

EXAMENSARBETE - KANDIDATNIVÅ

VÅRDVETENSKAP MED INRIKTNING MOT OMVÅRDNAD  
VID AKADEMIN FÖR VÅRD, ARBETSLIV OCH VÄLFÄRD  
2017:88

# Patienters upplevelse av livsstilsförändringar vid prediabetes

En litteraturstudie

Anneli Aronsson  
Malin Sigfridsson



HÖGSKOLAN  
I BORÅS

Examensarbetets titel: Patienters upplevelse av livsstilsförändringar vid prediabetes  
En litteraturstudie

Författare: Anneli Aronsson/ Malin Sigfridsson

Huvudområde: Vårdvetenskap med inriktning mot omvårdnad

Nivå och poäng: Kandidatnivå, 15 högskolepoäng

Utbildning: Sjuksköterskeutbildning GSJUK15V

Handledare: Pernilla Karlsson

Examinator: Lena Nordholm

## **Sammanfattning**

Prediabetes innebär en förhöjd glukosnivå och är ett förstadium till att utveckla typ 2-diabetes och är ett folkhälsoproblem inte bara i Sverige utan även i hela världen. Cirka 171 miljoner människor i världen hade diabetes år 2000 och siffran förutspås att vara 366 miljoner år 2030, resurser måste därför sättas in för att förhindra att fler insjuknar. Sjuksköterskans vårdande roll handlar bland annat om att arbeta förebyggande för att förhindra att sjukdomar uppstår. Syftet med detta examensarbete är att beskriva patienters upplevelse av att genomföra en förändring av levnadsvanor vid prediabetes. Examensarbetet är en litteraturstudie och baseras på åtta stycken kvalitativa och två stycken kvantitativa artiklar som granskats och systematiserats. Fyra huvudteman växte fram i analysprocessen: Faktorer som motiverar patienterna att sträva efter hälsa, Patientens hindrande omständigheter, Patientens behov av information och Stödet från hälso- och sjukvården. Patienterna beskrev vad som motiverade dem till att genomföra de livsstilsförändringar som behövdes för att uppnå en bättre hälsa, men även vilka förhindrande omständigheter de upplevde. För att kunna genomföra förändringar av levnadsvanor måste patienterna ha tillräckligt med information och kunskap om hur de ska gå tillväga, samt få individuellt anpassat stöd av hälso- och sjukvården. I diskussionen belyses vilka faktorer det är som gör att vissa patienter lyckas att bedriva egenvård med stöd av sjuksköterskan och vad de patienter som inte lyckas lika bra behöver för stöd. Sjuksköterskans vårdande roll lyfts fram och vikten av att patienten

får rätt information och professionellt stöd för att lyckas att genomföra livsstilsförändringar för att få en hållbar utveckling av vården i framtiden.

Nyckelord: prediabetes, patienters upplevelse, livsstilsförändringar, egenvård

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>1</b>
Levnadsvanor som orsak till prediabetes	1
Patientens upplevelse av prediabetes	1
Sjuksköterskans stöd i patientens egenvård	2
Patientens möjlighet att utföra egenvård	3
<b>PROBLEMFÖRMULERING</b>	<b>3</b>
<b>SYFTE</b>	<b>4</b>
<b>METOD</b>	<b>4</b>
Datainsamling	4
Analys	5
<b>RESULTAT</b>	<b>5</b>
Tabell 1. Tema och undertema.	6
<b>Faktorer som motiverar patienten att sträva efter hälsa</b>	<b>6</b>
Patientens inre resurser	6
Ökad fysisk aktivitet	7
Socialt stöd	7
<b>Patientens hindrande omständigheter</b>	<b>8</b>
Yttre krav och inre motstånd	8
Känslan av att vara utlämnad	8
<b>Patientens behov av information</b>	<b>9</b>
Patientens upplevelse av osäkerhet	9
Patientens behov av kunskap	9
<b>Stödet från hälso-och sjukvården</b>	<b>10</b>
Hälso-och sjukvårdens arbetsformer	10
<b>DISKUSSION</b>	<b>11</b>
<b>Metoddiskussion</b>	<b>11</b>
<b>Resultatdiskussion</b>	<b>12</b>
Hållbar utveckling	14
<b>SLUTSATSER</b>	<b>15</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>16</b>
<b>BILAGA 1</b>	<b>19</b>
Tabell över databassökningar	19
<b>BILAGA 2</b>	<b>20</b>
Tabell över Artikelöversikt	20
<b>BILAGA 3</b>	<b>30</b>
Mall över kvalitetsgranskning	30

## **INLEDNING**

Prediabetes är ett stort folkhälsoproblem som ökar lavinartat i hela världen. Med förändrade levnadsvanor går det att förhindra eller fördröja en utveckling av prediabetes till sjukdomen typ 2-diabetes. För att lyckas med ändrade levnadsvanor ställs det höga krav på både patienten och vården för att patienten ska kunna frångå gamla vanor och istället anpassa sig till en hälsosammare livsstil. Men hur upplever patienterna kraven på ändrade levnadsvanor och vad är det som motiverar och hindrar dem att genomföra dessa ändringar som leder till bättre hälsa? Vi vill även få mer kunskap om hur patienter upplever stödet de får av hälso- och sjukvården för att kunna få en bättre förståelse för vad de efterfrågar och vad de saknar för att i framtiden kunna erbjuda en individanpassad vård.

## **BAKGRUND**

En av orsakerna till diagnosen prediabetes är ohälsosamma levnadsvanor. För att en patient med prediabetes ska ha möjlighet att ändra sina levnadsvanor behöver patienten få information och stöd av sjuksköterskan för att få kunskap att förebygga ohälsa med hjälp av egenvård.

### **Levnadsvanor som orsak till prediabetes**

Prediabetes innebär en förhöjd glukosnivå och är ett förstadium till att utveckla typ 2-diabetes. WHO:s två kriterier för prediabetes är: icke-diabetisk faste hyperglykemi, vilket innebär att man har ett förhöjt p-glukosvärde efter en natts fasta som ligger mellan 6,1 och 6,9 mmol/L. Det andra kriteriet är en nedsatt glukostolerans där faste värdet för p-glukos är normalt men att samma värde två timmar efter en peroral glukosbelastning visar förhöjt kapillärt p-glukos 8,9–12,1 mmol/L, eller venöst p-glukos 7,8–11,0 mmol (WHO 2016, ss. 18-19). Riskfaktorer för att utveckla typ-2 diabetes är en kombination av ärftlighet och livsstilsfaktorer. Etnicitet, förekomst av diabetes i familjen tillsammans med högre ålder, övervikt, ohälsosamma matvanor, fysisk inaktivitet och rökning ökar risken för ett insjuknande men det är övervikt och fysisk inaktivitet som har det största sambandet med utveckling av typ 2-diabetes. Matvanor som hög förtäring av mättat fett och lågt intag av kostfiber tillsammans med högt intag av sötade drycker som läsk är den största orsaken till övervikt och fetma. Diabetes kan i förlängningen ge skador på hjärtat, blodkärl, ögon, njurar och nerver som i sin tur kan leda till hjärtinfarkt, stroke och för tidig död. WHO redovisar att 171 miljoner människor i världen hade diabetes år 2000 och siffran förutspås att vara 366 miljoner år 2030 (WHO 2008).

### **Patientens upplevelse av prediabetes**

Tidigare forskning visar att många patienter som fått diagnosen prediabetes upplever känslor av osäkerhet kring sjukdomen vilket påverkar personen både psykiskt, fysiskt och socialt. Den nödvändiga förändringen av livsstilen upplevs som en kamp och genomförs bara när det inte krockar med personens tidigare vanor och rutiner (Youngs,

Gillibrand & Phillips 2016). Dahlberg och Segesten (2010, ss. 80-83) beskriver att patienter kan uppleva att de har hälsa trots livslånga sjukdomar och att patienter tar tag i sin hälsosituation när de fått en diagnos. Patienter som börjar träna och tänker på hur de lever kan många gånger må bättre i sin sjukdom och uppleva att de har bättre hälsa än vad de gjort tidigare när de inte ansåg att det var viktigt att genomföra livsstilsförändringar. Detta stämmer väl överens med vad många patienter med prediabetes upplever när de får sin diagnos. Youngs, Gillibrand och Phillips (2016, s. 173) beskriver att en del patienter inte upplever sig sjuka på grund att de saknar symtom och därför inte förstår att de behöver ändra sin livsföring. Andra patienter förstår vikten av att ändra sina vanor och genomför detta trots att det är svårt och kräver mycket kraft och energi.

### **Sjuksköterskans stöd i patientens egenvård**

Prediabetes och utveckling till typ 2 diabetes beror till stor del på våra levnadsvanor och att samtal om dessa är till hjälp för att få patienter att ändra sina ohälsosamma vanor (Svensk Sjuksköterskeförening 2017b). En legitimerad sjuksköterska ska enligt Svensk Sjuksköterskeförenings kompetensbeskrivning (2017a) kunna planera, genomföra och utvärdera att information ges till patienter och anhöriga så att hälsa främjas. Råd och samtal är verktygen som sjuksköterskor har för att arbeta förebyggande och det finns riktlinjer hur hälso- och sjukvården genom råd och stöd ska hjälpa patienter med att ändra sina levnadsvanor (Socialstyrelsen 2011). Socialstyrelsen (2017) har utformat riktlinjer för hur diabetesvård bör bedrivas och som är riktad till politiker, beslutsfattare och yrkesverksamma inom vården. Socialstyrelsens riktlinjer är till för att vården ska kunna arbeta evidensbaserat och utifrån den senaste forskningen. Ett avsnitt i riktlinjerna för diabetesvård handlar om prevention och levnadsvanor vid nedsatt glukostolerans. Riktlinjerna vid nedsatt glukosintolerans (Socialstyrelsen 2017) har bland annat utformats baserat på en systematisk översikt av tidigare forskning gjord av Yoon, Kwok och Magkidis (2013) som sammanställer verkningsgrad av livsstilsförändringar hos patienter med nedsatt glukosintolerans. Yoon, Kwok och Magkidis (2013) visar på en signifikant minskning av utveckling av typ 2-diabetes när patienterna får hjälp med sin kost och fysisk aktivitet. Hur mycket och vilket stöd patienterna fick skiljde sig i åt i studien och vad det var som gjorde att patienterna ändrade sin livsstil kunde vara allt ifrån avancerade diabetesprogram till en enkel broschyr att läsa hemma. Socialstyrelsens (2017) rekommenderade åtgärder för personer med nedsatt glukosintolerans är strukturerade program för intensiv påverkan på kost och motion. Dessa åtgärder är till för att minska riskfaktorerna för personer att utveckla en typ 2-diabetes och baserat på forskning kan en förändrad kost, fysisk aktivitet och viss viktnedgång fördröja utvecklingen av typ 2-diabetes med 2,5–4,5 år.

Baserat på Nationella riktlinjer för diabetesvård (Socialstyrelsen 2017) och Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder (Socialstyrelsen 2011) har Svensk sjuksköterskeförening tagit fram en modell som diabetessjuksköterskor och distriktssköterskor kan använda sig av i mötet med patienter med prediabetes. Sjuksköterskans roll består i att kartlägga patientens levnadsvanor, informera, ge råd

och stödja patienten och sedan göra en uppföljning. Genom rådgivning och samtal ska patienten få motivation, kunskap och verktyg för att göra de livsstilsförändringar som behövs och sjuksköterskan ska finnas där som ett stöd. För att sjuksköterskan ska förstå patientens möjlighet till lärande är det genom att förstå patientens levda kropp. Det är patientens liv och levda erfarenheter, och dennes relation till hälsa, ohälsa och sjukdom som lärandet har sitt ursprung i (Dahlberg & Segesten 2010, s. 242).

Enligt Svensk Sjuksköterskeförening (2017b) ska återbesök med uppföljningar planeras där patienten tillsammans med sjuksköterskan ska se vilka livsstilsförändringar som har ändrats och gett resultat och vad det är som patienten behöver fortsatt stöd med. I tidigare forskning kommer det fram att patienter ser att orsaken till att de inte lyckas att göra livsstilsförändringar är brist på strukturerade råd och utbildning samt uppföljningar från sjuksköterskan (Youngs, Gillibrand & Phillips 2016).

### **Patientens möjlighet att utföra egenvård**

Patienter som får beskedet att de har prediabetes bör erbjudas ett strukturerat program av primärvården för att påverka ohälsosamma levnadsvanor (Socialstyrelsen 2017, s. 19). Med hjälp av individanpassad information, råd och stöd av sjuksköterskan förväntas patienten på egen hand ändra sina tidigare ohälsosamma levnadsvanor. Forskning visar att de som lyckas genomföra livsstilsförändringar är motiverade till detta och påvisar även att patienter som fått diagnosen prediabetes har fått en förändrad syn på sin egen person och relation till hälsa och ohälsa vilket var nödvändigt för att kunna genomföra förändringar (Youngs, Gillibrand & Phillips 2016). För att behandla prediabetes har patienten själv en stor roll som till stor del handlar om egenvård där patienten själv är den som bestämmer vilket resultatet blir. För att patienter ska kunna utföra egenvård är det viktigt att vården kan bidra med kunskapen och stöd och i dialog med patienten och dennes syn på egenvård för att kunna sätta upp rimliga mål för egenvården (Socialstyrelsen 2017). Orems egenvårdsteori grundar sig i egenvård som en aktivitet som både är den enskilde individens men även samhällets ansvar. Orems egenvårdsteori beskriver att i människans natur finns det en vilja att kunna ta hand om sig själv och att det naturligt finns en förmåga och motivation till att utföra egenvård för att främja hälsa. När en person drabbas av ett hälsoproblem och egenvårdsbehovet är relaterat till hälsoproblem kan egenvårdskraven bli för höga och detta kan leda till en egenvårdsbrist. Oförmågan att genomföra egenvård kan bero på begränsade kunskaper. Omvårdnadens mål blir att hjälpa patienten med egenvården för att främja hälsa och välbefinnande och förebygga försämrad hälsa (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug 2006, ss. 41-43).

## **PROBLEMFÖRMULERING**

Det finns mycket kunskap och forskning inom vården om vad som patienter kan och bör göra för att förhindra eller fördröja att prediabetes utvecklas till typ 2-diabetes. Vid prediabetes är det vanligt att patienten inte har några symtom och därför är det extra



viktigt att patienten blir delaktig i sin egen vård och får en möjlighet att påverka sin egen framtida hälsa. Livsstilsförändringar är ett lärande om egenvård som patienten själv behöver genomföra men med stöd av hälso- och sjukvården. Det är viktigt att ta reda på mer om patienters upplevelser vid livsstilsförändringar i samband med prediabetes för att kunna hjälpa fler till att lyckas med sina ändrade levnadsvanor för att på så sätt bibehålla sin hälsa. Hur upplever patienter med diagnosen prediabetes hälso- och sjukvårdens stöd vid livsstilsförändringar och hur ska vården utformas för att fler patienter ska lyckas ändra sina levnadsvanor?

## **SYFTE**

Att beskriva patienters upplevelse av att genomföra en förändring av levnadsvanor vid prediabetes.

## **METOD**

Examensarbetet är en litteraturstudie enligt modell av Axelsson (2012, ss. 203-220). Studien baseras på både kvalitativa och kvantitativa empiriska artiklar från hela världen och nedan följer tillvägagångssättet hur urvalet och granskningen av artiklar gick till.

### **Datainsamling**

En inledande pilotsökning av artiklar gjordes på Högskolan i Borås sökmotor Primo för att se om det fanns tillräckligt med underlag för att utforska valt problemområde. Efter att detta konstaterats användes Mesh för att hitta rätt ämnesord för att kunna gå vidare med litteratursökningen och sedan gjordes en egentlig litteratursökning för att avgränsa området och för att hitta artiklarna arbetet skulle grunda sig på. Främst användes en systematisk sökning med bestämda sökord i de två databaserna Cinahl och Pubmed som innehåller referenser till tidningsartiklar främst inom vård, omsorg och medicin. Inklusionskriterierna som valdes för samtliga artiklar var att de inte var äldre än tio år gamla, att de var vårdvetenskapliga och att de var skrivna på engelska eller svenska. Exklusionskriterierna var att det inte var översiktsartiklar eller tidigare litteraturstudier för att undvika sekundärkällor. Med hjälp av ämnesordet prediabetic state täckte vi in prediabetes, pre-diabetes, prediabetic state och impaired glucose intolerance. Prediabetic state kombinerades med flera olika sökord som berörde patienternas upplevelse och förändring. Trots att det blev många träffar vid artikelsökningen i databaserna på prediabetes kunde en avgränsning göras med hjälp av blocksökningar och ämnesord. Ett dokument för sökhistorik, se bilaga 1, togs fram för att systematiskt beskriva sökningen och där dokumenterades alla sökord och vilka träffar som hittades. För att exkludera artiklar som innehöll prediabetes kombinerat med andra sjukdomar lästes rubrikerna på alla sökträffarna och i de fall de verkade intressanta läste vi även abstrakten för att se om artiklarna var relevanta i vår studie. Artiklar som handlade om barn, gravida och studier gjorda på specifika etniska grupper exkluderades. Genom manuell sökning i valda artiklars referenslistor hittades ytterligare en artikel.

I litteraturoversikten inkluderades tio artiklar varav två var kvantitativa och åtta var kvalitativa i sin design. När artiklarna granskades användes en granskningsmall för att säkerställa att kvaliteten uppfylls, se bilaga 3. I Friberg (2006, ss. 119-122) finns förslag på frågor som kan användas vid både kvalitativa och kvantitativa studier för att granska kvaliteten. Artiklarna granskades noga och delades sedan in i tre kategorier. Kategori ett var av dålig kvalitet, två var medel och tre bedömdes vara av god kvalitet. Artiklarna som granskades finns presenterade i bilaga 2.

## **Analys**

Tio stycken utvalda vetenskapliga artiklar lästes noggrant på egen hand för att förstå innehållet i artiklarna och för att sedan kunna sitta tillsammans och göra en sammanställning av artiklarnas syfte, metod och urval och resultat, se bilaga 2. Som Axelsson (2015, s. 212) skriver ger en sammanställning en tydlig överblick över valda studier som underlättar att se skillnader och likheter i resultaten. För att bli ytterligare bekant med materialet lästes resultat genom upprepade gånger för att försäkra att resultatet var rätt uppfattat. Fyra tydliga teman som hörde ihop med syftet kunde identifieras i valda artiklar vilket arbetet kunde struktureras upp utifrån. Genom att färgmarkera meningar och begrepp som hörde ihop med respektive tema skapades en bra överblick över materialet. Fyra teman delades sedan in i underteman för att få ytterligare struktur på den redovisade resultatdelen, se tabell 1. Struktur i arbetets uppbyggnad hjälper läsaren att förstå litteraturstudiens resultat och ökar även arbetets trovärdighet (Axelsson 2012, s. 212). Vi arbetade tillsammans med att sammanställa och skriva ett första utkast av litteraturstudiens resultat. För att säkerställa att allt som ansågs väsentligt kommit med lästes artiklarnas resultat om och om igen både var för sig och tillsammans. De nya fynden diskuterades gemensamt och resultatet har bearbetats i omgångar under processen med att färdigställa litteraturstudien.

## **RESULTAT**

Resultatet beskriver patienters upplevelse av att genomföra en förändring av levnadsvanor vid prediabetes. Resultatet som framkom är indelat i fyra teman med tillhörande underteman och presenteras i följande övergripande tabell.

**Tabell 1. Tema och undertema.**

Tema	Undertema
Faktorer som motiverar patienten att sträva efter hälsa	– Patientens inre resurser – Ökad fysisk aktivitet – Socialt stöd
Patientens hindrande omständigheter	– Yttre krav och inre motstånd – Känslan av att vara utlämnad
Patientens behov av information	– Patientens upplevelse av osäkerhet – Patientens behov av kunskap
Stödet från hälso- sjukvården	– Hälso-och sjukvårdens arbetsformer

### **Faktorer som motiverar patienten att sträva efter hälsa**

De patienter som upplever prediabetes som ett uppvaknande och en möjlighet till att undvika ohälsa blir motiverade till livsstilsförändringar. De kan med hjälp av egna inre resurser eller med hjälp av socialt stöd lyckas att ändra sina levnadsvanor och öka sin mängd av fysisk aktivitet.

#### **Patientens inre resurser**

För att patienten själv ska lyckas ändra sina levnadsvanor och sedan kunna behålla de nya vanorna krävs det positiva faktorer som är motiverande som självdisciplin och en inre drivkraft till förändring. Dessa positiva faktorer ger patienter en inre styrka som hjälper dem att fortsätta med livsstilsförändringar (Kuo et al. 2013). De som lyckas med att förändra kostvanor och öka sin fysiska aktivitet är de som tar eget ansvar och har självbehärskning, de behöver inte alltid andra som driver på utan motivationen kommer inifrån (Jallinoja, Pajari & Absetz 2015). Att få diagnosen prediabetes behöver inte vara något negativt utan kan upplevas som positivt och inge hopp för att diabetes typ-2 går att förhindra. Möjligheten att själv kunna påverka omständigheterna kring sjukdomens förlopp kan upplevas som motiverande till att ändra livsstil (Hansen, Landstad, Hellzén & Svebak 2010; O'Brien et al. 2016). Själsäkra patienter som är trygga gällande sin fysiska förmåga och litar på sin kropp klarar lättare av att göra livsstilsförändringar och självsäkerheten leder till en känsla av att kunna bryta gamla vanor och själv

bestämma hur livet ska levas i framtiden. När patienter blir medvetna om att de har prediabetes leder det till en vilja att vara ett steg "före" sjukdomen och de inser att det inte längre är möjligt att fortsätta leva som om inget hade hänt (Andersson, Ekman, Lindblad & Friberg 2008; Kuo et al. 2013). Behovet av kunskap och förstå vad det är som orsakat sjukdomen motiverar till förändring och en inre drivkraft hjälper patienten att skapa nya vanor som till exempel att börja motionera. (Andersson et al. 2008; Kuo et al. 2013).

### **Ökad fysisk aktivitet**

Möjligheten att bli en person med en aktiv livsstil tillsammans med bra minnen av motion tidigare i livet och att kunna vara en förebild för sina barn är faktorer som motiverar till ökad fysisk aktivitet. För att livsstilsförändringar som till exempel fysisk träning ska vara motiverande ska träningen vara rolig och trevlig och framkalla en känsla av att må bra. Utomhusaktiviteter i naturen, sällskap av ett husdjur och närhet till ett gym är faktorer som upplevs som positiva och motiverande. Regelbunden träning med daglig fysisk aktivitet, motion som en livsstil och att lyckas med en ökad träningsnivå upplevs även det som motiverande. Träningen ska helst vara så varierad som möjligt och med aktiviteter som inte bara behöver bestå av att träna på gym. Hushållsarbete och lekfulla aktiviteter med barn leder även de till en mer aktiv livsstil. Patienter kan även med hjälp av tekniska hjälpmedel som stegräknare och pulsmätare bli mer positivt inställda till att börja motionera (Hansen et al. 2010; Korkiakangas et al. 2010). Hälsöfördelarna som träningen medför leder till att patienterna mår bättre och de får en vilja att sträva mot hälsa och tillsammans med känslan av förbättrad kondition och att få starka muskler skapas det en stark motivationskraft (Korkiakangas et al. 2010; Kuo et al. 2013). Små delmål ses som positivt och kunskap om att även en liten viktninskning kan minska risken för att utveckla diabetes typ-2 hjälper patienten att motiveras till en livsstil med ökad fysisk aktivitet (Maindal, Bonde & Aagaard-Hansen 2013; O'Brien et al. 2016).

### **Socialt stöd**

Patienter som har stöd från vänner och familj och som ingår i ett socialt nätverk har större chans att lyckas med nya levnadsvanor och i längden behålla sin nya livsstil. Familj och vänner men även arbetskollegor är viktiga för de som har svårt att hitta en inre motivation men som ändå vill ändra sina levnadsvanor. Uppmuntran och socialt stöd från vänner och familj kan handla om att träna tillsammans med någon eller bara få ett accepterande av sina ändrade vanor. De som har familj eller vänner som stödjer dem och bjuder in till att motionera tillsammans upplever det lättare att utföra träningen. Att ha stöd från vänner som också tränar eller att träna i grupp är en viktig drivkraft för att träningen ska bli bestående och leder till en mer aktiv livsstil. Om träningen sker tillsammans med andra är det viktigt att personen som de tränar tillsammans med har samma fysiska förutsättningar för att självförtroendet och tron på egna förmågan ska öka (Hansen et al. 2010; Korkiakangas et al. 2010; Kuo et al. 2013). Många patienter

med nyupptäckt prediabetes har en önskan om att ingå i ett nätverk med andra i samma situation som kan stödja och ge varandra råd för att öka motivationen till att lyckas med sina förändringar. Känslan av att ingå i ett socialt nätverk där fler delar samma upplevelse ses som en trygghet (Nymberg & Drevenhorn 2015).

## **Patientens hindrande omständigheter**

De patienter som upplever prediabetes som en bekräftelse på deras dåliga levnadsvanor och som ett personligt misslyckande blir omotiverade till att ändra sina levnadsvanor och ser både yttre krav och inre motstånd som hinder till förändring. De upplever även en känsla av att bli utlämnade i kontakt med hälso- och sjukvården.

### **Yttre krav och inre motstånd**

Hälso- och sjukvården ställer många gånger höga krav på att patienter ska ändra sina levnadsvanor för att förebygga ohälsa när de får diagnosen prediabetes. Dessa yttre krav kan många gånger kännas som oöverstigligen och patienter är inte alltid motiverade till att ge upp tidigare vanor. Yttre krav tillsammans med vetskapen om att de själva har bidragit till sin sjukdom kan utlösa känslor av skuld hos patienterna vilket hindrar dem från att göra förändringar (Andersson et al. 2008). Bristande självförtroende när det gäller att göra förändringar beror många gånger på patientens tidigare misslyckade försök att ändra sina dåliga vanor. De upplever att de mister sin självständighet när de uppmanas att ändra sin livsstil och även detta leder till bristande självförtroende. Patienter som har svårt att ändra sina levnadsvanor beskriver det som hopplöst och ett evigt kämpande för att inte falla tillbaka i gamla rutiner och misslyckas ofta när någonting oväntat inträffar. De pendlar mellan känslan av att allt är hopplöst och känslan av att de borde börja kämpa för förändring. Patienter som börjar kämpa för förändring och som har fått råd av hälso- och sjukvården om hur de ska göra för att leva ett sundare liv lyckas inte alltid att följa råden och detta späder på känslan av ett misslyckande. Patienter som inte är motiverade till livsstilsförändringar upplever både ett inre och ett yttre motstånd som hindrar dem från att bryta sina gamla vanor. Ett inre motstånd innebär människans psykologiska motvilja till att motionera, känslor av förnekelse och att motion är jobbigt. Vissa förnekar att det är något fel på deras hälsa och tycker att det är onödigt att motionera för att det är en börda att röra mer på sig. Det yttre motståndet som hindrar kan vara fysiska hinder orsakade av sjukdom och upplevd tidsbrist i vardagen. Patienter beskriver att de inte skulle motionera om de inte mådde riktigt bra, hade små skador, om vädret var dåligt eller om de var upptagna av något annat som de bedömde vara viktigare (Jallinoja, Pajari & Absetz 2008; Kuo et al. 2013).

### **Känslan av att vara utlämnad**

Många patienter som precis fått diagnosen prediabetes vet inte hur de ska gå tillväga när de ska göra sina livsstilsförändringar och uttrycker att första mötet med hälso- och

sjukvården avgör hur allvarligt de ska ta diagnosen och om de blir motiverade till att ändra sina liv. De blir besvikna över att inte de får klara besked om hur ofta de kommer att träffa en sjuksköterska och de känner att de inte blir tagna på allvar när de inte får svar på sina frågor om sitt tillstånd. Detta gör att patienterna känner sig övergivna och utlämnade till sig själva och detta förvärrar oron över hur framtiden ska bli. Patienter som upplever att de får dåliga råd om hur de ska ändra sina levnadsvanor utan att bli tillfrågade om vad just de önskar blir besvikna över att sjuksköterskan inte ser till vad som är lämpligt för just deras förutsättningar. I de fall där sjuksköterskan inte hjälper patienterna tillräckligt med att få en överblick av sin livsstil får de svårt att omsätta sin kunskap i praktiken vilket ytterligare stärker känslan av att vara utlämnad till sig själv vilket leder till ännu ett hinder att genomföra förändringar (Andersson et al. 2008; Jallinoja et al. 2008; Nymberg & Drevenhorn 2016; Troughton et al. 2008).

### **Patientens behov av information**

Många patienter som får diagnosen prediabetes har inga symtom och känner sig friska och har därför svårt att identifiera sig med sjukdomen. Prediabetes ses som en gråzon mellan att vara frisk och att vara sjuk och brist på information leder till osäkerhet och förvirring kring sjukdomens allvarlighetsgrad.

### **Patientens upplevelse av osäkerhet**

Patienter som inte har tillräckligt med kunskap om vad prediabetes är upplever en osäkerhet om orsaken till sjukdomen och hur den kommer att påverka dem i framtiden. Många patienter vet inte hur allvarligt tillståndet är och hur de ska gå tillväga för att fördröja eller förhindra att prediabetes utvecklas till typ 2-diabetes. Patienter som får information om hur stor risken är att utveckla typ-2 diabetes kan förvånas över att inte alla med prediabetes utvecklar typ-2 diabetes. De flesta patienter förstår instinktivt att de måste ändra sin kost och öka sin fysiska aktivitet men de önskar få mer information av hälso-och sjukvården om hur de själva kan förhindra sjukdomsuppkomst (Andersson et al. 2008; O'Brien et al. 2016; Troughton et al. 2008). Patienter med prediabetes ska få rekommendationer av vården att försöka gå ner i vikt, öka sin fysiska aktivitet och äta hälsosammare men trots detta uppger många att informationen de fått enbart handlat om att ändra sina kostvanor och att de redan hade den kunskapen sedan tidigare. Det var främst kvinnliga patienter med ett högt BMI och som hade diabetes i familjen som uppgav att de fått rekommendationer om att ändra hela sin livsstil (Yang, Lee & Chasens 2011).

### **Patientens behov av kunskap**

Patienter som får prediabetes försöker att hitta förklaringar till varför just de har drabbats och måste bestämma sig för hur de ska agera i framtiden och för att förstå orsaken till sjukdomen måste de ha kunskap kring ämnet. Patienter som själva ser ett samband mellan sin livsstil och sin sjukdom förklarar det på olika sätt och detta kan

vara en bra vägledning för hälso-och sjukvården om vad patienten har för kunskap sedan tidigare. Kunskap påverkar patienter till att själva agera och det gör att de förstår att de måste ändra sina vanor även om de inte riktigt vet hur de ska gå tillväga. De känner att de tvingas förhandla med sig själva om hur de ska gå tillväga för att förhindra vidare utvecklingen av sjukdomen. De balanserar mellan olika valmöjligheter kring vad de redan vet och mellan nya möjligheter och hinder som sjukdomen innebär (Andersson et al. 2008). Oron om hur framtiden ska bli är stor hos patienter som får diagnosen och för de flesta är det viktigt med ett personligt besök hos en läkare eller sjuksköterska för att få mer information och kunskap kort efter diagnosen satts. Många söker råd hos anhöriga och vänner som har diabetes och upplever att detta underlättar och får dem att känna sig mindre oroliga över hur de ska hantera sjukdomen i framtiden (Troughton et al. 2008).

### **Stödet från hälso-och sjukvården**

För att patienten ska få en bra vård och det stöd som behövs för att kunna genomföra egenvård behöver hälso-och sjukvårdens stöd anpassas efter patientens behov och informationen bör ges efter individens tidigare erfarenheter och förutsättningar.

### **Hälso-och sjukvårdens arbetsformer**

Det skiljer sig åt hur hälso- och sjukvårdspersonal arbetar med att ge information till patienter med prediabetes. Skriftlig information kan visa sig vara tillräckligt för vissa patienter medan andra patienter behöver ha personlig kontakt med hälso-och sjukvården. Om patienterna inte får den informationen de behöver och på det sätt de önskar förstärks känslan av osäkerhet kring prediabetes. En individanpassad, regelbunden och strukturerad information är önskvärd för de patienter som behöver hjälp med att genomföra livsstilsförändringar (Maindal, Bonde & Aagaard-Hansen 2014; Troughton et al. 2008). Ett sätt att stärka patienternas självförtroende och tron på sin egen förmåga till förändring är genom pedagogiska samtal med en sjuksköterska som är lyhörd för patientens livsvärld. Patienter som känner rädsla och osäkerhet på vad som innefattar en sund livsstil vill ha täta uppföljningar av vården och de vill att en sjuksköterska ska ta ansvar för att besluten som de själva tar gällande förändringar är de rätta. De vill även ha en uppföljning av sin hälsa som till exempel midjemått och konditionstest och inte bara ett blodprov som visar om de är på rätt väg (Andersson et al. 2008; Jallinoja et al. 2008; Nymberg & Drevenhorn 2016; Troughton et al. 2008 ). Personal inom primärvården i Danmark har kommit fram till att patienter i genomsnitt behöver få fem inplanerade möten med hälso-och sjukvården inom ett halvår och sedan en träff efter ett år för att hjälpa dem på bästa sätt, men menar att vissa patienter klarar förändringar på egen hand, medan det finns andra patienter som behöver ännu fler och intensivare träffar för att lyckas (Maindal et al. 2014).

# DISKUSSION

## Metoddiskussion

Metoden som valts för detta examensarbete är en litteraturstudie. En empirisk studie var av intresse att utföra, men begränsningen av tidsintervallet som studien skulle utföras på gjorde att en litteraturstudie valdes istället. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar inkluderades i sökningarna då vi försökte göra perspektivet så brett som möjligt. I de olika databaserna som använts fanns betydligt fler kvalitativa än kvantitativa artiklar i ämnet. Då syftet var att beskriva patienters upplevelse av livsstilsförändringar i samband med prediabetes var kvalitativa artiklar mer att föredra och därför inkluderades åtta stycken, men även två kvantitativa artiklar inkluderades vilket hjälpte till att stärka resultatet.

En diskussion förekom om att söka i fler databaser än Cinahl som bygger på omvårdnad och slutligen valdes även databasen PubMed vilken bygger på artiklar om omvårdnad och medicin. Sökträffarna i Cinahl och PubMed bedömdes vara relevanta och av god kvalitet vilket avgjorde att sökningar avgränsades till dessa två databaser. Artiklar som inkluderades skulle i första hand handla om livsstilsförändringar och därför exkluderades artiklar som handlade om medicinering vid prediabetes. Artiklar baserade på barn och ungdomar med prediabetes exkluderades och även artiklar som jämförde skillnader mellan olika kulturer. För att syftet skulle kunna besvaras var det viktigt att artiklarna handlade om prediabetes och livsstilsförändringar och att det inte fanns andra diagnoser än prediabetes som påverkade artiklarnas resultat. En avgränsning på årtal gjordes eftersom forskningen inom hälso- och sjukvården är under ständig utveckling och inga artiklar äldre än tio år inkluderades.

I Axelsson (2012) hittades inget bra sätt att granska kvaliteten på artiklarna och därför valdes Fribergs granskningsmall (2006, ss. 119-122) för att få en bättre översikt av samtliga valda artiklar. Mallen hjälpte till att säkerställa artiklarnas relevans i förhållande till syftet. För att få en struktur på arbetet valdes att använda teman som rubriker i resultatdelen. Axelsson (2012, s. 212) använder teman som underrubriker för att strukturera upp arbetet men det ansågs som mer överskådligt om valda teman fick bli rubriker. Istället för att inleda resultatet med en sammanfattning av vad som kommit fram i analysen av artiklarna skrevs en kort sammanfattning under varje tema för att tydliggöra varje temas resultat.

Fördelen med litteraturstudiens resultat är att det upplevs som tillräckligt fylligt för att dra bra slutsatser som går att tillämpa ute i vården. Det beror med största sannolikhet på att det fanns ett stort urval av artiklar från hela världen som var empiriska och kvalitativa och som studerade patientens upplevelse av prediabetes. En nackdel som uppmärksammats är att artiklarna som valts ut är skrivna på engelska då flera artiklar som svarade an på syftet fick väljas bort då rubriken var skriven på engelska men innehållet var skrivet på finska. En annan nackdel är att resultatet skulle kunna bli svårt



att överföra till den svenska hälso- och sjukvården då artiklarna är från hela världen och att sjukvårdssystemen ser annorlunda ut än i Sverige.

Vi har olika erfarenheter av att möta patienter med prediabetes vilket innebär att en viss förförståelse kan ha påverkat resultatet. Vi har försökt att göra oss medvetna om vår förförståelse och vikten av att läsa artiklarna med öppet sinne. Utbytet av tankar och erfarenheter ledde till diskussioner i ämnet och fördjupade förståelsen och skapade möjlighet till reflektion kring den egna förförståelsen.

## **Resultatdiskussion**

I resultatet framkommer det att patienter som är motiverade till en livsstilsförändring har inre resurser som en drivkraft och många tar hjälp av sitt sociala nätverk för att lyckas. Den här gruppen av patienter är inte i så stort behov av kontakt med vården utan klarar av att bedriva egenvård själva jämfört med de som inte är lika motiverade till förändring. För att kunna hjälpa de patienter som upplever yttre krav och inre motstånd till förändring och som ser livsstilsförändringar som en lång kamp behöver hälso- och sjukvårdens arbetsformer utformas efter patientens förutsättningar och hur förändringarna upplevs av patienten.

Resultatet visar att det är viktigt att patienten som får diagnosen prediabetes blir väl informerad om vad sjukdomen innebär och får därmed möjlighet att ändra gamla vanor och på så sätt undvika ohälsa. Patienten får i och med diagnosen nya egenvårdskrav på sig för att förhindra en utveckling av diabetes typ-2. Så länge det finns en balans mellan egenvårdskraven och patientens upplevda möjligheter till förändring så kommer patienten själv att utföra sin egenvård för att främja sin hälsa. Patienter ser till och med diagnosen som något positivt och inte som en sjukdom och blir motiverade till att ändra sina levnadsvanor. Resultatet tyder på att det är trygga och självsäkra patienter som upplever det enklare att göra livsstilsförändringar. Självsäkerhet leder till en känsla av att kunna bryta gamla vanor och själv bestämma hur livet ska levas i framtiden. De patienter som lyckas med förändrade kostvanor och ökad fysisk aktivitet är de som tar eget ansvar och har självbehärskning och de behöver inte alltid andra som stöd utan motivationen kommer inifrån. Tidigare forskning (Youngs, Gillibrand & Phillips 2016) stödjer resultatet som visar att de patienter som är motiverade till livsstilsförändringar har insett att det är nödvändigt att ta ett eget ansvar över sin hälsa för att göra de livsstilsförändringar som krävs. Det kan vara svårt att genomföra och sedan bibehålla ändringar av livsstilen och det är i vissa fall effektivt med mycket motivation för att patienten ska tro på sin egen förmåga och på så sätt stärka sitt självförtroende. I de fall som patienterna är motiverade till livsstilsförändringar behöver sjuksköterskan endast bekräfta och följa upp dessa patienter då de klarar sin egenvård själva.

Resultatet visar att en del patienter upplever hälsa trots en begynnande ohälsa och har inte kunskap om vad prediabetes innebär och vad det kan leda till i framtiden. För patientgruppen som upplever att de själva inte har förmåga eller kunskap som krävs

för att ändra sina vanor behöver vården hjälpa till men då är det viktigt att det sker på det sätt som patienten själv är motiverad till. Uppmuntran och socialt stöd från vänner, familj och arbetskamrater visar sig vara en stor hjälp för många av de patienter som är motiverade men är ännu viktigare för de som har svårt att hitta motivation till förändring. Dahlberg och Segesten (2010, s. 121) beskriver att samspel med andra är viktigt för människor och de närstående är viktigast för de allra flesta. Därför behöver närstående till patienter bjudas in så att de kan bli delaktiga och hjälpa till med en del av vården och underlätta både för patienten och för hälso- och sjukvården. Det behövs en individanpassad vård som tar stor hänsyn till patientens livsvärld och förutsättningar. Prediabetes beskrivs ofta som en sjukdom utan symtom och en gräzon mellan hälsa och ohälsa. Problemformulering betonar att det är vanligt att patienter inte har några symtom på prediabetes och därför inte känner sig motiverade till livsstilsförändringar. Detta motsägs av forskning gjord av Andersson, Ekman, Lindblad och Friberg (2011) som visar att patienter söker vård på grund av de känner att kroppen inte fungerar som vanligt men att sjukvårdspersonal har svårt att se sambandet mellan patientens symtom och prediabetes. Det kan vara symtom som orkeslöshet, ögonproblem och muntorrhet. Här ställs det ännu högre krav på sjuksköterskan att se till hela patienten och inte avfärda patientens symtom med ett blodprov som inte visar tecken på förhöjt faste glukos som därmed inte indikerar på sjukdom men som kan vara en begynnande prediabetes.

Resultatet visar att patienter behöver kunskap och information om vad det är för livsstilsförändringar som behöver göras. De vill ha kontinuitet i vården med inplanerade möten med uppföljning för att få bekräftelse på att genomförda livsstils förändringar ger resultat. Tidigare forskning visar på att patienter som får hjälp med sin egenvård baserat på Orems egenvårdsteori ökar sina egenvårdsaktiviteter när de får hjälp av hälso-och sjukvården på ett strukturerat sätt och där sjuksköterskan kan förstärka patientens inre resurser för att lyckas med egenvård (Surucu, Kizilici & Ergor 2017). I en vidareutveckling av Orems egenvårdsteori framkom det att för att egenvård ska vara effektiv är det viktigt vilken kunskap som ges och hur den ges för att patienter ska lyckas att behålla fokus på sin egenvård (Denyes, Orem & Bekel 2001). Det stödjer även vårt resultat som visar att patienten har behov av kunskap och att sjuksköterskans uppgift är att ge denna kunskap till patienten på ett individanpassat sätt. Patienter som är omotiverade att göra livsstilsförändringar känner sig besvikna över vården och önskar mer stöd än vad som erbjuds. De vill att sjuksköterskan tar ett större ansvar över deras vård med tätare vårdkontakter och där uppföljningar görs. De vill också få hjälp med att förstå hur de ska utföra sina livsstilsförändringar för att det ska ge resultat. En studie (Jallinoja et al. 2007) gjord på vårdpersonalens upplevelse av vem som har ansvaret vid livsstilsförändringar visar det sig att majoriteten av de tillfrågade sjuksköterskorna var överens om att patienterna själva måste acceptera att de har ett eget ansvar över de livsstilsförändringar som behöver göras. Oviljan hos patienter till att ändra sig ses som det största hindret till vården inte lyckas att hjälpa till med livsstilsförändringar. Bara hälften av sjuksköterskorna ansåg att de hade färdigheten som krävdes till att kunna hjälpa patienter med en livsstilsförändring och två tredjedelar ansåg sig inte ha

tid att sätta sig in i patientens livssituation för att kunna hjälpa dem. Hindhede (2014) menar att hälso- och sjukvårdspersonal anser att det är patientens ansvar att själv se till att ändra sina levnadsvanor och att det är individens eget fel om prediabetes utvecklas till typ-2 diabetes. För patienter som känner motivation till förändring så blir inte detta ett problem utan de är motiverade till att ta tag i sin livssituation men för de som inte är lika motiverade bidrar denna attityd från vårdpersonal till att de blir ännu mindre benägna till att vilja ändra på sig. Detta leder till disharmoni i vården då patienten och sjuksköterskan inte är överens på vem som ansvaret ligger. Patienten känner sig än mer omotiverad till förändring och sjuksköterskan känner sig frustrerad över att inte kunna utföra sin profession på ett tillfredsställande sätt. För att vården ska ha möjlighet att hjälpa de patienter som är mindre motiverade till förändringar behövs resurser till att stödja sjuksköterskor så att de känner att de har kunskap och resurser till att motivera patienter.

Resultatet visar att vården behöver individanpassas för att passa både motiverade och omotiverade patienter. De patienter som lyckats med livsstilsförändringar har hittat det som passar dem bäst som till exempel gruppträningar eller tekniska hjälpmedel som får dem motiverade. Patienter med mindre eller ingen motivation behöver få olika valmöjlighet på livsstilsförändringar som passar just dem. Här måste sjuksköterskan vara lyhörd för just den här individens livsvärld och kunna erbjuda ett individuellt alternativ och inte förstärka känslan av skuld för tidigare ohälsosamma levnadsvanor. Ofta räcker det med små förändringar, till exempel en liten viktnedgång, och att inte för höga mål sätts upp för att det ska ge resultat. Om detta uppmuntras och stöds av sjuksköterskan blir sannolikheten högre till att patienten fortsätter med sin nya livsstil. Det är vården som föreslår och uppmanar patienten till att ändra livsstil men i slutändan så är det upp till var och en om kunskap, vilja och motivation finns.

### **Hållbar utveckling**

Då utvecklingen av prediabetes och typ 2-diabetes ökar lavinartat i hela världen är det viktigt att hälso-och sjukvården arbetar förebyggande för att förhindra ohälsa. Om en förståelse finns om vad det är som gör att patienter lyckas med sina livsstilsförändringar redan innan de utvecklat sjukdom hjälper det vården resursmässigt. Förutom uteblivet sjukdomslidande som drabbar den enskilde patienten så minskar kostnaderna både i form av att mindre av samhällets sjukvårdande resurser går till att behandla insjuknade patienter och att kostnader för läkemedel och andra medicintekniska hjälpmedel minskar. Om en hållbar utveckling ska vara möjlig som sparar på jordens resurser för kommande generationer måste vården hitta ett sätt att förebygga den explosionsartade utvecklingen som till stor del är orsakade av våra levnadsvanor. FN:s globala mål för en hållbar utveckling innebär att före 2030 ska antalet människor som dör i förtid av icke smittsamma sjukdomar minskas med en tredjedel genom förebyggande insatser och behandling (Förenta Nationerna 2015). Det finns även en hälsoekonomisk vinst baserat på ändrade levnadsvanor räknat i QALY som mäter positiv effekt på hälsa till låg kostnad (Socialstyrelsen 2017).

Om FN:s mål ska uppnås behöver hälso-och sjukvården arbeta mer förebyggande för att förhindra en utveckling av prediabetes till typ-2 diabetes. Med en större förståelse för patienterna kan den framtida vården utformas utifrån ett patientperspektiv och därmed bidra till en hållbar utveckling.

## **SLUTSATSER**

- Sjuksköterskor som arbetar preventivt inom hälso-sjukvården måste få förutsättningar genom utbildning till djupare kunskap om hur de ska kunna motivera patienterna på bästa sätt till att bedriva egenvård.
- Mer forskning behövs för att klarlägga hur de patienter som inte lyckas med sin livsstilsförändring bättre ska kunna få hjälp till att utföra egenvård med stöd av sjuksköterskan.
- För att stödja patienter att bedriva egenvård kan sjuksköterskan erbjuda e-tjänster som till exempel videolänkar både för gruppbaserat forum och för att komma i kontakt med sjuksköterskan. Det är viktigt att hälso-och sjukvården försöker att utveckla dessa e-tjänster för att nå ut till en bredare grupp av patienter som kan stärkas i tron på att de själva kan bedriva egenvård och förebygga en livslång sjukdom.

## REFERENSER

Andersson, S., Ekman, I., Lindblad, U. & Friberg F. (2008). It's up to me! Experiences of living with pre-diabetes and the increased risk of developing type 2 diabetes mellitus. *Primary Care Diabetes*, 2(4), ss.187-193. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2008.09.001> [2017-10-18]

Andersson, S., Ekman, I., Lindblad, U. & Friberg F. (2011) Perceived Symptoms in People Living with Impaired Glucose Tolerance. *Nursing Research and Practice*. <http://dx.doi.org/10.1155/2011/937038> [2017-11-25]

Axelsson, Å. (2012) Litteraturstudie. I Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B.(red). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur, ss. 203-218.

Dahlberg, K. & Segesten, K. (2010). *Hälsa och vårdande: i teori och praxis*. Stockholm: Natur & Kultur.

Denyes, M., Orem, D. & Bekel, G. (2001). Self-Care: A Foundational Science. *Nursing Science Quarterly*, 14(1), ss. 48-54. <https://doi.org/10.1177/089431840101400113> [2017-10-18]

Friberg, F. (Red.) (2006). *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund. Författarna och Studentlitteratur.

Förenta Nationerna (2015) *Globala mål för hållbar utveckling*. <https://fn.se/vi-gor/utveckling-och-fattigdomsbekampning/agenda-2030/mal-3/> [2017-10-02]

Hansen, E., Landstad, B.J., Hellzén, O. & Svebak, S. (2011). Motivation for lifestyle changes to improve health in people with impaired glucose tolerance. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(3), ss. 484-490. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00853.x> [2017-10-05]

Hindhede, A.L. (2014). Prediabetic categorisation: the making of a new person. *Health, Risk & Society*, ss. 1–15. <https://doi.org/10.1080/13698575.2014.969688> [2017-11-03]

Jallinoja, P., Absetz, P., Kuronen, R., Nissinen, A., Talja, M., Uutela, A. & Patja, K. (2007). The dilemma of patient responsibility for lifestyle change: Perceptions among primary care physicians and nurses. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 25, ss. 244-249. <http://doi.org/10.1080/02813430701691778> [2017-11-09]

Jallinoja, P., Pajari, P. & Absetz, P. (2008). Repertoires of lifestyle change and self-responsibility among participants in an intervention to prevent type 2 diabetes.

*Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22(3), ss. 455-462. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2007.00551.x> [2017-10-07]

Korkiakangas, E., Alahuhta, M., Husman, P., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Taanila, A. & Laitinen, J. (2011). Motivators and barriers to exercise among adults with a high risk of type 2 diabetes-a qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(1), ss. 62-69. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00791.x> [2017-10-07]

Kristoffersen Jahren, N. (2006). Teoretiska perspektiv på omvårdnad. I Kristoffersen Jahren, N., Nortvedt, F. & Skaug, E-A. (red.). *Grundläggande omvårdnad del 4*. Stockholm: Liber, ss. 13-101.

Kuo, Y-L., Wu, S-C., Hayter, M., Hsu, W-L., Chang, M., Huang, S-F. & Chang, S-C. (2014). Exercise engagement in people with prediabetes – a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 23(13-14), ss. 1916-1926. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12424> [2017-10-18]

Maindal Terkildsen, H., Bonde, A. & Aagaard-Hansen, J. (2014). Action research led to a feasible lifestyle intervention in general practice for people with prediabetes. *Primary Care Diabetes*, 8(1), ss. 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2013.11.007> [2017-10-08]

Nymberg, P. & Drevenhorn, E. (2016). Patients' experience of a nurse-led lifestyle clinic at a Swedish health centre. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(2), ss. 349-355. <http://dx.doi.org/10.1111/scs.12254> [2017-10-08]

O'Brien, M., Moran, M., Tang, J., Vargas, M., Talen, M., Zimmermann, L. & Kandula, N. (2016). Patient Perceptions About Prediabetes and Preferences for Diabetes Prevention. *The Diabetes Educator*, 42(6), ss. 667-677. <https://doi.org/10.1177/0145721716666678> [2017-10-10]

Socialstyrelsen (2011). *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder*. Stockholm: Socialstyrelsen. <http://www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjerforsjukdomsforebyggandemetoder/Documents/nr-sjukdomsforebyggande-presentation.pdf> [2017-09-15]

Socialstyrelsen (2017). *Nationella riktlinjer för diabetesvård. Stöd för styrning och ledning*. Stockholm: Socialstyrelsen. <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20633/2017-5-31.pdf> [2017-10-12]

Surucu, H., Kizilci, S. & Ergor, G. (2017). The Impacts of Diabetes Education on Self Care Agency, Self-Care Activities and HbA1c Levels of Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Study. *International Journal of Caring Sciences*, 10(1), ss. 479-489. [http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/52\\_surucu\\_original\\_10\\_1.pdf](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/52_surucu_original_10_1.pdf)

[2017-10-14]

Svensk Sjuksköterskeförening (2017a.) *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening  
<https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf> [2017-10-12]

Svensk Sjuksköterskeförening (2017b). *Levnadsförändringar vid prediabetes*. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening. [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensksjukskoterskeforening/levnadsvanor/diabetessjukskoterskan\\_distriksskoterskans\\_roll\\_och\\_arbete\\_med\\_levnadsvaneforandringar\\_vid\\_prediabetes\\_uppdaterad.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensksjukskoterskeforening/levnadsvanor/diabetessjukskoterskan_distriksskoterskans_roll_och_arbete_med_levnadsvaneforandringar_vid_prediabetes_uppdaterad.pdf) [2017-09-13]

Troughton, J., Jarvis, J., Skinner, C., Robertson, N., Khunti, K. & Davies, M. (2008). Waiting for diabetes: Perceptions of people with pre-diabetes: A qualitative study. *Patient Education and Counseling*, 72(1), ss. 88-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.01.026> [2017-09-30]

WHO (2008). *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia*. [http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes\\_new.pdf](http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf) [2017-09-15]

WHO (2016). *Global report on Diabetes*.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1&ua=1)  
[2017-10-11]

Yang, K., Lee, Y-S. & Chasens, E.R. (2011). Outcomes of health care providers' recommendations of healthy lifestyle among U.S. adults with prediabetes. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 9(3), ss. 231-237.  
<https://doi.org/10.1089/met.2010.0112> [2017-10-04]

Yoon, U., Kwok, LL. & Magkidis, A. (2013) Efficacy of lifestyle interventions in reducing diabetes incidence in patients with impaired glucose tolerance: a systematic review of randomized controlled trials. *Metabolism: clinical and experimental*, 62(2), ss. 303-314. <http://dx.doi.org/10.1016/j.metabol.2012.07.009> [2017-10-14]

Youngs, W., Gillibrand, W. & Phillips, S. (2016). The impact of pre-diabetes diagnosis on behaviour change: an integrative literature review. *Practical Diabetes*, 33(5), ss. 171-175. <http://dx.doi.org/10.1002/pdi.2030> [2017-10-02]

## BILAGA 1

Tabell över databassökningar

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal lästa abstract	Antal valda artiklar
PubMed	prediabetic state	2 733		
PubMed	prediabetic state AND experience*	63	7	3
Cinahl	prediabetic state	1 211		
Cinahl	prediabet* AND motivat*	16	4	2
Cinahl	diabet* AND high risk AND motivat*	23	8	1
Pubmed	prediabetic state* AND health behavior AND nursing	19	12	3
Cinahl	patients experience AND “preventive health care” AND nursing	21	10	1



## BILAGA 2

**Tabell över Artikelöversikt**

Författare Årtal Tidskrift Land	Titel	Syfte	Metod/Analys	Resultat	K v a l i t e t
------------------------------------------	-------	-------	--------------	----------	--------------------------------------

<p>Andersson, Ekman, Lindblad &amp; Friberg 2008 Primary Care Diabetes Sverige</p>	<p>It's up to me! Experiences of living with pre-diabetes and the increased risk of developing type 2 diabetes mellitus</p>	<p>Att utforska upplevelser av prediabetes och den förknippade ökade risken att utveckla typ 2 diabetes mellitus</p>	<p>Studien har en fenomenologisk hermeneutisk design Fem kvinnor och fem män i åldrarna 30-45 år valdes ut slumpmässigt från en pågående projekt och fem av kvinnorna och tre av männen valde att delta i studien. Alla deltagare intervjuades av samma person som ställde öppna frågor. Datan analyserades sedan i tre faser för att sedan bli till en helhet.</p>	<p>Att leva med prediabetes är att vara på gränsen mellan frisk och att utveckla typ 2 diabetes. Tre teman formulerades; se möjligheter i en osäker framtid, möta hinder och bristen på frihet samt balansera mellan möjligheter och hinder. Att vara på gränsen och balansera mellan möjligheter och hinder upplevdes som stressande då det fanns en ökad risk att utveckla typ 2 diabetes. Känslan varierade beroende på om de upplevde möjligheter eller hinder.</p>	<p>3</p>
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Hansen, Landstad, Hellzén, Svebak, 2010 Scandinavian Journal of Caring Science. Norge</p>	<p>Motivation for lifestyle changes to improve health in people with impaired glucose tolerance</p>	<p>Identifiera vilka faktorer som är motiverande för en livsstils förändring som främjar en minskning av glukosintolerans</p>	<p>En kvalitativ studie där metoden som används är semi-strukturerade intervjuer med 18 personer, 4 män och 14 kvinnor mellan 33-69 år. Deltagarna har nyligen screenats för prediabetes efter att ha deltagit i en hälsostudie. Deltagarna deltog i ett strukturerat träningsprogram på ett gym och efter 4 månader intervjuades de. Intervjuerna spelades in och transkriberades för att sedan analyseras med en innehållsanalys.</p>	<p>Fyra faktorer identifierades som motiverande för att ändra livsstil. Dessa var struktur/rytm, oro för sjukdom, aktivitetsnivå och sociala relationer.</p>	<p>3</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Jallinoja, Pajari &amp; Absetz, Scandinavian Journal of Caring Sciences 2008 Finland</p>	<p>Repertoires of lifestyle change and self-responsibility among participants in an intervention to prevent type 2 diabetes.</p>	<p>Undersöka om individen ses som kapabel till att självständigt söka efter en hälsosammare livsstil eller är beroende av externa kontroller och stöd som tillhandahålls av hälso- och sjukvården</p>	<p>Patienterna som valdes ut hade tidigare ingått i GOAL-studien och hade förhöjd risk att drabbas av typ 2-diabetes. Deltagarna var mellan 50-65 år och blev indelade in en grupp som gått ned 4,5 % och en som gått upp 2 % i vikt sedan den tidigare studien. I gruppen som gått ned i vikt var 10 män och 5 kvinnor och i gruppen som gått upp i vikt var 12 kvinnor och 3 män. Datan samlades in genom intervjuer där färdigformulerade frågor ställdes och resultatet analyserades genom diskursanalys.</p>	<p>Varierande personliga erfarenheter och upplevelser av ändringar i livsstil och individens förutsättningar att fortsätta att bibehålla förändringen upptäcktes. Dessa erfarenheter och upplevelser delades in i in som ett hopplöst företag, som en konstant kamp mot krafter som motsätter sig hälsa och som en uppgift kontrollerad av individen.</p>	<p>3</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Korkiakangas Alahuhta, Husman, Keinänen-Kiukaanniemi Taanila, Laitanen, 2011 Caring Sciences. Finland</p>	<p>Motivators and barriers to exercise among adults with a high risk of type 2 diabetes- a qualitative study.</p>	<p>Att beskriva vad som motiverar alternativt hindrar patienter med hög risk för typ 2 diabetes att motionera.</p>	<p>Studien har en kvalitativ empirisk design. Deltagarna som hade förhöjd risk att utveckla typ 2 diabetes valdes slumpmässigt från en studie gällande videokonferens effektivitet vid kostförändringar. 74 patienter, med medelålder på 49 år, deltog dels i videokonferens grupper och dels i sittande grupper i möteslokal. Patienter som medicineras mot övervikt eller psykisk ohälsa, led av depression eller befann sig i en livskris exkluderades ur studien. Datan samlades in via videospelningar från mötena och analyserades sedan med en induktiv innehållsanalys.</p>	<p>Motivation till att motionera uttrycktes av deltagarna som att de känner ett välbefinnande, att de fick sociala relationer i kombination med träning, uppmuntran av andra, fördelar för hälsan och att få kontroll över vikten. Att i sällskap med andra som har en aktiv livsstil, beundran av aktiva vänner och att kunna föregå med gott exempel för sina barn visade på varför det var viktigt med motion. Hinder till att motionera var dåligt väder eller årstid, problem med hälsan, tidsbrist, arbetsrelaterade faktorer och brist på intresse.</p>	<p>3</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Kuo, Wu, Hayter, Hsu, Chang, Huang &amp; Chang Journal of Clinical Nursing 2013 Taiwan</p>	<p>Exercise engagement in people with prediabetes - a qualitative study.</p>	<p>Att utforska hur patienter med prediabetes upplever från att de startar att motionera till dess att de bestämmer sig för att fortsätta eller sluta med att motionera.</p>	<p>Designen på studien är en grounded theory. Tjugo deltagare, nio män och elva kvinnor, med förhöjt faste glukosvärde intervjuades. Inklusionskriterier var att de var över 18 år, talade mandarin eller Taiwanesiska och hade erfarenheter av att motionera. Exklusionskriterier var att de inte hade typ 2-diabetes, psykisk sjukdom eller var svårt sjuk i annan form. Intervjuerna in i programmet analyserades med konstant komparativ analys.</p>	<p>En teori om processen som patienter med prediabetes genomgår när de ska börja träna. Fyra steg identifierades: Utveckla medvetenhet, skapande av hälsoplan, aktionscykel av inre kamp och skapandet av spontan regelbunden motion.</p>	<p>3</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Maindal, Bonde, Aagaard-Hansen. Primary care Diabetes 2013 Danmark</p>	<p>Action research led to a feasible lifestyle intervention in general practice for people with prediabetes.</p>	<p>Att förklara vilka tillgångar och kompetens som behövs för att utveckla rimliga livsstilsförändringar för personer med prediabetes.</p>	<p>Studiens design är aktionsforskning som är uppdelad i två faser där den första är öppen och förklarande och den andra mer fokuserad. Deltagare i studien är 64 patienter, 10 sjuksköterskor och 8 allmänläkare. Läkare valde ut 4-5 patienter som var 40-65 år, BMI över 30 och diagnostiserad med prediabetes. Inga exklusionskriterier. Datan samlades in av forskarna under intervjuer och på workshops med sjuksköterskorna och läkarna efter det att de träffat patienterna.</p>	<p>Läkarna och sjuksköterskorna upplevde att de efter studien frågade patienterna fler öppna frågor än tidigare, de lyssnade mer och de gav mindre med råd. Tre månader efter att studien genomförts testades patienterna på HbA1c och BMI som båda visade sig en signifikant minskning.</p>	<p>3</p>
---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Nymberg &amp; Drevenhorn Scandinavian Journal of Caring Sciences 2016 Sverige</p>	<p>Patients' experience of a nurse-led lifestyle clinic at a Swedish health centre</p>	<p>Att undersöka patienters erfarenheter av att besöka en mottagning för levnadsvanor ledd av en sjuksköterska.</p>	<p>137 patienter som besökt mottagningen för levnadsvanor bjöds in att delta i studien varav 14 stycken tackade ja. 13 kvinnor och 1 man. Data samlades in via gruppintervjuer där en moderator styrde samtalet mot studiens syfte. Intervjuerna spelades in, transkriberades och analyserades med en innehållsanalys.</p>	<p>Patienter i studien upplevde att de fick en insikt i sina vanor och kontroll på sin hälsa när de besökte mottagningen. De kände sig besvikna över att de inte fick tillräckligt mycket uppföljning av och besvikelse över förväntningar.</p>	<p>2</p>
<p>O'Brien, Moran Tang, Vargas, Talen, Zimmerman, Ackermann &amp; Kandula. The Diabetes Educator. 2016 USA</p>	<p>Patients Perception's About Prediabetes and Preferences for Diabetes Prevention</p>	<p>Att förklara hur patienter uppfattar risken att utveckla diabetes och undersöka vilka behandlingar de föredrar för att förhindra diabetes.</p>	<p>35 deltagare mellan 20-59 år och ett BMI över 27 diagnostiserade med prediabetes intervjuades enligt en beslutsfattande teori. Patienter med diagnostiserad diabetes eller som haft andra allvarliga sjukdomar det senaste året exkluderades. Varje intervju spelades in och transkriberades. Texterna analyserades sedan både med en induktiv och deduktiv innehållsanalys.</p>	<p>Tre stora teman identifierades. 1) Stort kunskapsgap vad prediabetes är och hur det behandlas. 2) Evidensbaserade belegg för diabetesrisk och behandling är motiverande 3) Både Metformin och intensiva livsstilsförändringar (ILIs) är accepterade behandlingar.</p>	<p>3</p>



<p>Troughton, Jarvis, Skinner, Robertson, Khunti, Davies, 2008 Patient Education and Counseling. England</p>	<p>Waiting for diabetes: Perception of people with pre-diabetes: A qualitative study</p>	<p>Informera om utvecklingen av ett utbildningsprogram gällande patienter med prediabetes. Detta görs genom att förvissa sig om den individuella upplevelsen av screening och diagnos, bedömning av tillståndet och upplevelser av hälso- och sjukvården från det att diagnosen sattes och ett år fram i tiden.</p>	<p>Studien utförs genom intervjuer bestående av semistrukturerade frågor med aktionsforskning som det metodologiska perspektivet Femtio patienter valdes ut slumpmässigt ur ett program gällande screening av diabetes och som hade fått diagnosen prediabetes. Femton patienter valde att delta i åldrarna 25-75 år, både män och kvinnor och hade ursprung i England och Asien. Intervjuerna spelades in och transkriberades som sedan analyserades med NUD x IST för att identifiera teman.</p>	<p>Informanterna uttryckte entydigt att de hade behov av utbildning av stöd när de fått diagnosen. Det som dominerade alla deltagares berättelser var temat osäkerhet som kopplades till tema allvarlighetsgrad och genomföra åtgärder. Dessa teman var influerade av deltagarnas tidigare erfarenheter och bedömning av både prediabetes och diabetes samt hälso- och sjukvårdens attityd och handlande gentemot dem.</p>	<p>3</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

<p>Yang, Lee, &amp; Chasens. Metabolic Syndrome and related disorders 2011 USA</p>	<p>Outcomes of Health Care Provider's recommendations for Healthy Lifestyle Among U.S. Adults with prediabetes</p>	<p>Att undersöka sambandet mellan hälsovårdens rekommendationer och viljan hos vuxna med prediabetes att anpassa sig till en hälsosammare livsstil</p>	<p>2 853 kvinnor och män slumpvis utvalda från en landsomfattande studie om sjukdomar och risk för sjukdom deltog i studien. Inklusionskriterierna var att de minst vid ett tillfälle testats för prediabetes och vid minst ett tillfälle mätt sin fysiska aktivitet samt att de var över 20 år. Exklusionskriterierna var gravida och patienter med konstaterad diabetes. För att mäta sambandet användes ett chitvå-test.</p>	<p>Studien visar på att mindre än 40 % av patienter med prediabetes fått hjälp med hälsosammare livsstil från hälsovården. Resultatet visar på att de patienter som fått rekommendationerna om ändrad livsstil av hälsovården minskar sitt BMI och ökar fysisk aktivitet jämfört med de som inte följer rekommendationerna.</p>	<p>3</p>
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

## BILAGA 3

### Mall över kvalitetsgranskning

Nedan följer ett exempel på granskningsfrågor enligt Friberg (2006 ss. 118-119).

1. Finns det ett tydligt problem formulerat?
2. Finns det tydliga teoretiska utgångspunkter beskrivna?
3. Finns det en tydligt beskriven omvårdnadsvetenskaplig teoribildning?
4. Finns det ett klart syfte formulerat?
5. Är metoden tydligt beskriven?
6. Är undersökningspersonerna tydligt beskrivna?
7. Är tillvägagångssättet för dataanalysen tydligt beskriven?
8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter tydligt ihop?
9. Är resultatet tydligt beskrivet?
10. Finns eventuella tolkningar av studiens resultat beskrivet på ett tydligt sätt?
11. Finns det tydligt beskrivna argument?
12. Finns det en tydligt beskriven metoddiskussion?
13. Sker en tydlig återkoppling till teoretiska antaganden?