuerna analyserade och teman identifierades.	Personer var rekryterade genom 3 rehabiliteringssjukhus med tre metoder: Aktivt rekryterade genom amputationskliniker på sjukhusen, Individer som hade fått rehabilitering senaste 10 år fick ett mail med information och flygblad sattes upp på sjukhuset.  Intresserade personer kontaktade forskningskoordinatör som screenade för valbarhet.  35 personer intervjuades.	2 teman med subteman.  Effekt av dysvaskulär nedreextremitetsamputation delades in i Förändrad mobilitet, Social störningar och psykiska effekter.  Hälsa- och icke-hälsa-faktorer som påverkar upplevelser: Socialt stöd, tillgänglighet och socioekonomiska faktorer.	85% Grad 1

Semerci Çakmak & Çetinkaya Özdemir, 2024 Turkiet	Patients with diabetic foot ulcers: A qualitative study of patient knowledge, experience, and encountered obstacles	Att fastställa patienters vetskap, upplevelser och barriärer associerade med diabetesrelaterade fotsår.	Semistrukturerade intervjuer genom telefon.  De transkriberade intervjuerna och analyserade med Induktiv Analys användes. Teman fastställdes.	Patienter valdes då de var inskrivna på en sårsmottagning på ett kommunalt sjukhus.  Målinriktat urval  Semistrukturerad telefonintervju spelades in och transkriberades. Efter varje intervju kodades den in i teman. Intervjuer pågick fram tills dess att inga nya teman hittades.  11 personer intervjuades.	5 teman hittades med flera subteman.  Etiologi: Försummelse, Tryck, Trauma och kronisk sjukdom  Inverkan: Fysisk inverkan och psykisk inverkan  Behandlingsprocessen: Hantering av behandling och följsamhet till behandling  Barriärer: Försämrad daglig aktivitet och försämrad fysisk aktivitet  Rekommendationer: Blodsockerreglering, Hälsosam livstil, vård och skydd för fot och stöd från vårdsystemet.	85% Grad 1
Xu m.fl., 2024 Kina	Experiences of middle-aged individuals with lower extremity amputation caused by diabetic foot ulcer after disability in China: A qualitative study	Att förstå upplevelserna av medelålders individer som genomgått LEA på grund av diabetesfot.	Semistrukturerade intervjuer som sedan transkriberades. Även kroppsspråk skrevs ner och analyserades.  2 av forskarna användes av Tematisk analys, 2 samlade in transkriberade intervjuerna och 1 person inspekterade de skrivna intervjuerna gentemot ljudinspelningen	11 personer tagna från 2 operation avdelningar specialiserade i diabetes fotvård.	3 stora teman med undergrupper identifierades.  Förvirring av rollfunktioner delades upp i Försvagad karriärsroll, Ändring i familjerollen och restriktioner i den sociala rolle.  Stress över självbild delades upp i Överfokusering i utseende, fördjupning i patientupplevelsen, Leva med tro och Polarisering av självständiga sinnet.  Orimligt objektivt stöd delas upp i Låg upplevd nytta av kamratstöd, Existens av behandlingsstörningar och Dålig deltagande i medicinska besluttagande.	93,75% Grad 1
Zhu m.fl., 2021 Singapore	"When nothing happens, nobody is afraid!" beliefs and perceptions around self-care and health-seeking behaviours: Voices of patients living with diabetic lower	Att utforska hur personer med diabetesrelaterade lägre extremitetsamputationer tänker kring och agerar runt egenvård och hälsosökande beteende. Även hur detta påverkar hälsa och läkande.	IPA (Interpretative Phenomenological Analysis)  Semistrukturerade intervjuer som varade mellan 45-60 min.  Analys gjordes individuellt av alla forskare. Teman och subteman hittades och delades in i olika titlar.	9 personer  Sårvårds sjuksköterskor identifierade behöriga patienter.	2 sammanlänkade huvudteman hittades: Djup kunskapsbrist och passiv hälsorelaterade beteende.  Inom Djup kunskapsbrist hittades 2 subteman: Brist på kunskap om diabetesrelaterad fotvård och brist på kunskap inom fotvård	87,5% Grad 1

	extremity amputation in primary care				Inom passiv hälsorelaterade beteende hittades 3 subteman: vara en ovetande risktagare, vägran att begränsas av vård råd och försenat vårdsökande.	
Zhu m.fl., 2020 Singapore	Struggling for normality: experiences of patients with diabetic lower extremity amputations and post-amputation wounds in primary care	Utforska upplevelser av patienter som lever med diabetesrelaterade nedre extremitets amputationer och postoperativa sår i primärvården.	IPA (Interpretative Phenomenological Analysis)  Semistrukturerade intervjuer som varade mellan 45-60 min. Dessa spelades in och anteckningar skrevs av forskare under intervjun.  Sju-steps analys användes där forskare individuellt läste och noterade teman, som sedan diskuterades i grupp.	9 personer som rekryterades genom 6 olika vårdcentraler.  Personerna skulle ha genomgått minst en amputation senaste 12 månaderna och gått på sårvård i en av de 6 vårdcentralerna.  Sårvårds sjuksköterskor från klinikerna screenade och identifierade valbara patienter.	4 teman hittades med subteman.  Fysisk förlust som stör normaltillståndet: Handikappad och inkomplett och besvär med sår  Emotionell effekt som förvärrade det redan störande normaltillståndet: Känslomässig förstörelse och Existentiell nöd.  Sociala utmaningar som vidare provocerar den störda normaltillståndet: Social stigma och upplevd yrkesrelaterade konsekvenser och ekonomisk börda.  Försök att ta tillbaka sitt normaltillstånd: vägran att känna sig onormal, egen motivation och familjärt och socialt stöd.	80% Grad 1