

**Legemiddelbruk, haldningar og erfaringar i møte  
med svangerskapsomsorga blant kvinner med  
svangerskapskvalme**

- Ein internettbasert tverrsnittstudie

Masteroppgåve i farmasi

Anja Solheimsnes



Senter for farmasi ved  
Institutt for Global helse og samfunnsmedisin  
Universitetet i Bergen  
Mai 2015

## **Forord**

Denne masteroppgåva blei utført ved Senter for Farmasi på Institutt for global helse og samfunnsfarmasi, Universitetet i Bergen, frå hausten 2014 til våren 2015.

Dette har vore eit veldig lærerikt og spennande år, kor eg har fått moglegheit til å fordjupe meg i eit interessant og viktig tema. Ei stor takk til mine to veiledarar Kristine Heitmann og Lone Holst for god rettleiing, lærerike samtalar, gode og konstruktive tilbakemeldingar og inspirasjon gjennom heile perioden. Eg vil også takke mine samarbeidspartnarar i Oslo; Mai-Linh Huynh Do, Gro Cecilie Havnen og Hedvig Nordeng.

I tillegg vil eg takke alle kvinnene som har deltatt i dette forskingsprosjektet for å ha gjeve meg innsyn i korleis dei har hatt det og for å ha delt av sine erfaringar. Eg vil også takke kvinnene som var med i pilotstudien for gode tilbakemeldingar.

Til slutt vil eg takke familie, sambuar og vennar for oppmuntring og støtte. Ekstra stor takk til Håvard for fantastisk god støtte og ikkje minst oppmuntring, spesielt i den siste hektiske perioden.

Anja Solheimsnes  
Bergen, 20.mai 2015

## Innholdsliste

<b>1</b>	<b>SAMANDRAG</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b>	<b>7</b>
2.1	<i>Svangerskapskvalme (Emesis Gravidarum)</i>	7
2.2	<i>Alvorleg svangerskapskvalme (Hyperemesis Gravidarum)</i>	8
2.3	<i>Årsaker til svangerskapskvalme</i>	8
2.4	<i>Svangerskapskvalme og konsekvensar</i>	11
2.5	<i>Behandling av svangerskapskvalme</i>	14
2.6	<i>Legemidlar og teratogene effektar</i>	20
2.7	<i>Risikooppfatning og holdningar til bruk av legemidlar under graviditet blant gravide og helsepersonell</i>	23
2.8	<i>Svangerskapsomsorga i Norge</i>	24
<b>3</b>	<b>HENSIKT OG PROBLEMSTILLING</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>MATERIALE OG METODE</b>	<b>26</b>
4.1	<i>Val av metode</i>	26
4.2	<i>Gjennomføring av spørjeundersøkinga</i>	26
4.3	<i>Analyseverktøy</i>	29
4.4	<i>Analyser av resultat</i>	31
4.5	<i>Etikk og personvern</i>	32
<b>5</b>	<b>RESULTAT</b>	<b>33</b>
5.1	<i>Gjennomføringsrate</i>	33
5.2	<i>Studiepopulasjon</i>	34
5.3	<i>Kvalmeforløp og alvorlegheitsgrad</i>	35
5.4	<i>Svangerskapskvalme og konsekvensar</i>	36
5.5	<i>Legemiddelbruk</i>	41
5.6	<i>Faktorar assosiert med behandling og sjukehusinnlegging</i>	43
5.7	<i>Imøtekommenhet blant helsepersonell</i>	45
5.8	<i>Sjukemelding</i>	49
5.9	<i>Haldningar</i>	49
5.10	<i>Risikovurdering</i>	51
<b>6</b>	<b>DISKUSJON</b>	<b>54</b>
6.1	<i>Diskusjon av metode</i>	54
6.2	<i>Diskusjon av resultat</i>	56
6.3	<i>Forslag til framtidig forskning og tiltak</i>	69
<b>7</b>	<b>KONKLUSJON</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>REFERANSAR</b>	<b>73</b>
<b>9</b>	<b>VEDLEGG</b>	<b>86</b>
9.1	<i>Vedlegg 1; Spørjeskjemaet (og logo)</i>	86
9.2	<i>Vedlegg 2; Innlegg på facebook-side: EMESIS-studien</i>	116
9.3	<i>Vedlegg 3; REK-godkjenning</i>	122
9.4	<i>Vedlegg 4; Meldeskjema til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS</i>	124

## **Liste over forkortingar**

HG – Hyperemesis gravidarum

hCG – Humant choriogonadotropin

BMI – Body mass index

H.pylori – Helicobacter pylori

NFRSN – Nasjonale faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen i Norge

ACOG – The American Congress of Obstetricians and Gynecologist

NICE – National Institute for Health and Care Excellence

RCT – Randomiserte kontrollstudiar

NLH – Norsk legemiddelhåndbok

NEL – Norsk elektronisk legehåndbok

5-HT – 5-hydroksytryptamin

FDA – Food and Drug Administration

CHMP – Det europeiske legemiddelkontorets vitenskapelige komité

DES – Dietylstilbestrol

QOLS – Quality of Life Scale

PUQE – Pregnancy Unique Quantification of Emesis

REK – Regionale komiteer for medisisk og helsefaglig forskningsetikk

NSD – Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste

# 1 SAMANDRAG

**Bakgrunn:** Svangerskapskvalme er ei av dei vanlegaste plagene gravide opplever i løpet av svangerskapet og råkar om lag 7 av 10 gravide. Kor alvorleg kvalmen er variera der nokre opplever milde symptom medan andre oppleve vedvarande kvalme og oppkast som kan føre til innlegging på sjukehus. Årsaka til svangerskapskvalme er usikker, men er sannsynlegvis samansett av ei rekke faktorar. Svangerskapskvalme kan føre til dårleg livskvalitet og ha negativ påverknad på ulike faktorar i kvardagen. Det finst ulike behandlingar for svangerskapskvalme; for nokre vil kost- og livsstilsendingar eller ikkje-medikamentelle behandlingar hjelpe, medan andre må bli behandla med legemidlar. Sidan svangerskapskvalme vanlegvis oppstår i første trimester, samtidig som organutviklinga hos fosteret skjer, er mange skeptiske og tilbakehaldne med behandling med legemidlar grunna fare for teratogene effektar. Risiko ved bruk av legemidlar i svangerskapet blir ofte overestimert av kvinnene og helsepersonell.

**Hensikt:** Målet med denne studien er å undersøkje kva norske gravide med svangerskapskvalme brukar for å behandle kvalmen, og kva som påverkar bruken. Vidare ynskjer ein å sjå kor alvorleg kvalmen er og kva konsekvensar svangerskapskvalme kan ha på andre faktorar som livskvalitet og kvardagsliv. Vi ynskte også å sjå på erfaringar kvinnene hadde i møte med helsepersonell.

**Metode:** Metoden som blei brukt i denne studien var spørjeundersøking på internett. Ei annonse med link til spørjeskjema blei lagt ut på graviditets- og babyrelaterte nettsider. Kvinner som var gravid eller som hadde eit barn på under 1 år, og som hadde hatt svangerskapskvalme i noverande eller siste graviditet, kunne delta.

**Resultat:** Det var 712 kvinner som deltok i denne studien, dei fleste hadde moderat eller alvorleg svangerskapskvalme. Svangerskapskvalmen førte hos dei fleste kvinnene til dårlegare livskvalitet og påverka andre faktorar i kvardagen negativt, som dagleg aktivitet relatert til huslege gjeremål, sosialt liv, forhold til partner, evna til å ta seg av andre barn, redusert arbeidskapasitet på jobb og følelse av nedstemthet. Nokre kvinner vurderte også å avslutte svangerskapet eller å ikkje få fleire barn som følgje av svangerskapskvalme. Alle dei

nemnde faktorane var assosiert med alvorlegheitsgrad av kvalme. Nærmare 40 % av kvinnene hadde fått kvalmestillande legemidler, der meklozin og metoklopramid var mest brukt. Ei rekke andre behandlingar var også brukt, der 54 % av kvinnene hadde brukt alternativ behandling. Korleis kvinnene var blitt møtt av helsepersonell var varierende. Sjølv om dei fleste kvinnene blei møtt på ein imøtekomande måte av, opplevde om lag 10 % at legen ikkje var imøtekomande. Totalt var 60 % sjukemeldt i løpet av svangerskapet som følgje av kvalmen, blant desse var 62 % blitt sjukemeldt utan å ha blitt forskreve legemidlar. Risiko ved bruk av legemidlar blei overestimert blant kvinnene.

**Konklusjon:** Med denne studien såg ein at svangerskapskvalme i stor grad går utover livskvalitet og kvardagsliv hos gravide kvinner. Det er derfor viktig at helsepersonell har kunnskap om dei konsekvensane svangerskapskvalme kan ha og har for dei kvinnene som vert råka. Tydelege retningslinjer for behandling av svangerskapskvalme og god implementering av desse retningslinjene er nødvendig. Studien viser også at ikkje alle kvinnene blir møtt på ein tilstrekkeleg imøtekomande måte blant helsepersonell, til dømes ved at kvalmen kan bli normalisert og bagatellisert. Det er derfor viktig at helsepersonell tar kvinnene på alvor og lyttar til dei. Der behovet er tilstades vil tidleg diagnostisering, og dermed tidleg igangsetting av behandling, kunne minske risikoen for meir alvorlege symptom. Tidleg diagnostisering og behandling vil få positive følgjer både for kvinna og samfunnet.

## 2 BAKGRUNN

### 2.1 Svangerskapskvalme (Emesis Gravidarum)

Svangerskapskvalme er ei av dei vanlegaste plagene gravide opplever i løpet av svangerskapet og råkar om lag 7 av 10 gravide (1, 2). Alvorlegheitsgrada varierer frå lett kvalme i periodar til vedvarande kvalme og brekningar med redusert allmenntilstand (3). Nokre symptom er så alvorlege at kvinna opplever dehydrering og elektrolyttforstyrningar som kan føre til sjukehusinnlegging. Dette blir kalla hyperemesis gravidarum (HG) og rammar om lag 0,3 – 3 % av alle gravide (2, 4).

Utrykket ”morgonkvalme” blir gjerne nytta om svangerskapskvalme, noko som er misvisande då kvalmen kan oppstå til alle tider på døgnet (4). Gravide opplever vanlegvis kvalme, brekningar og oppkast i første trimester mellom veke 6 og 12, men nokre erfarer også at dette held fram ut over veke 20 (4). Kor omfattande tilstanden er vil variere frå kvinne til kvinne og frå svangerskap til svangerskap (1).

Vanleg svangerskapskvalme er samstundes ikkje vurdert til å ha nokon negativ innverknad på foster - snarare tvert imot. Ein oversiktsartikkel frå 2014 konkluderte med at vanleg svangerskapskvalme har ein beskyttande effekt i relasjon til spontanabort, medfødde misdanningar, fosterets vekst og for tidleg fødsel. Det er også vist at desse barna får betre resultat på psykologiske testar når dei vert eldre (5).

Både vanleg svangerskapskvalme og HG er vurdert til å ha negativ innverknad på livskvalitet hos den gravide (6, 7). Studiar har vist at kvinner som er råka av moderat til alvorleg svangerskapskvalme har same grad av livskvalitet som kvinner råka av brystkreft, hjarteinfarkt eller fødselsdepresjon (7). Svangerskapskvalme kan også påvirke familieliv, jobb og sosialt liv (8, 9). Kvinner med svangerskapskvalme beskriver ofte ei kjensle av isolasjon, trøttheit, makteslausheit, depresjon, angst, frustrasjon, mestringsvanskar og irritabilitet (10).

## **2.2 Alvorleg svangerskapskvalme (Hyperemesis Gravidarum)**

HG vert definert på fleire ulike måtar. Norsk gynekologisk foreining definerer HG på følgjande måte:

*”...vedvarande kvalme, brekningar og oppkast i graviditeten før veke 20, som fører til redusert allmenntilstand med dehydrering, vekttao og væske-og elektrolyttforstyrningar”* (11).

HG råkar opp til 3 % av alle gravide og tilstanden fører ofte til innlegging på sjukehus. Ketose er også vanlegvis ein konsekvens av HG (4). Tidlegare studiar utført i Noreg rapportera om ein prevalens av HG på ca. 1 % (12).

I Noreg blir gravide som er innlagt med HG diagnostisert i høve til retningslinjer laga av Norsk gynekologisk foreining. Diagnosen vert fastsett ved å ekskludere andre underliggande tilstandar (11). Fleire studiar har vist at kvinner med HG som opplever alvorlege symptom, har ei lågare grad av ynskje om eit nytt svangerskap (13, 14). I nokre tilfelle vel også kvinner som opplever HG å avslutte eit pågåande og elles ynskja svangerskap (15).

Vidare er HG assosiert med jentefoster, høgare insidens av barn med låg fødselsvekt, barn med låg vekt i forhold til gestasjonsalder og for tidleg fødsel. Det er lite kunnskap om langtidsverknadene hos barn født av mødre råka av HG (16).

## **2.3 Årsaker til svangerskapskvalme**

Årsaka til svangerskapskvalme fins det lite kunnskap om, men årsaka er sannsynlegvis samansett av fleire faktorar. Ei rekke hypotesar er føreslått og blir framleis forska på, deriblant psykologisk predisposisjon, evolusjonær tilpassing, hormonell stimulus og *helicobacter pylori* infeksjon (17).

### **2.3.1 Psykologisk predisposisjon**

Tidlegare tenkte ein at kvalme og oppkast i svangerskapet var ei psykosomatisk lidning eller konversjonslidning. Med dette meinte ein at kvinner som var kvalme og kasta opp under graviditeten ikkje klarte å takle stresset med å vere gravid og at dette stresset vart konvertert til fysiske plager (17). Andre studiar konkluderte med at kvinner opplever kvalme og oppkast



som følgje av vanskelege forhold med sine mødrer eller ektefelle (18). Perioden med den ovannemnde oppfatninga har fått namnet "intrapsychic Era" og varte frå 1930 til 1981 (18, 19). Teoriar om psykologisk predisposisjon har vore vanskelege å bevise då studiar på desse teoriene har vist seg å innehalde metodefeil, ikkje var blinda eller mangla kontrollgrupper. Ei seinare studie (2001) konkluderte med at teorien der kvalme vert beskrive som ei psykosomatisk lidning ikkje kunne støttast (20). Sjølv om det er eit avgrensa tilfang av litteratur som støttar teoriene knytt til samanhengar mellom psykologi og svangerskapskvalme, kan ein ikkje sjå bort i frå at svangerskapskvalme, i alle fall til dels, også kan ha ei psykologisk forklaring. Kvalme og oppkast har trulig ei biologisk forklaring, men psykologiske faktorar kan også spele ei rolle. Ytterlegare forskning trengst for å finne ut meir om forholdet mellom desse to faktorane (17, 18).

### **2.3.2 Evolusjonær tilpassing**

Denne teorien byggjer på at sidan milde tilfelle av svangerskapskvalme er positivt med omsyn til foster, så er svangerskapskvalme ei gunstig evolusjonær tilpassing som søker å bidra til vern om mora og fosteret. Teorien kan også forklare kvifor mange kvinner føler avsky mot enkelte smakar og lukter når dei er gravide, ved at denne «avsmaken» er ei tilpassing for å beskytte mor og foster mot giftstoff i maten og hindre infeksjon. Kvalme og oppkast er ofte knytt til første trimester, då fosteret er mest utsett for potensielle teratogene effektar frå framande stoff. I tillegg er maten som ofte blir unngått potensielt skadeleg mat som kjøtt, fisk, fjærkre og egg, jf. at dette er mat som sannsynlegvis inneheld meir bakteriar og virus enn annan mat (21, 22).

### **2.3.3 Hormonelt stimuli**

Ein annan teori i forklaring av kvalme og oppkast er forandringar i kroppen sitt hormonnivå, spesielt endringar i hormona humant choriongonadotropin (hCG), østrogen og progesteron. Mekanisamen til korleis desse hormona kan forklare svangerskapskvalme er uklar, men det kan verke som det er «timing» som støttar desse teoriene då kvalme og oppkast oppstår samtidig som det er observert auke i nivået av desse hormona i kroppen (17).

#### *- humant choriongonadotropin (hCG)*

Det er gjort observasjonar kor det er sett ein tidsmessige relasjon mellom starten av svangerskapskvalme og hCG-produksjon, der begge toppar seg rundt veke 12-14. I tillegg er det også observert at kvalme og oppkast i svangerskapet er meir uttalt hos kvinner med tilstandar assosiert med eit auka hCG-nivå, som til dømes blæremola og svangerskap med fleire foster (23, 24). Ein gjennomgangsartikkel bestående av 15 studiar, som alle var publisert i perioden 1990-2005, såg på samanhengen mellom HG og sirkulerande hCG-nivå. I elleve av desse studiane fann ein at pasientar med HG hadde eit signifikant høgare nivå av hCG enn kontrollane (24). Ein korrelasjon mellom mor sitt nivå av hCG og grada av svangerskapskvalme er ikkje alltid sett, men dette kan vere ei følgje av varierende biologisk aktivitet hos ulike hCG-isoformer (23).

#### *- Østrogen*

Østrogen er ei anna forklaring på kvalme og oppkast i svangerskap, men bevisa om denne hypotesen er usikre (25). Det er blitt demonstrert at kvinner med HG har eit signifikant høgare nivå av østrogen i første trimester samanlikna med ei kontrollgruppe (17). I tillegg er HG meir prevalent i tilstandar som er assosiert med høge østrogennivå, som høg BMI (body mass index) og førstegongsfødande. Andre årsaker som underbyggjer denne teorien er at legemidlar som inneheld østrogen, til dømes p-piller, har kvalme og oppkast som vanleg biverknad, der symptoma vil variere ut i frå dosering (24, 26). Kvinnene som får slike biverknadar av å bruke p-piller vil også ha auka sjanse for kvalme og oppkast ved graviditet (17). I tillegg er det sett at dersom ein røykjer vil det vere mindre sannsyn for å verte råka av svangerskapskvalme (27, 28). Dette kan også forklarast ved at østrogen er involvert, sidan røyking er assosiert med lågare østrogen-nivå (17, 29).

#### *- Progesteron*

Progesteron aukar glatt muskulær kontraktilitet og kan dermed føre til gastriske dysrytmiar eller forsinka tøming (17). Gastriske dysrytmiar kan assosierast med svangerskapskvalme (30). Det er observert både høgare og lågare konsentrasjonar av progesteron hos kvinner med svangerskapskvalme (24, 31). I tillegg er det også funne at der ikkje er nokon korrelasjon (32). Konklusjonane frå ulike studiar om samanhengen mellom progesteron og svangerskapskvalme er ikkje tilstrekkeleg overtydande, sidan desse konklusjonane byggjer på data frå både vanleg svangerskapskvalme og HG. I tillegg er det få deltakarar som har vore med (24).

Ein studie som såg på både østrogen og progesteron, fann at østrogen åleine ikkje forstyrre gastrointestinal nevro-muskulær funksjon, men at østrogen kunne forsterke dei dysrytmiske funksjonane til progesteron. Sidan kvalme normalt gir seg etter første trimester, medan nivået av østrogen og progesteron fortsatt er høgt ut svangerskapet, er det trulig mange andre mediatorar som også påverkar. Kanskje er det ein interaksjon mellom ei rekke sirkulerande hormon (33).

#### **2.3.4 *Helicobacter pylori*- infeksjon**

Ei meta-analyse frå 2009 indikera at eksponering for *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) bakteriar er assosiert med ein auka risiko for HG. Assosiasjonen mellom HG og *H. Pylori* er likevel svakare i dei studiane der det er ein klar definisjon av HG (samanlikna med studiar utan same klare definisjon), og i nyare studiar samanlikna med tidlegare studiar (34). Tidleg i svangerskapet vil det vere auka akkumulering av væske hos den gravide samt ei forskyving av både intracellulær og ekstracellulær væske som eit resultat av auka nivå av steroidhormon i kroppen. Dette fører så til endring i pH som vidare kan føre til ein manifestasjon av latent *H.pylori*-infeksjon i gastrointestinal trakt. Infeksjonen kan overførast til fosteret og bør derfor behandlast (35). Den rolla *H.pylori*-infeksjon har med omsyn til å forverre alvorleg svangerskapskvalme eller HG er ikkje tydeleg. Spesifikke retningslinjer for diagnose og behandling har ikkje blitt utvikla og større epidemiologiske studiar trengst (36).

#### **2.3.5 Andre forklaringar**

Ein har sett at kvalme og oppkast er meir vanleg hos kvinner som også har hatt dette i tidlegare svangerskap og/eller har ei søster eller mor som har hatt dette. Dette tyder på at svangerskapskvalme kan vere genetisk (25, 37). Det er også spekulert i om kvalme og oppkast kan vere eit immunologisk fenomen, men det er foreløpig lite forskning på dette (25). Sidan symptoma hos gravide kvinner varierer frå mild kvalme og lite oppkast til HG, vil éi enkelt forklaring på svangerskapskvalme vere lite sannsynleg (17).

### **2.4 Svangerskapskvalme og konsekvensar**

Ein kan på eit vis seie at svangerskapskvalme oppheld seg i ein spesiell posisjon mellom ”normal” helse og sjukdom. Det at kvalme er ein vanleg og forventa del av svangerskapet gjer at ein kan vurdere svangerskapskvalme for å vere ein tilstand innanfor normal god helse

samstundes som ein slik kvalmetilstand blir sett på som ein sjukdom i dei aller fleste andre samanhengar (38). Generelt blir svangerskapskvalme sett på som både naturleg og vanleg, og i fortsetjinga av dette noko som kvinna berre må kome seg gjennom. Gravide kvinner som er råka av svangerskapskvalme blir gjerne ikkje gjeve tilstrekkelig forståing og støtte samt at den innverknaden kvalme og oppkast kan ha på livet elles blir bagatellisert (39).

For mange vil svangerskapskvalmen hindre kvinna i å oppretthalde sine normale aktivitetar, deriblant moglegheita til å halde seg i full jobb. I kva grad svangerskapskvalmen påverkar kvinnene vil vere individuelt og vil, i tillegg til styrken på kvalmesymptoma, vere avhengig av andre faktorar som personlege forventningar, mestringssevne samt støtte frå partner, familie og vennar (39).

#### **2.4.1 Livskvalitet**

Det er sett klar samanheng mellom svangerskapskvalme og redusert livskvalitet samanlikna med den generelle fødepopulasjonen med negative effektar på alle områder i livet, herunder fysisk funksjon, energi, sosial funksjon og mental helse. Redusert livskvalitet viser seg å kunne danne ein «snøballeffekt» ved at nedgang i éin komponent får konsekvensar også for andre område (9). Jo meir alvorleg svangerskapskvalme jo dårlegare vert livskvaliteten (7).

#### **2.4.2 Påverknad på kvardagen**

Kvinner med kvalme og oppkast i svangerskapet finn det ofte umogleg å ivareta daglegdagse aktivitetar og sosialt liv (39, 40). Ein studie fann at sosial funksjon og sosialt liv fekk lågast score og var signifikant lågare enn den tilsvarande scoren for kvinner generelt. Vidare er det hevda at kvinner med nedsett sosial funksjon grunna svangerskapskvalme kan oppleve vanskar også på andre områder i dagleglivet (9, 39). Psykososiale lidningar er sett blant kvinner med både mild, moderat og alvorleg svangerskapskvalme. Vidare er det sett ein samanheng mellom psykososiale faktorar og kvinna si avgjersle i om ho ønskjer medisinsk behandling av kvalmen eller ikkje - uavhengig av kor alvorleg kvalmen er. Når helsepersonell skal bestemme seg i forhold til eventuell behandling, bør vurderinga også basere seg på i kva grad svangerskapskvalmen påverkar kvinna sitt liv (8).

### 2.4.3 Konsekvensar av HG

Det er sett at kvinner med HG har auka risiko for å slite med angst og depresjon samanlikna med kvinner utan HG (41). Det er også sett at kvinner med HG i større grad enn andre kvinner får posttraumatisk stresslidning etter svangerskapet (42). Nokre kvinner med HG har i mindre grad ynskje om eit nytt svangerskap (15). Studiar viser også at enkelte kvinner med HG vel å avslutte eit elles ynskja svangerskap, medan andre kvinner har *vurdert* dette eller hatt eit ynskje om det i løpet av svangerskapet. Det har vist seg at dei psykososiale og sosiale konsekvensane av å ha HG, og ikkje berre dei fysiske symptoma, bidrar til at kvinner gjer slike vurderingar (8, 13-15). Ein studie frå 2001 fann at 3,4 % av kvinnene i studien (n total = 3201) valde å avslutte svangerskapet, medan 12,9 % hadde vurdert dette på grunn av kvalmen (13).

*Wernickes encefalopati* er ein sjeldan, men anerkjend og plagsam komplikasjon av HG og er forårsaka av tiaminmangel. To av tre dødsfall assosiert med HG i USA i perioden 1991-1993 var grunna Wernickes encefalopati. Wernickes encefalopati ser ut til å manifestere seg etter om lag sju veker med kvalme og vanskar med å få i seg næring. Tilstanden kan sjåast ved forvirring hos kvinna, augeabnormiteter og ataksi. Alle desse symptoma er ikkje alltid tilstades og dei fleste kvinnene får gjerne berre eitt av desse symptoma (43). *Hyponatremi* (lavt nivå av natrium i blodet) er ein annan tilstand som er sett i forbindelse med HG. Uttalt hyponatremi kan føre til personlegheitsforstyringar, muskelkramper, forvirring, ataksi, døsighet og svekka refleksar. Alvorleg hyponatremi må behandlast, men sidan behandlinga potensielt kan vere like farleg som sjukdomen i seg sjølv bør dette bli utført av kyndige fagpersonar (43).

### 2.4.4 Sjukemelding

Den uheldige effekten svangerskapskvalme kan ha i forhold til kvinna sine moglegheiter i å ivareta og holde seg i jobb kan ein sjå direkte i forhold til at kvinna er fysisk dårleg og på den måten ikkje klarar å yte jobbmessig og indirekte på grunn av måten svangerskapskvalmen påverkar andre aspekt i kvinna sitt liv, herunder livskvalitet, mental helse og dermed også jobb (39). Jobbjusteringar, der dette er mogleg, er assosiert med mindre fråvær frå jobb i svangerskapet (44, 45).

Ein studie utført blant 2918 norske kvinner, viste at 3 av 4 kvinner hadde vore sjukmeldt i løpet av svangerskapet. Bekkenløysing, trøythet, søvnproblem og svangerskapskvalme var hovudårsaka til sjukemelding målt som totalt tal på veker vekke frå jobb, medan faktorar som kroniske smerter og tidlegare depresjon var assosiert med lengst varighet av sjukemeldinga for den enkelte kvinna (45). Det var 638 (23,1 %) kvinner som hadde vore sjukmeldt grunna kvalme med ein median på 16 veker (45). Ei kohortstudie frå USA fann eit gjennomsnitt på 14 dagar fråvær frå jobb grunna svangerskapskvalme, men då med variasjonar avhengig av alvorlegheitsgrad (40). Ei anna studie frå Sverige viste eit gjennomsnitt på 13 dagar (median 5) (27).

Ikkje alle forskjellane i sjukemelding er relatert til den fysiske jobben, men sjukmeldinga kan gjerne også bli påverka av forventningar på arbeidsplassen eller av sosiale forhold og haldningar (45). Nokre kvinner ser på det å måtte sjukemelde seg som eit nederlag og føler vonbrot over at ein ikkje klarar å oppfylle forventningar (39).

#### **2.4.5 Kostnader for individ og samfunn**

I tillegg til å påverke livskvalitet kan også svangerskapskvalme ha økonomisk innverknad både for kvinna sjølv og for samfunnet (46). I land som USA ser ein direkte kostnadar i form av legemidlar, helsetenestar, hospitalisering og liknande samt indirekte kostnadar i forhold til sjukemelding og tid vekke frå jobb både for kvinna sjølv og eventuelt hennar partner. Ein studie frå USA (2013), fann den samla kostnaden til å vere om lag NOK 13 500,- (1837 \$ ) for å behandle ei kvinne for svangerskapskvalme. Kostnadane auka med alvorlegheitsgrad av kvalme (46). Ei anna studie utført i Canada 2007, som såg på kostnader per veke per kvinne, viste også at kostnadane aukar med alvorlegheitsgrada av kvalme (47). Nokre strategiar som kan vere med på å redusere desse kostnadane er tidleg diagnose og førebyggjande behandling i form av endringar i kost og livsstil samt ikkje-medikamentell og medikamentell behandling når ein ser det trengst (47).

#### **2.5 Behandling av svangerskapskvalme**

Korleis ein skal velje å behandle kvinner med kvalme og oppkast i svangerskapet avhenger av kor alvorlege symptoma er og kan variere i alt frå endringar i dietten til å måtte leggest inn på sjukehus med intravenøs ernæring. Det er ein fordel å starte med diett og livsstils-endring og

bruke legemidlar først dersom nødvendig (25). Nord-amerikanske retningslinjer anbefaler tidleg igangsetting av legemiddelbehandling då dette kan redusere meir alvorlege symptom samt kostnader knytt til sjukehusinnleggingar, legebepesøk, og sjukemeldingar. Det blir også hevda at når symptoma blir forverra er dei vanskelegare å behandle (48, 49). Sidan årsaka til kvalme ikkje er så godt dokumentert, blir det fokusert på å behandle symptoma (8).

### **2.5.1 Diett og livsstil**

Kvinner som slit med kvalme kan vere sensitive for mat og lukt, og har derfor problem med å få i seg nok næring. Dette kan føre til vekttao og dehydrering. For å redusere desse symptoma og kvalmen i seg sjølv, kan gode råd vere å ete små og hyppige måltid. Kvinna bør då unngå feittrik mat, sterk mat og jerntablettar. Kvalme har også vist seg å bli redusert dersom ein får i seg proteinrike måltid (10, 50). Dersom kvinna har problem med å få i seg fast føde, kan næringsdrikkar vere eit alternativ. I tillegg er det også viktig at kvinna får inntatt nok drikke mellom måltida (51). Eit anna råd som ofte blir gjeve til gravide er å ha salte kjeks eller liknande lett tilgjengelig ved senga, slik at ein heile tida unngår tom mage (52).

### **2.5.2 Behandling av halsbrann**

Det er funne at kvinner som opplever halsbrann og/eller sure oppstøyt i svangerskapet opplever auka alvorlegheitsgrad av svangerskapskvalme (53). Vidare er det sett at bruk av syrenøytraliserande medisinar kan føre til ein signifikant reduksjon av kvalme og oppkast (54). Behandling med histamin 2 blokkarar eller proton-pumpe-hemmarar kan bli vurdert, då desse klassane er godt studert og ikkje er funne å kunne assosierast med risiko for fosteret (55-57).

### **2.5.3 Alternativ behandling**

Dei siste 20 åra har bruk av komplementær og alternativ medisin vokse på verdsbasis (58, 59). Bruk av ikkje-medikamentelle behandlingar kan vere gode alternativ i enkelte tilfelle. Vitamin B6 og ingefær er mykje brukt mot kvalme og oppkast i svangerskapet. I tillegg kan akupunktur og akupressur av P6-området vere alternativ (10). Alle desse behandlingane er nemnd i Nasjonale faglige retningslinjer for svangerskapsomsorga i Noreg (NFRSN) som alternativ for behandling av svangerskapskvalme (1).

### *Bruk av urtemedisin i svangerskapet*

Bruken av urtemedisin i svangerskapet er høg, men med store variasjonar på tvers av landegrensene (58). Fleire studiar på bruk av urtemedisin i svangerskapet er utført i Noreg. Ein studie utført i 2004, blant 400 gravide kvinner, viste at 36 % hadde brukt urtemedisin i løpet av svangerskapet, med eit gjennomsnitt på 1,7 urtemedisin per kvinne (60). Ein studie frå 2008 til 2009 fann at 52,8 % av kvinnene hadde brukt urtemedisin i løpet av svangerskapet, med eit gjennomsnitt på 2,1 urtemedisin per kvinne. Ein anna studie frå 2014 fann at 30,6 % av kvinnene hadde brukt urtemedisin i svangerskapet med eit gjennomsnitt på 1,4 urtemedisin per kvinne (61, 62). Urtemedisin i svangerskapet blir hyppigast brukt til behandling av kvalme og for auka livmortonus. Dei fleste som brukte urtemedisin i svangerskapet blei anbefalt dette frå familie og vennar (60, 62). Dei urtene som er mest brukt i samanheng med svangerskapskvalme er ingefær, kamille, peppermynte og bringebærblad (63). Den urta som er nytta i størst grad er ingefær.

Ein av grunnane til det høge forbruket av urtemedisin i svangerskapet kan vere at mange tenkjer at urtemedisin er ”naturleg” og derfor tryggare å bruke samanlikna med legemidlar. Dette gjeld kanskje også spesielt for gruppa med gravide kvinner som, i tillegg til å tenke på eiga helse, også er bekymra for helsa til sitt ufødde barn. Urtemedisin blir ikkje regulert på same måte som konvensjonell medisin, og urtemedisin blir testa lite i forhold til sikkerheit og trygghet ved bruk under graviditeten (60, 64, 65). Det er funne at urtemedisin kan assosierast med risiko, men meir data trengst for å kunne definere risikoen for spesifikke urtemedisinar (65).

### *Ingefær*

Ingefær har ein lang tradisjon innan mat og urtemedisin. Effekten er lokal i gastrointestinal trakt og er sannsynlegvis relatert til stimulering av motiliteten ved antikolinerg og antiserotonerg effekt (66). I NFRSN blir ingefær anbefalt ved svangerskapskvalme (1). I retningslinjene til *The American Congress of Obstetricians and Gynecologist (ACOG)* er også ingefær anbefalt som det einaste ikkje-medikamentelle preparatet (48). Ingefær er også anbefalt i NICE (National Institute for Health and Care Excellence) guidelines (67).

Studiar viser ulike resultat i forhold til kor effektivt ingefær er (25). Ein oversiktsartikkel frå 2012 såg på tryggleik og effekt ved bruk av ingefær under svangerskapskvalme. Oversiktsartikkelen inkluderte fire randomiserte kontrollstudiar (RCT), og fann at ingefær var



meir effektivt enn placebo samt like effektivt som vitamin B6. Studien fann også at bruk av ingefær ikkje såg ut til å gi auka risiko for negative svangerskapsutfall (68). Dette har også andre studiar vist (68,69). Ein studie frå 2013 fann ingen auka risiko for misdanning, dødfødsel, lav fødselsvekt, for tidlig fødsel eller låg Apgar score (69). Anbefalt dose ingefær er 1000 mg dagleg. Ingefær har potensiale til å interagere med andre legemidlar (68).

### *Vitamin B6 (pyridoksin)*

Vitamin B6 er eit vassløyseleg vitamin og er eit viktig coenzym i metabolismen av aminosyrer, karbohydrater og lipider (70). Norske anbefalingar er pyridoksin 25 mg kvar 6.time eller 40 mg morgon og kveld (11). To randomiserte kontrollstudiar har sett på vitamin B6 for behandling av ulik alvorlegheitsgrad av kvalme. Den eine studien samanlikna 25 mg vitamin B6 kvar 8.time med placebo og fann ein signifikant reduksjon av alvorleg kvalme, men liten effekt ved mild og moderat kvalme. I alle gruppene (mild, moderat og alvorleg) vart oppkast signifikant redusert (71). Den andre studien såg på 10 mg vitamin B6 kvar 8. time, og fann reduksjon i både kvalme og oppkast samanlikna med placebo (72). Vitamin B6 er ein del av eit kombinasjonspreparat saman med antihistaminet doksyamin og har ikkje vist seg å ha teratogene effektar i denne kombinasjonen (71, 73). Det har vore uroing i høve til moglege toksiske effektar ved høge dosar pyridoksin (67).

### *Akupressur og akupunktur*

P6 er det viktigaste akupunkturpunktet for kvalme og oppkast. Punktet ligg 3 cm opp frå handleddet mellom dei to senene. I følgje tradisjonell kinesisk medisin, vil P6 føre til ei åndeleg ro, harmonisere magen og regulere alle indre organ (74). SeaBand er ein av dei mest populære formene for P6 stimulering fordi det er noninvasivt og enkelt i bruk (74).

Randomiserte studiar på bruk av SeaBand har vist varierende resultat. Desse er også avgrensa då blinda testing ikkje er blitt gjort (52). Ein studie fann ingen forskjell mellom akupressur og placebo (akupressurband plassert feil i forhold til P6 punktet) og mellom akupressur og ingen behandling når det gjaldt forbetring av svangerskapskvalme (75). Ein anna studie fann at varigheita, men ikkje alvorlegheitsgrada, av kvalme vart redusert samanlikna med placebo (76), medan endå ei anna studie viste at akupressur var meir effektivt enn placebo til å redusere moderat, men ikkje alvorleg svangerskapskvalme (77).

Invasiv stimulering inkludera vanlegvis bruk av tynne akupunktur nåler som kan bli stimulert manuelt (manuell akupunktur) eller elektrisk ved å kople til elektrodar (elektroakupunktur)

(74). Også her er det varierende resultat. Ei randomisert singelblinda studie som samanlikna manuell akupunktur med placebo (nålene blei brukt på feil punkt og ikkje stukke så langt inn) blant HG-pasientar fann ein større reduksjon i kvalme og oppkast hos dei som fekk aktiv akupunktur (78). Ei anna studie fann ingen forskjell i akupunktur og sham-behandling (brukte cocktailpinnar som ein trykte på huda) i forbetring av svangerskapskvalme (79). Ei siste studie fant at akupunktur var effektivt for å redusere kvalme og brekningar, men ikkje oppkast (80).

#### **2.5.4 Medikamentell behandling**

I Noreg blir nasjonale faglige retningslinjer (NFRFS), norsk legemiddelhandbok (NLH), norsk elektronisk legehandbok (NEL) og Veileder i fødselshjelp brukt som veiledarar i forbindelse med medikamentell behandling av svangerskapskvalme (1, 11, 81, 82).

Behandling av svangerskapskvalme med legemidlar er basert på bruk av antiemetika, som inkluderer antihistaminer, dopaminantagonistar og selektive 5-hydroksytryptamin-reseptor antagonistar (5-HT<sub>3</sub>) eller kombinasjonar av desse (51).

##### *Antihistaminer*

Antihistaminer er den gruppa legemidlar som er mest brukt som fyrstelinjeterapi for behandling av kvinner med kvalme og oppkast i svangerskapet (63). I Noreg er antihistaminer fyrstevalget, der meklozin (Postafen<sup>®</sup>) og prometazin (Phenergan<sup>®</sup>) er dei mest brukte (1, 3, 83). Dette er fyrstegenerasjons antihistaminer som kan gi trøyttheit hos mange (83).

Samanlagde data frå sju RCT som undersøkte kor effektive ulike antihistaminer var, fann at antihistamina signifikant reduserte kvalme. Dei ulike studiane brukte ulike antihistaminer med ulik dosering, så ein kan ikkje seie noko om kva regime som er mest effektivt basert på desse studiane (84). Ei meta-analyse som inkluderte 24 ulike studiar og over 200 000 kvinner fann ingen assosiasjon mellom bruk av antihistaminer i første trimester og fare for store misdanningar (85).

##### *Kombinasjon doksyamin og vitamin B6*

Kombinasjonsterapi med antihistaminet doksyamin (10 mg) og vitamin B6 (10 mg) er anbefalt som fyrstelinjeterapi i behandling av kvalme og oppkast i Canada og USA (10).

Denne kombinasjonen finst ikkje i Noreg. Kombinasjonen som originalt blei kalla Bendectin<sup>®</sup>, var det mest brukte legemiddelet for svangerskapskvalme og det einaste godkjende legemiddelet av *Food and Drug Administration (FDA)* fram til det blei trekt frå marknaden i 1983 etter ei rekke søksmål med påstandar om fosterskadar (86). Bendectin<sup>®</sup> blei kalla "the second Thalidomide", legar og gravide blei bekymra og produksjonen blei avslutta grunna auke i forsikringskostnadar for å oppretthalde eit så omstridt legemiddel (87). I løpet av dei siste 30 åra har mange studiar og to meta-analysar bekrefta at denne kombinasjonen er trygg. I Canada blei kombinasjonen dermed reformulert og blir i dag kalla Diclectin<sup>®</sup>. Diclectin<sup>®</sup> er eit legemiddel med modifisert frisetjing, som gjer at det kan doserast ved leggetid og har effekt neste morgon. Studiar viser at Diclectin<sup>®</sup> fører til ei signifikant forbetring av svangerskapskvalme og generelt velbefinnande samanlikna med placebo (86). I April 2013 blei denne kombinasjonen også godkjend i USA av FDA under navnet Diclegis<sup>®</sup> (10).

#### *Dopaminantagonist - Metoklopramid (Afipran<sup>®</sup>)*

Metoklopramid er ein dopaminantagonist og blir gjerne anbefalt dersom antihistaminer ikkje gir tilstrekkelig effekt (36). I Noreg er metoklopramid andrevalet ved hyperemesis i forbindelse med hospitalisering (88). Ei israelsk kohortstudie som involverte 3458 kvinner som var eksponert for metoklopramid i første trimester, viste ingen signifikant assosiasjon mellom eksposisjon og risiko for medfødde misdanningar, lav fødselsvekt, for tidleg fødsel eller død-fødsel. Dette samsvarar med ei register-basert kohortstudie som inkluderte 40 000 kvinner som var eksponert for metoklopramid i svangerskapet. Her konkluderte ein med at metoklopramid ikkje er assosiert med risiko for medfødde misdanningar, spontanabort og dødfødsel (89).

Etter ein felleseuropeisk gjennomgang av sikkerhet og effekt ved bruk av metoklopramid i 2013, blei det anbefalt bruk av lågare dose og kortare behandlingstid for å redusere risikoen for nevrologiske biverknadar. Anbefalingar frå *Det europeiske legemiddelkontorets vitenskapelige komité (CHMP)*, inkludert Noreg, er derfor at metoklopramid berre skal brukast ved korttidsbehandling i opptil 5 dagar. Hos vaksne vil den vanlege dosen være 10 mg opp til 3 gonger dagleg (maksimaldosen i løpet av 24 timar er 0,5 mg per kg kroppsvekt) (11, 90, 91). FDA har også utstedt ei åtvaring i forhold til bruk av metoklopramid, men anbefalinga her er å unngå bruk over 12 veker (52).

## *Ondansetron (Zofran<sup>®</sup>)*

Ondansetron er ein selektiv 5-HT<sub>3</sub> reseptorantagonist som brukast til å behandle kjemoterapi-indusert kvalme og oppkast (10). I Noreg blir ondansetron anbefalt ved HG, ved manglande effekt av antihistaminer, dopaminantagonister og metoklopramid (11). Ondansetron blir i aukande grad brukt ved svangerskapskvalme og HG, men informasjonen knytt til bruk under graviditet med tanke på fosterskade er avgrensa. I ein dansk registerbasert kohortstudie blei det funne at bruk av ondansetron i svangerskapet ikkje var assosiert med auka risiko for spontan abort, dødfødsel, fødselsdefektar, for tidleg fødsel, eller barn med lav fødselsvekt (92). Dette samsvarar med ei tidlegare studie som inkluderte 167 kvinner som brukte ondansetron i første trimester. Studien konkluderte med at det ikkje synest å vere ei auke i risiko for alvorlege fostermisdanningar ved bruk av ondansetron (93).

Ein dobbel-blinda randomisert studie som samanlikna 10 mg intravenøs ondansetron kvar 8. time og 50 mg promethazine (Phenergan) intravenøs kvar 8. time hos 30 kvinner, som var innlagt for HG, viste ikkje nokon fordelaktig effekt for ondansetron (94). Trass i denne studien har det blitt rapportert at ondansetron har vore til stor nytte i behandling av kvinner med HG der andre legemidlar ikkje har fungert (63).

## **2.6 Legemidlar og teratogene effektar**

### **2.6.1 Teratogene effektar**

Teratogener blir definert som eitkvart kjemisk eller miljø-messig middel som, i vanleg farmakologisk dose, har potensiale til å påverke normal utvikling og resultere i ein eller fleire medfødde misdanningar. Ein reknar at 2 - 3 % av alle nyfødde har misdanningar av strukturell eller funksjonell form. Det meste av desse misdanningane (60 - 65 %) har ingen definert etiologi, 20-25 % er vurdert å vere genetisk, 10 % har miljømessige årsaker i hovudsak grunna sjukdom hos mor (inkludert infeksjon), medan kun 1 % kan tilleggas legemidlar, kjemikalier og stråling. Trass i at legemidlar berre står for ein liten del av fosterskadane, er det også desse fosterskadane som er lettast å gjere noko med (95). Teratogene effektar kan ikkje berre relaterast til korleis sjølve legemiddelet verkar, men også «timing» og utviklingstrinn hos fosteret er avgjerande saman med dose, behandlingsvarigheit og interaksjonar med andre agentar som kan moderere eller forverre sluttresultatet (som t.d. røyking eller alkohol) (95).

### 2.6.2 Fosterutvikling og fare for misdanningar

På fagspråk kallar ein læra om fosterutviklinga for embryologi. Vi delar fosterutviklinga inn i tre periodar, med befruktinga som utgangspunkt (96):

- Celledelingsperioden, som omfattar heile den første veka etter befruktning
- Embryonalperioden, frå veke 2 og t.o.m. veke 8 etter befruktning
- Fosterperioden, frå veke 9 og t.o.m. veke 38 (termin/fødsel)

Det er i embryonalperioden differensiering av dei fleste organsystem skjer. Det er denne perioden som har størst mottakelegheit for teratogener, og det er i dette utviklingstrinnet dei fleste store misdanningar skjer. I fosterperioden veks organa i størrelse og strukturelle misdanningar vil vere mindre sannsynleg. Skadar som kan påverke fosteret sin vekst kan derimot skje. Det sentrale nervesystemet utviklar seg i heile svangerskapet, også etter at barnet er født, og er derfor det organsystemet som er mest utsett for fosterskadar (95).

Det er viktig å huske på at *eit legemiddel* kan påverke fleire forskjellige organsystem i ulike utviklingstrinn i fosterperioden. Defektar grunna legemiddel er ikkje tilfeldige hendingar, men eit resultat av spesifikke biokjemiske og farmakologiske interaksjonar som reflektera mekanismen av teratogenesen (95).

### 2.6.3 Legemiddelbruk ved graviditet

Legemidlar som gir utviklingskade hos eit foster har teratogen effekt. Når legemidlar gjev skade på gen-materialet og skaden kan overførast til nye generasjonar av celler, har legemidlet mutagen effekt (97). Sjølv om alle legemidlar ikkje passerar placenta like lett, må ein likevel rekne med at dei fleste kan nå fosteret. Dei fleste virkestoff vil passere placentamembranen ved passiv diffusjon, slik at legemidlar som er lipidløyselige, uioniserte og lavmolekylære vil passere raskast. Men også sterkt ioniserte stoff og enkelte makromolekyl kan passere placenta - spesielt ved langtidsbehandling. Skadar på det befrukta egget eller embryoet inntil ca. 3 veker etter befruktning (ca. 5 veker etter starten av siste menstruasjon) førar oftast til abort, medan seinare skadar enten kan gje abort eller teratogen effekt (98).

Sjølv om det er ei auka forståing og bevisstheit rundt effekten av legemidlar og miljøfaktorar i svangerskapet, er det framleis manglar på data basert på systematiske studiar med klare og tydelege svar i høve til teratogenisitet (95). Sjølv om legemidlar berre er ansvarleg for ein liten del av fosterskadane (1 %), blir det, grunna usikkerheit ved risikovurdering av legemidlar, anbefalt å vere generelt tilbakehalden med legemidlar i svangerskapet. Dette gjeld spesielt i første trimester. Eit viktig parameter er likevel at sjukdom hos mor i seg sjølv kan medføre fare for både mor og foster som kan overstige ein mogleg risiko for fosterskadeleg effekt av legemidlar (99).

*Eksempel på legemiddel som har gjeve fosterskadar:*

*- Thalidomid*

Thalidomid blei lansert som sovemedisin i Tyskland i 1957 og blei seinare også godkjend i fleire land, blant anna i Noreg (100). Etterkvart blei thalidomid også brukt for behandling av svangerskapskvalme (101). Tyske Dr. McBride og Dr. Lenz utarbeida i 1960 rapportar om nevropati etter langvarig bruk av thalidomid, og i 1961 begynte fleire å mistenke ein samanheng mellom thalidomid og den auka førekomsten av barn med ekstremitetsmisdanningar. Thalidomid blei trekt frå den tyske marknaden i november 1961 og kort tid etter i andre land. Samanhengen blei gradvis etablert og 4 års bruk av thalidomid hadde resultert i omlag 10 000 barn med alvorlege misdanningar. Dette var den største medikamentskandalen i moderne medisinsk historie (100, 102).

*- Dietylstilbestrol (DES)*

Dietylstilbestrol er ei syntetisk form av hormonet østrogen som blei forskreve til gravide kvinner mellom 1940 og 1971 for å hindre abort, for tidleg fødsel og relaterte komplikasjonar i svangerskapet. Det blei seinare funne at døtrer av mødrer som hadde brukt dette hormonet, hadde auka risiko for vaginalkreft, livmorhalskreft og brystkreft. Fertilitetsproblem var også meir vanleg blant desse døtrene (103).

## **2.7 Risikooppfatning og holdningar til bruk av legemidlar under graviditet *blant gravide og helsepersonell***

Studiar viser at risiko ved bruk av legemidlar under svangerskap vert overestimert av gravide. Det er nok ulike grunnar til dette, men thalidomidtragedien er truleg ein av årsakene. Media og internett har nok også ei stor påverknad på kvinnene si oppfatning av risiko (104). Det ser også ut til at sjølv om kvinnene får evidensbasert informasjon om trygghet ved bruk av enkelte legemiddel, så er ikkje dette nok. Grunnar til dette kan vere ei på førehand etablert missoppfatning og overtyding om at noko er skadelig. Denne misoppfatninga kan så vere vanskeleg å endre uansett kor trygg informasjonen er (105).

I ein studie gjort i Canada der 59 kvinner svarte på spørsmål angående bruk av legemiddelet Diclectin<sup>®</sup>, fortalde nokre kvinner at det som kunne overtyde dei i forhold til trygghet var dersom nære vennar eller familie hadde fått eit normalt barn etter å ha nytta legemiddelet (105). Kvinnene som valde å bruke Diclectin<sup>®</sup> i løpet av svangerskapet, fortalde om kjensler av skuld. Dei hadde i utgangspunktet ikkje lyst til å ta legemiddelet, men tilstanden deira var såpass dårleg at dei gjorde det likevel. Andre kvinner som ikkje brukte Diclectin<sup>®</sup>, grunna valet med at legen verka nølande i å føreskrive medisinen. Meir enn halvparten av kvinnene sa dei ville føretrekt alternative behandlingar, som til dømes urtemedisinar, framfor medikamentell behandling (105).

Ein studie frå 2013 der det blei utført fokusgruppediskusjonar med gravide som hadde opplevd svangerskapskvalme, viste at kvinnene ofte hadde ei oppfatning av at deira helsetilstand ikkje var dårleg nok til å kunne nytte legemidlar og at legemidlar kunne skade barnet i magen. I tillegg erfarte mange kvinner at legen fortalde dei at kvalme i svangerskapet var normalt og ikkje ein sjukdom, og i forlenginga av dette at kvinnene måtte tåle at dette gjekk ut over andre ting som sosialt liv og jobb. Kvinnene hadde også ei oppleving av at svangerskapsomsorga var tilbakehaldne i forhold til bruk av legemidlar, uansett kor dårleg og kvalm den gravide var (106).

Dette stemmer overeins med ein studie frå 2014 der det blei utført fokusgruppediskusjonar med legar. Studien viser at legane var samde om viktigheten av å normalisere svangerskapskvalmen. Dersom kosthalds- og livsstilsråd ikkje gav noka lindring, var legane samde om at legemidlar var neste steg. Samtidig gav dei uttrykk for vegring mot å behandle

gravide med legemidler i første trimester grunna frykt for teratogene effektar. Studien viste også at legar gjerne trakk fram sjukemelding som eit alternativ til medikamentell behandling (107).

## **2.8 Svangerskapsomsorga i Norge**

Svangerskapsomsorga har ein sterk tradisjon i Noreg, og kvinna sine behov og ynskjer er utgangspunktet for svangerskapsomsorga. Alle gravide får tilbod om ni gratis svangerskapskontrollar som skal sørge for at kvinna får råd og rettleiing, slik at både kvinna og barnet har det best mogleg. Kvinna vel sjølv om ho vil gå til lege, til jordmor eller begge i løpet av svangerskapet (1, 108).

Ved første kontroll (veke 8-12 i følgje retningslinjer) skal jordmor eller fastlege informere om ulike rutineundersøkingar og prøvar som blir tatt under svangerskapet. Kvinna får også eit helsekort, der jordmor eller lege noterar ned resultat frå prøver og undersøkingar. Alle gravide får tilbod om ultralydundersøking i veke 17-19. Hensikta med undersøkinga er å finne tal på foster, vurdere morkaka si plassering i livmora samt gjere målingar av fosteret sin mage-og hovuddiameter for å kunne fastsette riktig termin dato. Vidare blir kvinna følgt opp med kontrollar i veke 24, 28, 32, 36, 38, 40 og 41. Der er også overtidskontrollar dersom ein ikkje har født innan veke 41 (1, 108).

Kvinner bør bli tilbydd kontinuitet gjennom svangerskap, fødsel og barseltid. Det betyr å møte så få fagpersonar som mogleg som kvinna føler seg vel med gjennom heile svangerskapet. I tillegg bør den gravide få informasjon og støtte som gjer ho i stand til å ta informerte slutningar (1).



### 3 HENSIKT OG PROBLEMSTILLING

Som beskrive ovanfor, er det i andre land gjort fleire studiar i forhold til gravide med svangerskapskvalme, men vi veit lite om korleis norske gravide med svangerskapskvalme har det. Grunna ulikheiter i oppbygging av offentleg svangerskapsomsorg, tilgang på legemidlar, og andre kulturelle skilnadar kan ein ikkje automatisk overføre funn frå studiar i andre land til norske forhold. Hensikta med dette forskingsprosjektet var å undersøkje i kva grad norske gravide kvinner med svangerskapskvalme nyttar legemidlar og andre behandlingsmetodar ved svangerskapskvalme samt kva faktorar som påverkar bruken. I tillegg ynskje vi å studere kor alvorleg kvalmen er, om forskjellig grad av svangerskapskvalme har ulike konsekvensar for kvinna sin generelle livskvalitet og oppleving av kvardagen samt om type behandling anvendt er assosiert med alvorlegheitsgrad av kvalme, og ulike maternale karakteristika. Vi ynskje også å kartleggje kva erfaringar kvinner som har hatt svangerskapskvalme har i møte med svangerskapsomsorga.

Det overordna målet var å skaffe kunnskap som kan vere med på å betre svangerskapsomsorga for kvinner med svangerskapskvalme.

Følgjande problemstillingar ynskje vi å undersøkje:

- 1) Kva behandling, inkludert både legemidlar og alternative behandlingsformer, har norske gravide med kvalme brukt/fått forskreve mot kvalme?
- 2) Kva haldningar har kvinner som har hatt svangerskapskvalme generelt til bruk av legemidlar under graviditet?
- 3) Kva faktorar (maternale karakteristika, haldningar, risiko-oppfatning, alvorlegheitsgrad av kvalme) har betydning for val av behandling mot svangerskapskvalme?
- 4) I kva grad rapportera kvinner med svangerskapskvalme bruk av sjukemelding?
- 5) Er det samanheng mellom 1) alvorlegheitsgrad av svangerskapskvalme og 2) legemiddelbruk, livskvalitet, målt ved Quality of Life Scale (QOLS), og oppleving av kvardagen?
- 6) Korleis føler norske gravide med svangerskapskvalme seg ivaretatt av svangerskapsomsorga?

## 4 MATERIALE OG METODE

### 4.1 Val av metode

#### *Spørjeundersøking på nett*

Spørjeundersøking på internett blei vald som metode for dette forskingsprosjektet. Internett gjev mange moglegheiter med tanke på innsamling av store datamengder. Bruk av internettbaserte spørjeundersøkingar for gjennomføring av epidemiologiske studiar blir i større og større grad sett på som eit fullverdig alternativ til dei tradisjonelle metodane for datainnsamling, slik som intervju og undersøkingar i papirform, då det er sett ein generell nedgang i responsrate samt auka kostnadar ved bruk av tradisjonelle metodar (109). Dei fleste i Noreg har tilgang til internett, og det er sett at 97 % i aldersgruppa 16-44 brukar internett dagleg (110, 111). Internett ga oss moglegheit til å nå gravide kvinner/småbarnsmødrer i heile landet.

### 4.2 Gjennomføring av spørjeundersøkinga

#### *Rekruttering*

Rekrutteringa føregjekk frå 10. november 2014 til 31. januar 2015. Følgjande inklusjonskriteriar gjaldt for studien:

- gravid eller småbarnsmor med barn under 1 år
- har eller har hatt svangerskapskvalme i noverande eller siste svangerskap

I tillegg måtte respondenten vere over 18 år.

#### *Datainnsamling*

Datainnsamlinga blei gjort ved hjelp av eit anonymt spørjeskjema administrert av Survey Xact. Dette var ei opa undersøking, ved at invitasjon til å delta i studien med link til spørjeskjema blei lagt ut på ulike graviditet og babyrelaterte nettsider, herunder tryggmammamedisin.no, altformamma.no, mammanett.no og diverse forum. Ordlyden på invitasjonen var av typen: "Har du hatt erfaring med svangerskapskvalme? Ynskjer du å vere med i ei undersøking om dette?" Det vart også lagt ut link på ulike facebook-sider; EMESIS-studien, Senter for farmasi, foreldre&barn, Caroline Berg Eriksen (bloggar). Medisinsk-odontologisk fakultet reklamerte også for studien på sin instagram-konto. Elles vart link til

undersøkinga spreidd både munnleg og på facebook ved hjelp av vener/kjenningar av masterstudent og prosjektmedarbeidarar.

Før kvinnene valde å svare på spørjeskjemaet, fekk dei presentert studieskildringa og hensikta med studien, opplysningar om at dei når som helst kunne trekke seg frå studien, og kontaktopplysningar til prosjektmedarbeidarane. Deretter blei kvinnene bedt om å svare på: Samtykkeerklæring: Eg har lese informasjonen om studien og bekreftar at eg ynskjer å delta i denne undersøkinga? Svarte ein ”Ja” på dette spørsmålet, vart dette sett på som å gi informert samtykke til deltaking.

#### *Opprettelse av facebook-side (EMESIS-studien)*

I slutten av oktober blei det oppretta ei facebook-side, kalla EMESIS-studien. Hensikta med denne sida var å oppretthalde aktivitet rundt undersøkinga medan den låg ute på nett. To til tre gongar i veka blei det lagt ut ulike små innlegg med tema knytt til graviditet og svangerskap. Nokre døme på kva som blei skreve om er implantasjonsblødning, svangerskapsplager som halsbrann, forstopping, hemoroidar, litt om kvar ein kan finne trygg informasjon for gravide/ammande, inndeling av graviditeten og fosterutvikling. I tillegg blei det med jamne mellomrom lagt ut ei påminning om EMESIS-studien med link til spørjeskjemaet. Innlegga blei skreve av masterstudent for EMESIS-studien og av masterstudent for HG-studien. HG-studien er saman med EMESIS-studien ein del av eit samarbeidsprosjekt mellom masterstudent i Bergen med veileदारar og masterstudent i Oslo med veileदारar. Resultata frå HG-studien utgjer masterstudenten i Oslo sitt masterprosjekt.

#### *Pilotstudie*

Ei pilotstudie blei gjennomført i 2014 (i forkant av studien). Pilotstudien bestod av at fem kvinner, som var innanfor inklusjonskriteriane, gjennomførte spørjeskjemaet og kom med tilbakemelding på e-post innan ei veke etter at linken til skjemaet vart utdelt. Desse kvinnene var vener/kjenningar av masterstudent og prosjektmedarbeidarar. Med denne pilotstudien ynskte vi å få tilbakemelding på kor lang tid respondentane brukte på å gjennomføre skjemaet samt å finne ut om det var noko som var vanskeleg å forstå eller om respondentane hadde andre kommentarar. Etter tilbakemelding frå respondentane vart det gjort enkelte endringar, som å tilføre nokre spørsmål, tydeliggjere spørsmålsstillinga enkelte stader samt lage moglegheit for å svare meir utfyllande på enkelte spørsmål ved å legge til opne svarfelt. I tillegg forandra vi på førespegla tidsbruk for undersøkinga i infoskrivet.

### *Skildring av spørjeskjemaet*

Den første delen av spørjeskjemaet omhandlar svangerskapet. Her blir respondentane spurt om dei er gravid på noverande tidspunkt eller er småbarnsmor. Det blir også spurt om kor langt dei er på veg i svangerskapet, eventuell alder på barnet dersom kvinna som svarar er småbarnsmor samt totalt tal barn.

Dei neste delane av spørjeskjemaet inneheldt spørsmål om svangeskapskvalme. Kvinnene som er gravide og opplever svangeskapskvalme i det tidspunktet dei deltar i studien blir stilt tre spørsmål om korleis dei har opplevd kvalmen det siste døgnet; kor mange timar dei har følt seg kvalm eller uvel, kor mange gongar dei har kasta opp og kor mange gongar dei har hatt brekningar utan oppkast. Vidare blir desse kvinnene spurt om kvalmen er på sitt verste no. Dersom dei svarar ”nei” på dette spørsmålet, blir desse kvinnene samt kvinnene som er gravide (men ikkje lenger er kvalme) og småbarnsmødrene spurt om å ta utgangspunkt i eit typisk døgn der svangeskapskvalmen var på sitt verste. Alvorlegheitsgrad blei målt ved bruk av *Pregnancy Unique Quantification of Emesis scale (PUQE)*. Vidare blir det stilt spørsmål om opplevde konsekvensar av svangeskapskvalme, behandling av svangeskapskvalme, plager i svangerskapet, korleis respondentane følte seg ivaretatt av svangeskapsomsorga, sjukemelding og svangeskapskvalme i eventuelle tidlegare svangerskap.

Dei påfølgjande delane av spørjeskjemaet tar for seg haldningar til legemidlar og urtemedisin, kvinnene si eiga vurdering av risiko i svangerskapet og kvar dei hentar informasjon om behandling av svangeskapskvalme.

Den neste delen av spørjeskjemaet blir kalla ”Livskvalitet”. Generell livskvalitet blir målt ved hjelp av *Quality of Life Scale (QOLS)* som består av eit sjølvrapporteringskjema for tilfredshet på 16 ulike livsområder.

Deretter er det eit ope svarfelt kor det vart spurt om respondenten hadde råd å komme med til helsepersonell som følgjer opp gravide med svangeskapskvalme. Siste del omhandlar respondenten sjølv, der det blant anna blir spurt om kroniske sjukdomar og oppfatning av eiga helse.

Sjå vedlagt spørjeskjema for nærare detaljar.

## *Variablar*

Følgjande variablar blei studert i denne studien:

- Maternale karakteristika (alder, paritet, multippelt svangerskap, sivilstatus, utdanning, arbeidssituasjon, røyking og kroniske lidingar)
- Alvorlegheitsgrad av svangerskapskvalme v.h.a. PUQE-skalaen
- Behandling av svangerskapskvalme
- Sjukemelding som følge av svangerskapskvalme
- Haldningar til og risikooppfatning ved bruk av legemidlar i svangerskapet
- Livskvalitet v.h.a. QOLS

## *Godtgjersle til deltakarane*

Eit gåvekort på 1000 kr blei lodda ut blant deltakarane som ynskja det. Dei respondentane som ville vere med skreiv inn e-postadresse. Når undersøkinga var avslutta på internett, vart ei av e-postadressene tilfeldig vald ut og vinnaren kontakta.

Sjå vedlegg for meir detaljar.

## *Utarbeiding av logo*

I starten av masterperioden vart det utarbeida logo og namn på studien. Logoen blei først teikna av masterstudent, og vidare digitalisert av Sigve Solberg. Tanken bak logoen var å få fram eit uttrykk for sjølve kvalmen, men det var samtidig viktig å få fram gleda som ligg i botnen: gleda over å skulle få eit barn. Derav hjartet på magen til den gravide kvinna. Namnet kjem frå det latinske uttrykke *emesis* som betyr å kaste opp.

## **4.3 Analyseverktøy**

### *Pregnancy Unique Quantification of Emesis scale (PUQE)*

PUQE scoringssystem er eit verktøy for å bestemme alvorlegheitsgrad av svangerskapskvalme. PUQE er vidareutvikla frå The Rhodes' score frå 1984, som vart laga for å bestemme alvorlegheitsgrad av kvalme og oppkast hos dei som får kjemoterapi-behandling. The Rhodes' score blei modernisert av Koren et al. i 2002, og er det fyrste verktøyet som vart laga spesifikt for gravide med svangerskapskvalme (39, 112). Det originale PUQE-verktøyet tok utgangspunkt i dei siste 12 timar. Embrahimi et al. forsøkte så å modifisere PUQE 12-times verktøyet ved å inkludere dei siste 24 timar i staden for dei siste 12 timar. Dette var for å

unngå faren for at nokre av dei 12 timane inneheldt søvn og at ein dermed ikkje fekk det tilstrekkelige omfanget av kvalme og oppkast i løpet av ein dag (113).

PUQE-24 timers verktøyet er brukt i dette prosjektet, og bestemmer alvorlegheitsgrada av svangerskapskvalmen ved å sjå på tal på timar med kvalme, tal på gongar ein kastar opp og til på gongar ein opplever brekningar i løpet av dei siste 24 timar. Det er den gravide sjølv som svarar. Symptoma blir bestemt ved å bruke ein 5 poengs-skala. Det blir så rekna ut ein totalscore med mogleg sum frå 3 til 15, der 3 representerer ingen symptom og 15 representerer maksimalt med symptom. Ein score mellom 3 og 6 blir rekna som mild svangerskapskvalme, ein score mellom 7 og 12 blir rekna som moderat svangerskapskvalme og ein score på 13 eller over 13 blir rekna som alvorleg svangerskapskvalme. Den norske versjonen av PUQE blei henta frå Veilederen, og er nylig validert i Norge (11, 114).

### *Quality of Life Scale (QOLS)*

QOLS er eit globalt og generelt spørjeskjema om livskvalitet. Spørjeskjemaet inneheld ikkje sjukdoms-spesifikke spørsmål, men omhandlar aspekt i livet som kan bli påverka av sjukdom. QOLS gjer det mogleg å kunne samanlikne livskvalitet mellom grupper av pasientar med ulike sjukdommar, og med den generelle befolkninga (115).

QOLS var originalt eit instrument bestående av 15 tema som bestemte fem områder av livskvalitet: velbefinnande (materieil og fysisk), forhold til andre menneske, sosial deltaking (i samfunn og kommunal verksemd), personleg utvikling og rekreasjon. Instrumentet fokusera på domene som kjem frå kvalitative beskrivingar blant folk av begge kjønn, med både kulturelle og språklege forskjellar (116, 117). QOLS blei seinare tilpassa/tilrettelagt av Burckhardt et al. til bruk for pasientar ved å legge til endå eit tema; *uavhengighet* (totalt 16 tema) (116, 118). QOLS er eit pålitelig og validert instrument for å bestemme livskvalitet frå eit pasientperspektiv (115, 118). Verktøyet er også validert og publisert oversett til norsk (QOLS-N) (115).

Kvinnene blir bedt om å rangere kor fornøgd dei er i forhold til dei 16 emna, der rangeringa går frå «svært fornøgd» (7 poeng) til «svært misfornøgd» (1 poeng) Livskvaliteten blir så funne ved å legge saman poenga frå kvart emne. Totalsummen kan ligge mellom 16 og 112. Høgare score tyder på betre livskvalitet (115, 116).

#### 4.4 Analyser av resultat

##### *Statistisk analyse*

I februar starta vi å analysere resultatata ved hjelp av statistikkprogrammet *SPSS 21*.

Dei statistiske testane som er brukt er Kji-kvadrat test, t-test og one-way ANOVA test.

Kji-kvadrat er ein ikkje-parametrisk test som blir brukt for å finne ut forholdet mellom to kategoriske variablar (119). Kji-kvadrat test er i denne oppgåva brukt for å sjå på følgjande samanhengar: alvorlegheitsgrad av kvalme (målt med PUQE) og påverknad på kvardag, alvorlegheitsgrad av kvalme og andre svangerskapsplager, alvorlegheitsgrad av kvalme og behandling/sjukehusinnlegging, maternale karakteristika og behandling/sjukehusinnlegging.

T-test er ein parametrisk test som vert nytta når ein ynskjer å samanlikne

gjennomsnittsverdiar i to ulike grupper (testen har normalfordeling og homogenitet av variansen som føresetnad) (119). I denne oppgåva er t-test nytta for å sjå på livskvalitet (QOLS) i ulike grupper: gravid og småbarnsmor, kvalm no og ikkje kvalm no. One-way ANOVA blir nytta når ein ynskjer å sjå på gjennomsnittet i to eller fleire grupper (testen har normalfordeling og homogenitet av variansen som føresetnad). *One-way* involverar *ein* uavhengig variabel/faktor (119). One-way ANOVA blir i denne oppgåva nytta for å sjå på samanhengen mellom alvorlegheitsgrad av kvalme (målt med PUQE) og QOLS og for å sjå på forskjellen mellom risikovurdering av ulike legemidlar/rusmidlar hos brukarar og ikkje-brukarar samt for å sjå på samanhengen mellom tal på kvalmestillande legemidlar brukt og alvorlegheitsgrad av kvalme. Signifikansnivået vart satt til 0,05.

##### *Klassifisering av fritekstsva*

Kvinnene er blitt spurt om skildringar i forhold til korleis dei har blitt møtt av ulike aktørar i helsevesenet. Masterstudenten har laga ei oppsummering av desse skildringane i resultatdelen og tatt med nokre direkte sitat frå kvinnene som representera det som blei uttrykt. Når det gjaldt spørsmål i undersøkinga i høve til om kvinna hadde vurdert å avslutte svangerskapet som følgje av kvalmen og om ho hadde vurdert å ikkje få fleire barn som følgje av kvalmen, var det her eit ope fritekst-felt. Kvinnene som nytta fritekst-feltet måtte derfor kategoriserast i grupper ”ja”, ”nei”, ”usikker”. Dette blei gjort av masterstudenten. Eit par døme er tatt med: Sitat i forhold til vurdering av abort med følgjande ordlyd: ”Tenkte tanken, men ville nok aldri ha gjennomført det” blei vurdert som ”nei”, medan ”Jeg nevnte flere ganger at jeg ikke orket å være gravid én eneste dag til” blei sett på som eit ”ja”.

## **4.5 Etikk og personvern**

### *REK-godkjenning*

Forskningsprosjektet er godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Region Vest (REK-Vest).

For å ivareta REK-Vest sine vilkår i forhold til sletting av elektronisk koplingsnøkkel, vart e-postadresser sletta like etter at undersøkinga var ferdig og vinnar av gåvekort trekt.

### *Personvernombudet for forskning*

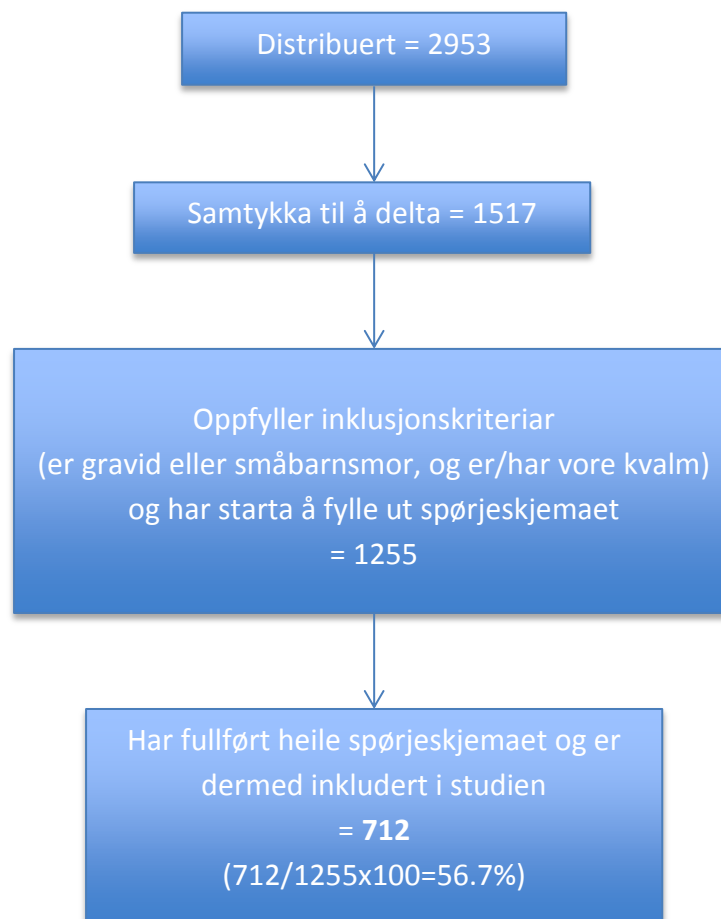
Forskningsprosjektet vart meldt inn og vurdert av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) i henhold til personsopplysnings-og helseregisterlova.



## 5 RESULTAT

### 5.1 Gjennomføringsrate

Spørjeskjemaet blei distribuert til 2953 kvinner, blant desse var det 1517 som sa ”ja” til å delta. Av dei som takka ja til å delta, var det 1255 kvinner som oppfylte inklusjonskriteriane om å vere over 18 år, gravid eller småbarnsmor med barn under eitt år og vere/ ha vore kvalm i svangerskapet. Av desse var det 712 (56.7%) kvinner som gjennomførte heile spørjeskjemaet. Sidan spørsmål om maternale karakteristika kom på slutten av spørjeskjemaet, vart det valt å berre inkludere dei kvinnene som hadde svart på alt i dei vidare analysane (figur 1).



**Figur 1** Flytskjema for rekruttering

## 5.2 Studiepopulasjon

Blant dei 712 kvinnene var det 447 gravide og 265 småbarnsmødrer. Tabell 1 viser ein oversikt over maternale karakteristika, både hos respondentane i EMESIS-studien og for den generelle fødepopulasjonen. Totalt var det flest kvinner i aldersgruppa 30 - 39 år. Kvinnene i EMESIS-studien var noko yngre enn den generelle fødepopulasjonen, med ein større del i gruppa under 25 år og 25 - 29 år. Det er også fleire respondentar med høgare utdanning blant kvinnene i EMESIS-studien. I tillegg røyker desse respondentane mindre og brukar folsyre i større grad. Forutan om dette ser kvinnene i EMESIS-studien ut til å vere tilnærma lik den generelle fødepopulasjonen. Kvinnene i EMESIS-studien er også geografisk tilnærma likt fordelt som den generelle fødepopulasjonen, med respondentar frå alle fylka (figur 2).

**Tabell 1** Samanlikning generell fødepopulasjon og EMESIS-studien (n=712)

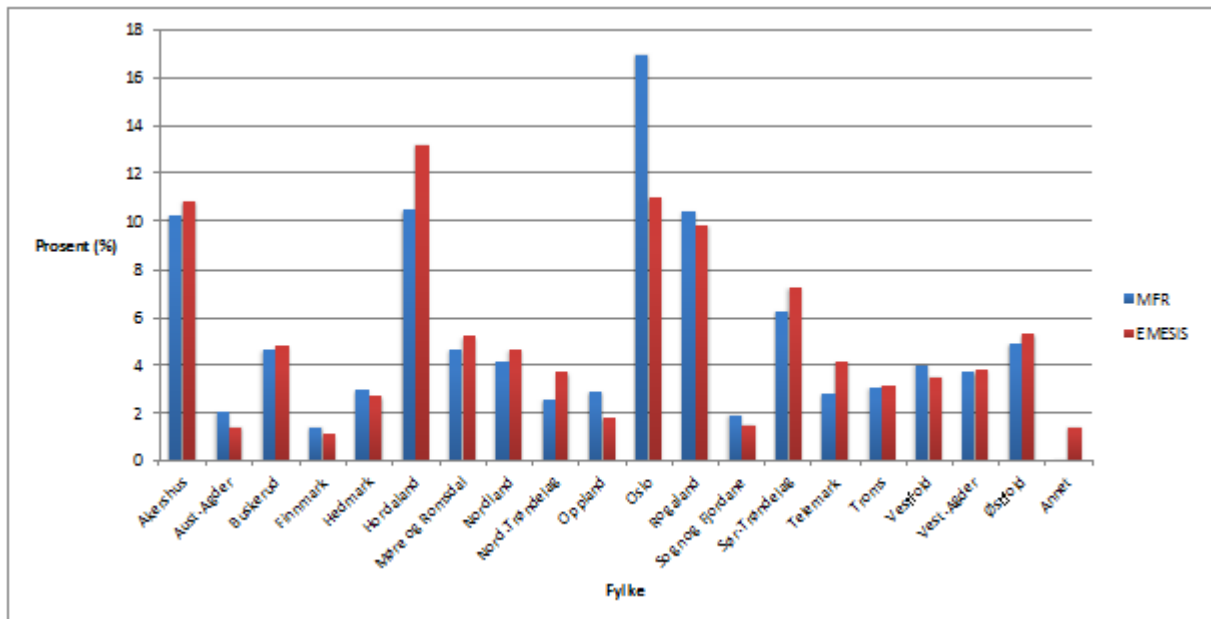
	Generell fødepopulasjon (%)*	EMESIS-studien (%)
<b>Alder</b>		
Under 25	15.4	20.4
25-29	31.9	38.3
30-39	49.3	39.5
Over 40	3.3	1.8
<b>Sivilstatus</b>		
Gift/samboer	93.4	92.8
Annet	5.9	7.1
<b>Utdanning<sup>a</sup></b>		
Kvinner 25-29		
Grunnskole	19.3	2.6
Vidergående	27.1	22.3
Bachelorgrad	41.0	51.6
Mastergrad	12.6	19.0
<b>Paritet<sup>b</sup></b>		
Ingen barn fra før	42.2	53.7
Ett eller flere barn fra før	57.9	45.9
<b>Multiparitet</b>		
Ja	98.3	97.8
Nei	1.7	2.2
(Vet ikke) <sup>c</sup>	-	(14.9)
<b>Røyking</b>		
Dagligrøykere	4.3	0.3
Røykere	5.1	3.5
<b>Folsyre</b>		
Før svangerskapet	27.3	46.6
I svangerskapet	70.0	74.9

\*Tala for generell fødepopulasjon er henta frå medisinsk fødselsregister og statistisk sentralbyrå, frå 2013

a Dei som har svart "Annen utdanning" i EMESIS-studien er ikkje tatt med i tabellen (4,5 %)

b 3 (0,4 %) missing i EMESIS-studien

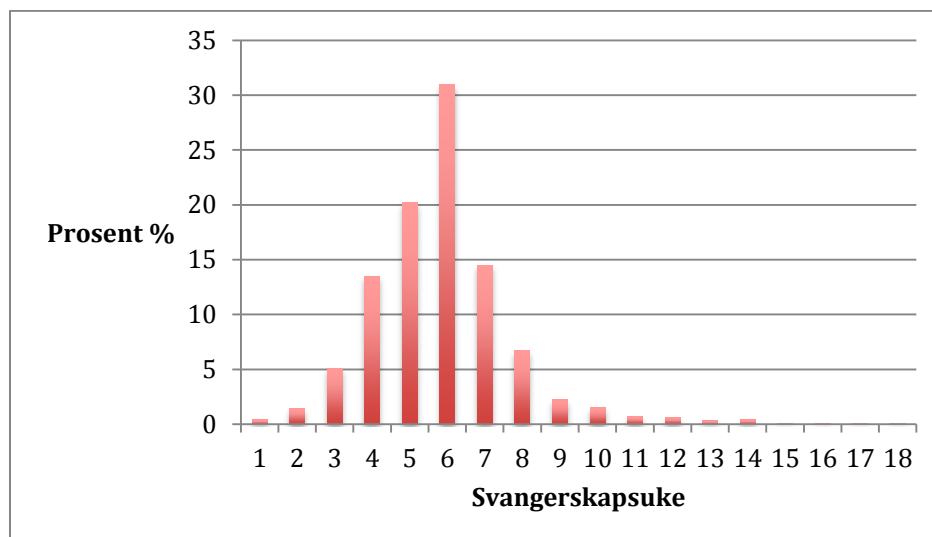
c Nokre av dei gravide var tidleg i svangerskapet, og har derfor svart «vet ikke»



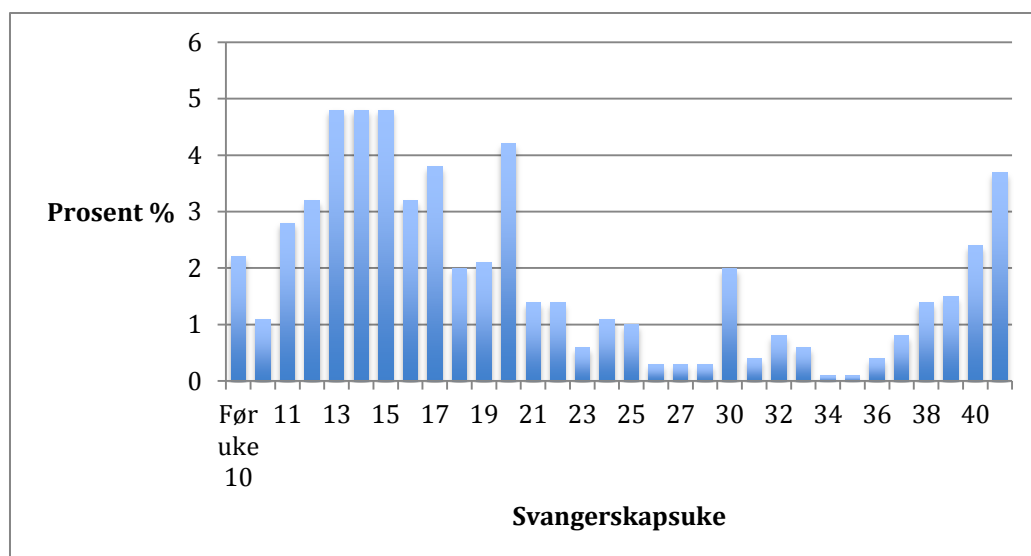
**Figur 2** Geografisk spreing (n=712)

### 5.3 Kvalmeforløp og alvorlighetsgrad

Hos 31,0 % av kvinnene starta kvalmen i veke 6 (figur 3). Det var større variasjonar i tidspunktet for når kvalmen slutta hos kvinnene (figur 4). Hos 26,9 % slutta kvalmen i veke 16 eller før, medan kvalmen slutta etter veke 20 for 20,6 % av respondentane.



**Figur 3** Kvalme start (n=712)



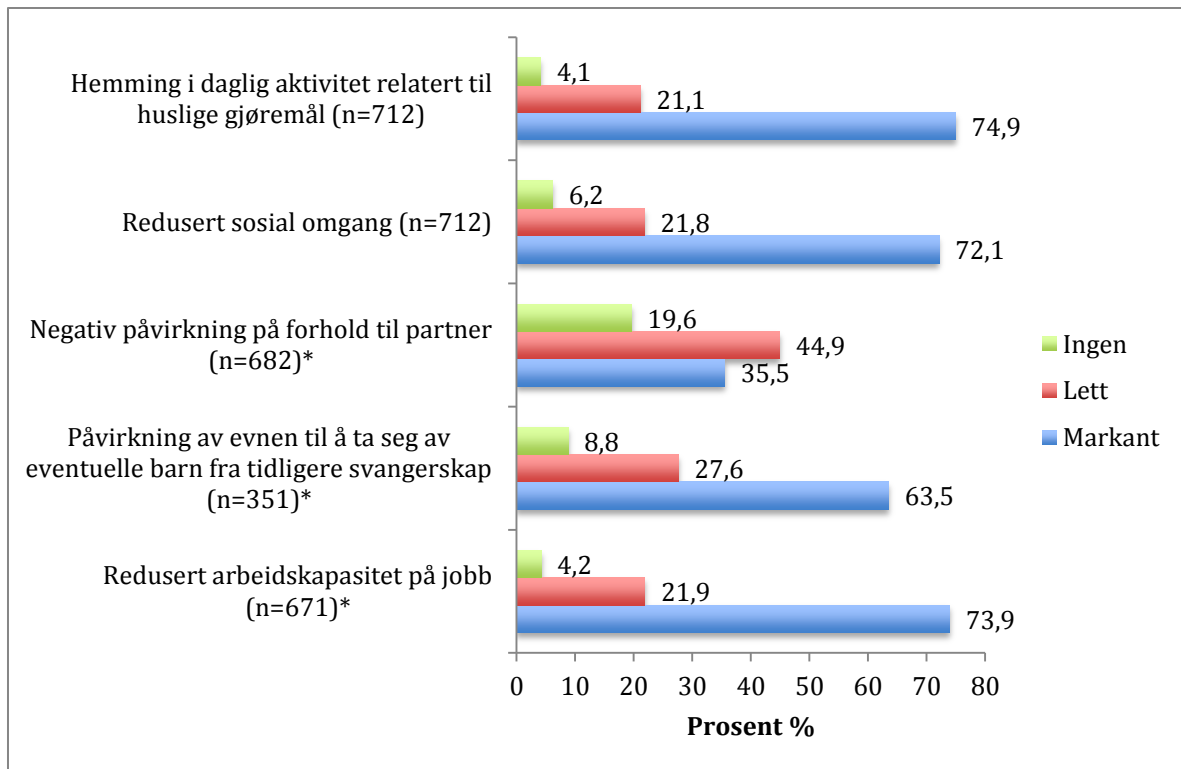
**Figur 4** Kvalme slutt (n=425)

Alvorlegheitsgrad av kvalme blei målt ved hjelp av PUQE. Totalt var det 62 kvinner (8.7%) som hadde mild svangerskapskvalme, 439 kvinner (61,7 %) hadde moderat svangerskapskvalme og 210 kvinner (29,5 %) hadde alvorleg svangerskapskvalme. På spørsmål om kvinna hadde fått diagnosen hyperemesis gravidarum, svarte 193 kvinner (27,1 %) «ja». I tillegg svarte 117 kvinner (16,4 %) at dei hadde hatt elektrolyttforstyrningar.

## 5.4 Svangerskapskvalme og konsekvensar

### *Påverknad på kvardagen*

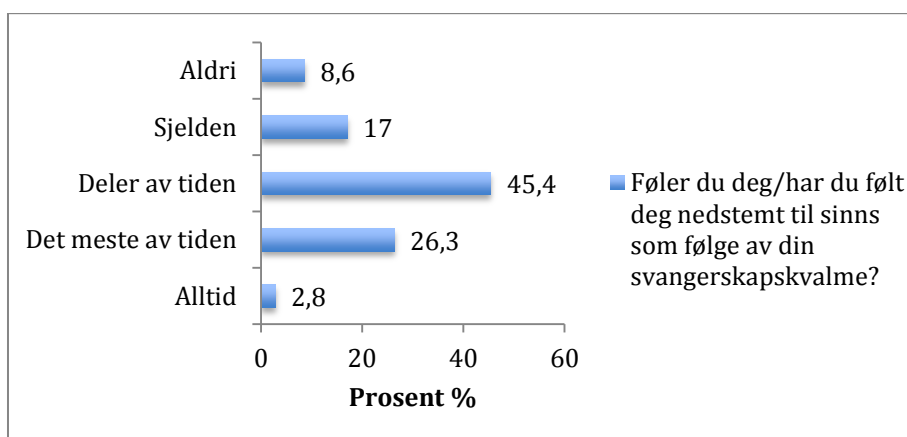
Svangerskapskvalmen påverka i stor grad andre faktorar i dagleglivet hos kvinnene (figur 5). Hos over 70 % av kvinnene hemma svangerskapskvalmen dagleg aktivitet (relatert til huslege gjeremål) og sosial omgang i markant grad. Det var få kvinner der svangerskapskvalmen ikkje påverka i det heile tatt på huslege gjeremål og sosial omgang (4,1 % og 6,2 %). Også når det gjaldt forhold til partner, svarte 80 % at kvalmen påverka negativt i enten *lett* eller *markant* grad. Både evna til å ta seg av andre barn og arbeidskapasitet på jobb blei påverka hos over 90 % av kvinnene, for dei fleste i *markant* grad.



**Figur 5** Svangerskapskvalme i kvardagen

\*Dei som har svart "ikke relevant" eller "har ikke barn fra før" er tatt vekk frå analysane, n er derfor ikkje 712.

Svangerskapskvalmen førte også til ein følelse av å vere nedstemd (figur 6). Totalt følte om lag 70 % av kvinnene seg nedstemd som følgje av svangerskapskvalmen anten *deler av tida* (45,5 %) eller *det meste av tida* (26,3 %), medan 2,8 % svarte at dei *alltid* følte seg nedstemt som følgje av kvalmen.



**Figur 6** Svangerskapskvalme og følelse av nedstemthet (n=712)

Vidare er det funne ein signifikant forskjell i dei tre gruppene (mild, moderat, alvorleg) i kor stor grad dei påverkar ulike faktorar i kvardagen (tabell 2). Det ser ut til at jo meir alvorleg kvalmen var, i desto større grad blei kvardagen påverka negativt i forhold til huslege gjøremål, sosial omgang, forhold til partner, evne til å ta seg av andre barn, arbeidskapasitet på jobb og kjensle av å vere nedstemd. Også i høve til om kvinnene vurderte å avslutte svangerskapet eller vurderte å ikkje få fleire barn, såg ein assosiasjonar til alvorlegheitsgrad av kvalme.

**Tabell 2** Alvorlegheitsgrad av kvalme og påverknad på kvardagen

	Total n=712	Mild n=62 (%)	PUQE <sup>a</sup>		p-verdi*
			Moderat n=439 (%)	Alvorlig n=210 (%)	
<b>Hemming i daglig aktivitet relatert til huslige gjøremål</b>					
Ingen	29 (4.1)	14 (22.6)	14 (3.2)	1 (0.5)	<0.001
Lett	150 (21.1)	37 (59.7)	103 (23.5)	10 (4.8)	
Markant	533 (74.9)	11 (17.7)	322 (73.3)	199 (94.8)	
<b>Redusert sosial omgang</b>					
Ingen	44 (6.2)	18 (29.0)	23 (5.2)	3 (1.4)	<0.001
Lett	155 (21.8)	34 (54.8)	103 (23.5)	17 (8.1)	
Markant	513 (72.1)	10 (16.1)	322 (73.3)	190 (90.5)	
<b>Negativ påvirkning på forhold til partner</b>					
Ingen	134 (18.8)	23 (37.1)	77 (17.5)	34 (16.2)	<0.001 <sup>b</sup>
Lett	306 (43.0)	32 (51.6)	193 (44.0)	80 (38.1)	
Markant	242 (34.0)	5 (8.1)	152 (34.6)	85 (40.5)	
Ikke relevant	30 (4.2)	2 (3.2)	17 (3.9)	11 (5.2)	
<b>Påvirkning av evnen til å ta seg av eventuelle barn fra tidligere svangerskap</b>					
Ingen	31 (4.4)	10 (16.1)	16 (3.6)	5 (2.4)	<0.001 <sup>b</sup>
Lett	97 (13.6)	17 (27.4)	67 (15.3)	13 (6.2)	
Markant	223 (31.3)	4 (6.5)	125 (28.5)	94 (44.8)	
Har ikke barn fra før	361 (50.7)	31 (50.0)	231 (52.6)	98 (46.7)	
<b>Redusert arbeidskapasitet på jobb</b>					
Ingen	28 (3.9)	8 (12.9)	20 (4.6)	0 (0.0)	<0.001 <sup>b</sup>
Lett	147 (20.6)	40 (64.5)	95 (21.6)	12 (5.7)	
Markant	496 (69.7)	10 (16.1)	294 (67.0)	191 (91.0)	
Ikke relevant	41 (5.8)	4 (6.5)	30 (6.8)	7 (3.3)	
<b>Føler du deg/har du følt deg nedstemt til sinns som følge av din svangerskapskvalme?</b>					
Aldri	61 (8.6)	18 (29.0)	37 (8.4)	6 (2.9)	<0.001
Sjelden	121 (17.0)	22 (35.5)	82 (18.7)	17 (8.1)	
Deler av tiden	323 (45.4)	19 (30.6)	211 (48.1)	93 (44.3)	
Det meste av tiden	187 (26.3)	3 (4.8)	101 (23.0)	82 (39.0)	
Alltid	20 (2.8)	0 (0.0)	8 (1.8)	12 (5.7)	
<b>Vurderte du noen gang å avslutte svangerskapet som følge av svangerskapskvalmen?<sup>c</sup></b>					
Ja	100 (14.1)	0 (0.0)	44 (10.0)	56 (26.7)	<0.001
Nei	608 (85.5)	62 (100.0)	393 (89.5)	153 (72.9)	
<b>Vurderte du noen gang å ikke få flere barn på grunn av svangerskapskvalme?<sup>c</sup></b>					
Ja	353 (49.6)	6 (9.7)	188 (42.8)	159 (75.7)	<0.001
Nei	333 (46.8)	54 (87.1)	233 (53.1)	46 (21.9)	

\*Chi-kvadrat test P<0.05

a PUQE-score: Mild=3-6, Moderat=7-12, Alvorleg ≥ 13

b «ikke relevant» og «har ikke barn fra før» er ikkje tatt med i berekninga av p-verdi

c Dei som har svart «usikker» er ikkje tatt med i tabellen og i analysane

### Livskvalitet

Livskvalitet er målt ved hjelp av QOLS. Det er sett ein klar samanheng mellom svangerskapskvalme og livskvalitet. Hos dei gravide er det funne ein gjennomsnittsverdi for livskvalitet på 72,0, medan hos småbarnsmødre ein verdi på 80,4 (maks score er 112). Vidare vart det, blant dei gravide som var kvalm når dei svarte på undersøkinga, funne ein livskvalitets-score på 68,1, medan for dei som var gravide, men ikkje lenger kvalm, vart funne ein livskvalitets-score på 79,1.

Av tabell 3 kan ein sjå at det er samanheng mellom alvorlegheitsgrad av kvalme og livskvalitet, med signifikante funn for gruppa *gravide* og hos gruppa som var *gravide og kvalme* når dei svarte på undersøkinga. Tala viser ei gradering i livskvalitet i forhold til alvorlegheitsgrad, der dei med alvorleg kvalme hadde dårlegast livskvalitet.

**Tabell 3** Alvorlegheitsgrad av kvalme og livskvalitet

	Totalt	PUQE <sup>a</sup>			p-verdi*
		Mild	Moderat	Alvorlig	
Gravid (n=447) QOLS	72.0	80.3	72.5	67.2	<0.001
Gravid og kvalm nå (n=284) QOLS	68.1	73.3	67.0	63.6	0.026
Kvalm nå og på sitt verste (n=45) QOLS	66.0	80.4	64.7	63.0	0.195

\*One-way ANOVA test  $P < 0.05$

<sup>a</sup> PUQE-score: Mild=3-6, Moderat=7-12, Alvorleg  $\geq 13$ .

### *Komorbiditet*

Tabell 4 viser oversikt over andre plager kvinnene hadde i svangerskapet. Over 60 % av kvinnene hadde sure oppstøyt, forstopping, hovudpine, smerter i rygg/nakke/bekken og/eller søvnproblem. Det var 23 kvinner (3.2 %) som ikkje hadde nokon andre plager utanom kvalmen. Vidare er det sett assosiasjonar mellom sure oppstøyt/halsbrann og alvorlegheitsgrad av kvalme samt mellom hovudpine og alvorlegheitsgrad av kvalme.

**Tabell 4** Alvorlegheitsgrad av kvalme og svangerskapsplager

	Total n=712 (%)	PUQE <sup>a</sup>			p-verdi*
		Mild n=62 (%)	Moderat n=439 (%)	Alvorlig n=210 (%)	
Sure oppstøyt	458 (64.3)	36 (58.1)	270 (61.5)	151 (71.9)	<b>0.020</b>
Forstoppelse	430 (60.5)	45 (72.6)	267 (60.8)	118 (56.2)	0.066
Forkjølelse	273 (38.4)	25 (40.3)	175 (39.9)	73 (34.8)	0.434
Hodepine	440 (61.9)	29 (46.8)	277 (63.1)	134 (63.8)	<b>0.037</b>
Smerter i rygg/nakke/bekken	468 (65.8)	41 (66.1)	297 (67.7)	130 (61.9)	0.352
Søvnproblemer	450 (63.2)	33 (53.2)	282 (64.2)	134 (63.8)	0.236
Urinveisinfeksjon	113 (15.9)	7 (11.3)	67 (15.3)	39 (18.6)	0.326
Andre infeksjoner	46 (6.5)	5 (8.1)	28 (6.4)	13 (6.2)	0.863

\*Chi-kvadrat test P<0.05

a PUQE-score: Mild=3-6, Moderat=7-12, Alvorleg ≥ 13



## 5.5 Legemiddelbruk

**Tabell 5** Bruk av legemidler og alternative behandlingar (n=712)

	Total n=712 (%)	PUQE <sup>a</sup>		
		Mild n=62 (%)	Moderat n=439 (%)	Alvorlig n=210 (%)
<b>Kvalmestillende*</b>	277 (38.9)	5 (8.1)	131 (29.8)	141 (67.1)
Meklozin (Postafen®)	168 (23.6)	4 (6.5)	75 (17.1)	89 (42.4)
Metoklopramid (Afipran®)	148 (20.8)	0 (0.0)	65 (14.8)	83 (39.5)
Ondansetron (Zofran®)	50 (7.0)	0 (0.0)	13 (3.0)	37 (17.6)
Promethazin (Phenergan®)	47 (6.6)	0 (0.0)	16 (3.6)	31 (14.8)
Proklorperazin (Stemetil®)	29 (4.1)	0 (0.0)	7 (1.6)	22 (10.5)
Klorpromazin (Largactil®)	22 (3.1)	0 (0.0)	4 (0.9)	18 (8.6)
<b>Halsbrann/sure oppstøt*</b>	239 (33.6)	15 (24.2)	137 (31.2)	86 (41.0)
Alginsyre (Gaviscon®)	164 (23.0)	10 (16.1)	87 (19.8)	66 (31.4)
Link®	22 (3.1)	2 (3.2)	12 (2.7)	8 (3.8)
Novulazid®	21 (2.9)	1 (1.6)	14 (3.2)	6 (2.9)
Esomeprazol (Nexium®)	18 (2.5)	1 (1.6)	9 (2.1)	8 (3.8)
Ranitidin (Zantac®)	17 (2.4)	2 (3.2)	9 (2.1)	6 (2.9)
Omeprazol (Losec®)	16 (2.2)	0 (0.0)	10 (2.3)	6 (2.9)
Famotidin (Pepcid® /Pepcidduo®)	14 (2.9)	1 (1.6)	8 (1.8)	5 (2.4)
Pantoprazol (Somac® /Pantoloc®)	11 (1.5)	0 (0.0)	6 (1.4)	5 (2.4)
<b>Vitaminer *</b>	373 (52.4)	13 (21.0)	229 (52.2)	131 (62.4)
Folsyre/Folat	328 (46.1)	12 (19.4)	198 (45.1)	118 (56.2)
Multivitamin	184 (25.8)	6 (9.7)	112 (25.5)	66 (31.4)
Vitamin B12	71 (10.0)	3 (4.8)	44 (10.0)	24 (11.4)
Vitamin B6	69 (9.7)	4 (6.5)	41 (9.3)	24 (11.4)
Vitamin B1	38 (5.3)	2 (3.2)	19 (4.3)	17 (8.1)
Omega 3	27 (3.8)	1 (1.6)	18 (4.1)	8 (3.8)
Vitamin D	19 (2.7)	1 (1.6)	16 (3.6)	2 (1.0)
Jern	13 (1.8)	1 (1.6)	7 (1.6)	5 (2.4)
<b>Alternativ behandling*</b>	384 (53.9)	20 (32.3)	219 (49.9)	145 (69.0)
Ingefær	264 (37.1)	12 (19.4)	155 (35.3)	97 (46.2)
Akupressur (SeaBand)	245 (34.3)	5 (8.1)	136 (31.0)	104 (49.5)
Akupunktur	102 (14.3)	1 (1.6)	50 (11.4)	51 (24.3)
Peppermynnte	42 (5.9)	3 (4.8)	23 (5.2)	16 (7.6)
Bringebærblad	21 (2.9)	0 (0.0)	12 (2.7)	9 (4.3)
Homøopati	15 (2.1)	0 (0.0)	5 (1.1)	10 (4.8)
<b>Sykehusinnleggelse*</b>	108 (15.2)	1 (1.6)	31 (7.1)	76 (36.2)
Rehydrering/væskebehandling	102 (14.3)	1 (1.6)	31 (7.1)	70 (33.3)
Intravenøs ernæring	48 (6.7)	0 (0.0)	11 (2.5)	37 (17.6)
Sondeernæring	6 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.2)	5 (2.4)
Glukokortikoider/prednisolon	6 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.2)	5 (2.4)

\* Legemidler/behandlingar som er brukt av mindre enn ti kvinner totalt er ikkje tatt med i tabellen.  
a PUQE-score: Mild=3-6, Moderat=7-12, Alvorleg  $\geq$  13

Tabell 5 viser ei oversikt over brukte behandlingar blant kvinnene totalt og for dei ulike gruppene mild, moderat og alvorleg svangerskapskvalme.

### *Kvalmestillande*

Totalt var det 277 (38,9 %) kvinner som hadde brukt kvalmestillande legemidler. Dei fleste av desse kvinnene hadde brukt meklozin og metoklopramid (23,6% og 20,8%). Vidare såg ein assosiasjonar mellom alvorlegheitsgrad av kvalme og tal på legemidler brukt; dei med mild svangerskapskvalme hadde i gjennomsnitt brukt 0,08 legemidler, dei med moderat svangerskapskvalme hadde brukt 0,41 legemidler og dei med alvorleg svangerskapskvalme hadde brukt 1,35 legemidler (one way ANOVA  $p < 0.001$ ). Spreiinga i tal på legemidler brukt var frå 0 til 6. Blant kvinnene i gruppa mild hadde alle som hadde brukt legemidler brukt *eitt* legemiddel. Blant kvinnene med moderat svangerskapskvalme hadde 122 kvinner (27,8 %) brukt 1-2 legemidler, og 9 kvinner (2,1 %) brukt 3-6 legemidler. Blant kvinnene med alvorleg svangerskapskvalme hadde 101 (48,1 %) brukt 1-2 legemidler og 40 (19,0 %) brukt 3-6 legemidler.

Total 168 kvinner hadde brukt *eitt* legemiddel. Det var 78 (46,4 %) av desse som hadde brukt meklozin og 59 (35,1 %) hadde brukt metoklopramid. Påfallende var det at 24 (14,3 %) av kvinnene som berre hadde brukt *eitt* legemiddel hadde brukt eit av følgjande; Promethazin (12 kvinner) ondansetron (8 kvinner), proklorperazin (2 kvinner), klorpromazin (2 kvinner).

På spørsmål blant kvinnene som fekk anbefalt/resept på legemiddel mot kvalme, men som valde å ikkje bruke det (43 kvinner), var hovudårsaka til dette at dei var engsteleg for barnet si helse (83,7 %).

### *Metoklopramid*

Sidan det har vore motstridande anbefalingar i tilknytning til bruk og varigheit av metoklopramid, blei det sett spesifikt på dette legemiddelet. Totalt var det 52 kvinner (34,9 %) som hadde brukt metoklopramid i under ei veke og 83 kvinner (55,7 %) som hadde brukt metoklopramid i ei veke eller meir. Totalt 17 kvinner (11,4 %) hadde brukt metoklopramid i meir enn 12 veker.

### *Legemidler mot halsbrann, bruk av vitaminar og alternative behandlingar*

Det var 239 kvinner (33,6 %) som hadde brukt legemidler mot halsbrann/sure oppstøyt, der Gaviscon® var klart mest nytta i alle gruppene (mild, moderat og alvorleg). Vidare var det 52,4 % som hadde brukt vitaminar i forbindelse med kvalmen, der folsyre og multivitamin var brukt i størst grad. Vitamin B6 blei brukt av totalt 69 kvinner (9,7 %). Det var 384 kvinner

(53,9 %) som hadde brukt alternativ behandling (i størst grad ingefær og akupressur). Akupunktur blei brukt av 102 kvinner (14,3 %), i hovudsak av dei med moderat og alvorleg kvalme.

### *Sjukehusinnlegging*

Totalt var det 15,2 % av kvinnene som var innlagt på sjukehus som følge av svangerskapskvalmen og dei fleste av desse hadde alvorleg svangerskapskvalme. Behandlinga som var mest nytta var rehydrering/væskebehandling.

## **5.6 Faktorar assosiert med behandling og sjukehusinnlegging**

Av tabell 6 kan ein sjå at alvorlegheitsgrad av kvalme er funne å vere assosiert med bruk av kvalmestillande, alternativ behandling og sjukehusinnlegging. Trenden er at jo meir alvorleg svangerskapskvalmen er, i desto større grad vert ulike behandlingsalternativ nytta.

**Tabell 6** Alvorlegheitsgrad av kvalme og behandling/sjukehusinnlegging

	Totalt n=712 <sup>a</sup>	Kvalmestillende n=277 (% av total i rad)	p-verdi*	Alternativ behandling n= 384 (% av total i rad)	p-verdi*	Sykehus- innleggelse n=108 (% av total i rad)	p-verdi*
<b>PUQE<sup>b</sup></b>							
<b>Mild</b>	62 (8.7)	5 (8.1)	<b>&lt;0.001</b>	20 (32.3)	<b>&lt;0.001</b>	1 (1.6)	<b>&lt;0.001</b>
<b>Moderat</b>	439 (61.7)	131 (29,8)		219 (49.9)		31 (7.1)	
<b>Alvorlig</b>	210 (29.5)	141 (67,1)		145 (69.0)		76 (36,2)	

\*Chi-kvadrat test P<0.05

a 1 missing

b PUQE-score: Mild=3-6, Moderat = 7-12, Alvorleg ≥ 13.

Maternale karakteristika i forhold til bruk av kvalmestillande og alternativ behandling samt sjukehusinnlegging er presenterte i tabell 7. Der er funne samanheng mellom bruk av kvalmestillande og utdanning, der dei fleste som hadde brukt kvalmestillande hadde vidaregåande eller bachelorgrad som høgaste fullførte utdanning. Vidare er det også funne samanheng mellom bruk av alternativ behandling og alder, ved at ein finn høgast bruk av alternativ behandling blant dei eldste aldersgruppene. Ein såg også at dei som har barn frå før som i størst grad blei lagt inn på sjukehus grunna svangerskapskvalme.

**Tabell 7** Maternale karakteristika og behandling/sjukehusinnlegging

	Total n=712 (%)	Kvalmestillende n=277 (%)	p-verdi*	Alternativ behandling n=384 (%)	p-verdi*	Sykehus- innleggelse n=108 (%)	p-verdi*
<b>Alder</b>							
Under 25	145 (20.4)	64 (23.1)	0.148	57 (14.8)	<0.001	24 (22.2)	0.082
25-29	273 (38.3)	99 (35.7)		139 (36.2)		36 (33.3)	
30-39	281 (39.5)	109 (39.4)		179 (46.6)		47 (43.5)	
Over 40	13 (1.8)	5 (1.8)		9 (2.3)		1 (0.9)	
<b>Sivilstatus</b>							
Gift/samboer	661 (92.8)	253 (91.3)	0.069	360 (93.8)	0.458	101 (93.5)	0.885
Enslig	16 (2.2)	4 (1.4)		9 (2.3)		3 (2.8)	
I et forhold	34 (4.8)	19 (6.9)		15 (3.9)		4 (3.7)	
Annet	1 (0.1)	1 (0.4)		0 (0.0)		0 (0.0)	
<b>Paritet</b>							
Ingen barn fra før	382 (53.7)	137 (49.8)	0.084	196 (52.2)	0.117	36 (34.0)	<0.001
Ett eller flere barn fra før	327 (45.9)	138 (50.2)		187 (48.8)		70 (66.0)	
<b>Utdanning</b>							
Grunnskole eller mindre	29 (4.1)	10 (3.6)	0.017	16 (4.2)	0.454	7 (6.5)	0.072
Videregående skole	191 (26.8)	87 (31.4)		93 (24.2)		34 (31.5)	
Bachelorgrad	292 (41.0)	117 (42.2)		163 (42.4)		48 (44.4)	
Mastergrad	170 (23.9)	49 (17.7)		93 (24.2)		15 (13.9)	
Annen utdanning	30 (4.2)	14 (5.1)		19 (4.9)		4 (3.7)	
<b>Arbeid</b>							
Student	57 (8.0)	28 (10.1)	0.309	23 (6.0)	0.129	8 (7.4)	0.849
Yrkesaktiv	570 (80.1)	220 (79.4)		314 (81.8)		86 (79.6)	
Hjemmeværende	53 (7.4)	17 (6.1)		27 (7.0)		10 (9.3)	
Annet	32 (4.5)	12 (4.3)		20 (5.2)		4 (3.7)	
<b>Bruk av folsyre</b>							
Før svangerskapet	141 (19.8)	45 (16.2)	0.118	81 (21.1)	0.127	21 (19.4)	0.508
I svangerskapet	342 (48.0)	139 (50.2)		171 (44.5)		47 (43.5)	
Før og i svangerskapet	191 (26.8)	73 (26.4)		114 (29.7)		31 (28.7)	
Nei	37 (5.2)	19 (6.9)		17 (4.4)		9 (8.3)	
Husker ikke	1 (0.1)	1 (0.4)		1 (0.3)		0 (0.0)	
<b>Multiparitet</b>							
Ja	13 (1.8)	5 (1.8)	0.516 <sup>b</sup>	6 (1.6)	0.339 <sup>b</sup>	1 (0.9)	0.319 <sup>b</sup>
Nei	590 (82.9)	248 (90.2)		329 (85.9)		102 (96.2)	
Vet ikke	106 (14.9)	22 (8.0)		48 (12.5)		3 (2.8)	
<b>Body Mass Index (BMI)<sup>a</sup></b>							
Undervekt	33 (4.6)	16 (5.8)	0.583	16 (4.2)	0.335	7 (6.5)	0.077
Normalvekt	421 (59.1)	158 (57.0)		217 (56.7)		52 (48.1)	
Overvekt	139 (19.5)	54 (19.5)		81 (21.1)		28 (25.9)	
Fedme	118 (16.6)	49 (17.7)		69 (18.0)		21 (19.4)	
<b>Røyking</b>							
Nei	684 (96.1)	262 (94.6)	0.270	369 (96.1)	0.747	102 (94.4)	0.466
Dagligrøykere	2 (0.3)	1 (0.4)		1 (0.3)		1 (0.9)	
Røykere	25 (3.5)	14 (5.1)		14 (3.6)		5 (4.6)	
Husker ikke	1 (0.1)	0 (0.0)		0 (0.0)		0 (0.0)	

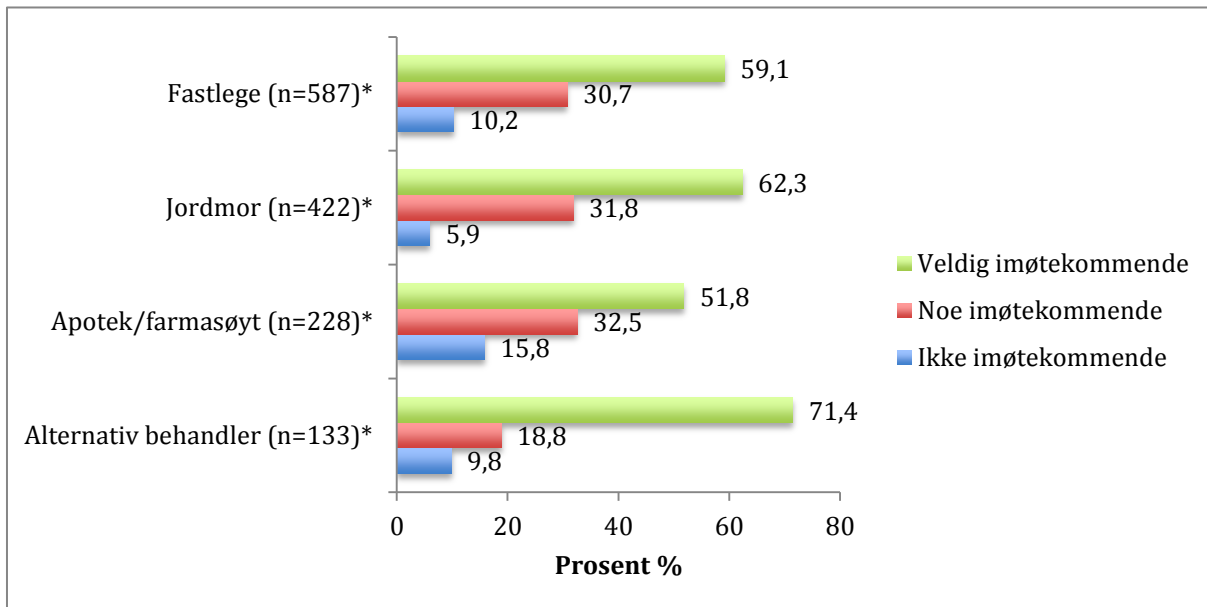
\*Chi-kvadrat test P&lt;0.05

a Grenseverdier for BMI fastsatt av verdens helseorganisasjon (WHO). Undervektig = ≤18.4 Normalvektig = 18.5-24.9 Overvektig = 25.0-29.9 Fedme = ≥ 30

b p-verdi er rekna ut ved å sette "vet ikke" som missing.

## 5.7 Imøtekommenhet blant helsepersonell

Figur 7 viser ein oversikt over i kva grad kvinnene opplevde imøtekommenhet ovanfor fastlege, jordmor, apotek/farmasøyt og alternativ behandlar. Når det gjeld alle desse aktørane svarte dei fleste kvinnene at dei blei møtt på ein veldig imøtekomande måte. På den andre sida ser ein at 10 % meinte legen ikkje var imøtekomande og 15 % meinte at apotek/farmasøyt ikkje var imøtekomande.



**Figur 7** Imøtekommenhet blant helsepersonell

\*Dei som har svart «ikkje relevant» er ikkje tatt med i analysane, n er derfor ikkje 712

### Skildring av imøtekommenhet

Det er også blitt sett på kvinnene sine eigne skildringar av korleis dei vart møtt av ulike aktørar i helsevesenet. I møte med lege og jordmor fortalte kvinnene som ikkje var blitt møtt med imøtekommenhet, at dei ikkje følte seg forstått og ikkje blei teke på alvor samt at kvalmen vart normalisert og bagatellisert. Kvinnene som derimot var blitt møtt med imøtekommenhet hadde fått forståing og empati. Dei følte også at kvalmen og korleis dei hadde det blei teke på alvor. Kvinnene rapporterte også at dei opplevde varierende kunnskap og haldningar blant legane i forhold til det å skulle behandle med legemiddel eller ikkje. Vidare er nokre direkte sitat tatt med i beskrivinga av imøtekommenhet hos lege og jordmor.

#### Møte med lege:

- *Ble oversett med holdningen at det går over og at det ikke er noe å gjøre med*
- *Leger sa at denne kvalmen var vanlig. Først etter vektnedgangen og konstant kvalme til uke 15 skjønte de litt og jeg fikk medisin. Etter det var de litt mer forståelsesfulle.*
- *lite interessert. lite engasjert. lite oppfølging. normaliserer alt, ingen kunnskap om bruk av medisiner i svangerskapet.*
- *Noe reservert til bruk av medisiner men mye forslag til tiltak*
- *Han har vært snill og forståelsesfull men ville ikke gi meg noe mot kvalme da det ikke var bra i følge ham*
- *Full forståelse, mye empati. 100% sykmelding*
- *Føler at jeg får behandling utifra hva legen kan. Der var stor forståelse for at dette ikke er noe bra men føler mange leger mangler kunnskap*
- *Forklarte hvorfor man blir kvalm, og hva som eventuelt kunne gjøres mot det*
- *Fikk informasjon om forskjellige måter å håndtere kvalmen på. Fikk resept på kvalmelindrende, men valgte selv om ikke bruke det.*

#### Møte med jordmor:

- *Kom med standard-råd. Noe som kan virke provoserende når man er så dårlig. Ingefær og tørre kjeks har null effekt på HG.*
- *Lite forståelse siden jeg ikke kastet opp. Jeg var uansett ekstremt kvalm.*
- *jordmor var dyktig og god, men følte hun ikke tok mine plager på alvor og avdramatiserte det hele.*
- *Litt delt med tanke på forståelse. Flere ganger fått beskjed om at slik er det bare, og at man bør komme seg opp av sengen for å gå tur, noe som er nesten praktisk umulig i en slik tilstand*
- *Gull. Forståelsesfull, imøtekommende, ivaretok psyken min, tilbød henvisning videre om det skulle oppstå behov*
- *ekstremt forståelses full. Hun fikk meg gjennom svangerskapet*

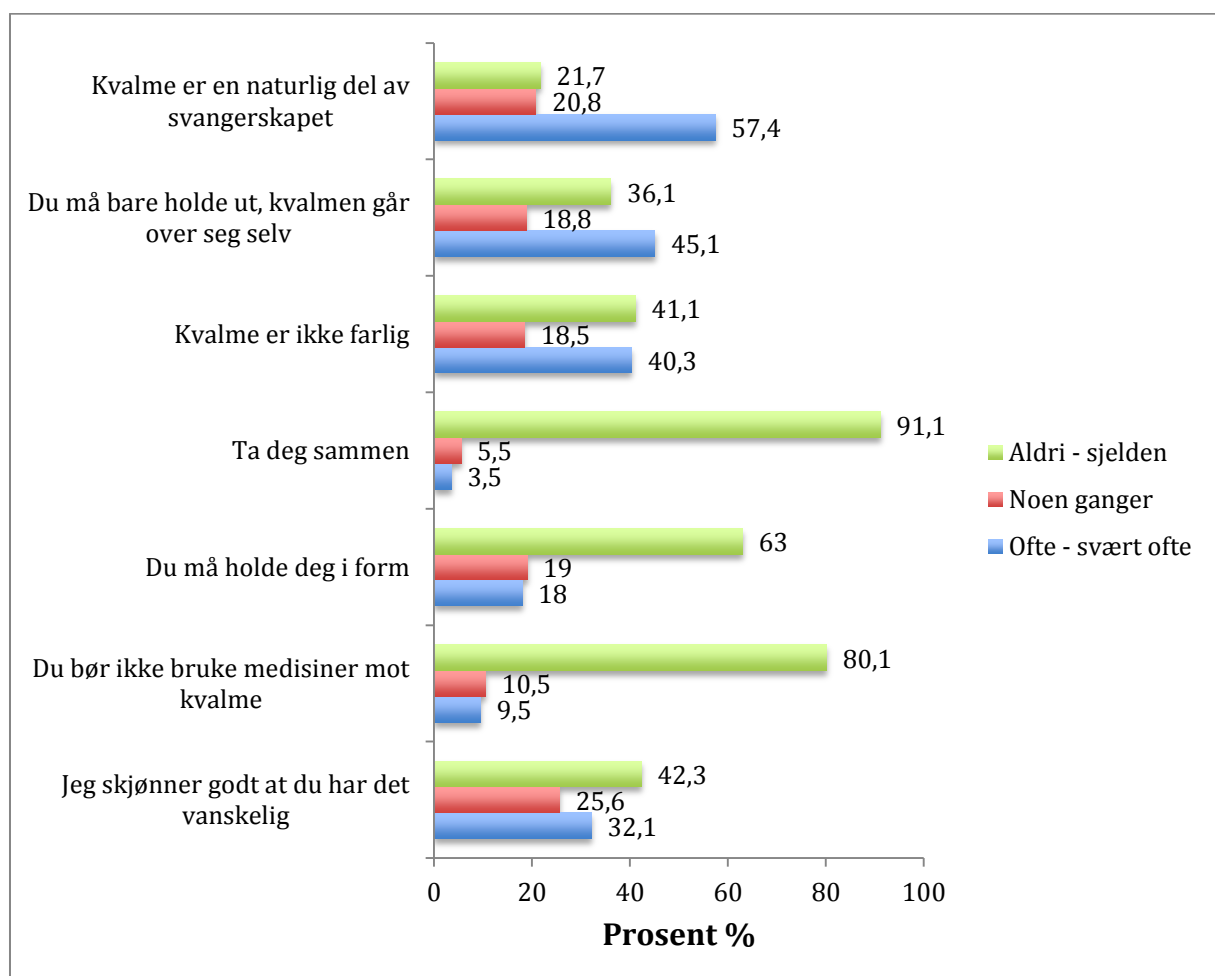
Det var også store variasjonar i korleis kvinnene blei møtt av apotek/farmasøyt. Fleire kvinner fortalde at dei ikkje vart anbefalt å bruke legemidlar mot kvalme sjølv med resept frå lege. Andre fortalde at dei fekk mange gode «tips og triks» samt anbefalingar om alternative behandlingar som ingefær og SeaBand. Dette var det nokon kvinner som meinte var positivt, medan andre kvinner meinte at dette var provoserande då dei var så dårlege og hadde prøvd alt allereie. Kvinnene gav utrykk for store skilnadar i forhold til kunnskap hos farmasøytane i samband med bruk av legemidlar i svangerskapet. Nokre sitat er tatt med i skildring av møte med apotek/farmasøyt.

Møte med apotek/farmasøyt:

- *Fungerte som butikkpersonale, så forventer ikke noe spesielt derfra*
- *Usikker vedrørende bruk av postafen. Stiller meg som pasient/kunde i en situasjon som får meg til å føle meg usikker*
- *komenterte at jeg ikke burde bruke medisiner i svangerskapet(noe som ga meg dårlig samvittighet ovenfor det ufødte barnet), var ellers behjelpelig*
- *De er veldig behjelpelige med tips og triks*
- *Det var nok velmenende råd om alternative behandlinger som kjeks og ingefær som ble gitt når jeg hentet ut kvalmestillende, men samtidig følte jeg at jeg ville slå dem i hodet med en stol pga kommentarene. Jeg hadde tross alt ikke fått medisiner hvis alternative ting hjalp på kvalmen!*
- *Glad de var tydelige i forhold til ny forskning på bivirkninger av kvalmedempende medisiner.*
- *Fikk mye god info og hjelp om alternativ behandling*

Kvinnene blei spurt om i kva grad dei hadde høyrd diverse påstandar frå helsepersonell. Figur 8 viser ein oversikt over dette. Det var eit stort spenn i kva kvinnene hadde opplevd. Sitatet «Kvalme er en naturlig del av svangerskapet» hadde 57 % av kvinnene høyrd ofte eller svært ofte, medan «Du må bare holde ut, kvalmen går over av seg selv» hadde 45 % av kvinnene høyrd ofte eller svært ofte. Vidare var det om lag 40 % som ofte eller svært ofte hadde høyrd sitatet «Kvalme er ikke farlig», medan også 40 % aldri eller sjeldan hadde høyrd dette.

«Ta deg sammen» hadde dei fleste kvinnene aldri eller sjeldan høyrd, men samstundes var det 9 % som faktisk hadde fått høyre dette frå helsepersonell. Sitatet «Du må holde deg i form» hadde 63 % av kvinnene aldri eller sjeldan høyrd, medan 18 % hadde høyrd dette ofte eller svært ofte. Vidare hadde dei fleste kvinnene sjeldan eller aldri høyrd «Du bør ikke bruke medisiner mot kvalme», men samstundes hadde nærmare 20 % høyrd dette frå helsepersonell nokon gongar, ofte eller svært ofte. Sitatet «Jeg skjønner godt at du har det vanskelig» var det 42 % som aldri eller sjeldan hadde fått høyre frå helsepersonell.



**Figur 8** I kva grad gravide/småbarnsmødre med svangerskapskvalme har høyrd ulike påstandar frå helsepersonell



Når kvinnene blei spurt om dei følte at svangerskapskvalmen vart optimalt behandla, var det stort spenn i kva kvinnene svarte. Totalt var det 35,5 % av kvinnene som *ikkje* følte at kvalmen var blitt optimalt behandla, medan 24,7 % av kvinnene følte at kvalmen *var* blitt optimalt behandla. Dei resterande 39,7 % var usikre.

## 5.8 Sjukemelding

Blant dei 712 kvinnene hadde 60 % vore sjukemeldt som følgje av svangerskapskvalmen (tabell 8). Av alle som var sjukemeldt var det 2 % som hadde mild svangerskapskvalme, 56,3 % hadde moderat svangerskapskvalme og 41,6 % hadde alvorleg svangerskapskvalme. Den som hadde tatt initiativ til sjukemeldinga var i størst grad legen eller kvinna sjølv. Vidare var det 62,1 % av kvinnene som blei sjukemeldt *før* behandling, medan 21,3 % fekk sjukemelding og behandling *samtidig*. Blant dei som hadde vore sjukemeldt som følgje av svangerskapskvalmen var det 52,1 % som hadde brukt kvalmestillande.

**Tabell 8** Sjukemelding grunna svangerskapskvalme

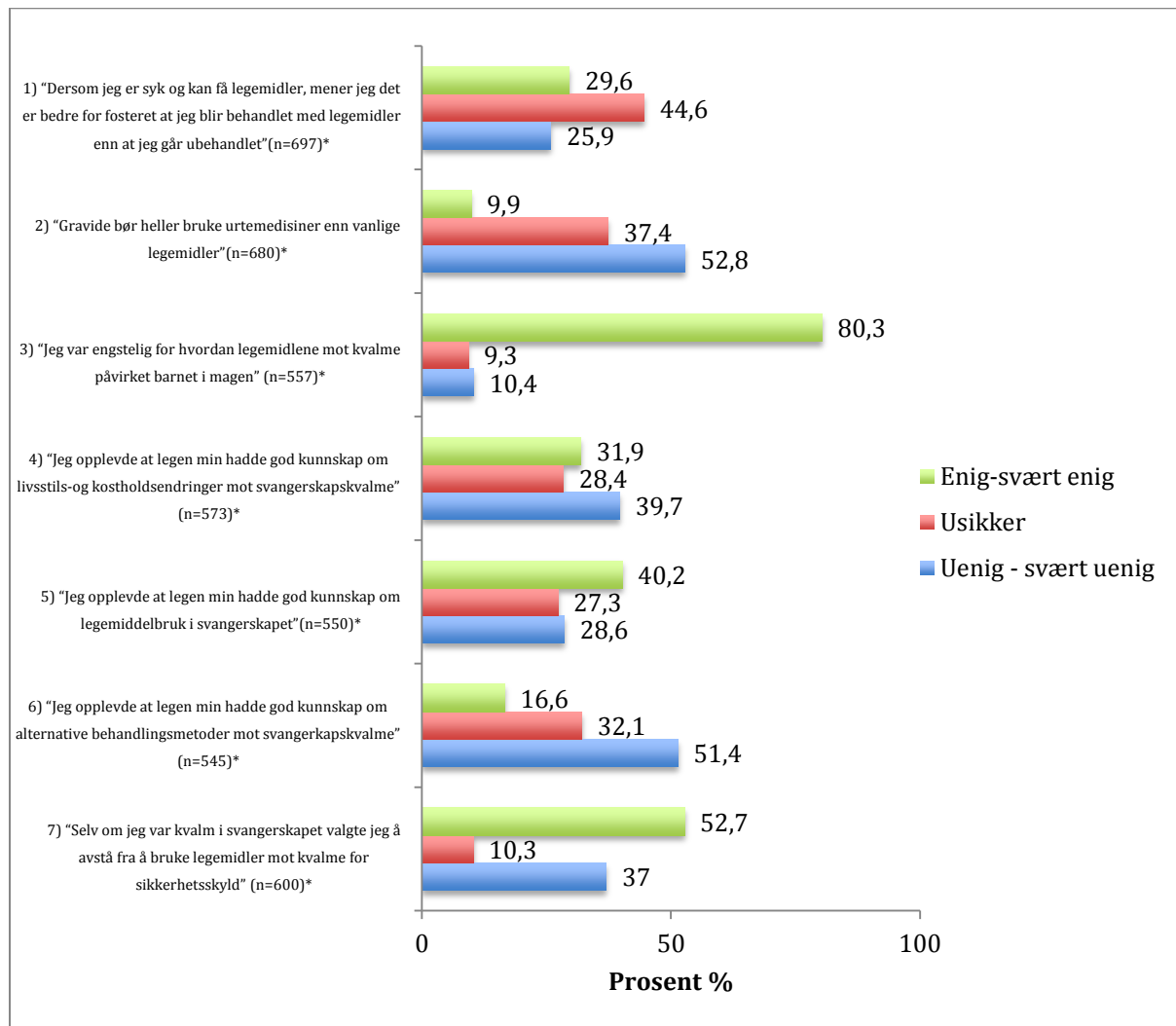
	n (%)
<b>Sjukemeldt (n=712)</b>	
Ja	428 (60.1)
Nei	221 (31.0)
Ikke relevant	63 (8.8)
<b>Fulltid eller gradert (n=428)</b>	
Fulltid sjukemelding	249 (58.2)
Gradert sjukemelding	64 (15.0)
Begge deler	115 (26.9)
<b>Initiativ til sjukemelding (n=428)</b>	
Legen	211 (49.3)
Meg selv	196 (45.8)
Andre	17 (4.0)
Husker ikke	4 (0.9)
<b>Behandling og sjukemelding (n=428)</b>	
Sjukemelding før behandling	266 (62.1)
Behandling før sjukemelding	37 (8.6)
Sjukemelding og behandling samtidig	91 (21.3)
Husker ikke	34 (7.9)

## 5.9 Haldningar

Kvinnene sine haldningar til bruk av legemidlar i svangerskapet er presenterte i figur 9. Totalt 30 % av kvinnene sa seg einig eller svært einig i at «dersom jeg er syk og kan få legemidler, mener jeg det er bedre for fosteret at jeg blir behandlet med legemidler enn at jeg går ubehandlet», medan 26 % var ueinig eller svært ueinig i dette. Sitatet «gravide bør heller bruke urtemedisiner enn vanlige legemidler» sa 53 % seg ueinig eller svært ueinig i, medan

10 % var einig eller svært einig i dette. Vidare var 80 % einige eller svært einige i sitatet «jeg var engstelig for hvordan legemidlene mot kvalme påvirket barnet i magen».

Når det gjeld påstandane om kunnskap hos legen, var det varierende kva kvinnene meinte (sitat 4, 5 og 6). I forhold til legen sine kunnskarar om livsstils- og kosthaldsendringar, sa 40 % av kvinnene seg ueinig eller svært ueinig i påstanden om at legen hadde god kunnskap. Når det gjaldt legen sine kunnskarar om legemiddelbruk i svangerskapet var 40 % einig eller svært einig i påstanden om at legen hadde god kunnskap, medan 29 % var ueinig eller svært ueinig i dette. I forhold til alternative behandlingsmetodar, var over 50 % ueinig eller svært ueinig i påstanden om at legen hadde god kunnskap. Vidare når det gjaldt sitatet «selv om jeg var kvalm i svangerskapet valgte jeg å avstå fra å bruke legemidler mot kvalme for sikkerhetsskyld» var det 53 % av kvinnene som var einig eller svært einige i dette.

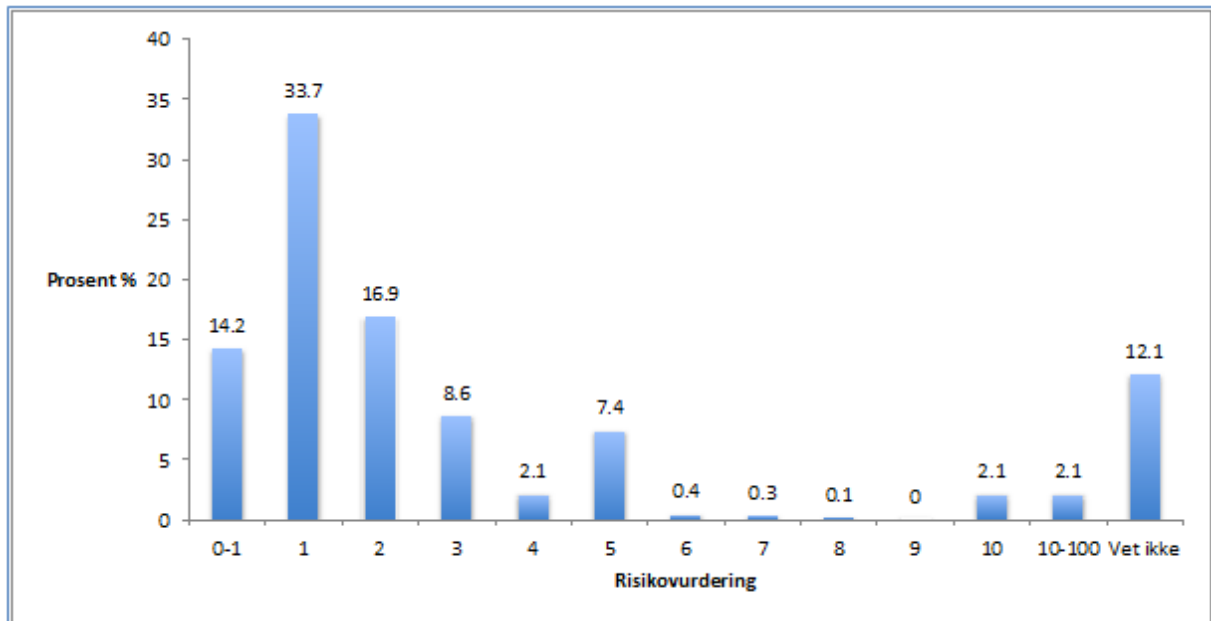


**Figur 9** Haldningar blant gravide og småbarnsmødre

\*Dei som har svart "Gjelder ikke for meg" er ikkje tatt med i analysane, n er derfor ikkje 712

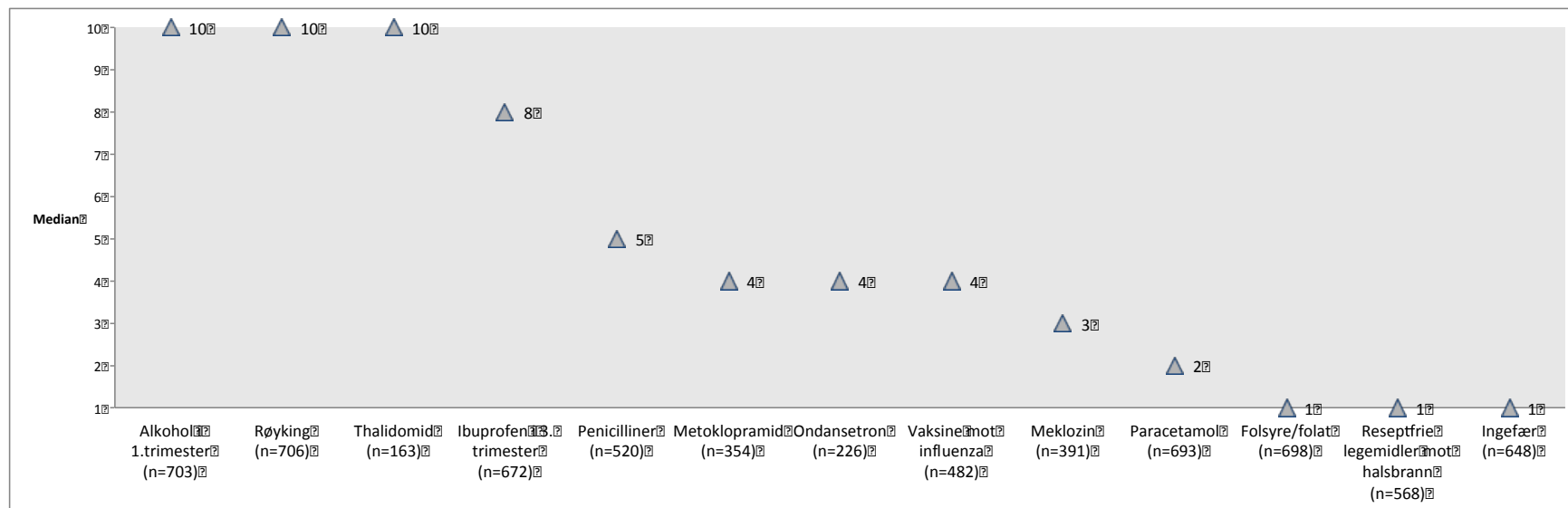
## 5.10 Risikovurdering

Figur 10 viser at totalt 25,5 % av kvinnene estimerte riktig på at den generelle risikoen for å få eit barn med alvorleg fosterskade hos friske gravide i sunne omgivningar er 2-3 %. Det var 30 kvinner (4.2 %) som trudde risikoen var 10 % eller over. Totalt var det 34 % av kvinnene som estimerte risikoen til å vere 1 %, medan 14 % estimerte risikoen til å vere mindre enn 1 %.



**Figur 10** Vurdering av risiko for å få eit barn med alvorleg fosterskade (n=712)

Figur 11 viser medianen av risikoestimatane gjort av kvinnene for kvar enkelt eksponering, medan tabell 9 også viser gjennomsnittet. Risikoen blei estimert å vere høgast for alkohol, røyk og thalidomid. For metoklopramid, ondansetron og meklozin er medianen for risikoen estimert til 3 og 4 . Folsyre, reseptfrie legemiddel mot halsbrann samt ingefær blir estimert å ha lågast risiko.



**Figur 11** Vurdering av risiko ved bruk av legemidler, rusmidlar og andre stoffer er i svangerskapet

Vurdering av risiko er bestemt på ein skala frå 1 («ikkje skadeleg for fosteret») til 10 («svært skadeleg for fosteret»)

Figuren viser medianen av risikoestimatane gjort av kvinnene for kvar enkelt eksponering.

\*Dei som har svart «vet ikke» er ikkje tatt med i analysane

**Tabell 9** Gjennomsnitt og median for vurdering av risiko ved bruk av legemidler, rusmidlar og andre stoff i svangerskapet

	Risikovurdering <sup>a</sup>	
	Gj.snitt (95 % CI)	Median (25 %, 75 %)
Alkohol i 1.trimester (n=703*)	9.12 (8.73,9.52)	10.00 (9.00,10.00)
Røyking (n=706*)	9.38 (9.08, 9.67)	10.00 (9.75,10.00)
Thalidomid (n=163*)	8.43 (7.91, 8.96)	10.00 (9.00,10.00)
Ibuprofen i 3.trimester (n=672*)	7.40 (6.87,7.93)	8.00 (6.00,10.00)
Penicilliner (n=520*)	5.11 (4.42, 5.81)	5.00 (3.00,7.00)
Metoklopramid (n=354*)	4.94 (4.33,5.56)	4.00 (2.00,5.00)
Ondansetron (n=226*)	4.93 (4.34,5.52)	4.00 (2.00,6.00)
Vaksine mot influensa (n=482*)	4.57 (3.93,5.20)	4.00 (2.00,7.00)
Meklozin (n=391*)	4.07 (3.48,4.66)	3.00 (2.00,5.00)
Paracetamol (n=693*)	2.87 (2.40,3.33)	2.00 (1.00,4.00)
Folsyre/folat (n=698*)	1.27 (1.01,1.53)	1.00 (1.00,1.00)
Reseptfri legemidler mot halsbrann (n=568*)	2.77 (2.26,3.27)	1.00 (1.00,3.00)
Ingefær (n=648*)	2.16 (1.75,2.56)	1.00 (1.00,2.00)

\*Dei som har svart "vet ikke" er ikkje tatt med i analysane, n er derfor ikkje 712

a Vurdering av risiko er bestemt på ein skala frå 1 («ikkje skadeleg for fosteret») til 10 («svært skadeleg for fosteret»)

Det er også sett assosiasjonar mellom kvinna si bruk av legemidler og andre stoff og hennar vurdering av risiko for det gjeldande legemiddelet/stoffet (tabell 10): kvinner som røykte i svangerskapet estimerte ein signifikant lågare risikoscore for røyking i svangerskapet samanlikna med dei kvinnene som ikkje røykte. Kvinner som brukte legemiddel mot kvalme i svangerskapet, estimerte ein signifikant lågare risiko for bruk av dei respektive legemiddela samanlikna med dei som ikkje brukte legemiddel mot kvalme. Det same gjaldt for bruk av legemidler mot halsbrann. For ingefær såg ein same tendens, men assosiasjonen var ikkje signifikant.

**Tabell 10** Vurdering av risiko hos brukarar og ikkje-brukarar

	Risikovurdering (gjennomsnitt) <sup>a</sup>		
	Ikkje-brukar	Brukar	p-verdi <sup>b</sup>
Røyk	9.43	Røykte fast 5.5 Røykte av og til 7.84	<0.001
Metoklopramid	4.66	3.51	<0.001
Meklozin	3.83	3.19	0.008
Ondansetron	4.53	3.52	0.023
Legemiddel mot halsbrann	2.54	1.76	<0.001
Ingefær	1.72	1.62	0.416
Folsyre/folat	1.14	1.30	0.082

\*Dei som har svart "vet ikke" er ikkje tatt med i analysane

a Vurdering av risiko er bestemt på ein skala frå 1 («ikkje skadeleg for fosteret») til 10 («svært skadeleg for fosteret»)

b One-way ANOVA test P<0.05

## 6 DISKUSJON

### 6.1 Diskusjon av metode

#### *Spørjeundersøking på nett*

Spørjeundersøking på internett blei vald som metode for dette forskingsprosjektet. I Noreg har 96 % av befolkninga tilgang til internett (2014) og for mange er internett også blitt ei primærkjelde for informasjon om ei rekke helseproblem samt eit middel for alminneleg kommunikasjon (110, 111, 120). Vi ynskte å nå eit stort tal på gravide i heile landet, noko internett gav oss moglegheit til. Det er sett at 97 % i alderen 16 - 44 nyttar internett dagleg og internett verkar derfor som eit passande verktøy for å nå nettopp denne aldersgruppa (110). Sidan ein når breitt med internett, blir også sampling bias redusert (104, 121).

I enkelte befolkningsgrupper er det sett like stor responsrate ved bruk av internett som ved bruk av papir-baserte undersøkingar (109). «Snart-Gravid» er ei prospektiv kohortstudie frå 2007 som blei utført blant danske kvinner som planla å bli gravide. I denne studien ynskja ein å sjå på kor gjennomførbar ei internettbasert studie var og å sjå på kostnadseffekten ved bruk av internettbasert rekruttering og oppfølging. Studien fann at bruk av internett for rekruttering og oppfølging over tid verkar for å vere eit lovande alternativ. Vidare såg ein at internettbaserte studiar kosta halvparten så mykje som ikkje-internettbaserte undersøkingar, der dei fleste av kostnadane var relatert til produksjon og distribusjon av spørjeskjemaet. Rekrutteringsraten for «Snart-Gravid»-studien var høg og stabil over tid (88.5 % etter 6 månader og 76,1 % etter 1 år) og der var lite kostnadar på rekruttering (10 %) (120). Ein kan trekke parallellar frå denne studien til Noreg, då Danmark og Noreg er nokså like samfunn og internett-tilgangen om lag like stor (110, 122).

Ein annan fordel med bruk av internettbaserte undersøkingar i forhold til dei tradisjonelle metodane som intervju eller undersøking i papirform, er at datakvaliteten er forbetra då ein har valideringskontrollar undervegs når respondenten gjennomfører undersøkinga og at ein automatisk kan utelate dei som ikkje innfrir kriteriane. I tillegg unngår ein feil ved dataregistrering og koding. Ein får også informasjonen raskare formidla ved bruk av internett samanlikna med undersøkingar i papirform (109). Det har vore uro knytt til validiteten av innsamla data ved bruk av internett, då det er forventa at respondenten vil lese raskare og ikkje skrolle ned til alle spørsmåla eller svaralternativa (109, 120). For å unngå denne

problemstillinga vart det lagt inn innstillingar som gjorde at respondenten måtte svare på alt før ein kunne gå vidare til neste side. Ein annan fordel med bruk av internett *kan* vere at terskelen gjerne er lågare for å delta, då ein kan sitte heime å svare og undersøkinga er anonym.

### *Gjennomføringsrate*

I denne studien blei ”responsraten” kalkulert ved å dele tal på deltakarar som gjennomførte heile studien på deltakarar som innfridde inklusjonskriteriane og som sa ”ja” på samtykkeerklæringa. I følgje Eysenbach blir dette kalla *completion rate* (123). I ei internettundersøking er det fleire potensielle metodar for å rekne ut responsrate. Internett har ofte låg responsrate (dersom ein brukar besøkande som nemnar) (123). I EMESIS-studien fekk alle dei som klikka på linken til undersøkinga status ”distribuert” (besøkande), dvs. før dei hadde lese infoskrivet. Risikoen for at mange av desse kvinnene ikkje innfridde kriteriane, og av den årsak ikkje kunne delta, var dermed stor. Vi valde derfor å ikkje å bruke tal på distribuerte som nemnar. I ettertid ser ein at det hadde vore ein fordel å ha sjøve spørjeundersøkinga som eit eige vedlegg (link), slik at potensielle deltakarar først kunne lest informasjon om studien med inklusjonskriteriar osv., for så å klikke på linken dersom dei ynskte å delta og dermed få status ”distribuert”.

Det vart valt å berre ta med dei som fullførte heile spørjeundersøkinga, sidan spørsmål om maternale karakteristika var på slutten. I ettertid ser ein at dette kanskje var uheldig, då ein hadde hatt moglegheit til å ta med fleire av respondentane og dermed få eit større analysemateriale dersom maternale karakteristika hadde vore lagt inn tidleg i undersøkinga.

### *Recall bias*

I alle tilfelle kor deltakar i ei undersøking svarar retrospektivt vil det vere ei viss fare for recall bias. Koren et al. har sett på recall bias hos kvinner med svangerskapskvalme, og fann at kvinnene rapporterte om meir alvorlege symptom når dei tenkte tilbake i tid, enn det dei svarte originalt (124). For å minske risikoen for recall bias blei det i denne studien valt å sette ei grense i forhold til alder på barnet til småbarnsmødrene som ynskte å delta. Inklusjonskriteriet når det gjaldt småbarnsmødrer var derfor barn under 1 år.

## 6.2 Diskusjon av resultat

### 6.2.1 Studiepopulasjonen

#### *Samanlikning med generell fødepopulasjon*

Deltakarane i EMESIS-studien var nokså lik den generelle fødepopulasjonen, men dei var noko «sunnare» ved at dei røykte i mindre grad og brukte folsyre i større grad. Ei årsak til dette kan kanskje vere at auka bevisstheit og interesse for kosthold og livsstil også gjer at ein er meir søkande på internett og kanskje også har større interesse i å delta på slike undersøkingar. Respondentane i EMESIS-studien var også noko yngre og hadde høgare utdanning enn den generelle fødepopulasjonen. At deltakarar i forskning har høgare utdanning er noko som ofte går igjen i alle typar studiar, blant anna er det sett i andre internettbaserte undersøkingar utført i Noreg (104, 121). Kanskje vil kvinnene med høgare utdanning i større grad sjå viktigheita av å delta i forskning? I denne studien kan det kanskje også ha samanheng med at undersøkinga er på internett då det er sett at internettbruken er størst hos dei med høgare utdanning (110). At studiedeltakarane er yngre kan blant anna ha samanheng med at unge og fyrstegongsfødande i større grad får svangerskapskvalme (12).

Forutan om dette ser kvinnene ut til å vere tilnærma lik den generelle fødepopulasjonen, og tyngdepunktet i forhold til dei ulike faktorane ser ut til å vere likt i begge gruppene. Med atterhald om dei nemnde ulikheiter, kan ein seie at funna i EMESIS-studien er representativt for den generelle fødepopulasjonen i Noreg.

### 6.2.2 Kvalmeforløp og alvorlegheitsgrad

Kvalmen starta hos dei fleste kvinnene i veke 6, medan det var varierende når kvalmen slutta for respondentane. Hos 27 % slutta kvalmen i veke 16 eller før, medan for 21 % slutta kvalmen etter veke 20. Dette stemmer godt overeins med det som blir rekna som normalt i litteraturen. Andre studiar viser at svangerskapskvalme som oftast opptrer mellom veke 6 og 12, men at det også kan fortsette til veke 20, og for opptil 20 % også etter veke 20 (4). Dei fleste kvinnene hadde moderat eller alvorleg svangerskapskvalme. I tillegg hadde 27 % fått diagnosen HG. Ei mogleg årsak til at respondentane i denne studien er så dårlige kan vere at desse kvinnene har større motivasjon for å delta enn dei som har hatt mild svangerskapskvalme og at denne gruppa mest sannsynleg også har «meir på hjartet» - dvs. eit sterkare ynskje om å få fortalt si historie og å kunne få vere med på å bidra i slik forskning. I



tillegg vil dei som er veldig kvalme gjerne i større grad vere søkande på nett og dermed komme over denne studien.

### **6.2.3 Svangerskapskvalme og konsekvensar**

#### *Livskvalitet og påverknad på kvardag*

Tala frå denne studien viser at svangerskapskvalme har stor innverknad på livskvaliteten hos kvinnene. Det vart funne ein gjennomsnittsverdi for livskvalitet på 68.1 blant kvinnene som var *gravide og kvalme* på det tidspunktet dei svarte på undersøkinga (n=284). Andre studiar viser også at svangerskapskvalme i stor grad påverkar livskvalitet (7, 39). Gjennomsnittsverdi for livskvalitet hos den generelle norske populasjonen er 84.1 (115). Det kan vere vanskeleg å samanlikna desse tala direkte med kvinner som opplever svangerskapskvalme, då ein har sett at graviditet i seg sjølv kan påverke livskvalitet i negativ retning (39). Sjølv om dette er tilfellet, viser denne studien ei tydeleg gradering i livskvaliteten i høve til alvorlegheitsgrad av kvalme, dette ved at jo dårlegare den gravide kvinna var, jo dårlegare var livskvaliteten. Dette er også sett i andre studiar, blant anna ein studie av Lacasse et al. frå 2008 der ein såg at blant kvinner som hadde svangerskapskvalme, så var alvorlegheitsgrad og intensitet av kvalmesymptom assosiert med dårlegare livskvalitet (7).

Hos dei fleste kvinnene vart kvardagen i stor grad påverka av svangerskapskvalmen på ein negativ måte - med assosiasjon til alvorlegheitsgrad av kvalme. Hemming i dagleg aktivitet, redusert sosial omgang, redusert arbeidskapasitet på jobb var faktorar som i størst grad blei påverka, men også forholdet til partner og evna til å ta seg av eventuelle andre barn vart påverka hos dei fleste kvinnene. Dette samsvarar godt med ei rekke andre studiar, som rapporterer at svangerskapskvalme kan stå til hinder for alle sider av kvinna sitt liv. Kvinner med svangerskapskvalme finn det ofte umogleg å ivareta kvardag og sosialt liv (9, 39).

Svangerskapskvalmen hadde også påverknad på kvinna si mentale helse, då ein såg at svangerskapskvalme førte til nedstemthet blant over 70 % av kvinnene, anten delar av tida eller det meste av tida. Vidare såg ein at kjensla av nedstemthet i større grad vart påverka jo meir alvorlege symptoma var. Ein studie av Mazzotta et al. fann at *alvorlege symptom* i størst grad kunne assosierast med blant anna depresjon (8), medan ein studie av Kramer et al. fann at *både moderat og alvorleg svangerskapskvalme* kunne assosierast med depresjon (125).

Blant respondentane var det 14 % som hadde vurderte å avslutte svangerskapet som følge av kvalmen og nærmare halvparten av kvinnene vurderte å ikkje få fleire barn på grunn av kvalmen. Det vart vidare funne assosiasjon til alvorlegheitsgrad av kvalme ved at dei med alvorleg kvalme i størst grad gjorde slike vurderingar. Andre studiar har også vist at alvorlege symptom i størst grad førte til vurdering av abort (8, 13), medan ei anna fann at enkelte kvinner med HG frykta framtidige svangerskap, medan andre valde å ikkje få fleire barn grunna kvalmen (14).

Funna i denne studien viser at det ikkje berre er det fysiske med svangerskapskvalme som gir ubehag, men at kvalmen har mange følgjer ut over dette. Dette vil vere viktig for helsepersonell å ta med i vurderinga av eventuell behandling. Funna understrekar også behovet for individuelt tilpassa behandling, då ein ser at også hos dei med mindre alvorlege symptom, vert faktorar i livet påverka på ein negativ måte. Det vil derfor vere viktig å ikkje berre vurdere alvorlegheitsgrad, men også å vurdere i kva grad dette går ut over livskvalitet, kvardag og mental helse. Ulike kvinner med same alvorlegheitsgrad av kvalme vil nok oppleve og takle tilstanden ulikt. Kunnskap hos helsepersonell om dei moglege konsekvensane av svangerskapskvalme vil vere viktig.

### *Komorbiditet*

Mange av kvinnene hadde også andre plager i tillegg til svangerskapskvalmen. Over 60 % hadde sure oppstøyt, forstopping, hovudpine smerter i rygg/nakke/bekken og/eller søvnproblem. Det vart funne assosiasjon mellom alvorlegheitsgrad av kvalme og sure oppstøyt, som stemmer godt overeins med tidlegare studiar (53, 54). Vidare vart det også funne assosiasjon mellom alvorlegheitsgrad av kvalme og hovudpine, der dei med moderat og alvorleg kvalme såg ut til å vere mest plaga med hovudpine. Ei forklaring på dette kan vere at kvinnene med moderat og alvorleg svangerskapskvalme kastar opp i større grad og dermed også er meir dehydrert enn kvinnene med mild kvalme. Det vil vere viktig at helsepersonell dannar seg eit komplett bilete i vurderinga av gravide kvinner og korleis hjelpe dei best mogleg, spesielt sidan ein ser at enkelte av desse plagene *kan* henge saman. Det er til dømes sett at behandling av sure oppstøyt/halsbrann også kan hjelpe på kvalmen (54).

#### 6.2.4 Legemiddelbruk

##### *Kvalmestillande*

Det var totalt 39 % av kvinnene som hadde brukt kvalmestillande, der dei fleste hadde brukt antihistaminer. Ein studie utført i Noreg i 2001 fann at 6 % av kvinnene som var kvalme i svangerskapet hadde brukt antihistaminer (126). Det høge talet funne i denne studien understrekar gjerne at desse kvinnene har vore dårlegare enn gjennomsnittet. Det var meklozin og metoklopramid som var mest brukt, i størst grad meklozin. Dette stemmer i utgangspunktet godt overeins med det som blir anbefalt i Noreg; antihistaminer er fyrstevalet medan metoklopramid er andrevalet (3, 11). Det var sett ein signifikant samanheng mellom bruk av kvalmestillande og alvorlegheitsgrad av kvalme, med 8,1 %, 29,8 % og 87,1 % av kvinnene i dei respektive gruppene mild, moderat og alvorleg som hadde brukt kvalmestillande.

Vidare var det også signifikant forskjell mellom dei ulike gruppene alvorlegheitsgrad i forhold til tal på brukte kvalmestillande legemidlar, med 0,08, 0,41, og 1,35 legemidlar i dei respektive gruppene mild, moderat, alvorleg. Dei fleste kvinnene hadde brukt 1-2 kvalmestillande legemidlar, medan det var 2 % av kvinnene med moderat svangerskapskvalme og 19 % av kvinnene med alvorleg svangerskapskvalme som hadde brukt 3 eller fleire legemidlar.

Det var totalt 168 kvinner som hadde brukt *eitt* kvalmestillande legemiddel, blant desse var det 78 kvinner (46 %) som hadde brukt meklozin. Dette kan tyde på at retningslinjene, der meklozin er fyrstevalet, i mange tilfelle ikkje har blitt følgt. Ei mogleg forklaring på dette kan vere at enkelte av kvinnene har vore gjennom eit svangerskap med kvalme før og av den årsak har erfaringar i forhold til behandling, og dermed fekk det legemiddelet som fungerte sist (som kanskje ikkje var antihistaminer i alle tilfeller).

##### *Annan behandling*

Kvinnene i EMESIS-studien hadde også brukt ei rekke andre behandlingar. Når det gjaldt halsbrann, var det Gaviscon® som var mest brukt. Dette stemmer godt overeins med at det i Noreg ofte blir anbefalt alginsyre hos gravide anten som fyrsteval ved medikamentell behandling, eller i tilfelle der antacida ikkje har gjeve ynskja effekt (127). Det er sett både i denne og andre studiar at kvinner som opplever halsbrann og/eller sure oppstøyt oppleve auka alvorlegheitsgrad av svangerskapskvalme. Derfor kan behandling av halsbrann vere gunstig i

forhold til kvalme og oppkast (53, 54). Av kvinnene som hadde brukte legemiddel mot halsbrann /sure oppstøyt var det 76 kvinner (32 %) som hadde brukt histamin 2 blokkarar eller protonpumpe-hemmarar. Behandling med histamin 2 blokkarar eller protonpumpe-hemmarar har vist seg å vere trygt å bruke ved graviditet (55-57). Anbefaling i høve til behandling av halsbrann/sure oppstøyt ved svangerskapskvalme står også nemnd i Veiledaren som ei moderat anbefaling (11). Over 50 % av kvinnene hadde brukt vitaminar i samband med kvalmen - i størst grad folsyre og multivitaminar. Vidare såg ein at 54 % av kvinnene hadde nytta alternative behandlingar mot kvalme – i størst grad ingefær og akupressur. Når det gjaldt alternativ behandling såg ein assosiasjonar til alvorlegheitsgrad av kvalme.

### *Metoklopramid*

Det vart sett spesifikt på bruken av metoklopramid då det er ulike anbefalingar hos CHMP (europeiske legemiddelkontorets vitenskapelige komité) og FDA i forhold til bruk; CHMP anbefala maks 5 dagar og FDA anbefala maks 12 veker (90, 128). Begge desse anbefalingane står nemnd i Veiledaren for fødselshjelp i Noreg (11). Totalt var det 35 % som hadde brukt metoklopramid i under ei veke og 56 % hadde brukt metoklopramid i ei veke eller meir, medan 11 % hadde brukt metoklopramid i meir enn 12 veker.

Metoklopramid blir i hovudsak brukt til å behandle eller hindre kvalme og oppkast i forbindelse med cellegiftbehandling, strålebehandling, operasjonar eller migreaneanfall (90). I Noreg er det som nemnd også andrevalet for behandling av svangerskapskvalme (3,11). I 2013 kom CHMP med anbefalingar om bruksendring av metoklopramid for EU-land, som inkluderte lågare dose og lågare behandlingsvarighet (90, 128). Dette var for å redusere risikoen for potensielle alvorlege neurologiske biverknader på hjerne og nervesystem. Det vart utført gjennomgangsstudiar som bekrefta neurologiske biverknader som kortvarige ekstrapyramidale lidningar, muskelspasmer og tardive dyskinesier. Risiko for slike akutte neurologiske biverknader er størst hos barn, og vil forsvinne ved seponering av legemiddelet. Tardive dyskinesier er derimot ofte irreversible og er i størst grad blitt rapportert hos eldre. Risikoen for tardive dyskinesier aukar ved høge dosar eller ved langtidsbehandling (90, 91(129)).

Sjølv om det ser ut til at det er barn og eldre som har høgast risiko for biverknadar, er det ei generell anbefaling (både for barn og vaksne) at metoklopramid kun skal brukast i maks 5 dagar. Det blei konkludert med at risikoen overgjekk fordelane av metoklopramid i tilstandar

som krev langtidsbehandling og metoklopramid blir ikkje lenger anbefalt til bruk ved kroniske tilstandar. (90, 91). Ein studie har funne at hos 95 % av alle tilfelle oppstår akutt dystonia innan 96 timar etter start av behandling (127). Kva som gjer at 5 dagar er satt som grense er soleis noko usikkert. Generelt er dei som er mest utsett for akutt dystonia kvinner i alderen 10-19 år og risikoen minkar med alderen (130). Eit viktig parameter er også at risikoen for å utvikle tardive dyskinesier ved bruk av metoklopramid generelt er liten. Ein studie har funne denne risikoen til å vere under 1 % (131).

### *Retningslinjer og algoritmer for behandling av svangerskapskvalme*

Det er i dag ingen norsk standard behandlingsalgoritme for svangerskapskvalme og ingen legemiddel som vert nytta i Noreg har *svangerskapskvalme* som godkjend indikasjon. Anbefalingar i andre land er noko varierende. I kanadiske og amerikanske retningslinjer er Diclegis<sup>®</sup>/ Diclectin<sup>®</sup> anbefalt som fyrstelinjeterapi fordi det er sterke evidens som støttar tryggleik og effekt. NICE guidelines uttrykkjer derimot bekymring knytt til mogleg toksisitet av pyridoxin i høge dosar og anbefala difor ikkje dette i behandlinga av svangerskapskvalme (132). The National Health Service Clinical Knowledge Summary of NVP fastslår at alle antiemetika (inkludert antihistaminer) ikkje er lisensiert for behandling av svangerskapskvalme i Storbritannia og vidare at dersom antiemetika trengst, skal oral prometazin og cyclizin nyttast.

Mangel på godkjende eller lisensierte legemiddel til behandling av svangerskapskvalme, kan bli assosiert med ugrunna og førebyggbare negative helseeffektar (132), dette som følgje av at legar og anna helsepersonell vil føle seg usikre og blir tilbakehaldne med medisinerer - også i tilfelle der behandling hadde vore høgst nødvendig

Det har i nokre land blitt utvikla algoritmar for behandling av svangerskapskvalme, blant anna i Canada og USA (131). Algoritmen er basert på nyare systematiske gjennomgangar av litteratur i samsvar med sikkerhet og effekt for behandling av svangerskapskvalme.

Algoritmen startar med farmakologisk behandling av relativt milde tilfelle og fortsetter så til behandling av pasientar som ikkje tolererer oral behandling eller pasientar som er dehydrerte (ev. begge delar). I alle trinna av algoritmen kan legen tilføre eller, ved forbetring, ta vekk behandlingar. Hierarkiet som er presentert i algoritmen er basert på styrken av bevis i forhold til sikkerhet for foster og det er berre behandlingar som har vist å ha effekt som er inkludert (133). I Danmark har det også blitt utvikla algoritmar/ flytdiagram for handtering av kvalme

og oppkast i svangerskapet og/eller HG (134). Slike algoritmar gir legane moglegheit for ei stegvis og systematisk tilnærming til behandling av kvinner med svangerskapskvalme som inkludera sikre og effektive legemidlar (63).

#### *Tidleg diagnostisering, tidleg behandling og god oppfølging*

Bendectin<sup>®</sup>, kombinasjonsterapi med antihistaminet doksylamin (10 mg) og vitamin B6 (10 mg), var tidlegare brukt i stor grad for behandling av svangerskapskvalme i blant anna USA og Canada. I 1983 blei Bendectin<sup>®</sup> trekt frå marknaden, og ein såg ei auke i sjukehusinnleggingar grunna alvorleg svangerskapskvalme både i Canada og USA. Samtidig vart det ikkje sett nokon nedgang i medfødde misdanningar. Bendectin<sup>®</sup> blei trekt frå marknaden av ikkje-vitskapelege årsaker og førte til ei ubekrefta frykt for skadelege effektar. Seinare har mange studiar bekrefta at denne kombinasjonen er trygg (135).

Når denne kombinasjonen så blei introdusert på det kanadiske marknad igjen, denne gongen med namnet Diclegis<sup>®</sup>, såg ein igjen at tal på innleggingar vart redusert (136). Følgjene som tilbaketrekkinga av Bendectin hadde, både for kvinnene og for samfunnet i forhold til kostnader, kunne vore unngått. Kostnadane som følgje av tilbaketrekkinga ville sjølvstund vore verdt det dersom fosterskadar (grunna bruk av legemiddelet) hadde blitt påvist, men når eit legemiddel vert trekt frå marknaden grunna «vag tru» tapar ein både i forhold til terapeutiske termar og økonomisk (135). I forlenginga av dette kan slike tilbaketrekkingar (grunna ikkje-vitskapelege årsaker) også skape ei generell og unødige frykt for bruk av legemidlar i svangerskapet, både hos kvinnene og hos helsepersonell. Svingingane i sjukehusinnlegging i forhold til bruk av Bendectin/ Diclegis/ Diclectin vitnar om at tidleg igangsetting av behandling, til ei viss grad kan forhindre utvikling av alvorlege symptom.

Sidan svangerskapskvalme oppstår hos eit så stort tal gravide, nokre med alvorlege konsekvensar, er dette noko som ikkje bør bli ignorert, spesielt ikkje når sikre og effektive behandlingar er tilgjengeleg. Det er estimert at hos alle gravide med kvalme, har ca. 35% av kvinnene kvalme som er klinisk signifikant (52), og som dermed er innanfor målgruppa for behandling. Desse kvinnene må bli identifisert slik at nødvendige tiltak kan settast i gang tidleg, då det er sett at tidleg behandling kan forhindre meir alvorlege symptom og dermed også redusere eventuelle sjukehusinnleggingar, tid vekke frå arbeid samt emosjonelle og psykososiale problem (134,135). Helsepersonell bør derfor setje av tid og spørje om eventuell svangerskapskvalme allereie i første møte med kvinna, då det ikkje alltid vil vere slik at

kvinnene nemner dette ettersom svangerskapskvalme også av kvinnene sjølve kan bli sett på som ein forventa og «uunngåeleg» del av det å være gravid (137). Ei grundig klinisk vurdering av alle kvinner som er kvalme bør bli gjort. PUQE bør bli nytta for å måle alvorlegheitsgrad av kvalme og andre undersøkingar som veving, måling av serumelektrolyttar og ketonar i urin bør også bli rutinemessig inkludert (138). Kvalmen i seg sjølv bør ikkje bli trivialisert, då dette påverkar livskvalitet like mykje eller meir enn oppkast (139, 140).

I tillegg til desse undersøkingane vil det vere viktig å sjå på i kva grad livskvalitet blir påverka. Gadsby et al. konkludera i sin gjennomgangsartikkel frå 2011 med at ei kvar kvinne som utviklar svangerskapskvalme og ikkje blir betre med livsstilsendingar bør bli vurdert for sikker, effektiv, oral behandling så fort tilstanden når eit nivå som går ut over livskvalitet. For kvinner som har hatt alvorleg svangerskapskvalme eller HG i tidlegare svangeskap, bør førebyggjande behandling med sikre og effektiv legemidlar bli starta så fort svangerskapskvalmen utviklar seg. Dette for å redusere risiko for å utvikle alvorlege symptom (132). Dei fleste kvinner med kvalme og oppkast i svangerskapet kan truleg bli behandla på ein god måte i primærhelsetjenesta. Vurderingar må gjerast i forhold til når kvinna må bli vist vidare. Mange kvinner blir fort betre etter administrering av intravenøs væske og elektrolyttar. Oppfølging etter at kvinnene har blitt skreve ut vil vere viktig for å unngå at kvinnene må inn igjen (51).

Bruk av ei systematisk tilnærming samt hyppige/frekvente oppfølgingstimar hos lege eller anna helsepersonell vil vere positivt både for kvinnene og for samfunnet (63). God behandling og oppfølging krev sjølvstøtt god kunnskap hos helsepersonell. Helsepersonell bør vere klare over den evidensbaserte informasjonen som er tilgjengeleg i tilknytning til ulike behandlingmetodar og vidareformidle informasjonen til dei gravide når dette er nødvendig. Optimal behandling er ofte kompleks, og kvalme og oppkast kan manifestere seg ulikt hos kvar kvinne. Behandlingsregimet bør derfor tilpassast individuelt (10, 137).

### **6.2.5 Faktorar assosiert med behandling og sjukehusinnlegging**

Dei fleste kvinnene som hadde brukt kvalmestillande legemidlar hadde vidaregåande eller bachelorgrad som høgaste fullførte utdanning. Dette samsvarer med funna frå andre studiar der kvinner med lav utdanning brukte antiemetika i større grad enn kvinner med høgare

utdanning (137). Ein kan berre spekulere i årsakene til dette, men ei mogleg forklaring kan vere at kvinner med høg utdanning (mastergrad eller liknande i dette tilfellet) i større grad er klar over risikoen ved legemiddelbruk i svangerskapet (137). Vidare såg ein også ein assosiasjon mellom alternativ behandling og alder ved at dei eldste aldersgruppene i størst grad nytta alternativ behandling. Ein studie frå 2009 fann liknande funn; at kvinner over 30 år i større grad brukte urtemedisin enn dei under 30 år (141). Ein såg også at dei med barn frå tidlegare i størst grad vart innlagde på sjukehus grunna kvalmen. Dette vil gjerne vere naturleg sidan kvinner med tidlegare gjennomført svangerskap gjerne er meir informerte og opplyste i forhold til behandlingsmoglegheiter. Kanskje blir desse kvinnene også fylgd opp av helsepersonell i større grad. I tillegg er det også sett at kvinner som har vore kvalme i eit tidlegare svangerskap også blir kvalme i det neste svangerskapet (25).

### **6.2.6 Imøtekommenhet og kunnskap blant helsepersonell**

Dei fleste kvinnene var blitt møtt på ein veldig imøtekomande måte både av lege, jordmor, farmasøyt og alternativ behandlar. Likevel var det også ein del kvinner som ikkje vart møtt med imøtekommenhet, der til dømes 10 % av kvinnene opplevde at legen ikkje var imøtekomande. Kvinnene beskreiv at grunnen til den manglande kjensla av imøtekommenhet blant helsepersonell, var at dei ikkje følte seg forstått og at kvalmen vart bagatellisert. Dei kvinnene som var nøgde grunna dette med at dei følte seg (og tilstanden) tatt på alvor samt at dei fekk ei kjensle av anerkjennelse for korleis kvalmen påverka livet elles. «Jeg skjønner godt at du har det vanskelig» hadde 42 % av kvinnene aldri eller sjeldan høyrd frå helsepersonell, noko som kan vitne om mangelfull forståing blant helsepersonell. Liknande funn går også fram av tidlegare studiar. En studie frå 2006 fann at fleire kvinner ynskja ei større grad av godkjenning i høve til kva dei gjekk gjennom samt ei høgare grad av sympati og trygghet i forhold til seg sjølv og fosteret. Dette gjaldt både milde og meir alvorlege tilfelle (38). Ei anna studie som utførte fokusgruppediskusjonar med gravide, fann at dei fleste gravide hadde mindre gode erfaringar i møte med helsepersonell, då dei ikkje blei teke på alvor og sakna gehør frå fastlegen angående kvalmen og den innflytelsen kvalmen hadde på kvinnene sin livskvalitet i kvardagen (106).

Når det gjaldt imøtekommenhet blant farmasøyt/apotek var det også her varierte resultat, både i forhold til kunnskap og i forhold til kva kvinnene blei anbefalt. Fleire kvinner sa at dei hadde blitt fortalt at dei helst ikkje skulle bruke medisinar mot kvalme, trass i at legen hadde anbefalt dette og gitt dei resept. Nokre kvinner hadde derimot fått mange «tips og triks» til



korleis dei kunne behandle kvalmen, for eksempel ved å prøve ingefær eller SeaBand. Det var også store variasjonar i kor god kunnskap kvinnene opplevde at legen hadde om ulike behandlingar, der 29 % av kvinnene meinte at legen hadde lite kunnskap om legemiddelbruk i svangerskapet og 51 % av kvinnene meinte at legen hadde lite kunnskap om alternative behandlingar. Når det gjeld kunnskap i forhold til alternative behandlingar, så stemmer dette overeins med ein studie som utførte fokusgruppediskusjon med legar. I denne studien gav legane uttrykk for lite kunnskap om urtemedisin (107). Ei anna studie har vist at legar underestimerar bruken av alternative behandlingmetodar blant sine egne pasientar (142). Sidan bruken av alternative behandlingar har vist seg å vere stor, bør legen og anna helsepersonell ha kunnskap om og vere open i forhold til alternative behandlingar. Dette som følgje av at dårleg informasjon kan føre til feilbruk eller potensielt farleg bruk (60).

At kvinnene opplever varierende haldningar og kunnskap hos helsepersonell i forhold til behandling av svangerskapskvalme, kan kanskje tyde på manglande implementering i forhold til nye retningslinjer eller at Veiledaren ikkje er så godt kjend i primærhelsetenesta. Ei anna årsak kan vere at helsepersonell har fått for lite opplæring i forhold til behandling, eventuelle teratogene effektar, og kva konsekvensar svangerskapskvalme kan ha for kvinnene. Kanskje hadde endå klarare retningslinjer, eventuelt ein algoritme, vore eit behov i Noreg.

### **6.2.7 Sjukemelding**

Det var 60 % av kvinnene som hadde vore sjukemeldt som følgje av svangerskapskvalmen. Ei anna studie utført i Noreg i 2013 fant at 23 % av alle gravide var sjukemeldt som følgje av kvalme (45). Det høge talet funne i denne studien atterspegla gjerne at mange av kvinnene var veldig dårlege. Det var 98 % dei sjukemeldte som hadde moderat eller alvorleg svangerskapskvalme. Vidare var det 62 % av kvinnene som vart sjukemeldte før dei fekk behandling. Det var kvinna sjølv eller legen som i all hovudsak tok initiativ til sjukemeldinga. Dette kan verke å stemme godt overeins med fokusgruppediskusjonen med legar, som viste at legane hadde lav terskel for å sjukemelde og at medikamentell behandling eventuelt blei vurdert som eit tillegg for å lindre symptoma (107).

I Noreg har sjukemelding i svangerskapet auka vesentlig i perioden 1995-2008 og tal frå 2012 viste at 3 av 4 gravide blir sjukemeldte i løpet av svangerskapet (45, 143). Det er blitt reflektert i om det høge sjukefråværet, i tillegg til sjølve sjukdomen, også kan skuldast forventningar og haldningar i samfunnet generelt og på arbeidsplassen. Kanskje kan også

manglande retningslinjer om korleis legar skal forholde seg til svangerskapsrelaterte plager, slik som kvalme og oppkast, vere noko av årsaka. Behandling og sjukemelding vil dermed vere ulikt frå lege til lege (144). Det kan vere vanskeleg å seie når ei kvinne bør bli oppfordra til å jobbe og når det er betre å sjukemelde seg eller trappe ned på jobbinga. Rutinar i forhold til dette med sjukefråvær vil vere ulikt frå arbeidsplass til arbeidsplass og frå yrkesgruppe til yrkesgruppe (145). Der justeringar på arbeidsplassen er ei moglegheit er det sett reduksjon i sjukefråvær i svangerskapet med ein til to veker (45).

Nokre helsepersonell kan ha eit inntrykk av at gravide kvinner ber om sjukemelding for lett, noko som han ha negativ innverknad på pasient-lege forholdet (146) og gjerne også negativ påverknad i forhold til arbeidsplass og kollegaer. Jobbsituasjon og kompensasjon for sjukefråvær variera mellom ulike land. I Noreg får ein betalt sjukefråvær frå dag éin og opp til 52 veker dersom ein medisinsk tilstand krev det (45). Arbeidsgjevar pliktar å sikre eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø for arbeidstakarane, noko som blant anna betyr at arbeidsmiljøet normalt skal bli lagt til rette slik at gravide, så langt mogleg, ikkje vert hindra i å halde fram med det vanlege arbeidet sitt (147).

At mange i Noreg blir sjukemeldt i svangerskapet kan vere bekymringsverdige eller det kan reflektere ei nødvendig tilpassing mellom dei krava som blir fastsett i høve til det å skulle prestere både heime og i det moderne arbeidslivet (45, 143). Studiar har vist at gravide kvinner ynskjer å bli i jobben, men at det å skulle jobbe når ein er gravid tar meir energi enn forventa (38). I Noreg blir det aller meste av kostnadane av sjukemeldingar refundert av velferdssystemet (45).

### **6.2.8 Haldningar og risikovurdering**

Det verkar å vere stor bekymring i høve til korleis legemidlar vil påverke barnet i magen. Totalt 53 % av kvinnene sa seg einig eller svært einig i påstanden «selv om jeg var kvalm i svangerskapet valgte jeg å avstå fra å bruke legemidler mot kvalme for sikkerhetsskyld». Dette tyder på usikkerhet hos kvinnene som igjen og blant anna kan ha blitt påverka av usikkerhet blant helsepersonell. Det at kvinnene sjølv vegra seg i forhold til bruk av legemidlar, kan føre til at dei ikkje etterspør behandling, på tross av at det kanskje er nødvendig. Her har helsepersonell ei viktig oppgåve. I tilfeller der behandling blir vurdert som nødvendig, treng kvinnene å bli beroliga med at legemiddela blir vurdert som sikre å

bruke under graviditet. I tillegg vil det vere viktig at dei har trua på at legemiddelet faktisk virkar.

Dei fleste kvinnene estimerte at risikoen for å få eit barn med fosterskadar hos normalt friske gravide var 1 %, altså lågare enn den reelle prosenten på 2-3 % (95). Ut i frå desse resultata kan ein kanskje tenke at kvinnene legg mykje av skulda for ein eventuell fosterskade på miljøfaktorar som til dømes legemidlar. Dette ved at kvinnene tenkjer at dersom dei ikkje brukar legemiddel eller utset seg for andre potensielt skadelege miljøfaktorar, så vert risikoen for at det kan skje noko med fosteret nærmare null. Det reelle er at berre 1 % av fosterskadane skuldast miljøfaktorar som til dømes legemidlar (95). Desse funna kan kanskje også vere noko av forklaringa på kvifor nokre kvinner føler skuld når dei vel å bruke eit legemiddel (105).

Generelt ser ein også at risiko assosiert med bruk av spesifikke legemiddel eller andre stoff i svangerskapet blir overestimert i stor grad blant kvinnene. Risikoen er estimert å vere høgast for alkohol, røyk og thalidomid. Vidare såg ein også at brukarar av eit legemiddel eller stoff estimerte risikoen å vere lågare enn ikkje-brukarar. Desse funna stemmer overeins med ei anna studie som også såg på risikovurderingar blant gravide i Noreg (104).

Når det gjaldt risikoestimering av ulike kvalmestillande, var risikoen satt til om lag 4. Andre studiar har vist at både kvinnene og helsepersonell generelt ofte overestimerer den teratogene risikoen ved bruk av medikamentell behandling under svangerskapet (148). Sjølv evidensbasert informasjon om sikkerheit ved bruk av eit medikament i svangerskapet er ikkje alltid nok for å forsikre kvinnene om at noko er trygt (105). Det kan vere ulike grunnar til at kvinnene overestimerer risikoen, men internett og media er truleg noko av årsaka. I land som Noreg der internett-tilgangen er stor samstundes som internett gjerne er hovudkjelda til informasjon blant mange i forhold til helseproblem, vil kvinnene i stor grad bli påverka av det som står på internett (104, 120). Sidan kven som helst kan legge ut og skrive ting på internett (t.d. på forum) og mykje av informasjonen på internett ikkje er evidensbasert, kan kvinnene bli feilinformert. Elles er nok historier om til dømes thalidomid med på å skape ei frykt både blant gravide og helsepersonell, noko som igjen fører til ei auka risikovurdering.

Når gravide får resept på eit kvalmestillande legemiddel, vil det vere viktig at god informasjon og ei forsikring i forhold til tryggleiken følgjer med, både for at kvinna skal føle

seg trygg og for at ho skal ha tru på effekten. For at dette skal vere mogleg er det viktig at også helsepersonell sjøve har tru på effekt og tryggleik.

### 6.3 Forslag til framtidig forskning og tiltak

For at legar i Noreg skal kunne vere trygge med omsyn til å behandle kvinner med svangerskapskvalme, trengst det tydelege retningslinjer og god implementering av desse. Algoritmar, som enkelte land operera med, kunne kanskje vore eit alternativ også i Noreg. Algoritmar er ein stegvis «guide» som er basert på etiologiske faktorar og erfaringar frå den kliniske kvardagen (51, 149). På denne måten vil ein få god struktur på behandlinga med definerte prosedyrar som legane kan fylgje.

I tillegg til dette vil det vere viktig at helsepersonell er klar over kva konsekvensar svangerskapskvalme kan ha for enkelte kvinner. Vidare må ein vere klar over viktigheten av å ta kvinnene på alvor ved at svangerskapskvalmen blir evaluert på ein skikkeleg måte slik at eventuell behandling kan starte tidleg når det er nødvendig, då dette er sett å kunne forhindre utvikling av meir alvorlege symptom. Dette vil også kunne føre til reduksjon i sjukefråvær, legebepesøk og sjukehusinnleggingar, noko som vil spare både kvinna og samfunnet for kostnader. Vidare vil det også vere viktig å rette opp i feilinformasjon og misoppfatningar hos kvinner i forhold til behandling av svangerskapskvalme. Helsepersonell blir rekna som å ha ein viktig jobb i slik formidling. Pålitelege og oppdaterte evidensbaserte kjelder vil forhåpentlegvis gjere helsepersonell og kvinner trygge med omsyn til val av effektiv og trygg behandling samt gjere dei meir komfortable i bruken av desse (140).

Sjølv om det er gode sikkerheitsdata for ei rekke antiemetika til bruk i svangerskapet, trengst det fleire studiar på både tryggleik og effekt, både ved bruk av medikamentelle og ikkje-medikamentelle behandlingar. Det er ikkje så mange RCT som eksisterer og i tillegg varierer studiar i korleis dei definerer HG og vanleg svangerskapskvalme. Dei studiane som ligg føre er også av ulikt metodologisk design, ulik kvalitet, og gjerne utsett for bias. Mykje av litteraturen på tryggleik ved bruk av dei ulike legemiddela er også basert på studiar som er for små til å seie noko om risiko for *spesifikke* fødselsskadar (51, 150).

Kvalitative studiar i forhold til haldningar og erfaringar hos legar og anna helsepersonell med omsyn til behandling av svangerskapskvalme i Noreg manglar. I tillegg ville det vore interessant å sjå på kva som er praksisen i Noreg med omsyn til behandling; kva blir faktisk gjort og kva fungera? Er det store skilnadar frå lege til lege, frå legekantor til legekantor eller mellom kommunane? Kva kjelder nyttar legar og helsepersonell for å gå fram når dei skal velje behandling? Når vel dei å behandle med legemidlar og ikkje, og når vel dei å henvise vidare til sjukehus? Etter at behandlingstidslengda ved bruk av metoklopramid har blitt korta ned

til maks 5 dagar, hadde det også vore interessant å sjå om og eventuelt kva type følgjer dette har hatt. Også større studiar på korleis kvinner med HG blir tatt hand om i helsevesenet i Noreg samt kva behandling og oppfølging dei får ville vore interessant å studere.

## 7 KONKLUSJON

Trass i at Noreg har gode velferdsordningar, god tilgang på legemidlar og andre behandlingar, viser funna i EMESIS-studien at helsevesenet i Noreg har eit forbettringspotensiale i forhold til ivaretaking og behandling av kvinner med svangerskapskvalme. Studien viser at svangerskapskvalme kan påverke mange faktorar i livet til den gravide kvinna på ein negativ måte. Svangerskapskvalme kan til dømes føre til dårlegare livskvalitet, hemming i forhold til huslege gjeremål og nedsett arbeidskapasitet på jobb samt negativ påverknad på forholdet til partner eller evna til å ta seg av eventuelle andre barn. Enkelte kvinner vurderer også å ta abort og/eller vurderer å ikkje få fleire barn som følgje av svangerskapskvalmen. Desse konsekvensane vil det vere viktig at helsepersonell er klar over, slik at ei eventuell behandling ikkje berre vert vurdert ut frå alvorlegheitsgrad av kvalme, men at ein også tek omsyn til om og i kva grad kvalmen går ut over andre faktorar som til dømes livskvalitet.

Vidare viser studien at kvinnene hadde brukt ei rekke forskjellige behandlingar. Nærmare 40 % av kvinnene hadde brukt kvalmestillande legemidlar og over 50 % hadde brukt vitaminer og/eller alternative behandlingar. Når det gjaldt kvalmestillande var meklozin og metoklopramid brukt i størst grad, medan folsyre, multivitamin, ingefær og akupressur var mest brukt blant vitaminer og alternative behandlingar. I tillegg hadde over 30 % brukt legemidlar mot halsbrann der Gaviscon var mest brukt. Det var 15 % av kvinnene som hadde vore innlagt på sjukehus som følgje av svangerskapskvalmen. Alvorlegheitsgrad av kvalme var assosiert med bruk av kvalmestillande, alternative behandling og sjukehusinnlegging. Det var 168 kvinner som hadde brukt *eitt* kvalmestillande legemiddel, blant desse hadde kun 48 % brukt antihistaminer (meklozin). Dette tyder på at retningslinjene kanskje ikkje alltid blir følgt, då antihistaminer er fyrstevalet for behandling av svangerskapskvalme her i Noreg. Tydlege retningslinjer og god implementering av desse er viktig i forhold til behandling av kvinner med svangerskapskvalme.

Vidare viser studien at det var store variasjonar i forhold til korleis kvinnene var blitt møtt av ulike aktørar i helsevesenet. Nokre kvinner hadde blitt møtt med forståing og empati, medan andre kvinner var blitt møtt med ei normaliserande haldning der kvalmen vart bagatellisert. Det såg ut til at det å bli forstått hadde mykje å seie for kor imøtekomande kvinnene opplevde møtet med helsepersonell var. Vidare oppfatta enkelte kvinner noko varierende kunnskap og

haldningar blant helsepersonell i forhold til behandling. Totalt var 60 % av kvinnene sjukemeldte som følgje av kvalmen og dei fleste av desse vart sjukemeldt før dei fekk behandling. I tilknytning til dette er det viktig at helsepersonell tek kvinnene på alvor og etterstreber tidleg diagnostisering, dette for å mogleggjere tidleg igangsetting av behandling ved behov. Tidleg behandling vil kunne førebyggje meir alvorlege symptom og konsekvensar hos kvinna samtidig som tidleg behandling også vil vere kostnadsbesparande for samfunnet.

Til tross for at mange av kvinnene hadde brukt legemidlar, var det også mange som sa seg einig i at ein burde avstå frå å bruke legemidlar for sikkerhets skuld. I studien såg ein at mange av kvinnene overestimerte risikoen for fosterskade knytt til bruk av ulike legemidlar og stoff under svangerskapet. Dette viser at helsepersonell har her ei viktig rolle i forhold til oppfølging av desse kvinnene og då særleg med omsyn til tryggleik og effekt.



## 8 REFERANSAR

1. Sosial og Helsedepartementet, Nasjonale faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen. Oslo Helsedirektoratet 2005.
2. Einarson TR, Piwko C, Koren G. Quantifying the global rates of nausea and vomiting of pregnancy: a meta analysis. *Journal of population therapeutics and clinical pharmacology = Journal de la therapeutique des populations et de la pharamcologie clinique*. 2013;20(2):e171-83.
3. Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell. Graviditet, fødsel og amming. Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok (henta 09.02.15). Available from: <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/19484?expand=1>.
4. Matthews A, Haas DM, O'Mathuna DP, Dowswell T, Doyle M. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2014;3:CD007575.
5. Koren G, Madjunkova S, Maltepe C. The protective effects of nausea and vomiting of pregnancy against adverse fetal outcome--a systematic review. *Reproductive toxicology*. 2014;47:77-80.
6. Poursharif B, Korst LM, Fejzo MS, MacGibbon KW, Romero R, Goodwin TM. The psychosocial burden of hyperemesis gravidarum. *Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association*. 2008;28(3):176-81.
7. Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Morin C, Berard A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2008;115(12):1484-93.
8. Mazzotta P, Stewart D, Atanackovic G, Koren G, Magee LA. Psychosocial morbidity among women with nausea and vomiting of pregnancy: prevalence and association with anti-emetic therapy. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*. 2000;21(3):129-36.
9. Smith C, Crowther C, Beilby J, Dandeaux J. The impact of nausea and vomiting on women: a burden of early pregnancy. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*. 2000;40(4):397-401.
10. Maltepe C, Koren G. The management of nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum--a 2013 update. *Journal of population therapeutics and clinical pharmacology = Journal de la therapeutique des populations et de la pharamcologie clinique*. 2013;20(2):e184-92.
11. Den norske legeforening. Norsk gynekologisk forening. Veileder i fødselshjelp 2014. Emesis og hyperemesis gravidarum (henta 02.05.15). Available from:

<http://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-fodsels Hjelp-2014/Emesis-og-hyperemesis-gravidarum/>.

12. Vikanes ÅV. Causes of hyperemesis gravidarum. 2010.
13. Mazzotta P, Stewart DE, Koren G, Magee LA. Factors associated with elective termination of pregnancy among Canadian and American women with nausea and vomiting of pregnancy. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*. 2001;22(1):7-12.
14. Poursharif B, Korst LM, Macgibbon KW, Fejzo MS, Romero R, Goodwin TM. Elective pregnancy termination in a large cohort of women with hyperemesis gravidarum. *Contraception*. 2007;76(6):451-5.
15. Mazzotta P, Magee, L., Koren, G. Therapeutic abortions due to severe morning sickness. 1997.
16. Veenendaal MV, van Abeelen AF, Painter RC, van der Post JA, Roseboom TJ. Consequences of hyperemesis gravidarum for offspring: a systematic review and meta-analysis. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2011;118(11):1302-13.
17. Badell ML, Ramin SM, Smith JA. Treatment options for nausea and vomiting during pregnancy. *Pharmacotherapy*. 2006;26(9):1273-87.
18. Buckwalter JG, Simpson SW. Psychological factors in the etiology and treatment of severe nausea and vomiting in pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S210-4.
19. O'Brien B, Newton N. Psyche versus soma: historical evolution of beliefs about nausea and vomiting during pregnancy. 1991.
20. Simpson SW, Goodwin TM, Robins SB, Rizzo AA, Howes RA, Buckwalter DK, et al. Psychological factors and hyperemesis gravidarum. *Journal of women's health & gender-based medicine*. 2001;10(5):471-7.
21. Sherman PW, Flaxman SM. Nausea and vomiting of pregnancy in an evolutionary perspective. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S190-7.
22. Flaxman SM, Sherman PW. Morning sickness: a mechanism for protecting mother and embryo. *The Quarterly review of biology*. 2000;75(2):113-48.
23. Goodwin TM. Nausea and vomiting of pregnancy: an obstetric syndrome. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S184-9.
24. Verberg MF, Gillott DJ, Al-Fardan N, Grudzinskas JG. Hyperemesis gravidarum, a literature review. *Human reproduction update*. 2005;11(5):527-39.

25. Davis M. Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence-based review. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*. 2004;18(4):312-28.
26. Rosenberg MJ, Meyers A, Roy V. Efficacy, cycle control, and side effects of low- and lower-dose oral contraceptives: a randomized trial of 20 micrograms and 35 micrograms estrogen preparations. *Contraception*. 1999;60(6):321-9.
27. Kallen B, Lundberg G, Aberg A. Relationship between vitamin use, smoking, and nausea and vomiting of pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2003;82(10):916-20.
28. Vikanes A, Grjibovski AM, Vangen S, Gunnes N, Samuelsen SO, Magnus P. Maternal body composition, smoking, and hyperemesis gravidarum. *Annals of epidemiology*. 2010;20(8):592-8.
29. Bernstein L, Pike MC, Lobo RA, Depue RH, Ross RK, Henderson BE. Cigarette smoking in pregnancy results in marked decrease in maternal hCG and oestradiol levels. *British journal of obstetrics and gynaecology*. 1989;96(1):92-6.
30. Koch KL, Stern RM, Vasey M, Botti JJ, Creasy GW, Dwyer A. Gastric dysrhythmias and nausea of pregnancy. *Digestive diseases and sciences*. 1990;35(8):961-8.
31. Yoneyama Y, Suzuki S, Sawa R, Yoneyama K, Doi D, Otsubo Y, et al. The T-helper 1/T-helper 2 balance in peripheral blood of women with hyperemesis gravidarum. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;187(6):1631-5.
32. Lagiou P, Tamimi R, Mucci LA, Trichopoulos D, Adami HO, Hsieh CC. Nausea and vomiting in pregnancy in relation to prolactin, estrogens, and progesterone: a prospective study. *Obstetrics and gynecology*. 2003;101(4):639-44.
33. Walsh JW, Hasler WL, Nugent CE, Owyang C. Progesterone and estrogen are potential mediators of gastric slow-wave dysrhythmias in nausea of pregnancy. *The American journal of physiology*. 1996;270(3 Pt 1):G506-14.
34. Sandven I, Abdelnoor M, Nesheim BI, Melby KK. *Helicobacter pylori* infection and hyperemesis gravidarum: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2009;88(11):1190-200.
35. Frigo P, Lang C, Reisenberger K, Kolbl H, Hirschl AM. Hyperemesis gravidarum associated with *Helicobacter pylori* seropositivity. *Obstetrics and gynecology*. 1998;91(4):615-7.
36. Penney DS. *Helicobacter pylori* and severe nausea and vomiting during pregnancy. *Journal of midwifery & women's health*. 2005;50(5):418-22.
37. Fejzo MS, Ingles SA, Wilson M, Wang W, MacGibbon K, Romero R, et al. High prevalence of severe nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum among relatives of affected individuals. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2008;141(1):13-7.

38. Locock L, Alexander J, Rozmovits L. Women's responses to nausea and vomiting in pregnancy. *Midwifery*. 2008;24(2):143-52.
39. Wood H, McKellar LV, Lightbody M. Nausea and vomiting in pregnancy: blooming or bloomin' awful? A review of the literature. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*. 2013;26(2):100-4.
40. Attard CL, Kohli MA, Coleman S, Bradley C, Hux M, Atanackovic G, et al. The burden of illness of severe nausea and vomiting of pregnancy in the United States. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S220-7.
41. McCarthy FP, Khashan AS, North RA, Moss-Morris R, Baker PN, Dekker G, et al. A prospective cohort study investigating associations between hyperemesis gravidarum and cognitive, behavioural and emotional well-being in pregnancy. *PloS one*. 2011;6(11):e27678.
42. Christodoulou-Smith J, Gold JI, Romero R, Goodwin TM, Macgibbon KW, Mullin PM, et al. Posttraumatic stress symptoms following pregnancy complicated by hyperemesis gravidarum. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet*. 2011;24(11):1307-11.
43. Ismail SK, Kenny L. Review on hyperemesis gravidarum. *Best practice & research Clinical gastroenterology*. 2007;21(5):755-69.
44. Kristensen P, Nordhagen R, Wergeland E, Bjerkedal T. Job adjustment and absence from work in mid-pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *Occupational and environmental medicine*. 2008;65(8):560-6.
45. Dorheim SK, Bjorvatn B, Eberhard-Gran M. Sick leave during pregnancy: a longitudinal study of rates and risk factors in a Norwegian population. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2013;120(5):521-30.
46. Piwko C, Koren G, Babashov V, Vicente C, Einarson TR. Economic burden of nausea and vomiting of pregnancy in the USA. *Journal of population therapeutics and clinical pharmacology = Journal de la therapeutique des populations et de la pharamcologie clinique*. 2013;20(2):e149-60.
47. Piwko C, Ungar WJ, Einarson TR, Wolpin J, Koren G. The weekly cost of nausea and vomiting of pregnancy for women calling the Toronto Motherisk Program. *Current medical research and opinion*. 2007;23(4):833-40.
48. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists number 52, 2004.
49. Arsenault MY, Lane CA, MacKinnon CJ, Bartellas E, Cargill YM, Klein MC, et al. The management of nausea and vomiting of pregnancy. *Journal of obstetrics and*

gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC. 2002;24(10):817-31; quiz 32-3.

50. Jednak MA, Shadigian EM, Kim MS, Woods ML, Hooper FG, Owyang C, et al. Protein meals reduce nausea and gastric slow wave dysrhythmic activity in first trimester pregnancy. *The American journal of physiology*. 1999;277(4 Pt 1):G855-61.
51. Jarvis S, Nelson-Piercy C. Management of nausea and vomiting in pregnancy. *BMJ (Clinical research ed)*. 2011;342:d3606.
52. Niebyl JR. Clinical practice. Nausea and vomiting in pregnancy. *The New England journal of medicine*. 2010;363(16):1544-50.
53. Gill SK, Maltepe C, Koren G. The effect of heartburn and acid reflux on the severity of nausea and vomiting of pregnancy. *Canadian journal of gastroenterology = Journal canadien de gastroenterologie*. 2009;23(4):270-2.
54. Gill SK, Maltepe C, Mastali K, Koren G. The effect of Acid-reducing pharmacotherapy on the severity of nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol Int*. 2009;2009:585269.
55. Gill SK, O'Brien L, Koren G. The safety of histamine 2 (H2) blockers in pregnancy: a meta-analysis. *Digestive diseases and sciences*. 2009;54(9):1835-8.
56. Gill SK, O'Brien L, Einarson TR, Koren G. The safety of proton pump inhibitors (PPIs) in pregnancy: a meta-analysis. *The American journal of gastroenterology*. 2009;104(6):1541-5; quiz 0, 6.
57. Pasternak B, Hviid A. Use of proton-pump inhibitors in early pregnancy and the risk of birth defects. *The New England journal of medicine*. 2010;363(22):2114-23.
58. Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Herbal medicine use in pregnancy: results of a multinational study. *BMC complementary and alternative medicine*. 2013;13:355.
59. Frass M, Strassl RP, Friehs H, Mullner M, Kundi M, Kaye AD. Use and acceptance of complementary and alternative medicine among the general population and medical personnel: a systematic review. *The Ochsner journal*. 2012;12(1):45-56.
60. Nordeng H, Havnen GC. Use of herbal drugs in pregnancy: a survey among 400 Norwegian women. *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2004;13(6):371-80.
61. Heitmann K, Holst L, Nordeng H, Haavik S. Holdninger til og bruk av urtemedisin i svangerskapet - en undersøkelse ved Haukeland universitetssykehus. *Norsk farmaceutisk tidsskrift* 10/2010.
62. Burton NC. Masteroppgåve: Bruk av urtemedisin i svangerskapet - en intervjuundersøkelse blant 173 kvinner ved Sørlandet sykehus. *Universitetet i Bergen* 2014.

63. King TL, Murphy PA. Evidence-based approaches to managing nausea and vomiting in early pregnancy. *Journal of midwifery & women's health*. 2009;54(6):430-44.
64. Dante G, Pedrielli G, Annessi E, Facchinetti F. Herb remedies during pregnancy: a systematic review of controlled clinical trials. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet*. 2013;26(3):306-12.
65. Ernst E. Herbal medicinal products during pregnancy: are they safe? *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2002;109(3):227-35.
66. Bryer E. A literature review of the effectiveness of ginger in alleviating mild-to-moderate nausea and vomiting of pregnancy. *Journal of midwifery & women's health*. 2005;50(1):e1-3.
67. Antenatal care routine care for the healthy pregnant woman, chapter 6: Management of common symptoms of pregnancy. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence  
March 2008.
68. Ding M, Leach M, Bradley H. The effectiveness and safety of ginger for pregnancy-induced nausea and vomiting: a systematic review. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*. 2013;26(1):e26-30.
69. Heitmann K, Nordeng H, Holst L. Safety of ginger use in pregnancy: results from a large population-based cohort study. *European journal of clinical pharmacology*. 2013;69(2):269-77.
70. Wibowo N, Purwosunu Y, Sekizawa A, Farina A, Tambunan V, Bardosono S. Vitamin B(6) supplementation in pregnant women with nausea and vomiting. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2012;116(3):206-10.
71. Sahakian V, Rouse D, Sipes S, Rose N, Niebyl J. Vitamin B6 is effective therapy for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blind placebo-controlled study. *Obstetrics and gynecology*. 1991;78(1):33-6.
72. Vutyavanich T, Wongtra-ngan S, Ruangsri R. Pyridoxine for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1995;173(3 Pt 1):881-4.
73. Mazzotta P, Magee LA. A risk-benefit assessment of pharmacological and nonpharmacological treatments for nausea and vomiting of pregnancy. *Drugs*. 2000;59(4):781-800.

74. Streitberger K, Ezzo J, Schneider A. Acupuncture for nausea and vomiting: an update of clinical and experimental studies. *Autonomic neuroscience : basic & clinical*. 2006;129(1-2):107-17.
75. O'Brien B, Relyea MJ, Taerum T. Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1996;174(2):708-15.
76. Norheim AJ, Pedersen EJ, Fonnebo V, Berge L. Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy. A randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Scandinavian journal of primary health care*. 2001;19(1):43-7.
77. Rosen T, de Veciana M, Miller HS, Stewart L, Rebarber A, Slotnick RN. A randomized controlled trial of nerve stimulation for relief of nausea and vomiting in pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2003;102(1):129-35.
78. Carlsson CP, Axemo P, Bodin A, Carstensen H, Ehrenroth B, Madegard-Lind I, et al. Manual acupuncture reduces hyperemesis gravidarum: a placebo-controlled, randomized, single-blind, crossover study. *Journal of pain and symptom management*. 2000;20(4):273-9.
79. Knight B, Mudge C, Openshaw S, White A, Hart A. Effect of acupuncture on nausea of pregnancy: a randomized, controlled trial. *Obstetrics and gynecology*. 2001;97(2):184-8.
80. Smith C, Crowther C, Beilby J. Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized controlled trial. *Birth*. 2002;29(1):1-9.
81. Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok (henta 01.05.15) Available from: <http://legemiddelhandboka.no>.
82. NEL norsk elektroniske legehåndbok: Norsk helseinformatikk AS. (henta 01.05.15) Available from: <http://legehandboka.no>.
83. Helsebiblioteket.no: Svangerskapskvalme (henta 05.05.15). Available from: <https://http://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/brosjyrer/svangerskapskvalme>.
84. Magee LA, Mazzotta P, Koren G. Evidence-based view of safety and effectiveness of pharmacologic therapy for nausea and vomiting of pregnancy (NVP). *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S256-61.
85. Seto A, Einarson T, Koren G. Pregnancy outcome following first trimester exposure to antihistamines: meta-analysis. *American journal of perinatology*. 1997;14(3):119-24.
86. Koren G, Clark S, Hankins GD, Caritis SN, Miodovnik M, Umans JG, et al. Effectiveness of delayed-release doxylamine and pyridoxine for nausea and vomiting of

pregnancy: a randomized placebo controlled trial. American journal of obstetrics and gynecology. 2010;203(6):571 e1-7.

87. Kutcher JS, Engle A, Firth J, Lamm SH. Bendectin and birth defects. II: Ecological analyses. Birth defects research Part A, Clinical and molecular teratology. 2003;67(2):88-97.

88. Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell. Graviditet, fødsel og amming: Graviditet; kvalme Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok (henta 03.05.15). Available from: <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/s%C3%B8ker/+%2Bsvangerskapskvalme/19493>.

89. Svanstrom H, Pasternak B, Hviid A. Use of azithromycin and death from cardiovascular causes. The New England journal of medicine. 2013;368(18):1704-12.

90. Statens legemiddelverk. Nye anbefalinger ved bruk av metoklopramid (Afipran), 20.juli 2013 (henta 05.02.15). Available from: <http://www.legemiddelverket.no/Nyheter/Bivirkninger/Sider/Nye-anbefalinger-ved-bruk-av-metoklopramid.aspx>.

91. European medicines agency, science medicines health: European Medicines Agency recommends changes to the use of metoclopramide. (henta 02.05.15) Available from: [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news\\_and\\_events/news/2013/07/news\\_detail\\_001854.jsp&mid=WC0b01ac058004d5c1](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2013/07/news_detail_001854.jsp&mid=WC0b01ac058004d5c1).

92. Sreenivasan N, Basit S, Wohlfahrt J, Pasternak B, Munch TN, Nielsen LP, et al. The short- and long-term risk of stroke after herpes zoster - a nationwide population-based cohort study. PloS one. 2013;8(7):e69156.

93. Einarson A, Maltepe C, Navioz Y, Kennedy D, Tan MP, Koren G. The safety of ondansetron for nausea and vomiting of pregnancy: a prospective comparative study. BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology. 2004;111(9):940-3.

94. Sullivan CA, Johnson CA, Roach H, Martin RW, Stewart DK, Morrison JC. A pilot study of intravenous ondansetron for hyperemesis gravidarum. American journal of obstetrics and gynecology. 1996;174(5):1565-8.

95. Cohen WR. Complications of Pregnancy, Lippincott Williams & Wilkins. Chapter 7 Teratogenic drugs. Philadelphia 2000.

96. NHI. Norsk helseinformatikk - Fosterutvikling 2012. (henta 02.02.15) Available from: <http://nhi.no/forside/fosterutvikling-38267.html>.

97. Simonsen T, Aarbakke, J., Lysaa, R. Illustrert farmakologi, bind 1, 2.utgave: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS; 2005.



98. Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell. Graviditet og legemidler: Virkninger på fosteret: Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok (henta 09.02.15). Available from: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/139637>.
99. Norsk Legemiddelhåndbok for helsepersonell. Graviditet og legemidler: Behandlingspolitikk hos gravide (og generelt hos yngre kvinner): Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok (henta 09.02.15). Available from: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/139671>.
100. Waage A S, C. Thalidomid - fryktet medikament med nye bruksområder: Tidsskrift for Den norske legeforening 2001.
101. Wikipedia: Thalidomide. (02.02.15) Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Thalidomide>.
102. The history of Thalidomid. Thalidomide victims association of Canada (henta 02.05.15). Available from: <http://www.thalidomide.ca/history-of-thalidomide/>.
103. National Cancer Institute at the National Institutes of Health: Diethylstilbestrol (DES) and Cancer. Oktober 2011 (henta 05.05.15). Available from: <http://www.cancer.gov/cancertopics/causes-prevention/risk/hormones/des-fact-sheet>.
104. Nordeng H, Ystrom E, Einarson A. Perception of risk regarding the use of medications and other exposures during pregnancy. European journal of clinical pharmacology. 2010;66(2):207-14.
105. Baggley A, Navioz Y, Maltepe C, Koren G, Einarson A. Determinants of women's decision making on whether to treat nausea and vomiting of pregnancy pharmacologically. Journal of midwifery & women's health. 2004;49(4):350-4.
106. Svensen HC. Masteroppgåve: Fokusgruppedisjoner om holdninger og erfaringer med behandling av svangerskapskvalme. Universitetet i Bergen 2013.
107. Sporsheim IH. Masteroppgåve: Fokusgruppediskusjoner med leger om holdninger til og erfaringer med behandling av svangerskapskvalme. Universitetet i Bergen 2014.
108. Helsenorge.no: Svangerskapskontroller. (henta 03.03.15) Available from: <https://helsenorge.no/gravid/svangerskapskontroller>.
109. van Gelder MMH, Pijpe A. E-epidemiology: a comprehensive update. OA Epidemiology 2013.
110. Vaage OF. Norsk mediebarometer 2014, statistiske analyser. Statistisk sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger. 2015.

111. Medienorge, fakta om norske medier Institutt for informasjons-og medievitenskap. Kulturdepartementet, Nordicom (henta 05.05.15). Available from: <http://medienorge.uib.no/statistikk/aspekt/tilgang-og-bruk/347>.
112. Koren G, Piwko C, Ahn E, Boskovic R, Maltepe C, Einarson A, et al. Validation studies of the Pregnancy Unique-Quantification of Emesis (PUQE) scores. *Journal of obstetrics and gynaecology : the journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*. 2005;25(3):241-4.
113. Ebrahimi N, Maltepe C, Bournissen FG, Koren G. Nausea and vomiting of pregnancy: using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) scale. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*. 2009;31(9):803-7.
114. Birkeland E, Stokke G, Tangvik RJ, Torkildsen EA, Boateng J, Wollen AL, et al. Norwegian PUQE (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) Identifies Patients with Hyperemesis Gravidarum and Poor Nutritional Intake: A Prospective Cohort Validation Study. *PloS one*. 2015;10(4):e0119962.
115. Wahl A, Burckhardt C, Wiklund I, Hanestad BR. The Norwegian version of the Quality of Life Scale (QOLS-N). A validation and reliability study in patients suffering from psoriasis. *Scandinavian journal of caring sciences*. 1998;12(4):215-22.
116. Burckhardt CS, Anderson KL. The Quality of Life Scale (QOLS): reliability, validity, and utilization. *Health and quality of life outcomes*. 2003;1:60.
117. Burckhardt CS, Anderson KL, Archenholtz B, Hagg O. The Flanagan Quality Of Life Scale: evidence of construct validity. *Health and quality of life outcomes*. 2003;1:59.
118. Burckhardt CS, Woods SL, Schultz AA, Ziebarth DM. Quality of life of adults with chronic illness: a psychometric study. *Research in nursing & health*. 1989;12(6):347-54.
119. Pallant J. *SPSS survival manual, 2.edition*. Open university Press 2005.
120. Huybrechts KF, Mikkelsen EM, Christensen T, Riis AH, Hatch EE, Wise LA, et al. A successful implementation of e-epidemiology: the Danish pregnancy planning study 'Snart-Gravid'. *European journal of epidemiology*. 2010;25(5):297-304.
121. Nordeng H, Koren G, Einarson A. Pregnant women's beliefs about medications--a study among 866 Norwegian women. *The Annals of pharmacotherapy*. 2010;44(9):1478-84.
122. Danmarks statistik; It-anvendelse i befolkningen (henta 18.05.15). Available from: <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/informationsfundet/it-anvendelse-i-befolkningen.aspx>.
123. Eysenbach G. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Survey (CHERRIES). 2004.

124. Koren G, Maltepe C, Navioz Y, Wolpin J. Recall bias of the symptoms of nausea and vomiting of pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2004;190(2):485-8.
125. Kramer J, Bowen A, Stewart N, Muhajarine N. Nausea and vomiting of pregnancy: prevalence, severity and relation to psychosocial health. *MCN The American journal of maternal child nursing*. 2013;38(1):21-7.
126. Nordeng H, Eskild A, Nesheim BI, Aursnes I, Jacobsen G. Drug use during early pregnancy. The impact of maternal illness, outcome of prior pregnancies and socio-demographic factors. *European journal of clinical pharmacology*. 2001;57(3):259-63.
127. RELIS - produsentuavhengig legemiddelinformasjon: Behandling av halsbrann i svangerskapet. August 2004. (henta 03.05.15) Available from: [http://www.relis.no/Publikasjoner/Arkiv/2004/Behandling\\_av\\_halsbrann\\_i\\_svangerskapet](http://www.relis.no/Publikasjoner/Arkiv/2004/Behandling_av_halsbrann_i_svangerskapet).
128. FDA U.S Food and Drug Administration: Reglan (metoclopramide) tablets, ODT (Orally Disintegrating Tablets), and injection U.S Department of Health & Human Services.
129. FDA U.S Food and Drug Administration. Reglan (metoclopramide) tablets, ODT (Orally Disintegrating Tablets), and injection (henta 03.05.15). Available from: <http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/ucm170934.htm>.
130. van Harten PN, Hoek HW, Kahn RS. Fortnightly Review: Acute Dystonia Induced by Drug *Bmj* 1999, 319(7210):623-626
131. Rao AS, Camilleri M. Review article: metoclopramide and tardive dyskinesia. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2010;31(1):11-9.
132. Gadsby R, Barnie-Adshead T. Review. Severe nausea and vomiting of pregnancy: should it be treated with appropriate pharmacotherapy? *The Obstetrician & Gynaecologist*. 2011.
133. Levichek Z, Atanackovic G, Oepkes D, Maltepe C, Einarson A, Magee L, et al. Nausea and vomiting of pregnancy. Evidence-based treatment algorithm. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2002;48:267-8, 77.
134. Axelsson P, Futtrup TB, Buchgreitz L, Høltzermann M, Martinsen AW, Odgaard HS, et al. Hyperemesis gravidarum. *Godkendt på Obstetrisk guidelinemøde januar 2013*.
135. Neutel CI, Johansen HL. Measuring Drug Effectiveness by Default: The Case of Bendectine. *Canadian Journal of Public Health Vol86, No 1*. 1995.
136. Neutel CI. Variation in rates of hospitalization for excessive vomiting in pregnancy by Bendectin/Diclectin use in Canada. . *Nausea and Vomiting of Pregnancy : State of the Art 2000* edn Edited by Koren G Toronto, Canada: Motherisk; 2000.

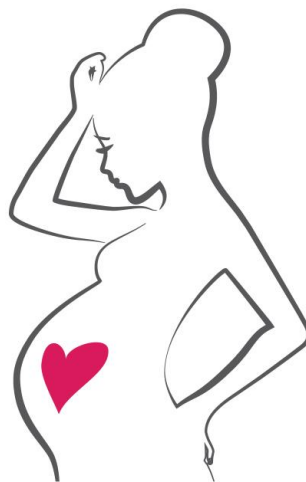
137. Asker C, Norstedt Wikner B, Kallen B. Use of antiemetic drugs during pregnancy in Sweden. *European journal of clinical pharmacology*. 2005;61(12):899-906.
138. Refuerzo JS, Smith JA, Ramin SM. Clinical features and evaluation of nausea and vomiting of pregnancy In UpToDate (last updated Apr 15, 2015) (henta 15.05.15).
139. Einarson A, Maltepe C, Boskovic R, Koren G. Treatment of nausea and vomiting in pregnancy: an updated algorithm. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2007;53(12):2109-11.
140. Nguyen P, Einarson A. Managing nausea and vomiting of pregnancy with pharmacological and nonpharmacological treatments. *Women's health*. 2006;2(5):753-60.
141. Holst L, Wright D, Haavik S, Nordeng H. The use and the user of herbal remedies during pregnancy. *Journal of alternative and complementary medicine*. 2009;15(7):787-92.
142. Giveon SM, Liberman N, Klang S, Kahan E. A survey of primary care physicians' perceptions of their patients' use of complementary medicine. *Complementary therapies in medicine*. 2003;11(4):254-60.
143. Marshall K, Rieck E, Telle K. Sick leave before, during and after pregnancy. Discussion Paper No 690, May 2012, Statistics Norway, Research Department. 2012.
144. NHI.no. Graviditetsorakelet. Tåler gravide mindre enn før - eller har kravene fra samfunnet blitt for store? Februar 2014. (henta 08.05.15) Available from: <http://nhi.no/graviditetsoraket/svangerskap-og-fodsel/livsstil/taler-gravide-mindre-29197.html>.
145. Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Schei B, Opjordsmoen S. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation in a Norwegian community sample. *Nordic journal of psychiatry*. 2001;55(2):113-7.
146. Larsson C, Sydsjo A, Alexanderson K, Sydsjo G. Obstetricians' attitudes and opinions on sickness absence and benefits during pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2006;85(2):165-70.
147. Graviditet og arbeidsmiljø: Arbeidstilsynet, Kontroll og veiledning om arbeidsmiljø (henta 09.05.15). Available from: <http://www.arbeidstilsynet.no/fakta.html?tid=78194>.
148. Koren G, Levichek Z. The teratogenicity of drugs for nausea and vomiting of pregnancy: perceived versus true risk. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5 Suppl Understanding):S248-52.
149. Maltepe C, Koren G. Preemptive treatment of nausea and vomiting of pregnancy: results of a randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology international*. 2013;2013:809787.

150. Anderka M, Mitchell AA, Louik C, Werler MM, Hernandez-Diaz S, Rasmussen SA, et al. Medications used to treat nausea and vomiting of pregnancy and the risk of selected birth defects. Birth defects research Part A, Clinical and molecular teratology. 2012;94(1):22-30.

## 9 VEDLEGG

### 9.1 Vedlegg 1; Spørjeskjemaet (og logo)

*Legemiddelbruk, holdninger og erfaringer  
i møte med svangerskapsomsorgen blant  
kvinner med svangerskapskvalme-  
en Internettbasert, tverrsnittstudie*



**EMESIS**-studien

# Informasjon om studien

Ved å fylle ut dette spørreskjemaet på nettet aksepterer du å delta i en forskningsstudie. Opplysningene i dette skrivet er ment å gi deg skriftlig og mer utfyllende informasjon om forskningsprosjektet. Det krever ingen forkunnskaper å delta.

I denne studien ønsker vi å ha med kvinner som:

- har erfaring med svangerskapskvalme
- er over 18 år og
- enten er gravid eller småbarnsmor med barn under 1 år

MERK at vi er interessert i dine svar uansett hvor lite eller mye kvalm/uvel du er/har vært.

## Bakgrunn og hensikt

Vi vet at veldig mange gravide opplever svangerskapskvalme, men vi vet ikke nok om konsekvensene av svangerskapskvalme og hvilke behandlinger gravide bruker. Vi vet heller ikke nok om gravide med svangerskapskvalme sin oppfatning av risiko i forbindelse med bruk av legemidler i Norge. Vi ønsker derfor å studere disse problemstillingene nærmere.

## Hva innebærer studien?

Deltakelse i studien innebærer at du fyller ut et nettbasert spørreskjema. Skjemaet inneholder spørsmål om dine synspunkter, din helsetilstand og bruk av behandling, samt dine erfaringer med helsevesenet. Det er ingen riktige eller gale svar. Skjemaet tar ca. 25 min å fylle ut. Ved å delta i studien vil du bidra til kunnskap om gravidens bruk, holdninger og erfaringer med behandling mot svangerskapskvalme, samt hvilke konsekvenser svangerskapskvalme medfører. Denne kunnskapen vil hjelpe gravide med svangerskapskvalme i fremtiden til å få en bedre oppfølging og behandling.

En ulempe med studien er at du må sette av tid til å besvare spørreskjemaet.

## Hva skjer med informasjonen du gir?

Alle opplysninger lagres anonymt. Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene av studien når disse publiseres.

## Frivillig deltakelse

Deltakelse i undersøkelsen er på frivillig basis. Du kan når som helst og uten begrunnelse, forlate spørreskjemaet og dermed trekke deg fra studien. Selv om du sier "ja" til å delta, kan du senere, mens du fyller ut spørreskjemaet, trekke tilbake ditt samtykke. Dette vil ikke ha noen konsekvenser for deg og alle dine tidligere gitte svar vil ikke bli lagret.

Undersøkelsen utføres som en del av en masteroppgave og gjennomføres i samarbeid mellom Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Senter for farmasi ved Universitetet i Bergen, Farmasøytisk institutt ved Universitetet i Oslo og RELIS Sør-øst. Studien er godkjent av Regional Etisk komite Vest og Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste.

Som takk ønsker vi å foreta en trekning av et gavekort. En av de deltakende kvinnene vil bli belønnet med et gavekort verdt 1000 kr. Dersom du ønsker å delta, vennligst skriv inn din e-postadresse der dette blir etterspurt på slutten av undersøkelsen.

Dersom du har noen spørsmål om studien, vennligst ta kontakt med førsteamanuensis Lone Holst på telefon 55586152.

## Tusen takk for ditt bidrag!

Med vennlig hilsen

Anja Solheimsnes, masterstudent i farmasi ved UIB  
Kristine Heitmann, farmasøyt og Ph.D.-student ved UIB  
Lone Holst, farmasøyt og førsteamanuensis ved UIB  
Hedvig Nordeng, farmasøyt og professor ved UIO  
Gro C. Havnen, farmasøyt ved RELIS

**1. Samtykkeerklæring: Jeg har lest informasjonen om studien og bekrefter at jeg ønsker å delta i denne spørreundersøkelsen?**

- Ja  
 Nei

**(Hvis nei) Beklager, da er du ikke i målgruppen for denne undersøkelsen. Takk for din tid! For å komme ut av skjemaet, trykk på "Avslutt". Ha en fortsatt fin dag!**

**2. (Hvis ja på 1.) Er du OVER 18 år og enten GRAVID eller SMÅBARNSMOR med barn under 1 år?**

- Ja  
 Nei

**3. (Hvis nei) Beklager, da er du ikke i målgruppen for denne undersøkelsen. Takk for din tid! For å komme ut av skjemaet, trykk på "Avslutt". Ha en fortsatt fin dag!**

**4. (Hvis ja på 2.) Er du/har du vært kvalm i nåværende/siste svangerskap?**

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap (Vi er interessert i dine svar uansett hvor lite eller mye kvalm/uvel du er/har vært).*

- Ja  
 Nei

**5. (Hvis nei) Beklager, da er du ikke i målgruppen for denne undersøkelsen. Takk for din tid! For å komme ut av skjemaet, trykk på "Avslutt". Ha en fortsatt fin dag!**

### 1. OM SVANGERSKAP

**1.1 Er du gravid nå?**

- Ja  
 Nei



**(Hvis ja)** I hvilken uke av svangerskapet er du nå?

- 1  
 2  
 3  
.....  
 39  
 40  
 over uke 40

**(Hvis ja)** Er du gravid med mer enn et foster?

- Nei  
 Ja, med tvillinger eller trillinger  
 Vet ikke

**(Hvis ja)** Hva er din nåværende vekt?

**(Hvis ja)** Hvor mange barn har du fra før?

- Ingen  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 Over 5

**(Hvis nei)** Hvor gammelt er ditt yngste barn?

- 1 uke  
 2 uker  
 3 uker  
.....  
 11 måneder  
 12 måneder  
 Over 1 år

**(Hvis nei)** Var du gravid med mer enn et foster i ditt siste svangerskap?

- Nei  
 Ja, med tvillinger eller trillinger

**(Hvis nei)** Hvor mange barn har du totalt?

- 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 Over 5

**(Hvis nei)** Vi ber deg om å besvare resten av spørreskjemaet ut i fra hvordan du hadde det i ditt siste svangerskap

## 2. SVANGERSKAPSKVALME I NÅVÆRENDE/SISTE SVANGERSKAP

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.*

**2.1 I hvilken svangerskapsuke startet kvalmen? Angi tidspunkt i svangerskapet beregnet fra første dag i siste menstruasjon før graviditeten.**

- uke 1  
 uke 2  
 uke 3  
.....  
 uke 39  
 uke 40  
 over uke 40

**2.2 (Hvis ja på gravid nå) Er du kvalm nå?**

- Ja  
 Nei

**(Hvis ja) Vi ber deg om å ta utgangspunkt i de siste 24 timer:**

**I. Hvor mange timer har du følt deg kvalm eller uvel i magen?**

Over 6 timer  4-6 timer  2-3 timer  1 time eller mindre  Ikke i det hele tatt

**II. Hvor mange ganger har du kastet opp?**

Over 7 ganger  5-6 ganger  3-4 ganger  1-2 ganger  Ikke i det hele tatt

**III. Hvor mange ganger har du hatt brekninger (uten at noe er blitt kastet opp)?**

Over 7 ganger  5-6 ganger  3-4 ganger  1-2 ganger  Ikke i det hele tatt

**Hvor mange timer søvn har du hatt i løpet av de siste 24 timer?**

1

2

3

.....

11

12

Over 12

**Vurdering av velbefinnende: På en skala fra 1-10, angi ditt generelle velbefinnende nå; 1= verst tenkelig, 10= like bra som jeg hadde det før jeg ble gravid.**

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Er kvalmen på sitt verste nå?**

Ja

Nei

**(Hvis småbarnsmor eller nei på kvalmen på sitt verste) Vi ber deg om å ta utgangspunkt i et typisk døgn i den perioden svangerskapskvalmen var på sitt verste:**

**I. Hvor mange timer følte deg kvalm eller uvel i magen?**

Over 6 timer  4-6 timer  2-3 timer  1 time eller mindre  Ikke i det hele tatt

**II. Hvor mange ganger kastet du opp?**

Over 7 ganger  5-6 ganger  3-4 ganger  1-2 ganger  Ikke i det hele tatt

**III. Hvor mange ganger hadde du brekninger (uten at noe er blitt kastet opp)?**

Over 7 ganger  5-6 ganger  3-4 ganger  1-2 ganger  Ikke i det hele tatt

**Hvor mange timer søvn har du hatt i løpet av disse 24 timene?**

1

2

3

.....

- 11
- 12
- Over 12

**Vurdering av velbefinnende: På en skala fra 1-10, angi ditt generelle velbefinnende i denne perioden 0= verst tenkelig, 10= like bra som jeg hadde det før jeg ble gravid.**

- 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**(Hvis nei) I hvilken svangerskapsuke ble du kvitt kvalmen? Angi tidspunkt i svangerskapet beregnet fra første dag i siste menstruasjon før graviditeten.**

- Før uke 10
- Uke 10
- Uke 11
- .....
- Uke 39
- Uke 40
- Etter uke 40

**2.3 Beskriv med egne ord hvordan du opplever/opplevde det å ha svangerskapskvalme:**

\_\_\_\_\_

**2.4 Har du vært/var du til vurdering av svangerskapskvalmen på sykehus (enten innlagt på sykehus, oppsøkt legevakt eller vært henvist til poliklinikk for vurdering)?**

- Ja
- Nei

**(Hvis ja) I hvilken svangerskapsuke var du til vurdering på sykehus første gang?**

- uke 1
- uke 2
- uke 3
- .....
- uke 39
- uke 40
- over uke 40

**Dersom du var til vurdering på sykehus flere ganger; i hvilken svangerskapsuke var dette? Kommenter gjerne.**

\_\_\_\_\_

**(Hvis ja) Hva var vekten din på det tidspunktet?**

*Dersom du ikke kan svare, vennligst skriv "vet ikke" eller "?"*

---

**(Hvis ja)** Hvilken behandling fikk du på sykehuset?

*Før opp medisiner (eks. Postafen, Afipran, Zofran, Stemetil, Phernergan, largactil), evt. væsketerapi osv.*

---

**(Hvis ja)** Hvilken oppfølging fikk du etter at du var skrevet ut fra sykehuset?

---

**2.5 Har du hatt/hadde du en naturlig/forventet vektøkning i svangerskapet?**

- Ja
- Nei
- Vet ikke

**(Hvis ja eller vet ikke)** Hvor mange kg har du gått opp i vekt til nå/gikk du opp i vekt i løpet av svangerskapet? *Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.*

---

**(Hvis nei)** Var det antatt at din svangerskapskvalme forårsaket dette?

- Ja
- Nei, det hadde andre årsaker
- Vet ikke

**(Hvis nei)** Gikk du ned i vekt i løpet av svangerskapet?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

**(Hvis ja)** Hvor mange kg gikk du ned i vekt?

---

**2.6 Har du hatt elektrolyttforstyrrelser eller forstyrrelser i væskebalansen som følge av din svangerskapskvalme?**

- Ja
- Nei
- Vet ikke

**2.7 Har du fått påvist ketoner i urinen som var antatt å skyldes din svangerskapskvalme?**

- Ja
- Nei
- Vet ikke

## 2.8 Har du fått diagnosen alvorlig svangerskapskvalme / hyperemesis gravidarum?

- Ja  
 Nei  
 Vet ikke

**Kommentar til diagnose:**  
\_\_\_\_\_

## 3. SVANGERSKAPSKVALME I HVERDAGEN

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap*

Vi ønsker også å få litt informasjon om hvordan svangerskapskvalmen påvirket deg i hverdagen

### 3.1 Hvordan vil du si at svangerskapskvalmen påvirket deg i hverdagen med hensyn til følgende?

#### Hemming i daglig aktivitet relatert til huslige gjøremål:

- Ingen  Lett  Markant

#### Redusert sosial omgang

- Ingen  Lett  Markant

#### Negativ påvirkning på forhold til partner

- Ingen  Lett  Markant  Ikke relevant

#### Påvirkning av evnen til å ta seg av eventuelle barn fra tidligere svangerskap

- Ingen  Lett  Markant  Har ikke barn fra før

#### Redusert arbeidskapasitet på jobb

- Ingen  Lett  Markant  Ikke relevant

#### Føler du deg/har du følt deg nestemt til sinns som følge av din svangerskapskvalme?

- Aldri  Sjelden  Deler av tiden  Det meste av tiden  Alltid

### 3.2 Vurderte du noen gang å avslutte svangerskapet som følge av svangerskapskvalmen?

\_\_\_\_\_

### 3.3 Vurderte du noen gang å ikke få flere barn på grunn av svangerskapskvalme?

\_\_\_\_\_

## 4. SVANGERSKAPSKVALME OG BEHANDLING

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap*

**4.1 Nå nevnes det ulike behandlinger mot svangerskapskvalme. Både legemidler og alternative behandlingsformer er inkludert. Vennligst angi om du har brukt noen av dem mot svangerskapskvalme.**

**Har du gjort kost eller-livsstil endringer i løpet av svangerskapet for å unngå kvalme?**

*Eks. Spise lite og ofte, drikke mellom måltider, unngå fettrik mat, unngå sterk kydet mat, spise tørre kjeks*

Ja

**(Hvis ja) Hva gjorde du?**

---

**Har du brukt kvalmestillende legemidler i løpet av svangerskapet?**

*eks. Postafen® (meklozin), Afipran® (metoklopramid), Zofran® (ondansetron), Stemetil® (proklorperazid) Phenergan® (promethazin), Largactil® (klorpromazin)*

Ja

Nei

**(Hvis nei) Hva er grunnen til at du ikke har brukt kvalmestillende legemidler mot kvalme?**

---

**Har du diskutert behandling i form av legemidler mot kvalme med lege?**

Nei, verken legen eller jeg tok det opp

Ja, men vi ble enige om at det ikke var nødvendig

Ja, jeg tok det opp, men legen mente det ikke var nødvendig

Ja, legen tok det opp, men jeg mente det ikke var nødvendig

Ja, jeg fikk anbefalt/resept på legemidler mot kvalme av legen, men valgte å ikke ta dem

Annet, spesifiser:

---

**(Hvis Ja, jeg fikk anbefalt/resept på legemidler mot kvalme av legen, men valgte å ikke ta dem)**

**Hvorfor valgte du å ikke ta legemidlene?**

Fordi jeg var engstelig for barnets helse

Fordi jeg var engstelig for egen helse

Annet, spesifiser: \_\_\_\_\_

Husker ikke

**(Hvis ja på har du brukt kvalmestillende legemidler ) Hvilke av følgende kvalmestillende legemidler benyttet du?**

Postafen (meklozin)

Afipran (metoklopramid)

Zofran (ondansetron)

Stemetil (proklorperazid)

Phenergan (promethazin)

Largactil (klorpromazin)

Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

### Vurdering av benyttede kvalmestillende legemidler:

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering:	Styrke:	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
<b>Postafen</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd. <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnell <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Afipran</b>	(alternativer som over)	alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Zofran</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Stemetil</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Phenergan</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Largactil</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Annet legemiddel</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Annet legemiddel</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)
<b>Annet legemiddel</b>	alternativer som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)	alternativer som over)	alternativ som over)	alternativ som over)

### Har du brukt legemidler mot sure oppstøt/halsbrann i løpet av svangerskapet?

eks. Losec® (omeprazol), Somac® eller Pantoloc® (pantoprazol), Lanzo® (lanzoprazol), Nexium® (esomeprazol), Zantac® (ranitidin), Pepcid® eller Pepciduo® (famotidin), Gaviscon® (alginsyre)

Ja

Nei

**(Hvis ja) Hvilke av følgende legemidler mot sure oppstøt/halsbrann benyttet du?**

- Losec (omeprazol)  
 Somac eller Pantoloc (pantoprazol)  
 Lanzo (lanzoprazol)  
 Nexium (esomeprazol)  
 Zantac (ranitidin)  
 Pepcid eller Pepsidduo (famotidin)  
 Gaviscon (alginsyre)  
 Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

Annet legemiddel: \_\_\_\_\_

**Vurdering av benyttede legemidler mot sure oppstøt/halsbrann:**

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering:	Styrke:	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
<b>Losec</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd. <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnel l <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Somac eller Pantoloc</b>	(alternativ som over)	alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Lanzo</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Nexium</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Zantac</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Pepcid eller Pepsidduo</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Gaviscon</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annet legemiddel:</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annet legemiddel:</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)



<b>Annet legemiddel:</b>	(alternativ som over)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativ som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
--------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------	------------------	-----------------------	------------------	------------------

**Har du brukt vitaminer mot kvalme i løpet av svangerskapet?**

eks Vitamin B6 (pyridoksin), Vitamin B1 (tiamin), Vitamin B12 (cobalamin), folsyre/folat (vitamin B9), multivitamin

- Ja  
 Nei

**(Hvis ja) Hvilke av følgende vitaminer benyttet du?**

- Vitamin B6  
 Vitamin B1  
 Vitamin B12  
 Folsyre/folat  
 Multivitamin  
 Annet vitamin: \_\_\_\_\_  
 Annet vitamin: \_\_\_\_\_  
 Annet vitamin: \_\_\_\_\_

**Vurdering av benyttede vitaminer:**

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering:	Styrke:	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
<b>Vitamin B6</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd. <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnell <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Vitamin B1</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Vitamin B12</b>	(alternativer som over)	alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Folsyre/folat</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Multivitamin er</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

<b>Annet vitamin:</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annet vitamin:</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annet vitamin:</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

**Har du brukt alternativ behandling mot kvalme i løpet av svangerskapet?**

*eks. urter som ingefær, peppermynte, bringebærblad eller akupunktur, homøopati, akupressur (SeaBand)*

- Ja  
 Nei

**(Hvis ja) Hvilke av følgende alternative behandlinger benyttet du?**

- Ingefær  
 Peppermynte  
 Bringebærblad  
 Akupunktur  
 Homøopati  
 Akupressur (SeaBand)  
 Annen alternativ behandling: \_\_\_\_\_  
 Annen alternativ behandling: \_\_\_\_\_  
 Annen alternativ behandling: \_\_\_\_\_

**Vurdering av benyttede alternative behandlinger:**

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering:	Styrke:	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
<b>Ingefær</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd. <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnell <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Peppermynte</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

<b>Bringebær- blad</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Akupunktur</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Homøopati</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Akupressur (SeaBand)</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen alternativ behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen alternativ behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen alternativ behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

**Har du blitt behandlet på sykehus i forbindelse med svangerskapskvalme?**

*eks. rehydrering/væskebehandling, intravenøs ernæring, sondeernæring, glukokortikoider/prednisolon*

- Ja  
 Nei

**(Hvis ja) Hvilke av følgende behandlinger fikk du på sykehus?**

- Rehydrering/væskebehandling  
 Intravenøs ernæring  
 Sondeernæring  
 Glukokortikoider/prednisolon  
 Annen behandling: \_\_\_\_\_  
 Annen behandling: \_\_\_\_\_  
 Annen behandling: \_\_\_\_\_

**Vurdering av benyttede behandlinger på sykehus:**

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering:	Styrke:	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
--	---	-------------------------	-----------	---------	-----------------------------	-----------------------------------	---

<b>Rehydrering/ Væske- ernæring</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd. <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnell <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Intravenøs ernæring</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Sonde-ernæring</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Glukokortikoider/ prednisolon</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Annen behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

**Har du brukt andre legemidler/behandlinger for svangerskapskvalme enn de nevnte?**

- Ja  
 Nei

**(Hvis ja) Hvilke legemidler/behandlinger var dette?**

- Legemiddel/behandling \_\_\_\_\_  
 Legemiddel/behandling \_\_\_\_\_

**.1.1.1**  Legemiddel/behandling \_\_\_\_\_

**Vurdering av benyttede legemidler/behandlinger:**

	Start av behandling (uke i svangerskapet)	Varighet behandling:	Dosering (dersom aktuelt):	Styrke (dersom aktuelt):	Hvem startet behandling:	Tilfredshet med behandling:	Bivirkninger eller andre kommentarer:
--	---	----------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

<b>Legemiddel/behandling</b>	<input type="checkbox"/> uke 1 <input type="checkbox"/> uke 2 <input type="checkbox"/> uke 3 ..... <input type="checkbox"/> uke 39 <input type="checkbox"/> uke 40 <input type="checkbox"/> etter uke 40 <input type="checkbox"/> vet ikke	<input type="checkbox"/> 6 dager eller mindre <input type="checkbox"/> 7-14 dager <input type="checkbox"/> 15-21 dager <input type="checkbox"/> 4 uker ..... <input type="checkbox"/> 7 mnd. <input type="checkbox"/> 8 mnd. <input type="checkbox"/> 9 mnd <input type="checkbox"/> vet ikke	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	<input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Lege på sykehus <input type="checkbox"/> Gynekolog <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Annet helsepersnell <input type="checkbox"/> Annen anbefaling <input type="checkbox"/> På eget initiativ	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Legemiddel/behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)
<b>Legemiddel/behandling</b>	(alternativer som over)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)	(alternativer som over)	(åpent svarfelt)	(åpent svarfelt)

## 5. PLAGER I SVANGERSKAPET

Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.

### 5.1 Har du opplevd noen av plagene i listen nedenfor i svangerskapet?

- Sure oppstøt/halsbrann
- Forstoppelse
- Forkjølelse
- Hodepine
- Smerter i rygg/nakke/bekken
- Søvnproblemer
- Urinveisinfeksjon
- Andre infeksjoner:
- Annet
- Ingen plager

### 5.2 Har du brukt noe av det følgende i svangerskapet (ikke nødvendigvis mot kvalme)?

<b>Folsyre/folat</b>	<input type="checkbox"/> Ja, før jeg ble gravid <input type="checkbox"/> Ja, i svangerskapet <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Husker ikke
<b>Jerntilskudd</b>	<input type="checkbox"/> Før du ble gravid

	<input type="checkbox"/> I svangerskapet <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Husker ikke
<b>5.3 Hvor mange timer pleier du VANLIGVIS å sove PER DØGN når du er/var gravid?</b> <input type="checkbox"/> Under 4 timer <input type="checkbox"/> 4-5 time <input type="checkbox"/> 6-7 timer <input type="checkbox"/> 8-9 timer <input type="checkbox"/> Over 10 timer	
<b>5.4 Eventuelle kommentarer vedrørende dine søvnvansker i svangerskapet:</b> <hr/>	

## 6. SVANGERSKAPSKVALME OG HELSEPERSONELL I SVANGERSKAPSOMSORGEN OG ANDRE AKTØRER

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.*

<b>6.1 Føler du at svangerskapskvalmen din er/var optimalt behandlet?</b> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Vet ikke		
<b>6.2 Dersom flere helsepersonell var involvert i behandling, i hvor stor grad var det enighet i behandlingsmetode?</b> <hr/>		
<b>6.3 I hvilken grad har du i sammenheng med svangerskapskvalmen din hørt følgende påstander av helsepersonell, og hvem har sagt dette?</b>		
<i>Kvalme er en naturlig del av svangerskapet</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell
<i>Du må bare holde ut, kvalmen går over seg selv</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell
<i>Kvalme er ikke farlig</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell

<i>Ta deg sammen.</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell
<i>Du må holde deg i form.</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell
<i>Du bør ikke bruke medisiner mot kvalme</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell
<i>Jeg skjønner godt at du har det vanskelig</i>	<input type="checkbox"/> Aldri <input type="checkbox"/> Sjelden <input type="checkbox"/> Noen ganger <input type="checkbox"/> Ofte <input type="checkbox"/> Svært ofte	<input type="checkbox"/> Lege <input type="checkbox"/> Jordmor <input type="checkbox"/> Helsesøster <input type="checkbox"/> Annet helsepersonell

**6.4 Føler/følte du at du er/ble optimalt ivaretatt og forstått av helsepersonell i svangerskapsomsorgen med hensyn til dine plager relatert til svangerskapskvalme?**

\_\_\_\_\_

**6.4 Hvor imøtekommende har følgende helsepersonell vært generelt sett med hensyn til svangerskapskvalmen din?**

Fastlege:	<input type="checkbox"/> Ikke imøtekommende <input type="checkbox"/> Noe imøtekommende <input type="checkbox"/> Veldig imøtekommende <input type="checkbox"/> Ikke relevant
Jordmor:	<input type="checkbox"/> Ikke imøtekommende <input type="checkbox"/> Noe imøtekommende <input type="checkbox"/> Veldig imøtekommende <input type="checkbox"/> Ikke relevant
Apotek/farmasøyt:	<input type="checkbox"/> Ikke imøtekommende <input type="checkbox"/> Noe imøtekommende <input type="checkbox"/> Veldig imøtekommende <input type="checkbox"/> Ikke relevant

Alterativ behandler	<input type="checkbox"/> Ikke imøtekommende <input type="checkbox"/> Noe imøtekommende <input type="checkbox"/> Veldig imøtekommende <input type="checkbox"/> Ikke relevant
Andre	<input type="checkbox"/> Ikke imøtekommende <input type="checkbox"/> Noe imøtekommende <input type="checkbox"/> Veldig imøtekommende <input type="checkbox"/> Ikke relevant

**Hvis andre, spesifiser hvilke:**

\_\_\_\_\_

**6.5 Beskriv med egne ord hvordan du har blitt møtt med hensyn til svangerskapskvalmen av følgende aktører:**

Partner: \_\_\_\_\_

Lege: \_\_\_\_\_

Jordmor: \_\_\_\_\_

Apotek: \_\_\_\_\_

Evt. andre (vennligst spesifiser hvis andre): \_\_\_\_\_

**6.6 Dersom flere helsepersonell var involvert i behandlingen gjennom svangerskapet, i hvor stor grad var det enighet i behandlingsmetode? Venligst utdyp svaret.**

\_\_\_\_\_

## 7. SYKEMELDING OG SVANGERSKAPSKVALME

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.*

**7.1 Dersom du er/var yrkesaktiv; har du vært sykemeldt på grunn av din svangerskapskvalme?**

Ja     Nei     Husker ikke     Ikke relevant

**(Hvis ja) Var du fullt sykemeldt eller hadde du en gradert sykemelding?**

Fulltids sykemeldt     Gradert sykemeldt     Begge deler

**(Hvis ja) Anslå antall hele dager du har vært sykemeldt totalt (slå sammen graderte dager slik at f.eks. to dager med 50 % sykemelding regnes som 1 hel dag)**

*Dersom du ikke kan svare, vennligst skriv "vet ikke" eller "?"*

\_\_\_\_\_



**(Hvis ja) Hvem tok initiativet til sykemeldingen?**

- Legen
- Meg selv
- Andre: \_\_\_\_\_
- Husker ikke

**7.2 Ble du sykemeldt før du fikk forskrevet behandling i form av legemidler?**

- Ja
- Nei, fikk først forskrevet legemidler, men uten tilstrekkelig effekt til at jeg kunne fortsette å jobbe
- Nei, jeg ble sykemeldt samtidig med at det ble forskrevet legemidler
- Husker ikke

**7.3 Kan du beskrive hvordan du opplevde det å gå sykemeldt?**

\_\_\_\_\_

**7.4 Dersom du er/var yrkesaktiv; var du på noe tidspunkt sykemeldt fra arbeidet i løpet av svangerskapet pga. ANDRE forhold enn svangerskapskvalme?**

- Ja
- Nei
- Husker ikke
- Ikke relevant

**(Hvis ja) Spesifiser årsak:**

\_\_\_\_\_

## 8. SVANGERSKAPSKVALME I TIDLIGERE SVANGERSKAP

*Er du gravid nå; svar utifra nåværende svangerskap. Er du småbarnsmor med barn under 1 år; svar utifra siste svangerskap.*

**8.1 Har du hatt svangerskapskvalme i tidligere svangerskap?**

- Ja
- Nei
- Husker ikke
- Dette er mitt første svangerskap

**(Hvis ja) Dersom du har vært gjennom flere svangerskap, ta utgangspunkt i det svangerskapet du var mest kvalm. Hvordan vil du beskrive denne kvalmen?**

- Mild
- Intens (uten oppkast)
- Kvalme og oppkast
- Alvorlig

**Kan du angi varighet av kvalmen (angi gjerne når den startet og sluttet)?**

---

**Brukte du noen form for behandling mot denne kvalmen?**

- Ja  
 Nei  
 Husker ikke

**Hvilken behandling brukte du?** (angi kostholds- eller livsstilsendringer, legemidler, alternativ behandling osv.)

---

**Kan du sammenligne de ulike svangerskapene du har vært gjennom med tanke på kvalmen? I hvilket svangerskap var du mest kvalm osv.**

*Dersom du ikke kan svare, vennligst skriv "vet ikke" eller "?"*

---

**Er det andre erfaringer fra tidligere svangerskap du ønsker å dele?**

---

## 9. HOLDNINGER TIL LEGEMIDLER OG URTEMEDISIN

Vi vil gjerne spørre deg om dine personlige synspunkter på bruk av medisiner. Det er ingen riktige eller gale svar.

**9.1 Dette er utsagn andre personer har gjort om sine medisiner. Vennligst vis hvor mye du er enig eller uenig i dem ved å krysse av i den ruten som passer (Sett kun ett kryss per linje)**

	Svært uenig	Uenig	Usikker	Enig	Svært enig	Gjelder ikke for meg
Jeg har en høyere terskel for å ta legemidler nå når jeg er gravid enn det jeg hadde før	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dersom jeg er syk og kan få legemidler, mener jeg det er bedre for fosteret at jeg blir behandlet med legemidler enn at jeg går ubehandlet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravide bør heller bruke urtemedisiner enn vanlige legemidler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jeg brukte mindre legemidler mot svangerskapskvalme enn jeg egentlig trengte fordi jeg var gravid						
Jeg var engstelig for hvordan legemidlene mot kvalme påvirket barnet i magen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplevde at legen min hadde god kunnskap om livsstils- og kostholdsendringer mot svangerskapskvalme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplevde at legen min hadde god kunnskap om legemiddelbruk i svangerskapet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplevde at legen min hadde god kunnskap om alternative behandlingsmetoder mot svangerskapskvalme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selv om jeg var kvalm i svangerskapet valgte jeg å avstå fra å bruke legemidler for sikkerhetsskyld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 10. OM DIN VURDERING AV RISIKO I SVANGERSKAPET

1. Av 100 normalt friske gravide i sunne omgivelser, hvor mange tror du vil føde ett barn med en alvorlig fosterskade? \_\_\_\_\_

2. Nå kommer en liste med ulike legemidler, rusmidler og andre stoffer. Angi på en skala fra 1 til 10, der 1 er "ikke skadelig" og 10 er "svært skadelig" hvor skadelig du tror disse midlene er for barnet i magen når du er gravid. Hvis du ikke har hørt om stoffet tidligere, kryss av for "vet ikke".

	Ikke fosterskadelig					Alltid fosterskadelig					Vet ikke
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Paracetamol (f.eks. Paracet, Pinex)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ibuprofen i 3. Trimester (f.eks. Ibox, Burana, Ibumetin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alkohol i 1. trimester (f.eks. øl, vin, sprit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Røyking (f.eks. sigaretter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Penicilliner (f.eks. Apocillin, Amoxicillin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metoklopramid (f.eks. Afipran)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thalidomid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Folsyre/folat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meklozin (f.eks. Postafen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ondansetron (f.eks. Zofran)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaksine mot influensa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resptfrie legemidler mot halsbrann (f.eks. Gaviscon, Link)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 11. INFORMASJON

Her stiller vi deg noen spørsmål for å kartlegge hvilke behov du har/ har hatt i forhold til informasjon om legemidler og annen type behandling mot svangerskapskvalme. Vi ønsker også å vite litt om hvor du henter din informasjon fra, og hvilke erfaringer du har med de forskjellige kildene.

### 11.1 Har du hatt behov for informasjon om legemidler mot svangerskapskvalme?

- Ja     Nei     Husker ikke

**(Hvis ja) Hvilke(n) kilde(r) brukte du til å innhente denne informasjonen?  
(Sett eventuelt flere kryss)**

- Internett (spesifiser nettside): \_\_\_\_\_  
 Venner/familie  
 Lege  
 Apotek  
 Pakningsvedlegget for legemidlet/ene  
 Jordmor  
 Annet (spesifiser): \_\_\_\_\_  
 Gjelder ikke for meg

### 11.2 Har du hatt behov for informasjon om urtemedisiner mot svangerskapskvalme?

- Ja     Nei     Husker ikke

**(Hvis ja) Hvilke(n) kilde(r) brukte du til å innhente denne informasjonen?  
(Sett eventuelt flere kryss)**

- Internett (spesifiser nettside): \_\_\_\_\_
- Venner/familie
- Lege
- Apotek
- Pakningsvedlegget for legemidlet/ene
- Jordmor
- Annet (spesifiser): \_\_\_\_\_
- Gjelder ikke for meg

**11.3 Dersom du innhentet informasjon fra flere kilder, opplevde du at informasjonen var lik?**

- Gjelder ikke for meg
- Ja, informasjonen var helt lik (samsvarte)
- Ja, informasjonen var mer eller mindre lik (varierte i ordlyd eller detalj-nivå)
- Nei, en del av informasjonen var ulik
- Nei, informasjonen var motstridende (sa det motsatte)

**(Hvis nei) Dersom informasjonen ikke samsvarte, hva gjorde du?**

- Ingenting
- Avsto fra å bruke legemiddelet/behandlingen
- Innhentet informasjon fra ny kilde
- Fulgte informasjonen fra den kilden jeg stolte mest på

**(Hvis innhentet informasjon fra ny kilde) Hvilke(n) ny(e) kilde(r)? \_\_\_\_\_**

**(Hvis fulgte informasjonen fra den kilden jeg stolte mest på) Hvilken kilde stolte du mest på? \_\_\_\_\_  
Hvilken kilde så du bort fra? \_\_\_\_\_**

## 12. HVORDAN HAR DU DET?

**12.1 Hvordan har du det? Følgende spørsmål gjelder de siste 7 dagene**

**1. Har du de siste 7 dager kunnet le og se det komiske i en situasjon?**

- Like mye som vanlig
- Ikke riktig så mye som jeg pleier
- Klart mindre enn jeg pleier
- Ikke i det hele tatt

**2. Har du de siste 7 dager gledet deg til ting som skulle skje?**

- Like mye som vanlig
- Noe mindre enn jeg pleier
- Klart mindre enn jeg pleier
- Ikke i det hele tatt

<p><b>3. Har du de siste 7 dager bebreidet deg selv uten grunn når noe gikk galt?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, nesten hele tiden</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, av og til</p> <p><input type="checkbox"/> Ikke særlig ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, aldri</p>
<p><b>4. Har du de siste 7 dager vært nervøs eller bekymret deg uten grunn?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nei, slett ikke</p> <p><input type="checkbox"/> Nesten aldri</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, iblant</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, veldig ofte</p>
<p><b>5. Har du de siste 7 dager vært redd eller fått panikk uten grunn?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, svært ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, noen ganger</p> <p><input type="checkbox"/> Sjeldent</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, aldri</p>
<p><b>6. Har du de siste 7 dager følt at det har blitt for mye for deg?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, jeg har stort sett ikke fungert i det hele tatt</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, iblant har jeg ikke klart å fungere som jeg pleier</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, for det meste har jeg klart meg bra</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, jeg har klart meg like bra som vanlig</p>
<p><b>7. Har du de siste 7 dager vært så ulykkelig at du har hatt vanskelig for å sove?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, for det meste</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, iblant</p> <p><input type="checkbox"/> Ikke særlig ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, ikke i det hele tatt</p>
<p><b>8. Har du de siste 7 dager følt det nedenfor eller ulykkelig?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, det meste av tiden</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, veldig ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, det har skjedd iblant</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, aldri</p>
<p><b>9. Har du de siste 7 dager vært så ulykkelig at du har grått?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, nesten hele tiden</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, veldig ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, det har skjedd iblant</p> <p><input type="checkbox"/> Nei, aldri</p>
<p><b>10. Har tanken på å skade deg selv streifet deg, de siste 7 dager?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja, nokså ofte</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, så vidt</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, av og til</p>

Aldri

### 13. LIVSKVALITET

**13.1** Vi vil nå be deg lese gjennom hvert punkt og be deg om å merke av ved det som best beskriver hvor fornøyd du er for tiden.

Det er viktig at du besvarer hvert punkt, selv om du ikke deltar i noen aktivitet eller har noe forhold. Du kan være fornøyd eller misfornøyd med ikke å delta i aktiviteten eller ha noe forhold.

	<b>Svært mis-fornøyd</b> <b>Svært fornøyd</b>	<b>Mis-fornøyd</b>	<b>Stort sett mis-fornøyd</b>	<b>Blandet</b>	<b>Stort sett fornøyd</b>	<b>Fornøyd</b>	<b>Svært fornøyd</b>
<b>Materielle goder;</b> slik som hjem, mat, bekvemmeligheter, økonomisk trygghet							
<b>Helse; slik som</b> fysisk i form og energisk							
<b>Forholdet til foreldre, søsken og andre slektninger;</b> slik som kontakt, besøk, hjelp							
<b>Ha og oppdra barn</b>							
<b>Forhold til ektefelle/samboer eller tilsvarende</b>							
<b>Nære venner</b>							
<b>Hjelpe og gi oppmuntring til andre, delta i frivillig engasjement, gi råd</b>							
<b>Deltakelse i organisasjoner eller offentlig virksomhet</b>							
<b>Studier;</b> slik som skolegang, øke din forståelse, utvide dine							

kunnskaper							
<b>Egenforståelse;</b> slik som å kjenne dine sterke sider og dine begrensninger – vite hva livet dreier seg om							
<b>Arbeid;</b> Slik som yrkeslivet eller i hjemmet							
<b>Skapende aktiviteter;</b> slik som musikk, kunst, poesi etc.							
<b>Sosial omgang;</b> slik som å møte andre mennesker, gjøre ting, festligheter etc.							
<b>Lese lytte til musikk eller se på underholdning</b>							
<b>Fysisk aktiv fritid;</b> slik som sport, reiser, dans, turer							
<b>Uavhengighet;</b> slik som å gjøre noe på egenhånd							

#### 14. RÅD TIL HELSEPERSONELL?

**13 Har du noen råd til helsepersonell som følger opp gravide med svangerskapskvalme? Vi er interessert i å høre om dine erfaringer og synspunkter.**

---



## 15. OM DEG SELV

### 15.1 Når er du født?

- 1996
- 1995
- 1994
- ....
- 1965
- 1955
- 1954

### 15.2 Hvilket fylke bor du i?

- Akershus
- Aust-Agder
- Buskerud
- Finnmark
- Hedmark
- Hordaland
- Møre og Romsdal
- Nordland
- Nord-Trøndelag
- Oppland
- Oslo
- Rogaland
- Sogn og Fjordane
- Sør-Trøndelag
- Telemark
- Troms
- Vest-Agder
- Vestfold
- Østfold
- Annet:

### 15.3 Hvilken sivilstand har du?

- Gift/samboer
- Enslig
- I et forhold
- Annet

### 15.4 Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført?

- 9/10-årig grunnskole
- 3-årig videregående skole
- Bachelorgrad (3 årig) eller tilsvarende ved høgskole/universitet
- Mastergrad eller høyere (5 årig +) eller tilsvarende ved høgskole/universitet
- Annen utdanning

### 15.5 Hva er din arbeidssituasjon?

- Student

- Yrkesaktiv (kryss også her hvis du er i jobb, men for tiden sykemeldt eller i fødselspermisjon)
- Hjemmeværende
- Annet, spesifiser: \_\_\_\_\_

**15.6 Stort sett vil du si at din helse er:**

- Utmerket
- Meget god
- God
- Nokså god
- Dårlig
- Vet ikke

**15.7 Har du røykt i svangerskapet etter at du fant ut av du var gravid?**

- Ja, jeg røykte fast
- Ja, av og til
- Nei, aldri
- Husker ikke

**15.8 Har du noen kroniske sykdommer?**

- Allergi
- Astma
- Diabetes (type 1 eller 2)
- Epilepsi
- Hjerte-/karsykdom
- Muskel-/skjelettsykdom
- Stoffskiftesykdom
- Depresjon/ angst
- Migrene
- Annet: \_\_\_\_\_
- Ingen

**15.9 Vekt før svangerskapet**

*Dersom du ikke kan svare, vennligst skriv "vet ikke" eller "?"*

**15.10 Høyde**

*Dersom du ikke kan svare, vennligst skriv "vet ikke" eller "?"*

Ved å fylle ut dette spørreskjemaet, har du vært med på å hjelpe gravide med svangerskapskvalme til å kunne få en bedre oppfølging og behandling i fremtiden.

Som takk ønsker vi å foreta en trekning av et gavekort. En av de deltakende kvinnene vil bli belønnet med et gavekort verdt 1000 kr. Trekningen vil foregå etter at studien er avsluttet. Dersom du ønsker å delta i trekningen, vennligst svar "ja" nedenfor og skriv inn din e-postadresse i det neste åpne vinduet. Innskrivning av din e-postadresse vil ikke påvirke anonymiteten i studien og identiteten din vil fortsette å være skjult. Hvis du ikke ønsker å delta i trekningen, klikker du bare "nei" nedenfor.

Gå gjerne inn på vår facebook-side "EMESIS-studien" om du har kommentarer, eller om du vil dele lenken med andre du tenker kan ha interesse av å delta i studien.

**Hjertelig takk for din verdifulle hjelp i denne forskningsstudien!**

Ønsker du å delta i trekning av gavekort?

- Ja  
 Nei

Hvis ja, vennligst fyll inn din e-postadresse:

\_\_\_\_\_

**Har du hatt ekstrem svangerskapskvalme?**

Som en del av prosjektet, har vi en egen studie som går mer i dybden på personlige erfaringer med ekstrem svangerskapskvalme/hyperemesis gravidarum i Norge. Inntrykket vårt er at ekstrem kvalme ofte blir undervurdert i helsetjenesten. Vi ønsker å finne ut om dette stemmer eller ikke.

Hvis du har/har hatt ekstrem svangerskapskvalme i dette eller i tidligere svangerskap, ønsker vi gjerne å høre fra deg. Vennligst ta kontakt med oss på: **hg.studien@gmail.com** for uforpliktende informasjon om studien.

Vi understreker at vi gjerne ønsker at du blir med både i EMESIS-studien og studien om ekstrem svangerskapskvalme.

Takk for din tid!

For å komme ut av skjemaet, trykk på "Avslutt"

Ha en fortsatt fin dag!

## 9.2 Vedlegg 2; Innlegg på facebook-side: EMESIS-studien

### 10.11.14

Har du hatt svangerskapskvalme? Vil du dele dine erfaringer om hvordan dette var? Du trenger ingen spesielle kunnskaper for å delta.

Vi ønsker å ha med kvinner som:

- har erfaring med svangerskapskvalme
- er over 18 år og
  - enten er gravid eller småbarnsmor med barn under 1 år

Vi er interessert i dine svar uansett hvor lite eller mye kvalm/uvel du er eller har vært.

Klikk deg inn på følgende link for å delta: <http://www.survey-xact.no/LinkCollector?key=51DQSCHX92C6>

### 20.11.14

Tusen takk til alle som har deltatt på undersøkelsen så langt! Det setter vi stor pris på:) Del gjerne sida vår med familie og venner, vi ønsker så mange svar som mulig. Takk til dykk som allerede har likt og delt sida:) Har du spørsmål eller kommentarar i forbindelse med undersøkelsen, så ta gjerne kontakt her eller send oss ein mail på: [emesis.studien@gmail.com](mailto:emesis.studien@gmail.com)

### 21.11.14

Nettsidene tryggmammamedisin.no og altformamma.no har lenka til undersøkelsen vår!:) Ein dag i løpet av dei neste vekene vil det også bli nettprat med nokon frå Tryggmammamedisin/RELIS, så då er det mulighet for å spørre om ting ein lurar på vedrørende behandling av svangerskapskvalme. Dato for dette vil komme etterkvart:)

<https://www.tryggmammamedisin.no>  
<http://altformamma.no>

### 03.12.14

Spennande forskning! Eit doktorgradsprosjekt ser på konsekvensar av ekstrem svangerskapskvalme for mor og for barn, både på lang og kort sikt:  
<http://forskning.no/bl.../kvinnehelsebloggen/sulten-i-mors-liv>

### 04.12.14

Visste du at vanlig svangerskapskvalme rammer 7-8 av 10 gravide i varierende grad. Mens ekstrem svangerskapskvalme er mer sjeldent og rammer ca 1 % av gravide i Norge?

### 08.12.14

Svangerskapskvalme begynner som regel i svangerskapsuke 5-6. Hos mange øker plagene frem mot uke 9-10. I perioden mellom uke 16-20 forsvinner plagene helt hos de fleste. Hos noen kvinner kan kvalmen vare til siste del av svangerskapet.

### 10.12.14

Visste du at du faktisk ikkje er gravid dei to første vekene i svangerskapet? Av ulike grunnar kan det vere vanskeleg å fastsette når sjølv befruktninga skjer. Derfor blir graviditeten rekna frå første dag i siste menstruasjon, det vil seie 2 veker før eggloysinga vanlegvis skjer og du

eigentleg er blitt gravid. Embryoet er med andre ord to veker yngre enn det antallet graviditetesveker som vi teller:)

#### **11.12.14**

Har du hatt svangerskapskvalme? Vil du dele dine erfaringer om hvordan dette var? Du trenger ingen spesielle kunnskaper for å delta.

Vi ønsker å ha med kvinner som:

- har erfaring med svangerskapskvalme
- er over 18 år og
- enten er gravid eller småbarnsmor med barn under 1 år

Vi er interessert i dine svar uansett hvor lite eller mye kvalm/uvel du er eller har vært.

Klikk deg inn på følgende link for å delta: <http://www.survey-xact.no/LinkCollector?key=51DQSCHX92C6>

#### **13.12.14**

No har også blogger Caroline Berg Eriksen lagt ut link til undersøkelsen på si facebook-side:)

Det setter vi stor pris på! Tusen takk!

<https://www.facebook.com/carolinebergeriksen.no?fref=ts>

#### **14.12.14**

Har du høyrd om implantasjonsblødning? 10-15 % av gravide kvinner opplever blødning tidleg i svangerskapet. Dette er heilt ufarleg og skuldast at det befrukta egget festar seg til livmorveggen. Eit anna ord for implatasjonsblødning er festebloodning. Denne blødningen kan forekomme i perioden 2-11 dagar etter at egget blei befrukta, hos dei fleste skjer det i løpet av den første veka.

#### **15.12.14**

Takk til [Foreldre & Barn](#) som i forrige veke la ut link til undersøkelsen vår på si facebook-side!

<https://www.facebook.com/foreldreogbarn?fref=ts>

#### **16.12.14**

Hei!

Dei neste vekene tenker vi å ta for oss ulike vanlege svangerskapsplager. Først ut er Halsbrann.

For visste du at halsbrann er ein av dei vanlegaste plagene gravide kvinner opplever? Halsbrann og sure oppstøt kan kjennast svært ubehagelig, men er i utgangspunktet ikkje farlig. Årsaka til halsbrann er at lukkemuskelen mellom magesekken og spiserøret blir slappare når ein er gravid, og dermed lekker syre frå magesekken opp i spiserøret. I tillegg blir det auka trykk når livmora veks.

#### **18.12.14**

Visste du at det er funne assosiasjonar mellom halsbrann/refluks og aukande grad av kvalme? Behandling av halsbrann kan derfor i nokre tilfeller redusere symptoma på kvalme.

### **19.12.14**

Som nevnt tidlegare så vil vi arrangere eit nettmøte med farmasøyt og lege frå tryggmammamedisin/RELIS, der det vil bli mulighet for å spørre om det ein måtte lure på i forbindelse med behandling av svangerskapskvalme. Dette vil bli i løpet av januar. Vi vil komme tilbake med eksakt dato når det nærmar seg

### **22.12.14**

Visste du at 11-38 % av alle gravide slit med forstoppelse? Symptoma er vanlegvis smertefull avføring og magesmerter. Ei årsak til forstoppelse under graviditet kan vere påverknad frå hormonet progesteron, som påverkar tarmen si evne til bevegelse, slik at passasjen tar lenger tid. Andre årsaker til forstoppelse kan vere lågt fiberinnhald i kosten, for lågt væskeinntak, høgdosetilskudd av jern og manglande fysisk aktivitet.

### **26.12.14**

Visste du at så mye som 1 av 3 gravide har hemoroider? Grunnen til at mange gravide får hemoroider, er at blodkarene i endetarmen ødelegges på grunn av økt trykk fra den voksende livmora. Hemoroider kan vere svært ubehagelige. De gir ofte kløe, smerter og noen gang blødning. Som oftest vil hemoroider forsvinne etter fødselen.

### **27.12.14**

Når du er gravid øker væskemengden i kroppen din. Væskemengden fører til hevelser eller ødemer som det kalles på fagspråket. Mer enn halvparten av friske gravide har ødemer. Ben, hender, føtter, ansiktet og kjønnsleppene kan hovne opp.

### **29.12.14**

Visste du at gravide ofte utvikler åreknuter i svangerskapet? Åreknuter kan oppstå som følge av at fosteret trykker på de store årene som skal bringe blodet tilbake til hjertet, dette gjør at blodårene svulmer opp. De blir ofte dannet på baksidene av leggene eller innsiden av bena.

### **05.01.15**

Visste du at auka utflod for mange er eit av dei første graviditetsteikna? Under graviditet aukar blodsirkulasjonen i skjedeslimhinna, livmorhalsen og livmora. Cellene veks i eit raskare tempo og blir avstøtt i større grad enn hos ikkje-gravide. Det blir derfor meir utflod, og den vil hos mange endre både lukt, farge og konsistens.

### **07.01.15**

Mange gravide vil i løpet av svangerskapet, i større eller mindre grad, kjenne ubehag, stikkande smerter og/eller verking i bekken og rygg. Plagene oppstår som oftast etter 4.-5. svangerskapsmåned, men her er det store individuelle forskjellar. Årsaken til desse smertene er usikker, men er nok samansett av fleire faktorar; den raskt veksande magen, ny hormonbalanse i kroppen, endringar i fysisk aktivitet og for nokre auka stress og usikkerheit.

### **08.01.15**

Har du spørsmål om medisiner knyttet til graviditet eller amming? Tryggmammamedisin.no er en nettbasert tjeneste som tilbyr publikum individuelle råd om medisiner til gravide og ammende. Her kan du være anonym og sende inn spørsmål hvor du vil få svar innen 2 virkedager. Det er leger og farmasøytter som er tilknyttet universitetssykehusene i Tromsø, Bergen, Trondheim og Oslo som vil svare på spørsmålene dine. Tjenesten drives av Regionale legemiddelinformasjonscenter (RELIS).

Les mer her: <https://www.tryggmammamedisin.no/>

### **09.01.15**

Har du spørsmål om medisiner mot svangerskapskvalme?

Tirsdag 13. januar kl. 9-10 vil det bli arrangert eit nettmøte i samarbeid med tryggmammamedisin.no. Ein farmasøyt og ein lege vil svare på det du måtte lure på i forbindelse med medisiner mot svangerskapskvalme. Det vil vere moglegheit for å sende inn spørsmål 12 timar i forveien

Nettstad: altformamma.no. Sjå lenke: <http://altformamma.no/ekspertsvar>

### **12.01.15**

Vi ønsker å minne på at nå er det 12 timer igjen til nettmøtet om medisiner mot svangerskapskvalme. Du kan sende spørsmålene dine i forkant av nettmøtet allerede nå.

Se lenke på nettsiden:

<http://altformamma.no/ekspertsvar/24/expert/item/null>

### **15.01.15**

Svært mange gravide føler seg overmanna av ein voldsom trøtthetsfølelse i starten av svangerskapet. Dette er nok eit signal frå kroppen om å roe ned og gi den tid til å tilpasse seg dei store endringane som skjer. Årsaken til denne trøttheten er noko usikker, men mest sannsynlig grunna fleire fysiologiske endringar som skjer under ein graviditet.

### **15.01.15**

Har du hatt svangerskapskvalme? Vil du dele dine erfaringer om hvordan dette var? Du trenger ingen spesielle kunnskaper for å delta.

Vi ønsker å ha med kvinner som:

- har erfaring med svangerskapskvalme
- er over 18 år og
- enten er gravid eller småbarnsmor med barn under 1 år

Vi er interessert i dine svar uansett hvor lite eller mye kvalm/uvel du er eller har vært.

Klikk deg inn på følgende link for å delta: <http://www.survey-xact.no/LinkCollector?key=51DQSCHX92C6>

### **17.01.15**

Visste du at opptil 90 % av gravide får strekkmerker mot slutten av svangerskapet? Endringar i hormonutskiljing fører til endringar i huden, blant anna strekkmerker. Strekkmerker kjem av overstrekk av elastiske fibre i huden, og opptrer i starten som rosa til blåfiolette striper eller band på magen, setepartiet, bryst, lår eller armar. Strekkmerker bleiknar og krympar etter fødselen, men forsvinne vanlegvis ikkje fullstendig.

### **20.01.15**

Visste du at leggkramper er en vanlig svangerskapsplage som skyldes smertefulle sammentrekkninger i leggmuskulaturen? Omkring halvparten av alle gravide får leggkramper, og hos de fleste opptrer krampene bare om natten. Leggkramper er vanligst i andre og tredje del av svangerskapet. Tilstanden er ufarlig, men kan gi ubehag og dårlig nattesøvn hos den gravide.

### **21.01.15**

– Hvor finner man informasjon om legemiddelbruk under graviditet?

Har du opplevd at det i Felleskatalogtekstene for mange medisiner står «fraråder bruk under graviditet»? Mange blir usikker på å ta medisiner sine etter å ha lest noe slikt. Årsaken til at dette står under mange medisiner er at legemiddelprodusentene skriver tekstene med juridiske hensyn. Pakningsvedlegg og Felleskatalogen er derfor lite egnet til å finne gode råd om bruk av medisin i forbindelse med graviditet og amming. Om du har spørsmål om medisiner dine bør du heller snakke med legen din eller sende spørsmålene dine til [www.tryggmammamedisin.no](http://www.tryggmammamedisin.no)

### **23.01.15**

Visste du at folsyre er et B-vitamin som er nødvendig for at kroppen skal fungere normalt? Tilskudd av folsyre i første del av svangerskapet beskytter barnet mot nevrallrørsdefekter og ryggmargbrokk. Norske myndigheter anbefaler folattilskudd på 0,4 mg daglig når du planlegger å bli gravid fra minst en måned før befruktning og de første tre månedene av svangerskapet. Du får kjøpt folsyretabletter på apoteket.

### **26.01.15**

Veit du korleis graviditeten ofte blir inndelt?

Graviditeten blir inndelt i tre trimester. Overgangen til eit nytt semester representera også ein overgang i svangerskapet, ved at ein ofte vil oppleve at nokre symptom oppstår, og andre vil forsvinne. Dei 12 første vekene blir rekna som første trimester, og det er i denne perioden dei ulike organa til fosteret blir danna. Andre trimester varer frå veke 13 til veke 28, medan tredje trimester varer frå veke 29 og fram til fødselen.

### **28.01.15**

Visste du at fosterutviklinga kan delast inn i 3 periodar?

Celledelingsperioden; omfattar heile første veka etter befruktning. I denne perioden skjer det ei intens celledeling. Den første delinga skjer 24 timar etter befruktinga, medan seinare celledelingar skjer med 10-12 timars mellomrom. På denne måten aukar celledødelast raskt.

Embryonalperioden; frå 2. veke til og med veke 8 etter befruktning. Denne perioden begynner med at cellene startar å bevege seg i forhold til kvarandre, og etter kvart utviklar cellene ulike eigenskapar. Alle anlegg til barnet sine organ blir danna i denne perioden.

Fosterperioden; frå veke 9 til og med termin. I denne perioden modnas organsystema og fosteret veks i størrelse.

### **29.01.15**

Hei!

Det er no to dagar igjen av EMESIS-studien

1. Februar blir linken under ikkje lenger mulig å bruke. Så dersom du kjenner nokon som er eller har vore kvalm i svangerskapet, og som ikkje har svart på undersøkelsen, spre gjerne ordet (linken)

Vi ønskjer så mange svar som mulig!

<http://www.survey-xact.no/LinkCollector?key=51DQSCHX92C6>



**06.02.15**

Tusen takk til alle som har deltatt i EMESIS-studien!

Dykk har bidratt til viktig forskning! Trekning av gavekort vil bli gjort i nær framtid. Vinnaren vil bli kontakta på mail

Vi ønsker også å informere om HG-studien. Til denne studien søker vi gravide som har opplevd ekstrem svangerskapskvalme (hyperemesis gravidarum). Har du hatt dette og ønsker å vere med? Gå inn på følgjande link for meir informasjon:

<https://nettskjema.uio.no/answer/63533.html>

Studien foregår no og varer ut Februar.

## 9.3 Vedlegg 3; REK-godkjenning



<b>Region:</b>	<b>Saksbehandler:</b>	<b>Telefon:</b>	<b>Vår dato:</b>	<b>Vår referanse:</b>
REK vest	Øyvind Straume	55978496	04.09.2014	2014/1065/REK vest
			<b>Deres dato:</b>	<b>Deres referanse:</b>
			17.06.2014	

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Lone Holst  
Kalfarveien 31

### 2014/1065 Svangerskapskvalme - legemiddelbruk, holdninger og erfaringer

**Forskningsansvarlig:** Universitet i Bergen  
**Prosjektleder:** Lone Holst

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK vest) i møtet 14.08.2014. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hfl.) § 10, jf. forskningsetikklovens § 4.

#### Prosjektomtale

*Svangerskapskvalme oppleves av opptil 80 % av alle gravide og omkring 50 % opplever kvalme ledsaget av brekninger. Flere kvinner anser svangerskapskvalme som en uunngåelig del av det å være gravid og som noe det er liten vits å søke hjelp for. Noen leger er tilbakeholdende med behandling. Målet med studien er å undersøke i hvilken grad norske gravide med svangerskapskvalme bruker ulike former for behandlinger, inkludert legemidler, urtemedisin, akupressur, akupunktur osv, samt utbredelsen av sykemelding mot denne plagen. Forskergruppen ønsker også å undersøke om ulike faktorer, som alvorlighetsgrad av kvalme, holdninger, risikooppfattelse og maternale karakteristika innvirker på bruken av ulike former for behandling. I tillegg ønsker forskergruppen å studere hvordan denne gruppen føler seg ivaretatt av svangerskapsomsorgen.*

#### Vurdering

##### Søknad/protokoll

REK vest anser dette som et forsvarlig prosjekt og har ingen innvendinger til forelagt søknad eller protokoll.

##### Anonyme data?

Komiteen bemerker at data fra elektronisk spørreskjema ikke er anonyme da det er teoretisk mulig å identifisere deltaker. Vi setter derfor som vilkår at prosjektleder ser til at den elektroniske koblingsnøkkelen (IP-adresser og lignende) blir slettet.

#### Vilkår

- Den elektroniske koblingsnøkkelen skal slettes slik at data blir reelt anonyme.

#### Vedtak

REK vest godkjenner prosjektet på betingelse av at ovennevnte vilkår tas til følge.

**Besøksadresse:**  
Armsøer Hansens Hus (AHH),  
Tverrfly Nord, 2 etasje, Rom  
281, Haukelandsveien 28

**Telefon:** 55975000  
**E-post:** rek-vest@ub.no  
**Web:** <http://helseforskning.etikkcm.no/>

All post og e-post som inngår i saksbehandlingen, bes adressert til REK vest og ikke til enkelte personer

Kindly address all mail and e-mails to the Regional Ethics Committee, REK vest, not to individual staff

*Sluttmelding og søknad om prosjektendring*

Prosjektleder skal sende sluttmelding til REK vest på eget skjema senest 30.06.2016, jf. hfl.

12. Prosjektleder skal sende søknad om prosjektendring til REK vest dersom det skal gjøres vesentlige endringer i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, jf. hfl. § 11.

*Klageadgang*

Du kan klage på komiteens vedtak, jf. forvaltningslovens § 28 flg. Klagen sendes til REK vest. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK vest, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Med vennlig hilsen

Ansgar Berg  
Prof. Dr.med  
Komitéleder

Øyvind Straume  
sekretariatsleder

**Kopi til:**post@uib.no

## 9.4 Vedlegg 4; Meldeskjema til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



### MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.4) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Prosjektittel		
Tittel	Legemiddelbruk, holdninger og erfaringer i møte med svangerskapsomsorgen blant kvinner med svangerskapskvalme - en internettbasert tverrsnittstudie.	
2. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	Universitetet i Bergen	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, vennligst ta kontakt med personvernombudet.
Avdeling/Fakultet	Det medisinsk-odontologiske fakultet	
Institutt	Institutt for global helse og samfunnsmedisin	
3. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		
Fornavn	Lone	Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt.
Etternavn	Holst	
Akademisk grad	Doktorgrad	Veileder og student må være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig. Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc.
Stilling	Førsteamanuensis	
Arbeidssted	Institutt for global helse og samfunnsmedisin	
Adresse (arb.sted)	Kalfarveien 31	NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Postnr/sted (arb.sted)	5018 Bergen	
Telefon/mobil (arb.sted)	55586152 / 90154216	
E-post	lone.holst@farm.uib.no	
4. Student (master, bachelor)		
Studentprosjekt	Ja • Nei ○	NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Fornavn	Anja	
Etternavn	Solheimsnes	
Akademisk grad	Høyere grad	
Privatadresse	Daniel Hansensgate 9	
Postnr/sted (privatadresse)	5008 Bergen	
Telefon/mobil	97501416 /	
E-post	aso102@student.uib.no	
5. Formålet med prosjektet		
Formål	Målet med studien er å undersøke i hvilken grad norske gravide med svangerskapskvalme bruker legemidler og andre behandlingsmetoder ved svangerskapskvalme, samt hvilke faktorer (som alvorlighetsgrad av kvalme, holdninger, risikooppfattelse, maternale karakteristika) som påvirker legemiddelbruken. I tillegg ønsker vi å studere om svangerskapskvalmen har konsekvenser for kvinnens psykiske helse og generell livskvalitet og om kvalmens alvorlighetsgrad og behandlingsgrad kan modifisere disse sammenhengene. Vi ønsker også å kartlegge hvilke erfaringer kvinner som har hatt svangerskapskvalme har hatt i møte med svangerskapsomsorgen.	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.  Maks 750 tegn.
6. Prosjektomfang		

Velg omfang	<input type="radio"/> Enkel institusjon <input checked="" type="radio"/> Nasjonalt samarbeidsprosjekt <input type="radio"/> Internasjonalt samarbeidsprosjekt	Med samarbeidsprosjekt menes prosjekt som gjennomføres av flere institusjoner samtidig, som har samme formål og hvor personopplysninger utveksles.
Oppgi øvrige institusjoner	Universitetet i Oslo RELIS Øst	
Oppgi hvordan samarbeidet foregår	Veiledere fra alle institusjoner jobber sammen om gjennomføring av prosjektet.	
<b>7. Utvalgsbeskrivelse</b>		
Utvalget	Gravide og mødre med barn under 1 år.	Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om. F.eks. et representativt utvalg av befolkningen, skoleelever med lese- og skrivevansker, pasienter, innsatte.
Rekruttering og trekking	Rekruttering via nettsider for gravide/småbarnsmødre: Jordmor Siri (altformamma) og Elisabeth Lofthus (mamma.net.no). I tillegg via egen facebookside for studien.	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre, eller det kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø, eget nettverk.
Førstegangskontakt	Kvinner som leser de nevnte nettsider, klikker på link og får opp info om studien + samtykkeerklæring før de går videre til studien.	Beskriv hvordan førstegangskontakten opprettes og oppgi hvem som foretar den.  Les mer om dette på våre temasider.
Alder på utvalget	<input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år)	
Antall personer som inngår i utvalget	Vi ønsker flest mulig, anslått 600-800.	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Begrunn hvorfor det er nødvendig å inkludere myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse.
Hvis ja, begrunn		Les mer om Pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse
<b>8. Metode for innsamling av personopplysninger</b>		
Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	<input checked="" type="checkbox"/> Spørreskjema <input type="checkbox"/> Personlig intervju <input type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata <input type="checkbox"/> Registerdata <input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema, intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre).
Annen innsamlingsmetode, oppgi hvilken		
Kommentar	Online, SurveyXact.	
<b>9. Datamaterialets innhold</b>		

Redegjør for hvilke opplysninger som samles inn	Følgende variable vil bli studert: -Maternale karakteristika (alder, paritet, multippelt svangerskap, sivil status, utdanning, arbeidssituasjon, røyking, alkoholinntak, kroniske lidelser) -Alvorlighetsgrad av svangerskapskvalme (PUQE-skalaen) -Behandling mot svangerskapskvalme (legemidler, ikke-farmakologisk behandling o.l.) -Sykemelding som følge av svangerskapskvalme -Holdninger til og risikoppfatning av bruk av legemidler i svangerskapet -Depresjon (EPDS-skalaen) -Livskvalitet (QOL-skalaen)	Spørreskjema, intervju-/temaguide, observasjonsbeskrivelse m.m. sendes inn sammen med meldeskjemaet.  NB! Vedleggene lastes opp til sist i meldeskjema, se punkt 16 Vedlegg.
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja • Nei ○	Dersom det krysses av for ja her, se nærmere under punkt 11 Informasjonssikkerhet.
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input checked="" type="checkbox"/> Navn, fødselsdato, adresse, e-postadresse og/eller telefonnummer	Les mer om hva personopplysninger er  NB! Selv om opplysningene er anonymiserte i oppgave/rapport, må det krysses av dersom direkte og/eller indirekte personidentifiserende opplysninger innhentes/registreres i forbindelse med prosjektet.
Spesifiser hvilke	e-post adresse til lotteri	
Samles det inn indirekte personidentifiserende opplysninger?	Ja ○ Nei •	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc.  Kryss også av dersom ip-adresse registreres.
Hvis ja, hvilke?		
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja • Nei ○	
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input checked="" type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger	
Samles det inn opplysninger om tredjeperson?	Ja ○ Nei •	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan spores tilbake til personer som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem.
Hvis ja, hvem er tredjeperson og hvilke opplysninger registreres?		
Hvordan informeres tredjeperson om behandlingen?	<input type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	
Informeres ikke, begrunn		
<b>10. Informasjon og samtykke</b>		
Oppgi hvordan utvalget informeres	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	Vennligst send inn informasjonsskrivet eller mal for muntlig informasjon sammen med meldeskjema.
Begrunn		NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 16 Vedlegg.  Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes.  Last ned vår veiledende mal til informasjonsskriv
Oppgi hvordan samtykke fra utvalget innhentes	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Innhentes ikke	Dersom det innhentes skriftlig samtykke anbefales det at samtykkeerklæringen utformes som en

Innhentes ikke, begrunn		
<b>11. Informasjonssikkerhet</b>		
Direkte personidentifiserende opplysninger erstattes med et referansenummer som viser til en atskilt navneliste (koblingsnøkkel)	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Har du krysset av for ja under punkt 9 Datamaterialets innhold må det merkes av for hvordan direkte personidentifiserende opplysninger registreres.
Hvordan oppbevares navnelisten/koblingsnøkkelen og hvem har tilgang til den?		NB! Som hovedregel bør ikke direkte personidentifiserende opplysninger registreres sammen med det øvrige datamaterialet.
Direkte personidentifiserende opplysninger oppbevares sammen med det øvrige materialet	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvorfor oppbevares direkte personidentifiserende opplysninger sammen med det øvrige datamaterialet?		
Oppbevares direkte personidentifiserbare opplysninger på andre måter?	Ja <input checked="" type="radio"/> Nei <input type="radio"/>	
Spesifiser	Direkte personidentifiserbare opplysninger = e-postadresse tas ut i egen fil og brukes bare til lotteri. Så snart dette er gjennomført, slettes filen. Lotteriet gjennomføres så snart datainnsamlingen er avsluttet.	
Hvordan registreres og oppbevares datamaterialet?	<input type="checkbox"/> Fysisk isolert datamaskin tilhørende virksomheten <input checked="" type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Fysisk isolert privat datamaskin <input checked="" type="checkbox"/> Privat datamaskin tilknyttet Internett <input type="checkbox"/> Videoopptak/fotografi <input type="checkbox"/> Lydopptak <input type="checkbox"/> Notater/papir <input type="checkbox"/> Annen registreringsmetode	Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger.  Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter.
Annen registreringsmetode beskriv		
Behandles lyd-/videoopptak og/eller fotografi ved hjelp av datamaskinbasert utstyr?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Kryss av for ja dersom opptak eller foto behandles som lyd-/bildefil.  Les mer om behandling av lyd og bilde.
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Datamaskiner i UiB-nett er innelåst. Privat datamaskin oppbevart hjemme hos studenten (ingen personidentifiserbare data - bare tabeller i SPSS/Excel).	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbart rom, og hvordan sikres bærbare enheter, utskrifter og opptak?
Dersom det benyttes mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, eksterne harddisk, mobiltelefon), oppgi hvilke	Privat bærbar PC.	NB! Mobile lagringsenheter bør ha mulighet for kryptering.
Vil medarbeidere ha tilgang til datamaterialet på lik linje med daglig ansvarlig/student?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, hvem?		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/internett?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. ved bruk av elektronisk spørreskjema, overføring av data til samarbeidspartner/databehandler mm.
Hvis ja, hvilke?		
Vil personopplysninger bli utlevert til andre enn prosjektgruppen?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	

Hvis ja, til hvem?		
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, Synovate MMI, Norfakta eller transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler. Slike oppdrag må kontraksreguleres  Les mer om databehandleravtaler her
Hvis ja, hvilken?		
<b>12. Vurdering/godkjenning fra andre instanser</b>		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten. Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement. Dispensasjon fra taushetsplikten for helseopplysninger skal for alle typer forskning søkes  Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
Kommentar		
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja <input checked="" type="radio"/> Nei <input type="radio"/>	F.eks. søke registreier om tilgang til data, en ledelse om tilgang til forskning i virksomhet, skole, etc.
Hvis ja, hvilke?	REK har godkjent.	
<b>13. Prosjektperiode</b>		
Prosjektperiode	Prosjektstart:03.11.2014	Prosjektstart Vennligst oppgi tidspunktet for når førstegangskontakten med utvalget opprettes og/eller datainnsamlingen starter.  Prosjektslutt Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skal anonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet. Prosjektet anses vanligvis som avsluttet når de oppgitte analyser er ferdigstilt og resultatene publisert, eller oppgave/avhandling er innlevert og sensurert.
	Prosjektslutt:31.12.2015	
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektslutt?	<input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	Med anonymisering menes at datamaterialet bearbeides slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner.NB! Merk at dette omfatter både oppgave/publikasjon og rådata.  Les mer om anonymisering
Hvordan skal datamaterialet anonymiseres?	Så snart data hentes ut fra SurveyXact er det anonymt. e-post adresser til trekning av gavekort oppbevares ikke sammen med datafil, men i egen fil for trekning. Når trekning er gjennomført, slettes denne filen.	Hovedregelen for videre oppbevaring av data med personidentifikasjon er samtykke fra den registrerte.  Årsaker til oppbevaring kan være planlagte oppfølgingsstudier, undervisningsformål eller annet.
Hvorfor skal datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon?		Datamaterialet kan oppbevares ved egen institusjon, offentlig arkiv eller annet.
Hvor skal datamaterialet oppbevares, og hvor lenge?		Les om arkivering hos NSD
<b>14. Finansiering</b>		
Hvordan finansieres prosjektet?	Universitetet i Bergen og Universitetet i Oslo dekker kostnader for sine respektive studenter.	
<b>15. Tilleggsopplysninger</b>		
Tilleggsopplysninger		



**16. Vedlegg**

Antall vedlegg	2	
----------------	---	--

