



LUNDS
UNIVERSITET

MEDICINSKA FAKULTETEN

Livsstilsrådgivning för patienter med diabetes typ 2 via E-Hälsa

-En litteraturstudie

Författare: Pauline Fridvall & Kajsa Jönsson

Handledare: Lina Carlsson Höglund

Kandidatuppsats Litteraturstudie

Våren 2021

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

Livsstilsrådgivning för patienter med diabetes typ 2 via E-Hälsa

-En litteraturstudie

Lifestyle counseling for patients with diabetes type 2 via E-health

-A literature study

Författare: Pauline Fridvall & Kajsa Jönsson

Handledare: Lina Carlsson Höglund

Kandidatuppsats

Våren 2021

Abstrakt

Bakgrund: Diabetes typ 2 är en långvarig fysisk sjukdom och beskrivs vara en av de ledande dödsorsakerna i världen. Det är därför viktigt att personer med diabetes typ 2 har en god glykemisk kontroll och ett hälsosamt levnadssätt. Med hjälp av E-hälsa kan god hälsa uppnås både kostnadseffektivt och flexibelt. **Syfte:** Syftet var att via en litteraturstudie beskriva hur patienter med diabetes typ 2 upplever sjuksköterskeledd livsstilsrådgivning via E-hälsa.

Metod: Studien utfördes som en icke-systematisk litteraturstudie med induktiv ansats.

Resultat: Utifrån resultatet i åtta studier kunde tre huvudkategorier identifieras. Resultatet visade att E-hälsa med stöd från sjuksköterskor var välfungerade vid livsstilsförändringar för patienter med diabetes typ 2. **Slutsats:** Användandet av digitala hjälpmedel leder till ökad kunskap om bland annat blodglukosnivåer och ger ökad motivation till livsstilsförändringar.

Genom att förstå hur patienter och sjuksköterskor använder och upplever E-hälsa kan föreliggande litteraturstudie bidra med kunskap och ökad förståelse kring fenomenet.

Nyckelord

Diabetes typ 2, E-hälsa, livsstilsrådgivning, patientens upplevelser

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
Introduktion.....	2
Problemområde.....	2
Bakgrund.....	3
Diabetes typ 2 sjukdom & behandling.....	3
Blodglukoskontroller vid diabetes typ 2.....	4
Livsstilsförändringar med sjuksköterskans stöd.....	5
E-Hälsa.....	7
Kommunikation och digitalisering i hälso-och sjukvård.....	7
Teoretiskt perspektiv.....	8
Syfte.....	9
Metod.....	9
Urval.....	10
Datainsamling.....	10
Data analys.....	13
Forskningsetiska avvägningar.....	14
Resultat.....	14
Livsstilsrådgivning via E-hälsa av sjuksköterskor.....	15
Uppmuntran och stöd.....	16
Kommunikation via E-hälsa.....	16
Patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa.....	17
Flexibel vård via E-hälsa.....	17
Ökad medvetenhet kring livsstil och hälsa.....	17
Patienternas kunskap och motivation.....	18
Användandet av E-hälsa.....	18
Effekter av livsstilsförändringar.....	18
Tekniska aspekter.....	19
Diskussion.....	19
Diskussion av vald metod.....	19
Diskussion av framtaget resultat.....	22
Livsstilsrådgivning via E-hälsa av sjuksköterskor.....	22
Patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa.....	23
Användandet av E-hälsa.....	24
Slutsats och kliniska implikationer.....	25
Författarnas arbetsfördelning.....	26
Referenser.....	27
Bilaga 1 (1).....	34

Introduktion

Problemområde

Diabetes är ett globalt folkhälsoproblem, WHO (2021) beskriver att 420 miljoner människor världen över har diabetes. Majoriteten, cirka 90 % av personerna, har diabetes typ 2. Under de fem senaste åren har antal fall ökat markant. Diabetes typ 2 beskrivs vara en av de ledande dödsorsakerna i världen (WHO, 2021). Kostnaderna för samhället gällande diabetes ökar, vilket beror på en ökande befolkning som blir äldre och därmed får mer diabetesrelaterade komplikationer (Socialstyrelsen, 2018). Fler personer i Sverige lever länge med fysiskt långvariga sjukdomar. Det leder till ekonomiska konsekvenser för samhället i stort men även på individnivå (Holm Ivarsson, 2014). De ekonomiska effekterna för ohälsosam livsstil uppgick till över 70 miljarder kronor i Sverige år 2017 enligt Folkhälsomyndigheten (2017). Ohälsosamma levnadsvanor leder till minskad produktivitet, mänskligt lidande och är en bidragande faktor till minskad ekonomisk tillväxt i Sverige (Holm Ivarsson, 2014).

Diabetes typ 2 är en metabol sjukdom som står för 85–90 % av alla diabetesfall i Sverige enligt Diabetesförbundet (2020a). Det är en långvarig fysisk sjukdom som är påverkbar av våra levnadsvanor där bland annat rökning, val av kost samt alkoholkonsumtion är bidragande faktorer till insulinresistens (SBU, 2010). En god blodglukoskontroll är den enskilt viktigaste faktorn för att personer med diabetes typ 2 inte ska drabbas av kroniska eller akuta komplikationer relaterat till diabetes (Diabetesförbundet, 2020a). Ni et al. (2019) visade i en studie att effekten av sjuksköterskeledda mottagningar tillsammans med E-hälsa ledde till att personer med diabetes typ 2 fick bättre livskvalité samt lägre HbA1c. Det skedde genom grupputbildningar om hälsa, individuella möten och uppföljning både via mobil applikation [app], telefon, mottagningsbesök samt genom egenkontroller av blodglukosvärden i hemmet (Ni et al., 2019). Utifrån ovan nämnd problematik är det relevant att sammanställa aktuell forskning samt vidare utforska hur patienter med diabetes typ 2 kan uppnå förändringar i sin livsstil via E-hälsa.

Bakgrund

Cirka 5 % av Sveriges befolkning har diabetes typ 2 och risken att drabbas ökar vid hög ålder eller vid kraftig övervikt. Av personer över 80 år är det ca 20 % som har diabetes typ 2 (Socialstyrelsen, 2018). Nationella diabetesregistret [NDR](2020) beskriver att över 40 % av personer med diabetes vilka har kontakt med primärvården lider av fetma, där 16 % av dem har fetma grad 2 eller 3. Övervikt och fetma beskrivs vara en central fråga och stor utmaning för vården. Av personer med diabetes typ 2 som är under 60 år beskrivs 20 % röka och bland äldre över 60 år beskrivs 10 % röka. Fysisk aktivitet är även något som beskrivs i NDR:s årsrapport, där en femtedel av personerna med diabetes typ 2 beskrivs vara inaktiva. Cirka 60 % är fysiskt aktiva tre-fem gånger i veckan eller dagligen, vilket är en siffra som ökat de senaste åren (NDR, 2020).

Diabetes typ 2 sjukdom & behandling

Diabetes beskrivs enligt Agardh och Berne (2010) som ett samlingsnamn för flera olika typer av diabetes och de vanligaste definieras som diabetes typ 1 och diabetes typ 2. Det finns även andra varianter som graviditetsdiabetes, Latent Autoimmune Diabetes in Adults (LADA) och Maturity-Onset Diabetes of the Young (MODY) (Agardh & Berne, 2010). Det blir vanligare att människor drabbas av diabetes typ 2 och det är framförallt vuxna som drabbas (Socialstyrelsen, 2020). Diabetes typ 2 är en sjukdom där kroppen fortfarande kan producera en viss mängd insulin. Det kan finnas exempelvis ett insulinmotstånd som gör att insulinet inte räcker till, eller att cellerna i kroppen förlorat sin insulinkänslighet (Diabetesförbundet, 2020a). Szymonifka et al. (2020) visade i sin studie att personer med diabetes typ 2 löpte väsentligt högre risk att drabbas av komplikationer som kardiovaskulära sjukdomar. Av 7432 deltagare drabbades var fjärde person, 1773 personer, av kardiovaskulära sjukdomar under åtta års uppföljning (Szymonifka et al., 2020).

Diabetes typ 2 beskrivs öka i Sverige. Det sätts i samband med en modern livsstil med mer stillasittande samt ökande övervikt av såväl äldre som yngre (Agardh & Berne, 2010). Otillräcklig fysisk aktivitet, ohälsosamma kostvanor, tobaksbruk samt ett högt riskbruk av

alkohol ses som stora bidragande faktorer till människors sjukdomsutveckling (Socialstyrelsen, 2018). För cirka 30 % av personerna med diabetes typ 2 sker behandlingen ensidigt av att ändra på kosten samt genom att börja motionera dagligen. Den effektivaste behandlingsmetoden beskrivs vara fysisk aktivitet i samband med hälsosamma kostvanor (Socialstyrelsen, 2018). Personer med diabetes typ 2 kan genom bra kost och hälsosamma levnadsvanor hålla blodglukosnivåerna i kroppen under kontroll. Utöver hälsosamma levnadsvanor kan läkemedelsbehandling med blodglukossänkande tabletter behövas och i vissa fall även insulin (Socialstyrelsen, 2020). Blodglukossänkande tabletter som exempelvis Metformin används av personer med diabetes typ 2 när diet och motion inte är tillräckligt för att sänka blodsockret (FASS, u.å). Metformin kan både användas som ensamt läkemedel men kan även kombineras med andra läkemedel eller insulin (FASS, u.å).

Blodglukoskontroller vid diabetes typ 2

Personer med diabetes kan behöva mäta blodglukosnivåerna i kroppen genom egenkontroller, vilket genomförs via ett kapillärt blodprov i fingret (Socialstyrelsen, 2020). Genom att mäta blodglukosnivåerna i kroppen kan personer med diabetes lära sig hur blodglukosen påverkas av olika typer av mat eller motion (Diabetesförbundet, 2020a). Tillsammans med en sjuksköterska ska personer med diabetes typ 2 erbjudas hjälp att komma fram till ett blodglukosvärde som är bäst för varje individuell person, samt vilket värde som bör eftersträvas (Diabetesförbundet, 2020a). Hemoglobin A1c [HbA1c] är ett långtidsglukos som visar hur värdet varit två-tre månader tillbaka i tiden (Diabetesförbundet, 2020b). Värdet kontrolleras genom en blodprovstagning och provsvaret visar vilken mängd glukos som fastnat i hemoglobinet i de röda blodkropparna. Ju högre blodglukos, desto mer glukos har fastnat (Diabetesförbundet, 2020b).

Malanda et al. (2015) utförde en randomiserad kontrollerad studie med 181 personer som hade en icke insulinbehandlad diabetes typ 2. De undersökte hur utförande av egenkontroller av blodglukos kunde ses som ett verktyg för personerna att själva hantera sin sjukdom (Malanda et al., 2015). American Diabetes Association (2013) menar att personer kan få möjlighet att förstå vilken påverkan exempelvis goda levnadsvanor kan ha genom att vara

uppmärksamma på sitt blodglukosvärde över tid (American Diabetes Association, 2013). Täta egenkontroller beskrivs vara av vikt för att minska risken för kardiovaskulära sjukdomar (Tancredi et al., 2019). Det är en vanlig komplikation till diabetes typ 2, något som Tancredi et al. (2019) beskrev i sin studie gjord på över 430 000 personer i Sverige under 14 år. Kardiovaskulära sjukdomar till följd av diabetes typ 2 var den största riskfaktorn för att drabbas av en för tidig död. Det var större risk att drabbas av dödliga hjärtinfarkter än en icke-dödliga. En ökad risk för dödliga hjärtinfarkter kunde framförallt ses hos personer som hade en dålig glykemisk kontroll. Täta egenkontroller var betydelsefullt för att minska risken att drabbas av komplikationer som kardiovaskulära sjukdomar (Tancredi et al., 2019).

Livsstilsförändringar med sjuksköterskans stöd

Hälso-och sjukvården har en viktig roll i det hälsofrämjande arbetet gällande kontakt med patienterna (Holm Ivarsson, 2014). Hälso-och sjukvårdspersonal, däribland sjuksköterskor, har ansvar att utbilda och informera patienter gällande att öka kontrollen av deras egen hälsa (Holm Ivarsson, 2014). Wikblad (2012) beskriver att sjuksköterskor bör finnas som ett stöd för personer med diabetes typ 2 vid livsstilsförändringar. Det innebär att uppmuntra patienterna till att successivt bli mer fysiskt aktiva samt förbättra sin kosthållning (Wikblad, 2012). Det är av vikt att sjuksköterskor screenar personer i riskgrupper för att upptäcka vilka som har hög risk att utveckla diabetes typ 2 (Socialstyrelsen, 2018). Förebyggande åtgärder kan begränsa utvecklingen av sjukdomen vilket även minskar behovet av sjukhusvård. Sjuksköterskan kan erbjuda patienterna strukturerade program anpassade för diabetes typ 2, vilka är utformade för att motverka ohälsosamma levnadsvanor. Vid användning av strukturerade program kan risken för diabetes typ 2 samt risken för hjärt-kärlsjukdomar minska. Det kan även användas mot ohälsosamma levnadsvanor och minskar kostnaderna jämfört med diabetesvård som sker utan strukturerade program (Socialstyrelsen, 2018).

Det blir vanligare att sjuksköterskor möter patienter med diabetes typ 2 oavsett vilket område inom vården de arbetar i (Trout et al., 2019). Sjuksköterskor har därav en betydelsefull roll i samarbetet med patienter med diabetes typ 2 och det är av vikt att sjuksköterskor är lyhörda för varje individs behov. Sjuksköterskor kan ses som en partner inom vården till patienter med diabetes typ 2 och kan hjälpa till i arbetet mot en optimal och hälsosam livsstil. En

personcentrerad modell inom vården bör användas och vara inriktad på patientens fysiska, sociala och psykologiska förhållanden. Det är faktorer som kan ha stor inverkan på hälsotillståndet hos patienter med diabetes typ 2 (Trout et al., 2019). Sjuksköterskor har även en nyckelroll i att motivera och inspirera patienter med diabetes typ 2 till att genomföra positiva förändringar gällande sin sjukdom och sin vård (Azami et al., 2018). Det gjorde sjuksköterskorna i studien av Azami et al. (2018) genom information kring diabetes typ 2 samt tillgängliga behandlingsmetoder. En central faktor visade sig vara en god relation mellan sjuksköterskor och patienter där ett personcentrerat förhållningssätt främjade patienternas tillit. Det ledde till förbättring av förmågan att genomföra förändringar som behövdes (Azami et al., 2018). Interventionsstudien av Vermunt et al. (2012) inkluderade 925 personer med diabetes typ 2 på 14 stycken olika vårdcentraler i Nederländerna. Deltagarna i studien hade större följsamhet och tilltro till sjuksköterskornas livsstilsrådgivning än allmänläkarnas. Sjuksköterskorna hade en nyckelroll i arbetet och användandet av motiverande samtal var effektivt och beskrevs positivt av deltagarna i studien (Vermunt et al., 2012).

Fysisk aktivitet har positiv påverkan på hälsan (Socialstyrelsen, 2018). Genom regelbunden fysisk aktivitet minskar risken för diabetes typ 2, övervikt samt hjärt-kärlsjukdomar. När råd om fysisk aktivitet utöver dagliga promenader ges till patienter med diabetes typ 2, är det av vikt att den fysiska aktiviteten är väl anpassad efter den ökade risken för hjärt-kärlsjukdomar. Fysisk aktivitet kan även ges på recept av legitimerad personal. Det är ett komplement till annan medicinsk behandling men det föreskrivs sällan. Genom att hjälpa patienter med diabetes typ 2 att utföra fysisk aktivitet i kombination med kostråd, resulterar det i en kostnadseffektiv vård jämfört med vanlig diabetesvård (Socialstyrelsen, 2018).

Hur patienter med diabetes typ 2 upprätthåller förändringar i sin livsstil är bland annat beroende av hur väl de kan hantera sin sjukdom och vilken kunskap de besitter (Rise et al., 2013). I en kvalitativ studie av Rise et al. (2013) utfördes 23 semistrukturerade intervjuer med patienter med diabetes typ 2 i Norge. Resultatet visade att patienterna som deltog i utbildningsprogrammet där de själva fick hantera sin diabetes, fick kunskap om sjukdomen vilket var den största bidragande faktorn till att livsstilsförändringar kunde upprätthållas. Kunskapen som patienterna fick kunde användas som motivation för att göra förändringar i

kost, medicineringar och även i fysisk aktivitet. Motivation för att hålla fast vid livsstilsförändringar kunde även ses när patienterna fick stöd ifrån andra samt när de kunde se resultat. De fick även kunskap om komplikationer som de blev rädda för att drabbas av (Rise et al., 2013).

E-hälsa

E-hälsa innebär användning av digitala verktyg vilket gör att information kan erhållas digitalt för att uppnå samt bevara hälsa (Socialstyrelsen, 2021). Begreppet E-hälsa förklaras som kommunikation och informationsteknik anpassad för hälsa eller hälsorelaterade problem (WHO, 2019). Sveriges kommuner och regioner [SKR](2016) beskriver E-hälsa som en digitalisering vilket används för ökad tillgänglighet samt kostnadseffektivare- och säkrare vård. För individen kan E-hälsa bidra till ökad självständighet, stärka resurser samt leda till god hälsa. E-hälsa beskrivs som en digitalisering som förbättrar kommunikation mellan olika verksamheter (SKR, 2016). E-tjänster inom hälso- och sjukvård beskrivs som elektroniska tjänster vars syfte är att förbättra tillgängligheten inom vård och omsorg (Sveriges Riksdag, 2011). I Sverige har flera personer stora vårdbehov samtidigt som vårdpersonalen inte hinner möta det ökade behovet. Det leder till att mer måste göras med mindre resurser. Nya krav ställs därför på utformningen av E-hälsa. Det betyder att utvecklingen och användandet av moderna IT-lösningar inom vård och omsorg är i behov av förändring och modernisering. Med hjälp av smarta E-hälsoverktyg kan delar av hälso- och sjukvården ske oberoende av tid och plats (Sveriges Riksdag, 2011). I litteraturstudien används begreppet E-hälsa som en huvudrubrik för ord som digitala hjälpmedel, appar och telefonbaserade möten. Litteraturstudien avser inte belysa olika hemsidor eller andra digitala områden som inte är kopplade till hjälpmedel vid livsstilsrådgivning vid diabetes typ 2.

Kommunikation och digitalisering i hälso-och sjukvård

Genom att använda E-hälsa kan delar av vården som skulle utförts på sjukhuset istället förflyttas till patientens hem. Exempelvis kan patienter boka besök, få e-recept och ha virtuella besök med exempelvis sjuksköterska eller läkare (E-hälsomyndigheten, 2019). Oksman et al. (2017) visade i en studie effektiviteten av E-hälsa. Livsstilsrådgivning via en mobilapp användes för patienter med diabetes typ 2 vilket var kostnadseffektivt, ledde till

bättre livskvalitet men även fler friska levnadsår (Oksman et al., 2017). Cho et al. (2009) visade i en randomiserade kontrollerade studie på 69 män att de som använde sig av mobil- och datorbaserade sidor för blodglukosmätning hade lägre HbA1c, vilket jämfördes med kontrollgruppen efter tre månaders användande. I Hälso- och sjukvårdslagen (HSL, 2017) fastställs att den offentliga hälso-och sjukvården skall främja kostnadseffektiv vård. Sveriges Riksdag (2011) beskriver att oavsett om E-tjänsterna riktar sig till patienter eller mot vårdpersonal ska de gynna vård- och omsorgstagarna och samtidigt förbättra folkhälsan i Sverige. Förutom att med hjälp av E-hälsa uppnå en god folkhälsa beskrivs även andra värden vara av betydelse, som delaktighet och hur nöjda användarna varit. God vård skall vara av hög kvalitet, vara kostnadseffektiv samt ha hög tillgänglighet (Sveriges Riksdag, 2011).

Teoretiskt perspektiv

Dorothea Orem

Orem menar att människan i allmänhet har kapacitet till både den förmåga och funktion som krävs för att främja sin egen hälsa, förebygga samt motverka sjukdom (Kirkevold, 2000).

Orems omvårdnadsteori har fokus på omvårdnads mål vilka innefattar att främja en fungerande egenvård för individen. Sjuksköterskor bör känna till att individens förutsättningar för egenvård är baserat på ålder, kön, egna resurser, sjukvårdssystem samt utbildningsnivå. Engagemang samt intresse för hälsa och egenvård är viktiga aspekter. Sjuksköterskan bör känna till det då engagemanget hos individerna inspirerar intresset av välbefinnande och sin hälsa (Kirkevold, 2000).

Dorothea Orems omvårdnadsteori gällande egenvård beskriver patientens egen vilja och förmåga till rehabilitering vilka är betydelsefulla ståndpunkter (Petiprin, 2020). Det är sjuksköterskans roll att verka som stöd i processen för patientens väg till självständighet. Orems omvårdnadsteori beskriver vikten av att sjuksköterskor hjälper patienter att vara delaktiga i sin egen vård. Det samarbetet främjar att patienten ska få bästa möjliga vård (Petiprin, 2020). Kirkevold (2000) beskriver Orems egenvårdsteori som aktiviteter patienten på eget initiativ utför för sin egen skull med syfte att upprätthålla sitt eget liv, välbefinnande och sin hälsa.

Orem (1995) beskriver att fokus inom egenvård baseras på situationer där patienten själv är delaktig, tar initiativ till sin egen vård, frivilligt deltar samt är medveten om vad som skall göras. Egenvårdskrav innebär att patienten är målinriktad, har en ordningsföljd och ett mönster vilka följs för att tillgodose patientens behov gällande hälsoproblem. Inom egenvårdsbehov ligger fokus på att handlingarna är riktade för att hjälpa till med det nödvändiga för att personen ska kunna utvecklas som människa och sin funktion. Egenvårdsbegränsning beskrivs som när en individ är begränsad i sin kapacitet att upprätthålla sin egenvård. Egenvårdskapacitet har fokus på den vård som handlar om individens livsprocesser, välbefinnande och anpassning för hur respekten för individens integritet ska ske. Hur det sker är varierande beroende på ålder, kunskap, livserfarenhet och hälsotillstånd. Orem menar att det är nödvändigt att ta hänsyn till de olika faktorerna, då det spelar roll i hur patienten kan planera sin vård och där faktorer som patientens mentalitet och psykiska- och fysiska egenskaper även spelar in (Orem, 1995).

Syfte

Syftet var att via en litteraturstudie beskriva hur patienter med diabetes typ 2 upplever sjuksköterskeledd livsstilsrådgivning via E-hälsa.

Metod

Studien har genomförts som en litteraturstudie vilket är en välfungerande metod för att sammanställa lämplig kunskap som sedan kan tillämpas praktiskt (Polit & Beck, 2014). Föreliggande litteraturstudie har utförts som en induktiv icke-systematisk litteraturstudie, vilket innebär att all relevant litteratur inte granskas (Kristensson, 2014). Artiklarna som inkluderats i resultatet var genomförda med både kvalitativ och kvantitativ ansats. Polit och Beck (2014) beskriver att en kvalitativ metod är lämplig när människors upplevelser och erfarenheter undersöks. Studier med kvantitativ metod är användbart när effekten av en intervention ska undersökas eller beskrivas (Polit & Beck, 2014). Sökresultatet visade att mycket kvantitativ forskning pågår inom området, men att det endast finns ett mindre antal

artiklar som berör individernas egna erfarenheter om E-hälsa. Vidare forskning inom området efterfrågas.

Urval

Litteraturstudiens urval grundades på sökningar i två databaser: CINAHL och PubMed. CINAHL och PubMed är viktiga databaser för sjuksköterskor då de innehåller stor mängd data från flera relevanta tidskrifter (Polit & Beck, 2014). MeSH-termer och CINAHL headings användes som söktermer vid sökningen. Kristensson (2014) beskriver att sökord identifieras för att kunna genomföra en korrekt sökning och fritext ska läggas in för att nå bredd. MeSH-termer som används vid sökning i PubMed gör det lättare att hitta artiklar som är relevanta gällande ämnet. MeSH står för Medical Subject Headings och är termer som beskriver vad olika artiklar handlar om (Karolinska Institutet, u.å). MeSH-termerna gör det lättare att hitta relevanta artiklar i PubMed, då resultatet av sökningen som görs är baserad på termerna som inkluderats. Termerna är ordnade enligt en hierarkisk struktur och kan därför användas på olika sätt för att få sökningen smal eller bred (Karolinska Institutet, u.å). För att undvika snedvridet urval är det enligt Willman et al. (2011) av vikt att litteratursökningen sker från olika källor. Av träffarna i PubMed och CINAHL lästes 136 respektive 48 titlar. Sedan valdes 43 respektive 39 stycken artiklar ut där abstract lästes, varav 19 stycken lästes i fulltext i PubMed och 9 stycken i CINAHL. Inklusionskriterier för litteraturstudien var artiklar genomförda med både kvalitativ och kvantitativ ansats samt artiklar publicerade på engelska mellan åren 2011 och 2021 samt genomgått "peer-review". Exklusionskriterier var artiklar innehållande diagnoser utöver diabetes typ 2, annan kronisk sjukdom i allmänhet, graviditetsdiabetes, diabetes typ 1 eller sjuksköterskor med diabetes. Även artiklar som inte fokuserade på diabetesvård utifrån ett E-hälsoprogram exkluderades. Valda studier kvalitetsgranskades enligt SBU:s granskningsmallar och de med medelhög till hög kvalitet inkluderades i litteraturstudien.

Datainsamling

Litteraturstudiens indexerade söktermer och fritextord baserades på syftet och med relevanta artiklars nyckelord söktes artiklar i databaserna CINAHL och PubMed. Sökblock skapades med hjälp av booleska sökoperatörerna AND och OR. De användes för att koppla samman

närliggande begrepp (Kristensson, 2014). Sökningen inkluderade tre sökblock: Diabetes Mellitus Type 2, Nursing och E-health. Sökningen genomfördes tillsammans med bibliotekarie på Health and Science Center, Lunds Universitet (HSC). Sökorden som användes i PubMed var Diabetes Mellitus, Type 2 (MeSH), Nurse OR Nurses OR Nursing OR Nurse role (fritext inom citationstecken) och E-health OR Ehealth OR Digital health OR Telemedicine OR Telehealth (fritext inom citationstecken). Hur sökningen i PubMed gick till presenteras i Tabell 1. Sökorden som användes i CINAHL var "Diabetes Mellitus, Type 2" (CINAHL subject heading), Nurse OR Nurses OR Nursing OR Nurse role (fritext inom citationstecken) och E-health OR Ehealth OR Digital health OR Telemedicine OR Telehealth (fritext inom citationstecken). Hur sökningen i CINAHL gick till presenteras i Tabell 2.

Ett vedertaget tillvägagångssätt för datainsamling är exkludering. Det innebär att läsa abstrakt för att identifiera lämpliga studier för litteraturstudien och sedan sortera bort studier som inte anses relevanta för syftet (Kristensson, 2014). Efter att avgränsade sökningar genomförts påbörjades nästa steg i datainsamlingen. Författarna till litteraturstudien läste samtliga titlar och exkluderade artiklar som inte motsvarade syftet eller använde sig av forskningsmetoder ej tillämpliga i en litteraturstudie. Därefter diskuterades det gemensamt fram vilka abstrakts som skulle läsas. Vidare identifierades lämpliga artiklar vilka lästes i fulltext. Kravet för att artiklarna skulle läsas i fulltext var artiklar relevanta för litteraturstudiens syfte, samt att de matchade inklusionskriterierna. I det tredje och sista steget av datainsamlingen utfördes en kvalitetsgranskning av artiklarnas trovärdighet, vilket utfördes på samtliga artiklar. Artiklarna lästes av båda författarna i fulltext.

Granskningen av artiklar utfördes med hjälp av SBU:s granskningsmallar och sammanfattades i en litteraturmatris (Bilaga 1). En litteraturmatris är enligt Kristensson (2014) en mall där kort beskrivning av innehållet i valda artiklar redovisas. Aspekter att inkludera i mallen är artiklarnas syfte, författare, urval, samt resultat. Även gradering av artiklarnas kvalitet redovisas (Kristensson, 2014). Granskningsmallar finns fritt tillgängligt att använda för granskning av olika typer av studier (Statens Beredning för medicinsk och

social Utvärdering [SBU], 2019). Granskningsmallar för kvalitativa samt kvantitativa studier användes för att bedöma kvaliteten. Granskningsmallarna innehåller ett antal punkter som riktar sig mot information om studien, där svarsalternativen är ja, nej, oklart eller ej tillämpbar. Beroende på svaren från den aktuella studien kunde kvaliteten på studien utses (SBU, 2020). Artiklar som anses vara av hög kvalitet skall uppvisa 85–100 % av efterfrågade kriterier som utläses i granskningsmallen. Artiklar med medelhög kvalitet skall uppnå 70–85 % och studier med mindre än 70% av de efterfrågade kriterierna inkluderas inte resultatet. Alla åtta granskade studier höll hög eller medelhög kvalitet. Författarna granskade artiklarna individuellt och efter det gemensamt. Sedan diskuterades och jämfördes resultat från artiklarna. Hur sökningarna gick till presenteras i Tabell 1. och Tabell 2. nedan.

Tabell 1: Sökstrategi och datainsamling i PubMed

#	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
#1	"Diabetes Mellitus, Type 2"[MeSH]	139,862					
#2	(nurse OR nurses OR nursing OR nurse role)	974,086					
#3	(e-health OR ehealth OR digital health OR telemedicine OR telehealth)	81,569					
#4	#1 AND #2 AND #3*	136	136	43	9	5	4

*Begränsningar: publicerade 2011-01-01 till 2021-04-23

Tabell 2: Sökstrategi och datainsamling i CINAHL

#	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
#1	(MM "Diabetes Mellitus, Type 2")	49, 802					
#2	(nurse OR nurses OR nursing OR nurse role)	965,794					
#3	(e-health OR ehealth OR digital health OR telemedicine OR telehealth)	37,571					
#4	#1 AND #2 AND #3*	48	48	39	19	4	4

*Begränsningar: publicerade 2011-01-01 till 2021-04-23

Data analys

En litteraturstudie skall präglas av en logisk och tydlig uppbyggnad och resultat bör visa både eventuella skillnader, likheter och samband (Friberg, 2017). Kristensson (2014) beskriver för att på bästa sätt redovisa resultat i planerad litteraturstudie bör en integrerad analys av insamlad data användas. Resultaten i studierna pekar i olika riktningar och därav bör resultatet presenteras integrerat (Kristensson, 2014). Analysförfarandet innebär att författarna sammanställer resultatet ur inkluderade studiers resultat. Författarna till föreliggande litteraturstudie har använt Kristenssons (2014) analysmodell och de tre steg som ingår i en integrerad analys. Det vill säga att författarna tillsammans läst igenom utvalda artiklar för att undersöka om det finns likheter eller skillnader i de åtta artiklarnas resultat. Innehåll av liknande art markerades i olika färger för att kunna identifiera likheter och skillnader på ett enkelt sätt. Efter det identifierades kategorier som sammanfattades i olika rubriker i resultatdelen. Underkategorier identifierades även för att hålla en röd tråd vilket kan

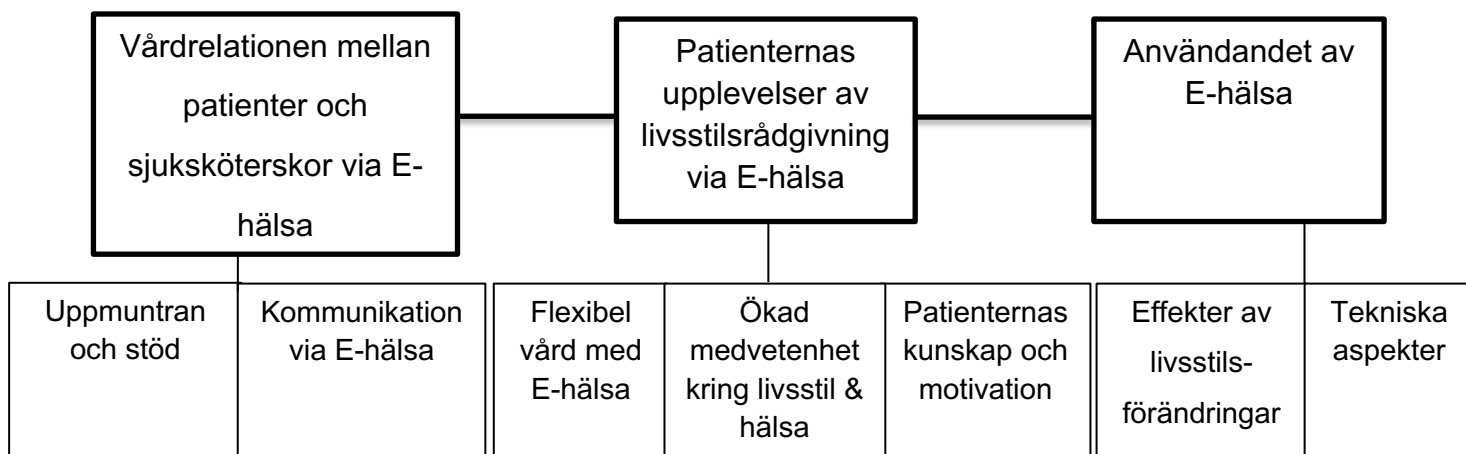
underlätta för läsaren (Kristensson, 2014). Kategorier som kunde identifieras och som presenteras i resultatet är: *Vårdrelationen mellan patienter och sjuksköterskor via E-hälsa, patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa samt användandet av E-hälsa.*

Forskningsetiska avvägningar

Litteraturstudien inkluderar åtta vetenskapliga studier där samtliga forskare har följt forskningsetiska principer och därmed värnat om mänskliga rättigheter och grundläggande värderingar. Studier som integrerats i litteraturstudien är samtliga godkända av en forskningsetisk kommitté. World Medical Association (2021) redogör för de etiska principer som enligt Helsingforsdeklarationen skall följas vid forskning där människor ingår. Studierna skall vara utformade på ett sådant sätt att deltagarnas integritet och anonymitet respekteras. En forskningsetisk kommitté kan sedan säkerställa att forskningen utförts på ett korrekt sätt (World Medical Association, 2021). Ett informerat samtycke skall ha givits och motiverats etiskt då det säkerställer att en person verkligen vill delta i forskningsprojektet (Sandman & Kjellström, 2013). Författarna till föreliggande litteraturstudie har arbetat forskningsetiskt under alla delar av forskningsprocessen och noggrant kontrollerat att forskarna i utvalda studier arbetat utifrån etiska principer i alla delar av studierna. Det säkerställdes genom kontroller av att valda studier genomförts med godkänd etikprövning samt att de innehöll en beskrivning om hur forskarna tagit hänsyn till etiska principer.

Resultat

Resultatet baseras på åtta vetenskapliga artiklar varav två utförts i USA, tre i Norge, en på Irland, en i Belgien och en i Australien. Fem av de åtta artiklarna har genomförts med kvalitativ metodik (Miyamoto et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019; Lie et al., 2019; Dao et al., 2019; Holmen et al., 2014), en har utförts med kvantitativ metodik (Shaw et al., 2020) och två med både kvantitativ och kvalitativ metodik (McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016). Utifrån syftet och valda studier kunde tre kategorier och sju underkategorier identifieras, vilka presenteras i figur 1 nedan:



Figur 1. Identifierade huvudkategorier och underkategorier

Vårdrelationen mellan patienter och sjuksköterskor via E-hälsa

Livsstilsrådgivning via en sjuksköterska skapade ansvar och väckte medvetenhet hos patienterna om hur olika beteenden påverkade hälsan (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016). Genom regelbundna digitala möten med en sjuksköterska via mobiltelefon eller skriftligt via exempelvis en app, fick patienterna större ansvarskänsla att utföra sina livsstilsförändringar eftersom de inte ville göra sjuksköterskan besviken (McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016). Frekvent livsstilsrådgivning av en sjuksköterska där uppföljningen skedde digitalt, bidrog till att patienterna i större grad fortsatte med sina livsstilsförändringar (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Utan stöd och coachning från sjuksköterskan kände patienterna mindre motivation att hålla kvar vid förändringar de gjort. Patienterna kände även mindre välbefinnande vilket resulterade i att de lättare föll tillbaka i gamla levnadsvanor igen (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Patienterna i studien av Miyamoto et al. (2019) fick ökad medvetenhet om sin livsstil när de fick livsstilsrådgivning av sjuksköterskorna, vilket även fick dem att möta andra hälsoproblem utöver sin diabetes typ 2.

Uppmuntran och stöd

Patienterna uppskattade sjuksköterskornas roll i livsstilsförändringarna som gjorts och belyste vikten av deras stöd (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Digital coachning från sjuksköterskorna gjorde patienterna trygga och uppmuntran var en stor del i att uppnå förändring i levnadsvanorna (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015). Patienter som tidigare känt sig dömda och inte sökt hjälp, kände sig nu motiverade att ha en sjuksköterska som ”hejade på” och uppmuntrade till förändringar (Miyamoto et al., 2019). Patienterna upplevde även omtanke från sjuksköterskorna som ville hjälpa till och inte se dem misslyckas (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015). Genom frekventa digitala uppföljningar med en sjuksköterska (Miyamoto et al., 2019), kunde sjuksköterskorna även fånga upp patienter i stunder när framsteg stannat av och de fallit tillbaka eller varit på väg att falla tillbaka i dåliga levnadsvanor. Genom tröst och peppning kunde patienterna hitta styrkan att fortsätta kämpa med nya bättre levnadsvanor (Miyamoto et al., 2019).

Kommunikation via E-hälsa

Patienterna uppvisade olika behov och känslor kring stöd och kommunikation via E-hälsa med hjälp av sjuksköterskor (Torbjørnsen et al., 2019; McGloin et al., 2015; Lie et al., 2019). Genom kommunikation via E-hälsa uppmuntrades patienterna att själva känna att de var ansvariga för sina framgångar. Patienterna beskrev även att det var lättare att beskriva hinder och motgångar kring livsstilsförändringar genom en digital app, än att kommunicera via personliga möten med en sjuksköterska (McGloin et al., 2015; Lie et al., 2019). Den sjuksköterskeledda kommunikationen via E-hälsa i studien av McGloin et al. (2015) visade att patienterna förstod att de själva behövde ta ansvar för sin sjukdom och göra förändringar kring beteenden som inte gynnade deras diabetes. Patienterna blev även införstådda i att de inte kunde förlita sig på att sjukvården skulle lösa alla livsstils- och hälsoproblem åt dem, utan att de själva hade det yttersta ansvaret (McGloin et al., 2015). En del patienter uttryckte ett större behov av frekvent stöd från sjuksköterskan för att kunna tolka sina digitala enheter. Några var även nöjda med kombinationen av digitala möten och personliga möten

(Torbjørnsen et al., 2019; Lie et al., 2019). Frekventa möten via telefon för hjälp gällande livsstilsförändringar eller för andra frågor ansågs vara en fungerande strategi (Torbjørnsen et al., 2019). E-hälsa på patientens villkor beskrevs som en framgångsfaktor för bättre personcentrerad vård (Lie et al., 2019).

Patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa

Flexibel vård med E-hälsa

Ett flertal patienter delade erfarenheten att digitala hjälpmedel skapade ökad bekvämlighet i samband med sjukvårdsbesök. De upplevde trygghet i att kontakta sjuksköterskan då digitala verktyg sänkte tröskeln för att kontakta vårdpersonalen (Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Den digitala delen av kommunikationen mellan sjuksköterskor och patienter beskrevs i studien av Odnoletkova et al. (2016) som effektiv, bekväm och flexibel. Digitala verktyg sågs av både patienter och sjuksköterskor som mer tidseffektivt och gav en bättre vårdtillgänglighet (Odnoletkova et al., 2016).

Ökad medvetenhet kring livsstil & hälsa

En tredjedel av patienterna som deltog i studien av Miyamoto et al. (2019) ansåg sig ha en dålig hälsa innan studiens början. Med hjälp av digitala hjälpmedel som en aktivitetsmätare, fick patienterna ett bättre perspektiv på sin sjukdom och kunde ta bättre hälsobeslut (Miyamoto et al., 2019). Användandet av digitala hjälpmedel ledde till att patienterna fick ökad medvetenhet och bra överblick om att de till exempel var mer stillasittande än vad som tidigare hade uppfattats, men även en god överblick av blodglukosvärdena (Miyamoto et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019). Patienterna i studien av Torbjørnsen et al. (2019) använde sig av en diabetes-app. De beskrev den som tidskrävande men att den underlättade för att sträva efter en förändrad livsstil. De menade dock att den tidskrävande delen, vilket var att manuellt registrera fysisk aktivitet och diet, gjorde att appen lätt kunde glömmas bort eller valdes bort självmant för det ansågs stressande. När patienterna väl hittade en rutin med appen kunde de se förhållandet mellan sina levnadsvanor och deras blodglukosnivåer (Torbjørnsen et al., 2019).

Patienternas kunskap och motivation

Patienter kan vara sämre på att själva hantera sin diabetes på grund av bristande motivation eller bristande känslor av meningsfullhet (Dao et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019). Det kan både vara kopplat till att de haft sin sjukdom en lång tid och tappat motivationen, men det kan även vara kopplat till brist på rutiner eller ett minskat intresse för sin diabetes typ 2 (Dao et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019). Patienterna i studien av Dao et al. (2019) ansåg att kontroller av blodglukosnivåer och kunskap om kost och motion kändes som motiverande faktorer för att bli bättre på att själva hantera sin diabetes. Patienterna som via digitala hjälpmedel tagit hjälp med framförallt förändringar i kosten, såg detta som användbart. Patienter som tidigare inte fått digital hjälp uttryckte en önskan om att få ta del av kostundervisning och att delta i grupper. De hoppades finna motivation till livsstilsförändringar hos andra patienter i samma situation (Dao et al., 2019). Patienterna i studien av Torbjørnsen et al. (2019) kunde med hjälp av en diabetes-app skapa rutiner som de fick lättare för att hålla kvar vid. Nya rutiner ledde till ökat intresse för att själva hantera sin diabetes, vilket resulterade i att patienterna upplevde det meningsfullt att fortsätta med rutinerna. Appen gav en översikt av testresultat på bland annat blodglukosnivåerna, vilket underlättade för patienterna att förstå sitt eget tillstånd vilket ledde till ökad förståelse (Torbjørnsen et al., 2019).

Användandet av E-hälsa

Effekter av livsstilsförändringar

Appar i telefonen underlättade för patienterna att själva hantera sin diabetes typ 2 och på längre sikt förbättrades deras tekniska förmåga vilket ledde till ett lägre HbA1c (Holmen et al., 2014; McGloin et al., 2015). Mer än hälften av patienterna (n=6) i studien av McGloin et al. (2015) fick ett minskat HbA1c. Hälften av patienterna (n=5) gick även ned i vikt och nästan alla deltagare (n=8) fick ett minskat bukomfång. Resultatet i studien av Holmen et al. (2014) visade att de äldre patienterna i kontrollgrupperna använde sig av appar betydligt mer än patienterna under 63 år som deltog (Holmen et al., 2014). Patienterna i studien av Lie et al. (2019) beskrev att digitala verktyg som appar öppnade upp kommunikationen, vilket gjorde det lättare att ta kontakt med, samt få återkoppling från sjuksköterskan. Digitala verktyg

skapade en flexibilitet i vården via kommunikation med telefon eller app. Det ledde till större öppenhet hos patienterna som kunde tänka och skriva i lugn ro och då upplevde ökad kontroll över situationen (Lie et al., 2019).

Tekniska aspekter

Tekniska problem är en viktig faktor att ha i åtanke när livsstilsrådgivning ska ske digitalt (Holmen et al., 2014; Shaw et al., 2020; Torbjørnsen et al., 2019). Det kan handla om allt ifrån enheter som inte synkroniseras på rätt sätt där bluetooth-parning, det vill säga automatisk överföring från glukosmätare till app inte fungerar, till att sjuksköterskan inte får tillgång till data som patienterna sparar eller att inloggningar inte fungerar. Det kan även handla om att patienterna själva aktivt väljer bort att använda den digitala enheten (Holmen et al., 2014; Shaw et al., 2020; Torbjørnsen et al., 2019). I studien av Shaw et al. (2020) fick över hälften av patienterna (n=35) någon form av tekniska problem. I vissa fall kunde patienterna även använda olika tekniska problem som en ursäkt för att undkomma att behöva förklara varför de inte gjort förändringar i sin livsstil som de avtalat med sin sjuksköterska. Patienterna kunde även glömma bort att använda sin digitala enhet och/eller glömma att ladda den (Shaw et al., 2020).

Diskussion

Diskussion av vald metod

Föreliggande kandidatuppsats har utförts som en litteraturstudie, vilket innebär att en sammanfattning gjorts utifrån resultatet i åtta andra studier. Därav var vald metod att föredra för att besvara studiens syfte, till skillnad mot en empirisk studie som istället analyserar grundmaterial. Enligt Polit och Beck (2014) är en litteraturstudie en välfungerande metod när sammanställning ska ske utifrån lämplig kunskap, vilket sedan kan tillämpas i praktiken.

Åtta studier inkluderades i analysen genom sökningar i relevanta databaser. Datainsamlingen började med att konstruera en sökstrategi med stöd av relevanta sökord i relation till studiens syfte. Friberg (2017) beskriver att identifiera relevanta sökord kan vara en utmaning relaterat till obekantskap på forskningsområdet. De första två sökningarna som utfördes hade inte

tillräckligt hög specificitet. Det visade sig bero på att relevant litteratur ej fanns under standardtermerna i CINAHL headings och i MeSH. Därav utfördes fritextsökning för att inkludera både indexerade studier och studier som inte indexerats. Kristensson (2014) beskriver att fritextsökningar ibland är nödvändigt för att samla begrepp som ännu inte finns indexerade som standardtermer. Fritextsökningar ökar sökningens sensitivitet, men minskar specificiteten då de kan inkludera studier irrelevanta för valt syfte (Kristensson, 2014).

Artiklarna i databasen PubMed innehåller framförallt studier inom området medicin, medan CINAHL är specificerad på hälso- och vårdvetenskap. Endast två databaser användes till litteraturstudiens resultat, vilket kan anses som en begränsning för utfallet och det resultat som presenterats. Dock ansåg författarna att antalet artiklar som fanns och resultatet av dem som tillräckliga. Även kvaliteten på artiklarna ansågs vara tillräckligt hög för att fylla kandidatuppsatsens syfte, vilket gjorde ytterligare databaser överflödiga. Sökningar utfördes tillsammans med bibliotekarie på HSC i Lund vid tre olika tillfällen. För att alla relevanta artiklar angående E-hälsa och patienter med diabetes typ 2 skulle inkluderas i sökresultatet användes dels MeSH-termer och CINAHL headings, men även fritextord för att bredda sökningen i respektive databas. Trots utvalda fritextord kunde de ha ökats ytterligare för att inte missa synonymer. Begränsning av sökblock kan bidragit till att relevanta artiklar förlorades i sökningarna.

Resultatet anses inte belysa alla delar av upplevelsen och överförbarheten är därmed begränsad. Andra personer med diabetes typ 2 kan ha olika uppfattningar av användandet av E-hälsa. Aspekterna som belyses i resultatet anses relevanta och rimliga i förhållande till de åtta artiklar som ligger till grund för dataanalysen.

Kristensson (2014) beskriver att ett sätt att avgöra en studies kvalitet är att gradera använd granskningsmall i form av ett poängsystem. Författarna till litteraturstudien valde att använda SBU:s granskningsmallar. De nya granskningsmallarna omvandlades inte till ett poängsystem med gradering, vilket resulterade i att det inte fanns en exakt tydlig gräns för om studien var av hög, medelhög eller av låg kvalitet. För att förstå innebörden av granskningsmallarna användes SBU:s metodbok. För att avgöra studiernas kvalitet valdes det i enighet med Friberg (2017) att kritiskt förhålla sig till studiernas helhet och rimlighet. Det ansågs relevant

då ett bedömningsinstrument kan förbise dessa aspekter. Tillsammans med SBU:s metodbok och Fribergs (2017) förhållningssätt granskades samtliga åtta artiklar.

Resultatet i föreliggande kandidatuppsats är baserat på både kvalitativa, kvantitativa och studier som är ”mixed method”. Det ansågs ge bredd till arbetet, vilket undersökte både hur patienter upplevde sjuksköterskors livsstilsråd via E-hälsa, men även utfallet av hur E-hälsan påverkat livsstilen. Enligt Polit och Beck (2014) är kvalitativa studier användbara i studier som vill undersöka upplevelser och kvantitativa studier är användbara när effekten av en intervention ska undersökas eller beskrivas. Kvalitativ data syftar till att få en djupare förståelse av individers erfarenheter i ett utvalt sammanhang. Kvantitativ data bekräftar och stärker kvalitativ data, vilket ökar trovärdigheten i resultatet (Polit & Beck, 2014).

Kombinationen av kvalitativa och kvantitativa artiklar anser författarna stärka litteraturstudiens tillförlitlighet och överförbarhet.

Beslutet att endast inkludera artiklar som publicerats inom de senaste tio åren baserades på en snabbt utvecklande teknik och forskning kring E-hälsa för personer med diabetes. Kriteriet ansågs vara rimlig för att resultatet skulle vara relevant i nuläget. Beslutet kan således innebära en svaghet, då relevant forskning kan ha missats, men även att generaliserbarheten av resultatet i litteraturstudiens resultat möjligen försvagats.

Studier inkluderade i resultatet var främst av kvalitativ metodik, men inkluderade även tre artiklar med kvantitativ metodik. Studierna var gjorda i olika länder och det var inget medvetet val att inkludera eller exkludera studier baserade på var de var gjorda. Huvudfokus låg på att identifiera studier relevanta för syftet. Ett varierat urval av sökta artiklar beskrivs av Kristensson (2014) som ett sätt att öka studiens tillförlitlighet. Det skedde genom ett varierat urval geografiskt, vilket bidrog till att urvalet blev lättapplicerat i flera olika kontexter. Men det kan naturligtvis även leda till att urvalet blir problematiskt att applicera i andra kontexter (Kristensson, 2014).

Författarna till litteraturstudien är medvetna om att den egna förståelsen kan ha påverkat resultatets tillförlitlighet. Det hanterades genom att läsa de åtta utvalda studierna ett flertal gånger, samt genom att reflektera kring studiernas resultat tills enstämmighet uppnåtts.

Diskussion av framtaget resultat

Syftet med föreliggande kandidatuppsats var att via en litteraturstudie beskriva hur patienter med diabetes typ 2 upplever sjuksköterskeledd livsstilsrådgivning via E-hälsa. Fynden utifrån de åtta valda studiernas resulterade i tre huvudkategorier vilka var: *Vårdrelationen mellan patienter och sjuksköterskor via E-hälsa*, *patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa* och *användandet av E-hälsa*. I diskussionen kommer fynden utifrån huvudkategorierna att diskuteras.

Valet att rikta resultatet till patientens perspektiv, men samtidigt belysa sjuksköterskans roll gjordes för att få en bredare bild av E-hälsans betydelse. På så sätt kunde resultatet både visa hur viktig sjuksköterskan var som stöd samt hur betydelsefull sjuksköterskan var för att den digitala delen av kommunikationen skulle fungera. Resultatet visade även hur patienterna upplevde den digitala vården och hur det påverkade deras diabetes och livsstil.

Vårdrelationen mellan patienter och sjuksköterskor via E-hälsa

Sjuksköterskorna hade en nyckelroll för att den digitala vården skulle fungera och för att patienterna skulle känna sig trygga. Användningen av digitala hjälpmedel med en sjuksköterska som stöd, gjorde att patienterna kände större ansvar och blev mer medvetna om sin hälsa (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016). Utan sjuksköterskans digitala stöd fick patienterna svårt att fortsätta med nya livsstilsförändringar, vilket styrker hur meningsfull sjuksköterskan är för patienternas motivation att ta hand om sin egen hälsa (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Orem (1995) belyser hur viktig patienternas egenvård är för att de ska delta i sin egen vård och för att medvetandegöra vad som behöver göras för deras hälsa.

Det är även betydelsefullt att sjuksköterskan hjälper patienterna med egenvårdskrav (Orem, 1995). Patienterna blir målinriktade och får ett mönster att kunna tillgodose behov mot sina hälsoproblem (Orem, 1995), vilket i detta fall var diabetes typ 2. I studien av Azami et al. (2018) var utfallet av sjuksköterskeledda interventioner positivt och ledde till att patienterna

både fick en bättre livsstil och bättre resultat i bland annat HbA1c och kroppsvikt. Patienterna kunde även efter sjuksköterskans stöd hantera sin sjukdom bättre (Azami et al., 2018).

Studien av Young et al. (2020) stödjer resultatet där vikten av sjuksköterskans delaktighet i den digitala vården lyfts. Patienterna som fick livsstilsrådgivning av en sjuksköterska via en digital app i en randomiserad kontrollerad studie, fick betydande förbättringar i att själva hantera sin diabetes. Förbättringar sågs även inom andra hälsoområden som vid depressiva symtom (Young et al., 2020).

Utan det digitala stödet från sjuksköterskorna fick patienterna svårt att fortsätta med att själva hantera sin diabetes typ 2, vilket gjorde det lättare att falla tillbaka i gamla ohälsosamma levnadsvanor igen. Det belyser vikten av stöd från sjuksköterskor för att patienterna skulle orka ta sig igenom svåra livsstilsförändringar för att uppnå en bättre hälsa (Miyamoto et al., 2019; McGloin et al., 2015; Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019). Det stärks även av patienterna i studien av Young et al. (2020). De fick efter avslutad digital livsstilsrådgivning med sjuksköterskor svårt att fortsätta med förbättringar som tidigare gjorts och föll snabbt tillbaka till sämre hantering av sin diabetes (Young et al., 2020).

Patienternas upplevelser av livsstilsrådgivning via E-hälsa

Patienterna kände trygghet i att kontakta en sjuksköterska med hjälp av digitala hjälpmedel. Det var ett flexibelt sätt att utföra vården på vilket ledde till att patienterna fick bättre perspektiv på diabetes typ 2 (Odnoletkova et al., 2016; Lie et al., 2019; Miyamoto et al., 2019). Patienterna tyckte även att livsstilsrådgivning med digitala hjälpmedel underlättade för att skapa struktur och för att ha koll på sitt blodglukosvärde (Torbjørnsen et al., 2019). Det visar vikten av att sjuksköterskan är flexibel och vinner patienternas tillit när livsstilsförändringar ska göras. Studien av Vermunt et al. (2012) styrker det då patienterna hade större tillit till sjuksköterskorna än vad de hade till annan vårdpersonal.

Enligt Torbjørnsen et al. (2019) var upplevelsen av digitala hjälpmedel som hjälp vid livsstilsrådgivning inte enbart positivt, utan var även något som en del patienter ansåg avancerat eller tidskrävande. Sjuksköterskorna i studien av Klösch et al. (2020) tyckte även

de att digitala hjälpmedel till en början var tidskrävande. Brist på introduktion gjorde att det tog längre tid att både lära sig själva och patienterna hur det fungerade. Torbjørnsen et al. (2019) visade att när en rutin med digitala hjälpmedel hittades, kunde patienterna lättare se hur blodglukosnivåerna ändrades i förhållande till hur levnadsvanorna anpassades. Det var därför av vikt att patienterna tog sig tiden till att både lära sig de digitala hjälpmedlen, men även hur deras blodglukosnivåer påverkades av deras levnadsvanor (Torbjørnsen et al., 2019). Med hjälp av egenkontroller lärde sig patienterna hur blodglukosnivåerna ändrades i takt med att levnadsvanorna förändrades, vilket ledde till förståelse av goda levnadsvanor (Malanda et al., 2015; American Diabetes Association, 2013). Det var även viktigt för att patienterna inte skulle drabbas av diabetesrelaterade komplikationer som kardiovaskulära sjukdomar (Tancredi et al., 2019; Szymonifka et al., 2020).

Bristande motivation eller meningsfullhet sågs även i resultatet vara något som en del patienter med diabetes typ 2 hade (Dao et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019). Med hjälp av digitala hjälpmedel fick patienterna mer kunskap om bland annat blodglukosnivåer och kost, vilket ledde till bättre motivation och större meningsfullhet (Dao et al., 2019; Torbjørnsen et al., 2019). Bristande motivation var även något som patienterna i studien av Yasmin et al. (2020) upplevde. Patienterna fick med hjälp av E-hälsa ny kunskap vilket ledde till ny motivation att ta tag i sina levnadsvanor. Kunskap som grund för att på ett bra sätt vara delaktig i sin vård är även något som Orem (1995) nämner. Hon menar att kunskap har betydelse för patienternas förmåga att ta hand om sin egenvård. Kunskapen som patienterna har och vilket hälsotillstånd som de befinner sig i, speglar deras psykiska och fysiska mående (Orem, 1995).

Användandet av E-hälsa

Digitala hjälpmedel hade en positiv inverkan på HbA1c hos patienter med diabetes typ 2, vilket påverkades av deras förbättrade kunskap (Holmen et al., 2014; McGloin et al., 2015). Digitala hjälpmedel gjorde även kommunikationen mellan patienterna och sjuksköterskorna lättare, vilket i sin tur gjorde patienterna lugnare och vården blev mer flexibel (Lie et al.,

2019). Studien av Cho et al. (2009) styrker att digitala hjälpmedel som hjälp vid blodglukosmätning hjälper patienterna att få ett lägre HbA1c. Även patienterna i studien av Klösch et al. (2020) fick efter användning av digitala hjälpmedel förbättringar i både hälsa och i HbA1c.

Vikten av välfungerande teknik och funktion gällande digitala hjälpmedel var en gemensam faktor i ett flertal studier (Holmen et al., 2014; Shaw et al., 2020; Torbjørnsen et al., 2019). Om de digitala enheterna inte synkroniserades, fick sjuksköterskorna inte det underlag från patienterna som behövdes. Patienterna kunde även sluta använda sina digitala hjälpmedel om den tekniska biten inte fungerade, vilket även kunde användas som en ursäkt för att slippa förändringar i levnadsvanorna (Holmen et al., 2014; Shaw et al., 2020; Torbjørnsen et al., 2019). Studien av Klösch et al. (2020) stärker att tekniken var ett problem där överförbarheten från digitala hjälpmedel till annan teknik inte alltid fungerade. Det ledde i sin tur till att onödig tid gick åt till att lösa problem som exempelvis inloggningar, vilket skapade stress hos sjuksköterskorna (Klösch et al., 2020).

Slutsats och kliniska implikationer

Mot bakgrund av resultatet i litteraturstudien framgår det att många patienter kände sig trygga med kommunikation via digitala E-hälsoverktyg. Sjuksköterskor beskrev E-hälsa som tidseffektivt och att det ledde till bättre vårdtillgänglighet. E-hälsa beskrevs även vara kostnadseffektivt och ledde till säkrare vård, vilket skall främjas enligt hälso-och sjukvårdslagen (HSL, 2017). Med hjälp av digitala hjälpmedel fick patienterna i studierna mer kunskap om bland annat blodglukosnivåer och kost. Det resulterade i både bättre motivation och en större meningsfullhet. Genom att förstå hur patienter och sjuksköterskor använder och upplever E-hälsa kan föreliggande litteraturstudie bidra med kunskap och ökad förståelse. Resultat visar att livsstilsrådgivning för patienter med diabetes typ 2 via E-hälsa påverkas av varje individs komplexa livssituation. Framtida forskning bör fokusera på att undersöka digitala E-hälsoverktyg som är individanpassade. Trots att diabetes typ 2 prevalensen i Sverige är kontrollerad, är förekomsten av sjukdomen fortfarande relativt hög. Det till följd av att befolkningen i Sverige lever längre idag (Socialstyrelsen, 2018). För att

optimera diabetesvården behöver digitala hjälpmedel användas i större utsträckning samt kombineras med fysiska möten mellan sjuksköterska och patient.

Författarnas arbetsfördelning

I föreliggande litteraturstudie har arbetet fördelats jämnt mellan båda författarna. Den systematiska sökningen har gjorts tillsammans. Genom gemensamma diskussioner har det valts ut vilka vetenskapliga artiklar som skulle tas vidare till granskning. De vetenskapliga artiklar som valts ut har sammanställts av båda författarna gemensamt. Innehållet av text i arbetet har diskuterats och skrivits tillsammans men även var för sig. Båda författarna har varit närvarande vid samtliga handledarträffar och även vid arbetsseminariet. Arbetet har delats upp jämnt och båda författarna är således ansvariga för alla delar av kandidatuppsatsen.

Referenser

Agardh, C., & Berne, C. (red.). (2010). *Diabetes* (4., [rev.] uppl.). Liber.

American Diabetes Association. (2013). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 36(1), 11-66. doi: 10.2337/dc13-S011

Azami, G., Lam Soh, K., Sazlina, S., Salmiah, M., Aazami, S., Mozfari, M., & Taghinejad, H. (2018). Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of Diabetes Research*, Artikel 4930157. <https://doi.org/10.1155/2018/4930157>

Cho, J., Lee, H., Lim, D., Kwon, H., & Yoon, K. (2009). Mobile communication using a mobile phone with a glucometer for glucose control in Type 2 patients with diabetes: as effective as an Internet-based glucose monitoring system. *Journal of Telemedicine & Telecare*, 15(2), 77–82. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1258/jtt.2008.080412>

*Dao, J., Spooner, C., Lo, W., & Harris, M. F. (2019). Factors influencing self-management in patients with type 2 diabetes in general practice: a qualitative study. *Australian Journal of Primary Health*, 25(2), 176–184. <https://doi.org/10.1071/PY18095>

Diabetesförbundet. (2 november 2020a). *Lär dig om diabetes*. <https://www.diabetes.se/diabetes/lar-om-diabetes/>

Diabetesförbundet. (29 oktober 2020b). *HbA1c*. <https://www.diabetes.se/diabetes/leva/blodsockerkontroll/hba1c/>

E-hälsomyndigheten. (22 maj 2019). *Om e-hälsa*. <https://www.ehalsomyndigheten.se/om-e-halsa/>

FASS. (u.å). *Metformin Actavis*. <https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=19960927000058>

Folkhälsomyndigheten. (2017). *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet.*

https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/fo_rslag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf

Friberg, F. (2017). Att göra en litteraturöversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s.141-151). Studentlitteratur.

*Holmen, H., Torbjørnsen, A., Wahl, A. K., Jenum, A. K., Småstuen, M. C., Arsand, E., & Ribu, L. (2014). A Mobile Health Intervention for Self-Management and Lifestyle Change for Persons With Type 2 Diabetes, Part 2: One-Year Results From the Norwegian Randomized Controlled Trial RENEWING HEALTH. *JMIR mHealth and uHealth*, 2(4), Artikel e57. <https://doi.org/10.2196/mhealth.3882>

Holm Ivarsson, B. (2014). *Sjukdomsförebyggande metoder: samtal om levnadsvanor i vården.* Natur & kultur.

Hälso- och sjukvårdslag (SFS 2017:30). Socialdepartementet.

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

Karolinska Institutet. (u.å). *Vad är nyttan med MeSH-termer.* <https://mesh.kib.ki.se/info/vad-ar-nyttan-med-mesh-termer>

Kirkevold, M. (2000). *Omvårdnadsteorier: analys och utvärdering* (2., [omarb. och utvidgade] uppl.). Studentlitteratur.

Klösch, M., Klösch, C., Kundt, F. S., van der Zee-Neuen, A., & Dieplinger, A. M. (2020). eHealth systems for the optimised care of patients with type 2 diabetes. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 29(5), 274–278.

<https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.5.274>

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

*Lie, S. S., Karlsen, B., Graue, M., & Oftedal, B. (2019). The influence of an eHealth intervention for adults with type 2 diabetes on the patient–nurse relationship: a qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(3), 741–749. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/scs.12671>

Malanda, U., Bot, S., Kostense, P., Snoek, F., Dekker, J., & Nijpels, G. (2015). Effects of self-monitoring of glucose on distress and self-efficacy in people with non-insulin-treated Type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Diabetic Medicine*, 33(4), 537-546. <https://doi.org/10.1111/dme.12849>

*McGloin, H., Timmins, F., Coates, V., & Boore, J. (2015). A case study approach to the examination of a telephone-based health coaching intervention in facilitating behaviour change for adults with Type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 24(9-10), 1246–1257. <https://doi.org/10.1111/jocn.12692>

*Miyamoto, S., Henderson, S., Fazio, S., Saconi, B., Thiede, E., Greenwood, D. A., & Young, H. M. (2019). Empowering Diabetes Self-Management Through Technology and Nurse Health Coaching. *The Diabetes Educator*, 45(6), 586–595. <https://doi.org/10.1177/0145721719879421>

Nationella Diabetesregistret [NDR]. (2020). *Årsrapport 2020 års resultat*. <https://www.ndr.nu/#/arsrapport>

Ni, Y., Liu, S., Li, J., Dong, T., Tao, L., Yuan, L., & Yang, M. (2019). The Effects of Nurse-Led Multidisciplinary Team Management on Glycosylated Hemoglobin, Quality of Life, Hospitalization, and Help-Seeking Behavior of People with Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Research*, Artikel 9325146. <https://doi.org/10.1155/2019/9325146>

*Odnoletkova, I., Buysse, H., Nobels, F., Goderis, G., Aertgeerts, B., Annemans, L., & Ramaekers, D. (2016). Patient and provider acceptance of telecoaching in type 2 diabetes: a mixed-method study embedded in a randomised clinical trial. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(1), 142. <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0383-3>

Oksman, E., Linna, M., Hörhammer, I., Lamintakanen, J., & Talja, M. (2017). Cost-effectiveness analysis for a tele-based health coaching program for chronic disease in primary care. *BMC Health Services Research*, 17, 1–7. [https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1186/s12913-017-2088-4](https://doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1186/s12913-017-2088-4)

Orem, D.E. (1995). *Nursing: Concepts of practice* (5 uppl.). Mosby.

Petiprin, A. (2020). *Dorothea Orem- Nursing Theorist*. Nursing-Theory. <https://nursing-theory.org/theories-and-models/orem-self-care-deficit-theory.php>

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2014). *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice* (8 uppl.). Lippincott Williams & Wilkins.

Rise, M. B., Pellerud, A., Rygg, L. Ø., & Steinsbekk, A. (2013). Making and maintaining lifestyle changes after participating in group based type 2 diabetes self-management educations: a qualitative study. *PloS One*, 8(5), Artikel e64009. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064009>

Sandman, L., & Kjellström, S. (2013). *Etikboken etik för vårdande yrken*. Studentlitteratur.

*Shaw, R. J., Yang, Q., Barnes, A., Hatch, D., Crowley, M. J., Vorderstrasse, A., Vaughn, J., Diane, A., Lewinski, A. A., Jiang, M., Stevenson, J., & Steinberg, D. (2020). Self-monitoring diabetes with multiple mobile health devices. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*, 27(5), 667–676. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa007>

Socialstyrelsen. (2021). *E-hälsa*. <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/>

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

Socialstyrelsen. (2018). *Nationella riktlinjer för diabetesvård*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-10-25.pdf>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU]. (2020). *Bedömning av studier med kvalitativ metodik*.

https://www.sbu.se/globalassets/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU]. (2010). *Mat vid diabetes: En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: SBU. <http://www.sbu.se/sv/Publicerat/Gul/Mat-vid-diabetes/>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU]. (14 oktober 2019). *Om SBU*. <https://www.sbu.se/sv/om-sbu/>

Sveriges Kommuner och Regioner [SKR]. (2016). *Visionen för Vision e-hälsa 2025-gemensamma utgångspunkter för digitalisering i socialtjänst och hälso- och sjukvård*. <https://ehalsa2025.se/wp-content/uploads/2021/02/vision-e-halsa-2025-overenskommelse.pdf>

Sveriges Riksdag. (2011). *E-Hälsa nytta och näring*.

<https://www.riksdagen.se/globalassets/06.-utskotten--eu-namnden/naringsutskottet/nu-forskning/e-halsa-nytta-och-naring.pdf>

Szymonifka, J., Conderino, S., Cigolle, C., Ha, J., Kabeto, M., Yu, J., Dodson, J. A., Thorpe, L., Blaum, C., & Zhong, J. (2020). Cardiovascular disease risk prediction for people with type 2 diabetes in a population-based cohort and in electronic health record data. *JAMIA Open*, 3(4), 583–592. <https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooaa059>

Tancredi, M., Rosengren, A., Svensson, A-M., Pivodic, A., Gudbjörnsdottir, S., Wedel, H., & Lind, M. (2019). Glycaemic control and excess risk of major coronary events in patients with type 2 diabetes: a population-based study. *Open Heart*, 6(2), 1-9.

<http://dx.doi.org/10.1136/openhrt-2018-000967>

*Torbjørnsen, A., Ribu, L., Rønnevig, M., Grøttland, A., & Helseth, S. (2019). Users' acceptability of a mobile application for persons with type 2 diabetes: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 641. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4486-2>

Trout, K., McCool, W., & Homko, C. (2019). Person-Centered Primary Care and Type 2 Diabetes: Beyond Blood Glucose Control. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 64(3), 312–323. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12973>

Vermunt, P. W., Milder, I. E., Wielaard, F., Baan, C. A., Schelfhout, J. D., Westert, G. P., & Van Oers, H. A. (2012). Implementation of a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for intervention delivery. *BMC Family Practice*, 13(1), 79–88. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1186/1471-2296-13-79>

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning & klinisk verksamhet* (3 uppl.). Studentlitteratur.

Wikblad, K. (red.). (2012). *Omvårdnad vid diabetes* (2. uppl.). Studentlitteratur.

World Health Organization. (2019). *WHO Guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf?ua=1>

World Health Organization. (2021). *Global Diabetes Summit*. https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/04/14/default-calendar/global-diabetes-summit?fbclid=IwAR0niROUX9E_Hwin7xKVdQAW8AnPQujZ_F1s9nRZUKxZhvUBbwge2R-Zxs0

World Medical Association. (2021). *World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects*. 10.1001/jama.2013.281053. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Yasmin, F., Nahar, N., Banu, B., Ali, L., Sauerborn, R., & Soares, A. (2020). The influence of mobile phone-based health reminders on patient adherence to medications and healthy lifestyle recommendations for effective management of diabetes type 2: a randomized control trial in Dhaka, Bangladesh. *BMC Health Services Research*, 20(1), 520. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05387-z>

Young, H. M., Miyamoto, S., Dharmar, M., & Tang-Feldman, Y. (2020). Nurse Coaching and Mobile Health Compared With Usual Care to Improve Diabetes Self-Efficacy for Persons With Type 2 Diabetes: Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(3), Artikel e16665. <https://doi.org/10.2196/16665>

Bilaga 1 (1)

