



Kandidatuppsats

Sjuksköterskeprogrammet 180 hp

Motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2

En litteraturstudie

Omvårdnad 15 hp

Halmstad 2022-03-24

Victoria Eke-Göransson Bonde och Emma Qelthin

**Motivation till fysisk aktivitet hos
patienter med diabetes mellitus typ 2**
En litteraturstudie

Författare: Victoria Eke-Göransson
Bonde
Emma Qelthin

Ämne Omvårdnad
Högskolepoäng 15hp
Stad och datum Halmstad 2022-03-24

Titel	Motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2 – En litteraturstudie
Författare	Victoria Eke-Göransson Bonde och Emma Qelthin
Akademi	Akademien för Hälsa och välfärd, Högskolan Hamlstad
Handledare	Nora Östlinder, Universitetsadjunkt i omvårdnad, Fil.mag
Examinator	Susann Regber, Docent i omvårdnad, Med.dr
Tid	Vårterminen 2022
Sidantal	18
Nyckelord	Diabetes mellitus typ 2, Fysisk aktivitet, Motivation, Patient

Sammanfattning

Bakgrund: Diabetes mellitus typ 2 är en snabbt växande folksjukdom som ger allvarliga hälsoproblem. Fysisk aktivitet är grunden för en god behandling där motivation är en avgörande faktor. **Syfte:** Syftet var att belysa motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2. **Metod:** Studien genomfördes som en allmän litteraturstudie med induktiv ansats baserad på tio resultatartiklar. Resultatet sammanfattades och kondenserades till kategorier. **Resultat:** Resultatet i litteraturstudien delades in i två rubriker: *Motivation till fysisk aktivitet* och *Hinder till fysisk aktivitet*. I resultatet framkom att inre motivation var den viktigaste faktorn tillsammans med socialt stöd för att följa rekommendationer om fysisk aktivitet. De största hindren var brist på framsteg och uppnådda mål vilket påverkade motivationen negativt. **Konklusion:** Motivationen var avgörande för om en patient skulle lyckas upprätthålla den fysiska aktiviteten och det påvisades olika faktorer som påverkade motivationen. Socialt stöd sågs som en positiv faktor och uppnådda mål som en negativ faktor.

Title	Motivation for physical activity in patients with diabetes mellitus type 2 – A literature study
Author	Victoria Eke-Göransson Bonde and Emma Qelthin
Department	School of Health and welfare, Halmstad University
Supervisor	Nora Östlinder, Lecturer in nursing, MNSc
Examiner	Susann Regber, Ass. Professor in nursing, PhD
Period	Spring term 2022
Pages	18
Key words	Diabetes mellitus type 2, Motivation, Patient, Physical activity

Abstract

Background: Diabetes mellitus type 2 is a common growing disease connected to serious health implications. The key success factor to initiate and retain physical activity for the patient is motivation. **Aim:** The aim was to illustrate how motivation for patients with diabetes mellitus type 2 is related with physical activity. **Method:** The study was conducted as a general literature study using an inductive approach. The study was based on ten result articles and the result was concluded and condensed into categories. **Results:** The results of the literature study were structured in two headlines: *Motivation for physical activity* and *Barriers for physical activity*. The outcomes indicate that the key success factors to follow recommendations on physical activity were self-motivation and social support. The main barriers were lack of progress and unattainable goals that negatively affected motivation. **Conclusion:** Motivation was the key success factor for whether a patient would succeed in maintaining physical activity and various factors were identified that affected motivation. Social support was seen as a positive factor and unattainable goals as a negative factor.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Diabetes mellitus typ 2	1
Riskfaktorer och komplikationer	2
Fysisk aktivitet och stillasittande	2
Motivation	4
Omvårdnad vid diabetes mellitus typ 2	5
Problemformulering	6
Syfte	6
Metod	6
Datainsamling	6
Kvalitetsgranskning	6
Inklusion- och exklusionskriterier	7
PubMed.....	7
CINAHL.....	7
Databearbetning	7
Forskningsetiska överväganden	8
Resultat	9
Motivation till fysisk aktivitet	9
Stöd och rutin.....	10
Uppnå mål och uppleva framsteg	11
Hinder för motivation till fysisk aktivitet	12
Diskussion	14
Metoddiskussion	14
Resultatdiskussion	16
Konklusion och implikation	18

Referenser

Bilagor

Bilaga A: Sökordsöversikt

Bilaga B: Sökhistorik

Bilaga C: Artikelöversikt

Inledning

Diabetes mellitus typ 2 anses idag, tillsammans med fetma, vara en pandemi (Llave-Valero et al., 2021). På grund av den ökade takten och stora inverkan på kardiovaskulära sjukdomar är diabetes mellitus typ 2, enligt Llave-Valero et al. (2021) ett allvarligt hälsoproblem i vår tid. Enligt World Health Organization ([WHO], 2021) led 422 miljoner människor över hela världen av diabetes år 2014, vilket innebär en ökning från år 1980 då 108 miljoner människor i världen fick diagnosen diabetes. Diabetes var orsaken till 1,5 miljoner dödsfall under 2019 och är en av världens vanligaste dödsorsaker (WHO, 2021). Förekomsten av diabetes mellitus typ 2 i Sverige var 420 153 individer under år 2020 (Nationella diabetesregistret, 2020). Antal människor som var diagnostiserade med diabetes i världen år 2021 var 536,6 miljoner varav 496 200 i Sverige. Jämfört med år 2011 då 366 miljoner i världen varav 386 400 i Sverige led av sjukdomen enligt statistik från International Diabetes Federation (2021).

WHO (2021) beskriver en global bild av diabetes, som finns i olika typer, där de tre vanligaste är diabetes typ 1 som är ett kroniskt tillstånd som kännetecknas av att bukspottkörteln producerar lite eller inget insulin. Vidare skriver WHO (2021) att den andra typen är diabetes typ 2 där kroppen blir resistent mot insulin och är ett resultat av fysisk inaktivitet och fetma. Samma källa beskriver en tredje variant vilket är graviditetsdiabetes som uppstår under graviditeten med blodsocker över det normala, där kvinnan löper större risk för komplikationer under graviditeten. Efter förlossning går blodsockernivåerna vanligtvis tillbaka till normala värden, däremot löper kvinnan större risk att diagnostiseras med diabetes mellitus typ 2 senare i livet. Diabetes mellitus typ 2 är den vanligaste och utgör 95% av alla konstaterade diabetesdiagnoser (WHO, 2021).

Denna litteraturstudie kommer att fokusera på diabetes mellitus typ 2 som kommer att benämnas DMT-2 i litteraturstudiens fortsatta text. Fysisk aktivitet och hälsosam kost är de viktigaste faktorerna enligt Marín-Peñalver et al. (2018) och ingår i den grundläggande behandlingen för diabetespatienter. Livsstilen är på så vis mycket viktig för patienter med DMT-2 för att uppnå de terapeutiska målen (Marín-Peñalver et al., 2018). Det är praktiskt möjligt att genom förändrade levnadsvanor minska risken för personer med hög risk för DMT-2 att påverka både uppkomsten och komplikationer av sjukdomen enligt nationella riktlinjer för diabetesvård från Socialstyrelsen (2018).

Bakgrund

Diabetes mellitus typ 2

WHO (2021) beskriver att symtom på DMT-2 kan likna symtomen som uppstår vid debut av diabetes mellitus typ 1, men att dessa ofta är mindre uttalade vad avser törst, torrhet i munnen och stora urinmängder. Personer som har DMT-2 kan leva flera år

med tillståndet insulinresistens utan att vara medvetna om det eftersom symtomen kan vara milda eller tysta (WHO, 2021). Detta kan leda till att personer diagnostiseras med DMT-2 först flera år efter uppkomsten, efter att komplikationer som fotsår redan har uppstått (WHO, 2021).

Riskfaktorer och komplikationer

Det finns flera riskfaktorer för DMT-2, de mest utmärkande är övervikt, ohälsosam kost och fysisk inaktivitet (WHO, 2021). Enligt Folkhälsomyndigheten (2021) ökar övervikt och fetma risken för DMT-2, hjärt-kärlsjukdomar och cancer, det påverkar även den psykiska hälsan. Övervikt ökar risken för att drabbas av fetma som är en kronisk sjukdom som kräver långsiktig behandling och uppföljning (Folkhälsomyndigheten, 2021). Body mass index (BMI) är ett mätinstrument som ofta används för att mäta om en person lider av övervikt eller fetma (Marín-Peñalver et al., 2018). Folkhälsomyndigheten (2021) förklarar att BMI räknar ut förhållandet mellan vikt och längd genom att dividera kroppsvikten (kg) med kroppslängden i kvadrat (m²). Ett värde på 25,0–29,9 anger övervikt och ett värde på 30 eller högre räknas som fetma (Folkhälsomyndigheten, 2021). Medelvärde för BMI vid debut av DMT-2 är ca 30 och denna siffra har under de senaste åren inte förändrats enligt Nationella diabetesregistret (2022). Främst anses fetma vara en tydlig orsak till störningen i glukosmetabolismen (blodsockernivåerna) vilket i sin tur resulterar i utveckling av DMT-2 (Carbone et al., 2019).

Historiskt sett har vuxna med DMT-2 högre prevalens av kardiovaskulär sjukdom än vuxna utan DMT-2 (Einarson et al., 2018). Kardiovaskulär sjukdom har en betydande roll till funktionsnedsättning och dödsfall för dessa personer (Einarson et al., 2018). Nationella diabetesregistret (2020) förklarar att skador uppstår på de små blodkärlen (kapillärerna) när de utsätts för högt blodglukos under lång tid. Synen kan bli påverkad, njurskador kan uppstå som resulterar i att personen behöver dialys eller njurtransplantation och även nervskador kan förekomma som kan orsaka svårläkta fotsår (Nationella diabetesregistret, 2020). Även de stora blodkärlen drabbas av skador som leder till ökad risk för akut hjärtinfarkt, stroke och hjärtflimmer (Rawshani, 2018). Vid DMT-2 är det viktigt med god kontroll av blodglukos, blodtryck och blodfetter samt förändring av ohälsosamma levnadsvanor för att minska risken för komplikationer (Nationella diabetesregistret, 2020).

Fysisk aktivitet och stillasittande

Nationella riktlinjer för diabetesvård från Socialstyrelsen (2018) beskriver att bidragande orsaker till övervikt och fetma, vilka ökar i befolkningen, är förändrade och ohälsosamma levnadsvanor samt otillräcklig fysisk aktivitet vilket även ökar risken för DMT-2. Mattson et al. (2016) beskriver att all kroppsrörelse som ökar energiförbrukningen, utöver den förbrukning som sker i vila, definieras som fysisk

aktivitet och kan bestå av allt från organiserad träning till sysslor i hemmet. I samma artikel står det att motsatsen till fysiska aktivitet är avsaknad av kroppsrörelse, det vill säga den energiförbrukning vi har i vila, definieras som fysisk inaktivitet. Sittande, liggande och stående är exempel på inaktivitet som vanligtvis förekommer omväxlande under en dag med fysisk aktivitet (Mattson et al., 2016).

Flera gynnsamma effekter genereras vid regelbunden fysisk aktivitet, där tydliga samband ses mellan minskad risk för DMT-2, övervikt och kardiovaskulära sjukdomar enligt nationella riktlinjer för diabetesvård från Socialstyrelsen (2018). Fysisk träning är en viktig faktor för hantering av DMT-2, det förbättrar metabol kontroll och insulinkänslighet, förbättrar fysisk kondition, minskar inflammatoriska markörer och neuropatisymtom, vilket i sin tur kan påverka livskvalitet och välbefinnande (Villafaina et al., 2017). På samma sätt beskriver Munan et al. (2020) att fysisk aktivitet är en hörnsten i behandlingen av DMT-2 då de positiva effekterna är välkända. Fysisk aktivitet kan leda till förbättring av den allmänna fysiska- och mentala hälsan, stimulera viktninskning och även de sociala aspekterna (Firth et al., 2016). Hjort et al. (2020) anser att fysisk aktivitet kan leda till att glukosupptaget (upptag av socker i blodet) förbättras vilket leder till positiva effekter på såväl kroppsvikten som insulinkänsligheten. För att med fysisk aktivitet kunna förebygga och hantera DMT-2 anses viktninskning relaterat till fysisk aktivitet vara det viktigaste terapeutiska målet eftersom majoriteten av dessa personer lider av övervikt eller fetma (Leitner et al., 2017).

Marin-Penalver et al. (2016) beskriver att olika träningsformer som aerob träning och styrketräning har visat positiva resultat för att minska insulinresistens och öka glukosupptaget. Samma artikel poängterar att en kombination av båda träningsformerna ger större effekt än att bara fokusera på en av dem. Träningsfrekvensen bör ligga på minst tre dagar per vecka, kan med fördel ökas till fem dagar eftersom glukostolerans bibehålls och känsligheten ökar i cirka 12–24 h (Marin-Penalver et al., 2016). Enligt Duclos et al. (2013) bidrar 150 minuter fysisk aktivitet per vecka till minskad risk för kardiovaskulära sjukdomar. Personer med DMT-2 rekommenderas också att öka sin dagliga fysiska aktivitet genom promenader och ta trappor i stället för rulltrappor eller hissar (Duclos et al., 2013). Fysisk aktivitet på recept (FaR®) är en modell som utvecklades 2001 av dåvarande Statens folkhälsoinstitut och består av fem grundkomponenter: patientcentrerat samtal om fysisk aktivitet, skriftlig ordination av en eller flera fysiska aktiviteter anpassade efter individens hälsotillstånd, livssituation och intressen, sjukdomsprevention, samverkan mellan hälso- och sjukvård och lokala aktivitetsarrangörer och även uppföljning av ordinationen utifrån individens behov (Folkhälsomyndigheten, 2019). Enligt Folkhälsomyndigheten (2019) är FaR ett lämpligt sätt att motivera patienter till fysisk aktivitet.

Motivation

Motivation är ett sammanfattande begrepp enligt Simpson och Balsam (2016) för hur en individs livshistoria och nuvarande tillstånd samverkar för en målinriktad aktivitet. Vidare beskrivs att faktorer som påverkar motivationen är det inre fysiologiska tillståndet, nuvarande miljöförhållanden och tidigare historia och erfarenheter. Enligt samma artikel beskrivs att information bearbetas och utvärderas och sedan bedöms fördelar mot nackdelar för vilken åtgärd som ska vidtas. Att uppnå ett mål är givande och det motiverar beteendet att sträva efter målet (Simpson & Balsam, 2016).

Hassmén et al. (2016) beskriver att motivation är en grundförutsättning för all mänsklig aktivitet där sannolikheten att en patient följer den rekommenderade dosen både inledningsvis och under längre tid stärks genom att stödja och motivera. Hänsyn till patientens liv, unika behov och förutsättningar måste tas, det räcker inte med yttre motivation utan för att uppnå en förändring som blir befast behöver den yttre motivationen övergå till inre motivation. Vid inre motivation där glädje och personlig tillfredsställelse dominerar är sannolikheten störst att patienten fortsätter med fysisk aktivitet även efter ett framgångsrikt behandlingsresultat har uppnåtts (Hassmén et al., 2016).

Prochaska och Velicer (1997) utvecklade den transteoretiska modellen som består av sex förändringsstadier att motivera en person till beteendeförändring. I stadium ett, förnekelsestadiet, har personen inte några tankar på att ägna sig åt fysisk aktivitet och kan behöva råd om varför fysisk aktivitet är viktigt, att hälsan förbättras och rehabiliteringsprocessen kan påskyndas. Personen förnekar att deras fysiska inaktivitet är ett problem. Stadium två, begrundandestadiet, handlar om att personen känner att en förändring är möjlig. Planering, tillgänglighet och omgivande miljö är viktiga faktorer till en uppstart av fysisk aktivitet. Låta personen vara delaktig i sin planering och på så sätt påverkas motivationen att följa den rekommenderade dosen av fysisk aktivitet. Förberedelsestadiet, stadium tre, innebär att personen börjar bli redo att gå till handling. Genom att söka stöd hos närstående och vänner kan vara ytterligare en hjälp till att konkretisera sina tankar till handling. I stadium fyra, handlingsstadiet, börjar personen vara fysiskt aktiv, viktigt att tänka på att det är lättare att börja än att fortsätta med sin träning, framför allt de sex första månaderna. Stöd och uppmuntran är en nyckelfaktor, även att motionera tillsammans med andra kan stärka motivationen. Stadium fem, aktivitetsstadiet, kommer efter sex månader. Risken för avbrott är nu mindre men inte helt borta, sjukdom, skador och stress är riskfaktorer som kan ge bakslag och handlingsberedskap krävs.

Vidmakthållandestadiet är det sista stadiet, Stadium sex, personen kommer inte återgå till det gamla utan har full tillit till sitt beteende. Beteendet sker automatiskt och vanemässigt. Modellen kan hjälpa till att ta reda på i vilket förändringsstadium personen befinner sig i och även när och hur beteendet förändras (Prochaska & Velicer, 1997). Ntoumanis et al. (2020) belyser en annan teori som förespråkar patientens autonoma motivation, den så kallade självbestämmandeteorin, där

patienten själv får vara med och bestämma samt därmed stärka den inre motivationen, vilket i sin tur ökar de psykologiska hälsoeffekterna (Ntoumanis et al., 2020).

Omvårdnad vid diabetes mellitus typ 2

Som hälso- och sjukvårdspersonal är det viktigt att ha kännedom om patientens eventuella andra hälsoproblem och praktiska problem som kan försvåra hanteringen av DMT-2 (Litterbach et al., 2019). Enligt Johanssons et al. (2018) kvalitativa studie med 16 informanter, svarade samtliga patienter att sjuksköterskan ska ha ett professionellt förhållningssätt och inte ta över patientens ansvar för sjukdomen utan stödja och lära patienten att leva med sin DMT-2. I Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) kan läsas att anpassat till varje enskild patient ska sjuksköterskan genomföra omsorgsfull och sakkunnig omvårdnad enligt vetenskap och beprövad erfarenhet. Hälso- och sjukvårdspersonal upplever ibland svårigheter med patienternas förståelse för vikten av att påverka sitt sätt att leva (Johansson et al., 2018). Enligt Johansson et al. (2018) ska sjuksköterskan ge ett bra stöd genom att förmedla kunskap på ett taktfullt och kreativt sätt. Vidare belyser Johansson et al. (2018) att stöd ges för att öka patientens förmåga och vilja att ta hand om sitt tillstånd och känna ansvar för att göra medvetna livsbeslut. Samma artikel säger att sjuksköterskan ska finnas där för patienten, stärka patientens egen förmåga och ge hopp genom känslomässigt och praktiskt stöd som resulterar i att patienten känner trygghet. Patientlagen, 1 §, kap. 5, (SFS 2014:821) framhåller att "Hälso- och sjukvården ska så långt som möjligt utformas och genomföras i samråd med patienten". Svensk sjuksköterskeförening (2019) belyser en av sjuksköterskans kärnkompetenser personcentrerad vård. Den beskrivs som att hela personen ska synliggöras och alla behov ska tillgodoses i samma utsträckning inom fysiska, psykiska, sociala, andliga och existentiella behov. Det innebär även att personens upplevelser och tolkning av sjukdom och ohälsa ska respekteras och bekräftas. För sjuksköterskan innebär det att personen sätts framför sin sjukdom och att de behov som professionell personal identifierar är av samma betydelse som de behov som själv formuleras av personen. Det krävs god kunskap om personens behov, synsätt, vanor och intresse för att kunna ge bästa förutsättningar att personen ska kunna göra de prioriteringar som krävs för att ta beslut och behålla vanor (Svenskt sjuksköterskeförening, 2019). En nyckelfaktor för säker och personcentrerad vård är kärnkompetensen samverka i team där olika kompetenser kompletterar varandra och teamet kan bestå av flera olika professioner inom hälso- och sjukvården (Forsberg, 2016).

Basen i teamet är diabetessjuksköterskan och läkaren medans sjuksköterskan står för samordningen och ansvarar för att kontinuiteten följs på mottagningen. För att personen ska komma igång med sina levnadsförändringar och skapa ett hållbart arbete är det av stor vikt att personen får träffa andra professioner i teamet. Andra professioner som ingår i teamet är till exempel dietist, fysioterapeut, hälsopedagog

och psykolog/kurator (Svensk sjuksköterskeförening, 2020). Personcentrerat vård och samverkan i team skapar en meningsfull relation mellan patient och sjuksköterska och stödjer patienten att själv hantera sin DMT-2 (Foluke Bosun-Arije et al., 2021).

Problemformulering

DMT-2 är en snabbt växande folksjukdom. Livsstilsförändringar är en nyckelfaktor för att dessa patienter ska kunna må bättre i sin diabetessjukdom. Motivation till daglig fysisk aktivitet är viktig att belysa för att få fördjupad förståelse för förutsättningar som behövs för att hjälpa denna patientgrupp att uppnå bättre hälsa.

Syfte

Syftet var att belysa motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2.

Metod

Studien var en allmän litteraturstudie med induktiv ansats (Forsberg & Wengström, 2016).

Datainsamling

Vid datainsamlingen användes två databaser som ansågs passa bra för detta ändamål: Public Medline (PubMed) och Cumulative Index of Nursing and Allied Health (CINAHL). Båda dessa databaser erbjuder vetenskapliga artiklar som är inriktade på omvårdnad och medicin (Forsberg & Wengström, 2016). Sökningarna gjordes enbart som fritextsökning (Forsberg & Wengström, 2016). För att svara på syftet användes sökorden *Diabetes Mellitus type 2* (diabetes mellitus typ 2), *physical activity* (fysisk aktivitet), *motivation* (motivation) och *patient* (patient). Den booleska operatoren som användes var "AND" för att begränsa sökningarna och specificera resultatartiklarna mot det valda syftet (Forsberg & Wengström, 2016). Datainsamlingen genererade tio resultatartiklar som svarade mot litteraturstudiens syfte. Sökorden redovisas i Bilaga A, Tabell 1.

Kvalitetsgranskning

För att granska den vetenskapliga kvaliteten på artiklarna användes granskningsmall av Carlsson och Eiman (2003). Kvaliteten granskades från grad I-III där grad I innebär ≥ 80 procent och visar på hög vetenskaplig kvalitet, grad II innebär 70–79 procent och grad III innebär 60–69 procent och visar på låg vetenskaplig kvalitet. Poängsumman som togs fram från granskningen omvandlades till procent (Carlsson & Eiman, 2003). Samtliga resultatartiklar har Grad I enligt bedömningsmallen vilket visar på hög vetenskaplig kvalitet (Carlsson & Eiman, 2003).

Inklusion- och exklusionskriterier

Inklusionskriterier som användes under sökningarna var att artiklarna skulle vara publicerade mellan år 2014–2022, vara skrivna på engelska, referegranskade och svara mot syftet. Artiklarna skulle uppnå grad I eller II enligt Carlsson och Eiman (2003). Exklusionskriterier var artiklar som inte var publicerade mellan år 2014–2022, inte svarade mot syftet och artiklar som handlade om andra typer av diabetes än diabetes typ 2. Artiklar som inte var skrivna på engelska exkluderades och likaså artiklar som riktade sig mot personer under 18 år.

PubMed

Den första sökningen gjordes i PubMed och resulterade i sammanlagt fem resultatartiklar.

I sökningen användes sökorden *Diabetes mellitus type 2 AND physical activity AND motivation AND patient*. Sökningen begränsades till år 2014–2022 och vara skrivna på engelska. Det resulterade i 184 träffar, av dessa lästes 153 abstrakt och 38 artiklar granskades. Fem artiklar valdes ut och användes till resultatet i litteraturstudien. Sökhistoriken redovisas i Bilaga B, Tabell 2.

CINAHL

Därefter gjordes två sökningar i CINAHL och resulterade i sammanlagt fem resultatartiklar.

I den första sökningen användes sökorden *Diabetes Mellitus type 2 AND physical activity AND motivation AND patient*. Sökningen begränsades till år 2014–2022, referegranskade och vara skrivna på engelska. Det resulterade i 43 träffar, av dessa lästes 38 abstrakt och 18 artiklar granskades. Fyra av artiklarna var dubletter därav valdes tre artiklar ut och användes i litteraturstudiens resultat. I den andra sökningen användes sökorden *Diabetes mellitus type 2 AND physical activity AND motivation*. Sökningen begränsades till år 2014–2022, referegranskade och vara skrivna på engelska. Det resulterade i 71 träffar, av dessa lästes 67 abstrakt och 26 artiklar granskades. Fyra av artiklarna var dubletter därav valdes två artiklar ut och användes till resultatet i litteraturstudien. Sökhistoriken redovisas i Bilaga B, Tabell 2.

Databearbetning

Bearbetning av resultatartiklarna gjordes enligt Popenoe et al. (2021) genom tre steg för att på ett systematiskt sätt analysera och bedöma innehållet. Innan analysen genom Popenoe et al. (2021) bekantade var och en sig med de valda artiklarna där materialet lästes igenom flertalet gånger individuellt. Artiklarna granskades sedan gemensamt och resultatet diskuterades för att få en djupare förståelse för materialet. Därefter översattes innehållet till svenska med hjälp av översättningsprogram för att säkerställa att innehållet hade uppfattats korrekt. Analys genom Popenoe et al. (2021) påbörjades

genom identifiering av de resultat som svarade på syftet i varje artikel. Resultatet sammanfattades och kondenserades för att få fram likheter, olikheter och samband i artiklarna. Därefter grupperades resultaten tematiskt till kategorier som gav två huvudrubriker: *Motivation till fysisk aktivitet* och *Hinder till fysisk aktivitet*. Den första huvudrubriken bildade två underrubriker: *Stöd och rutin* och *Uppnå mål och uppleva framsteg*. Slutligen diskuterades tolkningen av resultatet huruvida rubrikerna stämde överens med syftet i studien.

Forskningsetiska överväganden

Kjellström (2017) förklarar att forskningsetik behövs för att försvara alla människors grundläggande rättigheter, lika värde, självbestämmande och integritet. Det innebär att skydda människor och bemöta dem med respekt för att inte riskera att utnyttjas oskäligt (Kjellström, 2017). I Sverige styrs forskningsetiken av *Lag om etikprövning av forskning som avser människor* (SFS 2003:460) vilket innebär att respekt för människovärdet och hänsyn till mänskliga rättigheter, hälsa och säkerhet visas. I EU:s dataskyddsförordning General Data Protection Regulation (GDPR) finns *Lag med kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning* (SFS 2018:218) där beskrivs att alla som deltar i forskning har rätt till skydd enligt Dataskyddsförordningen. Förordningen är till för att skydda grundläggande rättigheter och frihet, särskilt enskildas rätt till skydd av sina personuppgifter (SFS 2018:218). Vetenskapsrådet (2017) beskriver hur forskare ska förhålla sig genom olika kodexar vid forskningens olika faser exempelvis insamling av information, samtycke, risker och publicering för att nämna några (Vetenskapsrådet, 2017). Helsingforsdeklarationen kom 1964 vilken är utarbetad av World Medical Association (2022) och innehåller olika riktlinjer för att skydda människor i medicinsk klinisk forskning. Även att forskning borde granskas av oberoende parter för att utröna om forskningsplanen är etiskt försvarbar (World Medical Association, 2022).

Författarna till denna litteraturstudien har granskat alla artiklar med etisk medvetenhet för att kunna presentera ett korrekt och ärligt resultat. Etik och etiska förhållanden har kontinuerligt diskuterats under arbetets gång i denna litteraturstudie. I samtliga resultatartiklar till denna litteraturstudie hade deltagarna gett skriftlig samtycke till att delta i studien. Sju artiklar hade fått ett etiskt godkännande av en etisk kommitté. Resterande tre artiklar saknade etiskt godkännande men följde god etisk forskningssed, i dessa länder studierna gjordes behövdes inget etiskt godkännande. Genom att inga deltagare kommit till skada och genom det etiska godkännandet och god etisk forskningssed bedömdes risken med litteraturstudien vara minimal. Därmed ansågs litteraturstudiens nytta överväga risken, då den ökade kunskapen om forskningsområdet kan öka förståelse och förbättra omvårdnaden kring det berörda ämnet.

Resultat

Analys av motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2 resulterade i följande två huvudrubriker: *Motivation till fysisk aktivitet* och *Hinder för motivation till fysisk aktivitet*. Den första huvudrubriken bildade två underrubriker: *Stöd och rutin* och *Uppnå mål och uppleva framsteg*.

Motivation till fysisk aktivitet

Inre och yttre motivation påverkade en patients engagemang till fysisk aktivitet, där den inre motivationen var av störst vikt och chansen att den fysiska aktiviteten bibehölls över tid ökade (Castonguay & Miquelon, 2017; Castonguay & Miquelon, 2018; Juul et al., 2018; Kang et al., 2021; Sebire et al., 2018; Walker et al., 2018). Inre motivation ansågs vara den faktor som var av störst betydelse för att patienter skulle följa rekommendationerna om fysisk aktivitet oavsett ålder, kön, utbildningsnivå och hur länge patienten haft diabetes (Juul et al., 2018). Känna njutning av aktiviteten ansågs avgörande för långsiktigt upprätthållande av fysisk aktivitet (Walker et al., 2018). En kvantitativ studie visade att 72 patienter (n=165) värderade inre motivation högre än yttre motivation (Castonguay & Miquelon, 2018). Kang et al. (2021) belyste att patienter med hög inre motivation hade ett intresse för och en positiv syn på fysisk aktivitet. Inre motivation uppnåddes över tid och flera patienter med inre motivation upplevde större motståndskraft mot olika hinder som till exempel brist på framsteg och brist på stöd (Sebire et al., 2018). I en kvantitativ studie av Castonguay och Miquelon (2017) ansåg 163 patienter (n=381) att inre motivation var av störst vikt för att lyckas upprätthålla fysisk aktivitet. Patienter med hög inre motivation hade ett lägre BMI (M=28,87) från start medan patienter med lägre inre motivation hade BMI (M=32,48), yttre motivation hade ett högre BMI (M=33,09) från början (Castonguay & Miquelon, 2018). Sebire et al. (2018) studie resulterade i sex teman som beskrev olika typer av motivation. Amotivation beskrev patienter som motvilliga att ändra sitt sätt att leva och som inte trodde på hälsofördelarna med förändringarna. Yttre motivation innebar att externa faktorer påverkade patientens motivation, patienten upplevde förändringarna som ett hot mot livskvaliteten och som något otrevligt. Introjicerad motivation byggde på att patienten kände skuld om rekommendationerna för livsstilsråd inte följdes. Identifierad motivation utgick från en rädsla för skadliga hälsokonsekvenser. Integrerad motivation beskrev att patienten var motiverad att skapa en ny livsstil och påverkades inte längre av yttre faktorer. Inre motivation var den bästa motivationen där patienten kände tillfredsställelse av livsstilsförändringarna och drevs av fri vilja (Sebire et al., 2018). Vid yttre motivation ville patienterna undvika att deras bristande efterlevnad av rekommendationerna upptäcktes av hälso- och sjukvårdspersonal (Sebire et al., 2018). Motivationskvaliteten varierade ofta, både mellan individer och inom samma individ, över tid (Sebire et al., 2018).

Stöd och rutin

Etablering av rutin var en viktig motivationsfaktor medan andra tyckte att socialt stöd från hälso- och vårdpersonal, familj och träningsgrupp var de viktigaste (Castonguay & Miquelon, 2018; Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017; Reynolds et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Sebire et al., 2018; Walker et al., 2018). I vilken utsträckning en patient fick stöd och kände sig inkluderad av andra underlättade den inre motivationen (Matthews et al., 2017). Patienterna betonade ett behov av ett erkännande genom kontinuerligt stöd och uppföljning enligt deras egna specifika och personliga preferenser (Schmidt et al., 2020). Sju patienter (n=16) föredrog fysisk aktivitet tillsammans med andra eftersom det gav mer stöd och motivation till fysisk aktivitet (Kang et al., 2021). Några patienter utan tidigare erfarenhet av fysisk aktivitet beskrev att ny kunskap och nya praktiska erfarenheter var motiverande (Walker et al., 2018).

Enligt Castonguay och Miquelon (2018) ansågs självbestämmandeteori vara en bra metod för att förstå motivationens påverkan till att initiera och bibehålla fysisk träning. Självbestämmandeteori framhöll att det krävdes stöd och uppmuntran för att patienten skulle tro på sin egen kompetens för att kunna förändra sitt träningsbeteende (Matthews et al., 2017). Samma artikel belyste kompetens, tillhörighet och autonomi som tre grundläggande behov till motivation.

Hälso- och sjukvårdspersonal framhölls som en viktig faktor genom deras förståelse för varje patients förmågor och behov (Schmidt et al., 2020). I samma artikel lyfte patienterna fram vikten av ett professionellt bemötande, regelbundna möten, att hälso- och sjukvårdspersonalen kunde svara på alla frågor och ge stöd. Detta medförde att patienterna kände sig omhändertagna och välinformerade, vilket i sin tur höll patienterna engagerade och motiverade att arbeta konsekvent mot sina mål (Schmidt et al., 2020). Flera patienter uppgav att när hälso- och sjukvårdspersonal intresserade sig personligen och byggde upp en förtroendefull relation resulterade detta i att den rekommenderade livsstilsförändringen genomfördes (Matthews et al., 2017). Vissa patienter motiverades av att kunna visa hälso- och sjukvårdspersonal att de hade följt rekommendationerna om fysisk aktivitet sedan senaste mötet genom till exempel dagböcker, vilket bidrog till att framsteg syntes på diabeteskontrollen (Sebire et al., 2018). En förtroendefull miljö skapad av hälso- och sjukvårdspersonal upplevdes som motiverande för flera patienter (Walker et al., 2018).

Lidegaard et al. (2016) kom fram till två övergripande motiverande faktorer till att delta i fysisk aktivitet: utföra fysisk aktivitet med andra och att ha en målsättning. Många patienter betonade vikten av att känna sig som en del av en gemenskap, där gemenskap och engagemang med andra fick dem att utföra fysisk aktivitet även när de inte var motiverade (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016). Känslan av fysisk aktivitet med andra upplevdes som något värdefullt och positivt (Lidegaard et al., 2016). Alla patienter uppgav att en motionsgrupp och tränare påverkade deras

motivation positivt till att komma närmare målet att utföra fysisk aktivitet regelbundet och de upplevde ett starkare engagemang till träningen (Schmidt et al., 2020). Några patienter betonade att ett fast schema och vetskapen om att andra förväntade sig deras deltagande i den planerade träningen bidrog till att träningspassen prioriterades (Schmidt et al., 2020). I samma studie beskrev en patient att åtaganden och tillhörigheten till en träningsgrupp motiverade till att inte stanna hemma. En patient berättade att uppmuntrade ord från en anhörig ökade chansen till att den dagliga fysiska aktiviteten genomfördes (Walker et al., 2018). Några patienter uppgav att kontinuitet och stabilitet behövdes för att genomföra sina uppsatta mål för fysisk aktivitet (Walker et al., 2018). En patient uppgav att när inre motivation uppnåddes skapades en rutin för den dagliga fysiska aktiviteten (Schmidt et al., 2020). Även i Kang et al. (2021) studie beskrev en patient (n=16) med hög inre motivation att inga hinder upplevdes eftersom den fysiska aktiviteten hade blivit en rutin. En patient sa att måendet dock påverkades negativt om rutinen inte följdes (Schmidt et al., 2020).

Uppnå mål och uppleva framsteg

En viktig motivationsfaktor var känslan av välbefinnande och att kunna följa sina framsteg, antingen via digitala hjälpmedel eller genom ett lägre läkemedelsbehov (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017; Reynolds et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Walker et al., 2018). Lidegaard et al. (2016) belyser att elektroniska hjälpmedel som till exempel träningsklocka, pulsmätare och stegräknare ansågs av många patienter som motivationshöjande. När mål satts upp för fysisk aktivitet så att patienten sedan kunde följa sina framsteg infann sig en känsla av att ha presterat (Lidegaard et al., 2016). En av patienterna i samma artikel uppgav att klockan räknade stegen och påminde om att patienten hade rört sig för lite under dagen vilket motiverade patienten till att upprätthålla den dagliga fysiska aktiviteten (Schmidt et al., 2020). Några patienter beskrev att genom synliga framsteg hade de fått en beslutsamhet att nå sina mål, fortsätta den nya livsstilen och även fått en tro och förtroende på sig själva trots utmaningar (Schmidt et al., 2020). Sjuksköterskor borde fokusera på de mål inom livsstilsförändringar som patienten upplevde som nåbara enligt Matthews et al. (2017). En viktig del i sjuksköterskans yrkesuppdrag är att få patienterna att känna sig kompetenta genom att förmedla kunskap om fysisk aktivitet (Walker et al., 2018). Samma artikel beskrev att enbart kunskap om fysisk aktivitet inte var tillräcklig motivation utan patienten behövde även uppleva framsteg i form av viktnedgång, ökad konditionsnivå och ökat välbefinnande (Walker et al., 2018). Engagemang och plikttröhet till träningsprogrammet framhölls som motivation till fysisk aktivitet enligt Walker et al. (2018), även känslan av att vara kapabel att delta i fysisk aktivitet och följa framsteg angavs som motiverande. En patient beskrev att känslan av att kunna förstå, observera och uppleva resultatet av livsstilsförändringen gav motivation att upprätthålla den fysiska aktiviteten (Schmidt et al., 2020). En annan patient i samma artikel berättade att fortsatt fysisk aktivitet

motiverades av känslan att den fysiska konditionen kändes bättre och upplevelsen av att inte bli trött av att gå i trappor, sova bättre och orka mer (Schmidt et al., 2020). Reynolds et al. (2020) studie visade att patienternas självskattade hälsa och tiden för promenader ökade efter tillämpandet av FaR. Reynolds et al. (2020) belyste också att tolv patienter (n=28) kände en skyldighet att följa FaR och därmed upplevdes det som en slags motivation.

En motivationsfaktor som ansågs viktig för fysisk aktivitet av många patienter var den positiva effekten på synliga hälsoindikatorer, genom till exempel god kontroll av blodsockernivåerna, gav en känsla av omedelbar belöning (Lidegaard et al., 2016). Många patienter belyste att viktiga motivationsfaktorer för fysisk aktivitet var hälsan och eventuellt uppskjutande av hälsokomplikationer (Lidegaard et al., 2016). Några patienter beskrev att det var motiverande med fysisk aktivitet genom att de kände sig friskare, undvek långsiktiga hälsokonsekvenser och minskade stress (Lidegaard et al., 2016). Patienter med hög inre motivation beskrev fysisk aktivitet som nyckeln i deras diabeteshantering (Kang et al., 2021). Alla patienter i en studie av Schmidt et al. (2020) uppgav att minska den dagliga dosen medicinen och leva ett hälsosammare liv var den främsta motivationen för att följa rekommendationerna om fysisk aktivitet. Flera patienter uppgav att de motiverades av vetskapen om att regelbunden fysisk aktivitet var viktig för hanteringen av DMT-2 och inte bara ett hjälpmedel till kost och medicin (Kang et al., 2021). Samtliga patienter ökade sin fysiska kondition och minskade sitt läkemedelsintag under en studie där fem av sex blev helt fria från medicinering mot diabetes (Schmidt et al., 2020). Vidare i samma artikel beskrev patienterna att den starkaste enskilda motivationen för fysisk aktivitet var målet att bli fri från medicin.

Hinder för motivation till fysisk aktivitet

Förödande för motivationen till att vara fysiskt aktiv var brist på framsteg och stöd, upplevelsen av den egna kroppen som hinder, logistiska svårigheter och prioritering av medicin (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017; Reynolds et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Sebire et al., 2018; Walker et al., 2018). I Kang et al. (2021) mixad metod studie nämnde två patienter (n=16) hinder för fysisk aktivitet i fem teman: hälsoproblem, trötthet, ekonomiska begränsningar, brist på träningsanläggningar och brist på tid. Fyra patienter (n=16) med låg inre motivation uppgav att bristen på stöd och förståelse från deras familjer var ett hinder för den fysiska aktiviteten (Kang et al., 2021). Hälften av patienterna (n=28) i Lidegaard et al. (2016) kvalitativa studie uppgav att de kände sig osäkra på vilken nivå av fysisk aktivitet som var lämplig utan att orsaka kroppsskador vilket gav ett lägre självförtroende. Brist på information ansågs som ett hinder för fysisk aktivitet (Kang et al., 2021). Bristande kunskap om vilken typ av träning och vilken mängd som var lämplig utifrån patientens individuella fysiska förmågor sågs som hinder för den

fysiska aktiviteten, även bristande kunskap och vägledning från hälso- och sjukvårdspersonal sågs som hinder (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016). Matthews et al. (2017) uppgav att när hälso- och sjukvårdspersonalens stöd upphörde rapporterade patienterna att den fysiska aktiviteten minskade. Patienter upplevde svårigheter i att etablera nya dagliga rutiner när hanteringen av livsstilen övergick från strukturerad intervention till självständig hantering (Schmidt et al., 2020). Att förändra patientens inställning till fysisk aktivitet ansågs enligt hälso- och sjukvårdspersonalen som mycket svårt och utmanande, förmodligen på grund av att det krävdes omfattande planering och hög motivation för att etablera nya vanor (Matthews et al., 2017).

En svårighet som förknippades med DMT-2 var att i ett tidigt skede av sjukdomen mådde inte patienten dåligt, det upplevda hotet var inte tillräckligt stort vilket medförde att en livsstilsförändring inte prioriterades (Matthews et al., 2017). Enligt samma artikel framgick det att när patienten gavs information om att medicinsk behandling fanns för DMT-2 sågs det som en lösning på sjukdomsproblemet, vilket kunde motverka effektiviteten i budskapet om hur viktigt det var med livsstilsförändringar (Matthews et al., 2017). Samma artikel beskrev att vissa kulturella miljöer i hälso- och sjukvården prioriterade medicinering av DMT-2 vilket ledde till att normerna för att främja fysisk aktivitet inte stöttades på ett adekvat sätt (Matthews et al., 2017).

Lidegaard et al. (2016) kom fram till två övergripande hinder för deltagande i fysisk aktivitet: kroppen som hinder och logistiska svårigheter. Alla patienter i Lidegaard et al. (2016) studie beskrev en förståelse för att den fysiska aktiviteten var viktig för att möjliggöra en förbättring av sjukdomen men olika hinder uppstod på vägen. Vidare beskrev flera patienter kroppen som ett hinder på grund av dålig fysisk kondition, hjärtproblem eller muskel- och skelettvärk (Lidegaard et al., 2016). I samma artikel framhöll en del patienter att brist på självförtroende och skamkänslor över den egna kroppen var hinder för fysisk aktivitet (Lidegaard et al., 2016). Fyra patienter (n=16) ansåg att deras kroppar inte var lämpade för fysisk aktivitet och skämdes över sin kroppsform (Kang et al., 2021). Kang et al. (2021) belyste att fem patienter (n=16) uppgav att deras dåliga fysiska tillstånd var ett hinder mot deras fysiska aktivitet. Schmidt et al. (2020) belyste att brist på energi, personliga problem, skador och avsaknad av en grupp att träna med var tydliga hinder för fysisk aktivitet, där det mest framträdande hindret var att inte ha en träningsgrupp att delta i. Fyra patienter (n=16) beskrev att fysisk aktivitet var utanför deras fysiska och mentala komfortzon (Kang et al., 2021). En patient (n=16) med låg inre motivation beskrev negativa träningsupplevelser och därigenom hade en motvilja utvecklats mot fysisk aktivitet (Kang et al., 2021). En patient uppgav att när målen inte uppnåddes avslutade patienten att upprätthålla den fysiska aktiviteten (Walker et al., 2018).

Fyra patienter (n=16) med låg inre motivation upplevde arbetsbördan för tung och var för trötta för fysisk aktivitet efter arbetet (Kang et al., 2021). Många patienter uttryckte logistiska svårigheter med att hitta tid för fysisk aktivitet (Lidegaard et al., 2016). Två patienter (n=16) med låg inre motivation uppgav tidsnöd som hinder för fysisk aktivitet, då arbetsdagen krävde mycket tid av dagen (Kang et al., 2021). En artikel uppgav att sömnbrist hos fyra patienter (n=16) resulterade i trötthet på dagen vilket därmed blev ett hinder för fysisk aktivitet (Kang et al., 2021). En del deltagare beskrev att avbrott som bryter träningsrutinen, såsom semester, kunde vara en utmaning i att upprätthålla rutinen (Lidegaard et al., 2016). Även i Reynolds et al. (2020) studie om FaR visade att nio (n=28) deltagare rapporterade att om rutinen bröts på grund av att de antingen gick på semester, skadade sig, blev sjuka eller förlorade en familjemedlem var det svårt att återgå till rutinen. Flera patienter uppgav att andra intressen fick företräde framför att följa FaR (Lidegaard et al., 2016; Reynolds et al., 2020). Patienter med nydiagnostiserad diabetes hade ofta andra konkurrerande intressen som minskade motivationen för den fysiska aktiviteten (Sebire et al., 2018). Sju patienter (n=16) uppgav att väderlek i form av regn var ett hinder för fysisk aktivitet, medan en patient i samma studie inte upplevde det som ett hinder, utan tränade inomhus i stället (Kang et al., 2021). Bristande tillgänglighet på träningsanläggningar sågs av en del patienter som ett hinder för fysisk aktivitet (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016).

Diskussion

Metoddiskussion

Syftet med denna allmänna litteraturstudie var att belysa motivation till fysisk aktivitet hos patienter med diabetes mellitus typ 2.

En allmän litteraturstudie är en metod där kunskapsläget granskas och valda studier inom ett visst område analyseras (Forsberg & Wengström, 2016). En induktiv ansats utgår från empiriska studier där resultat bidrar till en teori (Henricson & Billhult, 2017).

De kvalitativa indikatorerna trovärdighet, pålitlighet, bekräftelsebarhet och överförbarhet är centrala begrepp inom kvalitativ metod och begreppen används för att granska och säkerställa en god vetenskaplig kvalitet (Mårtensson & Fridlund, 2020). Genom att låta personer som inte deltar i litteraturstudien granska materialet stärker trovärdigheten. Pålitligheten ökar genom att författarnas förförståelse är beskriven. Att beskriva analysprocessen väl och att författarna håller sig neutrala och inte påverkar datan som framkommit ökar bekräftelsebarheten. Överförbarheten stärks genom att resultatet är väl beskrivet och innebär att resultatet visar på i vilken grad resultatet kan föras över till andra grupper och situationer (Mårtensson & Fridlund, 2020).

Sökningarna genomfördes i två olika databaser som har fokus på omvårdnad för att samla in data som svarade mot syftet, PubMed och CINAHL. Att använda flera olika databaser ger en större möjlighet att finna relevanta artiklar, detta sänker denna litteraturstudiens trovärdighet och resultatets sensitivitet då enbart två databaser användes (Henricson, 2017). Sökorden valdes utifrån studiens syfte och användes i sökningarna efter artiklar. Sökorden användes enbart med fritextsökning och inte med ämnesordssökning, detta kan ha påverkat litteraturstudiens trovärdighet (Karlsson, 2017). Sökningen via fritext gör sökningen bredare medan ämnesord gör sökningen mer exakt och riktad mot syftet (Karlsson, 2017). En kombination av sökningarna ger både en hög sensitivitet och en hög specificitet. I denna litteraturstudie gjordes enbart fritextsökning vilket minskade trovärdigheten (Henricson, 2017). Ämnesorden i PubMed och CINAHL är inte identiska och det kan ses som en svaghet då det blir svårt att genomföra systematiska sökningar (Karlsson, 2017). Den booleska operatoren AND användes vilket gjorde sökningarna mer avgränsade och specifika (Karlsson, 2017). Sökningarna valdes att inte genomföras med de booleska operatorerna OR och AND eftersom sökresultatet blev för brett, gav 3,532 träffar i PubMed och 9,484 träffar i CINAHL, därför ansågs sökordskombinationerna med OR och AND inte vara relevant till syftet. Detta sänker litteraturstudiens sensitivitet (Karlsson, 2017). För att ge ett bredare resultat kan trunkering* till sökorden användas för att olika böjningar ska komma med. Detta användes inte i denna litteraturstudien då sökresultatet ansågs vara tillräckligt stort (Forsberg & Wengström, 2016). Sensitivitet är hög när flera artiklar vid de olika sökordskombinationerna svarar mot syftet (Henricson, 2017). Ett flertal dubletter förekom i denna litteraturstudien vilket stärker sensitivitet. Inklusions- och exklusionskriterierna är tydligt beskrivna i studien och det stärker trovärdigheten. Artiklar som inte är referegranskade anses inte som vetenskapliga (Henricson, 2017). Detta stärker litteraturstudiens trovärdighet eftersom dessa valdes bort då de inte bedömdes som vetenskapliga. Åren begränsades till de senaste åtta åren vilket stärker trovärdigheten då forskning är en färskvara (Karlsson, 2017). Sökprocessen är tydligt beskriven i datainsamlingen, det gör studien möjlig att reproducera och överföra vilket ökar bekräftelsebarheten (Henricson, 2017).

Resultatartiklarna granskades med hjälp av Carlsson och Eiman (2003) granskningsmall. Samtliga artiklar ansågs inneha hög vetenskaplig kvalitet, Grad I, vilket stärker pålitligheten av litteraturstudien (Forsberg & Wengström, 2016). Artiklar med Grad III valdes att exkluderas från denna litteraturstudie då de ansågs ha för låg vetenskaplig kvalitet. Bedömningen enligt Carlsson och Eiman (2003) kan anses som en svaghet i litteraturstudien då bedömningarna handlar om personliga tolkningar av artikeln och därför kan det blivit en partisk bedömning. Artiklarna är skrivna på engelska och författarna till denna litteraturstudie har svenska som modersmål vilket kan ha påverkat tolkningen av resultatet och det kan ses som en

svaghet (Henricson, 2017). Trovärdigheten och pålitligheten i studien styrks av kontinuerlig granskning av handledare och studiekamrater (Mårtensson & Fridlund, 2017). Skriftligt samtycke hade getts från deltagarna i samtliga studier. Sju resultatartiklar var granskade och godkända av en etisk kommitté, resterande tre resultatartiklar behövde inget etiskt godkännande enligt landets lagstiftning men hade följt god etisk forskningssed. Detta ökade denna litteraturstudies pålitlighet och trovärdighet (Mårtensson & Fridlund, 2017). Dataanalysen genomfördes enligt Popenoe et al. (2021) genom tre steg för att på ett systematiskt sätt analysera och bedöma innehållet. Pålitligheten stärktes genom att resultatartiklarna analyserades både individuellt och gemensamt, därefter kategoriseras resultatet i teman och sedan kategorier som bildade en ny helhet (Henricson, 2017). Resultatartiklarnas ursprungsländer var Danmark (4), England (2), Singapore (1), Nya Zeeland (1), USA/Kanada (1) och Kanada (1), det var därmed en stor spridningen över världen. Fyra artiklar kom från Danmark vilket kan göra resultatet överförbart på svenska förhållanden (Henricson, 2017).

Resultatdiskussion

Litteraturstudiens resultat visade att störst betydelse för att upprätthålla den fysiska aktiviteten var inre motivation (Castonguay & Miquelon, 2017; Castonguay & Miquelon, 2018; Juul et al., 2018; Kang et al., 2021; Sebire et al., 2018; Walker et al., 2018). För att skapa större motståndskraft mot hinder för fysisk aktivitet krävdes inre motivation, vilket kan ta tid att bygga upp (Sebire et al., 2018). Inre motivation bidrog till att njutning upplevdes av aktiviteten, vilket ansågs avgörande för långsiktigt upprätthållande av den fysiska aktiviteten (Walker et al., 2018). Även Hassmén et al. (2016) belyser att den yttre motivationen behöver övergå till inre motivation för att patienten ska lyckas följa rekommendationerna om fysisk aktivitet inledningsvis och för att upprätthålla det under längre tid. Sebire et al. (2018) beskrev att patienter hade olika typer av motivation som påverkade genomförandet av en förändring i den fysiska aktiviteten, där inre motivation var av störst vikt för lyckas. Att använda Prochaska och Velicer (1997) transteoretiska modell kunde vara till hjälp vid olika förändringsstadier patienten gick igenom vid livsstilsförändringen, där målet var att skapa dagliga rutiner för fysisk aktivitet. Modellen kan användas för att motivera en person till regelbunden fysisk aktivitet som tidigare varit fysiskt inaktiv. Som tidigare nämnts var sannolikheten att en patient fortsatte med fysisk aktivitet även efter att behandlingsmålet var nått ökade när inre motivation var drivkraften, där även glädje och personlig tillfredsställelse dominerade vilket Hassmén et al. (2016) styrker. En reflektion är att få den yttre motivationen att övergå till inre motivation, vilket är krävande men behövt för att den fysiska aktiviteten ska bli en rutin och patienten ska lyckas upprätthålla förändringen över tid. Motivationen är en förutsättning för att patienten ska lyckas med den fysiska aktiviteten, därför är det av stor vikt att hälso- och sjukvårdspersonalen arbetar med varje enskild patients motivation.

Sjuksköterskan bör vara medveten och ha kunskap om både de olika motivationstyperna och förändringsstadierna för att skapa en bra förutsättning för att kunna hjälpa patienten till att lyckas nå sina uppsatta mål.

I resultatet framkom att socialt stöd från familj och hälso- och sjukvårdspersonal samt att kunna följa sina framsteg var viktiga motivationsfaktorer (Castonguay & Miquelon, 2018; Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017; Reynolds et al., 2020; Schmidt et al., 2020; Sebire et al., 2018; Walker et al., 2018). För att en person skulle kunna förändra sitt träningsbeteende krävdes stöd och uppmuntran från familj och hälso- och sjukvårdspersonal för att tro på sin egen kompetens enligt självbestämmandeteorin (Castonguay & Miquelon, 2018; Matthews et al., 2017). Schmidt et al. (2020) studie beskrev att stöd skulle ges enligt patientens egna specifika och personliga preferenser. För att stärka patientens egna förmåga och vilja att ta ansvar för sitt tillstånd var det önskvärt att sjuksköterskan fanns där, gav stöd och förmedlade kunskap (Johansson et al., 2018; Schmidt et al., 2020). Även nationella riktlinjer för diabetesvård från Socialstyrelsen (2018) framhåller att det var viktigt att hälso- och sjukvårdspersonal stödde patienten att ta kontroll över sin situation med respekt för patientens integritet och självbestämmande enligt. När mål satts upp och patienten kunde följa sina framsteg gav det en känsla av prestation och var motiverande (Lidegaard et al., 2016). Även Simpson och Balsam (2016) betonade att det var givande att uppnå mål och det motiverade patienten att fortsätta sträva efter målet. En reflektion är hur mycket stödet från hälso- och sjukvårdspersonal och familj betyder för att patienten ska lyckas upprätthålla motivationen för den fysiska aktiviteten. Patienten måste själv vara med i planeringen och acceptera den nya livsstilen för att uppnå lyckat resultat. Det är även viktigt att patienten upplever framsteg och uppnår uppsatta mål, det är av stor vikt att hälso- och sjukvårdspersonal hjälper till att sätta nåbara mål för varje enskild patient.

Resultatet beskrev att förödande för motivationen var brist på stöd och framsteg och även ouppnådda mål (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017; Schmidt et al., 2020; Walker et al., 2018). Att förändra en patients inställning och vanor till fysisk aktivitet var utmanande och det krävdes omfattande planering och motivation (Matthews et al., 2017). Brist på stöd från hälso- och sjukvårdspersonal sågs som ett hinder och om stödet upphörde minskade patienternas fysiska aktivitet (Kang et al., 2021; Lidegaard et al., 2016; Matthews et al., 2017). Enligt Schmidt et al. (2020) hade patienterna svårt att bibehålla den nya dagliga rutinen när stödet från hälso- och sjukvårdspersonalen försvann. Brist på information och kunskap om individuell träning sågs som ett hinder (Kang et al., 2021). I Johansson et al. (2018) beskrevs att hälso- och sjukvårdspersonal ofta upplevde det svårt att få patienterna att förstå och vilja förändra deras sätt att leva. När målen inte uppnåddes var risken stor att patienterna slutade med den dagliga fysiska aktiviteten (Walker et al., 2018). Att inte nå sina uppsatta träningsmål sågs som ett personligt misslyckande och skapade

negativa upplevelser vilket ledde till att patienten utvecklade en motvilja mot fysisk aktivitet (Kang et al., 2021). En reflektion är att hälso- och sjukvårdspersonal och familj behöver lägga stor vikt på att upprätthålla stödet till patienten. När stödet försvinner är risken stor att patienten inte lyckas upprätthålla motivationen för den fysiska aktiviteten. Det finns många hinder som står i vägen för patienten och det krävs olika mycket för olika patienter att ta sig över. För sjuksköterskan är det viktigt att fokusera på nåbara mål där patienten känner att den lyckas. Det är viktigt med regelbundna möten för att patienten ska kunna få stöd och uppmuntran till att genomföra uppsatta mål.

Konklusion och implikation

Resultatet i litteraturstudien visade att motivationen var avgörande för om en patient skulle lyckas upprätthålla den fysiska aktiviteten. Inre motivation var den motivation som gav bäst förutsättningar för att patienten skulle lyckas. Patienterna beskrev många olika faktorer som påverkade motivationen och några av de viktigaste var stöd från familj och hälso- och sjukvårdspersonal och att etablera en rutin. Även att uppleva framsteg och nå uppsatta mål var faktorer som påverkade motivationen positivt. Litteraturstudien belyste också en del hinder för fysisk aktivitet där motivationen inte var tillräckligt stark. Några av de största hindren för den fysiska aktiviteten var brist på stöd, brist på framsteg och ouppnådda mål som påverkade motivationen negativt.

För att en patient på bästa sätt ska lyckas med den fysiska aktiviteten är det viktigt att hälso- och sjukvårdspersonal har kunskap om de olika motivationstyperna och förändringsstadierna, även att ha en förståelse för patientens upplevelse och situation på ett patientcentrerat sätt. För att patienten ska få de bästa förutsättningarna för att lyckas upprätthålla motivationen för fysisk aktivitet är det fördelaktigt med fler besök till hälso- och sjukvården. Detta för att öka chansen att bibehålla patientens motivation för fysisk aktivitet trots olika hinder som kan uppkomma.

Referenser

(*) anger resultatartiklar

- Carbone, S., Giuseppe Del Buono, M., Ozemek, C. & Lavie, C.J. (2019). Obesity, risk of diabetes and role of physical activity, exercise training and cardiorespiratory fitness. *Science Direct*, 62(4), 327-333.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.08.004>
- Carlsson, S. & Eiman, M. (2003). *Evidensbaserad omvårdnad - Studiematerial för undervisning inom projektet "Evidensbaserad omvårdnad - ett samarbete mellan Universitetssjukhuset MAS och Malmö högskola"*. Rapport nr 2. Malmö: Fakulteten för hälsa och samhälle, Malmö Högskola.
- *Castonguay, A. & Miquelon, P. (2017). Motivational profiles for physical activity among adults with type 2 diabetes and their relationships with physical activity behavior. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 5(1), 110-128.
<https://doi.org/10.1080/21642850.2016.1272416>
- *Castonguay, A. & Miquelon, P. (2018). Motivational profiles, accelerometer-derived physical activity, and acute diabetes-related symptoms in adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health*, 18, 469. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5376-y>
- Duclos, M., Oppert, J. M., Verges, B., Coliche, V., Gautier, J. F., Guezennec, Y., Reach, G., Strauch, G. & SFD diabetes and physical activity working group. (2013). Physical activity and type 2 diabetes. Recommendations of the SFD (Francophone Diabetes Society) diabetes and physical activity working group. *Diabetes & metabolism*, 39(3), 205–216.
<https://doi.org/10.1016/j.diabet.2013.03.005>
- Einarson, T.R., Acs, A., Ludwig, C. & Panton, U. H. (2018). Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007–2017. *Cardiovasc Diabetol*, 17(83). <https://doi.org/10.1186/s12933-018-0728-6>
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Górczynski, P., Yung, A. & Vancampfort, D. (2016). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 46(14), 2869–2881. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001732>
- Folkhälsomyndigheten (2019). *Fysisk aktivitet på recept på export*. Hämtad 20 januari, 2022, från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2019/april/fysisk-aktivitet-pa-recept-pa-export/>

- Folkhälsomyndigheten (2021). *Övervikt och fetma*. Hämtad 7 februari, 2022, från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/overvikt-och-fetma/>
- Foluke Bosun-Arije, S., Chibuzor Nwakasi, C., Ekpenyong, M., Serrant, L., Esther Sunday-Abel, T. & Ling, J. (2021). A nurse-led conceptual model to inform patient-centred, type 2 diabetes mellitus management in public clinical settings. *Journal of Research in Nursing*, 26(8), 763–778.
<https://doi.org/10.1177/17449871211021137>
- Forsberg, A. (2016). *Omvårdnad på akademisk grund*. (1:a uppl.). Natur & Kultur.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (4:e uppl.). Natur & Kultur.
- Hassmén, P., Wisén, A. & Hagströmer, M. (2016). Metoder för att individanpassa fysisk aktivitet. I A, Ståhle (Red), *FYSS 2017 Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. Läkartidningen förlag AB.
- Henricsson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 411–419). Studentlitteratur.
- Henricsson, M. & Billhult, A. (2017). Kvalitativ metod. M, Henricson. (Red.) I *Vetenskaplig teori och metod- från idé till examination i omvårdnad*. Studentlitteratur.
- Hjort, R., Ahlqvist, E., Andersson, T., Alfredsson, L., Carlsson, P. O., Grill, V., Groop, L., Martinell, M., Sjørgjerd, E. P., Tuomi, T., Åsvold, B. O. & Carlsson, S. (2020). Physical Activity, Genetic Susceptibility, and the Risk of Latent Autoimmune Diabetes in Adults and Type 2 Diabetes. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 105(11), 4112–4123.
<https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa549>
- International Diabetes Federation. (2021). *Global diabetes data report 2010–2045*. Hämtad 20 januari, 2022, från <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>
- Johansson, K., Österberg, S. A., Leksell, J. & Berglund, M. (2018). Supporting patients learning to live with diabetes: a phenomenological study. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 27(12), 697–704.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.12.697>
- *Juul, L., Rowlands, G. & Terkildsen Maindal, H. (2018). Relationships between health literacy, motivation and diet and physical activity in people with type 2

diabetes participating in peer-led support groups. *ScienceDirect*, 12(4), 331-337.
<https://doi.org/10.1016/j.pcd.2018.02.005>

*Kang, H. J., Wang, J., Burns, S. F. & Leow, M. K. (2021). Is Self-Determined Motivation a Useful Agent to Overcome Perceived Exercise Barriers in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus? *Frontiers in psychology*, 12, 627815.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627815>

Karlsson, E. K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 81–99). Studentlitteratur.

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

Leitner, D. R., Frühbeck, G., Yumuk, V., Schindler, K., Micic, D., Woodward, E. & Toplak, H. (2017). Obesity and Type 2 Diabetes: Two Diseases with a Need for Combined Treatment Strategies - EASO Can Lead the Way. *Obesity facts*, 10(5), 483–492. <https://doi.org/10.1159/000480525>

*Lidegaard, L.P., Schwennesen, N., Willaing, I. & K. Færch. (2016). Barriers to and motivators for physical activity among people with Type 2 diabetes: patients' perspectives. *Diabetic Medicine*, 33(12), 1677-1685. <https://doi-org.ezproxy.bib.hh.se/10.1111/dme.13167>

Litterbach, E., Holmes, T. E., Pouwer, F., Speight, J. & Hendrieckx, C. (2020). “I wish my health professionals understood that it’s not just all about your HbA1c!”. Qualitative responses from the second Diabetes MILES – Australia (MILES-2) study. *Diabetic Medicine*, 37(6), 971–981.
<https://doi.org.ezproxy.bib.hh.se/10.1111/dme.14199>

Llavero-Valero, M., Escalada San Martín, J., Martínez-González, M. A., Alvarez-MonfIsmaelAlvarez-Alvarez, M. A., Martínez-González, J. & Bes-Rastrollo, M. (2021). Promoting exercise, reducing sedentarism or both for diabetes prevention: The “Seguimiento Universidad De Navarra” (SUN) cohort. *Science Direct*, 31(2), 411-419. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.09.027>

Marín-Peñalver, J. J., Martín-Timón, I., Sevillano-Collantes, C. & del Cañizo-Gómez, F. J. (2016). Update on the treatment of type 2 diabetes mellitus. *World Journal of Diabetes*, 7(17), 354-395. <http://doi.org/10.4239/wjd.v7.i17.354>

*Matthews, A., Jones, N., Thomas, A., van den Berg, P. & Foster, C. (2017). An education programme influencing health professionals to recommend exercise to their type 2 diabetes patients - understanding the processes: a case study from

Oxfordshire, UK. *BMC health services research*, 17(1), 130.
<https://doi.org/10.1186/s12913-017-2040-7>

- Mattsson, C. M., Jansson, E. & Hagströmer, M. (2016). *Fysisk aktivitet - begrepp och definitioner*. I A, Ståhle (Red), FYSS 2017 Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Läkartidningen förlag AB.
- Munan, M., Dyck, R. A., Houlder, S., Yardley, J. E., Prado, C. M., Snyder, G. & Boulé, N. G. (2020). Does Exercise Timing Affect 24-Hour Glucose Concentrations in Adults with Type 2 Diabetes? A Follow Up to the Exercise-Physical Activity and Diabetes Glucose Monitoring Study. *Canadian Journal of Diabetes*, 44(8), 711–718. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2020.05.012>
- Mårtensson, J. & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbetet. Henricson, M (Red.), Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad. (uppl. 2, s. 421–438). Studentlitteratur.
- Nationella diabetesregistret. (2020). *Årsrapport 2020*. Hämtad 7 februari, 2022, från https://www.ndr.nu/pdfs/Arssrapport_NDR_2020.pdf
- Nationella diabetesregistret. (2022). *Medelvärde BMI*. Hämtad 20 januari, 2022, från <https://www.ndr.nu/#/knappen>
- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J. E., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Lonsdale, C. & Williams, G. C. (2020). A meta-analysis of self-determination theory-informed intervention studies in the health domain: effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 15(2), 214–244. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
- Popenoe, R., Langius-Eklöf, A., Stenwall, E. & Jervaeus, A. (2021). A practical guide to data analysis in general literature reviews. *Nordic Journal of Nursing Research*, 41(4), 175– 186. <https://doi.org/10.1177/2057158521991949>
- Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1997). The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *American Journal of Health promotion*, 12(1), 38–48. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>
- Rawshani, A., Rawshani, A., Franzén, S., Sattar, N., Eliasson, B., Svensson, A-M., Zethelius, B., Miftaraj, M., McGuire, D. K., Rosengren, A. & Gudbjörnsdóttir, S. (2018). Risk Factors, Mortality, and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *The New England Journal of Medicine*, 379, 633–644. <http://doi.org/10.1056/NEJMoa1800256>
- *Reynolds, A. N., Moodie, I., Venn, B. & Mann, J. (2020). How do we support walking prescriptions for type 2 diabetes management? Facilitators and barriers

following a 3-month prescription. *Journal of Primary Health Care*, 12(2), 173-180. <https://doi.org/10.1071/HC20023>

*Schmidt, S. K., Hemmestad, L., MacDonald, C. S., Langberg, H. & Valentiner, L. S. (2020). Motivation and Barriers to Maintaining Lifestyle Changes in Patients with Type 2 Diabetes after an Intensive Lifestyle Intervention (The U-TURN Trial): A Longitudinal Qualitative Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7454. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207454>

*Sebire, S. J., Toumpakari, Z., Turner, K. M., Cooper, A. R., Page, A. S., Malpass, A. & Andrews, R. C. (2018). "I've made this my lifestyle now": a prospective qualitative study of motivation for lifestyle change among people with newly diagnosed type two diabetes mellitus. *BMC public health*, 18(1), 204. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5114-5>

SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Utbildningsdepartementet. Hämtad 30 december, 2021, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Socialdepartementet. Hämtad 20 januari, 2022, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

SFS 2014:821. *Patientlag*. Socialdepartementet. Hämtad 20 januari, 2022, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821

SFS 2018:218. *Lag med kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning*. Justitiedepartementet L6. Hämtad 2 januari, 2022, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svenskforfattningssamling/lag-2018218-med-kompletterande-bestammelser_sfs-2018-218

Simpson, E. H. & Balsam, P. D. (2016). The Behavioral Neuroscience of Motivation: An Overview of Concepts, Measures, and Translational Applications. *Current topics in behavioral neurosciences*, 27, 1–12. https://doi.org/10.1007/7854_2015_402

Socialstyrelsen. (2018). *Nationella riktlinjer för diabetesvård - Stöd för styrning och ledning*. Hämtad 20 januari, 2022, från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepointdokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-10-25.pdf>

- Svensk sjuksköterskeförening. (2019). *Personcentrerad vård- en kärnkompetens för god och säker vård*. Hämtad 2 april, 2022, från <https://swenurse.se/download/18.9f73344170c003062310d6/1583937715986/personcentrerad%20v%C3%A5rd%202019.pdf>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2020). *Levnadsförändringar vid prediabetes*. Hämtad 2 april, 2022, från <https://swenurse.se/download/18.2fc9efe517466060103e226e/1599648940978/Levnadsvanef%C3%B6randringar%20vid%20prediabetes.pdf>
- Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Hämtad 7 februari, 2022, från https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningssed_VR_2017.pdf
- Villafaina, S., Collado-Mateo, D., Fuentes, J.P., Merellano-Navarro, E. & Gusi, N. (2017). Physical Exercise Improves Heart Rate Variability in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Springer Link* 17(110), <https://doi-org.ezproxy.bib.hh.se/10.1007/s11892-017-0941-9>
- *Walker, K. C., Valentiner, L. S. & Langberg, H. (2018). Motivational factors for initiating, implementing, and maintaining physical activity behavior following a rehabilitation program for patients with type 2 diabetes: a longitudinal, qualitative, interview study. *Patient preference and adherence*, 12, 145–152. <https://doi.org/10.2147/PPA.S150008>
- World Health Organization. (2021). *Diabetes*. Hämtad 7 februari, 2022, från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- World Medical Association, Inc. (2022). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*. Hämtad 7 februari, 2022, från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Tabell 1: Sökordsöversikt

Sökord	PubMed	CINAHL
Diabetes mellitus typ 2	Diabetes Mellitus type 2 (fritextsökning)	Diabetes Mellitus type 2 (fritextsökning)
Fysisk aktivitet	Physical activity (fritextsökning)	Physical activity (fritextsökning)
Motivation	Motivation (fritextsökning)	Motivation (fritextsökning)
Patient	Patient (fritextsökning)	Patient (fritextsökning)

Tabell 2: Sökhistorik

Datum	Databas	Sökord/Limits/ Boolska operatorer	Antal träffar	Lästa abstrakt	Granskade artiklar	Resultat artiklar
2022-02-18	PubMed	Diabetes mellitus type 2 AND physical activity AND motivation AND patient Limits: 2014–2022, English	184	153	38	5
2022-02-18	CINAHL	Diabetes mellitus type 2 AND physical activity AND motivation AND patient Limits: 2014–2022, English, peer review	43	38	18	3(4)*
2022-02-18	CINAHL	Diabetes mellitus type 2 AND physical activity AND motivation Limits: 2014–2022, English, peer review	71	67	26	2(3)*
ANTAL:			298	258	82	10

* = dubletter

Tabell 3: Artikelöversikt

Artikel 1

Referens	Castonguay, A. & Miquelon, P. (2017). Motivational profiles for physical activity among adults with type 2 diabetes and their relationships with physical activity behavior. <i>Health Psychology and Behavioral Medicine</i> , 5(1), 110–128. https://doi.org/10.1080/21642850.2016.1272416
Land Databas	Kanada Cinahl
Syfte	Syftet med denna studie var att undersöka motivationsprofiler mot fysisk aktivitet bland vuxna med DMT-2 och hur dessa profiler förutsäger fysisk aktivitet.
Metod:	Kvantitativ metod
Urval	I studien deltog 381 deltagare, 193 män och 188 kvinnor, ålder mellan 18–75 år, diagnos diabetes typ 2 och ett medel-BMI på 31,01.
Datainsamling	BREQ-2 användes för att mäta motivation till fysisk aktivitet. Därefter användes en enda fråga utvecklad av Godin, Jobin och Bouillon för att undersöka deltagandenivån i fysisk fritidsaktivitet under de senaste tre månaderna.
Dataanalys	I det första steget genomfördes en hierarkisk multipel regression, andra steget utfördes en multivariat analys av kovarians (MANCOVA), tredje steget gjordes en klusteranalys med en tvåstegs procedur, i det fjärde steget genomfördes en envägsanalys av kovarians (ANCOVA). Slutligen genomfördes en chi-kvadratanalys för att verifiera hur varje motivationsprofil förutsåg den nuvarande efterlevnaden av rekommendationer för fysisk aktivitet vid DMT-2.
Bortfall	Bortfallet var 2619 deltagare
Resultat/Slutsats	Resultaten av en klusteranalys särskilde sedan fyra distinkta motivationsprofiler: självbestämd, kontrollerad, måttlig och icke-självbestämd. Deltagare som rapporterade den högsta nivån för deltagande i fysisk aktivitet och observerade rekommendationer om fysisk aktivitet var mer benägna att presentera en självbestämd profil. Den föreliggande studien belyste fördelarna med att använda både en variabelcentrerad och en motiverande profil. De lyfte också fram vikten av att undersöka vilken typ av motivation som var förknippad med fysisk aktivitet bland vuxna med DMT-2 eftersom autonoma former av motivation positivt påverkade både frekvensen av fysisk aktivitet på fritiden och efterlevnaden av rekommendationer om fysisk aktivitet för DMT-2. Resultaten av den hierarkiska multipelregressionen visade att autonom motivation ($\beta = 0,14, p < 0,05$) och identifierade ($\beta = 0,19, p < 0,01$) motivation var positivt associerad med fysisk aktivitet under de senaste tre månaderna medan motsatsen gällde för icke-självbestämmande motivation ($\beta = -.12, p < 0,05$).
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 85% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 2

Referens	Castonguay, A. & Miquelon, P. (2018). Motivational profiles, accelerometer-derived physical activity, and acute diabetes-related symptoms in adults with type 2 diabetes. <i>BMC Public Health</i> , 18, 469. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5376-y
Land Databas	USA och Kanada CINAHL
Syfte	Syftet med denna studie var att under en månadsperiod undersöka hur motivationen för fysiska aktivitet skulle påverka beteendet för fysisk aktivitet som härrör från accelerometern och i slutändan akut diabetesrelaterad symtombörda bland vuxna med DMT-2.
Metod:	Kvantitativ metod
Urval	I studien deltog 165 deltagare i åldrarna 26–75 år som levt med DMT-2 i snitt 11 år och ett BMI på ett genomsnitt av 30,74.
Datainsamling	En tvåvägs prospektiv longitudinell design användes. Vid första tillfället fyllde deltagarna i ett frågeformulär som utvärderade deras motivation för fysisk aktivitet och ombads att bära en ActiGraph GT3x accelerometer under fyra sammanhängande veckor. Vid tidpunkt 2 fyllde de i ett kort frågeformulär som bedömde deras akuta diabetesrelaterade symtom.
Dataanalys	Väganalys. Alla statistiska analyser utfördes med SPSS Statistics v 24. Data screenades för saknade värden, multivariata extremvärden och normalitet. Alla variabler var normalfördelade. Efter datarensning utfördes sju olika analyser.
Bortfall	Bortfallet var 36 på grund av att någon hade typ 1-diabetes, två över 75 år, 13 rapporterade hälsotillstånd som skulle påverka deras möjlighet till fysisk aktivitet och sju deltagare svarade inte på alla obligatoriska frågor.
Resultat/Slutsats	Resultaten av denna studie betonar vikten av att använda både ett varierat och personcentrerat tillvägagångssätt när man undersökte effekten av motivation på fysisk aktivitet bland vuxna med DMT-2. Fyra motivationsprofiler framkom dessutom från resultaten: självbestämd (inre), hög introjicerad, låg motivation och icke-självbestämd. Resultaten visade också att autonom motivation bör främjas. Resultat visade även av kovariansanalyser att deltagare som uppfyllde rekommendationer om fysisk aktivitet också rapporterade signifikant mindre börda associerad med diabetesrelaterade symtom under en månadsperiod.
Vetenskaplig kvalitet	Grad 1 89% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 3

Referens	Juul, L., Rowlands, G. & Terkildsen Maindal, H. (2018). Relationships between health literacy, motivation and diet and physical activity in people with type 2 diabetes participating in peer-led support groups. ScienceDirect, 12(4), 331–337. https://doi.org/10.1016/j.pcd.2018.02.005
Land Databas	Danmark CINAHL
Syfte	Att undersöka samband mellan hälsokompetens, kost och fysisk aktivitet samt motivation, kost och fysisk aktivitet hos danska personer med DMT-2.
Metod:	Kvantitativ metod
Urval	I studien deltog 194 individer med DMT-2 i kamratledda stödgrupper som tillhandahölls av den danska diabetesföreningen.
Datainsamling	Tvårsnittsdesign med frågeformulär som besvarades mellan januari och december 2015. Det tog i genomsnitt 30 minuter att fylla i formulären.
Dataanalys	Sambanden analyserades med olika linjära regressionsmodeller : 1) råmodeller, 2) modeller som justerade för ålder, kön, utbildningsnivå och diabetesvaraktighet och 3) modeller som justerade för ålder, kön, utbildningsnivå, diabetesvaraktighet och de andra analyserade faktorerna.
Bortfall	Bortfallet var 485
Resultat/Slutsats	Resultatet indikerade att för personer med DMT-2 kan funktionell hälsokompetens och autonom motivation vara viktiga drivkrafter för att följa kostrekommendationer och autonom motivation kan vara den viktigaste faktorn för att följa rekommendationer angående fysisk aktivitet. Autonom motivation var relaterad till att följa rekommendationer för fysisk aktivitet; <i>P</i> (95% CI) 0,56 (0,16; 0,96).
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 83% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 4

Referens	Kang, H. J., Wang, J., Burns, S. F. & Leow, M. K. (2021). Is Self-Determined Motivation a Useful Agent to Overcome Perceived Exercise Barriers in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus? <i>Frontiers in psychology</i> , 12, 627815. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627815
Land Databas	Singapore PubMed
Syfte	Denna studie syftade till att förstå attityder till upplevda hinder för fysisk aktivitet genom att undersöka individuella nivåer av motivation, grundad på teori om självbestämmande, hos patienter med DMT-2.
Metod:	Mixad metod, kvalitativ och kvantitativ
Urval	Slutliga urvalsstorleken var 16 deltagare som uppfyllde kriterierna. Kriterierna var att deltagarna skulle vara diagnostiserade med DMT-2 i minst sex månader, äldre än 21 år från Singapore, kunde tala och läsa engelska och kapabla att utföra fysiska rörelser utan hjälp av rullstol eller kryckor.
Datainsamling	Protokollet bestod av både frågeformulär och intervjuer. Enkäten bestod av frågor om demografisk information, utbildningsnivå, medicinsk information. Självbestämmande motivation mättes med BREQ-2 och GLTEQ. Sedan gjordes semistrukturerade intervjuer, som styrdes av tio teman, med alla deltagare i en lugn miljö på sjukhuset. Intervjuerna gjordes individuellt och tog ca 40 minuter och ljudet spelades in samt att anteckningar togs.
Dataanalys	Tematisk analys användes för att identifiera, analysera och rapportera teman och underteman som framkommit från den kvalitativa data. Deduktivt tillvägagångssätt användes för att ge en mer detaljerad analys av vissa aspekter av data, Nvivo Version 11 användes. För att analysera den kvantitativa data användes SPSS version 22.0. Därefter användes en integrerad analys som kombinerade intervjuerna och resultaten från frågeformuläret.
Bortfall	Bortfallet blev 4
Resultat/Slutsats	Resultatet gav insikter om hur attityder till upplevda hinder för fysisk aktivitet skiljer sig åt beroende på motivationsnivåer. En insikt var att undersöka om motivation bör vara ett viktigt övervägande när man utformar praktiska strategier för att övervinna hinder för fysisk aktivitet hos patienter med DMT-2. Tidsbrist och hälsoproblem fanns oavsett motivationsnivå. Teman som presenterades i resultatet som hinder mot fysisk aktivitet var: motvilja, brist på stöd, hälsoproblem, bristande kunskap, ogynnsam miljö, trötthet och tidsbrist. Oberoende <i>t</i> -tester visade signifikanta skillnader mellan båda grupperna, högre inre motivation och lägre inre motivation, i deras självbestämda motivation ($p = 0,000$).
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 91% enligt Carlsson och Eiman (2003), kvalitativ bedömningsmall. Grad I 89% enligt Carlsson och Eiman (2003), kvantitativ bedömningsmall.

Artikel 5

Referens	Lidegaard, L.P., Schwennesen, N., Willaing, I. & K. Færch. (2016). Barriers to and motivators for physical activity among people with Type 2 diabetes: patients' perspectives. <i>Diabetic Medicine</i> , 33(12), 1677-1685. https://doi-org.ezproxy.bib.hh.se/10.1111/dme.13167
Land Databas	Danmark PubMed
Syfte	Att utforska hinder och motivationsfaktorer för fysisk aktivitet hos en grupp överviktiga individer med dysreglerad DMT-2.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	Efter olika urval blev det 28 personer som deltog.
Datainsamling	Intervjuer gjordes i fokusgrupper som varade i tre timmar vid en forskningsanläggning. Två utredare utgick från tre frågor och uppmuntrade deltagarna med öppna frågor och direkta förfrågningar att dela erfarenheter. Även bilder användes vilket har visat sig uppmuntra deltagarna att reflektera och engagera sig i dialog och verbalisera erfarenheter.
Dataanalys	Tematisk analys. Fokusgrupperna spelades in på både bild och ljud och diskussionerna transkriberades och analyserades tematiskt. Två utredare läste utskriften och genererade teman. De danska citaten översattes till engelska och granskades av författarna.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Resultatet identifierade fyra huvudteman: 1) kroppen som hinder för fysisk aktivitet på grund av funktionella begränsningar; 2) logistiska utmaningar, inklusive brist på tid och medvetenhet om var man ska träna i det lokala området; 3) att vara fysiskt aktiv med andra, vilket ger en känsla av ömsesidigt engagemang och glädje; och 4) målsättning och registrering av aktivitet, vilket sågs som en möjlighet att fysisk förbättring kunde följas över tid.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 93% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 6

Referens	Matthews, A., Jones, N., Thomas, A., van den Berg, P. & Foster, C. (2017). An education programme influencing health professionals to recommend exercise to their type 2 diabetes patients - understanding the processes: a case study from Oxfordshire, UK. BMC health services research, 17(1), 130. https://doi.org/10.1186/s12913-017-2040-7
Land Databas	Storbritannien PubMed
Syfte	Syftet var att skapa mer förståelse för hur ett utbildningsprogram kan påverka vårdpersonal att rekommendera Generation Games till att öka träningsbeteendet hos patienter med DMT-2.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	Intervjuer gjordes med 11 olika personer, tre olika chefer inom sjukvården, fyra sjuksköterskor och fyra diabetespatienter.
Datainsamling	Ostrukturerade observationsanteckningar gjordes som täckte relevanta sessionsområden. Intervjuer gjordes både som gemensam intervju och enskild intervju. Dokumentationen gjordes som bestod av kursfeedback, åhörarkopior och Generation Games-programanteckningar.
Dataanalys	Tematisk analys. Analysen följde en fallbeskrivningsmodell som använde analytiska tekniker representerade i matriser, flödesscheman och diagram för att bygga upp ett beskrivande ramverk. Observation, intervjuer och dokumentation användes för att triangulera data. Dataanalys förfinade och utvecklade teman inom viktiga teoretiska ramar.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Patienter uppgav att sjuksköterskans stöd och engagemang var viktig för deras motivation. Studien hävdar att självbestämmande teorin var en användbar modell där det fanns tre grundläggande behov som stödjer motivation till fysisk aktivitet – kompetens, släktskap och autonomi. Generation Games har lyckats erbjuda lokala och praktiska verktyg för att stödja vårdpersonal i deras ansträngningar att uppmuntra patienter med DMT-2 att träna mer.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 91% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 7

Referens	Reynolds, A. N., Moodie, I., Venn, B. & Mann, J. (2020). How do we support walking prescriptions for type 2 diabetes management? Facilitators and barriers following a 3-month prescription. <i>Journal of Primary Health Care</i> , 12(2), 173-180. https://doi.org/10.1071/HC20023
Land Databas	Nya Zeeland CINAHL
Syfte	Syftet var att identifiera motivation och hinder som upplevs av vuxna med DMT-2 när de ordinerades regelbundna promenader.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	I studien deltog 28 personer i åldern 18–75 år med diagnosen DMT-2. Förekomst av samsjuklighet uteslöt inte deltagande.
Datainsamling	Studien genomfördes mellan januari 2014 och februari 2015. Intervjuer gjordes vid baslinjen och efter 3 månader då interventionen var slut. Intervjuerna gjordes ansikte mot ansikte och varade mellan 20–60 minuter.
Dataanalys	Tematisk analys. Inspelade intervjuer analyserades och kodades med Nvivo. Koderna säkerställdes av triangulering. Grounded theory-anpassad, induktivt resultat.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Huvudteman som motiverade deltagarna var: upprättande av en rutin; stöd från deras familjemedlemmar; observera hälsoförändringar; och övervakas av en vårdpersonal. De största hindren var förknippade med att gå på kvällen och innefattade känslor av otrygghet i mörkret eller en preferens för stillasittande beteende.
Vetenskaplig kvalitet	Grad I 85% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 8

Referens	Schmidt, S. K., Hemmestad, L., MacDonald, C. S., Langberg, H., & Valentiner, L. S. (2020). Motivation and Barriers to Maintaining Lifestyle Changes in Patients with Type 2 Diabetes after an Intensive Lifestyle Intervention (The U-TURN Trial): A Longitudinal Qualitative Study. <i>International journal of environmental research and public health</i> , 17(20), 7454. https://doi.org/10.3390/ijerph17207454
Land Databas	Danmark PubMed
Syfte	Syftet var att utforska och identifiera olika faktorer som påverkade motivationen för att upprätthålla livsstilsförändringar över tid hos patienter med DMT-2.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	Sex patienter valdes ut från U-TURN-studien, tre kvinnor och tre män. Kriterierna var 1) representation av båda könen 2) mångfald i bostadsområden 3) informanter från olika interventionsgrupper 4) tillräckligt många informanter för att ge tillräckligt med data.
Datainsamling	Första intervjun vid 12 månader efter U-TURN-studiens avslutande gjordes i augusti 2016 och andra intervjun vid 18 månader gjordes i februari 2017. Intervjuerna utfördes ansikte mot ansikte i enlighet med informantens önskemål. Intervjulängd var mellan 60–120 minuter.
Dataanalys	Induktiv grounded theory. Den kvalitativa data från intervjuerna analyserades med hjälp av systematisk textkondensering med en induktiv ansats som gav fem teman.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Studien visade på att det fanns fem motiverande faktorer för att upprätthålla livsstilsförändringar: 1) uppnående av resultat 2) att hantera pågående utmaningar 3) socialt stöd av närstående 4) stöd från vårdpersonal 5) identifiering med och acceptans av livsstil.
Vetenskaplig kvalitet	Grad 1 87% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 9

Referens	Sebire, S. J., Toumpakari, Z., Turner, K. M., Cooper, A. R., Page, A. S., Malpass, A., & Andrews, R. C. (2018). "I've made this my lifestyle now": a prospective qualitative study of motivation for lifestyle change among people with newly diagnosed type two diabetes mellitus. <i>BMC public health</i> , 18(1), 204. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5114-5
Land Databas	England PubMed
Syfte	Syftet med studien var att utforska hur patienter med DMT-2 upplevde olika typer av motivation när de försökte ändra sin livsstil.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	Trettio vuxna patienter varav 18 kvinnor och 12 män valdes ut från den tidigare studien Early ACTivity In Diabetes (ACTID), en randomiserad studie där patienterna skulle vara nyligen diagnostiserade med DMT-2.
Datinsamling	En sekundär analys gjordes av den tidigare semistrukturerade intervjudata från ACTID-studien. Den gjordes mellan december 2005 och september 2009 på tre platser i sydvästra England. Intervjuerna gjordes vid 6 månader (öga mot öga) och 9 månader (telefonsamtal) efter randomiseringen. Intervjuerna varade 90 minuter respektive 15 minuter och ljudinspelningarna transkriberades ordagrant till NVivo-mjukvaran för att organisera data.
Dataanalys	Deduktiv innehållsanalys där NVivo V10 användes och även forskartriangulering för att på så vis identifiera och beskriva upplevelser och berättelser från patienter. Kodningen utfördes av två forskare som organiserade koderna i teman och underteman.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Studien visade vikten av att se patientens kvalitet på motivationen inte bara kvantiteten för att uppnå patientens ambitioner, även att motivationskvaliteten skiljer sig mellan individer och över tid. Resultatet visade att autonom motivation ofta uppnåddes över tid och speglade mål för att förbättra hälsa, livskvalitet eller familjetid. Motiverande internalisering var viktigt och några deltagare som hade integrerat sin beteendeförändring till ett nytt sätt att leva fann motståndskraft mot vanliga hinder.
Vetenskaplig kvalitet	Grad 1 85% enligt Carlsson och Eiman (2003).

Artikel 10

Referens	Walker, K. C., Valentiner, L. S., & Langberg, H. (2018). Motivational factors for initiating, implementing, and maintaining physical activity behavior following a rehabilitation program for patients with type 2 diabetes: a longitudinal, qualitative, interview study. <i>Patient preference and adherence</i> , 12, 145–152. https://doi.org/10.2147/PPA.S150008
Land Databas	Danmark PubMed
Syfte	Att utforska motivationsfaktorer för att initiera, genomföra och upprätthålla fysisk aktivitet efter ett rehabiliteringsprogram för patienter med DMT-2.
Metod:	Kvalitativ metod
Urval	Sex informanter rekryterades från InterWalk-studien. Informanternas medelålder var 58 år, majoriteten var män. Informanterna representerade tre olika träningscenter och både från intervention och kontrollgrupp.
Datainsamling	Semistrukturerade intervjuer genomfördes vid tre tillfällen, inledande intervju, en vid slutet av 12-veckorsprogrammet och den sista 52 veckor efter inskrivningen. Intervjuerna varade i genomsnitt 45 minuter och de genomfördes i ett tyst rum.
Dataanalys	Induktiv och deduktiv innehållsanalys. Den kvalitativa data från intervjuerna transkriberades och analyserades enligt systematiska textkondensering. Koderna utvecklades via triangulering och via Nvivo V11.
Bortfall	Ej aktuellt
Resultat/Slutsats	Två övergripande teman identifierades till motivationsförändringar för fysisk aktivitet över tid 1: Att balansera behovet av engagemang och en känsla av val och 2: Att känna sig kompetent och uppleva framsteg. Att känna sig kapabel att delta i fysisk aktivitet underlättades genom kunskap, praktisk erfarenhet och framsteg och ansågs vara motiverande, medan bristande framsteg släckte motivationen. Slutligen var njutningen av aktiviteten avgörande för det långsiktiga upprätthållandet av fysiskt aktivitetsbeteende.
Vetenskaplig kvalitet	Grad 1 85% enligt Carlsson och Eiman (2003).