



UPPSALA
UNIVERSITET

Institutionen för kvinnors och barns hälsa
Barnmorskeprogrammet

Kostförändringar inför och i tidig graviditet

Vad gör kvinnor själva och vilka faktorer påverkar?

Författare
Sofie Lindgren
Maria Wallin

Handledare
Margareta Larsson
Examinator
Berit Höglund

Examensarbete i Reproductiv hälsa 15 hp
arbetet godkänns 2017

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Livsstil och kost innan och under graviditet har betydelse för utfallet av en graviditet. Kunskapen om vilka specifika kostförändringar som kvinnor utför på egen hand är begränsad.

Syfte: Syftet var att studera skillnader mellan de kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och de som inte ändrade sin kost före graviditet och efter graviditetsbesked med avseende på sociodemografiska faktorer, samt att beskriva vilka kostförändringar kvinnorna genomförde.

Metod: Studien är en del av en longitudinell tvärsnittsstudie där 3390 kvinnor svarat på en enkät i tidig graviditet. Data analyserades med statistiska analyser och kvalitativ innehållsanalys och presenterades med komparativ och deskriptiv design, samt med kategorier belysta med citat.

Resultat: Det fanns skillnader mellan de kvinnor som uppgav att de börjat äta mer hälsosamt och de som inte gjorde det med avseende på sociodemografiska variabler. Inför graviditeten tenderar ett högt BMI påverka kvinnan att ändra till att äta mer hälsosamt och efter graviditetsbeskedet var benägenheten större att ändra till att äta hälsosamt hos den kvinna som påbörjat sin första graviditet, hade hög ålder och hög utbildning. Inför graviditeten gjorde kvinnor bland annat kostförändringar för att gå ner i vikt och äta mer allsidig kost. Efter graviditetsbeskedet ökade bland annat kostmedvetenheten genom att kvinnorna undvek vissa livsmedel för att skydda fostret.

Slutsats: Kvinnor ändrar sin kost för graviditetens skull. Högt BMI, hög ålder, hög utbildning och första graviditet är faktorer som påverkar kosten positivt. Resultatet kan vägleda barnmorskan i sin kostrådgivning och kännedom om vilka sociodemografiska faktorer som kan ha betydelse ökar förmågan att nå kvinnan på individnivå.

Nyckelord: graviditet, kost, mödrahälsovård, reproduktion

ABSTRACT

Background: Before and early in the pregnancy women are in need of information about lifestyle and diet to optimize the pregnancy outcome. Knowledge about what specific changes women do in their diet is partly unknown.

Aim: To investigate if there was any differences between eating more healthy and not changing the diet before and after the pregnancy announcement in association with sociodemographic factors and what dietary changes they performed.

Methods: The study is part of a longitudinal cross-sectional study in which 3390 women were responding a questionnaire. Data were analyzed using statistical analysis and content analysis. Presented in comparative and descriptive design with quotes clarify the categories.

Results: There were differences between changing and not changing to eat more healthily in the sociodemographic groups. Before pregnancy women with high BMI have a tendency to change their diet and eat more healthy. After the pregnancy announcement the tendency of changing to eating more healthily was stronger among women who were first-time pregnant, had high age and high education. Before pregnancy women made dietary changes to lose weight and ate more balanced diets. After the pregnancy announcement women's awareness of nutrition increased by avoiding certain foods in order to protect the fetus.

Conclusions: Women change their diet for the purpose of the pregnancy outcome. High BMI, high age, high education and first pregnancy are factors that influence diet positively. The result can guide the midwife in diet advice and knowledge of the sociodemographic factors increase the ability to reach the woman at the individual level.

Keywords: antenatal care, diet, pregnancy, reproduction

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
Sociodemografiska faktorer	2
Övervikt och reproduktion	2
Kosten och barnet	3
Vitaminer och mineraler	4
Planering inför graviditet	5
Kostråd och barnmorskan	6
Teoretisk ram	7
Problemformulering	8
Syfte	8
<i>Frågeställningar</i>	9
METOD	9
Design	9
Urval	9
Datainsamlingsmetod	10
Tillvägagångssätt	10
Forskningsetiska överväganden	11
Bearbetning och analys	11
RESULTAT	12
Skillnader inför graviditet mellan att ändra och inte ändra till hälsosam kost	13
Skillnader efter graviditetsbesked mellan att ändra och inte ändra till hälsosam kost	14
Kostförändringar inför graviditet	15
Kostförändringar efter graviditetsbeskedet	17
DISKUSSION	20
Resultatdiskussion	20
<i>Hälsosam kostförändring inför graviditet</i>	20
<i>Hälsosam kostförändring efter graviditetsbesked</i>	21
<i>Kostförändringar kvinnorna utförde inför graviditet</i>	22
<i>Kostförändringar kvinnorna utförde efter graviditetsbeskedet</i>	22
Metoddiskussion	23
<i>Urval och bortfall</i>	23
<i>Enkätens svagheter</i>	24
<i>Uppdelningen av de sociodemografiska faktorerna</i>	24
<i>Den kvalitativa analysen</i>	25
<i>Klinisk implementation</i>	26
<i>Framtida forskning</i>	26

<i>Ett förebyggande arbete</i>	26
Slutsats	27
REFERENSER	28
BILAGOR	33
BILAGA 1. ENKÄTFRÅGOR I STUDIEN	33
BILAGA 2. INFORMATIONSBREV	35

INTRODUKTION

När en kvinna blir gravid sker det många förändringar i hennes kropp, både fysiskt och psykiskt. Tidigare har hon kanske inte behövt tänka på att det hon gör skulle kunna påverka någon annan än henne själv. När den gravida kvinnan bär på ett barn börjar hon oftast reflektera över sin hälsa och sina levnadsvanor, där kosten har en stor del. Vitaminer och mineraler som hon tidigare inte lagt stor vikt vid blir väsentliga för graviditetens utfall och barnets tillväxt och utveckling. För att underlätta för den gravida kvinnan och vägleda henne till hälsosamma kostvanor har Livsmedelsverket tagit fram råd till gravida. De rekommenderar bland annat kvinnan att äta enligt tallriksmodellen samt att äta:

- Cirka 500 g frukt och grönsaker per dag
- Fisk och skaldjur 2–3 gånger per vecka
- Cirka 500 g magra mejeriprodukter per dag
- Nyckelhålmärkt matfett, olja och/eller flytande margarin
- Kött, fågel, ägg eller baljväxter varje dag
- Bröd, potatis, ris, pasta, bulgur eller dylikt varje dag, helst fullkorn
- Vatten till måltider och vid törst istället för exempelvis söta drycker

Utöver råden om hälsosamt kostintag informerar Livsmedelsverket även om livsmedel som bör undvikas under graviditet relaterat till risk för fosterskador, till exempel mögelost och rått kött. Livsmedelsverket ger även råd och rekommendationer om vilka vitaminer och mineraler som är särskilt viktiga och som man bör få i sig under en graviditet (Livsmedelsverket, 2016a). Trots att det finns utförliga råd för gravida efterföljs kostrekommendationerna i låg grad (de Jersey, Nicholson, Callaway & Daniels, 2013).

För att förbättra kostens kvalitet under graviditeten bör hänsyn tas till orsaker till kostförändringar, såsom illamående och aptitförändringar. Kvinnor vill följa kostrekommendationerna under graviditeten, vilket framgår av en brittisk studie där minskningar i intag av inälvsmat och koffeinhaltiga drycker under graviditeten påvisas. Den övergripande kvaliteten på kosten, mätt i poäng utifrån eftertänksamhet i sin diet, förbättras dock inte, förändringen i kostvanor under graviditeten är totalt sett liten. Intaget av flertalet livsmedel ökar under graviditeten, medan intaget av andra livsmedel minskar (Crozier, Robinson, Godfrey, Cooper & Inskip, 2009).

Sociodemografiska faktorer

De sociodemografiska faktorer som studerats i relation med gravida kvinnors diet är bland annat utbildningsnivå, ålder, ekonomi, paritet, etnicitet och övervikt. Hög inkomst medför till exempel ett större grönsaksintag och hög utbildningsnivå kan kopplas till högre fruktintag. Unga och ensamstående har högre konsumtion av snabbmat (Wen, Flood, Simpson, Rissel & Baur, 2010). De kvinnor som anses vara hälsomedvetna, ha en hälsosam kost och en hälsosam livsstil har i större grad högre utbildning och är oftast äldre (Northstone, Emmett & Rogers, 2008; Arkkola et al., 2008). Högre paritet och övervikt innan graviditet är negativt relaterat till hälsomedvetenhet (Northstone et al., 2008). De som äter onyttig kost, såsom skräpmat och helfabrikat, har ofta lägre ålder, lägre utbildningsnivå och högre paritet. Det finns med andra ord tydliga samband mellan kostvanor, sociodemografiska faktorer och livsstilsfaktorer (Northstone et al., 2008; Wen et al., 2010).

Övervikt och reproduktion

Ett hjälpmedel för att skatta kroppsvikten är att räkna ut en individs Body Mass Index (BMI). De olika BMI-värdena delas sedan in i fyra undergrupper:

- Undervikt: BMI mindre än 18,5
- Normalvikt: BMI mellan 18,5 och 24,9
- Övervikt: BMI mellan 25 och 29,9
- Fetma: BMI över 30

Svår undervikt och övervikt samt fetma förknippas oftast med risker för hälsan. Uträkning av BMI är dock inte övergripande anpassningsbart för alla populationer då det finns viss problematik i skattningen av BMI hos kroppsbyggare, äldre och yngre individer (Hellénus, 2016). Överviktiga kvinnor är överlag mindre benägna att möta vissa rekommendationer angående livsmedel för gravida än normalviktiga kvinnor (de Jersey et al., 2013).

Moderns viktstatus, stor viktuppgång, livsstil och kostbeteende innan och under graviditeten spelar en viktig roll för den framtida hälsan hos modern och barnet. Ett ökat behov av tidiga insatser ses nödvändigt för att etablera hälsosamma kostvanor bland gravida kvinnor för att förhindra bland annat tidig debut av övervikt och fetma i barndomen hos deras barn.

Kvinnans fertilitet kan även påverkas negativt av övervikt och fetma (Wen et al., 2010; de Jersey et al., 2013). Studien av de Jersey och medarbetare (2013) visar på att normalviktiga och överviktiga gravida kvinnor har likartade nivåer av kunskap om kost. De normalviktiga kvinnorna är dock dubbelt så benägna att uppnå det rekommenderade fruktintaget jämfört med de överviktiga kvinnorna som i sin tur är mer benägna att konsumera läsk och snabbmat en gång i veckan eller mer.

Mer än en tredjedel av alla kvinnor som blir gravida är överviktiga redan innan graviditeten och få gravida kvinnor har kunskap om det rekommenderade viktökningsintervallet som utgår från deras viktstatus (Wilkinson & Tolcher, 2010). Kraftig viktökning under graviditeten förekommer hos mer än en tredjedel av kvinnorna. Mer än två tredjedelar av kvinnorna anser att det är viktigt att återfå den ursprungliga vikten efter graviditeten. Vid ett högre BMI initialt så värderar kvinnan än mer att återfå sin ursprungsvikt. Detta är anmärkningsvärt utifrån att kvinnan värderar i lägre grad att ha sunda matvanor i den inledande postpartumperioden. De kvinnor som äter en osund kost, såsom mycket snabbmat, har en tendens att gå upp mer i vikt under sin graviditet (Uusitalo et al., 2009). Vidare bör gravida kvinnor därför vägledas till en välplanerad, balanserad och hälsosam kost under graviditeten för att undvika snabb viktökning.

Kosten och barnet

Barn som föds små benämns inom vården som Small for Gestational Age (SGA), det vill säga liten i förhållande till graviditetens längd och kön. Dessa barns födelsevikt, huvudomfång och/eller längd avviker med två standarddeviationer (SD) i barnets tillväxtkurva. En kvinnas näringsstatus och näringsintag innan befruktning och under graviditeten är en betydande faktor för moderns och fostrets tillväxt (Okubo et al., 2012; Lundqvist et al., 2014; Knudsen, Orozova-Bekkevold, Mikkelsen, Wolff & Olsen, 2008; Girard & Olude, 2012). Det finns även samband mellan att föda barn för tidigt och ohälsosam kost samt högt koffeinintag (Arkkola et al., 2008).

Tre typer av kostmönster kan identifieras hos gravida kvinnor; västerländsk diet, hälsomedveten diet och en blanddiet av det två första dieterna. Den västerländska dieten

kategoriseras främst av rött kött, charkuterivaror och mejeriprodukter med högt fettinnehåll samt lågt intag av frukt och grönsaker. Den hälsomedvetna dieten består till stor del av högt intag av grönsaker, frukt, fisk och fågel samt litet intag av kött och animaliskt fett. En stark korrelation mellan en västerländsk diet och ökad risk för att barnet föds SGA kan påvisas i jämförelse med de kvinnor som äter en hälsomedveten diet eller blanddiet (Knudsen et al., 2008).

Kvinnor som äter mestadels ris, fisk och grönsaker har större sannolikhet att använda kosttillskott, ha hög utbildning och en lägre viktuppgång under graviditeten. Detta i kontrast till de kvinnor som äter veteprodukter och konfektyr, dricker läsk, frukt- och grönsaksjuice, som tenderar att vara yngre, ha en lägre utbildningsnivå samt en högre viktuppgång under graviditeten i större utsträckning. Dessa kvinnor har även en ökad risk att få barn som är SGA, där vikten är den faktor som avviker från SD i tillväxtkurvan. Barnens längd och huvudomfång påverkas med andra ord inte av kvinnornas diet. Högt intag av bröd, konfektyr och läsk samt lågt intag av fisk och grönsaker under graviditeten står således i stark relation till låg födelsevikt och ökad risk för barnet ska vara SGA (Okubo et al., 2012).

Vitaminer och mineraler

En allsidig kost innehållande frukt och grönsaker har visat sig leda till många hälsovinster, dels för den gravida kvinnan men också för den icke-gravida (Wen et al., 2010; Burr et al., 2007; Crozier et al., 2009). Ett tydligt mönster kan ses att intaget av frukt sjunker hos kvinnor under graviditeten. Barnmorskornas kostrådgivning har dessvärre påvisats ha en låg inverkan på att den gravida kvinnans intag av frukt och fruktjuice ska öka (Burr et al., 2007).

Låga nivåer av D-vitamin under graviditeten kan få negativa konsekvenser för hälsan hos både modern och barnet (Lundqvist, Sandström, Stenlund, Johansson & Hultdin, 2016; Lundqvist et al., 2014). Kvinnor i tidig graviditet äter mindre grönsaker, potatis och kött än icke-gravida kvinnor (Lundqvist et al., 2014). De gravida kvinnorna får i sig mindre folsyra, D-vitamin och järn via kost än vad som rekommenderas av Nordiska Näringsrekommendationer (Nordiska ministerrådet, 2014). Intag av kosttillskott innehållande vitaminer och mineraler är dock generellt högre hos kvinnor i tidig graviditet än hos de som

inte är gravida (Lundqvist et al., 2014). En studie i norra Sverige påvisade att minst en tredjedel av de gravida kvinnorna hade låga nivåer av D-vitamin vid åtminstone ett provtagningstillfälle av tre (Lundqvist et al., 2016). Analysen visade att graviditets- och postpartumvecka, årstid, intaget av D-vitamin och kosttillskott var relaterade till plasmanivåer.

Folsyran spelar stor roll i fostrets tidiga mognad och tillskott med folsyra dagligen rekommenderas till kvinnor som planerar att bli gravida för att minska risken för betydande neuralrörsdefekter, exempelvis ryggmärgsbråck (Girard & Olude, 2012; Nordiska ministerrådet, 2014; Livsmedelsverket, 2016a; Livsmedelsverket, 2016b). Även prevalensen för missfall ökar vid bristande intag av folsyra (George et al., 2002). Efter graviditetsvecka 12 har folsyra inte längre någon effekt mot missbildningar i neuralröret, dock är tillförseln av folsyra viktigt under hela graviditeten för fostrets fortsatta utveckling (Livsmedelsverket, 2016b). Kvinnor med hög utbildning tenderar inta tillskott med folsyra i högre grad, både före och under graviditeten (Tydén et al., 2011). Av de kvinnor, vars graviditeter klassades som oplanerade, tog nästan ingen folsyra innan graviditeten och i lägre grad under själva graviditeten (Tydén et al., 2011; Backhausen et al., 2014).

Planering inför graviditet

Det förhållandevis låga intaget av folsyra innan graviditeten tyder på att informationen om fördelarna med folsyra inte har nått den allmänna befolkningen i Sverige (Tydén et al., 2011). I Nederländerna tar mer än hälften av kvinnorna folsyra före graviditeten som en positiv följd av en statlig kampanj och professionella interventioner. Intag av folsyra före graviditeten hos kvinnor som planerar att bli gravida har visats vara förknippad med hälso- och sjukvårdsbesök eller familjeplanering under det senaste året (Stern et al., 2016).

Kvinnor i Norden planerar sin graviditet och gör livsstilsförändringar i hög grad i jämförelse mot kvinnor i andra västerländska länder (Stern et al, 2016; Tydén et al, 2011; Backhausen et al., 2014). Trots detta visas i studien av Backhausen och medarbetare (2014) att nära hälften av de kvinnor som planerar sin graviditet inte tar folsyra innan graviditeten. Den vanligaste

livsstilsförändringen som kvinnorna ändå genomgår uppges i studien av Tydén och medarbetare (2011) är att dra ner på sin alkoholkonsumtion. Alkohol har visat sig orsaka mycket skadliga effekter på fostret fysiska och psykiska utveckling, där även en reducerad konsumtion är associerad med sämre graviditetsutfall (Stade et al., 2009). Vikten av att nå ut till paret redan när de planerar en graviditet är därigenom betydande för graviditetens utfall och fostrets hälsa (Stern et al., 2016). Detta för att under ett tidigt skede kunna ha möjlighet att ge kvinnan rekommendationer om hälsofrämjande åtgärder såsom bland annat äta mer hälsosamt, inta folsyra, sluta med rökning och att helt avstå alkohol.

Kostråd och barnmorskan

Kostinformation till gravida kvinnor i Sverige ges idag av barnmorskan i mödrahälsovården och från Livsmedelsverket. Kvinnor beskriver upplevelser av kostråd och kostförändringar under graviditeten som förvirrande och att de de känner sig tvungna att söka mycket information på egen hand. De uppfattar det som att barnmorskorna ger kostinformation och råd först när problem uppstår. Kvinnor känner att de får kämpa med sin diet men de kan mestadels hantera sina kostförändringar på egen hand (Wennberg, Lundqvist, Högberg, Sandström & Hamberg, 2013). Fyra av fem av gravida kvinnor vill ha mer utbildning om kost, fysisk aktivitet och viktökning under graviditeten, särskilt i början av graviditeten (de Jersey et al., 2013). Enbart hälften uppger att de får lämpliga råd om sunda matvanor och fysisk aktivitet. Ämnen av intresse hos de gravida är bland annat sund kost för gravida, viktkontroll under och efter graviditeten, information om vegetarisk och vegansk kost, graviditetsillamående, kost att undvika, halsbränna och praktiska matidéer (Wilkinson & Tolcher, 2010). Vidare har mindre än hälften av de gravida kvinnorna kännedom om tillgång till dietist via mödrahälsovården men endast en tiondel av kvinnorna träffar en dietist.

De gravida kvinnorna beskrivs av barnmorskorna som ivriga kunskaps- och informationssökare, främst genom Internet, dock är detta inte alltid helt problemfritt. Kvinnor diskuterar sällan den information och kunskap de själva sökt upp via Internet med sin barnmorska (Larsson, 2009). Detta bedöms problematiskt då kvinnan också anses behöva barnmorskornas vägledning för att tolka informationen och dess tillförlitlighet för att kunna hantera sin kost på egen hand (Wennberg, Hörnsten, & Hamberg, 2015).

Behov av förbättring inom betydande områden i den förebyggande mödravården finns trots att kvinnor tycks ha god kunskap om hälsa och graviditet (Backhausen et al., 2014). Barnmorskornas informativa roll kan hindra kvinnors behov av att själva hantera de kostrekommendationer och riskbedömningar som behövs i en individcentrerad dialog (Wennberg et al., 2015). Barnmorskor måste erkänna att gravida kvinnor är både välinformerade och kunniga om de ska kunna utveckla en individcentrerad mödravård. Barnmorskornas behov av mer kunskap och kompetens inom kostrådgivning är viktigt och barnmorskor bör kontinuerligt erbjudas utbildning om hälsosam kost. Utbildning för att barnmorskor ska kunna upprätthålla kompetens och utveckla färdigheter i rådgivning är högst önskvärt, som exempelvis motiverande samtal och individcentrerad vård under graviditet (Wennberg, Hamberg, & Hörnsten, 2014).

Barnmorskorna ser sig själva som auktoriteter med expertkunskap om mödravård men med bristande kunskap gällande kostrelaterade frågor. Deras kompetens kring rådgivning i känsliga frågor som exempelvis övervikt är bristfällig (Wennberg et al., 2015). I en studie av Wennberg och medarbetare (2014) intervjuades barnmorskor om sina strategier i rådgivningssituationer. Särskilt utmanande uppgavs rådgivning som var viktrelaterad, till kvinnor på specialdieter, till kvinnor som inte är mottagliga för information, vid språkförbristningar och till kvinnor från en annan kultur. Vid dessa tillfällen krävs oftast ett samarbete med andra yrkeskategorier för att hantera utmaningarna. Studien indikerar att barnmorskornas strategier kring rådgivning kan vara tvetydiga, kontrollerande och tvingade men samtidigt också individcentrerad. Barnmorskorna beskrev att de kämpar för att ge vård till särskilt utsatta gravida kvinnor.

Teoretisk ram

“Health Belief Model” är en teoretisk modell för att studera och förklara individers hälsobeteende. Teorin används för att kunna förutsäga vilken drivkraft människor har för att utöva sjukdomsförebyggande beteenden. Begreppet “self-efficacy” används i denna teori och står för tilltron till den egna förmågan att klara av en viss handling. Alla individer har olika förutsättningar och potential som påverkar hur var och en uppfattar hälsa och hälsobeteende.

Den enskilda gravida kvinnan bär på en unik utgångspunkt för kunna förändra sitt hälsobeteende till ett positivt beteende för att gynna graviditeten. Denna utgångspunkt påverkas av hennes tidigare kunskap, värderingar och förväntningar kring graviditeten. Med större vinster ökar motivationen för kvinnan att utföra positiva beteendeförändringar, som exempelvis en kostförändring, för att främja sin reproduktiv hälsa och därmed fostrets hälsa (Rydén & Stenström, 2015).

Problemformulering

De flesta graviditeter i Sverige är välplanerade och många kvinnor utför på egen hand kost- och livsstilsförändringar inför och under graviditeten. Barnmorskor belyser dock svårigheter kring sin rådgivande roll inom mödrahälsovården vid kostfrågor, då de inte klarar av att möta kvinnorna på en individcentrerad nivå. Kvinnan skulle tidigt behöva betydande information om livsstil och kost för att kunna optimera utfallet av en graviditet, både inför befruktningen och under första tiden av graviditeten. Kunskapen om vilka specifika kostförändringar som kvinnorna utför på egen hand är idag till stor del okänd. Kvinnans hälsa och livsstilsfaktorer påverkar graviditetens utfall och kostvanor som är ohälsosamma kan påverka både mor och barn. Att vägleda blivande mödrar som är ivriga informationssökare är en växande utmaning. I denna studie undersöks vilka kostförändringar kvinnorna vidtar innan första besöket i mödravården. Dessa resultat ger barnmorskan en uppfattning om vilka kunskaper kring kost kvinnan redan besitter, som en vägledning i det rådgivande samtalet både inför och under graviditeten.

Syfte

Syftet med denna studie var att studera kvinnors kostförändringar före graviditet och efter graviditetsbesked samt vilka sociodemografiska faktorer som kan ha samband med dessa förändringar.

Frågeställningar

1. Finns det någon skillnad mellan kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och kvinnor som inte ändrade sin kost *innan* graviditeten utifrån:
 - a. Ålder
 - b. Body Mass Index (BMI)
 - c. Utbildningsnivå
 - d. Inkomstnivå
 - e. Födelseland
 - f. Tidigare graviditet
2. Finns det någon skillnad mellan kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och kvinnor som inte ändrade sin kost *efter* att de fick graviditetsbeskedet utifrån a-f (se frågeställning 1)?
3. Vilka kostförändringar gjorde kvinnorna själva *innan* de blev gravida?
4. Vilka kostförändringar gjorde kvinnorna *efter* graviditetsbeskedet?

METOD

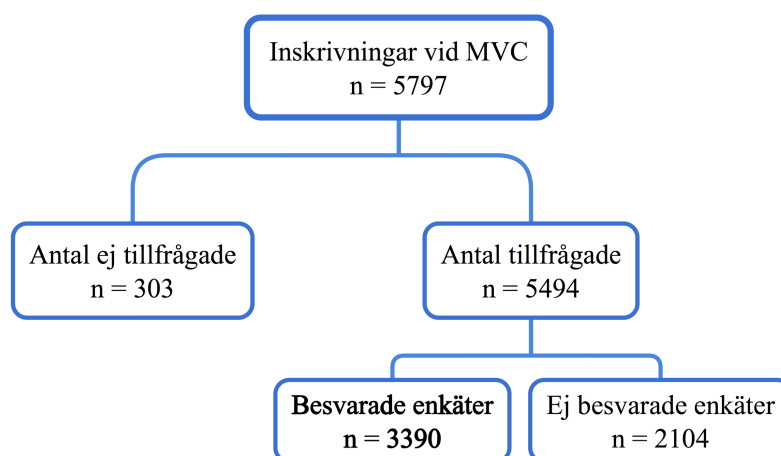
Design

Studien är en del av en longitudinell tvärsnittsstudie och presenteras med en komparativ och deskriptiv design. Denna studiedesign används vanligen vid enkätundersökningar och ger en ögonblicksbild för att få reda på människors förhållande och attityder (Ejlertsson, 2003).

Urval

Gravida kvinnor från nio län i Sverige rekryterades till studien "Swedish Pregnancy Planning" vid inskrivningen på sin mödravårdscentral (figur 1). Inskrivningen sker vanligen runt graviditetsvecka tio. Alla mödravårdscentraler (n=196) i de nio länen inbjöds att rekrytera gravida kvinnor och av dessa deltog 144 mödravårdscentraler. De mödravårdscentraler som ingick i studien var både små och stora mödravårdscentraler, på landsbygd och i städer. För att öka täckningen av icke-svensktalande kvinnor, blev 19 kliniker i Stockholmsregionen med en hög andel utrikesfödda kvinnor uppmanade att delta,

varav nio kliniker valde att delta. Totalt antal medverkande som ingick i föreliggande studie är 3390 kvinnor.



Figur 1. Rekryteringsprocessen till studien “Swedish Pregnancy Planning”.

Datainsamlingsmetod

Datainsamlingen utfördes genom en enkätundersökning i studien “Swedish Pregnancy Planning” som är en omfattande studie om graviditet. Enkäten består av 77 frågor som har justerats efter en pilotstudie av Tydén och medarbetare (2011). Enkätens första sida bestod av en samtyckesblankett. Denna studie undersökte nio frågor i enkäten (bilaga 1) varav sju var bakgrundsfrågor och två handlade om nuvarande graviditet. Bakgrundsfrågorna innefattar ålder, utbildningsnivå, inkomstnivå, vikt, längd, födelseland och tidigare graviditet. Frågorna om nuvarande graviditet handlade om vad kvinnan gjorde för kostförändring innan och efter hon fick reda på att hon var gravid. Alternativet “åt mer hälsosamt” kunde kryssas i och sedan beskrivas i fritext på vilket sätt kvinnan förändrat sin kost.

Tillvägagångssätt

Denna studie är en delstudie av redan insamlad data. Godkännande för studiens utförande utfärdades av den Regionala etikprövningsnämnden i Uppsala (diarienummer: 2010/085). Rekryteringen pågick från september 2012 till juli 2013. Kvinnor rekryterades med ett konsekutivt urval vid inskrivningen på sin mödravårdscentral efter att ha fått skriftlig och muntlig information från sin barnmorska. Deltagarna gav sitt samtycke genom en samtyckesblankett och ett informationsbrev lämnades ut samtidigt med enkäten (bilaga 2).

Enkäten kunde besvaras antingen på kliniken eller hemma med ett medföljande frankerat kuvert. Tidsuppskattningen av enkätens besvarande uppgick till cirka 30 minuter. En påminnelse skickades ut efter två veckor via sms eller mail. De kvinnor som inte talade svenska kunde få enkäten på arabiska eller engelska via posten eller bli telefonintervjuade på andra språk utifrån en strukturerad intervjuguide som innehöll 29 av de mest relevanta frågorna.

Forskningsetiska överväganden

De deltagande kvinnorna fick information av sin barnmorska och ett informationsbrev (bilaga 2) om att studien var frivillig, anonym samt att det fanns möjlighet att avbryta sin medverkan när som helst under studiens gång utan motivation och fara för inverkan på framtida sjukvårdskvalitet. En samtyckesblankett medföljde vid utdelningen av enkäten. Deltagarna fick skriftlig information om studiens syfte och om att den besvarade enkäten hanterades konfidentiellt enligt personuppgiftslagen, PUL (1998:204). Studien gick även under lagen om etikprövning av forskning som avser människor (SFS, 2003:460). Data som användes var redan avidentifierat vid analystillfället för att upprätthålla och säkerhetsställa sekretess.

Bearbetning och analys

Data analyserades med hjälp av innehållsanalys (Graneheim & Lundman, 2004) och icke-parametrisk statistik i programmet Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS). Signifikanta skillnader med ett p-värde mindre än 0,05 accepteras. Statistiska analyser användes för att påvisa med en viss säkerhet att en skillnad finns mellan två grupper och inte beror på slumpfaktorer i urvals- och mätprocedurer (Ejlertsson, 2003).

I den första och andra frågeställningen fanns sex oberoende variabler och dessa delades in i grupper för att kunna analyseras med två olika metoder i SPSS. Ålder indelades i tre åldersgrupper: under 25 år, mellan 25-35 år och över 35. BMI indelades i fyra grupper: undervikt (BMI mindre än 18,5), normalvikt (BMI mellan 18,5-24,9), övervikt (BMI mellan 25-29,9) och fetma (BMI över 30). Utbildningsnivåerna indelades i tre nivåer: lågutbildad (grundskola eller lägre), medelutbildad (från gymnasieutbildning till mindre än tre år på högskola samt yrkeshögskola) och högutbildad (mer än tre år på högskola). Hushållets totala

inkomstnivå indelades i tre nivåer: låginkomst (mindre än 40.000 kr/mån), medelinkomst (40.000-79.999 kr/mån) och höginkomst (mer än 80.000 kr/mån). Födelseland indelas i “född i Sverige” och “inte född i Sverige”. Tidigare graviditet indelades i “tidigare graviditet” och “första graviditet”.

För att besvara frågeställning 1 och 2 användes Chi 2-test för att analysera om det fanns någon skillnad mellan de kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och inte ändrade sin kost beträffande födelseland och tidigare graviditet, då båda de oberoende variablerna delades in i kategorier. Mann Whitney U-test användes som statistisk analys för att analysera om skillnader fanns mellan de kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och inte ändrade sin kost med avseende på: åldersgrupp, utbildningsnivå, inkomstnivå och BMI, då de oberoende variablerna behandlades som ordinala data (Ejlertsson, 2003).

Den tredje och fjärde frågeställningen besvarades med två öppna frågor och som innefattade vilka kostförändringar kvinnorna gjorde själva innan graviditet och vilka förändringar i kosten de vidtog efter graviditetsbeskedet. Frågan analyserades med kvalitativ innehållsanalys av Graneheim och Lundman (2004). Svaren lästes igenom noggrant. Analysens nästa steg bestod av att ta ut meningsbärande enheter, kondensering av meningsbärande enheter och därefter kategorier. Kategorier verifierades med bekräftande citat.

RESULTAT

Totalt svarade 3390 kvinnor på enkäten. Av de insamlade enkäterna var 3328 skrivna på svenska, 13 på engelska, 22 på arabiska och 27 kvinnor svarade på enkäten genom intervjuer. Det antal kvinnor som svarat att de innan de blev gravida ändrat till att äta mer hälsosamt som en förberedelse inför graviditeten var 213, vilket motsvarar 6,3 %. De som inte uppgav att de gjort någon förberedelse i att äta mer hälsosamt innan graviditeten var 93,7 procent (n=3177). Efter att kvinnorna fick veta att de var gravida var det 16,2 % (n=549) som utförde förbättringar i sin kost genom att äta mer hälsosamt. Således gjorde 83,8 % (n=2841) ingen förändring i att äta mer hälsosamt efter graviditetsbeskedet. På enkätfrågorna som besvarades

i fritext om vilken kostförändring kvinnorna gjort fanns 295 svar inför graviditeten och 567 svar efter graviditetsbeskedet.

Studien undersökte skillnader mellan de kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och inte ändrade sin kost med avseende på åldersgrupp, BMI, utbildnings- och inkomstnivå, födelseland samt tidigare graviditet. Kvinnorna som besvarade enkäten hade en medelålder på 29,5 år och var mellan 15 år till 47 år, största delen av gruppen var mellan 25-35 år (n=2187). Medelvärde på BMI bland kvinnorna var 24,4, där lägsta BMI var 15 och högsta BMI var 69. Av de kvinnor som besvarade enkäten var 86,8 % födda i Sverige och 13,2 % födda i ett annat land, av kvinnorna hade 69,1 % varit gravida tidigare och 30,9 % uppgav att detta var deras första graviditet. Av dessa kvinnor var 1845 kvinnor omfödorskor och 1522 förstfödorskor (54,8% resp. 45,2%). Resultaten beträffande kostförändringar innan graviditet och efter graviditetsbeskedet i relation till sociodemografiska variabler redovisas i tabell 1.

I alla frågor förekom interna bortfall vilket betyder att en enskild fråga har inte besvarats i enkäten av kvinnan men att kvinnans övriga svar har använts i studiens analys. Kvinnans ålder besvarades av 3285 kvinnor vilket ger ett bortfall på 105 svar och kvinnans vikt och längd besvarades av 3226 kvinnor vilket ger ett bortfall på 164 svar för uträkning av BMI. Kvinnans utbildningsnivå besvarades av 3331 kvinnor vilket ger ett bortfall på 59 svar och vilken inkomst kvinnan hade besvarades av 3255 vilket ger ett bortfall på 135 svar. Kvinnans födelseland uppgavs av 3368 kvinnor vilket ger ett bortfall på 22 svar och om det var hennes första graviditet besvarades av 3367 kvinnor vilket ger ett bortfall på 23 svar.

Skillnader inför graviditet mellan att ändra och inte ändra till hälsosam kost

Statistisk analys av insamlade data utfördes med hjälp av Chi 2-test och Mann Whitney U-test för att analysera om skillnader fanns mellan de kvinnor som ändrade till mer hälsosam kost och de som inte ändrade sin kost, med avseende på de sex olika sociodemografiska faktorerna: ålder, BMI, utbildningsnivå, inkomstnivå, födelseland och tidigare graviditet. Det fanns en skillnad mellan “ät mer hälsosamt inför graviditeten” och “ändrade inte sin kost inför graviditeten” beträffande BMI-grupp (p-värde <0,05). De kvinnor som hade fetma (BMI över 30) visade en tendens att i högre grad ändra till att äta mer hälsosamt inför

graviditeten. Däremot visade det sig att i de övriga BMI grupperna var tendensen motsatt, där större andel kvinnor inte ändrade sin kost inför graviditeten, se Tabell 1. Ingen skillnad kunde påvisas för de andra sociodemografiska faktorerna mellan de kvinnor som ändrat sin kost och de som inte ändrat sin kost inför graviditeten (p-värde >0,05).

Skillnader efter graviditetsbesked mellan att ändra och inte ändra till hälsosam kost

För att besvara frågeställning 2 användes Chi 2-test och Mann Whitney U-test. Analysen påvisade att det fanns skillnader mellan de som ändrade till mer hälsosam kost och de som inte ändrade sin kost efter graviditetsbeskedet. Skillnader påvisades beträffande åldersgrupp, utbildningsnivå och tidigare graviditet (p-värde <0,05), var god se Tabell 1. De gravida över 35 år visade benägenhet att ändra till mer hälsosam kost efter graviditetsbeskedet. Gravida under 35 år var däremot mer benägna att inte göra förändring i sin kost efter sitt graviditetsbesked. Kvinnor med låg- och medelnivå på utbildning tenderade i att inte ändra kosten efter graviditetsbeskedet, till skillnad mot gruppen högutbildade. De som tidigare varit gravida förändrade inte kosten i större utsträckning och de som var gravida första gången var mer benägna att göra ändring i att äta mer hälsosamt tidigt i graviditeten. Någon skillnad kunde inte ses mellan grupperna avseende på BMI, inkomstnivå och födelseland efter graviditetsbeskedet (p-värde >0,05).

Tabell 1.

Uppdelningen av svaren inom de olika sociodemografiska variabler. Texten som är skriven i **fetstil** visar skillnad, och fördelningen inom grupperna visas i procent (%)

	Antal	Ändrade till mer hälsosam kost innan graviditet	Ändrade inte sin kost innan graviditet	Ändrade till mer hälsosam kost efter graviditetsbesked	Ändrade inte sin kost efter graviditetsbesked
Ålder		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Under 25 år	546	35	511	94 (16,4)	452 (17,7)
Mellan 25-35 år	2187	144	2043	376 (65,8)	1811 (70,7)
Över 35 år	552	27	525	62 (17,2)	490 (11,3)
BMI					
Undervikt	96	3 (1,5)	93 (3,1)	16	80

Normalvikt	2007	107 (51,9)	1900 (63,8)	338	1669
Övervikt	716	41 (19,9)	675 (22,7)	88	628
Fetma	367	55 (26,7)	312 (10,5)	76	291
Utbildningsnivå					
å					
Låg	229	10	219	25 (4,6)	204 (7,3)
Medel	1678	102	1576	248 (46,0)	1430 (51,2)
Hög	1424	96	1328	266 (49,4)	1158 (41,5)
Inkomstnivå					
Låg	1152	58	1094	179	973
Medel	1342	98	1244	242	1100
Hög	761	48	713	114	647
Födelseland					
Sverige	2922	188	2734	475	2447
Inte Sverige	446	24	422	71	375
Graviditet					
Tidigare graviditet	2328	142	2186	302 (55,2)	2026 (71,8)
Första graviditet	1039	71	968	245 (44,8)	794 (28,2)

Kostförändringar inför graviditet

De 295 svaren i fritext från de gravida kvinnorna analyserades med kvalitativ innehållsanalys enligt Graneheim och Lundman (2004). Med hjälp av denna analys kunde sex olika kategorier skapas kring hur kvinnor hanterar sin kost inför graviditeten. De kategorier som framkom var att "förändra sitt matintag", "äta mer hälsosam kost", "inte göra någon förändring", "öka sin medvetenhet", "inhämta rådgivning" och "utföra övriga interventioner" (se Tabell 2).

Kategorin att "förändra sitt matintag" framkom ur koderna åt ofta, åt mindre, åt mer eller åt mer regelbundet och intag av mer kolhydrater. Kommentarer som hamnat under kategorin syftar generellt på att äta mer hälsosamt genom att ändra sitt mönster i matintaget genom regelbundenhet och ökning eller minskning. Planering av sitt matintaget kan ha gett kvinnorna mer kontroll över sina kostvanor. Ett citat som exemplifierar denna är "Åt oftare,

mindre portioner [...]". Vissa av kvinnorna ändrade från en diet till en mer allsidig och energirik kost såsom i detta citat "*La till mer kolhydrater, tidigare GI-diet*".

"Äta mer hälsosam kost" fick summera kommentarer om allsidig kost och hälsosam kost. Kvinnorna upplevdes i sina kommentarer som mer eftertänksamma kring sin kost innan förväntad graviditet, citat som beskriver detta är "*Gick från vegetarisk kost till allsidig kost*" och "*Slutade äta skräpmat som kebab och hamburgare*".

Att "inte göra någon förändring" var den kategori som valdes till de kvinnors kommentarer som beskrev att de inte gjort något nytt inför sin graviditet såsom citatet "*Jag har alltid ätit hälsosamt samt rört på mig, fanns inte mycket att förändra*". Det var också kvinnor som beskrev hälsosamma livsstilsförändringar de gjort utan påverkan av förväntad graviditet exempelvis "*Gjorde flera av dessa men inte p.g.a. planerad graviditet*".

En kategori som fick innesluta många delar var att "öka sin medvetenhet" dit kodades kommentarer om olika dieter, ekologisk mat, ökad medvetenhet, mindre intag av koffein, mindre kolhydrater och mindre sötsaker. Mat innehållande mer järn, fisk, frukt och grönsaker kodades även hit. En kvinna skrev "*Åt mindre socker och andra snabba kolhydrater och mer nyttiga fetter*" och en annan kvinna som besvarat enkäten på engelska skrev "*[...] mer frukt och grönt och mer järn, drack mindre te*".

Kommentarer som beskrev hur de fått hjälp och råd av olika personer eller informationer kategoriseras som att "inhämta rådgivning". Råden hämtades aktivt av kvinnorna själva från barnmorska, Livsmedelsverket och andra instanser. Andra instanser kunde vara annan sjukvårdspersonal än barnmorska och icke medicinsk personal som arbetar med friskvård. Inom hälso- och sjukvården fick en kvinna råd genom en annan instans och skrev "*Var på fertilitetsutredning och skulle precis börja behandling, fick rådet att bli mer hälsosam*". En kvinna kommenterade hur hon tidigt tagit sig till en barnmorska för att få råd "*Gick till barnmorskan. Var försiktig med ohälsa, samma mat och saker och ting*".

Slutligen fick koder som inte hade med kostförändring att göra samlas under att “utföra övriga interventioner”. Denna kategori innefattade allt från träning till läkemedel. Kvinnorna kommenterade hur de avbröt sin viktnedgång, sov mer, ändrade sin medicinering, började med naturläkemedel och gick ner i vikt. En kvinna skrev ”[...] rosenrot, bidrottninggelépill, naturläkemedel” och en annan kvinna kommenterade “[...] motionerade eftersom jag ville ha en viktnedgång”.

Tabell 2. Innehållsanalys av kostförändringar inför graviditet.

Meningsbärande enhet	Kod	Kategori
“Åt mindre portioner [...]”	Åt mindre	Förändra sitt matintag
“Åt mer grönsaker och mindre kolhydrater och sötsaker t.ex. kakor och bullar, glass eller dylikt 1/vecka”	Mer frukt och grönt. Mindre kolhydrater. Mindre sötsaker	Äta mer hälsosam kost
“I did not do any of the above before my pregnancy”	Oförändrat innan graviditeten	Inte göra någon förändring
“Äta mer ren och näringsrik mat ekologisk från butiken”	Mer näringsrik mat. Ekologisk	Öka sin medvetenhet
“Ändrade kosten för att minska inflammationer p.g.a. endometriosis [...] hjälp via kurator och sjukgymnast”	Råd från annan instans	Inhämta råd
”Slutade träna ca 1 mån innan efter rekommendation från gynekolog för att få ägglossning”	Slutade träna	Utföra övriga interventioner

Kostförändringar efter graviditetsbeskedet

Det fanns 567 svar i fritext efter graviditetsbeskedet där innehållsanalysen av de gravida kvinnornas kostförändringar bildade sju olika kategorier. De kategorier som framkom var att “förändra sitt matintag”, “gynna fostret”, “vara kostmedveten”, “inte utföra någon förändring”, “påverkas av sin graviditet”, “ta del av råd för gravida” samt “utföra övriga interventioner”, se tabell 3.

Liksom att kvinnorna gjorde om sina matvanor innan graviditet så gjorde de också det efter graviditetsbeskedet därav samma kategori att “förändra sitt matintag”. Förändringen gällde

framför allt att kvinnorna åt mer, åt mindre, avbröt sin tidigare diet eller såg till att äta regelbundet med ordentliga mål och mellanmål. En kvinna beskriver hur hon började äta frukost *“Jag började äta mat som jag visste var nyttig som t.ex. fisk o.s.v. Frukost blev också dagligen”* och en annan kvinna skrev *“Åt LCHF innan graviditeten men började äta allt när jag visste att jag var gravid”*.

En återkommande kommentar som blev både kod och kategori var att *“gynna fostret”*. Kvinnorna beskrev tydligt hur de tänkte på fostrets hälsa och tillväxt, vilket kan läsas i citatet *“[...] undviker mat som kan skada barnet”*. Framkom gjorde även hur de följde bland annat Livsmedelsverkets kostrekommendationer för gravida såsom i citatet *“Undvika ost som brie och liknande samt salami, viss sushi, alltså små kostförändringar”*.

Både innan och efter graviditetsbesked var *“vara kostmedveten”* ett stort område som mycket kunde samlas in under. Kvinnorna uppgav efter graviditetsbeskedet hur de började tänka på att äta mer allsidigt och hälsosamt, äta mer fisk, frukt och grönsaker, få i sig mer vätska och äta ekologisk mat. Vissa kvinnor påbörjade en diet för att få hjälp att äta mer hälsosamt och vara mer kostmedvetna såsom i detta citat *“Äter mer diabeteskost p.g.a. tidigare stort barn”*. Kostmedvetenheten ökade i och med beskedet och många beskrev hur de minskade på koffein, kolhydrater och sötsaker vilket beskrivs i citatet *“Började äta från hela kostcirkeln, tidigare åt jag ytterst få kolhydrater”*.

Kategorin att *“inte utföra någon förändring”* innehöll främst kvinnor som uttryckte att de redan var hälsosamma och inte såg något behov av att förändra sin livsstil och kost för graviditetens skull. Beskrivs i citaten *“Åt som vanligt men började ta folsyra så fort jag fick reda på graviditeten”* och *“Eftersom jag redan levde så hälsosamt gjorde jag få förändringar. Slutade med bikramyoga dock”*.

Några kvinnor beskrev hur de försökt att göra kostförbättringar men inte lyckats på grund av att de *“påverkas av sin graviditet”*. Graviditetsillamående eller sug efter ett visst livsmedel hade försämrat kvinnans kostvanor. Beskrivande citat lyder *“På grund av illamående och*

trötthet blev det mindre motion och tyvärr sämre kost” och “Slutade äta LCHF mest för att jag blev så sugen på pasta och vitt bröd”.

Kategorin att “ta del av råd för gravida” beskrev hur kvinnorna fick tag på råd från olika plattformar i samhället, kvinnorna valde olika sätt att hitta information. Kvinnorna visade stor kunskap på livsmedel de bör undvika under graviditeten och vilja att följa dessa rekommendationerna. En kvinna önskade direkt kontakt med hälso- och sjukvården enligt citat *“Jag kontaktade läkaren och barnmorskan samt fick råd hur och vad jag ska göra”*. En annan kvinna sökte själv reda på information troligen via nätet enligt citat *“Äter inte sådant som kan vara farligt för fostret, utgår från Livsmedelsverkets rekommendation”*.

“Utföra övriga interventioner” fick återigen samla ihop de förändringar som inte var kostrelaterade. Såsom intag av naturläkemedel, uteslutande av läkemedel, mindre stress, förändrad träning och mer vila. Exempelvis skrev en kvinna *“Försöker lyssna mer på min kropp, tränar på avslappning”*. Koderna kunde även vara andra instanser exempel *“Besökte sjukgymnast för att få hjälp med värk”*.

Tabell 3. Innehållsanalys av kostförändringar efter graviditet.

Meningsbärande enhet	Kod	Kategori
“Sluta med LCHF p.g.a. lukten av bacon och ägg [...]”	Avbröt diet	Förändra sitt matintag
“Ökade mängden kolhydrater igen då fostret behöver det”	Förändrat matintag för att gynna foster	Gynna fostret
“Äter mer hälsosamt mer medveten mer frukt och grönt”	Hälsosam kost. Kostmedvetenhet. Mer frukt och grönt	Vara kostmedveten
“Inga, lever som vanligt, hälsosamt, utan stress, alkohol, tobak o.s.v.”	Ingen förändring	Inte utföra någon förändring
“Har mått så dåligt så jag har varken ätit nyttigt eller orkat motionera hårt”	Sämre kost. Mindre träning	Påverkas av sin graviditet
“Följer råd från Livsmedelsverket på vad man ska undvika [...]”	Livsmedelsverkets råd	Ta del av råd för gravida
“Slutade äta medicinen Sertralin mot ångest/oro”	Slutade med mediciner	Utföra övriga interventioner

DISKUSSION

Det fanns skillnader mellan de som ändrade till mer hälsosam kost och de som inte ändrade sin kost innan och efter graviditetsbeskedet (p-värde <0,05). Innan graviditeten hade kvinnor med fetma högre benägenhet i att förändra sin kost för att äta hälsosamt, medan underviktiga, normalviktiga och överviktiga tenderade att inte ändra sin kost. Efter graviditetsbeskedet var hög ålder, hög utbildningsnivå och första graviditeten faktorer som bidrog till att ändra till mer hälsosamt kostintag.

De kvinnor som utförde förändringar i kosten inför graviditeten angav att de ökade sin medvetenhet kring kost och såg över sitt kostintag, åt mer hälsosamt och vände sig till instanser för rådgivning. Efter graviditetsbeskedet förändrade kvinnor sitt matintag för att gynna fostret, de blev mer kostmedvetna och inhämtade råd för gravida från olika plattformar. När kvinnans kropp förändrades så kunde även kostintaget förändras, som en påverkan av graviditeten, exempelvis på grund av begär av olika typer av föda och/eller illamående. Vissa kvinnor genomförde ingen förändring alls eller så utförde de andra interventioner för att förbättra sin hälsa och livsstil, både innan och efter graviditetsbeskedet. De övriga interventionerna hade inte alltid någon koppling till kost eller kostförändringar.

Resultatdiskussion

Hälsosam kostförändring inför graviditet

Kvinnorna med fetma som deltog i denna studie var mer motiverade till att förändra sin kost inför graviditeten. Att dessa kvinnor vill förändra sin kost är mycket positivt då det kan leda till stora hälsovinster för just denna grupp. En graviditet har visat sig vara en god motivationskälla till att förbättra sin hälsa och därmed gynna fosterutvecklingen (Wen et al., 2010; de Jersey et al., 2013). Likt denna studie finns också andra studier som visar att överviktiga kvinnor anstränger sig för att äta hälsosamt inför graviditeten. En tråkigt trend är dock att kvinnan som tagit sig an en kostförändring som är bättre för hennes hälsa sedan återgår till sina ohälsosamma kostvanor efter graviditeten (Wilkinson & Tolcher, 2010). Tidigare studier visar att överviktiga kvinnor vill följa men kanske inte alltid lyckas följa de

kostråd de får (Crozier et al., 2009). Detta kan bero på att tillgängligheten till helfabrikat och snabbmat, som influerats av den "västerländska dieten", har underlättats och blivit ett billigt alternativ till den egenlagade allsidiga kosten. Tidigare studier visar hur viktigt det är att belysa den ökande samhällsproblematiken kring försämrade kostvanor och därmed övervikt och fetma i relation till reproduktiv hälsa (Wen et al., 2010; de Jersey et al., 2013, Wilkinson & Tolcher, 2010). Rådgivningen och stödet har här en utvecklingspotential för att bli fullständigt. Barnmorskan har en god möjlighet att hålla denna typ av livsstilssamtal då det uppskattas av kvinnorna att prata om hälsa och livsstil (de Jersey et al., 2013). Tyvärr upplever många barnmorskor det ändå svårt att prata om då det anses vara ett känsligt ämne (Wennberg et al., 2014).

Hälsosam kostförändring efter graviditetsbesked

Tidigare studier kring graviditet och kost har visat att kvinnor i högre grad är benägna att utföra positiva kostförändringar både inför och under graviditeten om de har hög utbildning, inkomst och ålder (Wen et al., 2010; Northstone et al., 2008; Arkkola et al., 2008).

Föreliggande studie kan påvisa liknande resultat i de sociodemografiska faktorerna ålder och utbildning mellan grupperna som ändrade till att äta mer hälsosam kost och de som inte ändrade sin kost efter graviditetsbeskedet. Något förvånande var dock att det inte fanns någon skillnad mellan grupperna med avseende på inkomstnivå, vilket kan tyckas höra ihop med utbildning och ålder (Wen et al., 2010). Kvinnor med en högre utbildningsnivå och ålder förknippas med att ha en mer medveten livsstil där hälsa prioriteras, då ökad kunskap leder till ökad motivation (Northstone et al., 2008; Arkkola et al., 2008). Teorin "Health Belief Model" (Rydén & Stenström, 2015) uttrycker att kvinnan har ökad motivation att utföra och fullfölja en förändring, om kvinnan vet att hon vinner något på sin gjorda förändring.

Gruppen förstagångsgravida kvinnor tenderade i studien att ändra sin kost och äta mer hälsosamt efter graviditetsbeskedet. Vad som är grunden till detta har inte undersökts, men möjligt är att förstföderskor kan vara mer eftertänksamma och ställer högre krav på sig själva. De som tidigare varit gravida kan troligen mer avslappnat gå in i sin graviditet, på grund av att omföderskor har erfarenhet om hur graviditeten var förra gången. Tidigare studier visar att omföderskor har svårare att äta sunt och ofta har en ohälsosam kosthållning med mycket

snabbmat och helfabrikat (Northstone et al., 2008). Vad detta beror på diskuteras inte vidare i de tidigare studierna, men ett svårare livspussel och ökad stress kan troligen påverka kvinnans kostval.

Kostförändringar kvinnorna utförde inför graviditet

Den kvalitativa innehållsanalysen i detta arbete ger en ökad insikt om vilka förändringar kvinnor gör inför en graviditet och visar att vissa kvinnor ökar sitt intresse för sin hälsa för att gynna sin reproduktiva hälsa. Varje kvinna är en egen individ och har sina speciella behov i kosten därav kan kategorierna uppfattas något spretiga och i vissa fall vara en motsats till varandra. Studien visar att vissa kvinnor är väl medvetna om vad som förväntas av dem gällande allsidig kost inför graviditeten. En del kvinnor utförde ingen förändring och detta kan bero på att de redan hade en hälsosam kosthållning. I studien framgick att kvinnorna la större värde vid att få i sig viktiga näringsrika livsmedel genom att äta mer fisk, frukt och grönsaker. Vissa gick ner i vikt inför sin graviditet genom att till exempel börja med en diet, minska sockerintaget och/eller förändra sitt kostmönster. Studien visar även att råd hämtades från Livsmedelsverket och sjukvårdspersonal redan innan graviditeten. Wennberg och medarbetare (2013) påvisar att osäkerhet och oro för att göra något fel leder till att kvinnan söker kunskap. Tidigare studier visar att kvinnor aktivt söker kunskap via olika kanaler men sedan inte diskuterar kostfrågorna med sin barnmorska (Larsson, 2009) och att en öppen diskussion om kost hos barnmorska behövs för att kostråden ska kunna följas av kvinnan på individnivå (Wennberg et al., 2015).

Kostförändringar kvinnorna utförde efter graviditetsbeskedet

Efter graviditetsbeskedet fokuserar vissa gravida kvinnor på att äta en allsidig kost och upprätthålla en hälsosam diet, med tillskott av bland annat folsyra och järn. Kvinnorna blir mer medvetna och söker mer aktivt upp rådgivning kring sitt kostintag. Stort värde läggs vid att vidta åtgärder som främjar fostret och graviditetsutfallet genom att undvika vissa livsmedel. På grund av exempelvis illamående kan det dock vara svårt för kvinnan att få i sig tillräckligt av de rekommenderade livsmedlen. Denna studie har inte data på hur gravida kvinnor följer kostrekommendationerna från Livsmedelsverket då kvinnorna beskriver endast att de äter mer av vissa livsmedel, såsom frukt och fisk. Troligen äter större delen av

kvinnorna inte i enlighet med rekommendationerna då tidigare studier visade att endast en liten andel uppnår rekommendationen för dagliga intaget av grönsaker och frukt (Wen et al., 2010; Lundqvist et al., 2014). Därmed kan förmodligen fler livsmedel inte heller intas i enlighet med dess rekommendation, som exempelvis fisk och magra mejerivaror.

Den kvalitativa analysen visar på att kvinnor gör vissa mindre kostförändringar och ökar sin kostmedvetenhet inför och under graviditeten. I en tidigare studie har liknande resultat framkommit, på att kvinnor totalt sett gör en liten förändring i sina kostvanor under graviditeten (Crozier et al., 2009). Den tidigare studien visade också att kvinnor kan följa kostrekommendationer under graviditeten men den övergripande kvaliteten på kosten förbättras dock inte.

Metoddiskussion

Urval och bortfall

Det totala bortfallet i denna studie var relativt stort och ligger på nära 40 % av de tillfrågade (n=2104), men då studien ändå har 3390 svarande är risken att resultatet påverkas låg. De mindre interna bortfallen anses inte påverka resultatet då det endast utgjorde mellan 0,7 till 4,0 % i den enskilda frågan. I huvudstudien "Swedish Pregnancy Planning" eftersträvades att uppnå en god mångfald och ett representativt urval. Bland annat har enkäter på engelska och arabiska samt tolk använts och tolkade intervjuer via telefon utförts för att få med så många kvinnor som möjligt. De som utförde studien "Swedish Pregnancy Planning" hade även medvetet inriktat sig på att få med kliniker med hög andel av invandrare. Enkätfrågorna anses vara begripliga och informationssökande ur etisk synpunkt. Frågorna anses inte ha varit för påträngande, men de kan eventuellt ha varit något långa och omfattande, med exempelvis många svarsalternativ. Detta kan ha lett till att frågorna i enkäten lästes slarvigt och fritextsvaren kan ha besvarats utan fokus på exempelvis kost.

Intervjuerna via tolk kan medföra svagheter, då risk finns för att intervjuaren kan ha lagt in sin egen tolkning vid översättningen av enkätfrågorna. Kommentarer i fritext kan även ha skrivits om då de översatts och tolkats från olika språk. Det finns också fördelar med att tala

med någon för att undvika fri tolkning på frågorna, dock var det bara de 29 mest relevanta frågorna som togs ut vid intervjuerna via telefon. Vilka dessa frågor var är för denna studie inte känt. Det betyder att interna bortfall i de frågor som studerats kan förekomma på grund av detta och påverka denna studie.

Enkätens svagheter

Denna studie har tagit del av redan insamlat material från en stor enkätstudie om hälsa och graviditet. Den stora enkäten var inriktad på familjeplanering och livsstilsförändringar, där kost räknas som en del av det som kvinnan planerar kring inför och under sin tidiga graviditet. I de två frågorna som används i denna studie, var fokus bredare och innefattade mer än vad denna studie tagit med i sin analys. Att inte hela bilden av kvinnans förändringar studerats kan ses som en svaghet i den kvantitativa analysen. De båda enkätfrågorna hade 16 alternativ vardera, som till exempel: "Tog folsyra", "Slutade med alkohol" och "Drog ner på rökning". Det alternativ som analyserades mot de sociodemografiska variablerna i denna studie var "Åt mer hälsosamt". Studiens svarsalternativ kan också ha försvunnit i mängden av alla andra svarsalternativ, då endast en liten del av kvinnorna har kryssat i detta alternativ. Risken för egen tolkning föreligger till exempel om folsyra räknas som en del i en kostförändring eller inte genom att alternativen "Åt mer hälsosamt" och "Tog folsyra" fanns att välja på. Om den tillfrågade därigenom redan kryssat för alternativet för folsyra är det möjligt att hon inte kryssat i att hon åt mer hälsosamt, och vice versa genom att många skrivit om folsyra i fritextsvaret. I den kvalitativa analysen framkom att vissa kvinnor redan ansåg att de åt hälsosamt och därav inte hade en anledning till att ändra sin kost. Dessa kvinnor kryssade troligtvis inte i alternativet "Åt mer hälsosamt". Ett svarsalternativ som hade täckt in dessa kvinnor kan troligtvis ha varit av vikt för resultatet. Vidare var utrymmet för fritextsvaret mycket begränsat och därigenom kan information som skulle vara av vikt för den kvalitativa delen gått om miste.

Uppdelningen av de sociodemografiska faktorerna

Det finns både styrkor och svagheter i denna studies uppdelning av de sociodemografiska grupperna utifrån svarsalternativen i enkäten. Åldersindelningen och indelningen av BMI var två grupperingar som kändes relevanta, där ålder delades in i tre grupper utifrån tidigare

studiers uppdelning och BMI efter vedertagen indelning från Vårdguiden.

Utbildningsnivåerna liknar tidigare indelningar av utbildning vid tidigare studier och ansågs därför också relevanta. Inkomstnivån var en svår bakgrundsfaktor att dela upp eftersom hushållets totala inkomst efterfrågades och inte den enskilda individens. Detta leder till svårigheter i analysen eftersom ju fler inkomsttagare hushållet har desto skevare blir uppfattningen om inkomstnivån. En ensamstående kan ha lika hög inkomst som två låginkomsttagare i samma hushåll utan att detta framkommer genom studien. I enkätfrågan om födelseland tillfrågades även om man är född inom Norden och Europa, men dessa delades in i "Inte född i Sverige" oavsett var i världen man kom ifrån, vilket ansågs relevant. Frågan om tidigare graviditet tog enbart hänsyn till graviditet, oavsett om denna avslutats i abort, missfall eller fullgången graviditet. Andra studier har snarare fokuserat på om kvinnan är förstföderska eller omföderska, vilket denna studie tyvärr inte kunnat använda i sin analys.

Den kvalitativa analysen

Trovärdigheten i den kvalitativa analysen kan diskuteras då kommentarerna i fritext innefattade mer än bara kostförändringar. Kvinnorna har, förutom kost, skrivit om förändringar i medicinering, om motion, tobaksanvändning och alkoholintag med mera. Tillförlitligheten påverkas sannolikt inte av detta då kommentarerna som inte höll sig till kost utan svårighet kunnat sorteras bort, och hamnat i kategorin "utföra övriga interventioner". Blandningen av olika svar har eventuellt gjort resultatet mindre tillförlitligt, dock var alla kommentarer korta, enkelt skrivna och lätta att förstå. Det var med andra ord svårt att lägga in någon egen tolkning/värdering i kommentarerna med tanke på deras enkelhet. Frågorna har varit lika för alla då de varit skriftliga, förutom de som ställts av tolk, men möjligheten att kontrollera svaren efteråt fanns däremot inte. Giltigheten i föreliggande studie kan styrkas genom att tidigare forskning visat liknande resultat. Förståelsen av kvinnors kostförändring har ökat genom denna studie och när kommentarerna lästes igenom med kvinnornas tydliga kommentarer gjorde det lätt att få en bild över vad som ansågs vara viktigt eller problematiskt inför och under graviditeten gällande kosten. Mättnaden i resultatet gör att denna studies slutliga resultat anses vara överförbart till verkligheten. Dock, i kvalitativa analyser föreligger en risk för att analysens process kan ha blivit färgad av tidigare kunskap och erfarenhet, och

att det på så vis lagts in egna personliga värderingar i resultatet (Graneheim & Lundman, 2004).

Klinisk implementation

Resultatet av denna studie går att implementera i den kliniska verksamheten utifrån att sociodemografiska faktorer påverkar ett hälsosamt tänk kring kosten. Kunskapsluckor belyses genom denna studie och vikten av rådgivning inför och i tidig graviditet stärks hos individer med sämre utgångspunkt såsom hos yngre och lågutbildade. Resultatet av innehållsanalysen visar vilka kostförändringar kvinnor utför innan graviditeten och i tidig graviditet. Barnmorskan kan av detta få vägledning i sin kostrådgivning och sitt bemötande av den reproduktiva kvinnan respektive den gravida kvinnan. En större förståelse och medvetenhet hos barnmorskan kring de sociodemografiska faktorerna ökar därmed förmågan att nå kvinnan på individnivå.

Framtida forskning

Mer forskning specifikt kring kostens förändringar under graviditeten är av intresse för att få en bättre bild över kvinnors kostvanor i sin helhet. Tidigare studier belyser barnmorskans ständiga vilja att utvecklas och inhämta kunskap om den gravida kvinnans kost, vilket ger möjlighet till förbättring och utveckling (Wennberg et al., 2014; Wennberg et al., 2015). För att närma sig målet mot en hälsosam livsstil hos alla redan inför en graviditet behövs olika typer av hälso- och sjukvårdsinstanser och insatser för att nå ut i samhället. För att informera om kostens inverkan inför och under tidig graviditet skulle en eventuell rikstäckande kampanj vara till stor fördel. I tidigare studier beskrivs vilken stor påverkan hälsofrämjande åtgärder inför en graviditet, med en kampanj med professionella interventioner kan medföra (Tydén et al., 2011).

Ett förebyggande arbete

Hälso- och sjukvården kan redan i tidigt skede av den reproduktiva kvinnans liv informera och ge råd om hälsovinster för att främja den reproduktiva hälsan, på ungdomsmottagningen och/eller vid preventivmedelsrådgivning. Att jobba med förebyggande rådgivning i god tid innan en graviditet kan ge stora vinster inför och under en framtida graviditet. En

användarvänlig, tillförlitlig och lättillgänglig hemsida är ett exempel på hur man enkelt skulle kunna nå fram till kvinnor och par för att ge information och rådgivning kring reproduktionen. För att optimera graviditetsutfallet bör fokus läggas på att informera samhället om tillgången till resurser för de kvinnor och par med graviditetsönskan, exempelvis på barnmorskemottagningar och kliniker för familjeplanering. Kvinnor är i tidig graviditet ofta i behov av tillförlitlig rådgivning, då deras livssituation drastiskt förändrats från att enbart behöva tänka på sig själv till att ha ett foster och en blivande individ att ta hänsyn till (Larsson, 2009). Barnmorskan kan här ha en viktig roll i vägledning och rådgivning samt ha möjligheten att remittera vidare till andra instanser vid behov, som exempelvis till en dietist. I framtiden ses ett ökat vårdbehov på grund av dagens försämrade livsstilsvanor.

Slutsats

Kvinnor utför flera kostförändringar inför och tidigt under en graviditet. Det finns skillnader mellan de kvinnor som ändrat sin kost till att äta mer hälsosamt och att de som inte förändrat sin kost med avseende på sociodemografiska variabler, både inför graviditeten och efter graviditetsbeskedet. Inför graviditeten är det skillnader mellan grupperna beträffande bakgrundsfaktorn BMI och efter graviditetsbeskedet beträffande ålder, utbildning och tidigare graviditet. Inför graviditeten gör kvinnor kostförändringar för att gå ner i vikt. Efter graviditetsbeskedet ökar medvetenheten kring kosten och graviditeten genom att kvinnor undviker vissa livsmedel för att skydda fostret, intar kosttillskott och äter hälsosammare kost i högre grad. Dessa resultat ger barnmorskor en kunskap om hur kvinnor tänker inför och efter påbörjad graviditet och även vilka sociodemografiska variabler som kan ha betydelse för kvinnors kostvanor i samband med en graviditet.

REFERENSER

Arkkola, T., Uusitalo, U., Kronberg-Kippilä, C., Männistö, S., Virtanen, M., Kenward M.G., ... Virtanen, S.M. (2008). Seven distinct dietary patterns identified among pregnant Finnish women – associations with nutrient intake and sociodemographic factors. *Public Health Nutrition*, 11(2), 176–182. doi: 10.1017/S1368980007000420.

Backhausen, M.G., Ekstrand, M., Tydén, T., Magnussen, B.K., Shawe, J., Stern, J. & Hegaard, H.K. (2014) Pregnancy planning and lifestyle prior to conception and during early pregnancy among Danish women. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 19,57–65. doi:10.3109/13625187.2013.851183.

Burr, M.L., Trembeth, J., Jones, K.B., Geen, J., Lynch, L.A. & Roberts, Z.E. (2007). The effects of dietary advice and vouchers on the intake of fruit and fruit juice by pregnant women in a deprived area: a controlled trial. *Public Health Nutrition*, 10(6), 559–565. doi: 10.1017/S1368980007249730.

Crozier, S. R., Robinson, S. M., Godfrey, K. M., Cooper, C. & Inskip, H. (2009). Dietary patterns change little from before to during pregnancy. *The Journal of Nutrition*. 139(10), 1956–1963. doi:10.3945/jn.109.109579.

de Jersey, S. J., Nicholson, J. M., Callaway, L. K. & Daniels, L. A. (2013). An observational study of nutrition and physical activity behaviours, knowledge, and advice in pregnancy. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*, 13(115). doi:10.1186/1471-2393-13-115.

Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

George, L., Mills, J.L., Johansson, A.L., Normark, A., Olander, B., Granth, F. & Cnattingius, S. (2002). Plasma folate levels and risk for spontaneous abortion. *The Journal of the American Medical Association*, 288(15), 1867-73. doi:10.1001/jama.288.15.1867.

Girard, A.W. & Olude, O. (2012) Nutrition education and counselling provided during pregnancy. Effects on maternal, neonatal and child health outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(S.1), 191–204. doi: 10.1111/j.1365-3016.2012.01278.x.

Graneheim, U.H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112. doi: 10.1016/j.nedt.2003.10.001.

Hellénus, M.L. (2016). *Så bedömer du din vikt*. Stockholms läns landsting: Vårdguiden. Hämtad 24 november, 2016, från <http://www.1177.se/Tema/Halsa/Livsstil---att-andra-en-vana/Sa-bedomer-du-din-vikt/>.

Knudsen, V.K., Orozova-Bekkevold, I.M., Mikkelsen, T.B., Wolff, S. & Olsen, S.F. (2008). Major dietary patterns in pregnancy and fetal growth. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(4), 463–470. doi:10.1038/sj.ejcn.1602745.

Larsson M. (2009) A descriptive study of the use of Internet by women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*, 25(1), 14–20.

Livsmedelsverket. (2016a). *Gravida*. Uppsala: Livsmedelsverket. Hämtad 24 november, 2016, från <http://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/gravida/>.

Livsmedelsverket. (2016b). *Råd om folsyra för kvinnor*. Uppsala: Livsmedelsverket. Hämtat 28 april, 2016, från <http://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/folsyra-for-kvinnor/>.

Lundqvist, A., Johansson, I., Wennberg, A., Hultdin, J., Högberg, U., Hamberg, K. & Sandström, H. (2014). Reported dietary intake in early pregnant compared to non-pregnant women - a cross-sectional study. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*, 14, 373. doi: 10.1186/s12884-014-0373-3.

Lundqvist, A., Sandström, H., Stenlund, H., Johansson, I. & Hultdin, J. (2016). Vitamin D Status during Pregnancy: A Longitudinal Study in Swedish Women from Early Pregnancy to Seven Months Postpartum. *The Public Library of Science ONE*, 11(3). doi:10.1371/journal.pone.0150385.

Nordiska ministerrådet (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity*. (5th edition). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

Northstone, K., Emmett, P. & Rogers, I. (2008) Dietary patterns in pregnancy and associations with socio-demographic and lifestyle factors. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(4), 471-9. doi:10.1038/sj.ejcn.1602741.

Okubo, H., Miyake, Y., Sasaki, S., Tanaka, K., Murakami, K. & Hirota, Y. (2012). Maternal dietary patterns in pregnancy and fetal growth in Japan: the Osaka Maternal and Child Health Study. *British Journal of Nutrition*, 107(10), 1526-33. doi: 10.1017/S0007114511004636.

PUL 1998:204. *Personuppgiftslag*. Stockholm: Justitiedepartementet. Hämtad 29 april, 2016, från http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/personuppgiftslag-1998204_sfs-1998-204.

Rydén, O. & Stenström, U. (2015). Hälsopsykologi: psykologiska aspekter på hälsa och sjukdom. (4. uppl.) Stockholm: Sanoma utbildning.

SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet. Hämtad 29 april, 2016, från http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460.

Stade, B.C., Bailey, C., Dzenoletas, D., Sgro, M., Dowswell, T. & Bennett, D. (2009). Psychological and/or educational interventions for reducing alcohol consumption in pregnant women and women planning pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD004228. doi: 10.1002/14651858.CD004228.pub2.

Stern, J., Joelsson, L.S., Tydén, T., Berglund, A., Ekstrand, M., Hegaard, ... & Kristiansson, P. (2016). Is pregnancy planning associated with background characteristics and pregnancy-planning behavior? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 95(2), 182-9. doi: 10.1111/aogs.12816.

Tydén, T., Stern, J., Nydahl, M., Berglund, A., Larsson, M., Rosenblad & Aarts, C. (2011). Pregnancy planning in Sweden – a pilot study among 270 women attending antenatal clinics. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 90(4), 408-12. doi: 10.1111/j.1600-0412.2010.01055.x.

Uusitalo, U., Arkkola, T., Ovaskainen, M.L., Kronberg-Kippilä, C., Kenward, M.G., Veijola, R., ... & Virtanen, S.M. (2009). Unhealthy dietary patterns are associated with weight gain during pregnancy among Finnish women. *Public Health Nutrition*, 12(12), 2392–2399. doi: 10.1017/S136898000900528X.

Wen, L. M., Flood, V., Simpson, J.M., Rissel, J. C. & Baur, L. A. (2010). Dietary behaviours during pregnancy: findings from first-time mothers in southwest Sydney, Australia.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7(13). doi: 10.1186/1479-5868-7-13.

Wennberg, A.L., Lundqvist, A., Högberg, U., Sandström, H. & Hamberg, K. (2013).

Women's experiences of dietary advice and dietary changes during pregnancy. *Midwifery*, 29(9), 1027-34. doi: 10.1016/j.midw.2012.09.005.

Wennberg, A.L., Hamberg, K. & Hörnsten Å. (2014). Midwives' strategies in challenging dietary and weight counselling situations. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 5(3), 107-12. doi: 10.1016/j.srhc.2014.07.001.

Wennberg, A.L., Hörnsten, Å. & Hamberg, K. (2015). A questioned authority meets well-informed pregnant women – a qualitative study examining how midwives perceive their role in dietary counselling. *BioMed Central Pregnancy and Childbirth*, 15, 88. doi: 10.1186/s12884-015-0523-2.

Wilkinson, S. A. & Tolcher, D. (2010). Nutrition and maternal health: What women want and can we provide it? *Nutrition & Dietetics*, 8(67), 18–25. doi: 10.1111/j.

1747-0080.2010.01404.x.

BILAGOR

BILAGA 1. ENKÄTFRÅGOR I STUDIEN

Utvalda frågor från enkätstudien "Swedish Pregnancy Planning" som användes till studien:

2. Hur gammal är du?

6. Vilken är den högsta utbildning du har avslutat?

- Har inte avslutat någon utbildning.
- Grundskola.
- Gymnasieskola.
- Yrkeshögskola eller kvalificerad yrkesutbildning.
- Universitet eller högskola - 2,5 år eller kortare.
- Universitet eller högskola - 3-5 år.
- Universitet eller högskola - forskningsutbildning.

7. Hur stor är månadsinkomsten före skatt i ditt hushåll?

(Med inkomst menas lön, a-kassa, sjuk-/föräldrapenning, pension, underhållsstöd, barnbidrag, efterlevandestöd, socialförsäkringsförmåner och andra ersättningar)

- 0 - 9 999 kr/mån
- 10 - 19 999 kr/mån
- 20 - 29 999 kr/mån
- 30 - 39 999 kr/mån
- 40 - 49 999 kr/mån
- 50 - 59 999 kr/mån
- 60 - 69 999 kr/mån
- 70 - 79 999 kr/mån
- 80 - 89 999 kr/mån
- 90 - 99 999 kr/mån
- 100 000 kr/mån eller mer.

8. Hur lång är du? (ange hela cm)

10. Hur mycket väger du en månad *innan* du blev gravid (kg)?

11. Ange ditt födelseland:

- Sverige.
- Annat nordiskt land.
- Annat europeiskt land.
- Annat land utomeuropeiskt land.
- Vet ej.

37. a) Är detta din första graviditet? (Räkna även in missfall och aborter)

- Nej
- Ja

67. Gjorde du, *innan* du blev gravid, något för att förbättra din hälsa **som förberedelse för graviditeten**? (Kryssa i allt som stämmer)

- [...]
- Åt mer hälsosamt, **beskriv på raderna nedan.**
- [...]

Beskriv din kostförändring eller andra åtgärder du vidtog [i fritext].

70. Gjorde du något för att förbättra din hälsa *efter att du fick reda på att du var gravid*? (Kryssa för allt som stämmer)

- [...]
- Åt mer hälsosamt, **beskriv på raderna nedan.**
- [...]

Beskriv din kostförändring eller andra åtgärder du vidtog [i fritext].



HÄRMED TILLFRÅGAS DU OM ATT DELTA I EN UNDERSÖKNING OM DIN GRAVIDITET

VARFÖR GÖRS UNDERSÖKNINGEN?

Det saknas kunskap om hur kvinnor planerar sin graviditet och hur gravida upplever sin hälsa under graviditeten och efter förlossningen. Syftet med detta forskningsprojekt är att fylla denna kunskapslucka.

HUR GÅR UNDERSÖKNINGEN TILL?

Du är en av 5000 gravida kvinnor som tillfrågas om att besvara en enkät. Deltagandet är frivilligt. Vi vill att du fyller i enkäten och lämnar den i ett kuvert på mottagningen. Om du har ont om tid, får du ta med enkäten hem med ett frankerat svarskuvert och posta enkäten till oss inom en vecka. Genom att fylla i personuppgifter godkänner du att delta i projektet. Vi ber dig lämna dina kontaktuppgifter för att vi ska kunna skicka en present som tack för att du besvarat denna enkät och för att kunna återkomma med följdfrågor om hur du och ditt barn mår. Genom att delta bidrar du till förbättringar inom mödrhälsovården.

HUR BEHANDLAS DATA?

Huvudman för projektet och personuppgiftsansvarig är Uppsala universitet. Dina svar kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem och dina uppgifter kommer inte att användas i något annat syfte än för detta forskningsprojekt. Personuppgifter som samlas in hanteras enligt personuppgiftslagen, PUL (1998:204). Enligt personuppgiftslagen har du rätt att gratis en gång per år få ta del av samtliga uppgifter om dig som hanteras och vid behov få eventuella fel rättade. Kontaktperson är Jenny Stern, för kontaktuppgifter se nedan. Alla data presenteras på gruppnivå och ingen enskild individ kan identifieras i redovisningen.

Tveka inte att kontakta oss om du har frågor.

TACK FÖR DIN MEDVERKAN!

Ansvariga för undersökningen är:

Tanja Tydén	Professor och leg. barnmorska. Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala Universitet. Tel. 018 471 66 46. E-post. Tanja.Tyden@pubcare.uu
Anna Berglund	Leg. läkare och specialist i obstetrik och gynekologi. Nationellt centrum för kvinnofrid. E-post. Anna.Berglund@nck.uu.se
Jenny Stern	Doktorand och leg. sjuksköterska. Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala Universitet. Tel. 018 471 66 72. E-post. Jenny.Stern@pubcare.uu.se