



DIABETESVÅRD

Tidning för Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård

www.diabetesnurse.se

NR 3-4 2018



Årsmöte 15 mars 2019

SFSD symposium/Diabetologiskt vårmöte

13-15 mars 2019 anmälan via

www.sfdmoten.se

Vid val av läkemedel bör individens förutsättningar stå i fokus och vid eventuella riskfaktorer kan särskilda överväganden behövas. Socialstyrelsens riktlinjer och Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer för diabetesvård har uppdaterats, där GLP-1 baserad behandling fått högre prioritet.

Ny SPC
eGFR
≥15 (ml/min)

Trulicity, ett enkelt alternativ¹

Nu även för patienter som får eller har gravt nedsatt njurfunktion. Ingen dosjustering krävs för patienter med lätt, måttlig eller svår nedsättning av njurfunktionen.²
Läs mer om Trulicity på diabetes.lilly.se



- Dosering en gång i veckan²
- Injektionsklar penna³
- Sänker HbA1c²

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning

Trulicity 0,75 mg, 1,5 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna (dulaglutid).

ATC-kod: A10BJ05 **Indikationer:** Trulicity är avsett för vuxna med typ 2-diabetes mellitus för att förbättra glykemisk kontroll som: *Monoterapi* När behandling med enbart kost och motion inte ger tillräcklig glykemisk kontroll hos patienter för vilka behandling med metformin inte anses lämplig på grund av intolerans eller kontraindikationer. *Tilläggsbehandling* I kombination med andra glukossänkande läkemedel inklusive insulin, när dessa tillsammans med kost och motion inte ger tillräcklig glykemisk kontroll (se avsnitt 5.1 för data gällande olika kombinationsbehandlingar).

Kontraindikationer: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varning:** Dulaglutid ska inte användas av patienter med typ 1-diabetes mellitus eller för behandling av diabetesketoacidosis. Användning av GLP-1-receptoragonister kan sättas i samband med gastrointestinala biverkningar. Detta skall tas under övervägande då patienter med nedsatt njurfunktion behandlas eftersom dessa biverkningar, tex illamående, kräkningar och/eller diarré, kan orsaka dehydrering vilket kan leda till en försämrad njurfunktion. Dulaglutid har inte studerats hos patienter med allvarlig gastrointestinal sjukdom, däribland allvarlig gastropares, och rekommenderas därför inte till dessa patienter. Användning av GLP-1-receptoragonister har satts i samband med en risk att utveckla akut pankreatit. Patienterna ska informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Om pankreatit misstänkts ska behandlingen med dulaglutid avbrytas. Om pankreatit bekräftas ska dulaglutid inte återinsättas. Utan andra tecken och symtom på akut pankreatit är förhöjda pankreasenzym inte prediktivt för akut pankreatit. Patienter som får dulaglutid i kombination med en sulfonureid eller insulin kan löpa ökad risk för hypoglykemi. Risken för hypoglykemi kan minskas genom att dosen av sulfonureid eller insulin sänks. **Datum för översyn av produktresumén:** 2018-02-22 **För ytterligare information och priser se** www.fass.se. Rx, F Subventioneras för patienter som först har prövat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när metformin eller sulfonureider inte är lämpliga. Subventioneras endast för patienter som inte behandlas i kombination med basinsulin. Eli Lilly Sweden AB, Box 721, 169 27 Solna. 08-737 88 00, www.lilly.se.

Referenser:

1. Matfin et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2015, Vol. 9(5) 1071-1079
2. Trulicity produktresumé, Feb 2018
3. Trulicity bruksanvisning

Ordföranden har ordet

Jag hoppas att ni alla har haft en härlig sommar med mycket sol och bada så att ni nu har fulladdade batterier och är "back in the saddle" inför höstens utmaningar. Jag har bokstavligt talat precis hoppat ur sadeln då jag haft en veckas semester med långtritt i bergen i Bulgarien, verkligen en lisa för kropp och själ.



Agneta Lindberg

För min del har sommarsemestern som vanligt mestadels bestått av diabetesläger i Skåne för barn och ungdomar, samt ett samarbete med Ung diabetes där vi under 5 dagar seglat i Stockholms skärgård med ca 30 ungdomar med diabetes, en verklig utmaning på alla plan...., men även jag har fått mycket sol och bad.

På gång just nu är uppdateringen av Nationella riktlinjer för diabetesvård och då framförallt insulinpump, rtCGM (realtime) och isCGM (intermittent scanning) och virtuell mottagning vid både typ 1 och typ 2 diabetes. Dessa riktlinjer släpps inom kort. Flera av våra medlemmar har varit och är engagerade i detta arbete, vilket är positivt, vi diabetessjuksköterskor har en stor kunskap inom området!

Efter semestern skrev vi i styrelsen en debatt artikel om jämlik vård "Diabetesvård – en askungesaga i svensk vård?" För er som missat det, finns den att läsa i tidningen.

I höst håller Nationella diabetesteamet som bäst på att planera för Världsdabetesdagen 14/11 med ett program som vi hoppas kommer att locka många deltagare. Symposiet för 2019 är som ni vet ihop slaget med Svensk förening för diabetologi samt barnläkarföreningen och kommer att gå av stapeln 13-15 mars på Aula Medica i Stockholm, program kommer längre fram i tidningen.

SFSD har ju som ni vet ett antal stipendier att dela ut varje år vid symposiet och

vi ser gärna att flera ansöker. Förra året hade vi ett fotstipendium för första gången men fick bara ett fåtal sökande, det måste väl finnas kollegor som gör ett bra jobb för diabetesfötterna i Sverige, sprid gärna bland era kollegor och glöm inte att ansöka själva.

Arbetet med förskrivningsrätt för diabetessjuksköterskor går sakta framåt och vid nästa styrelsemöte är chefsjuksköterskan från socialstyrelsen inbjuden för diskussion, vilket vi inom SFSD tror kan vara positivt.

Jobba nu inte på för hårt i höst, utan stanna upp och reflektera, ta en promenad i skogen och då gärna med en svampkorg i handen, så hörs vi till nästa nummer av Diabetesvård.

Agneta Lindberg



INNEHÅLL

Ung diabetes/läger	5
Sammanfattning Masteruppsats	8
Rapport från ADA	10
Debattartikel	14
Rapport från samordnarmötet	16
Nominera årets diabetesjuksköterska	18
Rapport från Almedalen	20
Stipendier att söka	22
Program symposiet/vårmetet 2019	28
Upplevelsen av livskvalité vid diabetesrelaterade sår, D-uppsats	32
Långtidseffekt av Flash Glucose Monitoring, D-uppsats	46
Den stora skillnaden, D-uppsats	50



Nyhetsbrev

Uppmärksammade forskningsresultat från NDR

Under augusti månad i år har det publicerats två uppmärksammade studier som baserats på NDR-data, vilka med stor tydlighet visat på vikten av multifaktoriell riskfaktorkontroll både vid typ 1- och typ 2-diabetes. Resultaten kan vara vägledande vid beslut om behandling och bör diskuteras. Det är viktigt för diabetesvården att NDR för ut den kunskap som ni alla som registrerar har bidragit till och att NDR fortsätter vara en resurs för diabetesvårdens ständiga förbättringsarbete. Läs gärna mer om forskningsresultaten på NDRs hemsida, där vi i vår nyhetsspalt länkar till intervjuer och artiklar där resultaten diskuteras.

Årsrapporten för 2017 finns på NDRs hemsida

I år har årsrapporten lagts som en nedladdningsbar fil på hemsidan, någon tryckt version kommer inte att distribueras. Alla har vid det här laget god kunskap om de egna resultaten genom Knappen som visar trender över de senaste 4 åren. Stora förändringar som har skett under längre tid ses inte alltid under denna relativt korta tidsperiod. Årsrapporten i år visar därför tidstrender över längre tid, där man tydligt kan se hur positiv resultatutvecklingen har varit. Men då ser vi också att trendkurvorna tycks plana ut de senaste åren inom flera områden. Har vi då nått bästa möjliga diabetesvård? Nej, de stora variationerna i landet och våra vetenskapliga rapporter visar klart att det finns en förbättringspotential. NDR jobbar vidare med att finslipa de verktyg som vården behöver för att kunna följa upp sitt arbete och målet på sikt är att årsrapporten ska vara en del av Knappen. Tanken är att redovisningar och tolkningar av data blir tillgängliga för alla, vid den tidpunkt man behöver dem.

Lycka till med det fortsatta kvalitetsarbetet.

Soffia Gudbjörnsdóttir

Nyheter från Ung Diabetes

Ett axplock av vad som hänt hos Ung diabetes sedan sist. Surfsläger i Varberg, Youth Leadership i Tjeckien, Almedalen och Seglarläger i Stockholms skärgård.



Surf's up!

I augusti genomförde Ung Diabetes ett surfsläger i Varberg. Det blev tre fantastiska dagar fyllda med surfing, skratt, god mat och diabetessnack. Vi hade grymma instruktörer från surfskolan och dessutom hade vi en enorm tur med vågorna. STORT TACK till alla deltagare som figh-tade sig igenom både vattenvågor och blodsockervågor på ett grymt sätt! Det var väldigt roligt att få hänga med er, vi ses väl igen nästa år!



Youth Leadership Camp i Tjeckien

I början av juli fick Ung Diabetes rådsmedlem Anna möjligheten att åka på International Diabetes Federation Europe Youth Leadership Camp i Tjeckien. IDF Europe samlar varje år ihop unga från hela Europa som vill engagera sig och jobba med frågor inom diabetes.

Veckan var uppbyggd av olika workshops, föreläsningar och aktiviteter. Ungdomarna fick bland annat lära sig om ledarskap, kommunikation och hur man kan samarbeta mer partners. De fick jobba i grupper och tillsammans brainstorma nya projekt och aktiviteter kring diabetes samt öva sina ledarskapsegenskaper.

Under veckan fick man inblick hur vården och arbetet med diabetesfrågor ser ut runt om i Europa och alla fick chansen att berätta om sitt eget land. I schemat hade de även fysisk aktivitet och en utflykt till Prag med flashmob inplanerat och det blev en intensiv vecka med mycket ny kunskap, nya vänner och ovärderliga erfarenheter.



Ung Diabetes i Almedalen

Under Almedalsveckan 2018 var Julia Wall Nilsson och Ida Lindstén på plats för att representera Ung Diabetes. Det var en vecka fylld av seminarier med paneldiskussioner som lyfte diabetes och hälso- och sjukvårdsfrågor. En av hjärtefrågorna som lyftes flertal gånger under veckan var behovet av psykosocialt stöd i samband med diabetes. De pratade även om hur man skulle kunna effektivisera diabetesvården och hur det är att vara ung med diabetes. En lyckad vecka som rådsmedlemmarna sent kommer glömma!





Skepp ohoj!

Den 8-13 juli genomförde Ung Diabetes tillsammans med Skånes Diabetesförening ett seglarläger i Stockholms skärgård. 30 deltagare tillsammans med 4 ledare var med på lägret och det blev en dundervecka ute till havs. Vi fick lära oss att kvajla rep, navigera, hämta hem jagare men hann även bada, sola, laga mat tillsammans och ha diskussioner om vad livet med diabetes innebär.

Stort tack till alla som deltog och gjorde detta till en helt fantastisk vecka - och hoppas vi ses under nästa års aktiviteter!

Diabetesgalan 2018

Arbetet inför årets upplaga av Diabetesgalan är i full gång. Precis som förra året äger Diabetesgalan i TV3 rum på Världsdabetesdagen den 14 november, som detta år infaller på en onsdag. Upptrappingen inför galan börjar med en mängd olika aktiviteter både i media och utanför – så häng med! Målet med galan är att öka kunskapen om diabetes och samla in ännu mer pengar till forskningen om alla typer av diabetes.

Seglarläger 2018!



Läger 2018!



Att leva med utmaningar med den glömda komplikationen

Med denna lilla sammanställning vill jag dela med mig av glädjen av att ha varit student i en masterkurs, men framför allt, att ha haft förmånen att få ta del av vuxnas berättelser om upplevelser av att leva med både diabetes perifer neuropati (DPN) och typ 1 diabetes (T1D).



Många värdefulla och intressanta arbeten är redan skildrade, men få utgår ifrån personer med T1D som lever med diabetesrelaterade komplikationer. DPN berör 10-30 % av personer med T1D, men sannolikt är antalet högre. Enligt litteraturen efterfrågas mer tillförlitliga metoder vid diagnos där uppmärksamheten också bör riktas till differentialdiagnoser.

Vidare synliggörs bristen på kunskap om symptom och behandling vid DPN, hos både profession och patienter, där DPN kallas "den glömda komplikationen". Sammantaget kan detta förutom att förhindra en korrekt diagnos även äventyra ett befrämjande av en god livskvalitet.

Som vi alla vet, kan DPN ge vaga och långsamt progredierande symptom med känselbortfall, stickningar och obehag i händer, fötter och tår och ibland även med smärta.

Ingen behandling är tillgänglig förutom smärtlindring, såsom antidepressiva och antikonvulsiva läkemedel, med oftast tveksam effekt. Dessutom finns en ökad risk för fotsår, motorisk påverkan med balanssvårigheter, fall och trauma.

Studier visar att det kan finnas samband mellan utveckling av DPN och ett långvarigt förhöjt HbA1c och där även genetiska faktorer kan inverka.

Från Endokrinmottagningen i Malmö rekryterades 12 personer med DPN och T1D för individuella intervjuer, sju kvinnor och fem män i åldern 34-73 år. Materialet

analyserades med innehållsanalys inspirerad av Berg och resulterade i ett övergripande tema "att leva med utmaningar i skuggan av diabetes".

Detta tema symboliserade att symptom från DPN kan upplevas som ett fenomen i bakgrunden av den oftast krävande diabetesjukdomen.

Temat var underbyggt av tre kategorier som representerades av "att uppmärksamma förändringar över tid", "frekventa behov för att underlätta livet" och "börder/laster att hantera".

Kategorierna innehöll beskrivningar av behov av att uppmärksamma och reflektera över de vaga och föränderliga symptomen från DPN, som kunde påverka vardagen och öka risken för konsekvenser.

Beskrivningarna innehöll känslan av hot och osäkerhet från DPN, men även att DPN kunde upplevas som ett mindre problem i vardagen, i jämförelse med njursjukdom och amputation.

Information om progress och kunskap om interventioner vid DPN efterfrågades, men tidsbrist vid vårdmötet kunde vara ett hinder. För att bemästra de återkommande symptomen från DPN utvecklade personerna autodidakta strategier: anpassning till symptomen, mer regelbunden fotvård, bibehållande av kämpaglöden och även sökandet efter ny kunskap och interventioner på nätet.

Sammanfattningsvis, skulle jag önska att vi tillsammans med patienterna uppmärksammar och reflekterar över denna bortglömda komplikation och att vi försöker att vara öppna för interventioner med personcentrerad vård i minnet.

Önskar er alla en trevlig höst!

Ylva Wessman

Forskningssköterska inom diabetes, endokrinologi och obesitas.
Endokrinmottagningen, SUS, Malmö.
ylva.wessman@skane.se



Designad för framtiden

- Uppdaterbar mjukvara*
- Självinstruerande touchscreen i färg
- Slitstark aluminiumkonstruktion
- Inbyggt, laddningsbart batteri
- Den enda insulinpumpen som är kompatibel med CGM-systemet Dexcom G5
- Pumpsupport dygnet runt

Tandem t:slim X2 är vår mest sofistikerade insulinpump någonsin och ett stort steg inom diabetesbehandlingen. Kontakta oss för demonstration på din klinik!

** När Tandem lanserar nya funktioner kan dina patienter enkelt uppdatera mjukvaran via en dator.*

www.rubinmedical.se

Konferensrapport från ADA i Orlando

I juni 2018 genomfördes den årliga konferensen, världens största konferens inom diabetesfären i Orlando, Florida, den som anordnade konferensen var American Diabetes Association (ADA). Jag kan bara intyga att det var en stor konferens. Vetenskapliga sessioner samlade över 14 000 deltagare från mer än 100 länder, med nästan 900 talare och över 2100 poster presentationer.

Inledning

Sociala medier surrade och det var nästan 300 nyhetsrapporter om genombrott som presenterades, som nådde en total potentiell publik på mer än 700 miljoner, vilket sätter diabetes i centrum runt om i världen. Mötets räckvidd är imponerande, men den verkliga kraften i vetenskapliga sessioner går långt utöver mötets räckvidd. Programmet sträckte sig från stora sessioner med 6 000 deltagare till intima en-till-en-konversationer vid posterpresentationer.

Det var svårt att greppa alla sessioner, undertecknad, Anna Lindholm-Olinder och Rebecka Husdal ger nedan vår bild, eller "take home messages" av vad vi fångade under dessa dagar. Sessionerna hade en bredd alltifrån kulturella diabetesmöten i vardagen, tekniska hjälpmedel, behandling vid diabetes, nya tekniska hjälpmedel, kvinnor får sämre vård än män, senkomplikationer, "closing the evidence gaps with real-world evidence in diabetes" till det faktum att människor dör runt om i världen av typ-1 diabetes relaterat till fattigdom. Alltså insulinet har stigit i pris inte minst i USA vilket leder till att allt fler människor som lever med typ-1 diabetes minskar på insulin dosen till ett minimum och avlider.

För den intresserade att läsa mer om innehållet i ADAs konferens kan jag varmt rekommendera följande hemsida: <https://professional.diabetes.org/meeting/scientific-sessions/78th-scientific->

sessions.

Sagt av Anna Lindholm Olinder: Att vara med på ADAs konferens är lite som att komma till ett stort smörgåsbord. Det är inte lätt att välja, man kan omöjligt ta av allt och det är lätt att ta för mycket. På ADA är det en fördel att noga kolla programmet och välja vilket man vill gå på. Jag valde symposier som handlade om saker relevanta i mitt arbete som bardiabetessjuksköterska samt en del andra saker som lät spännande. Anna Lindholm Olinder

Inledande ord av doktorand Rebecka Husdal vid Medicinska vetenskaper, Uppsala Universitet

Resumé ADA

Ur perspektivet som doktorand förser ADA konferensen en doktorand med möjligheten att inspireras av andra framgångsrika forskare. Inom ramen för sin forskarutbildning, ställs man ofta inför utmaningar vilket ADA kan hjälpa en på traven genom kreativa lösningar och nytänkande. Inför avhandlingskravet ger ADA uppdateringen av senaste studier som en doktorand bör vara medveten om inom diabetesfältet.

Symposium "New-Onset Type 2 diabetes in the youngest and the oldest" gav insikten att tidig ålder i kombination med lång diabetes duration är den största riskgruppen bland personer som drabbats av typ 2 diabetes. En utmaning för framtiden är att diabetes typ ofta definie-



Rebecka Husdal (vä bild), Anna Lindholm Olinder (hö bild)

ras av ålder vid debut vilket medför att många miss klassificeras som typ 1 diabetes.

En uppenbarelse vid besök av en internationell konferens som ADA var insikten om hur bra vår diabetesvård egentligen är jämfört med andra länder som USA. Vi har ett välfungerande primärvårdssystem, gratis- insulin och patientutbildning, som vi ser som självklarheter inom svensk diabetesvård. Vi har mycket att vara tacksamma för men inte förringa Sveriges framtida utmaningar; att sikta mot en ännu kvalitetsäkrad diabetesvård med patienten i fokus.

Teknik och tonåringar

I symposiet om teknik och tonåringar talade David V Wagner om support via textmeddelanden till tonåringar. Wagner menade att textmeddelanden föredras och är användbart för kommunikation med tonåringar. I en modell kallad NISH kunde tonåringen skicka meddelanden dygnet om till diabetesteamet. Meddelandena rörde inte bara diabetesfrågor utan även andra problem. Antalet meddelanden per dag var i medel 4-5 st. Teamet svarade med mycket uppmuntran. HbA1c-värdena sjönk. I samma symposium berättade Jaser om appar för tonåringar eller avsaknaden om appar för tonåringar med diabetes. Att använda appar inom diabetesvården borde vara ett bra koncept för tonåringar. Men det finns flera orsaker till att apparna inte använts av tonåringar, t ex bristande

tillgång till wifi och krångel med lösenord. Flera studier gjorda om appar visar bra resultat som pilotstudier, men i större studier uteblir oftast effekten. Sarah Jaser menade att vi bör använda appar som tonåringar redan har och att textmeddelanden kan vara ett bra alternativ. Tonåringars villighet att dela data gällande ex blodsockerkontroll med föräldrar och andra diskuterades i Kevin Hoods föredrag. Han menade att förhandling om att dela eller inte skulle göras i lugna situationer, där för- och nackdelar diskuteras.

En insulinpump med hybrid closed loop är en pump kombinerad med CGM som ger basaldosen automatiskt beroende på blodsockerkontrollen. Den enda firma som i nuläget har en sådan pump är Medtronic. Deras 670G är nyligen CE-märkt och kommer snart till Sverige. Diabetessjuksköterskorna Elisabeth Doyle och Laurel Messer delade med sig av sina erfarenheter av behandling med hybrid closed loop pump. I USA är pumpen godkänd från 7 år. För att fungera behöver man en total insulin dos mellan 8 och 250E. Pumpen klarar inte av att hålla blodsockret vid snabba svängningar och kräver att man registrerar kolhydrater för att få en bolusdos när man äter. Den kräver kalibrering, helst 4-5 gånger per dag. Målvärdet är fast på 6,6 mmol/L (120 mg/dl), men kan höjas till 8,2 mmol/L (150 mg/dl) vid exempelvis fysisk aktivitet. Kolhydratskvoten behöver ofta sänkas, så att man får en större bolusdos till måltider. Insulinets verknings-tid behöver oftast förlängas. Bolusdoserna kan inte ges som förlängda utan bara som normala doser. Korrigeringsdoser kan ges om blodsockret är över 8,2 mmol/L (150 mg/dl). Om systemet upplever att glukosvärdena är osäkra går pumpen över i manuellt läge och fungerar då som en vanlig insulinpump, detta händer i snitt 5-6 gånger per vecka. När man börjar med hybrid closed loop används pumpen som en 640 G pump i minst 48 timmar innan hybrid closed loop systemet kan starta. Under denna tid är det viktigt att ta så mycket insulin som behövs för att hålla blodsockret bra. Det tar oftast minst fyra veckor att vänja sig vid systemet och det är viktigt att de som får en hybrid closed loop har realistiska förväntningar. Om barnet har mindre än 8 E insulin per dygn menade Dr Sherr att man ändå kunde använda systemet genom att ha spätt insulin.

Många är inte nöjda med de pumpar och

kontinuerliga mätare som finns, de skapar egna system med hjälp av olika DIY-grupper (Do It Yourself) på internet. Dr Wittmer läkare och förälder till ett barn med diabetes berättade hur han konstruerat en hybrid closed loop pump till sin son. Denna pump hade gjort livet enklare och höjt livskvaliteten för hela familjen. Dr Wittmer menade att göra detta var inte mer riskabelt än de >100 olika beslut en person med diabetes eller en förälder till ett barn med diabetes behöver göra dagligen. Dr Sandino från Finland ansåg att det är viktigt att stödja personer som vill förbättra sin behandling med egentillverkad utrustning, att lyssna och diskutera för- och nackdelar och inte avvisa patienterna. Han hade med hjälp av de grupper som finns på internet prövat att konstruera en hybridpump, och sedan supportat lämpliga patienter. Han poängterade att detta inte var för vem som helst utan endast för aktiva och teknikkunniga patienter. I början av behandlingen följde han patienternas glukosvärden i real-time och gav support vb, sedan lotsade han dem vidare till olika internetgrupper.

DCCT efter 25 år bland unga i USA

På ett ADA/ISPAD-symposium konstaterade Joseph Wolfsdorf att 25 år efter resultatet av DCCT studien har HbA1c-värdena inte förbättrats bland unga i USA, endast 20% når målvärdet 57 mmol/L och över 30% av de unga är obesa. Han konstaterade också att det går bättre i Europa, speciellt i Sverige. Det som förändrats sedan DCCT-studien är att risken för allvarliga hypoglykemier nu är större bland dem med högt HbA1c inte som under DCCT-studien bland dem med lågt. Knut Dahl-Jørgensen redogjorde för de europeiska förhållandena, och lyfte fram Sveriges resultat. Han diskuterade vilka faktorer som hade betydelse för bättre resultat i Europa än i USA. De faktorer han lyfte fram var lika vård för alla patienter, ett fungerande socialförsäkringssystem, kontakt med hela diabetesteamet, tillgång till insulinpumpar och CGM, lägre priser på insulin (kostar mindre i Europa), e-kommunikation, mer resurser för diabetesteamet, systematisk kvalitetsutveckling (här lyftes IQ-projektet i Sverige fram), mindre sociala och ekonomiska skillnader, inkluderande av etniska minoriteter och bättre utbildning om diabetes i allmänhet.

Pedagogiska metoder och teorier samt praktiska tips vid interkulturella möten

Under denna interaktiva session, presenterades olika modeller vid interkulturella möten. Publiken fick ta del av rollspel, dvs en vårdssituation där patienten inte talade Amerikanska och kom från en annan kultur, därefter följde en föreläsning som beskrev vilken pedagogisk teori eller metod som användes. Vi i publiken fick ta del av tre rollspel med ovanstående upplägg. Därefter reflekterade publiken över för och nackdelar med de pedagogiska teorierna och metoder. Jag tyckte det var en mycket livgivande session. Vår slutsats var att reflektera över vald pedagogisk metod i möte med patienter från olika kulturella bakgrunder är en viktig aspekt. Viktiga ingredienser i en sådan metod är först och främst att inse att ingen vårdare kan lära sig alla kulturella mönster i världen, men vikten av att få till en dialog där vårdaren med sin expertkunskap kommunicerar med patienten så att denna kan ge möjligen utifrån sin egen vardag att omsätta den nyvunna kunskapen. Ett annat viktigt budskap var att våga fråga patienten om dennes matvanor och vad han eller hon äter. Jag kan varmt rekommendera nedanstående webcast!!

Speaker: Betsy Rodriguez

<https://professional.diabetes.org/webcast/role-play%E2%80%944-common-scenario-interaction-patients-and-providers-different-cultural-0>

A Common Scenario of the Interaction of Patients and Providers from Different Cultural Backgrounds

Pedagogik och behandling vid typ-2 diabetes

Av förståeliga skäl handlade fler sessioner om hantering av hyperglykemi hos personer med typ-2 diabetes.

ADA var tydliga med att klargöra att den viktigaste hörnstenen vid typ 2-diabetes var stöd till livsstilsmodifiering så att viktneidgång och fysisk aktivitet befrämjas. Forskare från Köpenhamns Universitet i Danmark presenterade ett grupp-baserat patientutbildningsprogram som visat att denna typ av program leder till bra resultat men som inte bidrar väsentligt till sjukvårdskostnader.

Forskarna jämförde en grupp patienter som fick multifaktoriell vård - som inkluderade konventionell medicinsk behandling samt grupp-baserad egenvårdsutbildning, kost, fysisk aktivitet, och rökuppehållsrådgivning - med en grupp som bara fick konventionell vård. Efter

nästan åtta års uppföljning hade interventionsgruppen som fick intensiv utbildning/behandling minskat diabetesrelaterade komplikationer på hjärta, och hjärna med 50% jämfört med dem som fick konventionell vård. Efter 13 år hade de som fick intensiv utbildning/behandling en minskad dödlighet med 50% jämfört med de som fick konventionell vård. Forskare hittade ingen skillnad i totala direkta medicinska kostnader mellan den intensifierade behandlingsgruppen och den konventionella behandlingsgruppen efter mer än 21 års uppföljning.

"Vi upptäckte att medan intensifierad multifaktoriell utbildning och behandling kan leda till en initial ökning av sjukvårdskostnaderna, återvinns denna investering över tid av de stora hälsofördelarna och ökad livslängd som patienterna upplevde," sa Joachim Gaede, en doktorand i medicinprogrammet vid Köpenhamns Universitet i Danmark, s i ett pressmeddelande.

Behandling vid typ 2-diabetes bör börja med en bedömning av kardiovaskulär sjukdom (CVD), andra comorbiditeter och patientpreferenser, enligt ett utkast till ett kommande gemensamt konsensus uttalandet från American Diabetes Association (ADA) och European Association for the study of diabetes (EASD). Inriktningen i denna konsensusrapport handlar inte om vad en persons glykemiska mål ska vara eller om hur man väljer individuella mål utan snarare hur man uppnår de enskilda patienternas glykemiska mål med beaktande av patientens preferenser och det allt större utbudet av terapier som finns tillgängliga för glykemisk kontroll, sa medförfattare Judith Fradkin, MD, av National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIIDDK), Bethesda, Maryland. Utkastet till dokumentet rekommenderar fortfarande metformin som förstahandsbehandling, men föredrar nu injicerbara GLP-1 agonister eller SGLT2-hämmare som andrahandsbehandling framför insulin relaterat till patientens preferenser och andra faktorer som läkemedelskostnad.

Experterna var noga med att diskutera begränsningarna av bevisen. En av föreläsarnas "personliga favoriter" var det tillvägagångssätt som "utöver dubbel terapi är en bevisfri zon", med betoningen att en minskad risk för kardiovaskulär död vid behandling med SGLT2-hämmare och GLP-1-receptoragonister en-

dast har bevisats hos patienter med känd hjärt-kärlsjukdom.

Uttalandet syftar till att hjälpa diabetesvården att navigera i de alltmer komplicerade alternativen för hantering av hyperglykemi vid typ 2-diabetes, med särskild tonvikt på data som publicerats sedan 2014.

Kost och diabetes

Låg kolhydratkost (LCHF) är mycket omdiskuterat. Dr Jennie Tay hade jämfört denna kost med "vanlig" diabeteskost (HC) hos obesa patienter med typ 2 diabetes. Båda kosterna innehöll lika mycket kalorier. LCHF-kosten innehöll endast 14 energi% kolhydrater och fetten var i huvudsak omättat och fleromättat, medan HC-kosten innehöll 53 energi% kolhydrater. Deltagarna träffade dietist varannan vecka och hade träningsprogram, de följdes i 24 månader. Det var 53 % som fullföljde studien, bortfallet var dock lika i båda grupperna. Studien visade samma viktne gång, ingen skillnad i HbA1c men de med HC-kost behövde mer blodsockersänkande medicin, ingen skillnad i CVD-risk, njurpåverkan eller kognitiv funktion.

Martin deBook anser att även om denna kost kan fungera på vuxna finns det stora risker att ge den till barn. Kosten är inte studerad på barn med diabetes, men ketogen kost är använd och studerad för barn med svår epilepsi. De risker som deBook lyfte fram var sämre tillväxt, sämre bentäthet, problem vid idrott, järmbrist och psykosociala problem.

Kvinnligt nätverk och diabetesgraviditet

En särskild panel av kvinnliga ledare inom diabetesvård och forskning sammankallas för flera sessioner under konferensen i Orlandos Orange County Convention Center för att diskutera och reflektera över könsfrågor, luckor och fördomar relaterat till området forskning och klinisk diabetesvård. ADA:s president för medicin och vetenskap Dr Jane E.B. Reusch saluförde ett nytt initiativ som fokuserade just på kvinnor inom diabetesfären. Hon är också biträdande chef för Center for Women's Health Research vid University of Colorado - Denver, och är en av eldsjälarna bakom detta ADA-program. Det benämns kvinnors interpersonella nätverk inom American Diabetes Association (WIN ADA), och är ett medlemsnät för kvinnor som arbetar som forskare, kliniker och inom andra professionella områden inom diabetesvården. Dr Reusch berätt-

tade för oss att det är en tvådimensionell ansträngning som syftar till att stödja karriärerna för alla kvinnor i diabetes samt att undersöka vetenskapen om kön som en biologisk faktor för kvinnors hälsa.

En studie om graviditetsdiabetes som presenterades vid ADA-mötet har funnit att förekomsten av graviditetsdiabetes ökade från 4,6 procent 2006 till 8,2 procent år 2016, alltså en fördubbling. Uppgifterna hämtades från National Health Interview Survey, (USA), som inkluderade 26 340 kvinnor. Graviditetsdiabetes var kopplad till kvinnor som var överviktiga eller låginkomsttagare i åldern.

Viktne gång leverfett och diabetes

Personer med diabetes som uppnår viktminskning kan leda till remission i diabetes. Ny forskning pekar på en orsak till att sjukdomsprocessen kan vända efter viktminskning. Studien, av forskare vid Newcastle University i Storbritannien, visar att leverfett minskar dramatiskt. Den förändringen i leverfettinnehållet är förenat med en normalisering av exporten av fett från levern vilket leder till normalisering av fettinnehållet i bukspottkörteln. Betacellerna vaknar och börjar producera normala nivåer av insulin igen. Resultatet var en del av en studie om effekterna av en strikt viktminskning diet begränsad till 800 kalorier om dagen. Efter ett år förlorade patienterna i viktminskningsgruppen i genomsnitt 10,5 kg. Leverfett, pankreasfett och triglyceridnivåer sjönk till normala värden. "När patienterna går ner i vikt på DiRECT-programmet (Diabetes Remission Clinical Trial), går leverfett från mycket höga nivåer, cirka 16 procent, till normala, 3 procent, direkt efter viktminskningen", säger Roy Taylor, MD, professor i medicin och ämnesomsättning vid Newcastle University i Newcastle upon Tyne, England.

Virtuell diabetesvård

Dr Neesha Ramchandani gav ett inspirerande föredrag om framtidens diabetesvård med tekniken som medlöpare. Namnet på föredraget var: The Future of Diabetes Education - "Live" Educator and "Virtual" Coach Partners in Care. Han argumenterade för att virtuell diabetesvård inte är ett SMS då och då, utan snarare en genomtänkt virtuell diabetes mottagning.

Fattigdom och insulin

Alltför många personer med diabetes som behöver insulin för att kontrollera blodsockret har inte möjlighet att betala för läkemedlet. Insulinpriserna har stigit, enligt en studie som publicerades i april 2016 i JAMA, visar att insulinpriset tredubblades från 2002 till 2013 i USA. Studien, som presenterades av forskare från Yale University i New Haven, Connecticut, genomförde en undersökning av 199 insulin-användande patienter vid Yale Diabetes Center. Deltagarna ställdes frågor som om de någonsin använt mindre insulin än vad som föreskrevs eller försökte "spara" på insulinet så att det räcker längre. Drygt 25 procent rapporterade att de underutnyttjade insulin på grund av kostnaden. De patienterna tenderade att ha lägre inkomstnivåer än personer som tog alla de föreskrivna insulin doserna och hade tredubbla högre odds för dålig glykemisk kontroll, mätt

som H_{A1C}-nivåer. Dessa resultat lyfter fram ett brådskande behov av att hantera höga insulinpriser!

Jane E Reusch, President, Medicine & Science Address and Banting Medal for Scientific Achievement bjöd på ett fantastiskt inledningstal gällande "Tell the Diabetes Story". Hon gav ord och argument för att diabetes måste bli synligare i samhället. En berättelse som har stannat hos mig är den unga studerande kvinnan som äntligen kommit in på en efterlängtat utbildning. Men, efter att hon diagnostiserats med typ-1 diabetes fick hennes liv ett abrupt slut. Den unga kvinnan hade inte råd att både köpa insulin och genomföra utbildningen. Hon valde utbildningen och dog i sjukdomen diabetes.

Alla ni som arbetar med diabetes kan bara inte missa nedanstående webcast:

<https://professional.diabetes.org/webcast/president-medicine-science-address%E2%80%9494247365%E2%80%94tell-diabetes-story>

Rebecka Husdal
Anna Lindholm Olinder
Janeth Leksell

Medlemskap i SFSD

Tänk på att ditt medlemskap är personligt.

Om du ändrar mailadress är vi mycket tacksamma om du meddelar detta till styrelsen då vi gör flera utskick med information via mail varje år.

Med vänliga hälsningar,
Styrelsen

Har du något att berätta?

Händer det något hos dig som du vill förmedla till oss andra så är du välkommen att skriva om det i tidningen!

Vi tar gärna emot reportage från er medlemmar.

Har du något projekt på gång?
Provat något nytt arbetssätt?

Fått positiv eller negativ respons på något du gjort som kan hjälpa oss kollegor att utveckla en bättre vård för våra patienter med diabetes.

Skrivit uppsats,
skicka en sammanfattning eller abstrakt.
Berätta stort som smått
med få eller många ord.

Du bestämmer.

Vill du ha med en bild, skicka den separat.

Eventuell artikel skickas till:
victoria@sfsd.se



Årsmöte 14 mars 2019 Aula Medica, Stockholm, kl 11-12

Motioner skall vara styrelsen tillhanda senast 30 januari 2019.

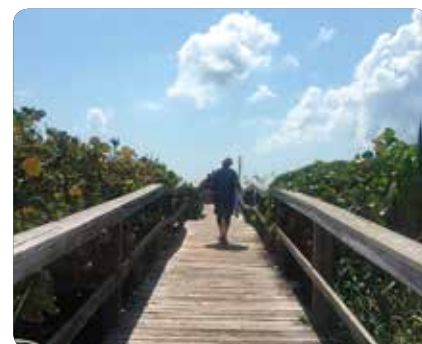
Handlingar finns på hemsidan senast 28 februari 2019

Diabetesvård – en askunge-saga i svensk vård?

Debattartikel

fr, aug 31, 2018 12:50 CET

Sverige är bäst i Europa på diabetesvård. Men vi brister rejält i att få till en jämlik diabetesvård oavsett kön, utbildningsnivå och ålder.



Kunskapen om att vården i Sverige är ojämlik är välkänt. Givet att svensk diabetesvård är bäst i Europa bör förutsättningar finnas för en jämlik diabetesvård. Således ska varken individens utbildningsbakgrund eller socioekonomiska situation påverka goda hälsoreultat.

Men, två nyligen publicerade studier i ansedda tidskrifter visar tydligt att Sveriges diabetesvård är ojämlik. Studierna är baserade på registerdata från Nationella Diabetesregistret, data från landstingens patientadministrativa system, Statistiska Centralbyrån och Läkemedelsregistret. Studierna omfattade drygt 430 000 personer med diabetes i Sverige.

Hälsan hos de studerade individerna med diabetes var uppenbart förknippat med individernas sociodemografiska förutsättningar. Resultatet visade att högre utbildningsnivå liksom att vara gift var konsekvent förknippad med bättre blodsocker. Lägre utbildningsnivå förknippades med högre risk att drabbas av hjärt-kärl sjukdom. Kvinnor hade sämre blodsocker nivåer än män, och blodsockerkontrollen var sämre hos personer under 25 år.

Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD) finner dessa resultat skrämmande. Resultaten efterlyser ökad medvetenhet och åtgärder hos såväl politiker som vårdpersonal. Det är dags att agera innan klyftan ökar ytterligare. Mer resurser och kompetens måste tillföras

diabetesvården så att det skapas förutsättning för ett individualiserat omhändertagande.

Diabetes är en av vår tids största folksjukdomar men med rätt stöd och behandling går det att leva ett bra liv och undvika eller fördröja följdjukdomar.

Många med diabetes får ett bra stöd för att lära sig leva med sin sjukdom och uppnå en god hälsa. Men, det är uppenbart att alla med diabetes inte får det stödet utan få stå där i fönstret likt Askungen och önska sig till en alldeles underbar plats.

Dock kan alla komma till denna plats, men inte genom att låtsas. Dit kommer vi genom att hantera den sociodemografiska orättvisan inom diabetesvården.

Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD)

Agneta Lindberg, ordförande, Lena Insulander, vice ordförande, Janeth Leksell, vetenskaplig sekreterare

Julin B, Willers C, Leksell J, Lindgren P, Looström Muth K, Svensson AM, Lilja M, Dahlström T. Association between socio-demographic determinants and health outcomes in individuals with type 2 diabetes in Sweden. *Diabetes Metab Res Rev*. 2018 Jan 28.

Willers C, Iderberg H, Axelsen M, Dahlström T, Julin B, Leksell J, Lindberg A,

Lindgren P, Looström Muth K, Svensson AM, Lilja M. Sociodemographic determinants and health outcome variation in individuals with type 1 diabetes mellitus: A register-based study. *PLoS One*. 2018 Jun 29;13(6):e0199170. doi: 10.1371/journal.pone.0199170.

FRÅN SKAPARNA AV LANTUS[®]

insulin glargin 100E/ml

FINNS UPPFÖLJAREN



Toujeo[®]

insulin glargin 300E/ml



SANOFI



TOUJEO[®] (insulin glargin), 300 enheter/ml injektionsvätska, lösning är en långverkande insulinanalog. R, F, A10AE04. Indikation: Behandling av diabetes hos vuxna. Dosering: Dosregimen för Toujeo (dos och tidpunkt) ska anpassas individuellt. I kliniska studier har man efter initiering sett att för det med styrkan på 300 enheter/ml kan krävas i genomsnitt en 10-18% högre insulin dos för att uppnå motsvande glukoskontroll som med 100 enheter/ml. Varningar och försiktighet: Toujeo ska ej användas för behandling av diabetesketoacidosis. För ytterligare information och prisuppgift, se www.fass.se. Förpackningar: Toujeo SoloStar 5x1,5 ml pennor samt 10x1,5 ml pennor. Datum för senaste översyn av produktresumén: februari 2018.

Toujeo ingår i läkemedelsförmånen till alla patienter med typ 1-diabetes och till patienter med typ 2-diabetes där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.

LANTUS[®] (insulin glargin), 100 enheter/ml injektionsvätska, lösning är en långverkande insulinanalog. R, F, A10AE04. Indikation: Behandling av diabetes hos vuxna, ungdomar och barn från 2 års ålder. Varningar och försiktighet: Lantus ska ej användas för behandling av diabetesketoacidosis. För ytterligare information och prisuppgift, se www.fass.se. Förpackningar: Lantus SoloStar 5x3 ml, cylinderrampull 5x3 ml och injektionsflaska 10 ml. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. Datum för senaste översyn av produktresumén: april 2018.

Lantus ingår i läkemedelsförmånen till alla patienter med typ 1-diabetes och till patienter med typ 2-diabetes där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.

För prisuppgift och ytterligare information om Toujeo och Lantus se www.fass.se. Toujeo och Lantus tillhandahålls av Sanofi AB, Box 300 52, 10425 Stockholm, tel: +46 8 634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. SASE.TJO.16.05.0137(2), maj 2018.

Diabetessamordnarmöte

Den 18/4 2018 träffades för första gången de flesta av Sveriges alla diabetessamordnare i SSFs lokaler i Stockholm, dagen före det årliga SFSD symposiet. Mötet var initierat av SFSDs styrelse och inbjudan hade skickats till alla kända diabetessamordnare. Sjutton samordnare var närvarade och berättade om sina uppdrag i sina respektive områden.



Skåne:

Agneta Lindberg, numera ordförande i SFSD, hälsade välkommen och började med att berätta hur uppdraget ser ut i Region Skåne. Skåne har 1,34 milj. invånare varav ca 65 000 har diabetes. Sedan 2016 finns tre diabetessamordnare (Agneta, Katarina Klang Larsson och Marianne Lundberg) enligt ett politiskt beslut 2015 utifrån önskemål från patientorganisationen. I häftet BLÅBOK – för bättre diabetesvård (Nationella Diabetesteamet, 2014) finns 10 punkter som skulle kunna leda till förbättrad diabetesvård. Punkt 5 är Certifiering av vårdgivare. Det övergripande syftet för samordnaruppdraget i Skåne är att öka kvalitén på diabetesvården i primärvården och i det ingår certifiering av diabetesmottagningar. Kvalitén på diabetesvården utvärderas kontinuerligt via NDR-data/Knappen. Samordnarna sprider information bl. a. genom månadsbrev till verksamhetschefer och har kontinuerlig kontakt med regionens diabetesjuvsköterskor. Fortbildningsdagar anordnas för diabetesteamen flera gånger/år. Dessa är obligatoriska för certifiering. Samordnarna erbjuder även stöd i förbättringsarbete avseende diabetesvården. I Skåne finns 156 primärvårdsenheter varav hälften är certifierade. Samordnarna har även hjälpt Högskolan Kristianstad med diabetessjuvsköterskeutbildning, 7,5 hp kurser på avancerad nivå, för att bibehålla och öka antalet diabetessjuvsköterskor i regionen. Samordnarna har en egen hemsida och samverkar kontinuerligt med

andra processer inom diabetes regionalt och nationellt. Arbetet som samordnare är på halvtid och resterande tid är kliniskt arbete på sjukhus respektive vårdcentral.

Kronoberg:

Karin Johansson har varit diabetessamordnare i 18 år. Uppdraget har förändrats över tid. Hon arbetar med kvalitetsutveckling och har ingått i diabetesrådet (diabetesrådet är just nu nedlagt pga. låg närvaro). Hon har skapat nätverk för mer jämlik vård och stöd för diabetessjuvsköterskor. Det finns två sjukhus och 32 vårdcentraler, många av dem är privata, samt 8 kommuner. Det finns två kontaktjuvsköterskor som träffas ett par ggr/år. Karin är med på nätverksträffar. Hon är anställd på utvecklingscentrum och är med i läkemedelskommittén. Hon jobbar mycket med NDR och har varit delaktig i genomförandet av direktöverföring till NDR från datajournal. Karin har inget kliniskt arbete nu sedan hon disputerat, men försöker ha tid för patientgrupper.

Sörmland:

I Sörmland finns tre samordnare; Carina Hansson, Krister Gustafsson och Monica Berzén. Uppdraget startade 2008, nu 10-års jubileum. Jobbar processorienterat. Samordnad länsövergripande diabetesvård oavsett vårdgivare, ålder eller geografiskt boende. Alla tre arbetar 20 % kliniskt. 27 vårdcentraler, 9 kommuner och 3 medicinkliniker. 14–15000 personer med diabetes. De arbetar med kunskapsspridning, är behjälpliga med NDR och är del-

aktiga i Mälardalens Högskolas kurser i Diabetesvård 7,5 + 7,5 hp. De ingår i det regionala diabetesrådet och i nätverk för samordnare i Uppsala-Örebro regionen. Möten i diabetesrådet och i expertgrupp Endokrinologi två ggr/år. Det finns en hemsida för diabetesprocessen.

Västra Götaland:

Victoria Carter är ensam samordnare på 50 %. Det finns ett Regionalt diabetesråd för sjukhus, primärvård och kommun. Ca 78 000 personer med diabetes i regionen. 210 vårdcentraler och 16 medicinkliniker. Victoria bokar och organiserar Diabetesrådets möten var tredje månad och fungerar som mötessekreterare där samt är med i arbetsgruppen för Terapigrupp diabetes (reklista) som har 3-4 möten/år. Hon medverkar till implementering av material framtaget av SKLs programråd och implementering av upphandlingar samt deltar i en grupp som reviderar regionala diabetesvårdprogram. Victoria deltar också i grund- och diabetessjuvsköterskeutbildningar på Högskolan. Victoria anordnar återkommande kunskapsseminarier kring optimalt utnyttjande av diabeteshjälpmiddel. Möte 1 gång/år med vuxenkliniker för samsyn i regionen. Arbetar också med kvalitetsarbete utifrån NDR data. VGR har godkänt ordnat införande för Jardiance och Free-Style Libre för typ 2 diabetes och det samordnas utbildningsinsatser för detta just nu.

Dalarna:

I Dalarna finns två diabetessamordnare, Anna Garmo och Kristina Ehling. Båda

arbetar 50 % som samordnare och 50 % kliniskt. Dalarna består av 15 kommuner, 30 vårdcentraler och 4 kliniker. 270 000 invånare varav ca 16 000 personer har diagnosen diabetes. Det finns ett diabetes råd sedan 2014 vilket startade utifrån ett projekt, Dialog. Samordnarna har bl.a. medverkat till ett gemensamt vårdprogram, det fanns tidigare tre olika. De besöker primärvårdsenheter och har deltagit i förbättringsarbete avseende dokumentation, vilket lett till samordning av dokumentationsmallar primärvård - sjukhus och läkare -diabetessjukköterskor. Data skickas till NDR automatiskt, bra överföring, ständiga uppdateringar. De har tagit fram patientbroschyrer och gjort lathund för läkare. De är delaktiga i nätverksträffar och utbildningsdagar för sjukhus, primärvård och kommun samt inspirationsdagar för bättre diabetesvård. Ökat rapportering till NDR där man kan se att antalet personer med HbA1c > 70 mmol/mol har minskat.

Stockholms Läns Landsting:

I Stockholms läns landsting finns fyra diabetessamordnare: Nouha Saleh-Stattin, Marianne Pegelow, Kaija Seiboldt och Marina Stenbäck. Man arbetar utifrån kunskapsstyrd diabetesvård mot primärvården i Stockholm. Det finns 220 vårdcentraler, 60 % är privata, 40 landstingsregi. De arbetar och utgår från tidigare LUCD, nu Akademiskt primärvårdscentrum. Där finns dessa fyra diabetessjukköterskor m.fl. teammedlemmar: fotvårdare, dietist, två läkare, en distriktsjukköterska (doktorand). De är även kliniskt verksamma i primärvården 20 %. Deras fokus är primärvård och typ 2 diabetes, alla personal-kategorier. De erbjuder stöd och fortbildning samt tar fram informationsmaterial till patienter och personal. De har fortbildningar för primärvården samt högskolekurser i samarbete med KI, Diabetes 7,5 hp. Det finns material på hemsidan, Boka vi kommer. De kommer ut efter behov till vårdcentraler. Förbättringsarbeten erbjuds till de enheter som så önskar; kartläggning, handlingsplan, uppföljning, stöd, utvärdering. Forskning och handledning. Geografiskt indelade nätverksträffar, även med representanter från sjukhus 1-2 ggr/termin. Samarbete med andra aktörer. Inget samarbete med kommunen.

Västerbotten:

Eira Olofsson arbetar som samordnare i Västerbotten sedan 2016. Hon drev själv fram tjänsten. Det fanns tidigare inkontinenssamordnare. Nu arbetar hon 50 % med vardera. Eira jobbar mkt med video pga. långa avstånd. Grupputbildning på 4

hälsocentraler med video. Mycket uppskattat. Ingen annan patientkontakt i nuläget. 40 hälsocentraler/sjukstugor varav 5-6 privata. Det finns ett expertråd. Eira är KAS i NDR och har NDR-utbildningar. Förbättringsarbete utifrån de som legat sämst i NDR. Upprättas en handlingsplan med uppföljning. Utbildningar. Nätverksträffar i olika områden. Är med i upphandlingar. Planerar att börja jobba med pre-diabetes. Samarbete med MAS:ar i kommunen, vem ska göra vad. Mål jämlig diabetesvård och förbättrade HbA1c. Saknas sjukköterskor med diabetesutbildning. Nu permanent samordnarfunktion från att ha varit projekt från början.U

Uppsala:

Violeta Armiljo del Valle är anställd på Akademiska Sjukhuset i Uppsala, och arbetar mest med personer med mest typ 1 diabetes. Hon arbetar som samordnare tillsammans med Elisabeth Sörman mot primärvården, 40 % vardera, resten kliniskt. De ingår i diabetesrådet där flera professioner ingår + patient representant. Uppland har 44 primärvårdsenheter, varav hälften är privata. Från kunskapsstöd till utvecklingsenhet. Samarbetet privat - offentlig har blivit bättre. De jobbar med utbildningar b. a för nyanställda, föreläser på Uppsala universitet, även för läkarstudier. Samarbete med kommunen, föreläser på äldreboenden. Önskar börja med certifiering. Nätverksträffar för olika professioner i diabetesvården.

Gävleborg:

Christina Wasberg arbetar 20 % som samordnare. Hon vet inte riktigt vem som är uppdragsgivare/chef. Region Gävleborg har 285 000 invånare med 45 vårdcentraler (mindre än hälften är privata) och 10 kommuner. Ca 14 000 personer har typ 2 diabetes och 1400 typ 1 diabetes. Christina är med i diabetesrådet sedan 3 år. Diabetesrådet har två träffar/år. Representanter både från sjukhus och primärvård. Gjort kartläggning av diabetessjukköterskor. Sjukhusen uppfyllde ledtalen, men inte primärvården. Handlingsplan gjord, ska presenteras i maj. Christina är delaktig i arbetet att få till stånd en 15 hp diabetessjukköterskeutbildning på Gävle Högskola. Hon arbetar också med en webutbildning kring diabetesfoten som skall vara nåbar för alla i den kommunala hälso-sjukvården. Planeras möte på vårdcentraler med chefer utifrån NDR data. Nätverksträffar två ggr/år. Även läkarna bjuds in. Webbsida om diabetesfoten planeras för kommunen bl.a. Direktöverföring till NDR, jobbat med mallar. Christina stöttar ffa de 50 diabetessjukköter-

skorna i primärvården. Det finns 9 diabetessjukköterskor på specialistklinikerna.

Västmanland:

Margareta Bergåker jobbar som samordnare 50 % mot primärvården sedan november 2017. Samordnarfunktionen finns sedan 2015. Satsning p.g.a. dåliga värden i NDR. Vårdvalschefen är hennes chef. Uppdragsbeskrivning saknas. Diabetesråd finns, träffas 4 ggr/år. Medicinskt ansvariga läkare träffas kontinuerligt. Målsättning höja kvalitén på diabetesvården. Nätverksträffar planeras. Hon bistår vid uppdragsutbildning. 280 000 invånare 28 vårdcentraler varav hälften privata. 9 kommuner.

Ledtal:

Diskussion kring ledtalen hur de är uträknade och att värden har utvecklats framförallt när det gäller teknik sedan de togs fram första gången. Besöken tar längre tid. Ledtalen kommer att kompletteras med vad som ingår i diabetessjukköterskans arbetsuppgifter idag. Diskuterades svårigheten att uppfylla ledtalen.

Dojusteringsförslag:

Med anledning av ny författning HSLF-FS 2017:37, Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården, som började gälla 1 januari 2018 diskuterades SFSDs förslag på text gällande diabetessjukköterskans justering av glukossänkande läkemedel. Diskuterades minimum antal hp Omvårdnad vid diabetes och Farmakologi vid diabetes och/eller andra likvärdiga kurser på avancerad nivå samt hur lång erfarenhet av diabetesvård som kan krävas. Utkastet skickades sedan till alla med önskemål om eventuella kommentarer senast 11/6 då SFSD styrelseskulle ha möte. Förslag minimum 15 hp och ett års arbetslivserfarenhet inom diabetesvård.

Övrigt:

Diskuterades FreeStyle Libre i primärvården.

Nästa möte:

Intresse finns för fortsatta gemensamma samordnarmöten. Förslag och beslut: 18/1 2019 i anslutning till det årliga NDR-mötet i Göteborg 17/1.

Du som är diabetessamordnare och inte fick inbjudan till mötet 18/4, hör av dig så får du information och inbjudningar i fortsättningen.

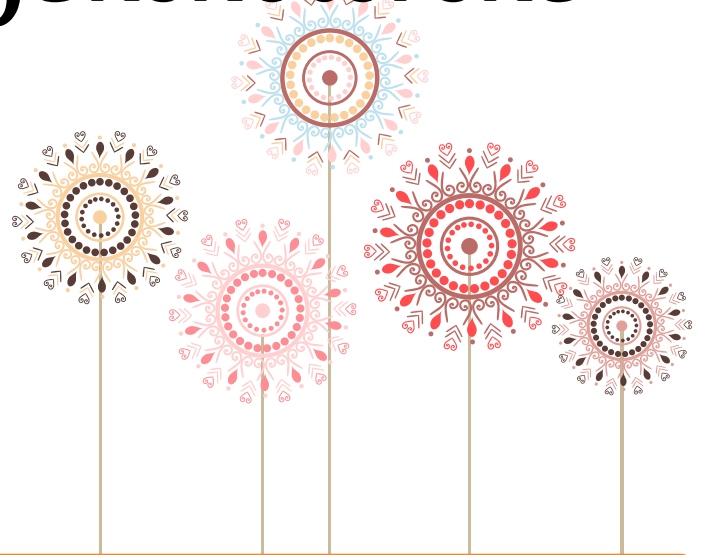
Marianne Lundberg

sekr@sfsd.se

Diabetessamordnare Region Skåne
diabetessamordnare@skane.se

Nominera Årets Diabetessjuksköterska

"Årets diabetessköterska är en utmärkelse som går till en sjuksköterska som under en längre tid bidragit till ökad kvalitet inom diabetesvården genom sitt kunnande, sitt engagemang och agerande."



När priset delades ut första gången 1987 gav Bayer sin motivering till varför priset instiftades: "Bayer vill uppmärksamma den yrkesgrupp som har den mesta patientkontakten och som ur patientens synpunkt är själva fundamentet inom diabetesteamet"

Vem är då en värdig vinnare, vem ska jag nominera?

I jubileumsskriften som gavs ut 2007 står följande att läsa:

"Årets diabetessköterska är en utmärkelse som går till en sjuksköterska som under en längre tid bidragit till ökad kvalitet inom diabetesvården genom sitt kunnande, sitt engagemang och agerande."

Möjligheten att nominera en kollega är öppen från nu till och med den 18 januari 2019

Därefter kommer en nomineringskommitté bestående av styrelsen från SFSD (Svensk förening för sjuksköterskor i diabetesvård) välja ut den lyckliga vinnaren. Priset delas ut av Ascensia Diabetes Care Sweden AB.

Den du nominerar ska vara medlem i SFSD.

Maila in din nominering och motivering direkt till: ordf@sfsd.se

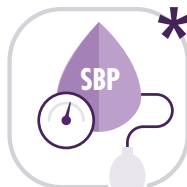
NYHET Steglatro® (ertugliflozin)



EFTER 11 ÅR I SVERIGE MED JANUVIA® (sitagliptin) LANSERAR MSD NU STEGLATRO®!

SGLT-2-HÄMMARE FÖR VUXNA MED TYP 2-DIABETES

SIGNIFIKANT SÄNKNING AV¹



VÄLKÄNDA KARDIOVASKULÄRA RISKFAKTORER²



VÄLJ STEGLATRO® SOM TILLÄGG TILL JANUVIA®

Metformin



Januvia®
(sitagliptin, MSD)



Steglatro®
(ertugliflozin)

NÄR DINA PATIENTER HAR BEHOV AV YTTRELLIGARE GLYKEMISK KONTROLL¹

*STEGLATRO® är inte ett läkemedel avsett för viktnedgång eller minskning av systoliskt blodtryck
REFERENSER: ¹Steglatro SPC 2018/04. ²Desouza CV et al. Clinical Therapeutics 2015; 37(6): 1178-1194

STEGLATRO® (ertugliflozin) SGLT2 hämmare, Rx, (F), tablett 5 mg och 15 mg, SPC 04/2018.

INDIKATIONER: För vuxna från 18 års ålder med diabetes mellitus typ 2, som ett tillägg till kost och motion för att förbättra den glykemiska kontrollen: 1) som monoterapi när metformin är olämpligt på grund av intolerans eller kontraindikationer. 2) Som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes. Subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin.

KONTRAIKATIONER: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. ▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning

JANUVIA® (sitagliptin) DPP-4-hämmare (Rx; (F) SPC 05/2018) filmdragerade tablett 25 mg; 50 mg; 100 mg.

INDIKATIONER: För vuxna patienter med diabetes mellitus typ 2, som ett tillägg till kost och motion: 1) I monoterapi när metformin är olämpligt på grund av kontraindikationer eller intolerans. 2) I kombination med: metformin, sulfonureid, sulfonureid och metformin, PPARγ-agonist, PPARγ-agonist och metformin när, max tolererbar dos av ovanstående alternativ inte givit tillfredsställande glykemisk kontroll. 3) Som tilläggsbehandling till insulin (med eller utan metformin) när en stabil insulindosering ej givit tillfredsställande glykemisk kontroll.

KONTRAIKATIONER: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. GRAVIDITET OCH AMNING: (B:3) I avsaknad av humandata bör JANUVIA inte användas under graviditet. JANUVIA bör inte användas under amning. JANUVIA ingår i läkemedelsförmånerna endast för patienter som först har provat metformin, SU eller insulin, eller där dessa inte är lämpliga.

För fullständig information, priser och förpackningar,
se www.fass.se

Copyright © 2018 Merck Sharp & Dohme Corp.,
a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station
NJ, USA. All rights reserved 07-19-DIAB-1264435-0000 juli 2018
msd.se 08-5781 35 00

Rapport från Almedalen 2018

I början av juli var det åter dags för Almedalsveckan. Även i år var det flera möten där diabetesfrågor diskuterades. Nationella diabetesteamet deltog i flera seminarier som faciliterades av Novo Nordisk.



Representanter för Nationella diabetes-teamet var David Nathanson, ordf SFD, Agneta Lindberg, ordf SFSD, Ingela Lavin, SFSD och Frida Sundberg, BLF. Seminarier handlade om: Nationell kunskapsstyrning och påverkan på stödstrukturer? Klarar primärvården att ta emot nya patientgrupper – hur skall kompetensen garanteras? Tuff situation för unga med diabetes – oroande framtid och dåligt psykosocialt stöd.

Jämlik diabetesvård var ett återkommande tema på flera seminarier, vilket kan vara lätt i teorin men är desto svårare i praktiken. Hur ska en diabetesvård skapas som möter alla oavsett etnicitet, geografisk tillhörighet, socioekonomisk bakgrund, kön, ålder etc? Är diabetesvården jämlik när det är upp till varje landsting/region att följa riktlinjer och vårdprogram utifrån deras ekonomiska läge?

Diabetesvården står inför ett paradigmskifte där det för handlade om att sänka HbA1c, men nu framförallt handlar om att behandla innan HbA1c stiger för att förhindra kardiovaskulär sjukdom och död.

Det finns evidens för att flera av de nya perorala diabetesläkemedlen skyddar även mot kardiovaskulär sjukdom, men de nya uppdaterade riktlinjerna från Läkemedelsverket och Socialstyrelsen kommer inte alla till del.

Detta gäller även tillgången till de nya tekniska hjälpmedlen där tillgången ser

mycket olika ut över landet. En fråga som kom upp var vem som ska betala för den nya och dyrare behandlingen. Ett ordnat införande bör underlättas så att den enskilda enheten inte påverkas ekonomiskt.

Primärvården kommer att behöva ökade resurser i framtiden eftersom dess ansvar för patienter med kroniska sjukdomar kommer att öka, men kommer primärvården klara av att ta över multisyuka patienter från slutenvården? Finns det tillräckligt med kompetens?

I flera landsting har omställningsarbetet med att flytta resurser från slutenvård till primärvård redan börjat, men finns det extra resurser att ta utav inom slutenvården? Många multisyuka patienter kommer även fortsättningsvis att behöva sjukhusvård och det är också viktigt med ett tätare samarbete mellan primärvård och sjukhusvård.

Det talades även om en omfördelning av resurserna till mer socioekonomiskt utsatta områden. Studier visar att personer med diabetes som bor i dessa områden har en högre risk för komplikationer och en sänkt överlevnadsålder.

Samarbete/samverkan med ökat patientinflytande var ett återkommande tema på de seminarier vi besökte. Med en personcentrerad vård i fokus är det viktigt med samverkan mellan kliniker, mellan sjukhus och primärvård och mellan landsting och kommun.

Bristande psykosocialt stöd till unga med diabetes var ett annat tema som diskuterades. Fyra av tio unga vuxna som lever med diabetes önskar stöd från kurator eller psykolog för att hantera sin sjukdom, men de flesta får inte detta stöd.

När det gäller skolsituationen för barn och ungdomar med diabetes varierar det även där vilket stöd barnet får. I dagsläget finns det endast en diabeteskonsulent i landet (i Jönköping), men det skulle behövas fler över hela Sverige.

I en god och jämlik diabetesvård bör det psykosociala stödet ingå som en naturlig del i vården av unga med diabetes men även till vuxna med diabetes.

Ingela Lavin

Agneta Lindberg



Pedagogikstipendium

Patienter med diabetes fattar dagligen beslut om hanteringen av sin sjukdom. I syfte att stödja och motivera patientens egen förmåga att ta ansvar för sin sjukdom och sina beslut, har olika modeller för patientutbildning utvecklats och utvärderats. Vårdteamets pedagogiska kompetens är därför viktigt att uppmärksamma.



För att stimulera till nya pedagogiska grepp inom Diabetesvården utlyser Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, med stöd av Lilly diabetes, ett pedagogiskt stipendium på 30 000 SEK.

Stipendiet är avsett för en mottagning/vårdcentral som på ett strukturerat och motiverande sätt arbetar med patientutbildning.

Vem kan söka?

Berättigad att söka är en eller flera diabetessjuksköterskor som arbetar inom diabetesvården (primärvård, sjukhus, barn, kommun och vårdutbildningar).
Minst en av de sökande måste vara medlem i SFSD.

Ansökan ska innehålla:

1. Beskrivning av hur enheten arbetar med att utveckla och utvärdera patientutbildning.
2. Rapporten ska innehålla en kort bakgrund, syfte, tillvägagångssätt (metod och resultat) samt avslutande diskussion.
3. Uppgifter om ansvarig diabetessjuksköterska samt annan personal i teamet ska anges.

Sista anmälningsdag är 18 januari 2019

Registrera din poster och stipendieansökan på
https://dinkurs.se/appliance/?event_id=49627.

Följ instruktionerna och bifoga ditt abstrakt i ett svarsmail till vetsekr@sfsd.se
Se även www.sfsd.se

Välkommen med din ansökan!

Kontaktperson: Janeth Leksell, vetenskaplig sekreterare SFSD, vetsekr@sfsd.se

Härmed intygas på heder och samvete att lämnade uppgifter är med sanningen överensstämmande. All behandling av personuppgifter sker i enlighet med bestämmelser i Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679). Jag har tagit del av bilagd information om behandling av personuppgifter.

Så behandlar föreningen dina personuppgifter

(Information enligt Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679)

Personuppgiftsansvarig är Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD).

Personuppgifter som du lämnar i denna ansökan, eller som registreras i övrigt inom ramen för ansökningsförfarandet, behandlas av personuppgiftsansvarig (SFSD), för att pröva din rätt till stipendium och för övrig bidragsadministration. Om stipendium beviljas kommer personuppgifterna vara lagrade tills sista utbetalningen har skett och därefter som längst tio år. Om stipendium inte beviljas kommer personuppgifterna sparas som längst tre månader.

Styrelsen SFSD / Stockholm / 2018-09-20

Omvårdnadsstipendium

För projekt eller fortbildning inom diabetesvården

Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård utlyser stipendium för projekt eller fortbildning inom diabetesvård. Stipendiet är avsett att delas ut till en eller flera medlemmar för enskilt projekt eller fortbildning inom diabetesvård.



Beträffande ansökan för projekt gäller följande:

- Ansökan ska innehålla en tydlig beskrivning av det tänkta eller genomförda projektet.
 - Följande rubriker ska användas: bakgrund, syfte, metod, tidsplan, betydelse.
- Uppgifter om ansvarig diabetessjuksköterska samt annan personal i teamet ska anges.
 - Kostnadsbeskrivning

Beträffande ansökan för fortbildning gäller följande:

- Gäller inte högskoleutbildning.
- Beskrivning av vilken konferens som avses.
 - Kostnadsbeskrivning
- Vid deltagande i nationella/internationella kongresser prioriteras personer som deltar med egen poster.

Övrig information:

- Stipendiat måste ha varit medlem i SFSD i minst tre år.
- Den summa som fördelas utgörs av 40 000 SEK

Sista anmälningdag är 18 januari 2019

Registrera din poster och stipendieansökan på https://dinkurs.se/appliance/?event_id=49627.

Följ instruktionerna och bifoga ditt abstrakt i ett svarsmail till vetsekr@sfsd.se
Se även www.sfsd.se

Välkommen med din ansökan!

Kontaktperson: Janeth Leksell, vetenskaplig sekreterare SFSD; vetsekr@sfsd.se

Härmed intygas på heder och samvete att lämnade uppgifter är med sanningen överensstämmande. All behandling av personuppgifter sker i enlighet med bestämmelser i Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679). Jag har tagit del av bilagd information om behandling av personuppgifter.

Så behandlar föreningen dina personuppgifter

(Information enligt Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679)

Personuppgiftsansvarig är Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD).

Personuppgifter som du lämnar i denna ansökan, eller som registreras i övrigt inom ramen för ansökningsförfarandet, behandlas av personuppgiftsansvarig (SFSD), för att pröva din rätt till stipendium och för övrigt bidragsadministration. Om stipendium beviljas kommer personuppgifterna vara lagrade tills sista utbetalningen har skett och därefter som längst tio år. Om stipendium inte beviljas kommer personuppgifterna sparas som längst tre månader.

Styrelsen SFSD / Stockholm / 2018-09-20

Omvårdnadsstipendium

Omvårdnad av diabetesfoten

Fotkomplikationer hos personer med diabetes går att förebygga med bra rutiner inom sjukvården med regelbundna fotundersökningar och med återkommande information och råd gällande egenvård.



SFSD utlyser med stöd av Auxilium Cura Innovatio AB ett stipendium i syfte att stimulera till nya innovativa interventioner inom fotvård riktade till personer med diabetes.

Stipendiet är på 30 000 kr och det ska användas till förkovran inom området "diabetesfoten" och det kan till exempel vara att gå en utbildning, att starta ett utvecklingsarbete eller genomföra ett forskningsprojekt. Aktiviteten ska ge mervärde till hälso- och sjukvården och specifikt till vården av diabetesfoten.

Vem kan söka?

Berättigad att söka är diabetessjuksköterskor som arbetar inom diabetesvården (primärvård, sjukhus, barn/vuxna, kommun och inom vårdutbildningar). Minst en av de sökande måste vara medlem i SFSD.

Ansökan ska innehålla:

1. Beskrivning av hur enheten arbetar med fotvård till personer med diabetes.
2. Ansökan ska innehålla en kort bakgrund, syfte, tillvägagångssätt samt avslutande diskussion.
3. Uppgifter om ansvarig diabetessjuksköterska samt annan personal i teamet ska anges.

Bedömning av ansökningar samt val av stipendiat görs av en kommitté bestående av representanter från SFSD och sker helt oberoende av Auxilium Cura Innovation AB.

Sista anmälningsdag är 18 januari 2019

Registrera din poster och stipendieansökan på https://dinkurs.se/appliance/?event_id=49627.

Följ instruktionerna och bifoga ditt abstrakt i ett svarsmail till vetsekr@sfsd.se

Se även www.sfsd.se

Välkommen med din ansökan!

Kontaktperson: Janeth Leksell, vetenskaplig sekreterare SFSD, vetsekr@sfsd.se

Härmed intygas på heder och samvete att lämnade uppgifter är med sanningen överensstämmande. All behandling av personuppgifter sker i enlighet med bestämmelser i Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679). Jag har tagit del av bilagd information om behandling av personuppgifter.

Så behandlar föreningen dina personuppgifter

(Information enligt Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679)

Personuppgiftsansvarig är Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD).

Personuppgifter som du lämnar i denna ansökan, eller som registreras i övrigt inom ramen för ansökningsförfarandet, behandlas av personuppgiftsansvarig (SFSD), för att pröva din rätt till stipendium och för övrigt bidragsadministration. Om stipendium beviljas kommer personuppgifterna vara lagrade tills sista utbetalningen har skett och därefter som längst tio år. Om stipendium inte beviljas kommer personuppgifterna sparas som längst tre månader.

Styrelsen SFSD / Stockholm / 2018-09-20

NU TILLGÄNGLIG FÖR IPHONE OCH ANDROID

FreeStyle Libre-systemet - nyttänkande glukosmonitorering

- Frigör dig från dagligt krångel med glukosmätning
- En liten 14-dagars sensor minskar behovet av rutinmässiga fingerstick²



FreeStyle LibreLink



- Ett enkelt sätt att kontrollera glukosvärdet på genom att använda en telefon¹
- FreeStyle LibreLink-appen kan användas istället för FreeStyle Libre avläsare^{3,4}



LibreView



- Glukosdata laddas automatiskt upp av FreeStyle LibreLink app och kan också manuellt laddas upp från FreeStyle Libre avläsaren.^{5,6}
- Hälso- och sjukvårdspersonal kan se en fullständig glykemisk bild genom att använda ett säkert, molnbaserat system för hantering av diabetes.

Med appen FreeStyle LibreLink laddas data upp automatiskt till LibreView.

LibreView laddar automatiskt ner drivenheten när FreeStyle Libre-avläsare eller FreeStyle-mätare ansluts med kabel.

Om du redan idag har ett LibreLink-konto/LibreLink APP, så kan du använda samma inloggningsuppgifter till LibreView. Logga in på LibreView för aktivering, vilket också ger en bättre överblick via laptop/dator.



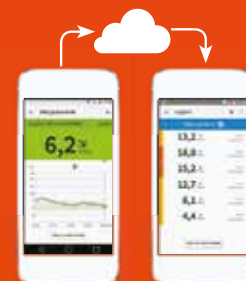
Läs mer på
www.libreview.com



LibreLinkUp



- En app som gör det möjligt att på distans följa⁷ din närståendes glukosavläsningar när som helst⁸, var som helst⁹
- Din närstående kan automatiskt vara ansluten och dela sina glukosvärden med dig¹⁰



1. Appen FreeStyle LibreLink är kompatibel med telefoner med aktiverad NFC-funktion som kör Android OS 5.0 eller senare och med iPhone 7 och senare som kör OS 11 eller senare. | 2. Ett fingerstickstest med en blodglukosmätare krävs när glukosvärdena förändras snabbt då glukosvärdet i den interstitiella vätskan inte exakt speglar glukosvärdet, i de fall systemet indikerar en hypoglykemi eller nära förestående hypoglykemi, eller om symtomen inte stämmer överens med systemets avläsningar. | 3. Appen FreeStyle LibreLink och FreeStyle Libre avläsaren har liknande, men inte identiska funktioner. Ett fingerstickstest med en blodglukosmätare krävs vid tillfällen då glukosnivåerna förändras snabbt, när interstitiella glukosnivåer inte speglar blodglukosnivåerna exakt, eller om hypoglykemi eller överhängande hypoglykemi rapporteras av appen FreeStyle LibreLink eller om symtomen inte matchar resultaten från FreeStyle LibreLink. | 4. FreeStyle Libre-sensorn kommunicerar med FreeStyle Libre avläsaren som startade den eller FreeStyle LibreLink appen som startade den. En sensor som har startats av FreeStyle Libre avläsaren kommunicerar också med appen FreeStyle LibreLink, om appen FreeStyle LibreLink används för att skanna sensorn inom en timme efter att sensorn startats. | 5. LibreView-data kan ses med Safari Browser på Mac OS X Mountain Lion eller senare datorer och på iOS 6 eller senare mobila enheter. För närvarande stöds uppladdning av glukosdata endast på Windows-baserade datorer. Minsta systemkrav är Windows 7 med IE10 eller den senaste versionen av Google Chrome och Mozilla Firefox, som körs på en 550MHz Pentium III, 512MB DRAM, 2GB hårddisk, USB 2.0. LCD-skärm med en upplösning på 1024x768. | 6. LibreView (inklusive mobilappen LibreLinkUp) är inte avsedd att vara en primär glukosövervakningsenhet: vid hemanvändning måste man använda sin(a) primära enhet(er) och rådgöra med sjukvårdspersonal innan man gör någon medicinsk tolkning eller justerar behandlingen baserat på informationen i programvaran, och sjukvårdspersonal ska använda informationen i programvaran tillsammans med annan klinisk information som är tillgänglig. | 7. LibreLink Up är en mobil applikation, utvecklad och tillhandahållen av Newyu, Inc. Användning av LibreLinkUp kräver registrering med LibreView, en tjänst som tillhandahålls av Abbott och Newyu, Inc. | 8. En 60 minuters uppvärmningsperiod krävs när sensorn appliceras. | 9. Sensorn är vattentät i ned till en meters vattendjup i upp till 30 minuter. | 10. Patienten bestämmer själv om man vill bjuda in anhörig, vänner etc att få ta del av uppgifter om glukosdata. Abbott ansvarar inte i något avseende för att de som tar del av dina uppgifter vidtar lämpliga åtgärder. Att dela dina uppgifter på detta sätt ska inte ses som ett substitut för att söka vård. Kontakta alltid din läkare om du har några frågor om din sjukdom eller behandling.

FreeStyle Libre Flash glukosövervakningssystem är avsett för mätning av glukosnivåer i den interstitiella vätskan hos patienter (4 år eller äldre) med diabetes mellitus, inklusive gravida kvinnor. Indikationen för barn (4-12 år) är begränsad för de som övervakas av en anhörigvårdare som är över 18 år.

Simulerade data är endast i illustrativt syfte, inte riktiga patienter eller data. Bilderna visar skärm i Android smartphone. Skärm i iPhone kan skilja sig något. FreeStyle, Libre och tillhörande varumärken är varumärken som tillhör Abbott Diabetes Care, Inc. i olika jurisdiktioner. Övriga varumärken tillhör sina respektive ägare. Copyright 2018 Abbott Diabetes Care. © Rev 1, SEFSLibre180037, Mar 2018

Posterstipendium

SFSD utlyser, i samverkan med Novo Nordisk, två stipendier. Ett för forskningsarbete och ett för kvalitetsförbättringsarbete. Du kan presentera ett genomfört vetenskapligt arbete eller ett genomfört/pågående förbättringsarbete från din egen verksamhet.



Målet med stipendiet för vetenskapligt arbete

Syftet med stipendiet är att uppmuntra diabetessjuksköterskor till en forskarkarriärutveckling (doktorander eller forskare). Stipendiet ges till nybörjare och erfarna diabetessjuksköterskor för att genomföra studier som bidrar till utvecklingen av diabetesvård och förbättring av patientens resultat.

Målet med stipendiet för kvalitetsförbättring:

Syftet med kvalitetsförbättringsstipendiet är att uppmuntra diabetessjuksköterskor som med kreativitet och drivkraft avser att förändra och stimulera kontinuerlig förbättring av diabetesvården. Förbättringsarbetet kan baseras på de av SKLs framtagna framgångsfaktorerna eller annan forskning som har visat goda resultat inom diabetesvården.

Sökande lämnar in en abstrakt som ligger till grund för bedömningen och presenterar sina poster under SFSD:s symposiedagar.

För att stimulera projekt i Diabetesvården utlyser Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, med stöd av Novo Nordisk, ett stipendium för Forskning på 20 000 SEK och ett stipendium för Utveckling/Förbättring på 10 000 SEK.

Stipendiet är avsett för en eller flera diabetessjuksköterska/diabetessjuksköterskor.

Vem kan söka?

Berättigad att söka är en eller flera diabetessjuksköterskor som arbetar inom diabetesvården (primärvård, sjukhus, barn, kommun och vårdutbildningar). Minst en av de sökande måste vara medlem i SFSD.

Ansökan ska innehålla:

En sammanfattning (abstract) kort bakgrund, syfte, tillvägagångssätt (metod och resultat) samt avslutande diskussion och eller kliniska implikationer. Namn på författare och arbetsplats.

Sista anmälningsdag är 18 januari 2019

Registrera din poster och stipendieansökan på https://dinkurs.se/appliance/?event_id=49627.

Följ instruktionerna och bifoga ditt abstrakt i ett svarsmail till vetsekr@sfsd.se

Se även www.sfsd.se

Välkommen med din ansökan!

Kontaktperson: Janeth Leksell, vetenskaplig sekreterare SFSD; vetsekr@sfsd.se

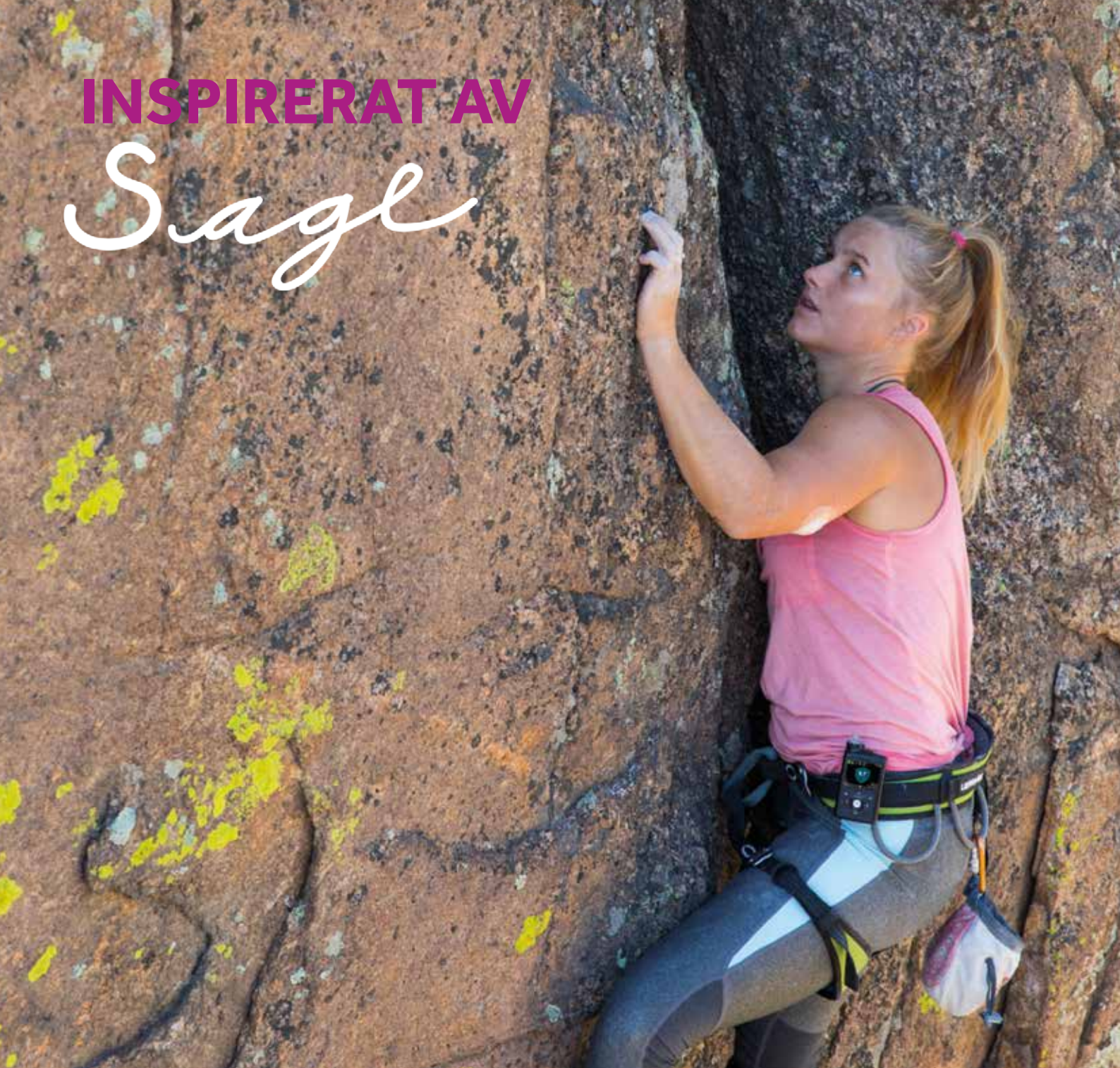
Härmed intygas på heder och samvete att lämnade uppgifter är med sanningen överensstämmande. All behandling av personuppgifter sker i enlighet med bestämmelser i Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679). Jag har tagit del av bilagd information om behandling av personuppgifter.

Så behandlar föreningen dina personuppgifter (Information enligt Dataskyddsförordningen ((EU) 2016/679)

Personuppgiftsansvarig är Svensk förening för sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD).

Personuppgifter som du lämnar i denna ansökan, eller som registreras i övrigt inom ramen för ansökningsförfarandet, behandlas av personuppgiftsansvarig (SFSD), för att pröva din rätt till stipendium och för övrigt bidragsadministration. Om stipendium beviljas kommer personuppgifterna vara lagrade tills sista utbetalningen har skett och därefter som längst tio år. Om stipendium inte beviljas kommer personuppgifterna sparas som längst tre månader.

INSPIRERAT AV *Sagl*



MINIMED™ 670G SYSTEMET MED SMARTGUARD™ TEKNIK

VÄRLDENS FÖRSTA SJÄLVJUSTERANDE
INSULINPUMPSYSTEM^{1,2,3}

För mer information, vänligen besök
mmc.medtronic-diabetes.se/minimed670g/





Diabetologiskt vårmöte 13-15 mars 2019

ONSDAG 13/3

09:00 - 09:45	Registrering. Kaffe och utställning	
09:45 - 10:00	Öppning av mötet	Ordföranden: Anna Olivercrona, Agneta Lindberg, David Nathanson
10:00 - 11:00	Insulinresistens hos unga	Silva Arslanian
11:15 - 12:00	Livsstilsintervention hos barn och ungdomar	Claude Marcus
	Insulinresistens hos vuxna	Tomas Nyström
	Diabetessjuksköterskans arbete för lägre HbA1c	Rebecka Husdal
	PROM – aktuellt Teori och praktik	Katarina Eeg-Olofsson, Ebba Linder samt representant från primärvården
12:00 - 13:30	Utställning och lunch	
13:30 - 14:15	Livsstilsintervention för unga med diabetes typ 1, typ 2 och obesitas: vad är utopi och vad är möjligt att uppnå?	Claude Marcus
	Farmakologisk tilläggshandling utöver insulin hos patienter med typ 1 diabetes	Stig Attvall och Mona Landin Olsson
	Läkemedelsbehandling vid typ 2 diabetes	David Nathanson och Jarl Hellman
	Äldre sköra personer och läkemedelsbehandling	Björn Lennhed
14:30 - 15:15	Insulinresistens vid syndrom hos barn och ungdomar	Jovanna Dalgren
	Multisjuka patienter med typ 2 diabetes (HND)	Stelios Karayiannides
	Gastric bypass som behandling av typ 2 diabetes	Magnus Sundbom
	Hands on CGM/FGM	Johan Jendle, Peter Adolfsson och Ulrika Sandgren
15:15 - 15:45	Utställning och kaffe	
15:45 - 16:30	Tandhälsa - diabetes och parodontit	Pia Skott och Claes Göran Östenson
	Vårdprogram Fotundersökning	Magnus Löndahl och Karin Johansson
	FaR vid diabetes- kan det öka fysisk aktivitet?	Mats Börjesson
	FaR i praktiken	Mia Törngren
	FGM i Primärvården	Stefan Jansson
	Mina erfarenheter att använda FGM i primärvård	Karin Hofling
15:45 - 17:30	Workshop - Överföring barn-vuxen	Anna Lena Brorsson, Carina Sparud Lundin, Agneta Lindberg, Ingela Lavin och Erika Persson
16:45 - 17:30	Behövs en ny klassifikation av diabetes typ 2?	Emma Ahlqvist
	Att mäta fysiskt aktivitet	Maria Hagströmer
16:45 - 17:05	Patienters upplevelse av perifer neuropati	Ylva Wessman
	Upplevelsen av livskvalitet vid diabetesrelaterade sår	Karin Johansson och Katarzyna Bonetti
	Ungdomars upplevelse av DexcomG5 följarfunktion	Ellinor Björk och Susanne Rudenholm Elow
	Långtidseffekt av FGM hos personer med typ 1 diabetes	Stina Ehrling och Anette Groth
17:30 - 19:00	Mingelbuffé och prisutdelning	Restaurang Nanna i Aula Medica

TORSDAG 14/3

08:30 - 09:15	Vad orsakar typ 1 diabetes?	Olle Korsgren
	Hur hitta och behandla LADA i primärvården?	Annelie Björklund
	Stöd under graviditet hos kvinnor med typ 1 diabetes	Ulrika Sandgren
	Socialstyrelsens reviderade riktlinjer för CGM/FGM och pump	Eva Toft
09:30 - 10:30	KEYNOTE - Hypoglycemia	Brian Frier
10:30 - 11:00	Utställning och kaffe	
11:00 - 12:00	Årsmöte SFD	
	Årsmöte SFD	
12:00 - 13:30	Utställning och lunch	
13:30 - 14:15	Reaktiva hypoglykemier	Niklas Abrahamsson
	Nya behandlingar mot hyperlipidemi hos patienter med typ 1 diabetes	Mats Eriksson
	Nya insuliner	Katarina Eeg-Olofsson
	Nyanlända barn och ungdomar med typ 1 diabetes	Frida Sundberg
14:30 - 15:15	Använda NDR i förändringsarbete – Lipidåret 2017	Anette Jonasson och Thor Ulnes
	Förbättra metabol kontroll i ett socioekonomiskt utsatt område	Föreläsare annonseras senare
	Nya metabol utfallsmått Time in range	Stefan Särnblad
	Kognitiv svikt och diabetes	Elin Dybjer och Peter Nilsson
	Barn och unga och kardiovaskulär risk och rädsla	Gun Forsander
15:15 - 15:45	Utställning och kaffe	
15:45 - 16:45	Fria föredrag	
16:45 - 17:30	Postervandring	
19:00 -	Högtidsmiddag och prisutdelning	Restaurang Nalen Stockholm

FREDAG 15/3

08:30 - 09:15	Kost vid träning	Stig Matsson
	Diabetes i förskolan/ skolan	Rosita Ilvered, Kerstin Ramfelt
	Ögon – anti VGF behandling	Elisabeth Granstam
	Studie av patienternas livskvalitet 4 år efter anti VGF-behandling	Michelle Gustafson
	Stora regionala skillnader i diabetesvården i Sverige	Soffia Gudbjörnsdottir
09:30 - 10:30	Glukosvariabilitet	Johan Jendle
	Kost vid hög glukosvariabilitet	Inga-Lena Andersson
	Ett personcentrerat utbildningsprogram för ungdomar med typ 1 diabetes	Anna Lindholm Olinder
	Personcentrerad vård – praktiska exempel	Axel Wolf
	Gruppundervisning vid Österåsens hälsohem	Ann-Cathrine Wiklander Årets diabetessjuksköterska 2018
10:30 - 11:00	Utställning och kaffe	
11:00 - 12:00	ARIC studie och metaanalyser	Sara Seidelman
12:00 - 12:15	Sammanfattning och avslutning	Ordföranden: Anna Olivercrona, Agneta Lindberg, David Nathanson
12:15 - 13:15	Grabb and go lunch	
12:15 - 13:15	Satellitssymposier	

En omtyckt produkt bland diabetikerna!

Känner du till att 7 av 10 diabetiker har besvär med torr hud, förhårdnader, liktornar och hälsprickor på fötterna och att 3 av 4* inte är nöjda med sin nuvarande behandling?

Footmender All in One Diabetic är den enda produkten på Sveriges apotek med indikation torr hud, förhårdnader, liktornar och hälsprickor på fötterna, som är godkänd för personer med diabetes.

*Novus februari 2017

664 diabetiker har i två olika användarundersökningar fått prova Footmender All in One Diabetic under en vecka, så här tyckte de;

- 6 av 10 upplever en skillnad redan efter första behandlingen
- 8 av 10 upplever bättre effekt jämfört med andra fotkrämer
- 9 av 10 skulle rekommendera produkten

- Effekt efter första behandlingen
- Bättre effekt än konkurrenterna (endast 9% tyckte deras befintliga produkt var bättre)
- 8 av 10 skulle rekommendera produkten

Smartson användarundersökning 430 diabetiker, november 2017

Novus användarundersökning 234 diabetiker, mars 2017

BESTÄLL PROVER KOSTNADSFRETT!

- Gå till www.footmender.se
- Klicka på "FOTVÅRDEN"
- Skapa ett konto
- Vi godkänner sedan dig som kund och du kan därefter beställa prover GRATIS och FRAKTFRETT till dina diabetespatienter!

Tillsammans kan vi göra skillnad!



Auxilium Cura Innovatio AB, Birger Jarlsgatan 15, 111 45 Stockholm
info@auxiliumcurainnovatio.com



Kommande disputation

Jenny Rossen. Magister i nutrition, examen i gymnastik och idrott. Institutionen för Klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset, Karolinska Institutet och Institutionen för hälsofrämjande vetenskap, Sophiahemmet högskola.

E-post: jenny.rossen@shh.se

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4920-252X>

Disputation: 2018-10-11 09:30

Erfors- & Weitnersalen, Sophiahemmet Högskola,
Vallhallavägen 91, ingång R, plan 2



Jenny Rossen

Avhandlingens titel: Support for physical activity in individuals with prediabetes and type 2 diabetes in primary care – the Sophia Step Study

Svensk titel: Sophia Step Study- stöd för fysisk aktivitet för personer med prediabetes och typ 2 diabetes inom primärvården

Huvudsyftet med avhandlingen var att utforma och utvärdera implementeringen av två evidensbaserade interventioner med syfte att ge stöd för fysisk aktivitet till personer med prediabetes och typ 2 diabetes inom primärvården. Ytterligare ett syfte var att teoretiskt undersöka hälsosamband mellan att byta ut tid i långvarigt stillasittande mot tid i stillasittande med pauser, tid i lätt aktivitet och tid i aktivitet med måttlig intensitet. Sophia Step Study är en randomiserad kontrollerad studie baserad på teorier om beteendeförändring som startade 2013. Deltagarna randomiserades till en av tre grupper, A, B eller C. Deltagarna i grupp A fick stöd för beteendeförändring från sin diabetessjuksköterska i form av individuella samtal baserade på motiverat samtal och fysisk aktivitet på recept, gruppträffar och en stegräknare med tillhörande hemsida för egenmätning av steg. Deltagarna i grupp B fick samma stegräknare och tillhörande hemsida för egenmätning av steg. Deltagarna i grupp C var en kontrollgrupp som fick sedvanlig vård förutom hälsokontrollerna som ingick i studien. Interventionen pågick under två års tid. Avhandlingen

beskriver kontexten av Sophia Step Study, utvärderar implementeringen och preliminära resultat av efter de första 6 månaderna samt utvärderar deltagares erfarenheter efter två års deltagande i studien.

Mellan april 2013 och oktober 2016 rekryterades 159 deltagare från primärvårdscentraler i centrala Stockholm och ett mindre samhälle i Småland. Det var få bortfall (3%) och deltagarna visade hög följsamhet till interventionerna. Alla komponenter utom fysisk aktivitet på recept implementerades enligt protokollet. Antalet dagliga steg ökade i genomsnitt med 1097 steg/dag i interventionsgrupp A och med 1242 steg/dag i grupp B och minskade i kontrollgruppen med i genomsnitt 457 steg/dag. Båda interventionsgrupperna visade på förbättrade kliniska variabler jämfört med kontrollgruppen efter 6 månader, även om dessa inte var statistiskt signifikanta. Totalt 18 deltagare som fullföljt två år av Sophia Step Study med hög följsamhet i alla tre grupperna intervjuades. Resultatet visade att de regelbundna kontrollerna som ingick i studiedeltagandet ansågs vara individuellt anpassade och gav återkoppling på hälsostatus, positiv förstärkning och en känsla av att vara omhändertagen. Gruppträffarna, egenmätning av steg och hälsokontrollerna uppskattades för att de lett till ökad motivation för fysisk aktivitet, etablering av nya rutiner och kontroll över den egna hälsan. Avhandlingen stärker också evidensen för att det finns samband mellan att byta ut både långvarigt stillasit-

tande, stillasittande med pauser och tid i lätt aktivitet mot fysisk aktivitet på måttlig intensitet med BMI, midjemått och HDL-kolesterol, men att ta pauser i stillasittande eller vara aktiv på lätt intensitet är inte lika tydligt kopplat till hälsoparametrar.

Huvudhandledare: Unn-Britt Johansson, Professor, Sophiahemmet Högskola och anknuten forskare vid Institutionen för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset, Karolinska Institutet

Bihandledare: Maria Hagströmer, Docent, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet och Agneta Yngve, Professor, Restaurang och Hotellhögskolan, Örebro universitet, campus Grythyttan

Opponent:

Professor Mikael Fogelholm, University of Helsinki, Department of Food and Environmental Sciences, Finland

Disputationsnämnd:

Professor Anne Söderlund, Mälardalen University, Department of School of Health Care and Social Welfare

Associate Professor Patrik Wennberg, Umeå University, Department of Public Health and Clinical Medicine

Associate Professor, Ylva Trolle Lagerros, Karolinska Institutet, Department of Medicine, Division of Clinical Epidemiology

Håll koll på din diabetes, dag som natt

DEXCOM G5[®] MOBILE, KONTINUERLIG GLUKOSMÄTNING (CGM) – MED LARM



- Sänker HbA1c^{2,3}
- Mindre tid med känningar²
- Sov tryggare på natten
- Följ till exempel ditt barns glukosvärden överallt
- Godkänt för dosering av insulin¹



Kontinuerlig glukosmätning (CGM) från Dexcom visar glukosvärdet på ett helt annat sätt än en vanlig mätare.

Till skillnad mot ett stick i fingret – som ger ett enda värde för en enda tidpunkt – visar Dexcom G5 glukosvärden i realtid, hela tiden.

Agera direkt

Du vet alltid hur snabbt och i vilken riktning glukosnivåerna ändras – och blir varnad, till exempel om värdet är högt eller lågt – och kan agera direkt för att slippa känningar och höga värden. Dessutom har systemet högsta mät noggrannhet^{4,5,6,7} och följarfunktion med varningar och larm – som du själv bestämmer. Dexcom G5 med larm gör det enklare för dig att ha koll på din diabetes – dag som natt.

nordic
INFUCARE

Nordic Infucare Box 1225 131 28 Nacka Strand
08-601 24 40 www.infucare.com diabetes@infucare.se
www.cgminfucare.nu facebook.com/CGMinfuCare

+ Se www.dexcom.com/ous-compatibility-page för kompatibla enheter

* Om dina glukosvarningar och glukosvärden inte stämmer överens med dina symtom eller vad du förväntat dig, ska du kontrollera med ett fingerstick. För kalibrering krävs minst två fingerprov per dag.
¹ Dexcom G5 Mobile System för kontinuerlig glukosmätning. Användarhandbok, 2017. ² Beck, R., Riddlesworth, T., Ruedy, K., al. for the Diamond Study Group. Effect of Continuous Glucose Monitoring on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes Using Insulin Injections. The DIAMOND Randomized Clinical Trial. JAMA January 24/31, 2017 Volume 317, Number 4. ³ Lind, M., Polonsky, W., Irl B. Hirsch et al. Continuous Glucose Monitoring vs Conventional Therapy for Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes Treated With Multiple Daily Insulin Injections. The GOLD Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017;317(4):379-387. doi:10.1001/jama.2016.19976. ⁴ RPT-902345, Report of Effectiveness and Safety of the Dexcom™ G4 PLATINUM with Spritz Algorithm Continuous Glucose Monitoring System. ⁵ RPT-902628, Effectiveness and Safety Study of the Dexcom G4® PLATINUM with Spritz Algorithm Continuous Glucose Monitoring System in Pediatric Subjects. ⁶ Bailey, Chang, Christiansen. Clinical Accuracy of a Continuous Glucose Monitoring System with an Advanced Algorithm. J Diabetes Sc Tech 2015 Vol 9(2) 209-214. ⁷ Lafell, L. Improved Accuracy of Continuous Glucose Monitoring Systems in Pediatric Patients with Diabetes Mellitus – Results from Two Studies DT&T Vol 18, Supplement 2. 2016.

Upplevelsen av livskvalité vid diabetesrelaterade sår

Fotkomplikationer, som fotsår, vid diabetes är allvarliga och kan leda till amputation. För Sveriges landsting och regioner är det en utmaning att bygga strukturer och effektiva vårdkedjor som förebygger och behandlar dessa komplikationer. Ett landsting som gjort en lyckosam resa mot färre amputationer är Landstinget i Värmland.



SAMMANFATTNING

Bakgrund

Diabetesrelaterade sår är en senkomplikation av typ 2 diabetes som karaktäriseras av infektion, sårbildning och/eller förstörelse av djupare vävnader. De vanligaste orsakerna till uppkomsten av sår är perifer neuropati, fotdeformitet och trauma med varierande grad av perifer kärlsjukdom. Hos personer med typ 2 diabetes är förekomsten av diabetesrelaterade sår varierat mellan 2 % till 6,8 % och personer med försämrad metabol kontroll har en ökad risk att drabbas av sår. En av de viktigaste åtgärderna för att undvika diabetesrelaterade sår är preventiva åtgärder genom egenvård eller assisterad egenvård.

Syfte

Att genom litteraturoversikt kartlägga hur personer med typ 2 diabetes bedömer sin livskvalité vid diabetesrelaterade sår.

Metod

Litteraturoversikt som utgjordes av tio artiklar med kvantitativ och mixad metod. Artiklarna hade sökts fram i databaserna Pubmed och Chinal och värderades med hjälp av både SBU:s granskningsmallar och modifierade kvalitetsgranskningsmallar.

Resultat

De tio artiklarna visade att personer med diabetes hade försämrad hälsorelaterad livskvalité (HRQoL), jämfört med populationen i allmänhet och att det försämrades ytterligare vid diabetesrelaterade sår. Personer med diabetesrelaterade sår

upplevde en större inskränkning i rörlighet och socialt liv, vilket påverkade HRQoL negativt. Minst påverkades HRQoL på mental hälsa generellt men det fanns en ökad variabilitet av ångest/depression hos personer med diabetesrelaterade sår relaterat till oro över sår läkningen, rädsla för att vara beroende av andra och rädsla för amputation.

Slutsats

Personer med diabetesrelaterat sår har en försämrad livskvalité gällande mental hälsa och fysisk hälsa. Det är viktigt att vi inom hälso- och sjukvården bistår dessa patienter tidigt med rätt instanser och individuellt stöd. Både gällande behandlingen av såret men också hjälp så att de kan hantera vardagen mentalt och fysiskt.

Nyckelord: Diabetesrelaterade sår, Livskvalité, Typ 2 diabetes

BAKGRUND

Diabetes mellitus är en sjukdom som beskrevs redan på Ebers egyptiska papyrusrullar som ett polyuriskt tillstånd. Diabetes mellitus, som betyder "honungssött som rinner igenom" har fått sitt namn från den tid då smaken användes som diagnostik och det konstaterades att sjukdomen hade ingen bot, människorna dog av svält. I samband med att insulinet upptäcktes 1921 kunde effektiv behandling startas och människor med diabetes över hela världen har kunnat räddas till livet (Agardh & Berne, 2009).

Diabetes mellitus

Det finns två olika huvudformer av diabetes, typ 1 och typ 2. Diabetes kan även uppkomma under graviditet, vid läkemedels- och kemisk intoxication, vid genetiska störningar, endokrinopatier, insulinreceptorstörningar och vid bukspottkörtelsjukdom. Gemensamt är ett tillstånd där glukoskoncentrationen i blodet är förhöjt på grund av kronisk och/eller relativ insulininsufficiens (Forbes & Cooper, 2013). Diagnosen diabetes baseras på faste-plasmaglukos över sju och plasmaglukos två timmar efter glukosbelastning (intag av 75 g glukos i ett oralt glukostoleranstest) på över 11.1 mmol/L, vid två oberoende mättillfällen. Diabetes kan även diagnostiseras utifrån HbA1c värde över 48 mmol/mol vid två olika tillfällen, i kombination med symtom (Läkemedelsverket, 2017).

Typ 2 diabetes står för majoriteten av all diabetes både i Sverige och internationellt. I Sverige finns det idag 427 000 personer med diabetes varav cirka 341 600 (80 %) har typ 2 diabetes (Nationella diabetesregistret [NDR], 2017). Utöver detta tillkommer även cirka 2000 kvinnor per år med graviditetsdiabetes, detta är ett tillfälligt tillstånd men risken att senare i livet utveckla typ 2 diabetes ökar. Dessutom har 10–15 % av befolkningen i Sverige ett förstadium till diabetes, prediabetes, med ökad risk att utveckla typ 2 diabetes (Läkemedelsverket, 2017).

Typ 2 Diabetes

Typ 2 diabetes uppkommer vanligen efter 40 års ålder och karaktäriseras av en kombination av insulinresistens och reducerad betacellfunktion. Minskad betacellfunktion gör att insulinfrisättningen inte är tillräcklig för att kompensera för insulinresistens. Orsaker till insulinresistens är övervikt, fysisk inaktivitet, kostens sammanställning, låg födelsevikt och/eller ärftliga faktorer (Mulder, 2017).

Otillräcklig eller minskad fysisk aktivitet och förändrade och ohälsosamma levnadsvanor har gjort att förekomsten av övervikt och fetma ökar bland befolkningen. Detta ökar också risken för typ 2 diabetes. Förebyggande åtgärder kan minska risken att utveckla typ 2 diabetes och därmed även behovet av sjukvård. Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder (2017) innehåller rekommendationer och metoder för att stödja personer som ligger i riskgruppen för att utveckla typ 2 diabetes. Det innebär att förändra osunda levnadsvanor, såsom alkoholvanor, tobaksanvändning, otillräcklig fysisk aktivitet och matvanor (Socialstyrelsen, 2017).

Grunden för behandling av typ 2 diabetes är kost och livsstilsförändringar, där vikttnedgång och fysisk aktivitet är viktigt för att uppnå tillfredställande metabol kontroll. Rökstopp ger en minskning av flera riskfaktorer inklusive insulinresistens och kardiovaskulär risk. Metformin utgör basen vid behandling med orala glukossänkande läkemedel och bör i regel påbörjas redan vid diagnos. Metformin är ett beprövat preparat som minskar risken för kardiovaskulär sjukdom och dödlighet samt även minska risken för mikrovaskulära komplikationer. Metformin sänker HbA1c med ungefär 10–15 mmol/mol, vilket är likvärdigt med andra orala glukossänkande läkemedel utan att orsaka hypoglykemi (Läkemedelsverket, 2017).

Typ 2 diabetes är en progressiv sjukdom, där behandlingen regelbundet behöver utvärderas och omprövas samt att risk för överbehandling måste beaktas, särskilt hos sköra och äldre personer. Den glukossänkande läkemedelsbehandlingen ska vara individuellt anpassad och ta hänsyn till personens förutsättningar och samsjuklighet. När personen inte uppnår målet för glukoskontroll med orala läkemedel och vid bristande egenproduktion av insulin påbörjas behandling med insulin (Läkemedelsverket, 2017).

Senkomplikationer

Diabetes mellitus är förknippat med ett antal komplikationer och vid typ 2 diabetes är det känt att det finns en ökad risk för komplikationer orsakade av framförallt dålig blodsockerkontroll, med kronisk höjning av blodglukosnivåer och lång diabetesduration. Vid höga glukosvärden, hyperglykemi, under lång tid bildas avlagringar och förträngningar i kroppens små och stora blodkärl och detta ger upphov till mikrovaskulära och makrovaskulära komplikationer. Mikrovaskulära komplikationer är skador på de små kärlen och inkluderar ögonsjukdomar (retinopati) som kan påverka synen på lång sikt, njursjukdom (nefropati) som kan leda till ett behov av dialys eller njurtransplantation och nervskador (neuropati) som bland annat kan leda till fotsår (Forbes & Cooper, 2013). Makrovaskulära komplikationer är skador på artärena som ger arterioskleros (åderförkalkning) och detta leder till en ökad risk för stroke, hjärtinfarkt och nedsatt cirkulation, i bland annat benen. Den ökade risken för hjärt- och kärlsjukdomar ger också en ökad risk för dödlighet och personer med diabetes har en högre dödlighet än befolkningen i övrigt (Socialstyrelsen, 2017). Andra komplikationer till följd av diabetes som kan uppkomma är depression, demens och sexuell dysfunktion (Forbes & Cooper, 2013).

Komplikationerna till diabetes medför ett stort lidande för personen och en stor kostnad för samhället och de flesta komplikationer är irreversibla och därmed är det viktigt att förebygga dem (Läkemedelsverket, 2017). Diabeteskomplikationer kan fördröjas eller förebyggas genom att angripa de riskfaktorer som har störst samband med uppkomsten av förändringar i små och stora blodkärl. Detta innebär en effektiv blodsockersänkande behandling, blodtrycksbehandling och blodfettsbehandling, stöd för att sluta röka och vid behov stöd för att öka sin fysiska aktivitet (Socialstyrelsen, 2017).

Diabetesrelaterade sår

Diabetesrelaterade sår kan definieras som infektion, sårbildning och/eller förstörelse av djupare vävnader (Apelqvist & Larsson, 2000) och de vanligaste orsakerna till uppkomsten av sår är perifer neuropati, fotdeformitet och trauma med varierande grad av perifer kärlsjukdom. Neuropati bidrar till fotsår genom bortfall av hudsensibilitet, muskelförtvinning med efterföljande fotdeformering

och förändrad gångteknik (Socialstyrelsen, 2015). Neuropati kommer ofta succesivt, vilket gör att personen inte i tid reagerar på nedsatt hudsensibilitet. Autonom neuropati leder till skelettförändringar, fotsvullnad, minskad svettutsköning och förändring av den lokala genombloodningen (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU], 2014).

Yttre orsaker till ett diabetessår är olämpliga skor eller mekaniskt skada och lokaliseras vanligen till tår eller fotrygg.

Stressår (utmattningssår) orsakas av förändrat gångmönster och lokaliseras ofta på framfotens fotsula eller stortåns undersida. I europeiska undersökningar utgör dessa sår oftast mellan 15–20 % av fotsåren. Trycksår är lokaliserade runt hälen och sår orsakade av nedsatt blodcirkulation återfinns på tåpsetsar och undersidan av foten (SBU, 2014).

Hos personer med typ 2 diabetes är förekomsten av diabetesrelaterade sår varierat mellan 2 % till 6,8 % och personer med försämrad metabol kontroll har en ökad risk att drabbas av sår. Upp till 90 % av befolkningen med diabetes kommer uppleva neuropati och 25 % - 50 % av dessa är med om flertal komplikationer som kan leda till amputation (Markuson et al., 2009). Minst 75 % av alla diabetesrelaterade amputationer på nedre extremiteter beror på ett sår nedanför fotleden som succesivt försämrats med djup infektion och/eller kritisk ischemi med gangränutveckling som följd (Socialstyrelsen, 2015). Inom primärvården i Sverige har 0,6 % av patienterna med diabetes pågående allvarlig fotsjukdom, 1,8 % har tidigare haft sår och 21,8 % har neuropati och/eller angiopati med ökad risk för att utveckla fotsår (NDR, årsrapport, 2015). Kostnaden för behandling av sår är hög, speciellt vid amputation där det ofta krävs långvarig sjukhusvistelse, rehabilitering och även ett större behov av omvårdnad och medicinsk hjälp (Apelqvist & Larsson, 2000). Risken för fotsår ökar med låg social position, låg utbildningsnivå och bristande tillgång till hälso- och sjukvård (SBU, 2014).

Grunden för behandling av diabetesrelaterade sår innebär lokal sårvård med kirurgiskt borttagande av död vävnad, avlastning, förband som främjar en fuktig sårmiljö, vaskulär bedömning, behandling av aktiv infektion samt optimerad glykemisk kontroll (Everett & Mathioudakis, 2018). Vid diabetesrelatera-

de sår behöver det etableras ett nära samarbete med ett multidisciplinärt fotteam, för att förbättra möjligheten till sårsläkningen och minska risken för amputation. Kompetenser i ett multidisciplinärt fotteam kan bestå av diabetessjuksköterska, kärlkirurg, infektionsläkare, ortoped, fotterapeut, ortopedingenjör, radiolog och klinisk fysiolog. Målet med behandlingen och omhändertagandet av fotsår är att påskynda och åstadkomma sårsläkningen, genom en systematisk behandlingsstrategi med ett personcentrerat förhållningssätt. För att detta ska vara möjligt krävs det att hälso- och sjukvården koordinerar samverkan mellan det multidisciplinära fotteamet, primärvården och/eller hemsjukvården (Socialstyrelsen, 2017). Utöver detta har även personens egna värderingar och attityd stor påverkan på förutsättningarna att fullfölja behandlingen och nå god sårvård (Internetmedicin, 2017).

Egenvård – prevention

En av de viktigaste åtgärderna för att undvika diabetesrelaterade sår är preventiva åtgärder genom egenvård eller assisterad egenvård. Enligt socialstyrelsen definieras egenvård som hälso- och sjukvårdsåtgärd som legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal bedömt att en patient själv kan utföra (Socialstyrelsen, SOSFS 2009:6). En viktig del i egenvården är att ge personer med diabetes utbildning i fotvård, råd angående vård av fötterna när det gäller hygien, inspektion av fötterna, personlig hygien samt lämpliga fotbeklädnader både inomhus och utomhus (SBU, 2014). I förebyggande fotvård ingår regelbunden undersökning av fötterna, patient- och personlundervisning, fotvård av utbildad fotterapeut, samt ortopedteknisk behandling. Syftet med preventiv fotvård är att förbättra cirkulationen, förebygga risken för infektion, minska bensvullnad, effektiv smärtbehandling samt förebygga komplikationer, som fotdeformiteter, perifer kärlsjukdom, sprickbildningar och torr hud samt sår (Socialstyrelsen, 2015).

Betydelsen av god diabetesvård presenteras i en artikel från Australien (van Netten et al., 2018) där syftet var att skapa en uppdaterad riktlinje för ortopediska skor och ortopediska fotinlägg hos personer med diabetes. I publikationen har de granskat nya ortopediska skor och fotinlägg, internationella riktlinjer och expertutlåtande tillsammans med Australiens riktlinjer från 2013. Australiens riktlinjer liknar de rekommendationer som presenteras på socialstyrelsens

hemsida för diabetes och högriskfötter (Socialstyrelsen, 2015). Resultat av studien visar att personer med diabetes bör använda fotriktiga skor som skyddar och passar, alltid använda strumpor, undvika barfotgång, alltid inspektera skorna innan användning och inspektera fötterna efter användning av skorna för att upptäcka tryck och skav (van Netten et al., 2018).

Dorresteijn, Kriegsman, Assendelft och Valk (2014) beskriver effekten av patientutbildning för att förhindra uppkomsten av sår hos personer med diabetes. Fotvårdskunskap och positivt patientbeteende som ett resultat av utbildning, förbättrar personers fotvårdskunskaper och har effekt på kort sikt. Det finns dock otillräckligt med stöd enligt studien för att utbildning ensamt utan ytterligare förebyggande åtgärder kommer att reducera förekomsten av sår och amputationer hos personer med diabetes.

Livskvalité

Livskvalité är ett begrepp som används som mått på individens egen uppfattning om sitt fysiska, psykiska och sociala välbefinnande. Det är en personlig upplevelse som varierar över tid och påverkas av livssituationen (SBU, 2012). Livskvalité definieras som "individens uppfattning av sin ställning i livet inom ramen för det kultur- och värdesystem där de bor och i förhållande till deras mål, förväntningar, normer och bekymmer" (Nutbeam, 1998).

Livskvalité är utifrån denna definition en subjektiv utvärdering som innehåller både positiva och negativa dimensioner och som är dolt i kulturella, sociala och miljömässiga omgivningar. Världshälsorganisationen, WHO, urskiljer sex områden som beskriver kärnan av livskvalité: ett fysiskt område (energi/trötthet), ett psykologiskt område (känslor), oberoende/frihet, sociala relationer, miljö och personlig tro. Områdena för hälsa och livskvalité är kompletterande och överlappande. Livskvalitén återspeglar hur personer upplever hur deras behov är tillfredsställda och att de inte nekas möjligheten att uppnå glädje, oberoende av deras fysiska hälsotillstånd, sociala- och ekonomiska förhållanden. En viktig del i hälsofrämjande arbete är inte bara att förebygga ohälsa utan också att förbättra livskvalitén. Särskilt viktigt är detta hos äldre personer, kroniskt sjuka, terminalt sjuka och funktionshindrade (Nutbeam, 1998).

Hälsan har betydelse för hur livskvalitén upplevs men också andra delar påverkar som familj, ekonomi, boende samt stöd och samhörighet med andra människor (SBU, 2012). WHO (1997) definierar hälsa som "ett tillstånd av fullständig fysisk, psykisk och socialt välbefinnande, inte endast frånvaro av sjukdom och funktionsnedsättning." Följande innebär att mätningen av hälsa och effekten av sjukvården inte bara ska innehålla en indikation för förändringar i frekvensen och allvarlighetsgraden av sjukdomar utan också en uppskattning på välbefinnandet och detta kan bedömas genom att mäta förbättringen av livskvalitén relaterat till hälso- och sjukvården (WHO, 1997). Hälsorelaterad livskvalité, HRQoL, är ett användbart begrepp för att beskriva helhetshälsan, eftersom det tar upp information om personens fysiska och psykiska hälsa och hur detta påverkar livskvalitén (Yin, Njai, Barker, Siegel & Liao, 2016).

Diabetesrelaterade sår påverkar livskvalitén negativt genom upplevelsen av smärta, rädsla för lukt, begränsningar i fysisk aktivitet, isolering och ökat vårdbehov. Känslor som kan förknippas med sår är skam, hopplöshet, rädsla för amputation och förändrad självbild (SBU, 2014). Diabetesrelaterade sår ger nedsatt rörlighet och minskad möjlighet till dagliga aktiviteter, vilket kan påverka livskvalitén negativt. Personer med sår upplever en negativ effekt både fysiskt, psykiskt och socialt, med minskning av sociala aktiviteter, begränsad sysselsättning och ekonomiska svårigheter (Goodridge, Trepman & Embil, 2005).

Personer som behandlas och vårdas inom hälso- och sjukvården behöver få berätta om hur de mår, hur de upplever symtom och effekten av ordinerad behandling för att utvärdera klinisk vård och för att förbättra hälsorelaterad livskvalité. Särskilt viktigt är detta hos personer med kroniska sjukdomar (Weldring & Smith, 2013). Detta var grunden för att skapa identifierbara, giltiga och tillförlitliga patientrapporterande utfallsmått, PROMs (Patient-reported outcomes measures). Patientrapporterade utfall, PROs (Patient-reported outcomes) återges direkt av patienten, utan utomstående tolkning av svaren och handlar om patientens hälsa, livskvalité och funktionell status, som hör samman med vård eller behandling. PROs kan mätas i absoluta termer och också användas för att rapportera förändringar från en tidigare åtgärd. PROs kan användas både

Suliqua® (insulin glargin + lixisenatid)

HJÄLP DINA PATIENTER ATT LÄGGA HÖGA HbA1c-VÄRDEN BAKOM SIG^{*1,2}



- Större sänkning av HbA_{1c} – utan ökad risk för biverkningar.^{*1}
- Fler patienter når målvärdet.^{*1}
- Basinsulin och GLP-1-analog i en och samma penna, en gång om dagen.²

 **SULIQUA**[®]
insulin glargin (100 E/ml) & lixisenatid

* Jämfört med insulin glargin U 100.

† Avser hypoglykemier, vikt och GI-biverkningar.

Referenser: 1. Aroda VR et al. Diabetes Care, sept 2016. 2. SULIQUA produktresumé sept 2017.

Suliqua® (insulin glargin + lixisenatid) Rx, F, A10AE54, 100 enheter/ml + 50 mikrogram/ml injektionsvätska, lösning i en förfylld injektionspenna respektive 100 enheter/ml + 33 mikrogram/ml injektionsvätska, lösning i en förfylld injektionspenna. **Indikation:** Suliqua är avsett för, i kombination med metformin, behandling av vuxna med diabetes typ 2 för att förbättra den glykemiska kontrollen när tillräcklig kontroll inte uppnåtts med metformin enbart eller i kombination med ett annat peroralt glukossänkande läkemedel eller basinsulin. **Varning och försiktighet:** Suliqua ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1 eller vid behandling av diabetesketoacidosis. **För ytterligare information** se www.fass.se. **Förpackningar:** Suliqua SoloStar 3 x 3 ml pennor samt 5 x 3 ml pennor. **Suliqua tillhandahålls** av Sanofi AB, Box 30052, 104 25 Stockholm, tel +46 8 634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. Datum för senaste översyn av produktresumén, september 2017. **Subventioneras endast** för patienter med typ 2-diabetes som inte har nått tillräcklig glykemisk kontroll genom metformin och långverkande insulinbehandling, och när behandling med GLP-1 analog bedöms vara lämplig. ▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. För ytterligare information se www.fass.se

SANOFI AB, Box 300 52, 104 25 Stockholm, tel: +46 8 634 50 00, www.sanofi.se.

SANOFI 

som ett primärt resultat och som ett sekundärt resultat av en studie. PROMs är ett instrument som används för att mäta PROs och det kan mäta hälsorelaterad livskvalité, funktionell status, symptom, personlig erfarenhet av vården och hälsorelaterade beteende, såsom depression. Instrumenten kan vara antingen generella eller sjukdomsspecifika och oftast används frågeformulär (Wedring & Smith, 2013).

Mätinstrument

För att mäta PROs används olika instrument och kombinationer av dessa, de vanligaste är EQ-5D och SF-36/RAND-36. Instrumenten är ett frågeformulär som patienten fyller i utifrån fyra huvudområden: sjukdomssymtom, funktion, hälsostatus och hälsorelaterad livskvalité. Rekommendationen är att använda en kombination av generellt och sjukdomsspecifikt formulär för att identifiera viktiga skillnader i hälsorelaterad livskvalité och för att inte missa oväntade effekter. Resultatet kan sedan användas för lokal kvalitetsförbättring, som en grund för vårdplaner, kliniska beslutstöd, riktlinjer för behandling, övervaka komplikationer och förbättra patientinformation (Nilsson, Orwelius & Kristenson, 2015).

SF-36

Instrumentet består av 36 frågor som delas in i åtta domäner: fysisk funktion, fysisk roll, kroppslig smärta, generellt hälsotillstånd, vitalitet, social funktion, emotionell roll och mental hälsa. Dessa kan sedan sammanfattas i två mått på hälsorelaterad livskvalité: en total fysisk komponent och en total mental komponent (Nilsson et al., 2015).

SF-12

Ett kortfrågeformulär, där frågorna är hämtade från SF-36. Det tar bara en till två minuter att genomföra och visar god korrelation med det större SF-36. SF-12 används ofta som ett hälsorelaterat frågeformulär för att mäta hälsan hos generella och specifika populationer (Nilsson et al., 2015).

RAND-36

Instrumentet består av 36 frågor och mäter åtta olika domäner: fysisk funktion, rollbegränsningar relaterat till fysiska hälsobesvär, rollbegränsningar relaterade till det emotionella, energi/trötthet, social funktion, emotionellt mående, smärta och generellt hälsotillstånd. Poängen i varje domän omvandlas till mät-

ningar på en skala 0–100, och höga poäng indikerar god hälsorelaterad livskvalité (Nilsson et al., 2015; Orwelius et al., 2018).

EQ-5D

Ett generellt instrument för att mäta hälsorelaterad livskvalité. Instrumentet består av ett beskrivande frågeformulär med fem huvudområden: rörlighet, egenvård, vardagsaktiviteter, smärta/obehag samt depression/ångest. Varje område motsvarar en enkel fråga, där varje fråga har tre skalor: 1. Inga problem, 2. Vissa problem och 3. Stora problem (Nilsson et al., 2015).

Diabetic foot ulcer scale (DFS)

Ett sjukdomsspecifikt instrument som mäter särskilda faktorer som påverkar livet för personer med diabetesrelaterade sår. Följande domäner ingår i instrumentet: fysisk hälsa, daglig aktivitet, känslor, positiv attityd, familj/vänner, fritid, behandling och ekonomisk situation (Abetz, Sutton, Brady, McNulty, Gagnon, 2002).

Diabetic foot ulcer scale-short form (DFS-SF)

Ett sjukdomsspecifikt instrument för att mäta särskilda faktorer vilka påverkar personers liv med diabetesrelaterade sår. Instrumentet innehåller sex domäner: fritid, fysisk hälsa, frihet/dagligt liv, negativa känslor, oro kring sår/fötter och besvär med sårvård. Poängen användes på en skala från 0 till 100 och högre poäng visade på bättre hälsorelaterad livskvalité (Abetz et al., 2002).

Cardiff wound impact scale (CWIS)

Ett validerat instrument för att bedöma hälsorelaterad livskvalité hos personer med venösa bensår och diabetesrelaterade sår. CWIS tillhandahåller sammanfattade poäng på välmående, fysiska symptom, daglig aktivitet och socialt liv. Poängen omvandlas till en skala från 0 till 100 poäng och högre poäng indikerar bättre hälsorelaterad livskvalité (Price & Harding, 2004).

Med hjälp av 15 samverkande centra runt om i världen har WHO utvecklat två olika instrument (PROMs) för att mäta livskvalitén, WHOQOL-100 och WHOQOL-BREF, dessa kan användas i olika kulturer samtidigt som resultaten från olika befolkningar och länder kan jämföras. Instrumenten har många olika användningsområden inom medicinsk vård, forskning, granskning och vid ut-

formning av program. I klinisk verksamhet kan WHOQOL-instrumenten användas tillsammans med andra bedömningar av patienten för att ge värdefull information och hitta områden där en person drabbats mest. Det fungerar också som ett hjälpmedel för hälso- och sjukvården för att göra de bästa valen i vården kring patienten. Instrumenten kan även användas för att mäta förändringar i livskvalitén under en behandlingsperiod (WHO, 1997).

Teoretisk referensram

Personer med diabetes och diabetesrelaterade sår kan i sin livssituation uppleva en försämring av livskvalitén och utifrån det ett lidande. Personer som lider, kämpar inte bara med sin diabetes och sitt sår, det är även en kamp med allt i livet. Det är en balansgång mellan en känsla av skam och en vilja att bevara sin värdighet (Jørgensen & Steinfeldt, 2010). Med detta som utgångspunkt har Joyce Travelbees omvårdnadsteori valts som teoretisk bakgrund.

Joyce Travelbees omvårdnadsteori bygger på ett existentiellistiskt perspektiv och teorins viktigaste begrepp är människan som individ, lidande, mening, mänskliga relationer samt kommunikation. Teorin fokuserar på omvårdnadens mellanmänskliga dimension. Travelbees ser människan som en unik och oersättlig individ, som bara existerar en enda gång i denna värld. Den enskilda individens upplevelser av sjukdom och lidande är bara hans egna. Människor är olika och därför upplevs sjukdom, smärta och lidande på olika sätt. Lidandet är en allmänmänsklig erfarenhet, vilket är en ofrånkomlig del i livet och alla människor kommer förr eller senare uppleva vad lidande är, men upplevelserna av lidandet kommer att vara individuella (Travelbee, 1966, refererad i Kirkevold, 2000).

Travelbee menar att det är av grundläggande betydelse att förstå sin sjukdom och att finna mening i livet utifrån sin situation, för att det leder till en personlig utveckling och livserfarenhet. Mellanmänskliga relationer byggs upp när sjuksköterskan interagerar med patienten och där den unika människan är i fokus. Sjuksköterskan hjälper patienten att hantera sin sjukdom och sitt lidande och ser till att relationen etableras och upprätthålls. Kommunikationen är ett av sjuksköterskans viktigaste redskap och det används för att lära känna och förstå patienten (Kirkevold, 2000).

Problemformulering

Diabetesrelaterade sår är en komplikation vid typ 2 diabetes och det finns en ökad risk för infektion och amputation av nedre extremiteter. Detta skapar en oro och rädsla men också begränsningar fysiskt och socialt hos den drabbade. Det är viktigt att hälso- och sjukvården förstår personens situation och därmed kunna bemöta och anpassa behandlingen efter individuella behov, för att förbättra livskvaliteten. För att detta ska vara möjligt behövs en översikt över vilka faktorer som påverkar livskvaliteten vid diabetesrelaterade sår, för en ökad kunskap och förståelse.

Syfte

Att genom litteraturoversikt kartlägga hur personer med typ 2 diabetes bedömer sin livskvalité vid diabetesrelaterade sår.

METOD

Forskningsdesign

Metoden som valdes är litteraturoversikt där tidigare publicerade vetenskapliga artiklar har granskats och gett underlag för studien. En litteraturoversikt följer vissa grundregler, vilket gör att risken för att slumpen eller godtycklighet ska påverka slutresultatet minimeras. En litteraturoversikt ska ha tydliga inklusions- och exklusionskriterier, vara systematisk, kunna vara reproducerbar och sökvägar ska redovisas (Henricsson, 2012).

Sökstrategi

Urval

Artiklar skrivna på engelska och svenska publicerade i vetenskapliga tidskrifter har inkluderats i urvalet. Sökningen begränsades till vetenskapliga artiklar som publicerats från januari 2006 till mars 2018.

Inklusionskriterier

Studier som beskriver livskvalité hos personer över 18 år med diabetesrelaterade sår vid typ 2 diabetes. Kvalitativa och kvantitativa studier, originalartiklar publicerade i vetenskapliga tidskrifter och artiklar från alla länder inkluderades. Artiklarna skulle ha ett etiskt godkännande och vara peer-review granskade.

Exklusionskriterier

Studier där enbart personer med typ 1 diabetes ingick och där personerna var under 18 år. Artiklar som hade låg kvalitet efter kvalitetsgranskning och på andra språk än svenska och engelska exkluderades också.

Databaser

Databaser som användes för att söka artiklar är PubMed och CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Litteratur). PubMed är en databas med tidskriftsartiklar inom medicin, omvårdnad och hälso- och sjukvård. Materialet är framförallt på engelska och innehåller mer än 20 miljoner referenser. CINAHL är en databas för artikelsökning inom omvårdnad, sjukgymnastik och arbetsterapi. Databasen innehåller mer än 3000 tidskrifter och framförallt på engelska (Henricsson, 2012).

Sökord

Ämnesord för sökning i PubMed kallas Medical Subject Headings (MeSh) och i CHINAL finns ett system med ämnesord som kallas Cinahl Headings. För att söka artiklar använts ofta flera ord i kombination och de läggs ihop med hjälp av termerna AND, OR och NOT och detta kallas för booleska operatörer (Henricsson, 2012). Sökord som har använts i båda databaserna är: diabetes type 2, foot, diabetic foot, foot ulcer, diabetic complications, health-related quality of life och quality of life samt kombinationer av dessa ord med hjälp av booleska operatörer.

Datainsamling

Provsökning har gjorts för att optimera rätt sökord mot syftet. Efter provsökning togs kontakt med bibliotekarie Ulla Jacobsson, vid medicinska biblioteket, Uppsala Universitet för att få hjälp att ta fram MeSh termer och för att prova olika kombinationer av sökord för bästa sökresultat. För att se om det föreligger skillnader mellan MeSh-termerna diabetic foot och foot gjordes två olika sökningar med vardera ett av orden och resultat blev samma antal artiklar oavsett vilket av sökorden som användes. Samma kontroll gjordes med orden quality of life och health-related quality of life och även där blev resultat likvärdigt. Första sökningen gjordes i PubMed med MeSh termerna diabetes type 2 AND diabetic foot OR foot och resultatet blev 2164 funna artiklar. Sedan begränsades sökningen ytterligare med tillägg av termen quality of life och resultatet blev då 118 artiklar. Därefter användes filter för begränsning med artiklar publicerade senaste 12 åren utifrån inklusionskriteriet och resultatet blev 80 artiklar. Titel och abstrakt lästes och utifrån syftet för denna studie ansågs fem vara adekvata. Ytterligare en sökning gjordes, där ordet diabetic foot byttes ut mot foot compli-

cations. Denna sökning gav 54 artiklar, varav de flesta var dubbletter mot föregående sökning. En artikel uppfyllde kriterierna och var inte dubblätt och valdes därför ut för vidare granskning. Ytterligare en artikel som motsvarade inklusionskriterierna hittades genom att PubMed föreslog relaterade artiklar bredvid en fulltextartikel.

Sökning i CHINAL, utifrån samma sökord som i PubMed, gav träff på fem artiklar. Efter granskning av rubriker, visade det sig att ingen artikel uppfyllde kriterierna och de valdes därför bort.

Det fanns från början ett stort urval av artiklar, dock fick ett flertal sorteras bort då de inte svarade mot syftet. Därför gjordes ytterligare en sökning genom att granska referenslistor för redan utvalda artiklar. De artiklar som hittades i referenslistorna och svarade mot syftet söktes fram i PubMed och fem artiklar kvarstod därefter för vidare granskning. Resultatet av litteratursökningen återfinns i tabell 1. (sid 38).

Bearbetning och Analys

Alla artiklar har granskats och bedömts av båda författarna. Kvalitativa studier, kvantitativa studier och kohort-studier har granskats och inkluderats utifrån upplevelsen av livskvalité.

Kvalitetsanalys

Av de tio artiklar som blev kvar efter litteratursökning har genomläsning gjorts av full text och för att granska och värdera artiklarna har både SBU:s granskningsmallar (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU], 2014) och modifierade kvalitetsgranskningsmallar av Forsberg och Wengström (2016) använts, utifrån studiens design. Mallarna fungerade som ett stöd för den systematiska kvalitetsgranskningen av studierna och som hjälp för vilka kvalitetskriterier som är viktiga att ta hänsyn till (Henricsson, 2012). Mallarna som använts är mall för randomiserad studie (se bilaga 1), mall för kvalitativ forskningsmetodik (se bilaga 2) och mall för observationsstudier (se bilaga 3) samt kvalitetsgranskningsmallar avsedda för kvalitativa studier (se bilaga 4) och kvantitativa studier (bilaga 5). Syftet var att bedöma artiklarnas kvalitet och artiklarna delas in i tre grupper, studier med hög, medelhög eller låg kvalitet, beroende på hur väl de uppfyller kvalitetskraven (Henricsson, 2012). Endast artiklar med medelhög eller hög kvalitet inkluderades i litteraturoversikten.

Tabell 1. Resultat av sökning

Databas	Datum	Sökord	Antal träffar	Antal lästa rubriker	Dubbletter	Lästa abstrakt	Utvalda artiklar	Antal efter granskning
PubMed #1	2018-02-23	(diabetes type 2) AND (Diabetic foot [mesh] OR foot) AND (quality of life OR health related quality of life) Filters: published in the last 10 years	80	80	0	16	5	5
PubMed #2		(diabetes type 2) AND (foot ulcer) AND (quality of life) Filters: published in the last 10 years	45	45	45	0	0	0
PubMed #3	2018-02-23	(diabetes type 2) AND (foot complications) AND (quality of life) Filters: published in the last 10 years	54	54	51	3	1	1
Manuell sökning Pub Med #4		Sökning efter: recommended articles i höger spalten, efter sökning ovan	1	1	0	1	1	0
Manuell sökning PubMed #5	2018-03-15	Sökning efter granskade referenslistor på redan valda artiklar				10	4	4
CINAHL #1	2018-02-23	(diabetes type 2) AND (diabetic foot) AND (quality of life)	5	5	0	0	0	0

Resultatanalys

Resultatet från analysen av artiklarna redovisas i tabell samt i löpande text. Tabellen innehåller författare, land, år för publicering, titel, syfte, metod, urval (deltagare och bortfall), resultat och kvalitet, se bilaga 6. Tabellerna ger information om referens, frågeställning, metod, urval, genomförande, resultat och kvalitet. Genom denna tabell kan studierna jämföras och bedömas på ett överskådligt sätt (Henricsson, 2012).

Projektets betydelse

Livskvaliteten är av stor betydelse för välbefinnandet och hur sjukdom och sår upplevs och hanteras. Genom denna litteraturöversikt vill författarna synlig- och tydliggöra personers upplevelser vid diabetesrelaterade sår. Detta för att öka förståelsen kring livskvaliteten vid diabetesrelaterade sår och hur personal inom hälso- och sjukvården kan bemöta och hjälpa dessa personer.

Forskningsetiska överväganden

En litteraturöversikt har genomförts och det innebär att inget forskningsetiskt godkännande behövs, däremot har det i studien enbart inkluderats original peer-reviewed granskade artiklar som hade ett etiskt godkännande. Alla relevanta artiklar som har hittats redovisas och anledningen till exklusion redovisas. Författarna har varit objektiva vid granskning av artiklarna, genom att utesluta egna åsikter och uppfattningar om ämnet för att resultatet inte ska vinklas.

Xultophy®

GLP-1 liraglutid + insulin degludek

1 enkel intensifieringsbehandling
gång om dagen, oberoende av
måltid
injektion vs upp till 5 injektioner
per dag för basal-bolusbehandling^{1*}

Tas när som helst på dagen, helst vid samma tidpunkt varje dag

Jämfört mot basal-bolusbehandling har Xultophy® visat:



Likvärdig HbA_{1c}
sänkning med 44 färre
insulinenheter**



Signifikant större
viktninskning



Signifikant lägre andel
hypoglykemier



Novo Nordisk Scandinavia AB
Tel 040 38 89 00 Fax 040 18 72 49 www.novonordisk.com

Xultophy®
insulin degludek/liraglutid

*= Vid studiens slut behövde 66,5% av patienterna på basal-bolusbehandling minst 3 injektioner/dag¹

** Slutlig dos vid den kliniska prövningen av Xultophy®: 40 dossteg (40 enheter av degludek + 1.44 mg av liraglutid); basal-bolusinsulin: 84 enheter (p<0.0001). En Fas III-, 26-veckors-, öppen-, tvåarmad-, parallell-, treat to target-studie hos patienter med typ 2-diabetes¹

Referenser:

1. Billings et al. Efficacy and Safety of IDegLira Versus Basal-Bolus Insulin Therapy in Patients With Type 2 Diabetes Uncontrolled on Metformin and Basal Insulin; DUAL VII Randomized Clinical Trial. Diabetes care 2017; <https://doi.org/10.2337/dc17-1114>

Xultophy (insulin aspart), Rx, F, ATC-kod: A10AB05.

▼ Detta läkemedel är föremål för ökad övervakning.

Injektionsvätska, lösning 100 E/ml + 3,6 mg/ml Diabetesmedel. Insuliner och analoger för injektion, långverkande. **Indikation:** Xultophy är avsett för behandling av vuxna med typ 2-diabetes mellitus för att förbättra den glykemiska kontrollen i kombination med perorala glukossänkande läkemedel när dessa enbart eller i kombination med en GLP-1 receptoragonist eller basinsulin inte ger tillräcklig glykemisk kontroll. **Varningar och försiktighet:** Xultophy ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidosis. Användning av GLP-1-receptoragonister inklusive liraglutid, som ingår i Xultophy, har associerats med risk för att utveckla akut pankreatit. Ett fåtal fall av akut pankreatit har rapporterats. Xultophy ska användas med försiktighet till patienter med befintlig sköldkörtelsjukdom. Patienterna måste instrueras om att alltid kontrollera etiketten på injektionspennan före varje injektion, för att undvika förväxling mellan Xultophy och andra diabetesläkemedel som injiceras. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 10/2017. *Subventioneras endast för patienter med typ 2-diabetes som inte nått tillräcklig glykemisk kontroll genom metformin och långverkande insulinbehandling, och när behandling med GLP-1 analog bedöms vara lämplig.*

RESULTAT

Resultatet baserades på 10 artiklar, där alla bedömdes ha hög kvalitet. Artiklarna kom från olika delar av världen där sju stycken var från Europa (Spanien, Norge, Portugal), två kom från Nordamerika (USA, Kanada) och en från Asien (Indien). Åtta av artiklarna var kvantitativa och två av artiklarna var kvantitativa med tillägg av intervju (mix-metod). Intervjuer användes som ett komplement till frågeformulär och för att få in svar på sociodemografiska faktorer. Forskningsdesignen som användes i alla artiklarna var kohortstudie. I en kohortstudie studeras en grupp personer med en bestämd gemensam erfarenhet inom en viss tidsperiod. Ofta används kohort för att hitta ett samband mellan sjukdom och en faktor. I detta fall sambandet mellan sjukdom (diabetes och diabetesrelaterade sår) och livskvalité. Kohortstudier delas sedan in i prospektiv och retrospektiv (Henricsson, 2012). Alla artiklarna var prospektiva studier. Prospektiv studie kan antingen vara longitudinell eller tvärsnitt. Gemensamt för longitudinell och tvärsnitt är att data inte finns tillgänglig vid studiestart utan datainsamlingen sker i framtiden. Longitudinell studie innebär att data samlas in framåt i tiden och personerna som ska ingå följs över tid. Tvärsnittsstudie används när en grupp studeras vid ett visst specifikt nedslag i tiden (Henricsson, 2012).

Av artiklarna i studien var fyra stycken tvärsnittsstudie och en var longitudinell studie, på resterande fem artiklarna framkom det att de var prospektiva studier men inte vilken av de två ovanstående.

Alla artiklarna hade frågor om ålder och kön. Sex av artiklarna hade även ett mindre frågeformulär med socio-demografiska frågor i vilket ingick: civilstånd, utbildningsnivå och anställningsnivå/sysselsättning. De socio-demografiska frågorna användes som en jämförande faktor av livskvalitén mellan olika grupper av befolkningen. Åtta av artiklarna inkluderade klinisk data såsom diabetesduration, diabetesbehandling, BMI, HbA1c, komplikationer utöver sår, kroniska sjukdomar utöver diabetes och rökare/ icke rökare. För sammanfattning av artiklarna och resultatet, se bilaga 6.

Gemensamma inklusionskriterier för alla tio artiklar var både män och kvinnor, över 18 år med en bekräftad diabetesdiagnos. De skulle kunna förstå och tala språket som studien gjordes på. I kon-

trollgruppen fanns andra inklusionskriterier där både personer med diabetes men utan sår inkluderades och även en studie med ytterligare en kontrollgrupp från den allmänna befolkningen. Gemensamma exklusionskriterier för alla tio artiklar var att personerna inte fick ha någon psykisk sjukdom, kognitiv sjukdom eller svårigheter att förstå frågorna. Personerna skulle kunna förstå skriftlig information och kunna svara på muntliga frågor. Enkla fotproblem som nageltrång eller förhårdnader räknades inte som diabetesrelaterade sår eller fotkomplikationer. Personerna skulle inte bo på ett vårdboende eller ha ett omfattande hemtjänstbehov.

I de granskade artiklarna användes sju olika instrument för att mäta livskvalitén; SF-36, SF-12, RAND-36, EQ-5D, Diabetic Foot ulcer Scale (DFS), Diabetic Foot ulcer Scale-Short Form (DFS-SF) och Cardiff Wound Impact Scale (CWIS). DFS och CWIS användes tillsammans med något av de övriga instrumenten. DFS-SF användes tillsammans med RAND-36 för att kunna mäta både generell livskvalité och sjukdomsspecifik. Mest förekommande för att mäta generell livskvalité var SF-36 som användes i sex av studierna, EQ-5D användes i två av studierna och SF-12 samt RAND-36 användes i varsin studie. Resultatet delades in i fyra kategorier utifrån vilka faktorer som påverkade livskvalitén vid diabetesrelaterade sår: mental hälsa, fysisk hälsa, samsjuklighet och socio-demografiska faktorer.

Mental hälsa relaterat till livskvalité

Mental hälsa påverkades mest negativt hos de personer som hade diabetesrelaterade sår i kombination med smärta vid aktivitet (gång och/eller stående) samt nattetid. Personerna i studiegruppen frågades om sin smärta. Resultatet visade att 75 % av personerna rapporterade att de hade upplevd smärta pga. diabetesrelaterade sår och av dessa hade 57 % smärta både vid aktivitet samt vila/nattetid. Majoriteten av personerna i studiegruppen var män och överviktiga, med en medelålder på 60,8 år. Ungefär 22 % av personerna hade ortoser för att minska smärtan men endast 75 % av dessa använde dem regelbundet. Såren var ofta lokaliserade på tårna och de flesta hade haft såren mindre än sex månader. Personer som upplevde smärta hela tiden hade försämrade livskvalité på alla domäner gällande HRQoL och de skattade sämre HRQoL både på

generella- och sjukdomsspecifika instrument (Ribu et al., 2006).

Resultatet visade att personer upplevde en frustration och oro över såret och sårsläkningen, de hade tankar om och när såret kommer att läka och vad som händer om såret inte läker. Det fanns en ökad rädsla för amputation och vad det kommer att innebära, vilket ger sämre poäng på domänen ångest/depression och poängen försämrades ytterligare när såret inte läkte inom ett år (Goodridge et al., 2006; Pickwell et al., 2016; Ribu et al., 2008; Pedras et al., 2016; Siersma et al., 2017; Sekhar et al., 2015). För de personer vars sår läkte under studien förbättrades HRQoL succesivt. Ingen skillnad fanns i upplevd HRQoL, beroende på om sårsläkningen var snabb eller långsam utan det viktigaste var att såret läkte. Framförallt var det domänen mental hälsa (depression/ångest) som förbättrades vid sårsläkning och total HRQoL förbättrades om såret läkte inom 7–12 månader (Pickwell et al., 2016; Siersma et al., 2017).

I två av studierna där HRQoL skattades före och efter amputation pga. diabetesrelaterade sår sågs ingen skillnad på mental HRQoL före och efter amputation (Pedras et al., 2016; Pickwell et al., 2016). Däremot förbättrades domänen för ångest/depression i gruppen med sår längre än sex månader och som sedan genomgick mindre amputation (tår och/eller upp till halva foten) jämfört med de vars sår läkte efter konservativ behandling. Av de som genomgick en mindre amputation hade 55 % av personerna lokaliserade sår på tårna och endast 11 % amputerade halva foten. Livskvalitén efter mindre amputation var inte associerad med negativ påverkan på HRQoL, vilket kan förklaras av att denna grupp i större utsträckning hade djupare och större sår med fler infektioner och att såren var lokaliserade på tårna (Pickwell et al., 2016). Det fanns dock en skillnad för de personer som re-amputerades under samma sjukhusvistelse och dessa skattade lägre mental-HRQoL. Detta berodde på att personerna upplevde det som ett nederlag och en besvikelse med en re-amputation och inte något de förväntade sig (Pedras et al., 2016).

Fysisk hälsa relaterat till livskvalité

Den största skillnaden i HRQoL mellan personer med diabetesrelaterade sår och personer med diabetes utan sår var på fysisk begränsning. Personer med sår

upplevde problem i vardagen gällande arbete, dagliga aktiviteter, social interaktion, relationer och en känsla av att vara till belastning. Personer med diabetesrelaterade sår skattade lägre social-HRQoL än populationen med diabetes utan sår. Personerna med sår skattade även lägre HRQoL på fysisk aktivitet gällande simning/bad, personlig hygien samt påklädning och upplevde i större utsträckning ett hjälpbehov från övriga familjemedlemmar (Sekhar et al., 2015; Ribu et al., 2007; Ribu et al., 2008; Goodridge et al., 2006; Garcia-Morales et al., 2011).

Personer med diabetesrelaterade sår hade lägre HRQoL och störst skillnad sågs på: fysisk funktion, fysiska begränsningar, emotionella begränsningar, generell hälsa och social funktion (Ribu et al., 2008; Ribu et al., 2007; Sekhar et al., 2015; Raspovic et al., 2014). Personer som hade diabetesrelaterade sår som ej hade läkt inom 12 månader upplevde sämre HRQoL, jämfört med personer vars sår läkte på mindre än tre månader. Skillnad på HRQoL sågs på generell hälsa, fysiska funktioner, vitalitet, mental hälsa och social funktion (Garcia-Morales et al., 2011). Personer med oläkta sår upplevde i större utsträckning problem med aktiviteter, skor/fotbeklädnader och ett begränsat socialt liv vilket gav lägre HRQoL på domänerna fysisk hälsa, socialt liv och emotionell hälsa (Goodridge et al., 2016).

Personer med smärta orsakade av diabetesrelaterade sår upplevde en negativ effekt på fritiden, aktiviteter och interaktion med andra familjemedlemmar och vänner och detta försämrade HRQoL på social funktion. Personer med upplevd smärta mindre del av tiden och en del av tiden, hade sämre livskvalité än den smärtfria gruppen. Störst skillnad var det på domänen fysisk begränsning, där poängen var 55 % lägre (Ribu et al., 2006).

Det fanns också en skillnad på fysisk HRQoL före och efter amputation jämfört med mental hälsa där det inte var någon skillnad. Vid amputation upplevde personerna försämrade HRQoL på fysisk domän pga. nedsatt rörlighet och begränsningar i dagliga aktiviteter och arbete (Pedras et al., 2016).

Samsjuklighet relaterat till livskvalité

Personer som hade en eller flera komorbiditeter (hjärtkärl-händelse, angina, neurologisk sjukdom med motorisk eller sensoriskt bortfall, gångsvårigheter utan

hjälp, synbortfall och/eller njursjukdom) i kombination med diabetesrelaterade sår skattade HRQoL lägre och detta gav också en högre risk för dödlighet och amputation. HRQoL förbättrades om såret hade läkt inom ett år men däremot försämrades inte ett dåligt HRQoL ytterligare om såret inte läkte. Detta berodde på att personer med komorbiditet i kombination med diabetesrelaterade sår redan hade accepterat och anpassat sig till sin situation och hade pågående kontakt med flera instanser inom vården (Siersma et al., 2017).

En försämring i HRQoL observerades hos personer som besvärades av neuropati och hade försämrade metabol kontroll i kombination med diabetesrelaterade sår. Personer med sårinfektioner hade överlag längre diabetesduration och högre grad av neuropati och var i större utsträckning insulinbehandlade än kontrollgruppen med diabetes men utan sår. HRQoL påverkades därför även av andra sjukdomsrelaterade komplikationer i samband med diabetes och försämrades ytterligare vid diabetesrelaterade sår (Raspovic et al., 2014; Garcia-Morales et al., 2011).

HRQoL försämrades i större utsträckning hos de personer som fick ett diabetesrelaterat sår för första gången än hos de personer som hade återkommande sår. Detta berodde på att personer som fick ett sår för första gången hade mindre vetskap om processen och större rädsla för hur utgången kommer att bli. Personer som hade återkommande sår lägger inte heller ner lika mycket tankar och uppmärksamhet på såret eftersom det första såret lyckades läka och då är rädslan för amputation mindre (Garcia-Morales et al., 2011).

Lägre skattad HRQoL gav en försämrade sårhäkning och detta i sin tur påverkade HRQoL ytterligare och personen hamnade i en ond cirkel (Siersma et al., 2017; Ribu et al., 2007; Ribu et al., 2008). För att förbättra HRQoL för dessa personer är det viktigt med multidisciplinära team som i sin tur kan ge förbättrade resultat för sårhäkningen (Raspovic et al., 2014).

Socio-demografiska faktorer relaterat till livskvalité

Största skillnaden på socio-demografiska faktorer mellan personer med diabetesrelaterade sår och personer med diabetes utan sår var att de oftare var äldre män (medelålder 61 år), ensamstående, var lågutbildade (<12 år) och/eller arbetslösa med ett litet socialt nätverk.

Dessa faktorer hade en negativ påverkan på HRQoL och framförallt på fysisk domän. Denna grupp sågs som särskilt utsatt och de hade en ökad risk för diabetesrelaterade sår (Ribu et al., 2007; Ribu et al., 2008).

Skillnaden i BMI var högre hos personer med diabetesrelaterade sår jämfört med personer med diabetes utan sår, dock hade även denna grupp högre BMI än den allmänna populationen. BMI och HRQoL var positivt korrelerade, vilket innebär att ett högt BMI gav sämre HRQoL på alla domäner (Ribu et al., 2007).

Kvinnor med diabetesrelaterade sår skattade generellt lägre HRQoL än män med sår. En orsak till detta enligt studien var att kvinnor som sköter större delen av hushållet var mer oroliga för sin hälsa och hur det kommer att påverka deras familjen och det dagliga livet (Garcia-Morales et al., 2011). Kvinnor var dock mer aktiva i egenvården än män som hade en mer passiv inställning (Ribu et al., 2007).

DISKUSSION

Personer med diabetes hade försämrade HRQoL jämfört med populationen i allmänhet och det försämrades ytterligare vid diabetesrelaterade sår. HRQoL påverkades negativt vid diabetesrelaterade sår i kombination med komorbiditet, infektion, smärta samt större amputationer. Personer med diabetesrelaterade sår upplevde en större inskränkning i rörlighet och socialt liv, vilket påverkade HRQoL negativt. Minst påverkades HRQoL på mental hälsa generellt men det fanns en ökad variabilitet av ångest/depression hos personer med diabetesrelaterade sår relaterat till oro över sårhäkningen, rädsla för att vara beroende av andra och rädsla för amputation.

Resultatdiskussion

Syftet med studien var att beskriva hur personer med typ 2 diabetes bedömer sin livskvalité vid diabetesrelaterade sår.

I alla tio artiklarna användes evidensbaserade mätinstrument som var beprövade och validerade för skattning av upplevd livskvalité (HRQoL). För personer med diabetesrelaterade sår hade specifika instrument använts för att mäta HRQoL tillsammans med generella instrument för HRQoL. Sjukdomsspecifika instrument som användes är diabetic foot ulcer scale (DFS), Diabetic foot ulcer scale-short form (DFS-SF) och Car-diff wound impact scale (CWIS).

DFS och DFS-SF är ett frågeformulär utformat specifikt för mätning av livskvalité vid fotsår och behandling av dessa men inte enbart diabetesrelaterade sår. DFS är validerat i tvärsnittsstudier och longitudinella studier, inkluderade vuxna personer med bekräftad typ 1 och/eller typ 2 diabetes. Instrumentet kan användas både för att mäta HRQoL vid läkta och oläkta sår och förändringar över tid och därför användbart vid kliniska studier av personer med diabetesrelaterade sår (Abetz et al., 2002). CWIS är ett giltigt instrument för att studera hur underbenssår påverkar HRQoL. CWIS har använts i kliniska studier för att identifiera patientrelaterade problem för att förbättra individuellt anpassad vård och är lämpligt att använda på patienter som har kroniska sår (Price & Harding, 2004).

SF-36, SF-12, RAND-36 samt EQ-5D är generella instrument som mäter upplevd livskvalité utifrån olika domäner. Generella frågeformulär är gjorda för att passa alla individer, oavsett sjukdomsbild. Dessa formulär ger en översiktlig bild av en individs hälsa och välbefinnande. Det ger också möjlighet att jämföra olika grupper med varandra och sjuka individer med friska (Forsberg & Wengström, 2016). RAND-36 är tillgänglig i två olika frågeformulär: RAND-36 och SF-36, dessa är identiska med varandra förutom variabeln för kroppslig smärta och generell hälsa som skiljer sig åt. SF-36 finns tillgänglig på ett flertal språk och är väl använt i olika studier gällande livskvalité (Nilsson et al., 2015). SF-36 används ofta i studier på patienter med diabetes och är ett internationellt accepterat mått på livskvalité med god validitet och trovärdighet (Ribu et al., 2006). SF-12 är en kortare version av SF-36, där det viktigaste variabelerna av frågorna har tagits fram och formuläret används framförallt vid större studiegrupper (Nilsson et al., 2015). EQ-5D är ett generiskt och enkelt HRQoL instrument och inte specifikt utformat för att mäta hälsorelaterad livskvalité vid diabetessår, vilket ger de vissa begränsningar (Pickwell et al., 2016). Instrumentet är dock enkelt och snabbt att använda och passar därför för studier med stort antal deltagare så att utebliven data undviks och konsekventa resultat erhålls (Siersma et al., 2017). EQ-5D är översatt till 10 olika språk och är därför användbart i flertal olika länder (Pickwell et al., 2016). Utifrån detta anser författarna att dessa instrument är relevanta att använda i studier för att mäta livskvalitén vid diabetesrelaterade sår och att resultatet är tillförlitligt.

Mental hälsa, fysisk hälsa, samsjuklighet och socio-demografiska faktorer relaterat till livskvalité

Resultatet visade att personer med diabetesrelaterade sår hade en försämrad livskvalité och ett lidande i sin situation. Personens upplevelse är individuell och beror även på omgivande faktorer som socialt stöd, förtroende för vården, ekonomi och utbildning. Personer med diabetesrelaterade sår påverkades både fysiskt och psykiskt och depression, isolering och förlust av självständighet upplevdes.

Från ett omvårdnadsperspektiv är symtom något mer än en öppning in i en sjukdomsprocess. Symtom såsom smärta, trötthet, psykisk utmattning och oro behöver inte bara kontrolleras eller elimineras utan personen behöver också lära sig hantera symtomen. Hälsa- och sjukvården måste ha en förståelse för personens erfarenhet och mening i samband med varje symtom. Symtomen och upplevelsen av dem är precis som lidandet individuellt vilket stärker sjuksköterskans behov av att värdera, lindra och hjälpa till att kontrollera dessa. Det är viktigt att hälso- och sjukvården hjälper och underlättar för personen att förmedla sina symtom, tolkar informationen noggrant och använder informationen på ett lämpligt sätt för att minska upplevelsen av symtom och förbättra livskvalitén (Haworth & Dluhy, 2001). Författarna anser utifrån ovan nämnda att det är viktigt att personer med diabetesrelaterade sår får symtomlindring och möjlighet att minska eventuell oro och ångest över symtomen. Personer med diabetesrelaterade sår ska ha möjlighet att beskriva sina symtom och få bekräftelse och stöd i sitt lidande.

Resultatet i studierna visade att smärta är en av de faktorer som påverkade livskvalitén mest negativt (Ribu et al., 2006; Pedras et al., 2016; Pickwell et al., 2016). I resultatet har det framkommit att smärta orsakade av diabetesrelaterade sår är mer utbredd än förväntat. Smärtan påverkar livskvalitén negativt, med begränsningar i vardagen, isolering och störd nattsömn. Smärtan kan även påverka sår läkningen och göra att läkningen fördröjs. Smärta är ofta ett underbehandlat symtom (SBU, 2014) och enligt Ribu et al. (2006) hade endast 20% av personerna recept på smärtlindrande medicin vid diabetesrelaterade sår. Författarna ser ett behov av att personer med diabetesrelaterade sår får rutinmässiga smärtbedömningar och att

lämpliga smärtlindrande åtgärder sätts in tidigt och utvärderas kontinuerligt för att förbättra livskvalitén. Travelbee (Kirkevold, 2000) menar att lidande är en unik och subjektiv upplevelse och att reaktionen på lidande och smärta således är olika från individ till individ vilket hälso- och sjukvården också behöver ta hänsyn till.

Resultatet visade att personer med diabetesrelaterade sår upplevde symtom på hopplöshet och oro vilket påverkade den mentala hälsan negativt. I en studie av Ahmad, Abujbara, Jaddou, Younes och Ajlouni (2018) som undersökt förekomsten av depression hos personer med diabetesrelaterade sår bekräftas detta resultat. Studien visade att 39,3% av personerna med diabetesrelaterade sår led av depression. Personer med sår längre än sju månader, personer med tre kroniska sjukdomar eller fler samt kvinnor hade högre risk för depression. Ångest och depression är vanligt förekommande hos patienter med diabetesrelaterade sår och det förvärrades ytterligare vid förekomst av andra fysiska sjukdomar. Studien visade också att hälso- och sjukvården behöver vara uppmärksam på och utvärdera patientens psykologiska hälsa och vara medveten om de negativa effekterna som sociala och psykologiska faktorer har på metaboll kontroll och sår läkning (Ahmad et al., 2018), vilket ytterligare stödjer författarnas resultat.

Personer med diabetesrelaterade sår upplevde även en begränsning i fysiska aktiviteter och sociala interaktioner. Det var svårare att komma hemifrån och det sociala nätverket minskade vilket påverkade livskvalitén negativt. Enligt Travelbee är människan en social varelse som har behov av social kontakt. Begränsad social kontakt kan leda till ett lidande, nedstämdhet och en frustration hos den drabbade (Kirkevold, 2000), vilket även resultatet i denna studie visar.

Resultatet visar att det är viktigt att vården ger stöd och utbildning till personerna med diabetesrelaterade sår och har en helhetssyn för att förbättra deras livskvalité. Författarna vill förtydliga att hälso- och sjukvården behöver få information om HRQoL och använda olika instrument för att mäta livskvalitén hos personer med diabetesrelaterade sår. För att därefter kunna besluta vilka personer som ska få mer regelbundna besök och mer stöd, inte bara för sår läkningen utan från ett helhetsperspektiv (Ribu et al., 2008; Sekhar et al., 2015).

Hälso- och sjukvårdens kunskaper och kommunikation är bidragande för hur personers livskvalité kan förbättras vid diabetesrelaterade sår. Vårdpersonalen bör se personen utifrån ett holistiskt perspektiv och hålla en god mellanmänsklig relation enligt en studie av Hawthorth och Dluhy (2001). Detta stämmer överens med Travelbees teori om att mellanmänskliga relationer byggs upp när sjuksköterskan interagerar med patienten och att kommunikationen är ett av sjuksköterskans viktigaste redskap för att lära känna och förstå patienten (Kirkevold, 2000). Utifrån resultatet anser författarna att målet med vården ska vara att bibehålla och öka livskvalitén för att förbättra sårhelningen och vardagen för den drabbade.

Metoddiskussion

Metoden som valdes var litteraturöversikt med målet att besvara syftet av studien. Metoden ansågs lämplig och genomförbar eftersom diabetesrelaterade sår är ett stort område med passande forskning. Litteraturöversikt ger en bild av aktuell forskning för att kunna bedriva evidensbaserad vård (Henricsson, 2012). Styrkan är att kunna inkludera studier och resultat från hela världen och i denna studie ingick artiklar från tre olika världsdelar (Europa, Asien och Nordamerika). Detta gav en bred och varierad bild från olika kulturer, upplevelser och levnadsvanor. Flertal artiklar var dock från Europa (sju stycken) vilket gör resultatet applicerbart på svensk vård med liknande möjligheter och tillgång, gällande vårdinstanser, läkemedel och behandling. En litteraturöversikt ger möjlighet att kunna begränsa inkluderade artiklar till de senaste 12 åren för att få en aktuell bild av forskning och evidensläget. Svagheten med att använda litteraturöversikt är begränsad tid för att hinna söka artiklar och utföra studien vilket kan göra att felaktiga slutsatser skapas då endast en del av forskningen presenteras och att det hela tiden kommer fram ny forskning (Forsberg & Wengström, 2016).

För att optimera sökningen och för att få fram rätt MeSh-termer tog vi hjälp av bibliotekarie vid medicinska biblioteket i Uppsala. Bibliotekarie, ämnesexpert, kunde bidra med ämnesord och lämplig litteratur och också bedöma en sökstrategis specificitet och kunde ge återkoppling direkt. En optimal sökstrategi får med så många relevanta studier som möjligt utan att alltför många irrelevanta studier inkluderas (Henricsson, 2012).

Detta gav en snabbare sökning och ett mer väsentligt urval. Databaserna PubMed och Chinal som användes i sökningen, har ett stort innehåll av material från medicin och omvårdnad och ansågs därför relevanta för studien och att göra sökningar från fler databaser ansågs inte nödvändigt.

MeSh-termerna som användes i sökningen var diabetes type 2, diabetic foot och quality of life. För att se om det förelåg skillnad mellan MeSh-termerna diabetic foot och foot samt quality of life och health-related quality of life gjordes två olika sökningar. Detta resulterade i att alla artiklar inom ämnet kom med i sökningen. Sökningen gav ett stort urval av artiklar men flertal fick väljas bort eftersom de handlade enbart om diabetesrelaterade sår eller livskvalité men inte sambandet mellan dessa. Genom att granska referenslistor från redan funna artiklar kunde ytterligare fyra artiklar hittas och totalt blev det 10 artiklar till studien. Detta ansågs som ett relevant och tillräckligt underlag för en studie på denna nivå. Initialt var inklusionskriteriet enbart personer med typ 2 diabetes. Efter sökningar valde vi att även ta med artiklar där studiegruppen bestod av personer med både typ 1 och typ 2 diabetes, däremot valdes studier bort där studiegruppen enbart hade typ 1 diabetes.

Alla utvalda artiklar lästes igenom av båda författarna, först var för sig och därefter diskuterades dessa tillsammans för att välja ut lämpliga artiklar för värdering och granskning. Detta stärker trovärdigheten av litteraturöversikten då vi vid den första granskningen inte påverkades av varandras åsikter (Henricsson, 2012). Värderingen av artiklarna gjordes med hjälp av granskningsmallar (SBU, 2014; Forsberg & Wengström, 2016) tillsammans och vi hade samma uppfattning om vilka artiklar som hade hög och medelhög kvalitét och skulle inkluderas.

Inkluderade artiklar skulle ha ett godkännande från etisk kommitté, tillgängliga i full text, vara en vetenskaplig originalartikel och peer-review granskade, vilket samtliga artiklar uppfyllde. Samtliga inkluderade artiklar var skrivna på engelska vilket också var en av inklusionskriterierna. Engelska är inte författarnas modersmål men artiklarna har lästs igenom flertal gånger av båda författarna och ordbok har använts vid behov. Innehållet har diskuterats mellan varandra för att undvika missförstånd och det har inte

uppstått några svårigheter med förståelsen av artiklarna.

Klinisk Implikation

Hälso- och sjukvården behöver hjälpa och stödja personer till egenvård för att skapa självständighet och kontroll hos denne. Vården ska inte bara se till såret och behandlingsresultatet utan ha ett helhetsperspektiv och se hela personen bakom såret och dennes behov för att förbättra livskvalitén. Det är också viktigt att hälso- och sjukvården hjälper och motiverar personen med diabetes till en god glukoskontroll för att minska risken för senkomplikationer. Omvårdnaden och smärtlindringen ska anpassas till diabetesrelaterade sår och individen för att förbättra livskvalitén. Det är viktigt att i god tid sätta in behandling och stöd för att ett eventuellt sår inte ska förvärras och för att minska smärtan och oron. Hälso- och sjukvården behöver ligga i framkant när det gäller smärtbehandling och sårvård för att minska risken för lukt, obehag, rörelseinskränkningar och smärta, vilket är faktor som tydligt påverkar livskvalitén negativt.

Slutsats

Personer med diabetes är en utsatt grupp som ständigt lever med sin sjukdom och de anpassningar som sjukdomen kräver. Resultatet av studien visar att personer med diabetesrelaterat sår har en försämrad livskvalité både gällande mental- och fysisk hälsa. Det är viktigt att hälso- och sjukvården hjälper dessa personer tidigt med rätt instanser och individuellt stöd både i behandlingen av såret men också hjälp så att de kan hantera vardagen mentalt och fysiskt. De kan handla om insatser som sjukgymnastik, kurator eller socialt stöd. Personal inom hälso- och sjukvården behöver utbildas och fortbildas kontinuerligt för att kunna ge evidensbaserad vård och utbildning för egenvård till patienterna på ett professionellt och tryggt sätt. Det behövs kontinuerlig forskning och kunskapsutveckling kring diabetesrelaterade sår och livskvalité.

För referenser och bilagor: kontakta författarna.

Författare:
Karin Johansson
Katarzyna Bonetti

Barnen fattar grejen

Kring restaurangbordet i väntan på sällskapets beställning. Jag rotar i handväskan efter blodsockermätare och insulinspruta, placerar mätaren mot min sensor som sitter på undersidan av min vänstra arm, läser av svaret och viker diskret upp tröjan så att en liten bit av magen blottas och sprutar in mitt insulin. En vuxen främling skruvar lite nervöst på sig.

Jag förstår att främlingen har lagt märke till sprutan och nu febrilt letar efter någonting att säga. Läpparna öppnas och formas, för att åter stängas i brist på en fantasifull kommentar, "men någonting måste man ju säga", inbillar jag mig att personen intill mig tänker. Av erfarenhet vet jag också att främlingen till slut tar till orda och frågar någonting i stil med "har du diabetes?" En sluten fråga, som det inte går att göra så mycket mer med än att svara antingen "ja" eller "nej" på. Mitt korta svar tvingar främlingen att snabbt bli kreativ och fortsätta uppvisa sitt intresse, sin medömkan eller kanske sin kunskap i ämnet genom att fortsätta fråga saker, så som om det gör ont att ta sprutor och om jag får äta socker, för att hastigt parera detta genom att själv konstatera att man "väl vänjer sig" och att "alla har vi något". Eller så går främlingen pang på rödbetan och berättar om sin bekant som också har, eller hade, diabetes och som råkade väldigt illa ut.

Snarlik situation, på en restaurang i väntan på att maten ska komma in och diabetesprylarna åker fram. Ett barn sitter bredvid mig och studerar noggrant varje rörelse jag gör. Utan antydning till försiktighet eller rädsla för att göra bort sig kommenterar barnet "min kompis har också diabetes. Är det där en sån där Freestyle Libre du har som du mäter ditt blodsocker med? Min kompis har också en sån". Jag tittar förvånat upp på barnet som tycks ha ganska bra koll på diabetes. "Ja, det stämmer", svarar jag förvånat, "hur kommer

det sig att du vet så mycket om diabetes?" "Min kompis har lärt mig", svarar barnet och rycker på axlarna, och fortsätter sedan detaljerat redogöra för allt hon vet om diabetes. Hon pratar om dextrosol i olika smaker och att det är bra med druvsocker när man är låg och "lite snurrig", men när man är hög så behöver man mer insulin. Fakta som jag under alla år förgäves har försökt hamra in i mina jämnåriga vänners huvuden.

När barn blir nyfikna på varför jag injicerar en spruta i min kropp, frågar de ofta "vad är det där?" Bamen ställer öppna frågor och oroar sig inte över att trampa mig på tåma. De vågar ställa jobbiga frågor och i tystnad vänta ut mitt svar. De förstår att jag klarar av deras frågor. När de frågar "gör det ont?", låter de mig tänka efter innan jag svarar. "Är det farligt?", "kan man dö av det?" De har inget behov av att försöka släta över sina frågor, lätta upp stämningen, uppmuntra mig eller förminska sjukdomen. De vill bara ha svar på sina frågor, fylla på sina kunskapsförråd för att förstå såväl diabetes som livet lite bättre.

När en vuxen ser att jag injicerar en spruta och vet varför, frågar den vuxna "har du diabetes?" De vuxna ställer stängda frågor och verkar ofta bekymrade över om deras frågor verkar stötande, samtidigt som de inte vill framstå som känslolika genom att inte fråga alls. De frågar "gör det ont?", och inväntar inte alltid mitt svar. Istället svarar de gärna på



sin egen fråga genom att säga "man vänjer väl sig". De frågar inte om det är farligt eller om man kan dö, för det vore ju oförsäkrat, men de berättar gärna för mig om hur farligt det kan vara. Jag har alltid undrat varför. När de ibland kommer på sig själva med att vara lite framfusiga försöker de liva upp stämningen genom att tillägga, "men det är säkert ingen fara för dig, eftersom du sköter dig", vilket de förstår inte har en aning om. De vill inte ha svar på några frågor, de lär sig inget nytt under vår "konversation". De vill endast visa sig något världsvana och fylla tystnaden med prat, vare sig det tillför något värde eller inte, oavsett om det bidrar till nya lärdomar.

När barn har lite koll på vad diabetes är vill bamen ofta förmedla vad de känner till om diagnosen. Oftast handlar det om att de har en familjemedlem, en kompis eller nära släkting med diabetes. När de förmedlar sina kunskaper pratar de gärna sakligt och faktabaserat om vad de vet, värderingslöst och utan ansats till att försöka framstå som mer kunniga än vad de i själva verket är. Det kan till exempel låta så här: "jag känner också en som har diabetes, han var 12 när han fick det, och han har en insulinpump". De är inte ute efter att agera experter för att imponera på mig, utan vill väldigt gärna bara delge vad de vet. De tycker att det är lite roligt att de är kapabla att föra en konversation om diabetes med någon som faktiskt är diabetiker.

Så, vad är skillnaden?

Jo, när vuxna utger sig för att ha lite pejl på det där med diabetes, berättar också dem väldigt gärna vad de har för känedom om diagnosen. De betonar gärna och ofta att de har koll på att det finns två typer av diabetes, typ 1 och typ 2, och frågar inte sällan vilken typ jag tillhör eller när jag upptäckte min diabetes. "Jag är typ 1:a och fick diabetes när jag var 21", lyder mitt svar. "Oj, det var sent för en typ 1:a", är då en vanligt förekommande kommentar. De vuxna talar utifrån antaganden snarare än utifrån fakta, då det enligt statistiken inte är speciellt ovanligt att insjukna i diabetes typ 1 vid 21 års ålder. Att man kan tro att så är fallet är emellertid inte så konstigt eftersom ett annat ord för diabetes typ 1 är just "bamdiabetes". Men faktum kvarstår, deras uttalande är baserat på ett antagande och inte på fakta. "Jo, men det vore dock ganska tidigt för en typ 2:a", brukar jag svara med någon slags glimt i ögat.

En tredje kategori är diabetikerna själva, vars inställning till sjukdomen även bland denna grupp tycks skilja sig påtagligt mellan barn och vuxna med diabetes. Skrollar jag bland diabetikernas Facebookgrupper blir jag sällan särskilt uppmuntrad. Där sörjs svängiga blodsockerkurvor som förstör tillvaron, pumpar som krånglar och sensorer som lossnar av diverse anledningarna. Sen tänker jag istället på mitt brorsbarn, diabetiker sedan tre års ålder, som i sexårsåldern en gång stolt sa: "jag tror mina kompisar är avundsjuka på min pump. Tror inte du det? Den är så snygg och rosa", och genast blir jag på bättre humör.

Barn fattar i mitt tycke helt enkelt grejen. De har en förmåga att lägga fokus på rätt saker, min brorsdotters insulinpump är inte bara ett nödvändigt ont, den är också snygg och rosa. Eller som barnen som leker intervjuare och experter och ömsom ställer intima frågor och ömsom brijlerar med sina sakkunskaper. Kan jag

bidra till att förbättra kunskapen kring diabetes gör jag det gladeligen. Inga frågor är dumma eller obekväma. Hellre förklarar jag hur det faktiskt är att leva med diabetes än att människor ska behöva gå runt och anta en massa saker som inte stämmer. Som diabetiker vet jag mina begränsningar och borde väl åtminstone vara expert inom området eftersom jag lever med diagnosen 24 timmar om dygnet. Därför kan jag tyvärr inte undgå att tycka att det känns något överflödigt när vuxna ibland får för sig att jag behöver upplysas ytterligare om hur det är att vara diagnostiserad med diabetes. Bara lita på mig här; jag vet redan hur det är.

Jag vet förstås att alla någonstans bara vill väl, men det blir ibland lite tjatigt. Gör som barnen istället, vetja; ställ öppna frågor och räds inte om jag tar en kort paus innan jag besvarar dem. Alternativt skippa frågorna om ni ändå redan har svaret. Båda alternativen funkar utmärkt för mig.

Ellinor Mårtensson

glooko

diasend[®]-systemet

Det enkla sättet att ladda upp data!

Samla in, visualisera och analysera diabetesdata från majoriteten av dagens glukosmätare.



+130
kompatibla
glukosmätare!



Glooko har mer än 12 års erfarenhet av att hantera diabetesdata på ett säkert sätt. Våra produkter används idag av mer än 7 000 vårdgivare och över 1,5 miljoner patienter världen över.

Främsta fördelarna med att ha diasend[®] på vårdcentralen:

- Skriftliga loggböcker/dagböcker blir ett minne blott.
- Ingen programvaruinstallation krävs.
- Enkelt att förstå och tolka diabetesdatan – även för patienter som inte är svensktalande.
- Ett enda system för alla olika blodsockermätare.
- Alla vårdgivare på vårdcentralen har tillgång till samma system.

Intresserad av en gratis prova-på-månad?

Skriv till sales@diasend.com

Långtidseffekt av Flash Glucose Monitoring

Uppsats PM

Långtidseffekt av Flash Glucose Monitoring hos personer med typ 1-diabetes

En kvantitativ studie

Författare: Kristina Ehrling

Nyckelord: Typ 1-diabetes, Flash Glucose Monitoring, glukoskontroll, hypoglykemier, behandlingstillfredsställelse



BAKGRUND Diabetes mellitus

Diabetes kommer från det grekiska ordet för genomgående och beskriver ett sjukdomstillstånd där ökade mängder vätska passerar genom kroppen. Mellitus betyder söt och tillkom när man upptäckte att dessa patienters urin var söt. Diabetes mellitus betyder alltså ökade mängder urin som innehåller socker. Diabetes mellitus delas in i typ 1-diabetes (barn- och ungdomsdiabetes) och typ 2-diabetes (åldersdiabetes). Indelningen av sjukdomen i olika typer är dock till viss del godtyckligt då ålder för insjuknande varierar i båda typerna. Vid typ 2-diabetes finns en otillräcklig effekt av det kroppsegna insulinet. Följden av en sådan otillräcklig effekt blir höga blodsocker (hyperglykemi) (Mulder, 2017; Agardh & Berne, 2010). Behandling vid typ 2-diabetes inriktas på kost och motion som en grund och kompletteras med tabletter eller insulininjektioner. Målsättningen med behandlingen är att öka insulinkänsligheten och förbättra insulinfrisättningen i syfte att sänka blodglukosnivåerna (Mulder, 2012). I Sverige finns det ca 430 000 vuxna personer med diabetes varav 48 800 har typ 1-diabetes och resterande typ 2-diabetes (Nationella Diabetesregistret, 2017). Vid typ 1-diabetes föreligger en mer eller mindre uttalad insulinbrist på grund av att de insulinproducerande betacellerna i bukspottkörteln slutat fungera, vilket resulterar i insulinbrist med påföljande hyperglykemi. Vid detta tillstånd krävs insu-

lininjektioner flera gånger om dagen för att normalisera blodglukos och för att motverka insulinbrist. Hyperglykemi vid både typ 1 och typ 2-diabetes leder till kärlförändringar som i sin tur orsakar skador så väl makrovaskulärt som mikrovaskulärt (Mulder, 2017; Agardh & Berne, 2010). 1993 redovisades de stora amerikanska studierna Diabetes Control and Complications Trial (DCCT-studien) och Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) med en uppföljande studie 30 år senare. Dessa visade att personer med god glukoskontroll och lägre HbA1c hade färre komplikationer i ögon, njurar och nerver (Gubitosi-Klug, 2016). HbA1c mäts genom blodprov som antingen analyseras på laboratorium eller på klinik via DCA teknik. HbA1c är förkortning på glykerande hemoglobin och är en förening som bildas i proportion till blodglukoskoncentrationen och finns kvar i blodet under erytrocyternas livstid. Andelen HbA1c speglar hur blodglukoskoncentrationen har varit under de senaste 2 månaderna och är en viktig parameter för att avgöra hur god glukoskontrollen är och har varit (Mulder, 2017). Det är en grundläggande del för sjukvården att förebygga komplikationer med stöd och hjälp till framför allt egenvård för personer med diabetes.

Egenvård

Egenvård för personer med typ 1-diabetes innebär att dagligen ta beslut om måltidsdoser, justera höga glukosvärden och ständigt ha kontroll över aktuella

glukosvärden. Detta medför en ständig kamp och livslångt projekt för att nå en optimal glukoskontroll. Målet är att kunna leva ett så bra liv som möjligt utan komplikationer. Utan denna ständiga kontroll av aktuella glukosvärden är det svårt att uppnå optimal behandlingseffekt. Lämplig frekvens för egenkontroller är inte densamma för alla patienter utan är individuell och bör genomföras upprepade gånger dagligen. Det är alltså viktigt att ett stort antal värden kan redovisas och utvärderas då dessa utgör ett viktigt underlag för att bedöma och justera insulin doser. Den senaste tiden har ny teknologi möjliggjort glukoskontroller på ett helt nytt sätt. Från att, för de flesta, bara kunna kontrollera blodsockervärden med stick i fingret, har den nya tekniken gjort att det nu går att registrera värden på ett mer modernt sätt. Den nya tekniken fungerar så att en sensor appliceras på överarmen och kan upp till två veckor registrera glukosvärden. Sensorn läses av med en handenheter och kan återge aktuell glukoskoncentration, om det är stigande eller sjunkande samt historiska värden. Historiken går även att laddas upp till en dator och delas med andra. Den nya teknik som avses kallas Flash Glucose Monitoring (FGM) (Mulder, 2017; Brorsson, 2017).

Nya studier visar att personer med typ 1-diabetes har ökad risk för att dö jämfört med befolkningen i stort. Risken ökar ytterligare vid allt för höga glukosvärden. God glukoskontroll är därför avgörande

för att minska denna risk och även andra diabeteskomplikationer. Målet med behandlingen ska vara livskvalité och samtidigt uppnå bästa möjliga stabila glukosnivå (Lind, 2014).

Personcentrerad vård

Personer med typ 1-diabetes ska kunna ha möjlighet att bedriva bästa tänkbara egenvård med stöd från sjukvården. Personcentrerad vård innebär att vården planeras, genomförs och organiseras med utgångspunkten att förstå vad patientens värld handlar om och hur den ser ut i relation till sjukdomen. Personcentrerad vård innebär även en etik där patienter inte ses som enbart diagnoser utan framför allt förstås som personer i ett levande sammanhang. De behöver stöd för att kunna utnyttja sina egna resurser, samt livskraft för att utveckla och stärka sina hälsoprocesser och finna mening och balans i livet trots sjukdom (Dahlberg & Ekman, 2017). Den nya tekniken för glukoskontroll är kostsam och har ännu inte kunnat beläggas vetenskapligt, till exempel att frekvensen för hypoglykemier reduceras eller att komplikationer undviks. Dock kan det förväntas spara resurser i framtiden om patienters hälsa och livskvalitet förbättras (Mulder, 2017). På Diabetes- och endokrinmottagningen vid Falu lasarett har vi arbetat med ett ordnat införande vad gäller FGM. Det är av stor vikt att kunna utvärdera och undersöka om det arbete som gjorts under de senaste åren har gett goda resultat vad gäller glukoskontroll och behandlingstillfredsställelse hos våra patienter.

Syfte

Syftet med studien är att hos personer med typ 1-diabetes som startat FGM utvärdera långtidseffekt avseende behandlingstillfredsställelse, glukoskontroll samt upplevelser av hypoglykemier och aktuell metod för glukoskontroll.

Frågeställningar:

Leder FGM till ökad behandlingstillfredsställelse efter 24 månader?

Leder FGM till förbättrad glukoskontroll efter 24 månader?

Leder FGM till färre hypoglykemier efter 24 månader?

Hur stor andel av patienterna använder FGM 24 månader efter start?

Vilken metod för glukosmätning använder de som avslutat FGM?

METOD Design

I studien används en empirisk kvantitativ ansats. Detta är en longitudinell kohortstudie där glukoskontroll, behandlingstillfredsställelse, hypoglykemier och aktuell

glukosmätning utvärderades vid långtidsanvändning av FGM.

Urval

De 103 personerna med typ 1-diabetes som startade FGM under projektet Free-style Libre, perioden september 2015 till april 2016 vid Diabetes- och endokrinmottagningen, Falu lasarett tillfrågades om deltagande.

Datainsamlingsmetoder

I denna studie kommer HbA1c insamlas vid 0, 12 samt vid 24 månader efter start av FGM. HbA1c och aktuell glukosmätning kommer inhämtas från medicinsk journal. Vid mätning av behandlingstillfredsställelse kommer frågeförmuläret Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) att användas. Detta frågeförmulär är utvecklat i England (Bradley, 1994) och finns även översatt och validerat för att passa svenska förhållanden (Wredling & Johnsson, 2013). I studien kommer DTSQs (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire status version) att användas vid 0 och 24 månader efter start av FGM. DTSQs innehåller 8 frågor som handlar om behandlingen av diabetes och erfarenhet från de senaste veckorna. Patienten ringar in en siffra på en skala mellan 0 till 6 utifrån upplevelse.

Tillvägagångsätt

Alla de patienter som inkluderades i projektet kommer att tillfrågas om medverkan. Detta kommer att ske vid planerade besök på mottagningen eller skickas hem via brev. Patienterna kommer att tilldelas informationsbrev, en samtyckesblankett och enkäten DTSQs samtidigt. Datainsamlingen avseende HbA1c samt aktuell glukosmätning kommer att göras via journalsystemet Take Care. Utskick av informationsbrev, samtyckesblankett och enkät DTSQs skickas ut med frankerat svarskuvert. Påminnelse skickas två veckor efter första förfrågan. Studien är en klinisk studie och godkännande från verksamhetschefen behövs.

Metoder för analys

I studien kommer data att presenteras som deskriptiv statistik. Resultat avseende HbA1c vid 0, 12 samt 24 månader kommer jämföras med One way dependent ANOVA. Patienter med FGM jämförs med de patienter som avslutat med One way independent ANOVA eller independent t-test. Resultatet avseende DTSQ kommer analyseras med dependent t-test.

PROJEKTETS BETYDELSE

Sedan FGM lanserades på marknaden hösten 2014 har den haft en stor genom-

slagskraft. Detta är vad många som lever med diabetes har väntat på, att slippa sticka sig i fingrarna för att kontrollera sina glukosvärden. De senaste 2 ½ åren har Diabetes- och endokrinmottagningen i Falun startat ca 500 system. Studiens syfte är att utvärdera och se om FGM har gett någon effekt under en längre för dessa personer. Kan vi se förbättrat resultat vad avser glukoskontroll och graden av behandlingstillfredsställelse för de som har typ 1-diabetes? Säkerheten vad gäller FGM har visat sig vara jämförbart med kapillära blodsockerkontroller (Bailey, 2015). HbA1c < 60 mmol verkar således förhindra komplikationer (Nordwall, 2015).

Att kunna mäta sina glukosvärden kontinuerligt och ofta har positiva effekter för personer med typ 1-diabetes för att kunna hantera sin egenvård. Det har även visat sig i studier att glukosvärden minskar i variabilitet med kontinuerligt mätning (Danne, 2009). Detta är viktiga aspekter för att personer med typ 1-diabetes ska kunna leva ett bra liv och känna livskvalité trots sjukdom. Resultatet från studien blir att påvisa den verkliga effekten som FGM ger på glukosvärden vid 24 månader efter start med FGM och även behandlingstillfredsställelse under samma tid.

FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN

Forskningsetik vid examensarbete är att värna människors lika värde, integritet och självbestämmande hos alla som berörs. Etiska aspekter genomsyrar allt som görs i projektet och medför att etisk reflektion krävs genom hela arbetet. Forskningsetik innebär även de etiska överväganden som görs inför det vetenskapliga arbetet. De som arbetar med projektet förutsätts såväl ha förmåga att reflektera över vilka värden och värderingar som de egna tankarna, orden och handlingarna ger uttryck för, som förmågan att tillämpa etiska principer i situationer som inte alltid kan förutses (Henricson, 2015). Efter godkännande av PM och före studiestart kommer ansökan om tillstånd för uppsatsarbete att lämnas in för godkännande till klinikchefer vid Medicinkliniken i Falun.

TIDSPLAN

Projektplan skrivs under Januari 2018 (inlämning senast 1 Februari) med examination 5 Februari 2018. Datainsamling, analys och uppsatsskrivning sker under Februari till och med Maj. Inlämning av färdig uppsats senast 22 Maj 2018 med påföljande redovisning i Uppsala 21 Maj.

För referenser: kontakta författaren.

Levnadsvanor vid prediabetes – uppdaterad broschyr

Under 2016 har Svensk Sjuksköterskeförening tillsammans med Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård drivit ett utvecklingsprojekt Sjukdomsförebyggande metoder för personer med prediabetes- Diabetessjuksköterskans/distriktssköterskans roll.



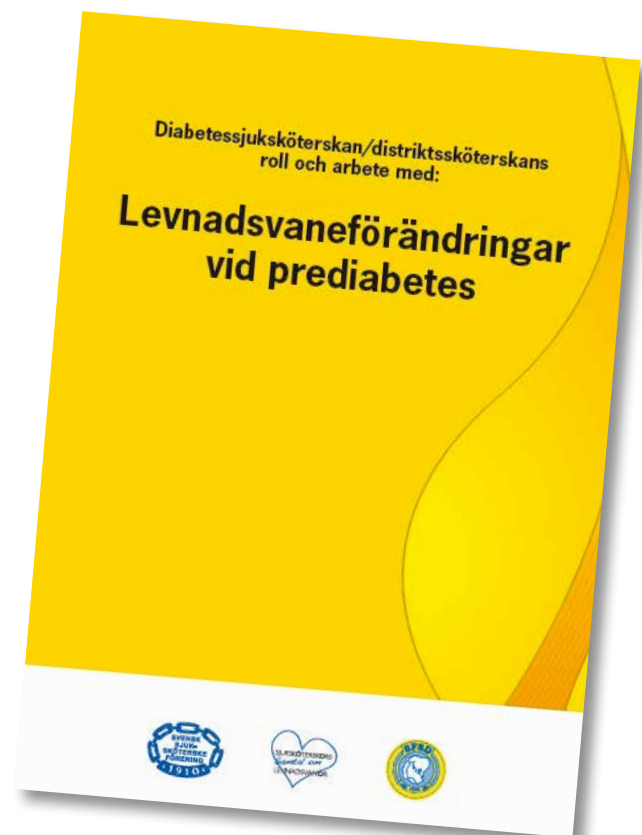
Det resulterade i en generisk modell för arbete med prediabetes på sjuksköterskeledd mottagning. Den modellen finns presenterad i en vårdgivarbroschyr för att kunna användas som stöd i sjuksköterskans omvårdnadsarbete (www.diabetsnurse.se/ riktlinjer och dokument)

Då förekomsten av prediabetes ökar och studier har visat att när personer med prediabetes får råd att ändra sina levnadsvanor så kan utvecklingen av typ 2 diabetes fördröjas. Då det saknades ett förtagsberoende informationsmaterial till personer med prediabetes har ett sådant tagits fram 2017. Underlaget för arbetet med broschyren har utgjorts av test av generiska modellen med fokus på levnadsvaneförändringar, enkät från patienter och resultat från på workshop. Fokus i broschyren har lagts på levnadsvaneförändringar, vad prediabetes är och risken att utveckla typ 2 diabetes.

Slutsatsen från projektet är att generiska modellen fungerar bra som stöd i arbetet med personer som har prediabetes. Modellen kan därför vara ett underlag för diskussion på primärvårdsenheterna för att bestämma hur man väljer att arbeta med personer med prediabetes.

Broschyren till personer med prediabetes är nu reviderad och finns på www.svensurse.se/levnadsvanor och www.diabetsnurse.se/ riktlinjer och dokument

Kajja Seiboldt



Det finns lika många berättelser
om livet med diabetes, som det finns
människor som lever med diabetes.

LIVET OCH DIABETES.SE





STORIES OCH LIVET | TRÄNING OCH HÄLSA | MAT OCH RECEPT

 facebook.com/livetochdiabetes

GlucoMen[®] *Nyhet!*
areo 2K



**Kombinerad keton-
och glukosmätare**

-  **Stor upplyst display**
-  **Larm för högt/lågt blodsocker**
-  **NFC-överföring till smartphone**
-  **Säkra blodsockerresultat ***

www.areo.nu

Kundtjänst 040-32 12 70 info@menarindiagnosics.
* www.areo.nu/glucomen-areo/iso-noggrannhet.html



A.MENARINI
diagnostics

Den stora skillnaden

Den stora skillnaden – hur egenvården förändras för en person som lever med diabetes typ 1 genom Flash Glucose Monitori

Författare: Åsa Martinussen och Kristina Hermansson

Examensarbete i omvårdnad på avancerad nivå

Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot diabetesvård

Institutionen för hälsovetenskap/ Högskolan Väst

Vårterminen 2018

Sammanfattning

Egenvården är avgörande för hälsan hos en person som lever med diabetes typ 1. Utvecklingen har lett fram till nya hjälpmedel att mäta glukosvärdet med som underlättar egenvården. Flash Glucose Monitoring är ett av dessa hjälpmedel.

Det är viktigt att behandla diabetes så att glukosnivån ligger så normalt som möjligt. Vid diabetes typ 1 innebär behandlingen att tillföra insulin i form av injektioner. Insulin i för stor dos leder till en för låg glukosnivå och kan orsaka insulinkänningar. Glukosnivån stiger om för lite insulin tillförs och på lång sikt kan ett högt glukosvärde leda till skador i olika organ. Det vanligaste sättet att mäta glukosvärdet är att med ett fingerstick tillföra en bloddroppe på en teststicka som sitter i en mätare. Idag finns det nyare mätmetoder och en av dem är Flash Glucose Monitoring (FGM). Glukosvärdet mäts av en sensor som sätts på huden. Denna scannas med en handenheter för avläsning av glukosvärdet. Förutom det aktuella glukosvärdet visas en trendpil som anger om glukosvärdet är sjunkande, stigande eller stabilt. En trendkurva visas samtidigt hur glukosvärdet legat åtta timmar tillbaka i tid.

Diabetessjuksköterskan utformar och leder omvårdnaden för personer med diabetes för att underlätta egenvården så att hälsa kan upplevas trots en sjukdom.

Syftet med studien är att belysa om användandet av FGM förändrar egenvården

utifrån hur det upplevs att leva med diabetes typ 1. Elva personer över 18 år med diabetes typ 1 och som använt FGM i mer än ett år och tidigare mätt glukosvärdet med fingerstick valdes ut och intervjuades.

Resultatet visade att det kräver mycket arbete att leva med diabetes, dels med planering, dels att ha kontroll på glukosvärdet. Det ger en upplevelse av att aldrig vara fri. Med FGM ges dock nya möjligheter att enkelt mäta glukosvärdet och få större kontroll. Trendpilen tillsammans med glukosvärdet visade sig vara den stora förändringen mot tidigare. Nya insikter fås och kunskaperna ökar om sjukdomen och hur den påverkas av insulin-doser, kost, motion och vid sjukdom. Vid mätning med FGM upplevs glukosvärdena ha blivit jämnare eftersom glukossvängningar, med höga och låga värden, kan förhindras. Vid fysisk aktivitet kan det vara svårt att hålla glukosnivåerna på en bra nivå vilket FGM underlättar genom enkelheten att mäta.

Diabetessjuksköterskan anpassar stöd för egenvården utifrån personens individuella resurser och intresse, där FGM blir ett viktigt pedagogiskt hjälpmedel.

Då FGM är ett relativt nytt hjälpmedel behövs ytterligare forskning kring FGM till exempel för personer som trots FGM inte uppnår behandlingsmålet.



Inledning

Diabetes är en folksjukdom som blir allt vanligare. I Sverige registrerades knappt 418 000 barn och vuxna med diabetes under år 2016 (Nationella Diabetes Registret, [NDR], 2018; Swediabkids, 2018). Diabetes och dess komplikationer är en stor dödsorsak i de flesta länder och en av de största hälsofrågorna i det 21:a århundradet (International Diabetes Federation, [IDF], 2018).

Diabetes indelas huvudsakligen i två typer, typ 1 och typ 2 (Alvarsson, Brismar, Viklund, Wolk, Örtqvist & Östenson, 2013). För att hålla en bra glukoskontroll är det viktigt för en person som lever med diabetes typ 1 att utföra självtester. Frekvensen mätningar har samband med glukosnivån (Moström, Ahlén, Imberg, Hansson & Lind, 2017). Allteftersom utvecklingen går framåt har nya sätt att mäta sitt glukosvärde tagits fram. System som mäter glukosvärdet i underhudsfettet har blivit vanligare hos personer med diabetes typ 1, ett av dessa kallas Flash Glucose Monitoring (FGM). Kapillära provtagningar används då inte i samma utsträckning utan värdet mäts av en sensor som sitter på eller inuti kroppen. FGM lanserades hösten 2014 och efterfrågan ökar.

För att som diabetessjuksköterska kunna ge ett anpassat stöd för egenvård är det viktigt att förstå hur det är att leva med diabetes typ 1 samt hur egenvården kan förändras av hjälpmedel. FGM är ett re-

lativt nytt hjälpmedel och forskningen är begränsad inom omvårdnad kring FGM och upplevelsen av att använda FGM i vardagen. Det är därför viktigt att studera detta område så att diabetessjuksköterskan kan öka förståelsen om hur FGM kan förändra egenvården.

Bakgrund Diabetes

I världen hade en av elva vuxna diagnosen diabetes år 2017. En stor ökning förväntas, från 425 miljoner till 629 miljoner år 2045 i åldern 20–79 år, den största ökningen kommer troligen ske i länder inom regioner där ekonomin rör sig från låg- till medelinkomst. Andelen män med diabetes är lite större än andelen kvinnor, ca 221 miljoner respektive 204 miljoner (IDF, 2018). Diabetes mellitus är ett gemensamt namn på olika sjukdomar som orsakar högt glukosvärde. De två mest kända är diabetes typ 1 och diabetes typ 2, där den senare är den vanligaste. Orsaken till diabetes mellitus är insulinbrist och/eller försämrade insulin-effekt (Lindholm, 2010). Insulin är ett hormon som tillverkas i bukspottkörteln och utsöndras till blodet när glukosnivån stiger. Insulinet sätter sig på cellens väggmembran och gör så att cellen kan ta upp glukos från blodet. Insulinbristen och försämrade effekt av insulin leder till att glukosnivån blir för hög (Hanås, 2014). Normalt glukosvärde ligger mellan 4,2 till 6,0 mmol/l, fastande på morgonen. Ett fasteglukosvärde som är 7 mmol/l eller högre innebär att diagnosen diabetes ställs (Alvarsson et al., 2013). Diagnosen kan också ställas genom att mäta hur glukos binds till de röda blodkropparna. Detta blodprov kallas HbA1c och värdet ska ligga över 48 mmol/mol för att ställa diagnosen diabetes. Normalt HbA1c ligger mellan 27–42 mmol/mol (Bolinder, 2010). Symtomen vid insjuknandet i diabetes kan vara mer eller mindre uttalade och debutera olika snabbt. Vanliga symtom är törst, stora urinmängder, trötthet, viktnedgång, synrubbingar, hungerkänsla, urinvägsinfektioner, buksmärta, illamående och kräkningar samt huvudvärk (Lindholm, 2010).

Det är viktigt att diagnostisera vilken typ av diabetes en person har då behandlingen är olika. Diabetes typ 1 är en autoimmun sjukdom som orsakas av insulinbrist genom att cellerna som producerar insulin i bukspottkörteln förstörs av kroppens immunförsvar. Insulinproduktionen avtar successivt för att så småningom upphöra. Behandlingen vid typ 1

diabetes är insulin (Lemmark & Cilio, 2010). Diabetes typ 1 förekommer i mindre utsträckning men ökar med 3 % varje år bland barn och ungdomar, framförallt under 15 år, med geografiska skillnader. Man beräknar att mellan 7 % -12 % av totalt antal personer med diabetes har typ 1 i höginkomstländer. I låg- och medelinkomstländer har dessa proportioner inte studerats i detalj (IDF, 2018). Diabetes typ 2 innebär försämrade insulinupptag, insulinresistens, som är kopplat till övervikt och fetma och så småningom minskar insulinproduktionen. Behandlingen inriktar sig i första hand på att minska insulinresistensen genom livsstilsråd för viktminskning samt läkemedel som gör att det kroppsegna insulinet får effekt. Så småningom kan insulinbehandling bli nödvändigt (Östenson, 2010).

Behandlingsmålen för diabetes typ 1 är HbA1c som är lika med eller under 52 mmol/mol (Socialstyrelsen, 2015). HbA1c säger inget om hur blodglukos varierar i värdena. Riktvärden för glukosvärdet är att det bör ligga på 4 - 6 mmol/l fastande före frukost och två timmar efter måltid bör det inte överstiga 8 mmol/l (Alvarsson et al., 2013).

Komplikationer orsakat av diabetes

För att minska risken för komplikationer är det viktigt att glukosvärdet ligger inom de rekommenderade nivåerna. Komplikationerna kan vara akuta eller leda till följsjukdomar i olika organ längre fram i livet. Akuta tillstånd är hypoglykemi samt hyperglykemi med ketoacidosis, syraförgiftning, som följd (Alvarsson et al., 2013). Hypoglykemi, vid glukosvärde under 3,5 - 4,0 mmol/l, är en obehaglig upplevelse med symtom som darrighet, hunger, illamående, domningskänsla i mun och läppar, kallsvett, oro, nedsatt koncentrationsförmåga och i värsta fall medvetslöshet. Orsaken till hypoglykemi är för mycket insulin eller för litet intag av kolhydrater. Hyperglykemi med ketoacidosis uppstår vid insulinbrist (Hanås, 2014). Komplikationer som uppkommer senare i livet är förändringar i ögonen, hjärt-kärlsjukdomar och försämrade nervfunktion. Orsaken är ett förhöjt glukosvärde som skadar de små nerverna och blodkärlen (Alvarsson et al., 2013).

Riktlinjer för diabetesvård

Hälsa- och sjukvården ska ge vård av god kvalitet, där trygghet, kontinuitet, tillgänglighet, säkerhet och självbestämmande är några av ledorden. Målet med

vården är en god hälsa, där ohälsa ska förebyggas. Personalen ska ha kunskap om den vård de bedriver och fortlöpande utveckla vården (SFS 2017:30). Val av hjälpmedel ska vara individuellt med hänsyn taget till behov och kostnader (SFS 2014:821)

Nationella programrådet för diabetes (NPR diabetes) (Sveriges kommuner och landsting, 2017) har som syfte att förbättra diabetesvården och göra den mer jämlik i hela landet. Ett vårdprogram för bland annat FGM har utarbetats av NPR diabetes med anledning av att det finns en stor efterfrågan från patienter med diabetes typ 1 och att kostnaderna för FGM är stora. NPR diabetes beskriver åtta kriterier för indikation av FGM där minst ett bör vara uppfyllt. Kriterierna för FGM är vid problem med hypo- eller hyperglykemi, vid allvarlig hypoglykemi eller där förmågan att känna hypoglykemi gått förlorad, då CGM inte behövs eller går att använda, vid HbA1c över 70 mmol/mol, vid frekvent testning av blodglukos, uttalad rädsla för hypoglykemi, för att undvika hypoglykemi vid fysisk aktivitet samt andra omständigheter som inte gör adekvat blodsockermätning möjlig. Behandlingen med FGM ska avslutas om indikationen för FGM inte löst sig (Sveriges kommuner och landsting, 2017).

Kompetensbeskrivning för diabetessjuksköterskor

År 2013 utarbetades en kompetensbeskrivning och förslag till utbildning för specialistsjuksköterska i diabetesvård (Svensk förening för sjuksköterskor i diabetesvård, [SFSD] & Svensk sjuksköterskeförening, [SSF], 2013). Anledningen var att utvecklingen dels i kunskapen om diabetessjukdomen ökar och dels den medicinska och omvårdnadsvetenskapliga kunskapsutvecklingen går snabbt och ett ökat utbildningsbehov ses. Underlaget för kompetensbeskrivning ska även vara till hjälp för högskolor och universitet vid planering av utbildning och som underlag vid organisering av diabetesvård, som hjälp vid anställning av diabetessjuksköterskor och för att klargöra diabetessjuksköterskans kompetens för personer med diabetes och deras anhöriga. Kompetensområdena som är centrala för diabetessjuksköterskan är vårdvetenskap, medicinsk vetenskap, pedagogik, ledarskap samt forskning och utveckling. Med utgångspunkt i dessa kompetensområden utformar och leder diabetessjuksköterskan vården för personer med diabetes utifrån det individu-

ella behovet för att stärka personen med hens resurser att hantera det dagliga livet. Personer med diabetes behöver också vara förtrogna med teknisk utrustning, ha fördjupade medicinska kunskaper inom diabetessjukdomen och dess följsjukdomar, ha kunskap om läkemedelsbehandling samt hur blodsockernivåer påverkas av olika läkemedel. Diabetessjuksköterskan ska också bedöma vilket utbildningsbehov som finns samt ge individuell och gruppbaserad utbildning. Vården ska vara evidensbaserad och diabetessjuksköterskan ska följa utvecklingen och forskningen inom diabetesvården (SFSD & SSF, 2013).

Hälsa

Upplevelsen av hälsa är inget absolut, upplevelsen är unik för varje person samt ändras i olika situationer och över tid. Personer med diabetes typ 1 skattar sin hälsa lägre än befolkningen i övrigt och skillnaden i skattningen ökar med stigande ålder (Segerstedt, Lundqvist & Eliasson, 2015). Kvinnor med diabetes typ 1 skattar sin hälsa lägre än män med diabetes typ 1 och i förhållande till den övriga befolkningen. (Nielsen, Ovesen, Mortensen, Lau & Joensen, 2016). I vården är hälsa det övergripande målet och inom det målet finns olika delmål som måste utformas utifrån personens unika behov (Eriksson, 1984).

Eriksson (1984) beskriver hälsa som ett tillstånd av sundhet, friskhet och välbefinnande. Sundhet är den psykiska dimensionen av att vara sund och klok i handlingar samt att ha insikt i konsekvenser, vilket innebär psykisk hälsa. Friskhet hör ihop med kroppen och den fysiska hälsan. Sundhet och friskhet är egenskaper inom begreppet hälsa och hänger ihop med frånvaro av psykisk respektive fysisk sjukdom. Förutom att en person uppfattar graden av sjukdom, kan sjukdom bedömas objektivt av till exempel vårdpersonal. Välbefinnande är subjektivt, det vill säga individens känsla och upplevelse av hälsa och går inte att observera utifrån (Eriksson, 1984).

Hälsobegreppet är komplext då sundhet, friskhet och välbefinnande förekommer i olika grader och i olika kombinationer. Hälsa är inte konstant utan en rörelse mellan hälsa och ohälsa. De objektiva parametrarna, sundhet och friskhet, behöver inte stämma överens med en persons upplevelse av välbefinnande. Hälsa kan upplevas men objektivt finns det fysiska eller psykiska avvikelser. Trots frånvaro av objektiva symtom kan ohälsa upplevas (Eriksson, 1984).

Eriksson (1984) menar att hälsa även är tro, hopp och kärlek, dygd samt rörelse. Tron, hoppet och kärleken är alla förutsättningar för varandra och kan sägas vara en resurs i hälsan. Tron är subjektiv och innebär att ha mod och kraft att tro på den egna förmågan och hur personen förhåller sig i tillvaron. Hoppet kommer ur tron och finns i nuet men framför allt som en rörelse i riktning mot framtiden och där möjlighet till förändring finns. Rörelsen växlar mellan hopp och hopplöshet där jämvikt råder vid hälsa. Vid enbart hopplöshet saknas tron. Kärleken är nödvändig för att uppleva hälsa. Dygden är en hållning och som hälsa innebär det att vara fri att välja handlingar och forma livet. Hälsa som rörelse innebär att vara delaktig och påverka livet utifrån behov och önskningsar.

Egenvård

Egenvård är den mest basala formen av hälsovård enligt Orem (1995). Den innebär medvetna handlingar en person utför och har förutsättningar att utföra. Egenvård är "aktiviteter som individen initierar och utför för egen räkning för att upprätthålla liv, hälsa och välbefinnande" (Orem, 1995, s. 104). Egenvård har ett syfte, handlingarna har mönster och ordning. Den kan förstås som inlärd aktivitet, lärda genom interpersonella relationer och kommunikation. Vuxna människor kan ibland behöva hjälp från sociala tjänster och sjukvård med sin egenvård.

Forskning har visat att utförande av egenvårdsaktiviteter för en person med diabetes leder till bättre glykemisk kontroll skriver Sousa, Zauszniewski, Musil, Price Lea och Davis (2005). I deras studie undersöktes med bakgrund i bland andra Orem's egenvårdsteori, dels om utförande av egenvårdsaktiviteter påverkar glykemisk kontroll men också ett eventuellt samband mellan förmåga till egenvårdsaktiviteter och glykemisk kontroll samt mellan tron på sin förmåga att utföra egenvårdaktiviteter och glykemisk kontroll. Resultaten överensstämmer enligt Sousa et al. (2005) med tidigare forskning att särskilt tron på sin förmåga till egenvårdsaktiviteter påverkar egenvårdshandlingarna, men den utförda egenvården ger inte ett statistiskt samband mellan tilltron till egenvårdskapacitet och glykemisk kontroll. Dessa resultat stöder hypotesen att tilltron till sin egenvårdsförmåga inte är tillräcklig för att förbättra glykemisk kontroll utan en person måste oavsett tilltro till sin förmåga, engagera sig i faktiska egenvårds-

handlingar för att uppnå bättre glykemisk kontroll.

Organiserade och samordnade egenvårdshandlingar kräver att den som utför dessa har kunskap både om handlingens natur och tidpunkt, samt varaktighet för varje handling i en serie av åtgärder men också färdigheter för uppgiften. Genom en interaktiv process där man tar till sig andras tankar, värderingar och reaktions-sätt erhålls insikter och motivation. Egenvård kräver generell kunskap om praktisk tillämpning och egenvårdsmål, likaväl som specifik kunskap om sig själv, såsom sitt hälsotillstånd och den fysiska och sociala miljön. Specifik kunskap erhålls genom att göra observationer och bedömningar. Det leder till förståelse av det egna egenvårdsbehovet, så väl som brist på egenvård, och kan kräva kontakt och interaktion med personal inom hälso- och sjukvård (Orem, 1995).

Individuella resurser

Enligt Orem (McLaughlin Renpenning & Taylor, 2003) finns en skillnad mellan vad en person vet och vad en person utför. Detta delas upp i två faser av medvetna handlingar. Den första fasen identifieras som den avsiktliga handlingen, den är i första hand psykologisk till sin natur. Effektiva egenvårdsutövare fattar i den första fasen beslut om vilka åtgärder de ska utföra och vilka de ska undvika och det avslutar fasen. Detta val sätter upp målet för nästa fas i handlingen eftersom det specificerar vilken handling som ska utföras. Den andra fasen identifieras som den produktiva handlingen. Här utför personen något. I denna fas förekommer händelser och de kan ses äga rum. Faktorer i den externa miljön såsom tillgängligheten av resurser, kan påverka antingen i att initiera eller i att vidmakthålla egenvårdshandlingar. Personer kan involvera sig i den första fasen men sedan inte nödvändigtvis fortsätta in i den andra. Handlingar i den första eller andra fasen kan hejdas av inre och yttre förhållanden och omständigheter (McLaughlin Renpenning & Taylor, 2003).

För att tillgodose egenvårdsbehoven krävs ansträngning (Orem, 1995). Ansträngning behövs tills resultat nås och så ofta som resultaten kräver, eller tills det finns evidens på att ansträngningen inte är produktiv. Ansträngningen är avsiktlig och riktad på resultaten som följer av till exempel procedurer eller avsiktliga handlingar som utförs och de kan i situationen ändras. Uppmärksamhet fokuseras på handlingen som utförs, den erfarenhet som används för att bedöma om



Victoza® (liraglutid) – den enda GLP-1 analogen som förebygger hjärtkärlkomplikationer.^{1,2}



Dokumenterad effekt på att förebygga hjärtkärlkomplikationer och död^{1,2*}



Signifikant sänkning av HbA_{1c}¹



Minskad kroppsvikt¹

Inte bara sänkt blodsocker – Victoza® förebygger hjärtkärlkomplikationer och död^{1,2*}

1. Victoza SPC, www.fass.se, 2. Marso SP et al; LEADER; NEJM 2016 375:4, 311-322

* För patienter med typ 2-diabetes med identifierad risk eller manifest hjärtkärlsjukdom. Primärt utfallsmått var (Major Adverse Cardiovascular Events. MACE): kardiovaskulär död, icke-fatal hjärtinfarkt, eller icke-fatal stroke.

Victoza® (liraglutid), Rx, (F), ATC-kod: A10BJ02. Injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna 6mg/ml. Diabetesmedel, övriga blodglukossänkande läkemedel, exklusive insulin. **Indikation:** Victoza är indicerat för behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus som ett komplement till kost och motion • som monoterapi när metformin anses olämplig på grund av intolerans eller kontraindikationer • som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes. För studieresultat vad gäller kombinationer, effekt på glykemisk kontroll och kardiovaskulära händelser, samt vilka populationer som studerats, se avsnitt 4.4, 4.5 och 5.1. **Varningar och försiktighet:** Liraglutid ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidosis. Akut pankreatit har observerats vid användning av GLP-1-receptoragonister. Patienter bör informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Vid misstänkt pankreatit ska behandlingen med liraglutid upphöra. Om akut pankreatit fastställs, ska liraglutid inte sättas in igen. Det finns ingen erfarenhet från patienter med kronisk hjärtinsufficiens NYHA-klass III-IV och liraglutid rekommenderas därför inte till dessa patienter. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 07/2017. **Subventioneras endast för patienter som först provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när dessa inte är lämpliga.**

handlingen är korrekt och på resultatet som uppnås. Den ansträngning egenvård kan kosta kanske inte är angenäm, den kan eliminera möjlighet till andra aktiviteter.

Metoder för mätning av glukosvärde

För en person med diabetes typ 1 är det av stor vikt att utföra självtester för att hålla en bra glukoskontroll. Det finns samband mellan frekvensen mätningar och HbA1c-nivån (Moström et al., 2017). Det mätsystem som varit rådande är kapillärprovtagning med fingerstick. Continuous Glucose Monitoring, CGM, är ett annat mätsystem där en sensor med sändare sitter på eller inuti kroppen och mäter glukosnivån i underhudsfettet. Glukosvärden skickas kontinuerligt till en mottagare, en monitor eller en applikation i en mobiltelefon, och där visas värdet, en trendpil samt en blodsockerkurva. CGM kräver kalibreringar genom kapillär provtagning två gånger per dag. Systemet har en larmfunktion för höga och låga värden.

Flash Glucose Monitoring (FGM)

År 2014 kom ett nytt system för mätning av glukosvärden, Flash Glucose Monitoring, FGM. Det är ett system som läser av glukosnivån i underhudsfettets interstitiella vätska, med en sensor som sitter på huden. För att läsa av glukosvärdet scannas sensorn aktivt med en mottagare som kan vara en monitor eller en applikation i en mobiltelefon. Sensorn lagrar glukosvärdet i 8 timmar hela tiden och vid scanning visas glukosvärde, trendpil och en glukosvärdeskurva 8 timmar bakåt i tid. Trendpilens riktning, uppåt, rakt, eller neråt anger åt vilket håll glukosvärdet är på väg. Sensorn byts var 14:e dag. Systemet är fabrikskalibrerat och behöver därför inte kalibreras av användaren. Den ger inga larm vid höga och låga värden. För närvarande finns endast ett FGM-system och det är FreeStyle Libre (Abbott, 2018).

Ekonomiskt är FGM ett dyrare system än kapillär provtagning (ungefär 12 300 kr/år respektive 2 700 kr/år), men inte lika kostsamt som CGM system (ungefär 37 000 kr/år) (Sesam Läkemedelsnära produkter [Sesam LMN], 2018). Som stöd när de olika mätsystemen ska användas finns Nationella riktlinjer. Enligt NDR:s årsrapport för 2016 (NDR, 2018) använder 32 % av personer med diabetes typ 1 i Sverige CGM eller FGM för att mäta sitt glukosvärde. Variationen mellan olika landsting är stor, 8,5 % -52,1%.

Registreringen av CGM och FGM i NDR startade juni 2016, och drygt hälften av inrapporterade personerna i NDR saknar uppgift om CGM och FGM.

För att undersöka prestanda och användbarhet av FGM genomfördes en studie där sensorns värde kontrollerades mot kapillära och venösa blodprov. Resultatet visar att glukosmätningar med FGM är tillförlitliga och stabila under hela sensorperioden. Det förekommer hudproblem som klåda, utslag, ödem med mera men i liten skala (Bailey, Bode, Christiansen, Leslie & Shridhara, 2015). Medicinsk forskning visar att användning av FGM har positiva effekter såsom minskad tid i både hyper- och hypoglykemi (Bolinder, Antuna, Geelhoed-Duijvestijn, Kröger & Weitgasser, 2016). FGM upplevs större användbarhet än en mätare för kapillär blodprovstagning (Matza, Stewart, Davies, Hellmund, Polonsky & Kerr, 2017). Enligt Ólafsdóttir et al. (2017) är erfarenheterna av att använda FGM under två veckor allmänt positiva, den är enklare att använda än en mätare för kapillär blodprovstagning. En del får hudreaktioner av sensorn, en knapp tredjedel har synliga hudreaktioner efter borttagande av sensorn.

Att leva med diabetes typ 1

Att insjukna i diabetes beskrivs som en förlust av det gamla livet vilket kan upplevas överkligt och obegripligt. Upplevelsen kan vara en lättnad över att få en förklaring till varför kroppen är i obalans och över att må bättre när behandlingen påbörjas. Sjukdomen måste på ett eller annat sätt accepteras för att kunna införlivas i det dagliga livet (Johansson, Ekebergh & Dahlberg, 2008). Det innebär att förstå sin egen sårbarhet, som att i vissa situationer när hjälp från andra är nödvändig, till exempel få hjälp med att skaffa fram något att äta vid låg glukosnivå och att hitta en balans mellan att vara beroende av andra och att vara oberoende (Kneck, Klang & Fagerberg, 2012). Genom att hantera sjukdomen, det vill säga att lära vilka förändringar som uppstår i kroppen och lyssna på kroppens signaler, kan livet fortsätta levas på ett värdefullt sätt. Fortlöpande uppstår ny kunskap genom att lyssna på kroppens signaler, prova olika handlingsalternativ och reflektera över dessa. Eventuellt måste gammal kunskap överges och ny teknik kan behövas anammas. För det fortlöpande lärandet om sjukdomen krävs mod, nyfikenhet och vilja. (Johansson, Almerud Österberg, Leksell & Berglund, 2015).

Svedbo Engström, Leksell, Johansson och Gudbjörnsdóttir (2016) beskriver att den mest centrala aspekten för att leva ett bra liv med diabetes är att må bra nu och i framtiden. Hur personer med diabetes tar hand om sin sjukdom är avgörande för hur de mår både i nutid och i framtid. För det krävs att varje dag år efter år ett ständigt arbete där det aldrig går att ta paus och det finns i tankarna hela tiden. Upplevelsen kan vara överväldigande med en utmattning både fysiskt och psykiskt där personer med diabetes typ 1 upplever trötthet i större utsträckning än personer som inte har diabetes typ 1 (Svedbo Engström et al 2016; Segerstedt et al., 2015).

En stor utmaning är att få till regelbundna vanor som fysisk aktivitet, äta hälsosamt, mäta och balansera glukosnivåerna. Det kan också bli en motivation att ändra livsstilen till ett hälsosammare liv. Hur personen mår är av stor betydelse för hur personen tar hand om sin diabetes. I stunder då allt är bra kan det kännas enkelt (Svedbo Engström et al., 2016). Upplevelse av oro och hjälplöshet som uppstår när försök att ta kontroll över situationer inte lyckas, en känsla av att inte göra tillräckligt bra trots stora ansträngningar, oro över sena komplikationer samt svårigheter med att förstå ett svängande blodsocker påverkar välbefinnandet negativt (Fisher et al., 2015). Hinder för en bra glukosnivå kan vara stress både i hemmet och på arbetet, klimakteriet, nedstämdhet, oro eller brist på tid för egenvård. Det kan leda till ett ohälsosamt liv, mindre fokus på glukosvärdet men också känslor som skuld och skam över att inte klara av att sköta sin diabetes (Svedbo Engström et al., 2016).

Det ställs stora krav på olika sorters kunskap, både teoretisk och teknisk kunskap för att uppnå en bra glukosnivå. Den stora utmanande kunskapen är att veta hur blodsocker och insulin fungerar i olika situationer, framför allt vid nya och okända situationer, som vid förändrad fysisk aktivitet, att äta på restaurang, vid sjukdom, vid förändrade arbetsuppgifter och vid resor (Svedbo Engström, et al., 2016). Bristande kunskap i egenvården av diabetes leder till sämre livskvalité (Joensen, Almdal & Willaing, 2015). Genom att själv ha kontroll över sin diabetes ger en större känsla av frihet än att inte ha kontroll och det är beroende av hur sjukdomen integreras i livet (Kneck et al., 2012).

Stöd dels från sjukvården, dels från andra i omgivningen är viktigt för att klara egenvården av diabetes. Behovet av stöd varierar över tid. Från sjukvården behövs stöd för att hantera diabetes både praktiskt men också känslomässigt. Det är viktigt att stödet är individanpassat och omfattar både vardagsituationer och mer ovanliga situationer som information inför utlandsresa. Informationen som ges vid besöken på mottagningen ska också vara uppdaterad med senaste forskningen. Upplevelserna av besöken på diabetesmottagningen varierar från att besöken är individuellt anpassade och stödjande för att hantera sin diabetes i vardagen, till att inte uppfattas som trovärdiga i sina beskrivningar och erfarenheter (Svedbo Engström et al., 2016).

Problemformulering

Diabetessjukdomen ökar i världen och är en av de största hälsofrågorna under det 21:a århundradet. Personer som lever med diabetes typ 1 skattar sin hälsa lägre än befolkningen i övrigt. En god egenvård är viktigt dels för att minska risken för komplikationer i nutid likväl som längre fram i livet, dels för att öka välbefinnandet för personen som har diabetes. En del i egenvården av diabetes är att mäta glukosnivåerna. Ju tätare mätningar desto större möjlighet att hålla glukosnivåerna på så bra nivå som möjligt. Olika mätsystem har utvecklats för att mäta glukosvärdet. Ett av dessa är Flash Glucose Monitoring (FGM) där glukosvärdet mäts av en sensor som scannas istället för genom ett kapillärt blodprov. Det finns ännu begränsad forskning om upplevelsen av användandet av FGM som mätmetod. Med denna studie vill vi öka förståelsen hos diabetessjuksköterskor om hur det är att leva med diabetes samt hur val och aktiva handlingar i egenvården skiljer sig vid användande av FGM till skillnad mot kapillärt provtagning.

Syfte

Syftet är att belysa om användande av Flash Glucose Monitoring förändrar egenvården utifrån hur det upplevs att leva med diabetes typ 1.

Metod Design

Utifrån syftet var det viktigt att få fram berättelser om upplevelser och erfarenheter, därför valdes kvalitativ studie (Polit & Beck, 2012) med intervjuer som metod. Informanter tillfrågades på den diabetesmottagning där författarna arbetar och där också intervjuerna genom-

fördes. För att ge utrymme för den egna berättelsen i så stor utsträckning som möjligt, men inom ramen för syftet, innehöll intervjuerna semistrukturerade, öppna frågor. Utgångspunkten var tre huvudfrågor och till varje huvudfråga fanns följdfrågor som ställdes vid behov av utförligare svar. Informanterna fick berätta fritt med stöd av de frågor (Bilaga I) som formulerats och utifrån syftet. En utmaning i kvalitativa studier är den stora mängd text som genereras. Kvalitativ innehållsanalys valdes, vilket är en metod att bearbeta och analysera texten från informanternas berättelser och reducera den i syfte att förmedla den (Polit & Beck, 2012).

Kontext

En diabetesmottagning på ett sjukhus i västra Sverige. Personer som lever med, i första hand, typ 1 samt är över 18 år kontrolleras genom regelbundna besök hos diabetessjuksköterska och läkare men även ibland hos andra professioner såsom foterapeut, dietist och kurator. Närmare hälften av personerna använder FGM i sin egenvård som besöker mottagningen använder idag FGM i sin egen vård som är ett nytt hjälpmedel inom diabetesvården. Denna studie belyser hur personer med diabetes typ 1 upplever hjälpmedlet i sin vardag när glukosvärden och trender ständigt kan kontrolleras.

Urval

Urval görs genom att välja personer som uppfyller kriterierna för att få information om fenomenet som ska studeras (Polit & Beck, 2012). Informanterna som tillfrågades för studien följs på den mottagning som författarna arbetar. Alla diabetessjuksköterskor, men också foterapeut, informerades om kriterier för urval av informanter. Personer som besökte diabetesmottagningen under november månad 2017 och som uppfyllde inklusionskriterierna tillfrågades av diabetessjuksköterskan eller foterapeuten de besökte, om deltagande i studien. Vid medgivande lämnades namnen till författarna.

Inklusionskriterierna var personer med diabetes typ 1, över 18 år och har använt FGM i mer än ett år. Innan start med FGM ska glukosvärdet ha kontrollerats med kapillärt provtagning. Exklusionskriterier var diabetes typ 2, att ha använt FGM mindre än ett år, att ha använt CGM tidigare eller inte använt kapillärt provtagning som huvudsaklig mätmetod.

Sammanlagt ringdes 15 personer upp,

varav två personer inte svarade och en person avböjde studien med anledning av tidsbrist. Vid uppringning gavs information om studien, utifrån det fick personerna svara på om deltagande och tid bestämdes för intervjun. Ett brev skickades till personerna som inkluderades, vilket innehöll skriftlig information om studien, samt en blankett för underskrift av samtycke vid deltagandet (Bilaga II).

Utifrån de insamlade namnen eftersträvades en jämn fördelning på kön och ålder. Av de två personer som inte svarade vid uppringning var en person född på 90-talet. 12 personer intervjuades, sju kvinnor och fem män. Informant nummer 8 exkluderades då det visade sig vid intervjun att personen fått sin FGM direkt i samband med insjuknandet av diabetes typ 1. Åldersspridningen var 31 – 77 år, se tabell I sid 56.

Datainsamling

Vid en kvalitativ innehållsanalys är forskaren mer delaktig i forskningsprocessen. För att samla in data genomfördes intervjuer med semistrukturerade frågor, vilket enligt Polit och Beck (2012) innebär att ställa frågor utifrån ämnet och inte utifrån en rad specifika frågor. Öppna frågor användes för att minska påverkan på informanterna. För att täcka ämnet användes följdfrågor i olika utsträckning (Bilaga I). De tre första intervjuerna genomfördes gemensamt av båda författarna som pilotintervjuer för att se hur utfallet blev av frågorna. Dessa bedömdes vara relevanta, svarade på syftet och togs därför med i studien. Resterande nio intervjuer fördelades mellan författarna och genomfördes enskilt. Intervjuerna ägde rum på den aktuella diabetesmottagningen, i diabetessjuksköterskornas besöksrum, som är ett enskilt rum. Informant och författare satt vid ett runt bord och dörren till rummet var stängd. En och en halv timme var avsatt för varje intervju vilket innebar att intervjuerna kunde ske i lugn och ro. Innan intervjun påbörjades fick deltagarna möjlighet att ställa frågor om studien och underskrift av samtycke till att delta i studien gjordes. Tiden för själva intervjuerna blev mellan 15 – 30 minuter. Intervjuerna spelades in, avidentifierades och gavs ett kodnummer från 1–12, de skrevs sedan ner ordagrant i text av den som genomfört intervjun. Polit och Beck (2012) skriver att vid kvalitativa studier finns en risk att bli personligt involverad med att ge råd och lösa problem. Under intervjuerna uppstod inte sådana situationer.

Tabell 1. Ålders- och könsfördelning

Ålder	Kvinnor	Män
30-39	2	0
40-49	1	3
50-59	1	1
60-69	0	0
70-79	2	1
Summa	6	5

Diabetesdurationen varierade från 6 till 39 år, se Tabell 2.

Tabell 2. Översikt diabetesduration, antal år

Diabetesduration	Kvinnor	Män
0-9 år	2	2
10-19 år	0	2
20-29 år	0	1
30-39 år	4	1
Summa	6	5

Dataanalys

En kvalitativ innehållsanalys genomfördes i två omgångar av det material som samlades in. De två delarna bestod av att leva med diabetes och om egenvården förändrats genom att börja använda FGM. Ansatsen var induktiv för att studera det specifika i de båda delarna för att få fram en större helhet för respektive del (Elo & Kyngäs, 2007). Texterna lästes först igenom av båda författarna. Därefter lästes första delen, som bestod av att leva med diabetes igenom först enskilt och sedan tillsammans. Meningsenheter som svarade på syftet togs ut gemensamt. Ord och meningar som inte svarade på syftet togs bort, på så vis kondenserades texterna samtidigt som kärnan bevarades (Graneheim & Lundman, 2004). Genom att bearbeta texterna med att först ta ut meningsenheter, som är det manifesta innehållet och sedan fortsätta enligt principen för kvalitativ innehållsanalys lästes texterna flera

gånger och informanternas levda erfarenheter framkom (Graneheim, Lindgren & Lundman, 2017).

Varje kondenserad meningsenhet namngavs med en kod utifrån dess innehåll och sammanhang. Koden skrevs ner på en post it-lapp. Post it-lapparna fästes på stora pappersark och grupperades efter gemensamt innehåll och sammanfördes, utifrån deras likheter och skillnader, till kategorier och subkategorier enligt tabell 3 (Polit & Beck, 2012). Vid de tillfällen det var oklart under vilken subkategori koden skulle placeras, och för att inte feltolka kodens sammanhang, kontrollerades koden mot meningsenheten men även ibland mot intervjun. Det medförde att kodernas betydelse och placering bearbetades flera gånger. Enligt Graneheim och Lundman (2004) kan det tolkade, latent innehåll finnas som en tråd av underliggande betydelser genom meningsenheter, koder och kate-

gorier. Detta blir ett tema. Tema lyftes fram från båda delarna av materialet.

Etiska överväganden

Vid högskolestudier på avancerad nivå krävs inte ansökan om etikprövning, vilket inte heller har gjorts (SFS 2003:460). Skriftligt godkännande för att genomföra studien erhöles av verksamhetschefen på den aktuella Medicinkliniken (Bilaga III) där intervjuerna genomfördes. Det egna etiska ansvaret utgör grunden, vilket innebär att etiskt reflektera samt att göra ett gott arbete där det finns en oegennyttia (Codex, 2018 a). Fyra krav måste uppfyllas vid omvårdnadsforskning. Dessa krav är informationskravet, krav på samtycke, krav på konfidentialitet och krav på deltagarens säkerhet (Sykepleierens Samarbeid i Norden Northern Nurses' Federation, 2016) Informerat samtycke innebär att deltagandet ska vara frivilligt och informationen om studien ska vara preciserad och samtycket

Eversense® XL långtids CGM

Lev fullt ut – i trygghet

**Nu 6 månader och
med följarfunktion!**



Nu är Eversense® XL långtids CGM här!
Det enda systemet som mäter **upp till 6 månader**.

- **Minimal sensor** – Sitter under huden och byts var 6:e månad.
- **Smartsändare med vibrationsvarning** – Vibrerar på armen förebyggande och vid hyper/hypoglykemi. Vattenresistent och avtagbar.
- **Användarvänlig app** – Ger full kontroll över värden, varningar och trender i mobiltelefon eller Apple Watch.

Läs mer på www.rubinmedical.se

skall dokumenteras (SFS 2003:460). Informanterna fick efter de tackat ja till studien ett brev (Bilaga II) hemskickat med information om syftet med intervjun och hur intervjun skulle genomföras, det vill säga att den spelades in och tidsåtgången beräknades mellan 15 - 45 minuter. I brevet framgick vem som var ansvarig för studien, hur informationen de lämnade skulle hanteras, var resultatet skulle publiceras samt att deltagandet var frivilligt och kunde när som helst avbrytas utan att ange skäl. Innan intervjun startade skrevs samtycket under av informant och intervjuare. Informanten fick ett exemplar och intervjuaren behöll ett exemplar av samtycket. Intervjuerna avidentifierades genom kodning för att

inte röja informanternas identitet. Inspelningarna och det nedskrivna materialet förvaras oåtkomligt för obehöriga. Informationen som framkommit i samband med intervjuerna kommer endast att användas i det avsedda arbetet.

Författarna till studien arbetar på den diabetesmottagning där intervjuerna genomfördes. De som besökte diabetesmottagningen under november månad 2017 och uppfyllde kriterierna för urvalet, blev uppringda för information om studien och med frågan om att delta. För att värna om deltagarnas autonomi, det vill säga självbestämmanderätten blev ingen av deltagarna uppringd eller intervjuad av sin patientansvariga diabetes-sjuksköterska.

Resultat

Syftet med studien var att belysa om användandet av FGM förändrar egenvården utifrån hur det upplevs att leva med diabetes typ 1. Genomgående tema i resultat från de elva intervjuer som genomfördes framkom: En ny värld har öppnat sig som gör det lättare att veta vart man är på väg. I tabell 4 presenteras analysen av resultatet i fyra kategorier med respektive subkategorier och som ledde fram till temat. De två första kategorierna har framkommit från den delen av materialet som svarar på hur det upplevs att leva med diabetes.

Tabell 3. Exempel på analysprocessen

Meningsenhet	Kondensering	Kod	Subkategori	Kategori
...man påminns hela tiden om sin sjukdom på grund av att man måste kontrollera socker och vad man äter och av hur man rör sig då också	Man måste hela tiden kontrollera socker och hur man äter och hur man rör sig	Måste hela tiden ha kontroll	Diabetes kräver kontroll	Att aldrig vara fri
Ja alltså det mesta, nä men man ser ju på ett helt annat sätt var det är på väg, de här trend-pilarna är helt fantastiska	Det mesta har förändrats, man ser på ett annat sätt var det är på väg, trendpilarna är fantastiska	Att se glukos-värdets riktning är en stor förändring	Nya möjligheter att agera utifrån glukos-värdets sammanhang	Nya möjligheter att finslipa behandlingen

Tabell 4. Resultatredovisning

Tema			
En ny värld har öppnat sig som gör det lättare att veta vart man är på väg			
Kategorier			
Diabetes införlivas i det dagliga livet	Att aldrig vara fri	Nya möjligheter att finslipa behandlingen	Stor förbättring trots nya nackdelar
Subkategorier			
Förhållnings-sättet styr hur diabetes hanteras i det dagliga livet	Ett evigt arbete med att ha kontroll	Nya möjligheter att agera utifrån glukos-värdets sammanhang	Den stora skillnaden
Medvetenhet om sin sårbarhet	Oönskade begränsningar	FGM underlättar vid sjukdom	Egenvården påverkas inte alltid av mätmetod för glukosvärde
Att göra kostmedvetna val	Diabetes känns i kroppen	FGM underlättar vid fysisk aktivitet	Nya nackdelar i egenvården med FGM

Diabetes införlivas i det dagliga livet

Acceptansen till diabetessjukdomen växte fram och informanterna levde så att diabetessjukdomen inte tog över livet och blev ett hinder.

Förhållningssättet styr hur diabetes hanteras i det dagliga livet

Acceptansen till sjukdomen hade vuxit fram och det gick att lära sig att leva med sjukdomen. En informant hos vilken diabetes debuterat i barndomen uttryckte att acceptansen kommit först i vuxen ålder. Innan acceptansen kom fanns en upplevelse av att vara annorlunda. Från att fört en kamp med sjukdomen blev den ... en kompis... (informant 5). Att våga berätta om sjukdomen var en insikt om att det var viktigt att andra visste om hjälp skulle behövas. Sjukdomen medförde också att förmågan till reflektion hade ökat och förståelsen över sina egna reaktioner, som stress och oro. I samband med att diabetessjukdomen upptäcktes, påbörjades behandling med insulin och kroppen återhämtade sig vilket gjorde det lättare att acceptera sjukdomen. Informanterna kunde uppleva att det var både lätt och svårt att leva med diabetes. De situationer som kunde upplevas jobbiga var att behöva äta för att höja glukosvärdet och vid fysisk aktivitet. Det fanns beskrivningar att livet med diabetes var för det mesta bra och det fungerade i de flesta situationer väl. Även om glukosvärdet kunde variera från högt till lågt gick det oftast bra. Sjukdomen hade liten inverkan på familjen för de var så vana. Det fanns en inställning om att diabetes inte tilläts för stor påverkan så att den begränsade livet utan det fanns en vilja att kunna leva som vanligt. Några informanter upplevde att de inte tänkte på sjukdomen. Sjukdomen upptog inte tankarna utan insulin togs och glukosnivåerna var under kontroll.

Det har aldrig varit så att, skit också, jag har diabetes, jag kan inte göra det här, nej det har det aldrig varit... Jag har haft det så länge att jag, nej jag tänker inte så mycket på det (informant 10).

Medvetenhet om sin sårbarhet

Sjukdomen innebar att förhålla sig till en annan dimension och det blev en existentiell skillnad före och efter sjukdomen. Medvetenheten om att vara dödlig infann sig och på så sätt uppstod en kontakt med den egna sårbarheten. Det var viktigt att vara medveten om riskerna med sjukdomen och att vara försiktig. Omtanken om sig själv, det vill säga att vara mer rädd om sig hade ökat. Närstå-

ende hade en positiv och lugnande inverkan för att minska stressen.

Att göra kostmedvetna val

Medvetenheten om mat fanns men det var viktigt att kunna känna att det gick att unna sig sötsaker. Ett sätt att göra det var att motionera regelbundet för då fick sötsakerna inte lika stor negativ inverkan på blodsockret. Sötsaker var också bra att ta till när blodsockret var lågt. För att slippa ta insulin avstods att bli bjuden på fika.

... det kan ju hända att någon människa har bakat nånting då säger jag ju alltid nej, det är väldigt sällan det ser så lockande ut att jag tycker det är värt 4 enheter... (informant 7).

Att aldrig vara fri

Att ta hand om sin diabetes krävde mycket tid och kunde medföra begränsningar i livet.

Ett evigt arbete med att ha kontroll

Diabetessjukdomen krävde mycket tid och planering och det var den som styrde livet. Skulle sjukdomen försvinna så skulle det finnas mycket mer tid för annat. Den sågs som ett extraarbete som aldrig gick att släppa taget om och den fanns i bakhuvudet hela tiden. Extraarbetet bestod av ett ständigt kontrollerande och justerande av insulin och blodsocker. Tillbehören, som insulin, drussocker och mätare, fick inte glömmas bort, för de var nödvändiga att alltid ha med sig. Glömdes tillbehören hemma var det tvunget att återvända och hämta dem. En förutsättning för att ha kontroll över sjukdomen var att ha rutiner i vardagen. Ett annat krav för att hantera vardagen var att planera och det var svårt att göra någonting spontant. Det krävde att tänka på vilka aktiviteter som skulle komma under dagen, när det var dags för mat och hur mycket insulin som behövdes och om dosen skulle sänkas för att någon fysisk aktivitet var planerad till kvällen. Planeringen kom att bli en del av vardagen men den kunde upplevas som tröttande. Även att reflektera upplevdes som tidsödande. Innan sjukdomen kom gick det att arbeta på men sjukdomen krävde pauser för reflektion.

... oj, ja, det är ett evigt arbete kan man väl säga. Det är ett ständigt kollande och meckande med allting egentligen... (informant 2).

Oönskade begränsningar

Det fanns en önskan att inte ha diabetes. En informant hade aldrig fått någon bra

acceptans till sjukdomen. Livet begränsades av sjukdomen genom att det blev enklare att välja bort aktiviteter. Anledningen kunde vara att det blev för komplicerat att kombinera med sjukdomen. Det kunde också vara lättare att göra saker ensam, som att träna, för att inte känna sig styrd av andra eller låta andra styras av att aktiviteten behövde stannas upp för att kontrollera blodsockret. Ibland fanns det en känsla av att oavsett planering så blev det ändå inte bra. Trots att sjukdomen styrde livet gjordes försök att i möjligaste mån göra det som önskades.

... om man väljer att aktivera sig ... med någon sport eller så, man väljer att göra det själv för att det blir lättare, för att det kanske blir svårt att få med någon... om man behöver stanna och kolla sitt blodsocker och så där då, så kan man väl känna att man gör det lättare för sig på ett sätt att man gör det själv... (informant 6).

Diabetes utgjorde ett hinder då aktivitet fick avstås på grund av sjukdomen. Exempel som gavs var att avbryta för att ta dykarcertifikat eller att bli av med en arbetsuppgift. Sådana hinder var en besvikelse.

Diabetes känns i kroppen

Glukosnivåernas variationer kändes i kroppen. Det kunde leda till trötthet. Hormonsvängningar hos kvinnor och stresshormoner kunde också påverka glukosvärdet och var utom kontroll. För att få kontroll på glukosvärdet vid stress blev det nödvändigt att stanna upp och lugna ner sig och åtgärda det.

Nya möjligheter att finslipa behandlingen

Med FGM blev det enkelt att mäta glukosvärdet i olika situationer. Antalet mätningar per dag ökade. Trendpilens riktning tillsammans med det aktuella glukosvärdet styrde agerandet. Möjligheten att granska historiken skapade möjligheter att utvärdera och styra egenvården. Kunskapen om sin diabetes ökade.

Nya möjligheter att agera utifrån glukosvärdets sammanhang

Enkelheten och smidigheten att mäta var en stor skillnad mot tidigare kapillärvärdet. Smidigheten bestod bland annat i att det gick att mäta genom tjocka kläder. Kapillärvärdet upplevdes som krävande, bökigt, omständligt och uppseendeväckande.

... jag orkade inte ta fram allting. Folk började fråga, det fanns inte läge att lägga det nånstans. Jag ville inte ha med en stor dosa i min partyväska... (informant 5).

Att det var enkelt gjorde att betydligt fler kontroller togs per dag än tidigare hos alla informanter. Det kunde göras om och om igen utan fingerstick. Kapillärläroprovtagning gjorde att fingertopparna blev ömma och flera av informanterna mätte sällan allt ifrån någon gång per vecka till någon gång per dag. Ett par informanter hade även tidigare med kapillärläroprovtagning mätt glukosvärdet flera gånger per dag. Kontrollen över sin sjukdom var sämre då än nu med FGM. Enkelheten gjorde det möjligt att våga avvakta med åtgärd, som till exempel att äta. Det var också lätt att utvärdera åtgärder. Exempel när utvärdering gjordes var efter måltid, given insulin dos eller vid byte av insulin sort och då var det enklare att se skillnaden mellan det tidigare insulinet och det nyinsatta insulinet. FGM skapade en större flexibilitet i behandlingen genom att insulin dos justerades utifrån glukosvärde och vad som skulle ätas. Tidigare togs samma insulin dos dag efter dag, den justerades inte. Möjligheten att lättare kunna utvärdera hade lett fram till att kunskapen om sin sjukdom hade ökat och därför var det lättare att justera insulin dos. Insulin dos togs inte utan att kontrollera glukosvärdet. Glukosvärdet blev stabilare, det vill säga att svängningarna mellan höga och låga glukosvärden hade minskat i och med FGM. En informant utvärderade endast vid avvikande glukosvärden, höga eller låga värden. Impulsiva handlingar hade minskat genom att ha lärt sig att avvakta med att äta eller att ta insulin.

Trendpilen var för de flesta en lika viktig information för att hantera sitt glukosvärde som det aktuella glukosvärdet och en av de största skillnaderna i bytet från kapillärläroprovtagning till FGM. Vilka åtgärder som valdes vid ett glukosvärde på 4.3 mmol/l avgjordes av trendpilens riktning. Pekade trendpilen uppåt eller rakt fram behövdes inget intag av kolhydrater utan det gick att avvakta då det var enkelt att snart kontrollera om igen. Vid kapillärläroprovtagning tillfördes kolhydrater vid ett glukosvärde på 4.3 mmol/l. Inför natten blev det möjligt att gå till sängs med ett lägre glukosvärde än tidigare med stöd från trendpilen. Att korrigera ner högre glukosvärden med insulin utfördes på lägre nivåer med FGM. Med kapillärläroprovtagning utfördes det först när glukosvärdet stigit ytterligare. Det blev därmed en stor skillnad i hur man tidigare agerade med kapillärläroprovtagning jämfört med hur man nu agerade med FGM. Dosering av insulin underlätt-

tades också av trendpilen. Känslan av att vara säkrare på att doseringen med insulin var bra ökade och osäkerheten med att gissa sig till en dosering minskade. Möjligheten att korrigera både låga och höga värden ökade utifrån trendpilens riktning. Trendpilen gav en bättre förståelse för hur kroppen reagerade på olika sorters mat. Förutsättningarna för en bättre metabol kontroll möjliggjordes i och med trendpilen. Några av informanterna berättade om att deras HbA1c hade sänkts sedan de fått FGM.

Man har ju fått en bättre koll på hur faktiskt kroppen reagerar till vissa saker... Med hjälp utav den...med pilans hjälp (Informant 5).

Nattens glukoskurva gav en överblick och kunskap om hur glukosvärdet låg samt hur det varierade under natten. Mängden insulin som togs på kvällen grundades på den kunskap som hade erhållits genom att utvärdera nätternas glukoskurvor. Behovet av att kompensera med lika mycket mat som tidigare minskade, flera informanter vågade ha ett lägre glukosvärde inför natten och det hade även gjort att rutiner införts för att få ett bra glukosvärde inför natten och att det gav trygghet. För en informant upptäcktes att glukosvärdet gick ner på för låg nivå varje natt. Det ledde till att insulin dos justerades och de nattliga låga glukosvärdena försvann.

Ja pekar den upp så behöver jag inte va bekymrad. Pekar den neråt så får jag äta, då kan jag ta lite choklad. Är den rakt fram så behöver jag heller inte oroa mej egentligen... Är det högt så får man ta extradoser. Det gör jag. Är det lågt så kan man ta lite ... Beror på vart pilen pekar. Men är ju så bra. ... har jag ett ganska lågt värde 4-5 eller så och jag ligger rakt så behöver jag inte göra nåt men går det neråt där då, så måste jag ju ta nånting. Pekar den uppåt så ... jag går ju upp och kissar på natten så att... Det är ofta jag tar då med och då... då ser jag ju var jag ligger (Informant 1).

Funktionerna i FGM-systemet användes i olika stor utsträckning. En erfarenhet av att granska tidigare uppgifter var att korta perioder med höga glukosvärden inte påverkar medelvärdet under en längre period, vilket gav ett lugn. Historiken användes också för att följa upp egna satta behandlingsmål. Trendpilen tillsammans med aktuellt glukosvärde användes av alla informanter. Endast en av informanterna använde trendpilen ibland som stöd att fatta beslut. Dagligt diagram

granskades inte i så stor utsträckning och det var lika många som gjorde det ibland som aldrig gjorde det. De flesta informanterna tittade på trendkurvan. På morgonen analyserades trendkurvan automatiskt för att se hur glukosvärden varit under natten. Några tittade på trendkurvan regelbundet. Följande funktioner, som medelvärde, dagliga mönster, händelser med lågt glukosvärde, tid i målvärdesområde, att lägga in insulin doser, kost och motion samt att sätta på minnelsealarm användes i mindre utsträckning. Två informanter följde tid i målvärdesområde, vilken var en motivation att ligga bra i glukosvärde utifrån det eget satta behandlingsmålet. Flera informanter hade lagt in insulin doser vid start med FGM men hade efter en tid slutat med det. En informant lade in insulin doser, kost och motion vid perioder då glukosvärdet varierade och var mer svårinställt. En informant använde sig regelbundet av alla funktioner och analyserade samt utvärderade åtgärder som insulin doser, kost och motion.

FGM underlättar vid sjukdom

Vid infektionssjukdomar behövde glukosvärdet kontrolleras oftare på grund av det ofta låga högre. FGM underlättade och gjorde det möjligt att regelbundet mäta vilket ledde till en bättre kontroll. Jämfört med tidigare vid kapillärläroprovtagning blev det mycket enklare att mäta och möjligt att följa upp. Även för anhöriga blev det möjligt att lättare mäta. Följden blev att det var lättare att åtgärda med insulin doser och utvärdera. Informanterna fick bättre kontroll vid sjukdom. Flera av informanterna hade inte någon erfarenhet av FGM vid sjukdomar då de inte varit sjuka. Ingen av informanterna hade någon erfarenhet av maginfluensa under tiden med FGM.

Innan när jag fick feber eller nån infektion av något slag mätte jag ju hela tiden, det var ju en av dom tillfällena jag behövde mäta väldigt mycket. Och det tycker jag ju verkligen är jätteskönt att slippa göra det, med den här, så har man haft feber liksom och infektion då är det ju mer praktiskt med den här. Är det illa kan man ju behöva kompensera med fyra eller sex enheter om det är feber, åtminstone jag kan behöva göra det. Då är det ju så lätt att man kan kontrollera hela tiden. Det tycker jag är väldigt praktiskt. Det vet man är så eländigt när man måste sticka sig kändes det som hela tiden, plus att man var sjuk, nej mycket bättre (Informant 7).

FGM underlättar vid fysisk aktivitet

FGM hade ökat möjligheten till bättre kontroll för alla informanter i samband med fysisk aktivitet på grund av att det var enkelt att mäta glukosvärdet. Vid kapillärläsa provtagning testades glukosvärdet före och efter träning. Inför träningen togs mindre insulin och glukosvärdet låg på en högre nivå tidigare än vad det nu gjorde med FGM. Trendpilens riktning underlättade för att justera glukosvärdet inför aktiviteten vilket ökade tryggheten. Mätaren för FGM var alltid med under pågående fysisk aktivitet. Vid löpning, promenad och cykling kunde glukosvärdet enkelt mätas och justeras vid behov, vilket var svårare tidigare. Låga värden under och efter fysisk aktivitet upptäcktes tidigare med FGM. Kunskapen om hur glukosvärdet beter sig i samband med fysisk aktivitet hade ökat i och med FGM. Det medförde att förberedelserna såg annorlunda ut. En informant upplevde att det krävdes mindre förberedelser inför träningen med FGM. Några informanter tränade lika mycket tidigare när de mätte glukosvärdet med kapillärläsa provtagning som med FGM. Skillnaden var att möjligheten till kontroll och utvärdering hade underlättats.

... innan var det väldigt svårt att veta när man hade tränat, hur mycket insulin man skulle ta och så, men det tycker jag också är mycket, mycket lättare nu i och med att man kan mäta sig hela tiden. Och det är ju det med om jag går ut och går en långpromenad, jag har hundar, då har jag ju alltid med mej mätaren så då kan jag ju mäta mej flera gånger under aktiviteten eller om man är och tränar på nånting (Informant 3).

Stor förbättring trots nya nackdelar

Det blev en positiv förändring i egenvården för samtliga informanter att börja använda FGM. Mycket underlättades i vardagen, nya nackdelar dök upp men i liten utsträckning.

Den stora skillnaden

Att övergå från kapillärläsa provtagning för mätning av glukosvärde till att använda FGM, upplevdes som en stor och betydelsefull skillnad. Det beskrevs att en ny värld hade öppnat sig och att det var lite som en uppenbarelse. FGM beskrevs vara fantastisk, jättebra, man var nöjd med den, den var det bästa som hänt. Det blev enklare att mäta, det upplevdes mycket smidigare och det underlättade

att kunna mäta lättare i olika situationer. FGM skapade frihetskänsla. Vardagen förändrades, det blev lättare att leva med diabetes.

... det har blivit mycket lättare å leva med sin diabetes faktiskt (Informant 3).

Förutom enkelheten blev det nu diskret att mäta, det väckte ingen uppmärksamhet längre.

FGM var en stor hjälp som man var glad över att ha fått, den beskrevs som en underbar uppfinning. Att kunna mäta ofta ledde till att känna sig säkrare och att ha en helt annan, bättre och ständig, kontroll över glukosvärdet. En informant uttryckte att hen tidigare hade ovisshet men nu kontroll. En annan uttryckte att hen var mer ovetande förut men mer medveten nu. Med bättre kontroll blev glukosvärdet jämnare, en informant beskrev att topparna och dalarna i glukosnivån hade försvunnit. Trendpilen, kurvan och lutningen beskrevs av en annan vara den stora skillnaden. Tidigare okända glukossvängningar blev nu kända. FGM gav en bättre bild av glukosvärdet även över tid, gav en helhetsbild och ett nytt tänkesätt.

... mäter man enstaka värden kan man ju tro att det ligger väldigt bra eller ligger väldigt dåligt men nu ser man ju exakt hur det ligger hela tiden och att det är väldigt variabelt som på natten att det kan studsas lite upp och lite ner. Det hade jag ju inte en aning om innan. För man är ju inte uppe och kollar sig på det sättet (Informant 9).

Någon beskrev att trendpilen gav ett helt annorlunda tänkesätt.

Nu ser man ju vart... nu har man ju även pilen i själva dosen som berättar om vilket håll man är på väg åt, så absolut skulle jag vilja säga att man tänker helt och hållet annorlunda (Informant 5).

FGM gav en bättre kontroll på hur sjukdomen beter sig, samt en ökad kunskap om glukosförändringarna och om insulinets effekt.

Och att en enhet kan göra så mycket. Det trodde jag inte. Som det kan (Informant 1).

Man lärde sig av att utvärdera, man lärde känna sin kropp bättre. FGM var en stor hjälp som man upplevde sig inte kunna vara utan. FGM förhindrade allvarliga känningar. Den motiverade till att hålla glukosvärdet inom målområdet. För lång tid mellan kontroller kunde upplevas olustigt. Någon hade blivit mer välinställd och mådde bättre.

Nej men alltså jag har ju sänkt mitt HbA1c jag har ju fått bättre värde jag mår ju bättre (Informant 3).

FGM ökade tryggheten. Den gav också ökad trygghet för anhöriga som lätt kunde mäta. FGM upplevdes pålitlig och någon tyckte den brukar stämma väldigt bra så att kontrollmätning inte behövdes. Den gav ökad lärdom över tid.

Egenvården påverkas inte alltid av mätmetod för glukosvärde

Det fanns situationer när FGM inte gjorde skillnad för fyra av informanterna. Det handlade om glukosnivå inför natten, att avvakta med mat utifrån glukosvärde, utvärdering av insulin dosers effekt eller val av handlande vid glukosnivå 4,3 mmol/l. Reflektionsarbetet var för en informant detsamma innan och efter FGM, insulin doserna utvärderades efter måltid även med kapillärläsa provtagning. Någon upplevde att bilden av glukosvärdet var oförändrad med FGM. Samtliga av dessa upplevde dock att FGM gjort skillnad inom andra områden.

Nya nackdelar i egenvården med FGM

De flesta tyckte att det fanns någon nackdel med systemet. Det upplevdes tråkigt av en informant att hela tiden behöva ha på sig sensorn. Andra nackdelar vad gällde sensorn var att den kunde slås av, tre av informanterna tyckte att den kunde lossna när den fastnade i kläder eller i en dörrkarm, den kunde vara i vägen, den kunde släppa, gå sönder, men också sluta fungera av sig självt.

... dom kan gå sönder och ibland släppa litegrann... igår exempelvis så hitta han ingen sensor så fick vi gnugga på den litegrann... sen så funka den igen och så har det vart av och till, klistret kanske är lite... den sitter ju bra men den lille piggen verkar komma ur läge... men det är inte ofta det händer egentligen (Informant 12).

Tre informanter uppgav att de hade eller hade haft hudproblem i form av klåda och en informant hade haft kraftiga sår i början. Sensorns lim hade utvecklats till det bättre så att komplikationer hade minskat.

Nackdelar som hade att göra med hur sensorn såg ut var att den var ful, stor och synlig för andra. När intervjuerna genomfördes kunde sensorn scannas med en applikation i Android-telefoner men inte med Iphone. Tre informanter hade velat kunna scanna med mobiltelefonen och slippa monitorn, för en av dessa var det den enda nackdelen.

En informant upplevde sig ha för stor tilltro till FGM. En annan upplevde behov av att kontrollera sensorns mät noggrannhet. Det framkom från en informant som en negativ upplevelse att kunna se svängningar i glukosvärdet. FGM hade fördröjning i glukosvärdet som man lärde sig. Tre informanter kunde inte se några nackdelar med systemet och för de andra har fördelarna uppvägt nackdelarna.

Diskussion Metoddiskussion

För att uppnå syftet att belysa upplevelser hur egenvården förändras genom att använda FGM utifrån hur det upplevs att leva med diabetes, genomfördes intervjuer för att få fram berättelser. Innehållet i dessa analyserades genom kvalitativ innehållsanalys. Informanterna hade olika erfarenheter både av sin diabetes och när det gällde hur stor kontroll man hade på sitt glukosvärde. Bredden av erfarenheter, livssituationer, kön och åldrar hos informanterna ökade möjligheten att syftet belyses med större variation (Graneheim et al., 2004). Vid innehållsanalysen delades materialet upp i två delar, utifrån hur intervjufrågorna var utformade. Den första frågan gällde att beskriva hur det är att leva med diabetes, resten av intervjun handlade om förändring av egenvården efter användande av FGM. Utifrån dessa frågeställningar utfördes innehållsanalysen en gång för vardera området. Tanken var att belysa båda områdena var för sig. Efter att ha genomfört den kvalitativa innehållsanalysen av båda områdena har insikten vuxit fram att båda områden kunde analyseras i en och samma analys.

I en kvalitativ studie är det av vikt att processens framväxt tydliggörs samt att data speglar erfarenheter och synsätt hos informanterna (Polit & Beck, 2012). I de öppna frågorna har informanterna fått stort utrymme att berätta om sina erfarenheter och sitt synsätt. Innehållet i berättelserna har bevarats i så stor utsträckning som möjligt genom den process som innehållsanalys innebär. Det är en utmaning att behålla innehållet och samtidigt förenkla det till kategorier, dessa ska kunna innefatta många olika meningssenheter så att all data täcks in i samtliga kategorier (Elo & Kyngäs, 2007). I Analysprocessen, tabell 3, framställs exempel på hur författarna har genomfört innehållsanalys. Under hela analysen har båda författarna arbetat tillsammans och hela tiden bedömt vilken data som hör till syftet, som därmed ska behållas

och vad som ska tas bort. För att betona trovärdigheten i studien har resultatet redovisats så noggrant som möjligt med ett urval av citat samt tabeller som visar hur koder, kategorier och tema har växt fram från meningssenheter. Alla meningssenheter som svarade på syftet har täckts in i kategorier och tema. Det har varit en styrka att hela analysarbetet genomförts gemensamt av båda författarna så att texten fått diskuterats och reflekterats av båda (Graneheim et al., 2004). Genom att i analysprocessen återkomma till meningssenheter bakom kategorierna, ökade reflektionen och ibland flyttades koder till kategorier där de stämde bättre in. Hela processen med urval av informanter, datainsamling och analys av materialet beskrivs i detalj. Beskrivning av hela processen ökar förtroendet för resultatets giltighet enligt Polit och Beck (2012).

Då författarna arbetar på den diabetesmottagning där intervjuerna genomfördes och med FGM, fanns en förförståelse i det aktuella ämnet. Då det fanns en medvetenhet om detta ställdes på förhand formulerade öppna frågor med följdfrågor för att ha ett så öppet förhållningssätt som möjligt. Personerna som blev intervjuade fick tid och utrymme att svara fritt. Vid enstaka tillfällen upptäcktes av författarna att en följdfråga som ställdes kunde ses som ledande. Detta kan grunda sig i författarnas förförståelse. Frågor om FGM berörde både för- och nackdelar. Det finns i nuläget endast ett företag som tillverkar FGM. Det företaget har inte någon delaktighet i studien.

Det var viktigt att frågan om deltagande och själva intervjun inte utfördes av patientansvarig diabetessjuksköterska för att minska risken för den beroendeställning den tillfrågade skulle kunna känna och för att väma om det fria informerade samtycket (Codex b, 2018). Innan intervjun startade, tillfrågades informanterna om det fanns några frågor kring intervjun och den kommande uppsatsen.

En jämn fördelning mellan män och kvinnor samt en åldersspridning eftersträvdades. Tolv intervjuer genomfördes. En intervju exkluderades på grund av att informanten hade fått sin FGM i samband med insjuknandet i diabetes och således inte uppfyllde kriterierna för att svara på syftet. Elva intervjuer är relevanta i en kvalitativ studie då det är berättelser om upplevelser som efterfrågas. De berättelser som informanterna gett om si-

na upplevelser att leva med diabetes och övergången från fingerstick för glukosmätning till FGM är som Polit och Beck (2012) skriver överförbart till andra grupper. För den här studien är det överförbart till personer med diabetes typ 1 och som har bytt från mätning av glukosvärde genom fingerstick till FGM. De skriver också att tillförlitligheten i en studie innefattar om samma resultat skulle framkomma vid upprepad studie med liknande informanter och förhållanden. Att det finns en spridning hos informanterna både vad gäller åldrar, kön och diabetesduration ökar tillförlitligheten.

Den yngsta informanten var 31 år. Det fanns en yngre person som blev kontaktad men som inte svarade vid uppringning. Många unga personer med diabetes typ 1 har idag CGM med insulinpump vilket gjorde det svårt att hitta yngre personer som kunde tillfrågas under den aktuella perioden.

Resultatdiskussion

Att mäta glukosvärdet med FGM innebär en förändring av egenvården för alla informanter i varierande utsträckning. Erfarenheterna är övervägande positiva dels av enkelheten att mäta sitt glukosvärde, dels av att få nya insikter om sin sjukdom som leder till förändrad egenvård. Det förutsätter att personen har en vilja och en nyfikenhet att förstå sin sjukdom för att göra den hanterbar.

Livet med diabetes

Diabetes är en sjukdom som har accepterats av informanterna, åtminstone med tiden, även om frustration finns och en önskan att inte ha diabetes. Några beskriver att den leder till begränsningar och dessa kan vara accepterade och självvalda men också orsakat besvikelse. Förhållningssättet till sin diabetes kan påverka hur begränsningarna ser ut, till exempel när en begränsning är självvald genom valet att träna ensam på grund av behovet att utföra glukoskontroller och eventuella åtgärder av glukosvärdet.

Det framkom att diabetes kunde begränsa livet men det framkom också att det hade blivit lättare att leva med diabetes efter att FGM börjat användas. Rädsla för hypoglykemi kan uppkomma till följd av obehagliga upplevelser av hypoglykemi hos personer som lever med diabetes typ 1 (Martyn-Nemeth, Quinn, Penckofer, Park, Hofer & Burke, 2017). Detta kan leda till oönskade begränsningar. En av informanterna uppgav att hen inte haft någon allvarlig hypogly-

kemi efter start med FGM. Det finns oönskade begränsningar som alltså lättare kan förhindras när FGM används.

Det framkommer i studien att FGM ökar kontroll av glukosvärdet och handlandet avgörs av vart glukosvärdet är på väg. Konsekvenser utvärderas när glukosvärdet även bakåt i tid är lättillgängligt. Detta ger möjlighet till ökad sundhet vilket enligt Eriksson (1984) är en del av den psykiska hälsan och innebär att vara sund och klok i handlingar samt att ha insikt i konsekvenser. Välbefinnande är en känsla och upplevelse av hälsa (Eriksson, 1984). Genom berättelserna från informanterna framkommer en känsla av ett ökat välbefinnande och lite av en lättnad genom en enklare tillgång till sitt glukosvärde. Detta i sig är inte beroende av en individs friskhet utan kan upplevas trots sjukdom.

Nya möjligheter med FGM i det eviga arbetet

Informanterna upplever att det är tidskrävande att sköta sin diabetes och det beskrivs som att ha ett extra arbete. Även om planeringen är en rutin i det dagliga livet upplevs den som tröttnad och arbetsam. Enligt Kneck et al. (2012) blir livet enklare om diabetes integreras i livet och det är erfarenheten av att både kunna känna frihet och kontroll som är viktigt. Det kan vara svårt att hitta den balansen. Att hitta balans är en fråga om vad som är viktigast och vad som är möjligt i en viss situation. Rutiner skapar struktur och gör livet med diabetes enklare. En positiv känsla kan vara att släppa på rutinerna till exempel vid semester för att själv kunna bestämma vad man ska göra och när. Men att släppa på rutinerna kan också innebära att släppa på kontrollen över sin diabetes. Enligt Fisher et al. (2015) upplever personer med diabetes typ 1 ofta en känsla av missnöje över sin egen bristande insats samt hopplöshet för att kontroll över sjukdomen saknas. Det spelar ingen roll hur stora ansträngningarna är så blir det aldrig tillräckligt bra. Informanterna beskriver att den stora skillnaden i att mäta med FGM jämfört med kapillär provtagning är enkelheten och trendpilen som fås tillsammans med glukosvärdet vid mätning. Det ger en möjlighet men också en motivation att ha kontroll över glukosvärdet. Det kan då vara lättare att släppa på rutiner och vara mer flexibel i behandlingen samt att lättare utföra spontana aktiviteter.

Vid kapillär provtagning fås endast ett

momentanvärde som visar hur glukosvärdet ser ut i stunden. Med trendpilen blir det en stor skillnad, den talar om var glukosvärdet är på väg och underlättar att fatta beslut som förhindrar höga eller låga glukosvärden. Egenvärden av sin sjukdom förändras och enligt Orem (1995) krävs kunskap och färdighet för att utföra egenvårdshandlingar som är samordnade. Kroppens signaler som är otydliga eller inte relevanta i situationen, som till exempel symtom på att glukosvärdet sjunker kort efter en måltid eller en kraftigt stigande glukosnivå kan orsaka misströstan. Det kan också leda till att tilltron till kroppens signaler minskar och det påverkar agerandet för att hålla en bra glukosnivå. Glukosmätaren är ett värdefullt hjälpmedel för att förstå kroppens reaktioner i förhållande till glukosnivån (Kneck et al., 2012). Egenvärden underlättas med FGM, som beskrivits ovan. De samordnade egenvårdshandlingarna vid diabetes ställer krav på kunskap om hur sjukdomen fungerar och vad glukosnivåerna påverkas av, som till exempel hur kroppen reagerar på olika sorters mat eller vilken effekt insulin dosen har. Kunskapen som kan fås med FGM är sammanhanget med hjälp av att titta på trendkurvan och på trendpilens riktning tillsammans med glukosvärdet vilket innebär en möjlighet att förstå sin sjukdom som sådan och i specifika situationer. För att öka kunskapen ställer det också ett krav på att reflektera över den information som fås.

Mod och nyfikenhet krävs för att sköta sin diabetes och ta till sig nya behandlingsmetoder samt anamma ny teknik (Johansson et al., 2015). Modet kan bestå i att utföra egenvård och att våga lita på FGM. Enligt Sousa et al. (2005) krävs förutom förmågan också en tilltro till förmågan att ta hand om sin diabetes. De som uppfattar att de har en god förmåga att sköta sin diabetes utför mer egenvårdsaktiviteter samt har bättre kontroll över sin diabetes. Ingen av informanterna ger uttryck för att de inte litar på mätsystemet. För informanterna ingår FGM trygghet och skapar en tilltro till den egna förmågan att fatta beslut. Vid en glukosmätning med kapillär provtagning som visar ett värde på 4.3 mmol/l åtgärdas med att tillföra kolhydrater framför allt om värdet är taget inför natten. Enligt Ahola, Saraheimo, Freese, Mäkimattila, Forsblom och Groop (2016) gör rädslan för hypoglykemi att blodsockret hålls på en nivå som känns säker och som innebär att äta kolhydra-

ter försäkerhets skull. Visar glukosmätaren ett värde på 8 mmol/l så går det att avvakta. Med FGM och ett värde på 4.3 mmol/mol vågar de flesta informanterna avvakta och rent av att lägga sig att sova med det värdet. Är glukosvärdet 8 mmol/l kanske insulin tillförs. Att lägga sig med ett lägre glukosvärde och att våga avvakta med eller att tidigt agera med åtgärder som att tillföra insulin möjliggörs av trendpilens riktning. Den möjligheten har gjort att flera av informanterna har fått en bättre och jämnare glukosnivå och några har sänkt sitt långtidssocker, HbA1c.

Det kan också skapa ett behov eller ett tvång att ständigt ha kontroll (Johansson et al., 2015). Ingen av informanterna uppgav att FGM medför ett kontrollbehov som något negativt men frågan är var gränsen går? En informant mätte sig 18–20 gånger/dag vaken tid. Är det nödvändigt att ha den kontrollen? Det kan bara den enskilda personen avgöra. Risken med att mäta för ofta kan vara att korrigera glukosvärdena för tätt, med antingen att äta eller att tillföra insulin. Det var emellertid inget som framkom i intervjuerna.

Den stora skillnaden

Vid en studie av Moström et al. (2017) framkom att mindre än hälften av personer i Sverige som lever med diabetes typ 1 och använder kapillär provtagning, följer riktlinjerna att mäta glukosvärdet minst 4 gånger per dag. De största orsakerna till detta var att man inte kommer ihåg det samt har brist på tid. Ingen av informanterna uttrycker som skäl att man inte kom ihåg det. Sensorn sitter på kroppen hela tiden, monitorn till FGM är enkel att bära med sig i fickan, likaså applikationen i mobiltelefonen om den används för att scanna. Dessa aspekter skulle dock kunna underlätta att komma ihåg att mäta sig när det är problemet. I informanternas berättelser har framkommit att det är en markant stor skillnad i hur många gånger glukosvärdet kontrolleras under dygnet genom att glukosvärdet blivit mer tillgängligt. En informant kontrollerade 2–3 gånger per dag tidigare, men nu uppåt 20 gånger. Enkelheten uttrycktes av en informant att det tar bara två sekunder att ta fram sin monitor och mäta, vilket kan jämföras med att ta fram sin glukosmätare från ett fodral, ta fram en teststicka och sätta i mätaren, sticka sig i fingret med blodprovstagaren, föra bloddroppen till teststickan och sedan vänta fem sekunder på resultatet.

Enkelheten att mäta beskrivs som en av de största skillnaderna med att börja använda FGM, vilket nästan hälften har uttryckt och det har framkommit i tidigare studie (Ólafsdóttir et al., 2017). Den nya bilden av glukosvärdet som erhålls genom den information som ges vid en mätning, samt hur FGM underlättar vid fysisk aktivitet hör också till de största skillnaderna. På grund av enkelheten, mäter man nu ofta. Det talar för att man velat ha den kontrollen även tidigare men omständligheten att mäta har inte vägt upp mot viljan att se värdet. En annan aspekt framkommer också att FGM är diskret i sociala sammanhang. Att plocka fram glukosmätaren för kapillär provtagning inför andra kan väcka oönskad uppmärksamhet.

Orem beskriver två faser av medvetna handlingar i egenvården (McLaughlin Renpenning & Taylor, 2003), där den första handlar om en praktisk bedömning av vilken åtgärd som bör göras (Orem, 1995). För en person som lever med diabetes typ 1 kan det handla om behovet av att mäta sitt glukosvärde vid tillfällen som till exempel mellan måltider, för att följa upp effekten av den givna insulin dosen. I nästa fas ses handlingen äga rum, vad som spelar in här och kan avgöra om handlingen utförs eller inte, kan enligt Orem (1995) vara tillgängliga resurser. FGM är en sådan tillgänglig resurs. Informanter har beskrivit hur omständligt det kan upplevas att plocka fram sin kapillära glukosmätare i sociala situationer. Att diskret kunna scanna av sensorn kan i en del situationer alltså vara avgörande för om egenvårdshandlingen går från fas ett till två och utförs.

Genomgående visar sig FGM göra en stor skillnad vid fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet ger förändringar i glukosnivån, oftast med risk för ett sjunkande glukosvärde under och efter aktivitet (Fritz & Krook, 2009). Nu kan mätningar utföras under pågående träning, vilket ger en större kontroll. Enligt Orem (1995) erhålls den specifika kunskap som krävs för att utföra egenvård genom att göra observationer och bedömningar. Det leder till att förstå det egna egenvårdsbehovet. När glukosvärdet mäts mer frekvent och kan utvärderas på ett lättare sätt, kan det leda till den specifika kunskap som behövs för egenvården kring fysisk aktivitet med att tillföra kolhydrater vid rätt tidpunkt och justera insulin doser.

Den mest basala idén inom egenvård är enligt Orem (1995) att personer utför

medvetna handlingar för att uppnå ett beslutat mål. Det kan vara enkla handlingar men också komplexa och sammansatta. De handlingar som uppnår planerat resultat föregås av undersökning, reflektion och bedömning för val av vad som behöver utföras. För en person som lever med diabetes typ 1 kan handlingarna vara komplexa, glukosvärdet förändras inte alltid som det förväntas. Flera aspekter och handlingar ska bedömas för att sträva mot normal glukosnivå. Dessa är kolhydratintag, insulin dosering och fysisk aktivitet, utöver detta har hormoner inverkan på glukosvärdet (Hanås, 2014). Allt detta gör egenvården komplex. Informanterna beskriver att de i samband med fysisk aktivitet kan hålla en ny kontroll på sitt glukosvärde. De sammansatta handlingarna innefattar ovan nämnda åtgärder, både innan, under och efter fysisk aktivitet. En informant hade med kapillär provtagning lagt sig medvetet på ett högre glukosvärde innan träning, med tanke på risken att sjunka, men det inte är lika viktigt längre, när glukoskontroller och eventuella korrigeringar utförs under tiden träningen pågår.

Slutsats

En person som lever med diabetes typ 1 har ett stort arbete med att ta hand om sin sjukdom. Att ha kontroll över sitt glukosvärde innebär planering, bedömning, utvärdering och reflektion. Att börja använda FGM kan underlätta arbetet och ger en ny tillgång till glukosvärdet genom enkelheten att mäta det och genom trendpilen som anger glukosvärdets riktning. Detta påverkar egenvården, nya möjligheter öppnas upp att kunna agera på ett sätt så att större insikt och ökad kunskap nås kring att leva med diabetes. En förbättrad kontroll på glukosvärdet minskar risken för komplikationer. Detta sammantaget tyder på att personer som lever med diabetes typ 1 får en ökad livskvalitet genom att använda FGM istället för kapillär provtagning.

Kliniska implikationer

I diabetessjuksköterskans möte med personen som lever med diabetes typ 1 blir FGM ett pedagogiskt hjälpmedel i omvårdnaden. Med utgångspunkt i den översikt av glukosvärdet som erhålls av FGM, öppnas nya möjligheter för bedömning som kan leda till reflektion och diskussion kring egenvård och behandling. Det kan gälla justering av insulin doser i olika situationer, tidpunkter för insulin doser, fysisk aktivitet, nattliga glukos-

värden och tidigare okända glukossvängningar samt måltider och hur hypoglykemi hanteras. Utifrån personens individuella resurser och intresse ges undervisning.

För diabetessjuksköterskan underlättar FGM att ge individanpassad omvårdnad. Genom översikten av glukosvärdet framträder varje persons glukoskurva över dygnet. I kombination med personens egen berättelse erhålls en ökad insikt och förståelse för hur personens liv och egenvård ser ut. Detta blir ett stöd att stärka personen att hantera det dagliga livet med den egenvård som krävs. FGM:s olika funktioner för analys av glukosvärdet i egenvården introduceras utifrån personens behov och önskemål.

Idag används FGM i begränsad utsträckning. Användande av FGM minskar troligen risken för komplikationer i nutid och i framtid, vilket talar för att öka tillgången till FGM.

Förslag till fortsatt kunskapsutveckling inom specialistsjuksköterskans kompetensområde

Vetenskapliga artiklar med fokus på omvårdnadsforskning i samband med användandet av FGM är i stort sett obefintligt. I denna studie gjordes ett slumpmässigt urval av informanter utifrån bokade besök på en diabetesmottagning under en begränsad tidsperiod. Vidare studier behövs med specifika urval, till exempel för att undersöka kring de personer som har FGM men inte har uppnått behandlingsmålet. Det vore intressant med vidare studier om FGM kan förhindra hypoglykemi och påverka hypoglykemirädsla. En annan utgångspunkt kan vara en kvantitativ studie utifrån kriterier för livskvalitet, i samband med användande av FGM, för att få ett större underlag.

För referenser och bilagor: kontakta författarna.

Åsa Martinussen
Kristina Hermansson

KALENDARIET 2018 - 2019

VÄRLSDIABETESDAGEN
14 nov 2018, Stockholm

ATTD
20-23 feb 2019, Berlin

SFSD SYMPOSIUM/
DIABETOLOGISKT VÅRMÖTE
13-15 mars 2019, Stockholm

ADA
7-11 juni 2019, San Fransisco

FEND
Sept 2019, Barcelona

EASD
17-20 sept 2019, Barcelona

Nyheter om diabetesforskning

diabetesportalen.se är en ny hemsida från Lunds universitets Diabetescentrum.

diabetesportalen.se vänder sig till alla som är intresserade av diabetesforskning.

Tonvikten ligger på populärvetenskapliga artiklar från forskningsfronten och aktuella fördjupningsartiklar.

Du kan prenumerera på nyheter.

Du kan fråga om diabetesforskning.



LUNDS
UNIVERSITET

Välkommen till
www.diabetesportalen.se

wellion® AUSTRIA

wellion®
GALILEO_{GLU/KET}

GLU
+
KET

Silverklassad kombinerad blodsocker- och ketonmätare som har marknadens största siffror, upplyst display och port för teststickorna.



wellion®
GALILEO_{GLU/CHOL}

GLU
+
CHOL

Wellion GALILEO finns även som kombinerad glukos- och kolesterolmätare.



wellion®
CALLA_{dialog}

NO
CODE



WELLIONS PRODUKTPORTFÖLJ BESTÅR AV

- flera blodsockermätare, bla Wellion CALLA Dialog – en talande mätare lämplig för synsvaga diabetiker
- lansetter, blodprovstagare och säkerhetslansetter
- pennkanyler och säkerhetspennkanyler
- flytande socker i praktiska förpackningar
- Frigo - kylväska för insulin. Finns i två storlekar



MED TRUST
THE MEDICAL SERVICES COMPANY

Läs mer på: www.wellion.se eller kontakta oss på info@medtrust.se

MED TRUST Sweden AB • Box 30106 • 200
61 Limhamn • 040-157775

SFSD:S STYRELSE:**Ordförande**

Agneta Lindberg
Diabetesmottagningen, Ingång H
Esplanadgatan,
Hässlholms sjukhus
281 25 Hässlholm
agneta@sfsd.se

Vice ordförande

Lena Insulander
Vanadisvägen 11A
113 46 Stockholm
lena@sfsd.se

Sekreterare

Marianne Lundberg
Diabetesmottagningen
Vårdenhet Endokrinologi
Skånes universitetssjukhus
Jan Waldenströms gata 24
205 02 Malmö
sekr@sfsd.se

Kassör

Gudrun Andersson
Centrum för Diabetes
Box 6357
102 35 Stockholm
gudrun@sfsd.se

Vetenskaplig sekreterare

Janeth Leksell
Högskolan Dalarna
791 88 Falun
vetsokr@sfsd.se

Krister Gustafsson

Diabetessamordnare Södermanland
Medicinmottagningen
Mälarsjukhuset
631 88 Eskilstuna
krister@sfsd.se

Anna-Lena Brorsson

Akademin Utbildning,
Hälsa och Samhälle
Högskolegatan 2
791 88 Falun
anna-lena@sfsd.se

Victoria Hermansson Carter

Diabetesmottagningen
Alingsås Lasarett
441 85 Alingsås
victoria@sfsd.se

Ingela Lavin

Barn och Ungdoms kliniken
NUS
901 85 Umeå
ingelalavin@sfsd.se

Diabetesvård ges ut av Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård (SFSD). SFSD är en ideell förening vars syfte är att samla och organisera sjuksköterskor som i sin yrkesutövning arbetar med och har specialintresse för diabetes.

SFSD:s uppgift är

- att verka för sjuksköterskans professionella utveckling inom diabetesvården
- att stimulera och medverka till vidareutveckling av den medicinska och omvårdnadsvetenskapliga forskningen inom diabetesvården
- att medverka till en likvärdig och kunskapsbaserad diabetesvård i alla delar av landet
 - att utgöra ett forum för remisser av utredningar avseende diabetesvården i Sverige
- att utveckla samverkan med andra organisationer, nationellt och internationellt, vilka har betydelse för diabetesvårdens utveckling

Utgivare:

Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, SFSD

Adress:

c/o SSF, Baldersgatan 1, 114 27 Stockholm

Prenumerationer:

Pris 200 SEK per år.

Gör din beställning genom att kontakta redaktören via e-mail:
victoria@sfsd.se

Adressändring:

Medlemmar i SFSD kontaktar medlemsansvarig:
Krister Gustafsson

krister@sfsd.se

Övriga kontaktar redaktören, se ovan.

Ansvarig utgivare:

Agneta Lindberg
ordf@sfsd.se

Chefredaktör:

Victoria Hermansson Carter, mail: victoria@sfsd.se

Redaktion:

Victoria Hermansson Carter, mail: victoria@sfsd.se
Agneta Lindberg, mail: agneta@sfsd.se

Annonsering:

Annonstopp för Diabetesvård
Nr 1, 2019 är 11 januari med utgivning i februari
Nr 2, 2019 är i 10 maj med utgivning i juni
Nr 3-4, 2019 är 16 september för utgivning i oktober

Annonsutrymme bokas hos

agneta@sfsd.se
eller edit.johansson@stema.nu
0761-75 06 22

Tryckeri:

Stema SpecialtryckAB, Box 969, 501 10 Borås
033-23 74 70
www.stema.nu

ISSN-nummer:

1652-697X





abasaglar®
insulin glargin, 100 enheter/ml

> ABASAGLAR® (insulin glargin) KwikPen™

finns även i förpackningsstorlek
10x3 ml varunummer 451991¹

> **16 %** lägre pris
jämfört med Lantus® SoloStar®²



ABASAGLAR® är en biosimilar till insulinet Lantus. En biosimilar är ett läkemedel som liknar ett redan godkänt biologiskt läkemedel, utan någon kliniskt betydelsefull skillnad i effekt eller säkerhet.³

Indikationen för ABASAGLAR är: behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 2 års ålder.¹

ABASAGLAR är subventionerat vid typ 1-diabetes samt vid typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.¹

ABASAGLAR 100 enheter/ml injektionsvätska, lösning (insulin glargin) Cylinderampull, förfylld injektionspenna (KwikPen)

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning

ATC-kod: A10AE04. Läkemedel vid diabetes. Insuliner och analoger för injektion, långverkande. **Indikationer:** Behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 2 års ålder. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar:** ABASAGLAR ska inte användas för behandling av diabetesketoacidosis. Behandling med vanligt snabbverkande insulin, som ges intravenöst, rekommenderas vid detta tillstånd. Vid otillräcklig blodsocker-kontroll eller vid benägenhet för hyperglykemiska eller hypoglykemiska episoder måste en kontroll av patientens efterlevnad av den föreskrivna behandlingsregimen, val av injektionsställen och injektionsteknik och alla andra relevanta faktorer göras innan en dosjustering övervägs. Om en patient sätts över till en annan typ av insulin eller till ett annat insulinmärke bör detta ske under noggrann medicinsk övervakning. Ändring av styrka, märke (tillverkare), typ (regular, NPH, Lente, långverkande, osv), ursprung (animaliskt, humant, humana insulinanaloger) och/eller tillverkningsmetod kan göra att dosen behöver ändras. Administrering av insulin kan leda till att antikroppar mot insulinet bildas. I sällsynta fall kan förekomsten av antikroppar mot insulinet kräva justering av insulin dosen för att förhindra uppkomst av hyper- eller hypoglykemi. **Datum för översyn av produktresumén:** 2018-02-01 Rx, F. Subventioneras vid typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier. För ytterligare information och priser se www.fass.se

Ref: 1. Abasaglar Produktresumé (2018-02-27) **2.** Priser avser AUP, vs Lantus SoloStar 2 st (5x3 ml), www.fass.se (2018-08-20)

3. Abasaglar Assessment Report EMA



Det finns sätt att göra vardagen **lite enklare***

Humalog Junior KwikPen är den första och enda förfyllda insulinpennan som doserar halva enheter¹



Färre steg att instruera och lära sig^{2,3*}



Lättare och kortare än andra 0,5 E-pennor^{4,5}



Ett **beprövat insulin** i en **välbekant insulinpenna**^{6,7}



Doserar i **halva enhetssteg** från 0,5-30 enheter¹

*avser jämförelse med flergångspennor där insulinampullen ska sättas in och bytas.

Referenser:

1. Humalog Junior KwikPen Produktresumé www.fass.se
2. Humalog Junior KwikPen bruksanvisning, Eli Lilly
3. HumanPen Luxura HD bruksanvisning, Eli Lilly
4. Assessment of Humalog KwikPen Junior, Luxura HD, Novo Nordisk NovoPen Echo® and Sanofi JuniorStar™ Pens, Data on file Eli Lilly 2017
5. Klonoff D et al. ATTD 2015. A-101. Poster 230. Functional characterization of four different half-unit reusable insulin pens. Diabetes Technol Ther. 2015;17(S1):230.
6. Humalog KwikPen Produktresumé www.fass.se
7. Kaiserman K, et al. Pediatr Diabetes.2017;18(2):81-94.

Humalog® 100 enheter/ml Junior KwikPen injektionsvätska, lösning i en förfylld penna (insulin lispro).

ATC-kod: A10AB04. Insuliner och analoger för injektion, snabbverkande. **Indikationer:** För behandling av vuxna och barn med diabetes mellitus som fordrar insulin för bibehållande av normal glukoshomeostas. För initial stabilisering av diabetes mellitus. **Dosering:** Humalog 100 enheter/ml Junior KwikPen ger 0,5-30 enheter i steg om 0,5 enheter i varje injektion. Antalet insulinenheter visas i pennans doseringsfönster oavsett styrka och ingen dosomvandling ska ske för patienten vid överföring till ny styrka eller till en penna med andra doseringssteg. **Kontraindikationer:** Hypoglykemi. **Datum för översyn av produktresumén:** 2017-10-19. För ytterligare information och priser se www.fass.se. Rx, F