



## **ERFARENHETER AV ATT LEVA MED DIABETISKA FOTSÅR**

### **En litteraturöversikt**

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng

Självständigt arbete, 15 högskolepoäng

Examinationsdatum: 2018-01-22

Kurs: 48

Författare: Elin Warberg

Författare: Tatiana Aref

Handledare: Marie-Jeanne Hendrikx

Examinator: Sissel Andreassen Gleissman

## **SAMMANFATTNING**

### **Bakgrund**

Diabetiska fotsår är sår nedanför malleolen, som beror på störningar i den arteriella cirkulationen i benet eller perifer neuropati och/eller perifer cirkulationsstörning som komplikation vid diabetes mellitus. Mellan 12 och 25 procent av alla personer med diabetes får någon gång i livet diabetiska fotsår. De flesta av dessa sår finns på tårna och cirka hälften på fotsulan. Sjuksköterskans roll är att stötta, vårda, informera och utbilda patienter. Både lidande och sänkt livskvalitet påträffas hos personer med kroniska sjukdomar och svårålkta sår samt diabetiska fotsår.

### **Syfte**

Studiens syfte var att beskriva hur personer med diabetes erfar att leva med diabetiska fotsår.

### **Metod**

Denna allmänna litteraturöversikt utgjordes av 15 artiklar av både kvalitativ och kvantitativ design. Sökningarna har gjorts i databaserna CINAHL och PubMed. Artiklarna kvalitetsgranskades utifrån Sophiahemmet högskolas bedömningsunderlag och sammanställdes i en bedömningsmall.

### **Resultat**

Diabetiska fotsår påverkade livet för de drabbade ur många aspekter. Resultatet sammanställdes i tre teman. Dessa teman var ”Erfarenheter av smärta”, ” Förändringar på livskvalitet och dagligt liv” samt ”Konsekvenser för psykisk hälsa”.

### **Slutsats**

Personer med diabetiska fotsår upplever bland annat smärta, ångest, depression och begränsningar i vardagslivet på grund av fotsåren, vilket leder till försämrad livskvalitet. Genom att sjuksköterskan är medveten om detta kan vårdupplevelsen för personerna med diabetiska fotsår förbättras.

**Nyckelord:** Diabetiska fotsår, Lidande, Livskvalitet, Personens erfarenheter, Smärta

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>BAKGRUND</b>	1
<b>Lidande</b>	1
<b>Livskvalitet</b>	2
<b>Diabetes</b>	2
<b>Diabetiska fotsår</b>	3
<b>Konsekvenser av diabetiska fotsår</b>	3
<b>Sjuksköterskans roll</b>	4
<b>Problemformulering</b>	5
<b>SYFTE</b>	5
<b>METOD</b>	6
<b>Val av Metod</b>	6
<b>Urval</b>	6
<b>Datainsamling</b>	6
<b>Dataanalys</b>	8
<b>Forskningsetiska överväganden</b>	8
<b>RESULTAT</b>	9
<b>Erfarenheter av smärta</b>	9
<b>Förändringar på livskvalitet och dagligt liv</b>	10
<b>Konsekvenser på psykisk hälsa</b>	11
<b>DISKUSSION</b>	13
<b>Resultatdiskussion</b>	13
<b>Metoddiskussion</b>	14
<b>Slutsats</b>	15
<b>REFERENSER</b>	17

## **BILAGA A-B**

## INLEDNING

Diabetes kan orsaka allvarliga fotproblem såsom svårålkta fotsår och sårinfektioner, vilka för patienten bland annat kan leda till lidande (Socialstyrelsen, 2017). Sjuksköterskor är ledsagare i lidande. Att förstå lidandet, samt reaktionerna från och behoven hos dem som lider, vilar främst på sjuksköterskans axlar. Att underlätta och lindra lidande är hjärtat i omvårdnaden. Sjuksköterskan är ofta det enda stödet för dem som lider, både för patienter och för deras familjer (Morse, 2001). Även livskvaliteten påverkas ofta negativt vid förekomst av svårålkta sår (Kapp & Santamaria, 2017).

## BAKGRUND

### Lidande

Begreppet lidande har olika definitioner beroende på vem man frågar. En klinisk definition enligt Ferrel och Coyle (2008), som är översatt till svenska av Arman (2012), är att lidande innebär multipel inre oro, sorg och förlust, multidimensionell smärta och/eller obehag. Även förlust av kontroll, hopplöshet, oförmåga till anpassning, ångest, oro, brist på lugn och slutligen isolering, ensamhet och depression. Depression är något som förekommer hos många personer med kroniska sjukdomar (Hussain & Williams, 2017; Kilzieh, Rastam, Maziak & Ward, 2008). Depression kan vara relaterad till bland annat förändring i den sociala positionen inom familjen vid sjukdom då personen med sjukdomen eventuellt inte längre kan arbeta och försörja familjen som tidigare. Även social isolering, orörlighet och förlust av sin självständighet (Hussain & Williams, 2017).

En annan definition av lidande är att utstå smärta, fysisk eller psykisk (Svenska akademien Lexikaliska institutet, 2009). Vidare följer att smärta för det mesta är allmänt ansedd som synonymt med lidande och att ju större smärtan är, desto mer tros det leda till lidande (Carnevale, 2009). Eriksson (2015) skriver dock att smärta och lidande inte är identiskt men att kopplingen mellan dessa är viktig då lidande kan lindras genom att smärtan minskas. Enligt Morse (2001) betraktas lidande också som en reaktion på förluster som till exempel förlusten av en smärtfri existens, hälsa, värdighet, rörelse, en förväntad framtid, en annan människa eller förlusten av sig själv (Morse, 2001).

När en person har en kronisk sjukdom, såsom diabetes, upplever personer ofta lidande relaterade till sjukdomen (Wiklund Gustin, 2014). I en studie av Baggio, Aparecida Sales, Silva Marcon & Lima Santos (2013) undersöktes hur personer, som led av diabetes, uppfattade den kroniska sjukdomen. Det framkom att för vissa av deltagarna hade sjukdomen en nedbrytande och outhärdlig inverkan. De jämförde diabetes med cancer, då båda sjukdomarna leder till allvarliga organiska förändringar och utsätter patienterna för lidande. Negativa känslor avseende sjukdomen kunde leda till att patienterna blev mindre medgörliga när det gällde viktig vård och detta kunde leda till tidig utveckling av komplikationer.

Eriksson (2015) beskriver lidandet utifrån tre grupper: sjukdomslidande, livslidande och vårdlidande. *Sjukdomslidande* upplever personen i samband med sin sjukdom eller behandling. Det kan handla om till exempel smärta och andra konsekvenser av sjukdomen samt fysiska hinder. Sjukdomslidandet gäller även missnöje och önskan om hälsa samt rädsla för vad sjukdomen medför. *Livslidande*, å andra sidan, handlar om människans lidande i relation till sitt liv. Livslidandet hänger samman med människans tillvaro, värdighet och självbild. Hela livet kan ändras när man blir sjuk, vilket medför en otrygghet

om det framtida livet. Lidandet kan innebära förändringar i en drabbad persons situation exempelvis på jobbet, vilket kan röra sig om att byta sysselsättning, att inte kunna arbeta alls eller om rubbningar i det sociala livet. *Vårdlidande* i sin tur har anknytning till vårdssituationer och orsakas av brist på eller frånvaro av god vård. När möten i vården ökar lidandet istället för att mildra det kan patienten uppleva vårdlidandet. Vårdlidandet börjar då vid mötet. Vårdpersonalens beteende som till exempel att vara dömande och utöva makt samt utebliven vård gör patienten otrygg, nedstämd, olycklig, irriterad, osedd eller förnedrad. Enligt Arman (2012) måste man förstå att vårdlidande är onödigt och därför måste tillkomst av vårdlidande motverkas, som första åtgärd till minskat lidande i vården.

### **Livskvalitet**

World Health Organization (2017) definierar livskvalitet som en individs uppfattning av deras ställning i livet inom ramen för de kultur- och värdesystem där de bor och i förhållande till deras mål, förväntningar, normer och bekymmer. Det är ett brett begrepp som påverkas på ett komplicerat sätt av människans fysiska hälsa, psykologiska tillstånd, grad av oberoende, sociala relationer, personliga övertygelser och deras förhållande till framträdande kännetecken i deras miljö.

Enligt Birkler (2007) kan livskvaliteten vara antingen objektiv eller subjektiv. Den objektiva livskvaliteten är associerad med kroppen samt den materiella världen. Den subjektiva livskvaliteten är å andra sidan främst kopplad till upplevelsen av välbefinnande. Enligt Lyu och Wolinsky (2017) reduceras livskvalitet vid minskad förmåga att utföra aktiviteter i dagligt liv. Av de aktiviteter som undersöktes i deras studie var följande som de inte kunde utföra, de som påverkade livskvaliteten negativt, allra mest: att gå på toaletten, att tvätta sig, klä på sig, komma upp från en stol och sätta sig, samt att gå. En annan studie, av Kapp och Santamaria (2017), fann att personer med svårläkta sår rapporterar att de upplever sin livskvalitet som under en önskvärd nivå och detta är något som fortsätter rapporteras trots framsteg i området för sårbehandling.

Vidare skattar personer med diabetiska fotsår sin livskvalitet betydligt lägre än personer med läkta diabetiska fotsår. Därför är det viktigt att alla insatser görs för att tillhandahålla adekvat vård och utrustning som exempelvis omvårdnad från sjuksköterskor, fysioterapi, hjälpmedel för mobilisering och terapeutiska skor och ortoser för att förbättra livskvaliteten hos patienter med fotsår. Omhändertagande av hela personen med svårläkta sår måste vara normativ. Aspekter av livskvalitet bör inkluderas i den totala bedömningen av patienten med hänsyn till behandlingsval (Lindholm, 2012).

### **Diabetes**

År 2015 hade 415 miljoner vuxna människor diabetes och denna siffra förväntas stiga till 642 miljoner år 2040 (International Diabetes Federation, 2015). Diabetes, eller Diabetes mellitus, är en systemisk sjukdom. Den kännetecknas av en förhöjd blodsockernivå som uppstår vid brist på insulin, nedsatt känslighet för insulin eller en kombination av båda. Detta kan resultera i ett antal komplikationer och bidrar till ökad sjuklighet och dödlighet hos patienten. Dessa komplikationer kan innefatta kärlförändringar i ögats näthinna, nervskador samt njursvikt. Ytterligare komplikationer är perifer kärlsjukdom, sjukdom i hjärnans blodkärl och ischemisk hjärtsjukdom. En av komplikationerna som kan uppstå till följd av diabetes är diabetiska fotsår (Naicker et al., 2009).

### **Diabetiska fotsår**

En typisk och allvarlig sen komplikation vid diabetes är svårläkta fotsår. Komplikationer uppstår bland annat på grund av mekaniska förändringar, ischemi från perifer vaskulär sjukdom och diabetisk neuropati som påverkar sensoriska, motoriska och autonoma nerver (Schaarup et al., 2017). Enligt Lindholm (2012) definieras fotsår som sår nedanför malleolen, som beror på störningar i den arteriella cirkulationen i benet eller perifer neuropati och/eller perifer cirkulationsstörning som komplikation vid diabetes mellitus. Mellan 12 och 25 procent av alla personer med diabetes får någon gång i livet diabetiska fotsår och dessa personer står för 84 procent av alla icke-traumatiska amputationer (Brem, Sheehan, Rosenberg, Schneider & Boulton, 2006). De flesta diabetiska fotsår finns på tårna och cirka hälften på fotsulan. Lokaliseringen på fotsulan leder till att det blir svårt för patienten att upptäcka såren. Personer med diabetiska fotsår behöver särskild vård och vid minsta misstanke om komplikation måste möjlighet finnas till regelbunden bedömning och omgående kontakt med specialistteam (Lindholm, 2012).

Resultatrik behandling kräver bland annat ordentlig undersökning av foten, inspektion av såret, mikrobiologisk kontroll, glukoskontroll och därtill patientutbildning inom egenvård (Socialstyrelsen, 2017).

#### Neuropati (sensorisk, motorisk och autonom)

Sensorisk neuropati uppkommer när den perifera cirkulationen störs och detta leder till reducerad känsel i foten. Den reducerade känseln bidrar till en ökad risk för sår till följd av exempelvis tryck från skor eller stenar i skor. Autonom neuropati leder till minskad alternativt upphävd svettsekretion. Bakterier och svamp kan enkelt nå in i den torra huden och sprickorna som bildats och detta leder till en infektion. Motorisk neuropati innebär att fotens små muskler atrofieras och foten riskerar att deformeras. Detta kan ge upphov till trauma på vissa punkter och som en följd nötningsår (Lindholm, 2012).

#### Angiopati

Angiopati är en rubning av cirkulationen i foten. Detta tillstånd ger till följd bland annat att större blodkärl förkalkas. Förändrad metabolism av fett, skada på endotelet, stegrad blodsockervärde, rökning, inflammatoriska och immunologiska faktorer gynnar framåtskridandet av tillståndet. Ischemin som uppkommer till följd av förträngningarna ger ett nedsatt nutritivt flöde, med fotsår som resultat (Lindholm, 2012).

### **Konsekvenser av diabetiska fotsår**

#### Fördröjd sårhäkning

Sårhäkningsprocessen delas in i tre faser vilka är; inflammationsfasen, nybildningsfasen och mognadsfasen. Ett resultat av diabetessjukdomen är en hämning av dessa faser. Hämningen visar sig som långsammare mekanismer under nybildningsfasen samt fördröjd bildning av fibroblaster, kollagen och nya kärl. Förutom detta är dessutom funktionen av granulocyter nedsatt vilket medför en ökad risk för infektion (Lindholm, 2012).

Neuropati och angiopati är även dessa centrala omständigheter som bromsar läkning av såret. Dålig kontroll av blodsockret och förhöjt HbA1c (långtidsocker) sänker tillväxtfaktorn IGF-1 vilken är essentiell för att reglera tillväxt av celler och aktivera tillväxtfaktorer. Detta medverkar till ytterligare en negativ inverkan på sårhäkningsprocess (Lindholm, 2012).

## Smärta

Vid svårläkta sår som till exempel diabetiska fotsår, i synnerhet när dessa är infekterade, skickas smärtsignaler upp till hjärnan upprepade gånger. Detta sker bland annat i samband med byte av förband, i de fall dessa är smärtsamma. Upprepning av smärtsignalerna framkallar ett tillstånd av så kallad hyperalgesi till hjärnan som medför en ökad smärtpåverkan samt en sänkt smärtröskel. I och med detta sker wind-up-fenomenet vilket innebär att smärtsvaret successivt kommer att öka vid upprepad stimulering. Smärtlindring är viktig vid omläggning av såren för att göra situationen så smärtfri som möjligt för patienten (Lindholm, 2012).

## Infektioner

Infekterade fotsår hos patienter med diabetes är ett vanligt problem som är både komplicerat och kostsamt. Denna komplikation kan orsaka stor skada om den sprider sig till djupare vävnader. För att lyckas med behandlingen av infektionen och för att undvika amputation är det viktigt att den snabbt tas på allvar och behandlas (Cigna, Fino, Onesti, Amorosi & Scuderi, 2016). Personer med diabetes kan ha nedsatt känsel i fötter relaterat till sensorisk neuropati vilket medför att de inte lägger märke till naturliga signaler på infektion som smärta, svullnad och värmeökning. Hos personer med diabetes utvecklas infektioner snabbare än för personer utan sjukdomen (Lindholm, 2012).

## Amputation

Av alla amputationer hos personer med diabetes föregås 85 procent av fotsår (Apelqvist & Larsson, 2000). Som en konsekvens av diabetes amputeras två ben varje minut någonstans i världen (Lindholm, 2012). Det går att minska antalet amputationer genom att bilda multidisciplinära fotteam som består av diabetolog, diabetessjuksköterska, infektionsläkare, kärlkirurg, ortoped, fotterapeut och klinisk fysiolog (Socialstyrelsen, 2017). Eventuellt kan även smärtspecialist ingå i detta team. Ibland går det inte att undvika amputation vid svåra smärtor, gangrän eller djupa infektioner med septisk effekt. Om patienten söker vård tidigt kan risken för amputation av i synnerhet tår minskas betydligt (Lindholm, 2012).

## **Sjuksköterskans roll**

Att behandla en person med svårläkta sår, som diabetiska fotsår, kan vara en utmaning för sjuksköterskan då det inte bara kräver teknisk kompetens och erfarenhet utan även kunskap om läkningsprocessen, samt om hur läkningen kan påverkas av olika faktorer och hur omvårdnaden kan hjälpa till att lindra lidande och främja läkningen. Det är alltid en person med sår som behandlas, inte ett sår på en person (Lindholm, 2012).

I sjuksköterskans ansvar ingår bland annat noggrann inspektion av fötterna vid varje patientbesök samt dokumentation. Det ingår även att informera patienterna med diabetes om risken för fotskador och skapa motivation för regelbunden observation av uppstående skador och tryck på fötterna som kan leda till sår. Ytterligare uppgifter som ingår i sjuksköterskans ansvarsområden är patientutbildning, förmedla kontakt med kompetent fotvårdsspecialist vid behov, samt att förmedla kontakt med ortopedtekniker för att prova anpassade skor och inlägg (Lindholm, 2012).

Sjuksköterskan bör erbjuda patienter med diabetes utbildning i hanteringen av sin sjukdom bland annat för att förebygga fotsår (Nemcová & Hlinkova, 2013). Detta är av stor vikt då en viktig del i vården är egenvård av patienterna själva. En person med diabetes fattar dagligen viktiga beslut gällande hanteringen av sin sjukdom. Av denna anledning är målet

med patientutbildningar att förbättra dessa människors utgångspunkt för god kontroll av riskfaktorer för ohälsa samt en väl fungerande egenvård och en bibehållen god livskvalitet. Utvärderingar och kontinuerliga uppföljningar av effekten av genomförda utbildningar är en förutsättning för detta (Socialstyrelsen, 2017).

### **Problemformulering**

Antalet vuxna personer med diabetes förväntas från år 2015 till 2040 öka med 227 miljoner (International Diabetes Federation, 2015). Ett ökat antal personer med diabetes medför sannolikt ett ökat antal diabetiska fotsår som kräver behandling av sjuksköterskor inom hela sjukvården.

Då personer med pågående diabetiska fotsår skattar sin livskvalitet betydligt lägre än personer som har läkta sår (Lindholm, 2012) och livskvaliteten försämras, i synnerhet med fokus på fysisk och social funktion samt rörlighet (Naicker et al., 2009) krävs från sjuksköterskan en förståelse för patientens situation. Detta för att kunna bemöta dessa patienter utifrån deras individuella behov och erfarenheter. För att det här ska vara möjligt behövs en beskrivning av erfarenheter från personer som lever med diabetiska fotsår för att ge sjuksköterskor en ökad förståelse och kunskap för att lindra lidande (Birkler, 2007).

### **SYFTE**

Studiens syfte var att beskriva hur personer med diabetes erfar att leva med diabetiska fotsår.

### **METOD**

#### **Val av Metod**

Metoden som valdes var en allmän litteraturoversikt. En allmän litteraturoversikt kan bland annat göras för att beskriva kunskapsläget inom ett visst område. Studier undersöks och redogörs för, men ofta inte på ett systematiskt sätt (Forsberg & Wengström, 2016). Ambitionen med denna litteraturoversikt var att skapa ett lättförståeligt underlag för att kunna bedriva vård som är evidensbaserad samt att skapa en sammanställning av det aktuella ämnet utifrån redan gjord forskning (Rosén, 2017). Studien utgick ifrån forskning om personer som lever eller har levt med diabetiska fotsår och deras erfarenheter av detta.

#### **Urval**

Valet av artiklar utgick från studiens syfte vilket var att beskriva personers erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår. Inklusionskriterier användes vid sökning av artiklarna för att avgränsa sökresultaten till artiklar relevanta för att besvara syftet. Inklusionskriterier var artiklar som har studerat personer över 18 år som lever eller har levt med diabetiska fotsår. Artiklarna fick inte vara äldre än 15 år. Inklusionskriteriet "Peer reviewed" användes, i CINAHL där valet fanns, på grund av att artiklar som är "peer review" har granskats av experter inom studiens område (Polit & Beck, 2017). Detta visar på en hög vetenskaplig kvalitet.



Ytterligare inklusionskriterier var att artiklarna skulle röra patienters eller personers erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår. Alla källor i resultatet skulle vara primärkällor då dessa är skrivna av personerna som utförde studien i artikeln (Polit & Beck, 2017). Språket som söktes på var engelska då engelska är vetenskapens officiella språk (Segesten, 2017). Både kvalitativa och kvantitativa metoder fick ha använts i studierna. Detta på grund av att kvalitativa studier undersöker på djupet och holistiskt ett fenomen. Det här är användbart för att besvara syftet eftersom syftet med litteraturoversikten är att beskriva erfarenheter. Kvantitativa studier, å andra sidan, undersöker fenomen som går att mäta exakt och kvantifiera. Datan som införskaffas med denna metod är ofta omfattande och kontrollerad. Denna metod är användbar för syftet då den kan vara generaliserbar till skillnad från kvalitativ metod (Polit & Beck, 2017).

### Datainsamling

Databaser som användes vid artikelsökning var Cumulative Index for Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) Complete och Public Medline (PubMed), vilka båda innehåller artiklar inom omvårdnadsområdet. PubMed innehåller även medicinska artiklar (Karlsson, 2017; Forsberg & Wengström, 2016). Valet av databaser bestämdes utifrån syftet (Rosén, 2017). Sökningarna i PubMed och CINAHL har redovisats med sökorden i tabell 1. Artiklarna har tagits fram med hjälp av sökning med CINAHL Headings, Medical Subject Headings (MeSH)-termer samt fritextsökning. För använda sökord se tabell 1. Enligt Karlsson (2017) ska de valda sökorden beskriva bäst det problem eller fenomen som utforskas. Sökorden *“Activities of daily living”* och *“Living with”* beskriver fenomenet, det vill säga personens erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår. *“Pain”* eftersöktes då smärta kom upp som en viktig del av lidandet i bakgrunden. Sökordet *“social support”* kom upp i artiklar under artikelsökningarna och det inkluderades då det ansågs vara relevant för att besvara syftet.

Under artikelsökningarna har booleska operatörer för inkludering *“AND”* använts för att skapa samband mellan de olika sökorden i artikelsökningen (Karlsson, 2017; Forsberg & Wengström, 2016). Trunkering (\*) användes i slutet av ordet *“suffer”* för att expandera sökningen och inkludera alla former av ordet i sökningen (Polit & Beck, 2017; Forsberg & Wengström, 2016). Vi satt både tillsammans och separat vid artikelsökningarna. När sökningarna gjordes separat diskuterades alla artiklar vid möte innan de inkluderades. Att göra sökningarna tillsammans är fördelaktigt för att underlätta diskussion beträffande val av inkluderade artiklar. Totalt inkluderades 15 vetenskapliga artiklar.

**Tabell 1.** Presentation av databassökning i CINAHL och PubMed

Databas Datum	Sökord	Antal träffar	Antal lästa abstrakt	Antal lästa artiklar	Antal inkluderade artiklar
CINAHL 7/11-17	Diabetic foot AND Pain	33	15	5	4
PubMed 7/11-17	Diabetic foot AND Quality of life	408	9	6	3

PubMed 16/11-17	Diabetic foot AND Activities of Daily Living AND quality of life	20	1	1	1
PubMed 16/11-17	Diabetic foot AND Social support	93	7	2	1
PubMed 18/11-17	Diabetic foot AND Suffer*	212	2	1	1
CINAHL 18/11-17	Diabetic foot AND Living with AND Experience	6	2	1	1
Manuell sökning 18/11-17			4	4	4
<b>TOTALT</b>		772	40	20	15

### Manuell sökning

Manuella sökningar genomfördes som tillägg till databassökningen. En manuell sökning genomfördes genom att titta på litteratur- och referenslistor till redan funna artiklar och böcker för att upptäcka ytterligare nya källor (Karlsson, 2017). Fyra artiklar påträffades, granskades och inkluderades i studien. Dessa var artiklarna av Valensi, Girod, Baron, Moreau-Defarges och Guillon (2005), Ribu, Hanestad, Moum, Birkeland och Rustoen (2006a), Searle, Campbell, Tallon, Fitzgerald och Vedhara (2005) samt Ngozichukwuka Obilor och Adejumo (2015).

### **Dataanalys**

Efter varje sökning lästes titlarna på artiklarna som kom upp. Abstrakten lästes bara på artiklar relevanta för syftet utifrån titel. Efter detta lästes abstrakten för att få en kort överblick av ämnet som diskuterades och artikelns tillämplighet för att besvara syftet. De relevanta artiklarna lästes mer ingående och därefter bestämdes det om artikeln skulle inkluderas. De 15 inkluderade artiklarna lästes av oss båda i sin helhet flera gånger, vilket är det första steget i dataanalys. Under analysen bör syftet alltid finnas i åtanke enligt Henricson & Billhult (2017).

Av de 15 artiklar som inkluderades var 11 kvantitativa och tre kvalitativa samt en var uppdelad i två delar, en kvantitativ och en kvalitativ. Artiklarna bedömdes av oss båda, oberoende av varandra (Rosén, 2017), utifrån Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats som är modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011). Se bilaga A. För bedömningsmatris av de inkluderade artiklarna och kvalitetsgranskning se bilaga B. Samtliga granskade artiklar bedömdes vara av hög eller medelhög kvalitet och inkluderades.

Efter bedömningen diskuterades vanligt förekommande ämnen som kunde passa som teman i resultatet (Friberg, 2017). Utifrån dessa markerades texten i varje artikel digitalt av

oss båda i samma dokument, i olika färger. För att inte redan i denna fas sortera bort eventuella ytterligare teman användes särskilda färger för att markera övrig text som kunde besvara syftet utöver de preliminära teman. Texten som markerades flyttades till ett eget dokument där den delades in under varje tema utifrån färgmarkering. Efter detta användes informationen i materialet för att skriva det slutgiltiga resultatet. Utifrån detta material diskuterade vi vilka teman som skulle passa (Friberg, 2017). De slutliga temana blev Erfarenheter av smärta, Förändringar på livskvalitet och dagligt liv samt Konsekvenser för psykisk hälsa.

### **Forskningsetiska överväganden**

Under genomförandet av denna litteraturöversikt har en viktig del varit att inte plagiera andras texter, resultat, artiklar med mera samt alltid använda referenser när information har hämtats från en källa (Helgesson, 2015). Information i inhämtade källor har aldrig medvetet gjorts om eller förvanskats. Använda artiklar skulle antingen vara etiskt granskade och godkända av en forskningsetisk kommitté eller bedömda av oss att uppfylla följande forskningsetiska kriterier. Dessa är: människovärdesprincipen som beskrivs i *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*, skydd av personlig integritet som beskrevs i *Personuppgiftslagen* och tre grundläggande etiska principer som beskrivs i *Belmontrapporten* och inkluderar: respekt för personer, göra gott och rättvisepincipen (Kjellström, 2017). Artiklar som inkluderade personer under 18 år exkluderades på grund av att de etiskt och lagligt sett inte själva kan ge samtycke till att delta i studier (Polit & Beck, 2017).

### **RESULTAT**

Vid granskning av samtliga 15 inkluderade artiklar påträffades tre teman. Dessa teman är Erfarenheter av smärta, Förändringar på livskvalitet och dagligt liv samt Konsekvenser för psykisk hälsa.

Detta resultat utgick både från fotsår som är neuropatiska och neurokemiska. Smärta påträffades inom de flesta områden inom diabetiska fotsår men är i fokus i det första temat.

### **Erfarenheter av smärta**

Mellan 50 och 86 procent av personer med diabetiska fotsår kände smärta och mellan 30 och 50 procent av dessa hade neuropati (Bengtsson et al., 2008; Bradbury och Price, 2011; Ribu et al., 2006b). Personerna med fotsåren kände denna smärta på flera olika sätt, exempel på dessa var att smärtan var brännande, svidande, pulserande, skarp och värkande samt att den kunde vara intensiv, återkommande, spontan, kontinuerlig eller oregelbunden (Bradbury och Price, 2011; Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015). Det beskrevs att smärtan kunde uppkomma vid gång, vara nattlig och störa sömnen samt uppstå vid uppvaknande och vid byte av förband (Bradbury & Price, 2011).

Majoriteten av deltagarna uppgav att smärtan var kontinuerlig och resten berättade att den var intermittent, enligt Bengtsson et al. (2008). De personer med kontinuerlig smärta från såret rapporterade den i genomsnitt som ungefär fem på en skala där noll var ingen smärta och tio var värsta tänkbara. Den vanligast rapporterade typen av smärta från diabetiskt fotsår i studien av Bengtsson et al. (2008) var den värkande. Den vanligaste emotionella beskrivningen var att den var tröttsam eller utmattande. Ett stort antal av personerna med smärtsamma diabetiska fotsår berättade inte om smärtan för vårdpersonal om de inte blev specifikt tillfrågade om den vilket ofta berodde på rädsla för att bli rekommenderade amputation. I samma studie framkom att i fråga om intensiteten och typ av smärta fanns

det ingen väsentlig skillnad mellan neuropatiska och neurokemiska fotsår (Bengtsson et al., 2008). Flera med diabetiska fotsår antingen tog eller hade tagit analgetika mot den sårrelaterade smärtan (Bengtsson et al., 2008; Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015; Ribu et al., 2006b). Dock uppgav vissa av personerna att analgetikan hade liten eller ingen effekt alls på smärtan (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015).

Många personer med diabetiska fotsår kände smärta vid såromläggning (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015; Bengtsson et al., 2008). De mest smärtsamma delarna av omläggningen var borttagning av det gamla förbandet (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015) samt påläggning av det nya förbandet (Bradbury & Price, 2011). Smärtan som uppstod vid förbandsbytet kunde hålla i sig även efteråt (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015; Bradbury & Price, 2011). Den största orsaken till förvärrad smärta vid omläggning var trycket som lades på såret (Bradbury & Price, 2011).

En stor andel av personerna med diabetiska fotsår kände smärta under natten som i många fall påverkade sömnen negativt (Bengtsson et al., 2008; Bradbury & Price, 2011; Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015; Ribu et al., 2006b). Det största besväret som några av dessa personer uppgav var tryck över såret från sängkläderna eller att personen låg på såret (Bradbury & Price, 2011). Personer med diabetiska fotsår behöver en grundlig smärtskattning, smärta i såret hos personer med neuropati bör inte underskattas (Bengtsson et al., 2008).

### **Förändringar på livskvalitet och dagligt liv**

Många personer med diabetiska fotsår kände smärta vid aktivitet och gång/stående (Bengtsson et al., 2008; Ribu et al., 2006b; Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015). Detta är något som upplevs störa utförandet av de dagliga aktiviteterna (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015). Dagliga aktiviteter innefattar bland annat att sköta sin personliga hygien och hushållsarbetet (Kinmond et al., 2003). Ett stort antal av dessa personer blev beroende av familjemedlemmar eller andra människor för att klara sig i vardagen på grund av begränsningar i rörlighet relaterat till smärtan (Bradbury & Price, 2011; Kinmond et al., 2003).

Fysisk isolering som orsakades av reducerad rörlighet rapporterades av några deltagare. Ett exempel var en man som upplevde svårigheter att få tillgång till lämpliga toalettfaciliteter som rullstolsanvändare (Kinmond et al., 2003). Det är även många som blir socialt isolerade och upplever en betydande minskning i social förmåga på grund av såren (Goodridge et al., 2006; Fox, 2005; Kinmond et al., 2003; Ribu et al., 2006b). En studiedeltagare berättade om begränsningarna i hennes liv med sina barnbarn, eftersom hon var oförmögen att utföra aktiviteter med dem (Kinmond et al., 2003). Ett flertal personer med diabetiska fotsår råddes i studien av Searle et al. (2005) att vila på grund av sina sår, vilket upplevdes som frustrerande och passade inte deras livsstil. Detta ledde i flera fall till att råden inte efterföljdes.

Vidare uppgav några personer att de inte kunde spela fotboll med sina barn och barnbarn på grund av sina diabetiska fotsår (Kinmond et al., 2003). Vissa personer berättade att de kände oro och detta påverkade deras förmåga att interagera med familj och vänner (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015). Den sociala isoleringen kunde påverka personernas självkänsla negativt (Searle et al., 2015). Det fanns även en stor påverkan på friheten att leva som tidigare, före såret, hos många personer med diabetiska fotsår (Kinmond et al., 2003). Anledningen till isolering kunde bland annat vara det ökade

beroendet av andra människor samt sänkt självkänsla och långa sjukskrivningar, vilket påverkade förhållanden och därigenom ledde till social isolering (Kinmond et al., 2003; Bradbury & Price, 2011). De sociala och känslomässiga utmaningarna som var förknippade med orörlighet, isolering och förlust av att kunna försörja sig själv, var särskilt svåra och förhöjdes av osäkerheten om den framtida prognosen vad gäller såret (Fox, 2005).

Personer med diabetiska fotsår hade en uttalad minskning i livskvalitet jämfört med personer med diabetes utan fotsår (Jelsness-Jørgensen et al., 2011). En annan studie visade att personerna med sår som inte läkte under en längre tid hade betydligt lägre livskvalitet än de vars sår höll på att läka (Ribu et al., 2008; Goodridge et al., 2006). I en studie påpekades dock att det inte spelar någon roll rörande livskvalitet *hur* såret försvann. Förbättringen av den upplevda livskvaliteten var lika stor oavsett om såret läkt eller om personen hade genomgått en amputation (Spanos et al., 2017).

Livskvalitet påverkas kraftigt av diabetiska fotsår inom områdena fysisk hälsa och välbefinnande enligt Valensi et al. (2005). Personer med diabetiska fotsår hade mycket sämre livskvalitet jämfört med personer med endast diabetes samt en kontrollgrupp utan diabetes, vad gäller deras fysiska hälsa (Ribu et al., 2006a). En annan studie visade att livskvaliteten försämrades hos personer med diabetiska fotsår genom dåliga sociala förhållanden samt på grund av komplikationer av fotsår (Fejfarová et al., 2014). Ju allvarigare såret bedömdes vara enligt en sårskattningsskala, desto sämre var livskvalitet kopplat till diabetiska fotsår inom följande områden: fritid, dagliga aktiviteter, känslor och behandling. Ju längre tid diabetiska fotsåret fanns, desto sämre blev livskvalitet, med hänsyn till fysisk hälsa, biverkningar, behandling och ekonomisk börda (Valensi et al., 2005). Oförutsägbarheten av fotsårens läkning medförde svårigheter vid planering av bland annat ekonomi och arbete (Fox, 2005). Påtvingad arbetslöshet påverkade individen med diabetiska fotsår inte bara ekonomiskt utan även psykosocialt (Kinmond et al., 2003). Förlust av arbete påverkade också vissa deltagare, särskilt mäns, upplevda självbild (Fox, 2005). En del av de personer som hade blivit arbetslösa till följd av fotsår konstaterade att de kände som om de förlorade sitt liv (Kinmond et al., 2003).

Vissa personer med diabetiska fotsår använde en tryckavlastande sko som hjälpte till att lindra smärtan. Personerna som använde skorna uppgav dock att det kunde vara svårt att hitta sådana (Bradbury & Price, 2011). Skorna var ett stort bekymmer för ett flertal personer och en vanlig källa till missnöje. De största problemen var skornas utseende och komfort samt att de inte var vattentäta vilket hindrade dem att gå ut i vått väder. Detta ledde till att skorna inte användes av dessa personer (Searle et al., 2005).

### **Konsekvenser för psykisk hälsa**

En stor del av personerna med diabetiska fotsår upplevde depression till exempel på grund av att fotsåren inte läkte som de hade önskat, smärta, hot om amputation, orörlighet och social isolering (Fox, 2005; Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015; Searle et al., 2005). Denna förekomst av depression gäller både de med sitt första sår och de personer som hade haft flera diabetiska fotsår (Ismail et al., 2007). Både förlust av motivation och känslor av depression upplevdes, relaterat till smärtan från såren (Bradbury & Price, 2011).

En person blev uppmanad av en läkare att vila sin fot med ett diabetiskt fotsår och var därefter orörlig i över tre år. Depressionen som detta medförde resulterade i en vilja att bli av med sin fot till varje pris för att slippa såret (Kinmond et al., 2003). Andra personer med

diabetiska fotsår oroade sig över vad som skulle hända med deras fötter. De insåg att såren var allvarliga och eventuellt skulle resultera i amputation vilket ledde till depression och reducerad livskvalitet (Searle et al., 2005). Under omläggning av fotsår upplevde nästan hälften personer med diabetiska fotsår negativa känslor karakteriserade av sorg, rädsla och ilska (Ngozichukwuka Obilor & Adejumo, 2015). Tankar om och oro över amputation var ett vanligt inslag i livet hos personer med diabetiska fotsår (Fox, 2005). Denna oro var även en av orsakerna till depression. Vidare var hot om amputation en vanlig orsak till ångest som kom av rädsla över att förlora kontrollen över sitt sår. Även insikten om att deras livskvalitet skulle kunna påverkas avsevärt av en amputation, ledde till känslor som rädsla, chock och ångest (Searle et al., 2005). Rädslan för att gå igenom en amputation och ändå inte lyckas bli sårfri samt generellt rädsla för amputation talades det oftast inte öppet om, varken bland familj eller bland vänner. Detta blev en börda för personerna med såren och skulle kunna hanteras genom psykologiskt stöd och empatisk vårdpersonal (Fox, 2005). Vissa av de personer som genomgått amputation uttrycker att de är lättade över att vara smärtfria och rörligare (Searle et al., 2005). Angående rädslor förekom det att frågor om vad en operation skulle innebära undveks på grund av rädsla för det okända. Andra blev däremot motiverade av denna rädsla och arbetade mer på att försöka hantera sin diabetes (Searle et al., 2005).

Personer med diabetiska fotsår upplevde sämre psykosocial anpassning till sjukdom, högre nivåer av depression och mer missnöje med deras personliga liv (Searle et al., 2005). De hade olika sätt att hantera sin situation, vissa anpassade sig till exempel genom att gå mindre, andra uppgav att de tittade på tv eller läste böcker (Bengtsson et al., 2008; Fox, 2005). En del av personerna fick hjälp och stöd av familjemedlemmar med till exempel såromläggning, påminnelse om att ta medicin och hjälp med hushållsarbete (Fox, 2005). Några personer kände att vårdpersonal hade givit dem god omsorg och bra stöd och det hjälpte dem att kämpa vidare. En person beskrev att en sjuksköterska satt och tröstade honom. Denna person poängterade att detta inte var något som går att få genom att svälja ett piller (Bradbury & Price, 2011). Vissa insåg att såret läkte snabbare när de hade sina blodsockernivåer under kontroll och när de då arbetade hårt för att förbättra sin glykemiska kontroll kände de att de själva gjorde allt de kunde för att förbättra sin situation (Fox, 2005).

## **DISKUSSION**

### **Resultatdiskussion**

Tre övergripande teman identifierades till resultatet och dessa teman diskuteras nedan. Studien åskådliggör personers olika erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår.

Enligt våra egna erfarenheter under arbete som undersköterska och praktik som sjuksköterskestudent tror många av sjukvårdspersonalen att personer med diabetiska fotsår inte känner smärta om de har neuropati. Resultatet visade dock att även personerna med neuropati och diabetiska fotsår ofta kände smärta då resultatet till stor del består av just dessa personer. De kände denna smärta vid såromläggning, sömn, gång samt flera andra tillfällen. Smärta är alltså en stor del av deras liv och något som det ofta inte tas hänsyn till på grund av okunskap. Det framkommer även att de flesta inte berättar att de känner smärta om de inte blir tillfrågade. Enligt våra egna erfarenheter tillfrågas dock dessa personer ofta inte om smärta, eftersom de inte tros ha ont. Resultatet i denna litteraturöversikt pekade på att personer med diabetiska fotsår skulle vara i behov av en noggrann smärtbedömning.

Förekomsten av smärta i såren bör inte underskattas eller ignoreras hos personer som är diagnostiserade med neuropati.

Lidande beskrivs bland annat som smärta av Carnevale (2009), och ju större smärtan är desto mer tros den leda till lidande. Eftersom det framkom i resultatet att personerna kände så stor smärta kan det även förutsättas att detta bidrog till ett stort lidande. Om smärtan minskar kan även lidandet minska (Eriksson, 2015). Därför anser vi är det viktigt för sjuksköterskan att förstå lidandet. Vidare beskriver Eriksson (2015) livslidande bland annat som en förändrad självbild. Till detta hör även att inte kunna arbeta och rubbningar i det sociala livet. Alla dessa delar framkom i resultatet som att de till exempel blir socialt isolerade vilket leder till minskad social förmåga, förlust av arbete eller längre sjukskrivningar, vilket bidrar till förändrad självbild för vissa.

I resultatet framkom även att personer med diabetiska fotsår skattade sin livskvalitet lägre än både personer med diabetes utan fotsår och en kontrollgrupp utan diabetes. Personerna med sår skattade även sin livskvalitet betydligt lägre än personer vars sår höll på att läka. Detta bekräftas även av Lindholm (2012), som beskriver att personer med diabetiska fotsår skattar sin livskvalitet lägre än personer med läkta sår. Denna litteraturöversikt visade även en samstämmighet med Ferrel och Coyle (2008) som beskriver isolering samt förlusten av rörelse som viktiga delar som bidrar till lidande. I resultatet beskrevs ett stort antal upplevelser av social isolering som orsakas av till exempel minskad rörlighet, vilket leder till lidande. Minskad rörlighet ledde exempelvis till att inte kunna spela fotboll med sina barn och barnbarn vilket i sin tur leder till minskad livskvalitet. Att livskvaliteten minskar vid minskad rörlighet bekräftas i en studie av Lyu och Wolinsky (2017). Med denna grund drar vi slutsatsen att förebyggande arbete av diabetiska fotsår är en viktig del av sjuksköterskans arbete då dessa sår innebär både stort lidande och sänkt livskvalitet hos denna grupp.

En stor del av personerna med diabetiska fotsår var deprimerade, till exempel på grund av att fotsåren inte läkte som de skulle ha önskat. Även smärta, hot om amputation, orörlighet och den sociala isoleringen kunde leda till depression, vilket även Hussain & Williams (2017) kom fram till. Resultatet visade även att rädslan för amputation ofta inte talades öppet om vilket blev ytterligare en börda för personerna med såren och skulle kunna hanteras genom psykologiskt stöd och empatisk vårdpersonal. Det bästa sättet att lindra lidande, som depression och oro relaterat till diabetiska fotsår, är att förebygga fotsårens uppkomst. Det kan sjuksköterskan göra genom patientutbildning och information om bland annat egenvård (Nemcová & Hlinkova, 2013; Lindholm, 2012).

Personer med diabetiska fotsår hade olika sätt att hantera sin situation. En del fick hjälp i vardagslivet av familjemedlemmar och andra arbetade för att bättre kontrollera sina blodsockernivåer och kunde då känna att de gjorde allt för att förändra sitt tillstånd till det bättre. Vi drar därför slutsatsen att det är viktigt att sjuksköterskan ställer frågor om detta för att kunna ge individanpassade råd.

En viktig del i behandlingen av fotsår hos diabetiker tryckavlastande skor (Lindholm, 2012). I resultatet kom det dock fram att vissa av personerna med såren inte använder skorna de har. Anledningarna som uppgavs till detta var bland annat skornas utseende och komfort. Det är därför viktigt att sjuksköterskan informerar och utbildar om varför det är så viktigt för behandlingen att bära skorna (Lindholm, 2012).

Patientutbildning och information är viktigt även när såret redan finns då en stor del av behandlingen ligger på egenvård (Socialstyrelsen, 2017). I resultatet kom det fram att många av personerna med diabetiska fotsår rekommenderades att vila då det skulle hjälpa såret att läka vilket även kunde leda till depression. Då måste sjuksköterskan stötta genom att motivera och ge information om hur vilan hjälper läkningen av såret (Lindholm, 2012).

### **Metoddiskussion**

Metoden som valdes i denna studie var, som beskrivs i metodavsnittet, en allmän litteraturöversikt med målet att besvara syftet med studien. Att använda en litteraturstudie som metod kan innebära både för- och nackdelar. En fördel är att det genom en sammanställning av denna forskning kan skapas ett mervärde. En intervjustudie som kandidatuppsats kan endast studera mer än ett litet antal personer på grund av tidsbrist, denna litteraturöversikt baseras dock på ett större antal deltagare och har då möjligheten att vara generaliserbar. Då det är en allmän litteraturstudie kan den emellertid vara otillförlitlig då en systematisk ansats saknas (Forsberg & Wengström, 2016).

Till denna litteraturöversikt hittades endast tre stycken kvalitativa studier samt en studie där en del var kvalitativ. I studiens datainsamlingsfas upptäcktes tidigt brist på kvalitativa artiklar som varit önskvärda eftersom kvalitativa studier visar en djupare förståelse för subjektiva erfarenheter (Polit & Beck, 2017). På grund av detta kan resultatet av studien ha påverkats genom att erfarenheter kan ha beskrivits bristfälligt på det djupare plan som kan uppnås vid intervjuer. En påverkan på resultatet i denna studie kan därför ha varit att erfarenheterna av att leva med diabetiska fotsår inte blev lika djupt beskriva som de hade kunnat bli vid en större andel inkluderade kvalitativa artiklar.

De inkluderade artiklarna är baserade på forskning utförd i Europa, Kanada och Nigeria. Då endast en av de 15 artiklarna var från Nigeria och resultatet i den studien till stor del stämde överens med övriga studier kan en kulturell påverkan på resultatet i denna litteraturöversikt närmast uteslutas.

Något som kan ha haft en positiv inverkan på trovärdigheten av denna litteraturöversikt var att vi båda granskade alla inkluderade artiklar var för sig och diskuterade sedan detta tillsammans (Polit & Beck, 2017). Det kan ha varit positivt ur den aspekten, att vi granskade artiklarna separat, då vi inte påverkades av varandras åsikter om kvaliteten utan bedömde artiklarna ärligt utifrån bedömningsmallen. Även under det resterande arbetet med insamling av materialet till resultatet gjordes allt, enligt metodavsnittet, av oss båda. I vissa fall förekom meningsskiljaktigheter, men diskussion och argumentation kring de skilda åsikterna resulterade i att vi kom fram till en kompromiss.

Sökningarna efter de artiklar som inkluderades gjordes med följande sökord: “diabetic foot”, “pain”, “quality of life”, “activities of daily living”, “social support”, “suffer”, “living with” och “experience”. Även ett flertal andra sökord användes utan att det resulterade i fler inkluderade artiklar. Vi fick även förslag på nya sökord från en bibliotekarie (Forsberg & Wengström, 2016) men inga ytterligare lämpliga artiklar framkom.

Denna något begränsade litteraturöversikt kan visserligen inte resultera i omfattande generaliserbarhet då den inte är systematisk (Priebe & Landström, 2017), men bedöms kunna ge en viss rimlig uppfattning av hur personer erfar att leva med diabetiska fotsår.



## **Slutsats**

Personer med diabetiska fotsår har olika erfarenheter som kan inverka på varandra. Dessa erfarenheter manifesterar sig som smärta från fotsår, ångest, depression, oro för amputation, social isolering, förlorad självbild och begränsningar i vardagsliv. Detta leder till försämrad livskvalitet i både fysiska och psykosociala aspekter. Att ha en helhetssyn på patienten ökar sjuksköterskans potential att skapa vården utifrån patientens erfarenheter och på så sätt lindra lidande. Att vara lyhörd och visa empati för personers erfarenheter kan bidra till bättre förståelse för personens behov och bland annat lindra smärta, minska psykosociala konsekvenser av de diabetiska fotsåren och en avsevärd förbättring av livskvalitet för denna grupp. Att stödja och ledsaga patienter är en central uppgift i sjuksköterskans omvårdnadsarbete. Detta bör ske genom exempelvis undervisning i hanteringen av deras diabetes samt diabetiska fotsår och även egenvård både för förebyggande av sår och främjande av läkning.

## Fortsatta studier

Vidare forskning behövs beträffande erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår. Ytterligare kvalitativt arbete i patientens perspektiv skulle hjälpa sjuksköterskor att bättre förstå betydelsen av diabetisk fotvård för att uppnå bättre resultat och bidra till holistisk vård, och med detta förbättra livskvalitet hos personer med diabetiska fotsår.

## Klinisk tillämpbarhet

Resultat av humanforskning förutsätter att kunna underlätta för tre olika aktörer: individen, samhället och professionen (Kjellström, 2017). Med hänsyn till detta anser vi att denna studie kan bistå professionen genom att ge en översikt av det aktuella forskningsläget. Diabetiska fotsår är en sen komplikation till bakomliggande kronisk sjukdom, vilket leder till lägre livskvalitet inom flera olika aspekter och innebär ett långdraget behandlingsförlopp. Förhoppningen med denna studie är att göra ett bidrag så att vårdpersonal kan erhålla en holistisk uppfattning om omvårdnad av personer med diabetiska fotsår. Med hjälp av en sammanställning av aktuell forskning eftersträvade studien att beskriva personers erfarenheter av att leva med diabetiska fotsår och dessutom summera vetenskapliga resultat angående nödvändiga synpunkter inom omvårdnaden av personer med diabetiska fotsår. Ambitionen med denna litteraturöversikt är att bidra till att komplettera kunskap, utöka förebyggande arbete och förståelse hos vårdpersonal som tar hand om denna patientgrupp. Studien skulle kunna användas av vårdpersonal som ett teoretiskt underlag för ytterligare dialog och förbättringsarbete.

## REFERENSER

Apelqvist, J., & Larsson, J. (2000). What is the most effective way to reduce incidence of amputation in the diabetic foot? *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 16(1), 75-83 doi: 10.1002/1520-7560(200009/10)16:1+<::AID-DMRR139>3.0.CO;2-8

Arman, M. (2012). Lidande. I L. Wiklund Gustin & I. Bergbom. (Red.) *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. (1. uppl., ss. 185-197). Lund: Studentlitteratur.

Baggio, S. C., Aparecida Sales, C., Silva Marcon, S., & Lima Santos, A. (2013). Perception of people suffering from diabetes regarding the disease and the reasons for hospital readmission: a descriptive study. *Online Brazilian Journal Of Nursing*, 12(3), 501-510.

\*Bengtsson, L., Jonsson, M., & Apelqvist, J. (2008). Wound-related pain is underestimated in patients with diabetic foot ulcers. *Journal Of Wound Care*, 17(10), 433-435. doi: 10.12968/jowc.2008.17.10.31306

Berg, A., Dencker, K. & Skärsäter, I. (1999). *Evidensbaserad omvårdnad: Vid behandling av personer med depressionssjukdomar* (Evidensbaserad omvårdnad, 1999:3). Stockholm: SBU, SFF.

Birkler, J. (2007). *Filosofi och omvårdnad. Etik och människosyn*. Stockholm: Liber AB

\*Bradbury, S., & Price, P. (2011). The impact of diabetic foot ulcer pain on patient quality of life. *Wounds UK*, 7(4), 32-49.

Brem, H., Sheehan, P., Rosenberg, H., Schneider, JS., Boulton, AJ. (2006) Evidence-based protocol for diabetic foot ulcers. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 117(7), 193–209. doi: 10.1097/01.prs.0000225459.93750.29

Carnevale, F. A. (2009). A Conceptual and Moral Analysis of Suffering. *Nursing Ethics*, 16(2), 173–183. doi: 10.1177/0969733008100076

Cigna, E., Fino, P., Onesti, M. G., Amorosi, V., & Scuderi, N. (2016). Diabetic foot infection treatment and care. *International Wound Journal*, 13(2), 238-242. doi: 10.1111/iwj.12277

Eriksson, K. (2015). *Den lidande människan*. (2. uppl.) Stockholm: Liber.

\*Fejfarová, V., Jirkovská, A., Dragomirecká, E., Game, F., Bém, R., Dubský, M., ... Wu, S. (2014). Does the Diabetic Foot Have a Significant Impact on Selected Psychological or Social Characteristics of Patients with Diabetes Mellitus? *Journal of Diabetes Research*, 2014, 1–7. doi: 10.1155/2014/371938

Ferrell, B. R., & Coyle, N. (2008). The Nature of Suffering and the Goals of Nursing. *Oncology Nursing Forum*, 35(2), 241–247. doi: 10.1188/08.onf.241-247

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (4. uppl. ) Stockholm: Natur & kultur.

\*Fox, A. (2005). Innocent beginnings, uncertain futures: exploring the challenges of living with diabetic foot ulcers. *Canadian Journal Of Diabetes*, 29(2), 105-110.

Friberg, F. (2017) Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.) *Dags för uppsats*. (ss. 141-152) Lund: Studentlitteratur AB

\*Goodridge, D., Trepman, E., Sloan, J., Guse, L., Strain, L. A., McIntyre, J., & Embil, J. M. (2006). Quality of Life of Adults with Unhealed and Healed Diabetic Foot Ulcers. *Foot & Ankle International*, 27(4), 274–280. doi: 10.1177/107110070602700408

Henricson, M., & Billhult, A. (2017). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. I M. Henricson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., ss. 111-119). Lund: Studentlitteratur.

Helgesson, G. (2015). *Forskningsetik*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Hussain, F. A., & Williams, S. (2017). COPD: a proposed multidisciplinary approach to psychological issues. *British Journal Of Nursing*, 26(20), 1109-1115. doi: 10.12968/bjon.2017.26.20.1109

International Diabetes Federation. (2015) *IDF Diabetes Atlas (7th ed.)*. Hämtad 1 november, 2017, från <https://www.idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes.html>

\*Ismail, K., Winkley, K., Stahl, D., Chalder, T., & Edmonds, M. (2007). A cohort study of people with diabetes and their first foot ulcer: the role of depression on mortality. *Diabetes Care*, 30(6), 1473-1479. doi: 10.2337/dc06-2313

\*Jelsness-Jørgensen, L., Ribu, L., Bernklev, T., & Moum, B. A. (2011). Measuring health-related quality of life in non-complicated diabetes patients may be an effective parameter to assess patients at risk of a more serious disease course: a cross-sectional study of two diabetes outpatient groups. *Journal Of Clinical Nursing*, 20(9/10), 1255-1263. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03554.x

Kapp, S., & Santamaria, N. (2017). The financial and quality-of-life cost to patients living with a chronic wound in the community. *International Wound Journal*, 14(6), 1108–1119. doi: 10.1111/iwj.12767

Karlsson, E. K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., ss. 81-97). Lund: Studentlitteratur.

Kilzieh, N., Rastam, S., Maziak, W., & Ward, K. (2008). Comorbidity of depression with chronic diseases: a population-based study in Aleppo, Syria. *International Journal Of Psychiatry In Medicine*, 38(2), 169-184.

\*Kinmond K, McGee P, Gough S, Ashford R (2003) 'Loss of self': a psychosocial study of the quality of life of adults with diabetic foot ulceration. *Journal of Tissue Viability* 13(1): 6–16. doi: 10.1016/s0965-206x(03)80025-6

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., ss. 57-80). Lund: Studentlitteratur.

Lindholm, C. (2012). *Sår* (3. uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Lyu, W., & Wolinsky, F. D. (2017). The Onset of ADL Difficulties and Changes in Health-Related Quality of Life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). doi: 10.1186/s12955-017-0792-8

Morse, J. M. (2001). Toward a Praxis Theory of Suffering. *Advances in Nursing Science*, 24(1), 47–59. doi: 10.1097/00012272-200109000-00007

Naicker, AS., Ohnmar, H., Choon, SK., Yee, KLC., Naicker, MS., Das, S., Roohi, SA., (2009) A study of risk factors associated with diabetic foot, knowledge and practice of foot care among diabetic patients. *International Medical Journal*, 16(3),189-193.

Nemcová, J., & Hlinková, E. (2014). The efficacy of diabetic foot care education. *Journal Of Clinical Nursing*, 23(5/6), 877-882. doi: 10.1111/jocn.12290

\*Ngozichukwuka Obilor, H., & Adejumo, P. O. (2015). Assessment of diabetic foot ulcer-related pain and its relationship to quality of life. *Wound Practice & Research*, 23(3), 124-131

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2017). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. (10.ed.) Philadelphia: Wolters Kluwer.

Priebe, G. & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar - grundläggande vetenskapsteori. I M. Henricson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., ss. 25 - 42). Lund: Studentlitteratur.

\*Ribu, L., Birkeland, K., Hanestad, B. R., Moum, T., & Rustoen, T. (2008). A longitudinal study of patients with diabetes and foot ulcers and their health-related quality of life: wound healing and quality-of-life changes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 22(6), 400–407. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2007.06.006

\*Ribu, L., Hanestad, B. R., Moum, T., Birkeland, K., & Rustoen, T. (2006a). A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population. *Quality of Life Research*, 16(2), 179–189. doi: 10.1007/s11136-006-0031-y

\*Ribu, L., Rustoen, T., Birkeland, K., Hanestad, B. R., Paul, S. M., Miaskowski, C. (2006b) The prevalence and occurrence of diabetic foot ulcer pain and its impact on health-related quality of life. *Journal Of Pain*, 7(4), 290-299.

Rosen, M. (2017). Systematisk litteraturöversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (1. uppl., ss. 375-389). Lund: Studentlitteratur.

Schaarup, C., Pape-Haugaard, L., Jensen, M. H., Laursen, A. C., Bermark, S., & Hejlesen, O. K. (2017). Probing community nurses' professional basis: a situational case study in diabetic foot ulcer treatment. *British Journal Of Community Nursing*, 22(3), 46-52. doi: 10.12968/bjcn.2017.22.Sup3.S46

Segesten, K. (2017). Användbara texter. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3. uppl., ss. 49-58). Lund: Studentlitteratur.

Socialstyrelsen. (2017). *Nationella riktlinjer för diabetesvård – Stöd för styrning och ledning*. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20633/2017-5-31.pdf>

\*Searle, A., Campbell, R., Tallon, D., Fitzgerald, A., & Vedhara, K. (2005). Psychosocial aspects in wound care. A qualitative approach to understanding the experience of ulceration and healing in the diabetic foot: patient and podiatrist perspectives. *Wounds: A Compendium Of Clinical Research & Practice*, 17(1), 16-26.

\*Spanos, K., Saleptsis, V., Athanasoulas, A., Karathanos, C., Bargiota, A., Chan, P., & Giannoukas, A. D. (2017). Factors Associated With Ulcer Healing and Quality of Life in Patients With Diabetic Foot Ulcer. *Angiology*, 68(3), 242-250. doi: 10.1177/0003319716651166

Svenska akademien Lexikaliska institutet. (2009). *Svensk ordbok: utgiven av Svenska Akademien*. (1. uppl.) Stockholm: Norstedt.

\*Valensi, P., Girod, I., Baron, F., Moreau-Defarges, T., & Guillon, P. (2005). Quality of life and clinical correlates in patients with diabetic foot ulcers. *Diabetes & Metabolism*, 31(3), 263–271. doi: 10.1016/s1262-3636(07)70193-3

WHO. (2017) *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Hämtad 10 december, 2017, från <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>

Wiklund Gustin, L. (2014). Lidande - en del av människans liv. I F. Friberg & J. Öhlén (Red.) *Omvårdnadens grunder: Perspektiv och förhållningssätt* (2. uppl., ss. 269-295). Lund: Studentlitteratur

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur. (Valda delar).

Tabell 1. Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Stoltz och Bahtsevani (2011).

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

<p><b>Retrospektiv studie (R)</b> är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar.</p>	<p>Antal patienter/deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Välplanerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder.</p>	<p>*</p>	<p>Begränsat/för få patienter/deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder.</p>
<p><b>Kvalitativ studie (K)</b> är vanligen en undersökning där avsikten är att studera fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller).</p>	<p>Klart beskriven kontext (sammanhang). Motiverat urval. Välbeskriven urvalsprocess; datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/ reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik.</p>	<p>*</p>	<p>Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Patient/deltagargruppen för otillräckligt beskriven. Metod/analys ej tillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning.</p>

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

## Matris över inkluderade artiklar

Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Bengtsson L, Jonsson M, Apelqvist J. 2008 Sverige	Wound-related pain is underestimated in patients with diabetic foot ulcers.	Undersök om patienter med neuropatiska eller neurokemiska sår upplever smärtsamma känslor i deras sår och/eller underbenet. Det var inte designat att relatera dessa smärtsamma känslor till grad av neuropati, perifer vaskulär sjukdom samsjuklighet, demografisk data eller den givna behandlingen.	<b>Design:</b> Tvärsnittspilotstudie <b>Urval:</b> Patienter med diabetes i öppenvård, med fotsår som motsvarade 1 eller 2 på Wagnerskalan, vid eller över vristen, patienter utan allvarlig samsjuklighet som talade svenska och kunde ge samtycke till att delta i studien. <b>Datainsamling:</b> Frågeformulär <b>Analys:</b> Ej beskriven	101 (0)	Resultaten tyder på att patienter med diabetiska fotsår upplever smärta, oavsett om såret är neuropatiskt eller neurokemiskt.	P II

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet



Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Bradbury S, Price P. 2011 Storbritannien	The impact of diabetic foot ulcer pain on patient quality of life.	Undersöka hur sårsmärta påverkar patienters livskvalitet.	<p><b>Design:</b> En del var en utforskande tvärsnittsstudie. Den andra delen var kvalitativ.</p> <p><b>Urval:</b> Deltagarna var i första delen över 18 års ålder med en diabetesdiagnos och ett eller flera fotsår under malleolen samt kunde fullfölja ett enkelt frågeformulär om smärta.</p> <p>Deltagarna i del 2 var över 18 års ålder, upplevde specifik smärta från diabetiska fotsår, var villiga att delta i en intervju och kunde ge informerat samtycke.</p> <p><b>Datainsamling:</b> I första delen besvarade deltagarna ett frågeformulär. I den andra delen genomfördes semistrukturerade intervjuer.</p> <p><b>Analys:</b> I del 1 analyserades datan genom att den sammanfattades och klassificerades enligt sår etiologin samt analyserades med lämplig statistik. Del två analyserades genom att intervjuerna transkriberades av en forskare och verifierades av en annan samt skickades till deltagarna. Sedan gjordes en tematisk innehållsanalys.</p>	28 (-)	Smärta från diabetiska fotsår kan uppstå ofta och intensivt trots perifer neuropati och är inte nödvändigtvis begränsad till närvaron av komplikationer relaterade till diabetiska fotsår. Det kan påverka patienter fysiskt och psykiskt.	K+P I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Fejfarová V, Jirkovská A, Dragomirecká E, Game F, Bém R, Dubský M, Wosková V, Křížová M, Skibová J, Wu S. 2014 Tjeckien	Does the diabetic foot have a significant impact on selected psychological or social characteristics of patients with diabetes mellitus?	Jämför valda psykologiska och sociala egenskaper mellan diabetespatienter med och utan diabetiska fotsår (kontrollgrupp)	<b>Design:</b> Fall-kontrollstudie <b>Urval:</b> Studerade patienter med diabetiskt fotsår och/eller Charcotneuroartropati. <b>Datainsamling:</b> Frågeformulär <b>Analys:</b> Frågeformulären analyserades genom jämförelser mellan gruppen med diabetiska fotsår och gruppen utan. Detta gjordes med hjälp av BMDP statistisk mjukvara.	152 (-)	Jämfört med kontrollgruppen hade patienter med diabetiska fotsår betydligt sämre livskvalitet, inom området hälsa och levnadsstandard. Patienter med diabetiska fotsår kände sig subjektivt mer deprimerade jämfört med kontrollgruppen.	CCT I
Fox A. 2005 Kanada	Innocent beginnings, uncertain futures: exploring the challenges of living with diabetic foot ulcers.	Syftet med denna studie var att utforska upplevelsorna hos personer som lever med diabetiska fotsår för att bättre förstå de dagliga utmaningarna som de möter, och att utveckla rekommendationer för att förbättra stöd.	<b>Design:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> Patienter från en klinik för sårskötsel i Toronto, Kanada. <b>Datainsamling:</b> Djupgående semistrukturerade öppna intervjuer. <b>Analys:</b> Intervjuerna spelades in och transkriberades ord för ord. Sedan organiserades transkriberingarna och kodades utifrån teman som uppstod, med hjälp av mjukvaran NVivo.	10 (-)	Det framkom från intervjuerna att personer med diabetiska fotsår möter oerhörda utmaningar inom familjen, det sociala samt arbetslivet, vilket ibland påverkar deras känsla av deras eget värde. Från hur såret så lätt började utvecklas, till framtidens osäkerhet på grund av tillståndet, beskrev deltagarna den dramatiska påverkan som att ha ett fotsår hade på deras aktiviteter i det dagliga livet.	K I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

<b>Författare</b> <b>År</b> (för publikation) <b>Land</b> (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	<b>Typ</b> <b>Kvalitet</b>
Goodridge D, Trepman E, Sloan J, Guse L, Strain L.A, McIntyre J, Embil J. M. 2006 Kanada	Quality of life adults with unhealed and healed diabetic foot ulcers.	Utvärdera livskvaliteten hos diabetespatienter med oläkta eller läkta sår.	<b>Design:</b> Beskrivande studie med jämförande tvärsnittsdesign. <b>Urval:</b> Vuxna patienter med diabetes (45 år och äldre) som behandlades vid en fotklinik för tertiär vård och som hade haft fotsår under de senaste 2 åren. Patienter med andra komplikationer eller tillstånd som kunde påverka livskvaliteten exkluderades. <b>Datainsamling:</b> Telefonintervjuer utifrån frågeformulär, samt medicinska journaler. <b>Analys:</b> Den insamlade datan analyserades med statistisk analys. Även en chi-två-analys gjorde samt studentens ensidiga t-test och variationsanalys. Bivariata jämförelser gjordes mellan grupperna med oläkta och läkta sår.	114 (10)	Individer med diabetiska fotsår upplever en djup kompromiss av fysik livskvalitet, vilken är värre hos de med oläkta sår.	P I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
 I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

<b>Författare</b> År (för publikation) <b>Land</b> (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	<b>Typ</b> <b>Kvalitet</b>
Ismail K, Winkley K, Stahl D, Chalder T, Edmonds M. 2007 Storbritannien	A cohort study of people with diabetes and their first foot ulcer: the role of depression on mortality.	Syftet var att under 18 månader utvärdera om depression var associerade med dödlighet hos personer med deras första fotsår.	<b>Design:</b> Prospektiv kohortstudie med en populationsbaserad kohort <b>Urval:</b> Vuxna över 18 år, med diabetes, utifrån WHO:s kriterier, som presenterade sitt första fotsår vid utgångsdatan. <b>Datainsamling:</b> Depression mättes med semistrukturerade diagnostiska intervjuer <b>Analys:</b> Analys gjordes med STATA 9.	<b>253</b> (10)	Studien kom fram till att en tredjedel av personer med deras första diabetiska fotsår lider av klinisk depression vilket är associerat med ökad dödlighet.	P I
Jelsness-Jørgensen L, Ribu L, Bernklev, T, Moum B. A. 2011 Norge	Measuring health-related quality of life in non-complicated diabetes patients may be an effective parameter to assess patients at risk of a more serious disease course: a cross-sectional study of two diabetes outpatient groups.	Det primära syftet av denna studie var att beskriva hälsorelaterad livskvalitet i öppenvård och att identifiera sociodemografisk och/eller kliniska variabler som signifikant påverkar hälsorelaterad livskvalitet. Det sekundära syftet var att undersöka effekterna av fotsår på hälsorelaterad livskvalitet, genom att jämföra patienter med och utan diabetiska fotsår (Diabetiska fotsår - DO (diabetic outpatient/diabetespatienter i öppenvården).	<b>Design:</b> Tvärsnittsstudie <b>Urval:</b> Studerade två grupper; en grupp med patienter över 18 års ålder med diabetes och en grupp med patienter över 20 års ålder med diabetiska fotsår. <b>Datainsamlingen:</b> Frågeformulär <b>Analys:</b> ANOVA-beräkningar och Predictive Analytics Software, PASW.	257 (-)	Patienter som har utvecklat diabetiska fotsår rapporterade avsevärt sämre hälsorelaterad livskvalitet jämfört med diabetesgruppen.	CCT I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

<b>Författare</b> År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	<b>Typ</b> <b>Kvalitet</b>
Kinmond K, McGee P, Gough S, Ashford R. 2003 Storbritannien	'Loss of self': a psychosocial study of the quality of life of adults with diabetic foot ulceration.	Adressera bristen på forskning relaterad till både psykosocial hälsorelaterade livskvalitetsproblem för patienter som lever med diabetiska fotsår samt det begränsade antalet studier som reflekterar (that reflect) patienters perspektiv.	<b>Design:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> deltagare som var 18 år eller äldre, diagnostiserade med diabetes och som hade diabetiska fotsår. <b>Datainsamling:</b> Semistrukturerade konversationsintervjuer. <b>Analys:</b> Varje intervju spelades in och transkriberades. Transkripten lästes och sammanfattas av forskarna för att få en fullständig bild av intervjun och identifiera alla ämnen som diskuteras.	28 (7)	Psykosociala faktorer har stora inverkan på livskvaliteten hos individer som lever med diabetiska fotsår.	K I
Ngozichukwuka Obilor H, Adejumo P. O. 2015 Nigeria	Assessment of diabetic foot ulcer-related pain and its relationship to quality of life.	Att fastställa förekomsten av smärta relaterad till diabetiska fotsår och dess relation till livskvalitet.	<b>Design:</b> Beskrivande tvärsnittsstudie <b>Urval:</b> Patienter med diabetiska fotsår <b>Datainsamling:</b> Flera olika frågeformulär <b>Analys:</b> Analyserades med Statistical Package for Social Science (SPSS) samt ett chi-två- test som användes för att bestämma förhållandet mellan diabetiska fotsårssmärta och livskvalitet inom hälsa.	14 (0)	Smärta relaterad till diabetiska fotsår är naturlig hos patienter med diabetiska fotsår i vila, under utövande av dagliga aktiviteter och vid byte av förband, vilket kan påverka fysisk, social och psykisk funktion.	P II

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Ribu L, Birkeland K, R. Hanestad B, Moum T, Rustoen T. 2006 Norge	A longitudinal study of patients with diabetes and foot ulcers and their health-related quality of life: wound healing and quality-of-life changes.	Bedöma sårhäkning hos patienter med diabetiska fotsår under en 1-års-uppföljning, för att jämföra hälsorelaterad livskvalitet mellan de med läkande sår och de med sårbildning, och att bedöma om förändringar i läkning påverkar patienters hälsorelaterade livskvalitet.	<b>Design:</b> Prospektiv longitudinell observationsstudie <b>Urval:</b> Patienter med diabetes typ 1 eller 2, ålder 20 år och över, som hade ett eller flera fotsår på eller under malleoler. <b>Datainsamling:</b> Frågeformulär som fylldes i, i hemmet och skickades tillbaka till forskarna via post vid baslinjen. Klinisk data angående läkning, sårbildning och amputation samlades in efter 6 och 12 månader. <b>Analys:</b> Gjordes med McNemars modifikation av chi-två-test, samt analys av kovarians med ANCOVA. Även analys av skillnader mellan genomsnitt och delad av standardevieringen.	127 (28)	Signifikanta skillnader observerades mellan patienter med läkta fotsår och med ihärdiga sår angående generell hälsa vid baslinjen. Fysisk funktion, generell hälsa och social funktion efter 6 månader och vid 12 månader fysisk funktion, fysisk rollbegränsning, generell hälsa, social funktion och psykisk hälsa samt fysisk sammanfattningspoäng Vidare förbättrades hälsorelaterad livskvalitet signifikant inom social funktion och psykisk hälsa vid sår som läkte och social funktion försämrades när såren inte läkte.	P II

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

<b>Författare</b> <b>År</b> (för publikation) <b>Land</b> (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	
Ribbu L, Hanestad B.R, Moum T, Birkeland K, Rustoen T. 2007 Norge	A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population.	(1) Beskriva hälsorelaterad livskvalitet hos patienter med diabetiskt fotsår, genom att jämföra deras hälsorelaterade livskvalitet med ett urval från den allmänna befolkningen utan diabetes (allmän befolkning) och en undergrupp med diabetes (diabetespopulation). (2) Att undersöka skillnaderna mellan grupper utifrån sociodemografiska egenskaper och livsstilsfaktorer	<b>Design:</b> Tvärsnittsstudie <b>Urval:</b> 5903 deltagare från allmänheten, 221 från diabetespopulationen och 127 patienter med diabetiska fotsår. Patienterna med diabetiska fotsår inkluderades om de var över 20 års ålder och hade diabetes typ 1 eller 2 och ett eller fler fotsår på eller under malleolen. <b>Datainsamling:</b> Från patienterna med diabetiska fotsår: skedde genom klinisk och laboratorieundersökning samt ifyllandet av frågeformulär och medicinska journaler. Frågeformulär som brev till allmänheten. <b>Analys:</b> Alla analyser gjordes med SPSS. Deskriptiva analyser gjordes för att bedöma egenskaperna hos proverna. Chi-två-analyser samt Cramers V-mätning. Även envägsanalyser av variationer gjordes.	6259 (8)	Patienter med diabetiska fotsår rapporterade betydligt lägre hälsorelaterad livskvalitet än diabetespopulationen på alla studerade områden. Patienterna med fotsår hade även betydligt lägre hälsorelaterad livskvalitet än allmänheten.	

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Ribu L, Rustoen T, Birkeland K, Hanestad B.R, Paul SM, Miaskowski C. 2006 Norge	The prevalence and occurrence of diabetic foot ulcer pain and its impact on health-related quality	Syftet med denna studie var att beskriva prevalensen och förekomsten av smärta från diabetiska under gång och stående och under natten och att beskriva påverkan av smärta från diabetiska fotsår på patienters hälsorelaterade livskvalitet, med hjälp av generiska och sjukdomsspecifika verktyg.	<b>Design:</b> Tvärsnittsstudie <b>Urval:</b> Minst 20 år, diabetes typ 1 eller 2 och ett eller flera diabetiska fotsår på eller under malleolen. <b>Datainsamling:</b> demographic questionnaire, Medical Outcome Study–Short Form (SF-36) och Diabetes Foot Ulcer Scale (DFS) samt samtal med patienten, intervjuer med sjukvårdspersonal, journaler. <b>Analys:</b> Envägsanalyser av variation (ANOVA) och chi-två-analyser gjordes.	127 (-)	75 % rapporterade någon smärta relaterad till diabetiska fotsår och 57 % rapporterade smärta under gång, stående och under natten. 25 % rapporterade ingen smärta. Patienter som rapporterade smärta alltid eller oftast hade statistiskt sämre hälsorelaterad livskvalitet än de som inte rapporterade någon smärta. Resultatet visar på att smärta relaterad till diabetiska fotsår är ett betydande kliniskt problem.	P I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet



<b>Författare</b> År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	<b>Typ</b> <b>Kvalitet</b>
Searle A, Campbell R, Tallon D, Fitzgerald A, Vedhara K. 2005 Storbritannien	Psychosocial aspects in wound care. A qualitative approach to understanding the experience of ulceration and healing in the diabetic foot: patient and podiatrist perspectives	Utforska upplevelsen av fotsår och behandlingen ur både patienter och fotvårdsspecialisters perspektiv.	<b>Design:</b> Kvalitativ <b>Urval:</b> Patienter med diabetiska fotsår rekryterades från polikliniska fotvårdskliniker. Både patienter med diabetes typ 1 och typ 2 inkluderades. De hade haft såren mellan 6 månader och 16 år. 12 fotvårdsspecialister inkluderades. <b>Datainsamling:</b> Utforskande intervjuer med öppna frågor. <b>Analys:</b> Alla intervjuer spelades in och transkriberades sedan och teman som framkom kodades.	25 (-)	Upplevelsen av att ha sår hade en betydande påverkan på patienternas livssilar. Både sår och behandling påverkade patienternas rörlighet, självständighet och sociala liv. Dessa upplevelser ledde ofta till ilska, rädsla, depression, hjälplöshet, uttråkning och förlust av självkänsla. Fotvårdsspecialister uppfattade att fotsår hade en negativ påverkan på patienters liv och deras känslomässiga välbefinnande samt var medvetna om faktorer som kunde påverka deras följsamhet av behandling. Förståelse och uppmärksammande av de psykosociala aspekterna av sårbildning på fötterna kan leda till bättre följsamhet och förbättra de kliniska utfallen.	K II

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

<b>Författare</b> År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	<b>Titel</b>	<b>Syfte</b>	<b>Metod</b> (Design, urval, datainsamling och analys)	<b>Deltagare</b> (bortfall)	<b>Resultat</b>	<b>Typ</b> <b>Kvalitet</b>
Spanos K, Saleptsis V, Athanasoulas A, Karathanos C, Bargiota A, Chan P, Giannoukas A. D 2017 Grekland	Factors Associated With Ulcer Healing and Quality of Life in Patients With Diabetic Foot Ulcer.	Syftet var främst att utvärdera faktorerna förknippade med läkningsprocessen och rädsla hos diabetiska patienter med fotsår. Vi utvärderade också påverkan av behandlingen och livskvalitetsresultat.	<b>Design:</b> Prospektiv icke randomiserad kohortstudie <b>Urval:</b> Patienter med typ 2 diabetes som hade sårbildning på nedre extremiteterna. Exklusionskriterier var BMI under 18, orörlighet, immunsupprimerade eller att de inte kunde samtycka till studien. <b>Datainsamling:</b> Livskvaliteten bedömdes med ett frågeformulär för diabetiska fotsår före och efter behandlingen. <b>Analys:</b> Gjordes med w2-statistik och t-test samt med SPSS.	103 (-)	Livskvaliteten förbättrades inom alla områden av frågeformuläret för diabetiska fotsår för alla patienter oavsett deras resultat och inget resultat (läkning, mindre amputation eller större amputation) var överlägset det andra.	P I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes)	Titel	Syfte	Metod (Design, urval, datainsamling och analys)	Deltagare (bortfall)	Resultat	Typ Kvalitet
Valensi P, Girod I, Baron F, Moreau-Defarges T, Guillon P. 2005 Frankrike	Quality of life and clinical correlates in patients with diabetic foot ulcers.	Jämföra den hälsorelaterade livskvaliteten hos franska diabetespatienter med och utan fotsår och att bestämma faktorerna som påverkar sjukdomsspecifik hälsorelaterad livskvalitet för de med fotsår.	<p><b>Design:</b> Observerande tvärsnittsstudie</p> <p><b>Urval:</b> 355 patienter med diabetes varav 239 med fotsår (grupp 1) och 116 utan fotsår (grupp 2). Två grupper med vuxna patienter.</p> <p>Grupp 1 inklusionskriterier: diabetes och minst ett diabetiskt fotsår, definierad enligt Wagners klassifikation och behandlad i mer än en månad eller håller på att läka. Några patienter i denna grupp hade även andra degenerativa komplikationer. Grupp 2 inklusionskriterier: lidit av diabetes i minst 5 år utan nuvarande eller tidigare fotsår, några av dessa patienter hade andra degenerativa komplikationer.</p> <p><b>Datainsamling:</b> Frågeformulär samt för grupp 1 även klassifikation av sårets allvarlighetsgrad enligt Wagners klassifikation och skala för hälsorelaterad livskvalitet för diabetiska fotsår.</p> <p><b>Analys:</b> Gjorde med hjälp av den statistiska mjukvaran SAS. Deskriptiv data analyserades med hjälp av genomsnitt, standardavvikelse och procentsatser. Grupper jämfördes med t-test och en ANOVA för kvantitativa parametrar samt Chi-två, Mann-Whitney Wilcoxon och Kruskal Wallis test för kvalitativa parametrar. Förhållandet mellan sociodemografiska variabler, klinisk data och hälsorelaterad livskvalitet analyserades med Spearman korrelation koefficienter och regressionsmetoder.</p>	355 (-)	Hälsorelaterad livskvalitet var signifikant lägre i grupp 1 än i grupp 2 inom många områden i livet. Självständig omvända förhållanden fanns mellan god hälsorelaterad livskvalitet inom området fritid och Wagnergrad samt antalet fotsår. Ålder var signifikant associerad med flera områden inklusive dagliga aktiviteter, fysisk hälsa och beroende.	P I

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)  
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet