

Depresjonsscreening av gravide og barselkvinner

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 1-2013

Systematisk oversikt



 kunnskapssenteret

Bakgrunn: Hvert år opplever 6000-9000 norske kvinner depressive symptomer i svangerskapet eller barseltiden. Spørsmålet er om det er hensiktsmessig å innføre screening for depresjon i svangerskap og barseltiden. Vi har oppsummert forskning på nøyaktighet og effekt ved bruk av screeningtester.

Hovedfunn: Screeningstestenes nøyaktighet for å identifisere depresjon: • Vi fant at det mest brukte screeningverktøyet i studier av nøyaktighet og effekt er Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS, med skala fra 0-30). • Vår modellberegning viste at 93 prosent (95 % KI: 85 til 97) av barselkvinnene som har en klinisk depresjon blir identifisert ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng.

• Beregningen viste at 78 prosent (95 % KI: 68 til 97) av barselkvinnene som ikke har en klinisk depresjon blir klassifisert som friske ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng. • Rundt 20 prosent av kvinnene som ikke har klinisk depresjon vil bli klassifisert som å være i risiko for å utvikle depresjon (falske positive) ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng.

(fortsetter på baksiden)

Tittel	Depresjonsscreening av gravide og barselkvinner
English title	Screening for depression in ante- or postnatal women
Institusjon	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig	Magne Nylenna, direktør
Forfattere	Larun, Lillebeth, prosjektleder, forsker, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten Fønhus, Marita S, forsker, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten Håvelsrud, Kari, seniorrådgiver, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten Brurberg, Kjetil G, forsker, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten Reinar, Liv Merete, seksjonsleder, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
ISBN	978-82-8121-514-6
ISSN	1890-1298
Rapport	Nr 1 – 2013
Prosjektnummer	704
Publikasjonstype	Rapport
Antall sider	139 (inklusiv vedlegg)
Oppdragsgiver	Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering
Nøkkelord	Screening, depresjon, svangerskap, barsel, EPDS
Sitering	Larun, L. Fønhus MS, Håvelsrud K, Brurberg KG, Reinar LM. Depresjonsscreening av gravide og barselkvinner (Rapport fra Kunnskapssenteret no. 1–2013. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2013.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Helse- direktoratet, men har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Kunnskapssenteret vil takke medlemmene i referansegruppen: Eberhard-Gran M, Glavin K, Mathiesen SE og Mjølstad BP, eksterne fagfellevurderere: Dørheim SK og Klovning A, interne fagfellevurderere: Flottorp SA, Lauvrak V og Norderhaug IN for alle å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Kunnskapssenteret tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Oslo, januar, 2013.

Hovedfunn

Hvert år opplever 6000-9000 norske kvinner depressive symptomer i svangerskapet eller barseltiden. For å gi riktig behandling er det viktig å påvise om kvinnen har en klinisk depresjon, depressive symptomer eller er nedstemt. Spørsmålet er om det er hensiktsmessig å innføre screening for depresjon i svangerskap og barseltiden. Vi har oppsummert forskning på nøyaktighet og effekt ved bruk av screeningtester.

Screeningstestenes nøyaktighet for å identifisere depresjon

- Vi fant at det mest brukte screeningverktøyet i studier av nøyaktighet og effekt er Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS, med skala fra 0-30).
- Vår modellberegning viste at 93 prosent (95 % KI: 85 til 97) av barselkvinnene som har en klinisk depresjon blir identifisert ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng.
- Beregningen viste at 78 prosent (95 % KI: 68 til 97) av barselkvinnene som ikke har en klinisk depresjon blir klassifisert som friske ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng.
- Rundt 20 prosent av kvinnene som ikke har klinisk depresjon vil bli klassifisert som å være i risiko for å utvikle depresjon (falske positive) ved bruk av EPDS med en grenseverdi på ≥ 10 poeng.

Effekt av screening kombinert med oppfølgingstiltak for depressive symptomer

- Antall kvinner med depressive symptomer fire til seks måneder etter fødsel reduseres fra 10 prosent til 6 prosent (95 % KI: 5 % til 8 %) ved bruk av screeningprogram i barseltiden. Dokumentasjonen har høy kvalitet.
- Vi fant ingen studier som rapporterte fysiske og sosiale utfall hos mor, eller negative eller uønskede effekter av screening og oppfølging for mor, barn eller familien.

Tittel:

Depresjonsscreening av gravide og barselkvinner

Publikasjonstype:

Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinert og eksplisitt metode.

Svarer ikke på alt:

- Ingen studier utenfor de eksplisitte inklusjonskriteriene
- Ingen helseøkonomisk evaluering
- Ingen anbefalinger

Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapssenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering

Når ble litteratursøket utført?

Søk etter studier ble avsluttet: Mars 2012.

Fagfeller:

Eksterne: Signe K Dørheim, Psykiater, PhD, overlege, Sandnes DPS Poliklinikk, Stavanger Universitetssykehus
Atle Klovning, førsteamanuensis, Universitetet i Oslo
Interne: Signe A Flottorp, forsker, Vigdis Luvrak, forsker, Inger Natvig Norderhaug, forsker, alle fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Sammendrag

Bakgrunn

Svangerskaps- og barselomsorgen i Norge skal fremme helse og forebygge sykdom hos den gravide og hos barnet. Dette gjelder både fysisk og psykisk sykdom. Svangerskaps- og barseldepresjon kan inntreffe i svangerskapet (prenatal) eller etter fødselen (postpartum, postnatal). Det anslås at omkring 10 prosent av norske kvinner opplever depressive symptomer i svangerskapet eller barseltiden. Det er viktig å fange opp om kvinnen er deprimert for å kunne iverksette tiltak. For å gi riktig behandling er det viktig å avgjøre om kvinnen har en klinisk depresjon, depressive symptomer eller er nedstemt. Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helse- og omsorgstjenesten vil drøfte om screening for depresjon hos gravide og barselkvinner i Norge skal anbefales.

Målet med denne rapporten var å få mer kunnskap om:

- 1) Ulike screeningstesters nøyaktighet for å identifisere depresjon hos gravide eller hos barselkvinner inntil 12 måneder etter fødsel.
- 2) Effekt av depresjonsscreeningprogrammer på forekomsten av depresjon eller depressive symptomer hos gravide og barselkvinner, samt korttids- og langtidseffekter av screening på psykiske, fysiske og sosiale utfall hos mor, barn og familien, inklusive negative eller uønskede effekter.

Metode

For å finne studier om diagnostisk nøyaktighet søkte vi etter studier som hadde vurdert nøyaktighet av screeningstester med hensyn til påvisning av klinisk depresjon vurdert ved referansetester. Vi søkte etter effektstudier som sammenliknet screening med oppfølgingstiltak, med vanlig oppfølging og fravær av screening. Vi søkte systematisk etter litteratur i mars 2012 i følgende databaser: MEDLINE (Ovid), EMBASE (Ovid), PsycINFO (Ovid), AMED (Ovid), Cinahl og Cochrane Library.

To personer vurderte uavhengig av hverandre titler og sammendrag i henhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene. For å vurdere risiko for systematiske feil i studier av diagnostisk nøyaktighet benyttet vi QUADAS-skjema, mens Cochrane`s Risk of Bias-skjema ble brukt for effektstudiene. Ved hjelp av modellberegninger (summary Receiver Operating Characteristic – SROC) estimerte vi hvordan sensitivitet og spesifisitet samvarierte i tillegg til å få fram ett estimat for sensitivitet og spesifisitet

(summary operating point). Vi beregnet positiv og negativ prediktiv verdi (PPV+, PPV -) for EPDS for barselkvinner opp til tre måneder etter fødsel. Vi beregnet relativ risiko (RR) og gjennomsnittsforskjeller der det var mulig fra effektstudiene. Vi brukte Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) for å gradere kvaliteten på dokumentasjonen på effektstudiene.

Resultat

Screeningstestenes nøyaktighet

Søket resulterte i 4442 referanser og vi inkluderte fire studier som omhandlet gravide og 22 studier som testet kvinner etter fødsel. Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) ble brukt i nesten alle studiene. Seksten av studiene viser at screening med EPDS for depressive symptomer hos kvinner etter fødsel har en sensitivitet på 0,93 (95 % KI: 0,85 til 0,97) og spesifisitet på 0,78 (95 % KI: 0,68 til 0,85) ved grenseverdi ≥ 10 . Dersom depresjon rammer 10 prosent av etter fødsel vil det hos 1000 tilfeldig utvalgte i gjennomsnitt være 100 kvinner med depresjon. Hvis alle 1000 screenes med EPDS (grenseverdi ≥ 10) kan vi forvente at 90 av de 100 kvinnene med depresjon vil fanges opp ved screening. 900 av de 1000 kvinnene har ingen depresjon, men ved å screene med EPDS vil 200 av disse defineres som "syke" (falske positive). Ved screening av 1000 kvinner vil altså 290 kvinner teste positivt, hvorav 90 virkelig har depresjon. Sagt på en annen måte: Blant kvinnene som tar screeningstesten og tester negativt er sjansen for at de likevel er deprimerede 1,4 prosent. Blant kvinnene som tester positivt er sjansen for at de har depresjon 31 prosent.

Effekt av screening og oppfølging for depressive symptomer hos gravide og kvinner etter fødsel

Vi inkluderte fire randomiserte kontrollerte studier og to observasjonsstudier, med totalt 5052 deltakere. Kartlegging av depressive symptomer ble gjort på ulike måter, for eksempel retrospektivt fra journalnotat eller ved klinisk undersøkelse, men forekomsten av klinisk depresjon er ikke kartlagt. Oppfølgingen varierte mellom studiene både i tiltaks- og kontrollgruppene.

Forekomst av depressive symptomer ved fire til seks måneder etter fødsel reduseres fra rundt 10 prosent uten screeningprogram til 6 prosent (95 % KI 5 % til 8 %) ved bruk av screeningprogram etter fødsel. Dette tilsvarer en odds ratio på 0,60 (95 % KI; 0,49 til 0,75). Dokumentasjonen har høy kvalitet.

Ingen studier rapporterte fysiske eller sosiale utfall hos mor og barn, eller negative eller uønskede effekter. Antall legebesøk for barnet økte med ca 20 prosent (fra 1,97 legebesøk i ikke-screenet gruppe til 2,39 i screenet gruppe) og kvaliteten på denne dokumentasjonen ble vurdert til middels. Dokumentasjonen som dreide seg om tilfredshet med ekteskapet og antall viderehenvisninger for mor var henholdsvis av lav og svært lav kvalitet.

Diskusjon

Resultatene om screeningstestenes nøyaktighet varierer mellom studiene, men testenes relativt lave spesifisitet vil medføre at en gruppe kvinner feilaktig blir fanget opp som mulig deprimerte. Screening med EPDS etter fødsel (0 til 12 uker) viser at det ikke spiller noen særlig rolle hvilket testtidspunkt eller grenseverdi som velges for å finne kvinner med økt risiko for å utvikle depresjon. For spørsmålet om effekt av screening har vi inkludert studier fra hele verden. Dette kan redusere overførbarheten til den norske befolkningen generelt, men alle studiene viste færre kvinner med depressive symptomer i tiltaksgruppen enn i kontrollgruppen etter tiltak, uavhengig av geografi eller rekruttering.

Metodevurderinger og retningslinjer fra ulike organisasjoner som National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, UK), Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, USA) og Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU, Sverige) har ulike konklusjoner og anbefalinger vedrørende bruk av depresjonsscreening. Det påpekes at dokumentasjonsgrunnet er for svakt til å si om screening kombinert med oppfølging er bedre enn vanlig oppfølging. PsykTest har evaluert EPDS basert på skandinaviske studier og konkluderte med at det er behov for flere valideringsstudier av den norske oversettelsen av EPDS.

Konklusjon

Sensitiviteten til EPDS ved grenseverdi ≥ 10 poeng er > 90 prosent. Det vil si at screeningen vil fange opp over 90 prosent av kvinnene som er deprimerte etter fødsel. Spesifisiteten er rundt 80 prosent, som betyr at 80 prosent av kvinnene som ikke har depressive symptomer blir korrekt identifisert. Det innebærer at et betydelig antall kvinner vil klassifiseres som mulig depressive, mens de er friske (falske positive). EPDS er den testen som blir mest brukt både i studier om nøyaktighet og i effektevaluering av screeningprogrammer.

Vi har stor tillit til dokumentasjonen som viser at screening etter fødsel kombinert med tiltak sammenliknet med vanlig oppfølging uten screening gir færre kvinner med depressive symptomer ved 4 - 6 måneder OR 0,60 (95 % KI; 0,49 til 0,75). Det betyr at sannsynligheten for at kvinner i ikke-screenet gruppe har depressive symptomer er 10 prosent og i screenet gruppe er 6 prosent (fra 5 % til 8 %) opp til seks måneder etter fødsel.

Key messages (English)

Each year between six to nine thousand Norwegian women experience depressive symptoms during pregnancy or the first year after birth. In order to supply the right treatment it is essential to identify whether the woman has a clinical depression, depressive symptoms or is down-cast. This review looks at accuracy studies of screening for pre- and postnatal depression as well as the effect of screening combined with interventions on depressive symptoms.

Screening tests accuracy for identification of depression

- We identified the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS, score for 0 to 30) as the most commonly used instrument for accuracy and effect.
- EPDS identified 93 percent (95 % CI: 85 to 97) of the postpartum women with clinical depression.
- EPDS identified 78 percent (95 % CI: 68 to 97) of the postpartum women without clinical depression as healthy.
- Approximately 20 percent of the women without clinical depression were classified at risk for developing depression (false positive) with the use EPDS.

Effect of screening in combination with intervention for depressive symptoms

- The prevalence of depressive symptoms up to six months after birth is reduced from 10 to 6 percent (95 % CI: 5 % to 8 %) with the use of a postnatal screening programme.
- No studies reported physical or social outcomes for the mother, and no results of negative or adverse effects of screening or intervention for the mother, child or family were identified.

Title:

Screening for depression in pre- or postnatal women

Type of publication:

Systematic review

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

[Info will add description]

Doesn't answer everything:

- Excludes studies that fall outside of the inclusion criteria
- No health economic evaluation
- No recommendations

Publisher:

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

Updated:

Last search for studies: March 2012.

Peer review:

External: Signe K Dørheim, Consultant, Sandnes DPS, Stavanger University Hospital
Atle Klovning, Associate professor, University of Oslo

Internal: Signe A Flottorp, researcher, Vigdis Luvrak, researcher, Inger Natvig Nordehaug, researcher, all for the Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

Executive summary (English)

Background

Prenatal and postnatal care in Norway aims to promote health and prevent physical and mental disease for both the woman and the child. Depression can occur both the in prenatal and postnatal period and it is estimated that approximately 10 percent of Norwegian women experience depressive symptoms during this period. To provide the appropriate treatment and support it is essential to identify whether the woman has a clinical depression, depressive symptoms or is downcast. The National Council for Priority Setting in the Health Care in Norway will discuss whether screening for depression in the prenatal and postnatal period should be introduced in Norway.

Objective

The objective of this report was to identify:

- 1) The accuracy of screening tests in identifying depression during pregnancy and up to 12 months after giving birth.
- 2) The effect of prenatal and postnatal screening programmes for depression on depression and depressive symptoms for pregnant women and women up to 12 months after birth. Outcomes were: long term effect on mental, physical or social factors as well as adverse events for the mother, the child or the whole family.

Method

A search was undertaken for studies of diagnostic accuracy of a screening test against a reference standard for diagnosing clinical depression. Effect studies comparing screening and intervention versus usual care and no screening were searched for. A systematic search was carried out in March 2012 in the following databases: MEDLINE (Ovid), EMBASE (Ovid), PsycINFO (Ovid), AMED (Ovid), Cinahl and Cochrane Library.

Two researchers screened titles and abstracts independently in accordance with the inclusion- and exclusion criteria. Risk of bias were assed with QUADAS for the diagnostic accuracy studies and Cochrane`s Risk of Bias tool used for the effect studies.

It was estimated how sensitivity and specificity correlated by using statistical modeling (summary Receiver Operating Characteristic – SROC) as well as calculating an estimate for sensitivity and specificity (summary operating point). Positive and Negative Predictive Value (PPV+, PPV-) were calculated for EPDS up to three months after birth. For the effect studies risk ratio (RR), mean difference were calculated if possible and Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) was used to grade the quality of the evidence.

Results

The accuracy of screening tests

4442 references were identified and we included four studies testing pregnant women and 22 testing women after birth. The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) was used in almost all the studies. Sixteen studies showed that screening with EPDS for depressive symptoms in postnatal women have a sensitivity of 0.93 (95 % CI: 0.85 to 0.97) and specificity of 0.78 (95 % CI: 0.68 to 0.85) given a cut off of ≥ 10 . If ten percent of women are depressed after birth in a random 1000 there will be 100 depressed women. If all the 1000 women are screened with EPDS (cut off ≥ 10) we can expect that 90 of the 100 women with depression will be identified. 900 of 1000 women would not have depression, but by screening with EPDS a 200 of these will be identified as “sick” (false positive). By screening 1000 women 290 will have a positive test while only 90 of them are depressed. In other words, among the women whom have a positive test the risk of them actually having a depression is 31 percent. Among the screened women who have a negative test the possibility of them actually having a depression is 1.4 percent.

Effects of screening and intervention on depressive symptoms in pregnant women and women up to 12 months after birth

Four randomised controlled trials and two observational studies with a total of 5052 participants were included. Mapping of depressive symptoms varied among studies e.g. collected retrospectively for medical journals or from a clinical assessment. Follow up also varied between the studies in both the intervention- and the control group.

The prevalence of depressive symptoms at four to six months after birth was reduced from approximately 10 percent without a screening program to 6 percent (95 % CI: 5 % to 8 %) with the use of a screening program postnatally. This gives an odds ratio of 0.60 (95 % CI; 0.49 to 0.75) and the quality of the evidence high.

No studies reported physical or social outcomes for the mother or the child nor adverse effects of screening. The number of visits to the doctor increased by approximately 20 percent (from 1.97 visits in the non-screening group compared to 2.39 in the group that was screened) and the quality of this evidence was moderate. The

quality of the evidence for marital satisfaction and the number of referrals for the mother were respectively low and very low.

Discussion

The screening tests accuracy varies between the studies and there will inevitably be a group of women falsely identified as depressed. Screening with EPDS after birth (0 to 12 weeks) shows that there is hardly any difference between the time of the test or cut-off when it comes to identify women at risk for developing depression. When looking at the effect of screening studies all countries could be included. This might have reduced the transferability to the Norwegian population, but all the studies show a reduction in the number of depressed women in the intervention group compared to the control group, regardless of geography or recruitment.

Health Technology Assessments and guidelines for different organisations such as National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, UK), Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, USA) as well as Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU, Sverige) have differing conclusions and recommendations regarding use of screening for depression. The reports indicate that the evidence is too weak to say whether screening for depression is better than usual care. PsykTest has evaluated Scandinavian EPDS studies and concludes that there is a need for more validation studies of the Norwegian translation of EPDS.

Conclusion

EPDS has a sensitivity of > 90 percent at a cut off of ≥ 10 points. This means that the test will identify 90 percent of the depressed women after birth. The specificity is approximately 80 percent, which means that 80 percent of the women that are not depressed will be identified. There will be a significant number of women classified as at risk for developing depression, but who are in fact not depressed (false positives). EPDS is the most common test used both in the accuracy and the effect studies.

Screening postnatally combined with intervention compared to usual intervention with no screening reduces the number of women with depressive symptoms at 4-6 months OR 0.6 (95 % CI; 0.49 to 0.75) and the level of evidence is high. This means that the probability for women in the non-screened group having depressive symptoms is 10 percent and in the screened group is 6 percent (from 6 to 8 percent) up to six months after birth.

Innhold

HOVEDFUNN	2
SAMMENDRAG	3
Bakgrunn	3
Metode	3
Resultat	4
Diskusjon	5
Konklusjon	5
KEY MESSAGES (ENGLISH)	6
EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)	7
Background	7
Objective	7
Method	7
Results	8
Discussion	9
Conclusion	9
INNHold	10
FORORD	12
PROBLEMSTILLING	13
INNLEDNING	14
Depresjon og depressive symptomer hos gravide og barselkvinner	14
Screening	15
METODE	20
Litteratursøk	20
Inklusjonskriterier	20
Eksklusjonskriterier	22
Studieutvelgelse	22
Kvalitetsvurderinger	23
Dataekstraksjon og analyser	23
RESULTAT	26
Screeningstestenes nøyaktighet (spørsmål 1)	26
Effekt av screening og tiltak (spørsmål 2)	36

DISKUSJON	42
Styrker og begrensninger ved rapporten	42
Effekten av screening og tiltak for gravide eller barselkvinner	43
Hva betyr disse funnene for praksis?	45
KONKLUSJON	47
Behov for videre forskning	47
REFERANSER	48
VEDLEGG 1 DEFINISJONER OG BESKRIVELSER	54
A. EPDS norsk versjon	54
B. Screeningstester	56
C. Diagnoseverktøy	63
D. EPDS fra PSYKtest	67
VEDLEGG 2 METODE	83
A. Søkestrategi spørsmål 1	83
B. Søkestrategi spørsmål 2	88
C. Sjekkliste QUADAS	94
D. Dataekstraksjon med analyse av risiko for systematiske feil for screeningstestens nøyaktighet (spørsmål 1)	95
E. Dataekstraksjon med analyse av risiko for systematiske feil for effekt av screening (spørsmål 2)	95
F. Beregningsmetoder for screeningstesters nøyaktighet	96
H. Ekskludert litteratur screeningstestenes nøyaktighet (spørsmål 1)	97
G. Ekskludert litteratur effekt av screening (spørsmål 2)	102
VEDLEGG 3 SCREENINGTEST NØYAKTIGHET	115
A Risk of Bias – screeningtest nøyaktighet	115
B. Depresjon (MDD) hos gravide for utfall rapportert i mer enn en studie.	116
C. Depresjon (MDD) barselkvinner for utfall rapportert i mer enn en studie.	116
D. Depresjon (mMDD) barselkvinner for utfall rapportert i mer enn en studie.	118
E. Studier som evaluerer mer enn ett screeningsverktøy i samme populasjon opp mot samme referansestandard for diagnose depresjon (MDD).	119
F. Studier som evaluerer mer enn et screeningsverktøy i samme populasjon opp mot samme referansestandard for diagnosen depresjon (mMDD).	120
Referanseliste for vedlegg 3	122
VEDLEGG 4 EFFEKT SCREENING OG TILTAK	124
A. Hovedkarakteristika inkluderte studier	124
B. Tiltaksbeskrivelser inkluderte studier	126
C. Datainnsamlings skjema inkludert RoB	128

Forord

Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helse- og omsorgstjenesten skal drøfte om vi bør innføre screening av depresjon blant gravide kvinner eller kvinner etter fødsel i Norge. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fikk i oppdrag å oppsummere tilgjengelig forskning om nøyaktighet av ulike tester eller metoder for å oppdage depresjon i svangerskapet eller i barseltiden. Vi skulle også vurdere effekten av programmer for å screene gravide og kvinner i barseltiden for depresjon kombinert med tiltak. Denne rapporten leveres som dokumentasjonsgrunnlag til Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering.

Prosjektgruppen har bestått av følgende medarbeidere i Kunnskapssenteret:

- Prosjektleder Lillebeth Larun
- Marita Sporstøl Fønhus
- Kari Håvelsrud
- Kjetil G Brurberg
- Liv Merete Reinart

Takk til Jan Odgaard-Jensen for statistikkhjelp og Ingvild Kirkehei for hjelp med søket.

Gro Jamtvedt
Avdelingsdirektør

Liv Merete Reinart
Seksjonsleder

Lillebeth Larun
Prosjektleder

Problemstilling

Formålet med denne rapporten var å få kunnskap fra forskning om:

- 1) Ulike screeningtesters nøyaktighet for å identifisere depresjon i svangerskapet eller inntil 12 måneder etter fødsel
- 2) Effekten av programmer på forekomst av deprimerte mødre, samt fysiske og sosial utfall hos mor, barn og familien, inklusive negative eller uønskede effekter.

Innledning

Av de rundt 62 000 som føder i Norge hvert år opplever rundt 6000 - 9000 norske kvinner depressive symptomer i svangerskapet eller barseltiden (1). De norske studiene rapporterer en forekomst av depressive symptomer i barseltiden på 10 % til 16,5 % målt med screeningtesten EPDS (2-6). Hos kvinner med pakistansk opprinnelse fant Bjerke en forekomst på 7,6 % (7). En viktig grunn til at man bør oppdage og behandle deprimerede småbarnsmødre er at depresjon i denne livsfasen kan ha langvarige negative effekter for barnets utvikling (8). Risikoen for evt. uheldige effekter ved screening må balanseres opp mot risikoen for å overse en depresjon, som da blir gående ubehandlet, og de konsekvenser det kan medføre for mor og barn.

I de nasjonale retningslinjene for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primærhelsetjenesten anslås det at hver femte person i løpet av sitt liv vil oppleve depresjon, og behandling for svangerskaps- og barseldepresjon omtales i et eget kapittel (8). Svangerskaps- og barselomsorgen i Norge skal fremme helse og forebygge sykdom, hos den gravide kvinnen og hos barnet. Dette gjelder både fysisk og psykisk sykdom og er uavhengig av om kontrollene foregår hos fastlegen eller på helsestasjonen. I veilederen for svangerskapsomsorgen heter det at ”gravide bør spørres om de tidligere har hatt psykisk sykdom” og ”gravide med depressive symptomer bør fanges opp” (9). I utkastet til nye retningslinjer for barselomsorgen pekes det på behovet for å identifisere og følge opp fysiske og psykiske plager (10). Depressive symptomer, nedstemthet eller en klinisk depresjon påvirker flere enn kvinnen som opplever den og kan få negative følger for barnets utvikling, for eldre søsken og for ekteskapet (8;11;12).

Depresjon og depressive symptomer hos gravide og barselkvinner

Svangerskaps- og barseldepresjon er ingen selvstendig diagnose med egne diagnosekriterier, men utgjør en heterogen og sammensatt gruppe depressive lidelser som inntreffer i svangerskapet (prenatal) eller etter fødselen (postpartum, postnatal). Begrepet depresjon i dagligtale og i medisinsk forstand kan ha varierende innhold (11).

Hovedsymptomene på klinisk depresjon er vedvarende (minst 14 dager) senket stemningsleie (nedstemthet), redusert energi og aktivitetsnivå. Evnen til å glede seg, føle interesse og konsentrasjon er nedsatt, og en uttalt tretthet og tretthet er vanlig, sammen med forstyrrelser i søvn og matlyst. Avhengig av symptomenes antall og alvorlighetsgrad, kan en depressiv episode spesifiseres som mild, moderat eller alvorlig. I Norge benyttes to diagnose- og klassifikasjonssystemer; ICD-10 i spesialisthelsetjenesten (13) og ICPC-2 (14) i primærhelsetjenesten. I USA brukes det psykiatriske diagnosesystemet DSM-IV (15) og dette er også ofte brukt i internasjonal forskningslitteratur (Vedlegg 1). DSM-IV har en postpartum «specifier» som kan indikere depresjoner som oppstår de første 4 uker etter fødselen, mens ICD-10 har muligheten til å klassifisere depresjon i de første 6 uker etter fødselen enten som spesifikke postpartum forstyrrelser eller under de andre kategoriene for depressive lidelser og symptomer. Depresjoner som oppstår den første måneden etter fødsel har større risiko for å utvikle seg til bipolar lidelse i løpet av 15 år, og slik sett kan det ansees å være en mer spesiell type depresjon enn depresjoner som oppstår senere i barseltiden, eller som var tilstede også før fødsel (16).

Screening

Screening er en undersøkelse av en befolkningsgruppe for å finne individer med risikofaktorer for sykdom eller tidlige stadier av sykdom, ofte før den gir symptomer. Screeningstestene brukes som hovedregel på en antatt frisk befolkning. Det er viktig å skille screeningtester fra diagnostiske tester. Screeningtester er generelt ikke diagnostiske, de skiller ut personer som må undersøkes grundigere for å bekrefte eller avkrefte en diagnose.

En rekke forutsetninger bør være oppfylt før et screeningprogram iverksettes. Verdens helseorganisasjon har utformet følgende krav til iverksetting av screeningprogram (17):

- 1) Den tilstanden/sykdommen som det screenes for bør være et alvorlig helseproblem
- 2) Det bør foreligge en akseptert behandling for pasienter med sykdommen
- 3) Det som kreves for å stille diagnosen og for å behandle tilstanden, bør være tilgjengelig
- 4) Det bør være et gjenkjennelig latent eller tidlig stadium av sykdommen
- 5) En hensiktsmessig test eller undersøkelsesmetode bør være tilgjengelig
- 6) Testen bør være akseptabel for befolkningen
- 7) Den naturlige progresjonen av sykdommen, inklusiv utvikling fra latent til aktiv sykdom, bør være tilstrekkelig forstått
- 8) Det bør være en felles forståelse av hvem som skal behandles som pasienter

- 9) Kostnadene ved å identifisere sykdomstilfeller og behandling av disse bør være økonomisk forsvarlige sett i forhold til alternativ bruk av de samme ressursene til helseformål
- 10) Den innførte screeningen bør være en pågående prosess og ikke et engangsforetak

Screeningtester

Screeningtester må kunne skille godt mellom de som er friske og de som er syke i en befolkning. Ingen screeningtester vil finne alle personer med sykdom og mange personer som er friske kan bli klassifisert med mulig sykdom. For å undersøke screeningstestens nøyaktighet, dvs. evnen til å skille mellom "friske" og "syke", testes personer med screeningstesten som så sammenliknes med en referansetest ("fasit").

Det finnes ikke biologiske markører for påvisning av depresjon, i stedet brukes psykometriske tester. Psykometriske tester som benyttes når det er mistanke om sykdom er som regel mer omfattende enn screeningtester. Tester er et samlebegrep som i denne sammenhengen dekker selvutfyllingskjemaer, intervjuer, kartleggingsverktøy eller screeningtester og andre ikke-biologiske metoder som brukes av forskjellige yrkesgrupper som yter psykososiale tjenester. Selv om en test har gode psykometriske egenskaper på ett språk og innen én kultur, får den ikke automatisk de samme egenskapene når den oversettes til et annet språk og brukes i en annen kultur.

Hvor godt skiller de ulike screeningstestene personer med den aktuelle sykdommen fra dem uten sykdom? Sensitivitet er andel med sykdom som tester positivt, og angir testens evne til å fange opp de som er syke. Spesifisitet er andel friske som tester negativt, og angir testens evne til korrekt å utelukke sykdom hos personer som er friske. Studier som undersøker diagnostisk nøyaktighet forutsetter at alle individer undersøkes både med testen som skal vurderes og med en referansetest (gullstandard). Individer vurderes å ha tilstanden (være syke) dersom referansetesten er positiv (gir diagnosen). Individer vurderes til ikke å ha tilstanden (være friske) dersom referansetesten er negativ (ikke gir diagnosen). Vi kan sette opp en 2x2 tabell for å illustrere de ulike mulighetene i en testet gruppe slik eksempelet under viser (Figur 1).

Figur 1. Screening for depresjon i allmennpraksis: Eksempel på utregning av nøyaktigheten til en screeningtest

Tusen personer ble screenet for depresjon i allmennpraksis ved ” to spørsmål” (18)¹. Prevalensen av depresjon i befolkningen er i eksempelet 10 % (i Norge mellom 6 og 12 % (19). Resultatene viser at:

- 280 personer testet positivt, hvorav 100 ved referansetest bekreftes å ha depresjon
- 720 personer testet negativt, hvorav 718 ved referansetest bekreftes ikke å ha depresjon

		Resultat av referansetest (n=1000)	
		Depresjon 102 (a+c)	Ikke depresjon 898 (b+d)
Resultat av screeningtest (n=1000)	Positiv test (a+b) 280	Sanne positive 100 (a)	Falske positive 180 (b)
	Negativ test (c+d) 720	Falske negative 2 (c)	Sanne negative 718 (d)

Tallene viser at testen ikke er 100 % sikker, men at sensitiviteten $\left[\frac{a}{a+c} = \frac{100}{100+2}\right]$ er 0,98 eller 98 % (andelen deprimerte som tester positivt) og spesifisiteten $\left[\frac{d}{b+d} = \frac{718}{180+718}\right]$ er 0,80 eller 80 % (andel uten depresjon som tester negativt). Ved å bruke formelen beregner vi sannsynlighetsforhold:

$$LR_+ = \frac{\text{sensitivitet}}{1 - \text{spesifisitet}} = \frac{0,98}{1 - 0,80} = \frac{0,98}{0,20} = 4,9$$

$$LR_- = \frac{1 - \text{sensitivitet}}{\text{spesifisitet}} = \frac{1 - 0,98}{0,80} = \frac{0,02}{0,80} = 0,02$$

Dette betyr at et positivt screeningresultat hos dem med depresjon er fem ganger (4,9) mer sannsynlig enn hos dem som ikke har depresjon. Likeledes er et negativt screeningresultat mindre sannsynlig (0,02 ganger) blant dem som ikke har depresjon enn hos dem med depresjon. Screeningtestens egenskaper kan også beskrives på en alternativ måte. En positiv screeningtest innebærer at sannsynligheten for at testpersonen har en depresjon øker fra 10 % (pretest sannsynlighet, som er prevalensen eller forekomsten i denne populasjonen) til 36 % (posttest sannsynlighet). Hvis testpersonen tester negativt på screeningtesten reduseres sannsynligheten for en depresjon fra 10 % til nesten 100 %.

¹ ”During the past month have you often been bothered by feeling down, depressed or hopeless?”
og ”During the past month have you often been bothered by little interest or pleasure in doing things?”

Ved å bruke tallene fra en 2x2 tabell kan en regne ut de vanligste målene for en screeningtests nøyaktighet. Tabellen under viser de vanligste begrepene, hvilket spørsmål de besvarer og hvilken formel (med utgangspunkt i 2x2 tabellen) som brukes.

Tabell 1. Spørsmål som besvares i studier om testers nøyaktighet

Begrep	Hvilket spørsmål besvares
<i>Sensitivitet</i>	Hvor god er denne testen til å finne personer som har tilstanden?
<i>Spesifisitet</i>	Hvor god er denne testen til korrekt å utelukke personer som ikke har tilstanden?
<i>Positiv prediktiv verdi (PPV)</i>	Hvis en person tester positivt, hva er sjansen for at han eller hun har tilstanden?
<i>Negativ prediktiv verdi (NPV)²</i>	Hvis en person tester negativt, hva er sjansen for at han eller hun ikke har tilstanden?
<i>Sannsynlighetsforhold for en positiv test (LR+)</i>	Hvor mye større er sjansen for å få en positiv test hos en person som har, i motsetning til en som ikke har, en tilstand?
<i>Sannsynlighetsforhold for en negativ test (LR-)</i>	Hvor mye større er sjansen for å få en negativ test hos en person som ikke har, i motsetning til en som har, en tilstand?

Eksempel på screeningtester

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) er utviklet i Storbritannia og har en godkjent norsk oversettelse (20;21). Testen er et selvutfyllingsskjema med en skala fra 0 til 30 poeng for å avdekke depressive symptomer hos kvinner som er gravide eller nylig har født (22). Skjema tar under 5 minutter å fylle ut og består av 10 ledd med en sum som kan ha verdier fra 10 til 30 (20). Helsepersonell som leverer ut skjema bør ha testspesifikk opplæring (22) (Vedlegg 1A). Andre aktuelle tester er GHQ-12, PDSS og SCL-90 (Vedlegg 1B).

Norske studier har brukt EPDS som kartleggingsverktøy med en skår på 12 poeng som indikasjon på en alvorlig depresjon, mens skår mellom 10 og 12 poeng avspeiler moderate depressive symptomer (mild depresjon) (21;23;24). I en norsk valideringsstudie av EPDS ble ulike grenseverdier for EPDS sammenliknet med diagnosen "minor" og "major" (DSM IV) depresjon fra klinisk diagnostisk intervju og det ble funnet at EPDS ≥ 10 poeng har en sensitivitet på 100 % og spesifisitet på 87 % for "minor" depresjon (21;22). Vurderingen av EPDS- testen, basert på skandinaviske studier (validitet og reliabilitet), konkluderer at hvis en skal fange opp tilstrekkelig

² Posttest probability for tilstanden hvis testen er negativ (1- NPV).

antall kvinner med depresjon, vil en høy andel falske positive være en diagnostisk svakhet ved bruk av EPDS (22).

I Norge er det iverksatt opplæring og utprøving av EPDS i flere kommuner. Bærum kommune har organisert screening med EPDS (25) og oppfølging på helsestasjonen på følgende måte (26;27):

- 1) Sørge for forankring i kommunens ledelse
- 2) Sørge for at henvisningsrutiner er på plass
- 3) Opplæring av helsesøstre og veiledning underveis
- 4) Hjemmebesøk med informasjon om psykiske reaksjoner
- 5) Screening med EPDS ca 6 uker etter fødsel med vurderingssamtale hos helsesøster for alle uavhengig av skår.
- 6) Tilbud om støttesamtaler med helsesøster til de som ønsker/ trenger det
- 7) Viderehenvisning av de som trenger det

Edinburgh-metoden beskrives som et ”forebyggende tiltak som har til hensikt å forebygge depresjon hos mødre, samt å redusere risikoen for negative konsekvenser av mors depresjon i forhold til barnet”(28). Edinburgh-metoden, definert som EPDS og støttesamtaler, er beskrevet og vurdert i 2012 (28) og klassifiseres som ”et funksjonelt virksomt tiltak med dokumentasjonsgrad 3” s 9 (28) som er gjort med utgangspunkt i funn knyttet til målsetningen om å redusere mødres depressive symptomer, ikke knyttet til målsetningen om å styrke mor-barn samspillet (28). Det konkluderes at eventuell implementering må gjøres slik det er dokumentert i den norske evalueringen av tiltaket (26;29;30).

Denne rapporten oppsummerer:

- 1) Ulike screeningstesters nøyaktighet for å identifisere depresjon i svangerskapet eller inntil 12 måneder etter fødsel.
- 2) Effekten av programmer på forekomst av deprimerte mødre, samt fysiske og sosial utfall hos mor, barn og familien, inklusive negative eller uønskede effekter

Metode

Litteratursøk

Vi søkte systematisk etter litteratur i følgende databaser:

- MEDLINE (Ovid)
- EMBASE (Ovid)
- PsycINFO (Ovid)
- AMED (Ovid)
- Cinahl
- Cochrane Library

Prosjektmedarbeider Fønhus planla og utførte samtlige søk i samarbeid med forskningsbibliotekar Ingvild Kirkehei. Den fullstendige søkestrategien er gjengitt i vedlegg 2A og 2B. Søk etter studier ble avsluttet mars, 2012. Søkene var sammensatt av emneord og tekstord for barseldepresjon og diagnostikk/screening. For spørsmål 1 avgrenset vi søket med filter for valideringsstudier. For spørsmål 2 avgrenset vi søket med filter for systematiske oversikter, randomiserte kontrollerte studier og observasjonsstudier. Vi gjennomgikk referanselistene til relevante systematiske oversiktene (av høy eller moderat kvalitet) for å identifisere enkeltstudier som vi kunne ha gått glipp av i søkene.

Inklusjonskriterier

Spørsmål 1: Hva er de ulike screeningtestenes nøyaktighet?

Populasjon:	Gravide og barselkvinner (inntil 12 måneder etter fødsel).
Indekstest:	Psykometriske tester eller metoder for å oppdage depresjon i svangerskapet eller i tiden etter fødsel (screeningtester) som f.eks. EPDS, PDSS, GHQ-12, SCL-90.
Referansetest:	Referansetest (DSM-III-, DSM-IV-, ICD-10-diagnose, ICPC-2) eller diagnose ved bruk av Research Diagnostic Criteria (RDC) for å fastslå depresjon.
Utfall:	Testens nøyaktighet: Spesifisitet og sensitivitet, testens tidsperspektiv ³ og prediktiv verdi relativt til referansetest.

³ Hvor lang tid tar det å gjøre screeningen og hvilket tidsintervall testes det for?

Studiedesign: Studier som ser på nøyaktighet av screeningtest for depressive symptomer i svangerskapet eller i barseltiden. Studiene⁴ skal være fra land som er sammenliknbare med tanke på det norske helsevesenets svangerskaps- og barselomsorg (Nord- og Sentral- Europa, Canada, Australia og New Zealand).

Referansetest ("gullstandard") brukes i studier som vurderer nøyaktigheten av en indekstest. Funnene fra indekstesten (screeningtesten) sammenliknes med en referansetest som bekrefter eller avkrefter et positivt eller negativt testresultat på indekstesten. Studier av diagnostisk nøyaktighet undersøker en tests evne til å skille mellom "friske" og "syke" definert ved hjelp av en referansetest. Det finnes ikke én gullstandard, men flere referansetester for diagnostisering av depresjon. De vanligste er diagnostisering og klassifisering med DSM-kriterier (III eller IV), ICD-10 eller ICDC-2 kriterier eller ulike standardiserte forskningskriterier (Research diagnostic criteria, RDC) (Vedlegg 1C).

Spørsmål 2: Hva er effektene av depresjonsscreeningprogrammer for gravide og barselkvinner?

Populasjon: Gravide og barselkvinner (inntil 12 måneder etter fødsel)

Tiltak: Screening for depresjon⁵ hvor psykometriske tester eller metoder brukes for å oppdage depresjon eller depressive symptomer i svangerskapet eller i barseltiden kombinert med oppfølgingstiltak for dem som tester positivt.

Sammenlikning: Ingen screening for depresjon eller depressive symptomer av kvinner under svangerskapet eller etter fødsel, vanlig oppfølging av kvinner som blir diagnostisert med depresjon eller har depressive symptomer.

Utfall: Forekomst av mødre med depresjon eller depressive symptomer, psykiske, fysiske og sosiale utfall hos mor, barn og familien inklusive negative eller uønskede effekter.

Studiedesign: Randomiserte og kvasi-randomiserte kontrollerte forsøk, prospektive kontrollerte forsøk, kohortstudier og avbrutte tidsserier (før og etter innføring av screeningprogrammet) og systematiske oversikter av høy kvalitet.

⁴ Ideelt bør også diagnostiske tester vurderes i randomiserte forsøk (for pålitelig å vurdere om det går bedre med pasientene). Det mest benyttede designet er likevel en tverrsnittsstudie der den nye testen blir prøvd ut mot en referansetest («gullstandard») for å vurdere hvor godt den nye testen skiller mellom syke og friske.

⁵ Med et screeningprogram for depresjon mener vi her screening av en populasjon (gravide og/eller barselkvinner) ved bruk av en screeningtest og oppfølgingstiltak for de som tester positivt.

Eksklusjonskriterier

Spørsmål 1: Hva er de ulike screeningtestenes nøyaktighet?

- Populasjon:** Screening for depresjon generelt i befolkning hvor andre typer populasjoner enn gravide eller barselkvinner er inkludert.
- Referansetest:** Studier som er publisert før 1980 for å sikre at referansetestene er i samsvar med "the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders" (DSM-III eller DSM-IV) og dermed også det senere utviklede ICD-10 diagnoseverktøyet.
- Utfall:** Studier som ikke validerer screeningtesten i form av spesifisitet og sensitivitet.

Spørsmål 2: Hva er effektene av programmer for å screene for gravide og barselkvinner for depresjon?

- Populasjon:** Screeningprogram for depresjon hvor andre typer populasjoner enn gravide eller barselkvinner er inkludert.
- Studie:** Studier som er publisert før 1980 for å sikre at referansetestene er i samsvar med "the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders" (DSM-III eller DSM-IV) og dermed også det senere utviklede ICD-10 diagnoseverktøyet.

Studieutvelgelse

Utvelgelse av litteratur

To prosjektmedarbeidere (Fønhus og Håvelsrud) ga uavhengige vurderinger av titler og sammendrag mot inklusjons- og eksklusjonskriteriene for spørsmål 1. Titler og sammendrag for spørsmål 2 ble uavhengig vurdert av to prosjektmedarbeidere (Fønhus og Reinart). Utvalgte artikler/referanser ble deretter vurdert i fulltekst opp mot inklusjons- og eksklusjonskriterier av to uavhengige medarbeidere (Fønhus og Håvelsrud for spørsmål 1 og Fønhus og Reinart/Larun for spørsmål 2). Ved uenighet om inklusjon ble en tredje prosjektmedarbeider (Reinart for spørsmål 1 og Håvelsrud for spørsmål 2) trukket inn for å avgjøre spørsmålet. Vi utelukket ikke relevante treff på tvers av de to separate søkene for spørsmål 1 og 2 og tok dermed hensyn til og var oppmerksomme på dette under litteraturutvelgelsen.

Kvalitetsvurderinger

Risiko for systematiske feil

Etter vurdering i henhold til inklusjonskriteriene ble primærstudienes risiko for systematiske feil vurdert uavhengig av to medarbeidere parvis (Fønhus, Larun og Reinar). For vurdering av studier som rapporterer diagnostisk nøyaktighet brukte vi sjekklisten QUADAS (31) (Vedlegg 2C). Denne sjekklisten er systematisk utviklet og evaluert for å kunne bedømme studier av diagnostisk nøyaktighet. Vi brukte sjekklister beskrevet i Kunnskapssenterets Håndbok ”Slik oppsummerer vi forskning”, tredje utgave 2011 for effektstudier (32).

Dataekstraksjon og analyser

Dataekstraksjon

Vi utarbeidet dataekstraksjonsskjema (vedlegg 2D og 2E): Data ble hentet ut av en person (Håvelsrud eller Larun) og kontrollert av en prosjektmedarbeider (Fønhus, Larun, Reinar, Brurberg eller Håvelsrud).

Analyse av screeningtestens nøyaktighet

Resultatene fra studiene ble lagt inn i Review Manager (”Diagnostic test accuracy review”) (33) av en person (Fønhus) som regnet ut sensitivitet, spesifisitet, sanne positive (TP), falske positive (FP), sanne negative (TN) falske negative (FN) og sannsynlighetsforhold +/- (LR+/-) med utgangspunkt i data fra de inkluderte studiene. Vi har også beregnet positiv og negativ prediktiv verdi (PPV+, PPV-). Forklaring av de ulike begrepene ligger i vedlegg 2F. Vi vurderte også populasjon, test og referansetest med grenseverdi med tanke på heterogenitet.

Vi gjorde modellberegninger av screeningtestens nøyaktighet. For studier som bruker EPDS har vi estimert en ”Summary ROC curve” basert på Rutter og Gatsons HSROC Model som er beskrevet i Macaskill 2010 (Kapitel 10.5.2.3)(34). Vi har dessuten, som sensitivitetsanalyse, estimert ”Summary ROC curve” basert på en bivariat modell (kapittel 10.5.2.1 i Macaskill 2010 (34)). Basert på paraestimatene fra disse to modellene beregnet vi et ”Summary operating point” (estimerer for sensitivitet og spesifisitet) med tilhørende 95 % konfidensintervaller. For studier som har sett på mer enn én terskelverdi har vi basert analysen på den grenseverdien som ligger nærmest 10. Alle analysene og beregninger er gjennomført i SAS 9.2 (35) ved bruk av PROC NLMIXED (non-lineær regresjon med random effects). Disse analysene er gjennomført for følgende studier av screening for kvinner som nylig har født:

1. Alle inkluderte studier (hele barselperioden og alle grensverdier).
2. Alle studier som har brukt terskelverdien EPDS ≥ 10 (hele barselperioden)

- Alle studier som har screenet 0 til 3 måneder etter fødsel (alle grenseverdier).

ROC-kurver blir brukt for å se hvordan sensitivitet og spesifisitet endrer seg når terskelverdien for hva som regnes som ”positiv test” endres. Hvis det er dokumentasjon for at diagnostiske grenseverdier varierer mellom studiene, er den beste måten å oppsummere resultatene fra studiene i en ROC- kurve heller enn ved ett enkeltstående estimat (36).

Analyse effekt av screening

Resultater fra de randomiserte kontrollerte forsøk ble lagt inn i Review Manager Software (RevMan) (33) av en person (Larun) og sjekket av en annen (Håvelsrud eller Brurberg). Vi beregnet relativ risiko (RR) og gjennomsnittforskjeller der det var mulig. For klyngerandomiserte forsøk benyttet vi effektestimater som var justert for klynge-effekten. Kvantitative sammenstillinger (meta-analyser) ble gjennomført dersom det var mulig.

GRADE

Vi brukte GRADE (37) for å gradere kvaliteten på dokumentasjonen om effekt av hvert utfall. Denne metoden vurderer hvilken grad av tillit vi har til dokumentasjonen for hvert utfall. Prosjektleder gjennomførte graderingene og en prosjektmedarbeider gikk gjennom vurderingene og kvalitetssikret dem. Når vi graderer tar vi utgangspunkt i studietype: Randomiserte kontrollerte studier starter på høy kvalitet. Observasjonsstudier starter med lav kvalitet. Begge studietyper kan nedgraderes og observasjonsstudier kan også oppgraderes. GRADE har åtte kriterier, fem nedgraderingskriterier og tre oppgraderingskriterier (Tabell 2 og 3).

Tabell 2. GRADE Kriterier som kan resultere i nedgradering

Studiekvalitet	Studiekvalitet og risiko for systematiske feil/skjevheter
Presisjon	Innebærer bl.a. omfanget på datamengden og variasjonen i konfidensintervallet.
Konsistens	Samsvar mellom flere studiers effektestimater og overlapp av konfidensintervaller. Vi bruker klinisk skjønn samt I^2 og p-verdi fra Q-test for veiledning i vurderingen.
Direkthet	Hvorvidt deltakerne og tiltakene i de inkluderte studiene er sammenliknbare med og relevante for det som er aktuelt å innføre i Norge. Hvorvidt utfallsmålene er de viktige og relevante og er riktig målt, og om det er en direkte sammenlikning mellom de to alternativene som vi vurderer.
Rapporterings-skjevheter	Handler om både publiseringsskjevheter og skjevheter i de utfall som rapporteres

Tabell 3. Kriterier som kan resultere i oppgradering

Store effekter/assosiasjoner	Sterke eller veldig sterke assosiasjoner/sammenhenger mellom intervensjon og utfall
Dose-respons-effekter	Store eller veldig store dose-responseeffekter (jo sterkere "dose" av intervensjonen, jo sterkere respons).
Forvekslingsfaktorer	Der alle forvekslingsfaktorer ville ha redusert effekten

Den samlede kvaliteten beskrives som høy, middels, lav eller svært lav. Se Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (32).

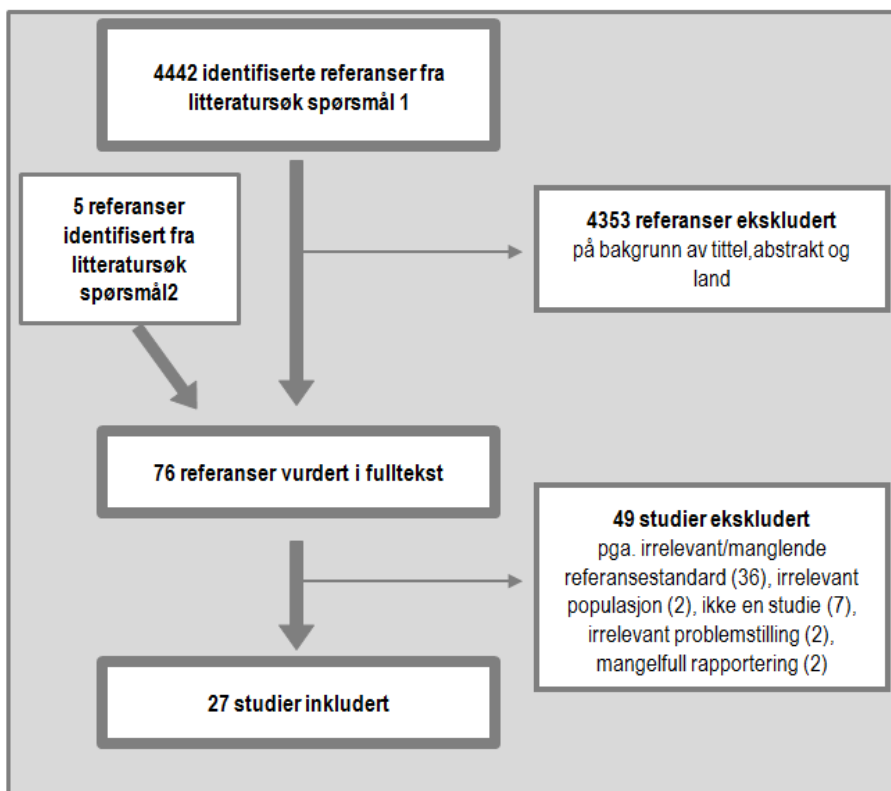
Resultat

Screeningtestenes nøyaktighet (spørsmål 1)

Litteratursøk

Litteratursøket for spørsmål 1 resulterte i 4442 treff hvorav 76 referanser ble vurdert i fulltekst. Etter vurdering av fulltekstartikler, satt vi igjen med 27 relevante publikasjoner for spørsmålet om screeningstestenes nøyaktighet (Figur 2).

Figur 2. Utvelgelsesprosessen for screeningstestenes nøyaktighet.



Vi inkluderte studier som ga mulighet for å beregne både sensitivitet og spesifisitet i henhold til inklusjonskriteriene. Først av 76 mulige relevante publikasjoner ble ekskludert (Vedlegg 2H). Referanselistene i ni systematiske oversikter ble sjekket, men dette ga ingen ekstra inkluderte studier.

Inkluderte studier

Hovedkarakteristika for de 26 inkluderte studiene (27 publikasjoner) er listet opp i tabell 4 og 5 og inkluderer førsteforfatter(e), publikasjonsår, land, antall deltakere, tidspunkt for testing med screeningtest, type screeningtest, type referansetest, og risiko for systematiske feil (Risk of Bias, RoB)(vedlegg 3A). I vedlegg 3 (B, C, D og E) ligger analyser for det positive og negative sannsynlighetsforholdet for de ulike grenseverdiene for EPDS og BDI samt tidspunkt av testtøking (når i svangerskapet eller barseltiden kvinnene ble testet).

Tabell 4 Studier som sammenlikner screeningtest med referansetest for gravide kvinner

Førsteforfatter År (ref)	Land (Deltakere ¹)	Gjennomføring av screeningtest	Screeningtest versus referansetest	RoB QUADAS
Adouard, 2005 (38)	Frankrike (n=60)	Selvrapporering på helsestasjon i 3. trimester	EPDS versus DSM-IV depresjonsdiagnose etter MINI	Lav
Bergink, 2011 (39)	Nederland (n=845)	Selvrapporering i 1.-3. trimester	EPDS versus DSM-IV depresjonsdiagnose etter CIDI	Lav
Murray, 1990 (40)	Storbritannia (n=100)	Selvrapporering i 3. trimester	EPDS versus RDC depresjonsdiagnose etter SPI.	Lav
Rubertsson, 2011 (41)	Sverige (n=129)	Selvrapporering i 1.-2. trimester	EPDS versus DSM-IV depresjonsdiagnose etter PRIME-MD	Lav

¹ Antall deltakere som er med i våre analyser (blir testet mot både indekstest og referansetest)

EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale); **CIDI** (Composite International Diagnostic Interview); **DSM -IV, -III-R** (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder);

MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview); **pp** (postpartum); **RDC** (Research Diagnostic Criteria); **RoB** (Risk of Bias, risiko for systematiske feil, se vedlegg 2D)

Tabell 5 Studier som sammenlikner screeningtest med referansetest for kvinner som nylig har født

Førsteforfatter år (ref)	Land (Deltakere ¹)	Gjennomføring av screeningtest	Screeningtest versus referansetest	RoB QUADAS
Austin, 2010 (42)	Australia (n=300)	Selvrapporering via post 8 uker pp	EPDS alene, EPDS og Q-I, EPDS eller Q-I alene vs DSM-IV depresjonsdiagnose etter auto-CIDI	Lav
Ballard, 1994 (43)	Storbritannia (n=53)	Selvrapporering via post 6 mnd pp	EPDS vs RDC depresjonsdiagnose etter PAS	Lav
Barnett, 1999 (44)	Australia (n=105)	Intervju hjemme av kvinnelig forskningsassistent 6 uker pp	EPDS vs DSM-III-R depresjonsdiagnose etter DIS	Uklar
Bergant, 1998 (45)	Østerrike (n=110)	Selvrapporering på helsestasjon innen 1 uke pp	EPDS vs ICD-10 depresjonsdiagnose etter semistrukkert intervju	Lav
Berle, 2003 (3)	Norge (n=100)	Selvrapporering på helsestasjon 6-12 uker pp	EPDS vs DSM-IV depresjonsdiagnose etter MINI	Lav
Boyce, 1993 (46)	Australia (n=103)	Selvrapporering 2-29 uker pp	EPDS vs DSM-III-R depresjonsdiagnose etter DIS	Lav

Førsteforfatter år (ref)	Land (Deltakere ¹)	Gjennomføring av screeningtest	Screeningtest versus referansetest	RoB QUADAS
Bågedahl-Strindlund, 1998 (47)	Sverige (n=303)	Selvrapporering på helsestasjon 3 mnd pp	EPDS <i>vs</i> RDC depresjonsdiagnose	Lav
Clarke, 2008 (48)	Canada (n=103)	Selvrapporering 1-12 mnd pp	EPDS eller PDSS <i>vs</i> DSM-IV depresjonsdiagnose etter SCID	Lav
Cox, 1987 (20)	Storbritannia (n=84)	Selvrapporering 3 mnd pp ²	EPDS <i>vs</i> RDC depresjonsdiagnose etter SPI	Lav
Cox, 1996 (49)	Storbritannia (n=128)	Selvrapporering via post 3 mnd pp	EPDS <i>vs</i> RDC depresjonsdiagnose etter CIS	Lav
Eberhard-Gran, 2001/7 (21;50)	Norge (n=56)	Selvrapporering via post 6 uker pp	EPDS <i>vs</i> DSM-IV depresjonsdiagnose etter PRIME-MD	Lav
Guedeney, 1998 (51)	Frankrike (n=126)	Selvrapporering 3-16 uker pp ²	EPDS <i>vs</i> RCD depresjonsdiagnose etter PSE	Lav
Harris, 1989 (52)	Storbritannia (n=147)	Selvrapporering via post 6-8 uker pp for EPDS og BDI	EPDS, BDI ³ , Raskin eller MADRS ³ <i>vs</i> DSM-III depresjonsdiagnose	Lav
Holt, 1995 (53)	New Zealand (n=121)	Selvrapporering ved rutinevisitt på helsestasjon 6 uker pp	EPDS <i>vs</i> DSM-III depresjonsdiagnose	Uklar
Jardrie, 2006 (54)	Frankrike (n=363)	Selvrapporering ved rutinevisitt på helsestasjon 8 uker pp	EPDS <i>vs</i> DSM-IV depresjonsdiagnose etter MINI	Lav
Leverton, 2000 (55)	Storbritannia (n=199)	Intervju 3 mnd pp	EPDS <i>vs</i> ICD-8 depresjonsdiagnose etter PSE	Lav
Milgrom, 2005 (56)	Australia (n=344)	Selvrapporering 4 mnd pp	EPDS eller BDI ³ <i>vs</i> DSM-IV depresjonsdiagnose etter CIDI	Lav
Muzik, 2000 (57)	Østerrike (n=49)	3 el. 6 mnd pp ² (fremgangsmåte ikke rapportert)	EPDS, Zung-SDS eller SCL-90-R \geq 63T <i>vs</i> DSM-III-R depresjonsdiagnose etter SCID	Uklar
Whiffen, 1988 (58)	Canada (n=120)	Selvrapporering 6-8 uker pp	BDI ³ <i>vs</i> RDC depresjonsdiagnose etter SADS	Lav
White, 2008 (59)	New Zealand (n=62)	Intervju hjemme 2-29 uker pp	EPDS, PDSS, sf-PDSS <i>vs</i> DSM-IV depresjonsdiagnose etter SCID	Lav
Wickberg, 1996 (60)	Sverige, (n=128)	Selvrapporering ved rutinevisitt på helsestasjon 2 og 3 mnd pp	EPDS <i>vs</i> DSM-III-R depresjonsdiagnose etter utvidet versjon av MADRS	Lav
Zelkowitz, 1995 (61)	Canada (n=89)	Telefonintervju 6-8 uker pp	EPDS <i>vs</i> DSM-III-R depresjonsdiagnose etter SCID	Lav

¹Antall deltakere som er med i våre analyser; ²Deltakerne tilhørte høyrisikopopulasjon, ³Ikke screeningstest i seg selv, men en test/verktøy for å vurdere variasjon i symptomer og grad av depressive symptomer

Auto-CIDI (Composite International Diagnostic Interview); **CIS** (Clinical Interview Schedule; DIS, Diagnostic Interview Schedule); **DSM (-IV, -II-R)** (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder); **MINI** (Mini-International Neuropsychiatric Interview); **PAS** ("Psychiatric Assessment Schedule", en tilpasset versjon for diagnostisering i henhold til RCD); **pp** (postpartum); **PSE** (Present State Examination); **Q-I** (Q-intervall); **RDC** (Research Diagnostic Criteria); **SADS** (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia); **SCID** (Structured Clinical Interview for DSM), **RoB** (Risk of Bias, risiko for systematiske feil, se vedlegg 2D)

Screeningstestenes nøyaktighet

Vi viser her resultatene fra studier som har vurdert screeningstestenes nøyaktighet for gravide i tredje trimester og barselkvinner 0 til 13 uker postpartum. Alle disse studiene har brukt EPDS-test for å finne kvinner med depressive symptomer som har risiko for å utvikle depresjon. Vi har valgt å presentere resultatene ved bruk av grenseverdi ≥ 10 og ≥ 12 i resultatkapittelet for å lette lesingen av tabellene og fordi det er disse grenseverdiene som brukes i praksis i norske forhold. I vedlegg 3 viser vi resultatene for alle grenseverdier (bruk av EPDS med grenseverdi 9 til 13) og alle testtidspunktene (gravide og barselkvinner fra 0 uker opp til 6 måneder etter fødsel).

Vi har presentert resultatene i forhold til den diagnosekategorien forfatterne har brukt i sin diagnostisering. Noen avgrensner ved kun å diagnostisere for "major depressive disorder". Andre definerer positive funn i henhold til både "minor" og "major depressive disorder" (mindre strenge kriterier for diagnosen depresjon).

Gravide

Tabell 6. Nøyaktighet av test for depresjon, gravide, (MDD - Major Depressive Disorder), grenseverdi ≥ 10 og ≥ 12 .

Screening-test, grenseverdi	N (antall deltakere)	Sensitivitet, (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR ⁶ (95% KI)	LR ⁷ (95% KI)
EPDS≥ 10					
Adouard 2005 (38)	60	0,80 (0,52-0,96)	0,73 (0,58-0,85)	0,27 (0,10-0,76)	3,00 (1,74-5,18)
Bergink 2011 (39)	845	0,76 (0,56-0,90)	0,94 (0,92-0,95)	0,26 (0,14-0,49)	11,68 (8,38-16,27)
Murray 1990 (40)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,62 (0,51-0,72)	0,12 (0,01-1,68)	2,42 (1,74-3,35)
EPDS≥ 12					
Adouard 2005 (38)	60	0,73 (0,45-0,92)	0,82 (0,68-0,92)	0,32 (0,14-0,76)	4,13 (2,05-8,29)
Bergink 2011 (39)	845	0,45 (0,26-0,64)	0,97 (0,95-0,98)	0,57 (0,41-0,79)	8,68 (4,78-15,78)
Murray 1990 (40)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,79 (0,69-0,86)	0,09 (0,01-1,32)	4,30 (2,79-6,65)

Det er variasjon i resultatene fra studiene som er gjort på gravide, som vi ser av tabell 6 og vedlegg 3B. Ved valg av grenseverdi ≥ 10 varierer sensitiviteten mellom 76 til 100 %, men det er brede konfidensintervall – nedre verdi ligger bare så vidt over 50 % for sensitivitet. Forfatterne av en fjerde studie screenet i 13. svangerskapsuke og resultatene rapporteres ikke her. Variasjonen kan skyldes at studiene er utført i ulike populasjoner og at referansetesten og indekstesten kanskje ikke er utført på samme måte. Resultatene er dermed beheftet med en del usikkerhet og vi har ikke gjort noen samleanalyse av disse studiene.

⁶ LR-: Forholdet mellom sannsynligheten for negativt testresultat hos personer som ikke har sykdom og personer som har sykdommen

⁷ LR+: Forholdet mellom sannsynligheten for positivt testresultat hos personer som har sykdom og personer som ikke har sykdommen

Barselkvinner

Vi viser i tabell 7 og 8 resultat fra studiene som har vurdert screeningstestenes nøyaktighet ved grenseverdi ≥ 10 og ≥ 12 for barselkvinner 0 til 13 uker post partum. Utfall er kun rapportert der det er mer enn én studie, se vedlegg 3C og D for alle grenseverdier.

Tabell 7. Nøyaktighet av test for depresjon (MDD - Major Depressive Disorder), postpartum

Screening-test, grenseverdi	N (antall deltakere)	Sensitivitet, (95 % KI)	Spesifisitet (95 % KI)	(LR-) ⁸ (95 % KI)	(LR+) ⁹ (95 % KI)
0-6 uker					
EPDS≥ 10					
Bergant 1998 (45)	110	1,00 (0,16-1,00)	0,82 (0,74-0,89)	0,20 (0,02-2,55)	4,66 (2,44-8,89)
Jardri 2006 (54)	363	0,84 (0,72-0,92)	0,71 (0,65-0,76)	0,23 (0,13-0,41)	2,87 (2,33-3,53)
6-12 uker					
EPDS≥ 10					
Barnett 1999 (44)	105	0,71 (0,29-0,96)	0,88 (0,80-0,94)	0,33 (0,10-1,05)	5,83 (2,88-11,83)
Berle 2003 (3)	100	0,96 (0,81-1,00)	0,62 (0,50-0,73)	0,06 (0,01-0,41)	2,51 (1,86-3,39)
Eberhard-Gran 2001/2007 (21;50)	56	0,67 (0,30-0,93)	0,91 (0,80-0,98)	0,36 (0,14-0,92)	7,83 (2,75-22,27)
Harris 1989 (52)	126	1,00 (0,85-1,00)	0,82 (0,73-0,89)	0,03 (0,00-0,41)	5,27 (3,51-7,90)
EPDS≥ 12					
Austin 2010 (42)	186	0,98 (0,89-1,00)	0,46 (0,38-0,55)	0,05 (0,01-0,32)	1,81 (1,55-2,13)
Barnett 1999 (44)	105	0,57 (0,18-0,90)	0,94 (0,87-0,98)	0,46 (0,19-1,08)	9,33 (3,41-25,53)
Berle 2003 (3)	100	0,78 (0,58-0,91)	0,82 (0,71-0,90)	0,27 (0,13-0,55)	4,37 (2,56-7,44)
Eberhard-Gran 2001/2007 (21;50)	56	0,44 (0,14-0,79)	0,96 (0,85-0,99)	0,58 (0,32-1,04)	10,44 (2,24-48,73)
Holt 1995 (53)	121	0,86 (0,42-1,00)	0,90 (0,83-0,95)	0,16 (0,03-0,97)	8,88 (4,69-16,81)
Wickberg 1996 (60)	128	0,96 (0,88-1,00)	0,49 (0,37-0,61)	0,07 (0,02-0,29)	1,88 (1,49-2,36)

⁸ LR-: Forholdet mellom sannsynligheten for negativt testresultat hos personer som ikke har sykdom og personer som har sykdommen

⁹ LR+: Forholdet mellom sannsynligheten for positivt testresultat hos personer som har sykdom og personer som ikke har sykdommen

Tabell 8. Nøyaktighet av test for depresjon (mMDD – Minor and Major Depressive Disorder), postpartum

Screening-test, grenseverdi	N (antall deltakere)	Sensitivitet, (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR ⁻¹⁰ (95% KI)	LR ¹¹⁺ (95% KI)
0 til 6 uker					
EPDS\geq10					
Bergant 1998 (45)	110	1,00 (0,69-1,00)	0,89 (0,81-0,94)	0,06 (0,00-0,83)	2,69 (2,11-3,43)
Jardri 2006 (54)	363	0,70 (0,60-0,78)	0,74 (0,68-0,79)	0,41 (0,31-0,55)	9,05 (5,16-15,86)
EPDS\geq12					
Bergant 1998 (45)	110	0,70 (0,60-0,78)	0,94 (0,87-0,98)	0,05 (0,00-0,79)	3,30 (2,34-4,67)
Jardri 2006 (54)	363	0,50 (0,40-0,60)	0,85 (0,80-0,89)	0,59 (0,49-0,71)	16,01 (7,51-34,11)
6-13 uker					
EPDS\geq10					
Berle 2003 (3)	100	0,90 (0,77-0,97)	0,71 (0,58-0,82)	0,14 (0,05-0,35)	3,13 (2,07-4,74)
Zelkowitz 1995 (61)	89	0,91 (0,78-0,97)	0,76 (0,61-0,87)	0,12 (0,05-0,32)	3,79 (2,25-6,41)
EPDS\geq12					
Austin 2010 (42)	232	0,88 (0,78-0,94)	0,36 (0,29-0,45)	0,34 (0,18-0,63)	1,38 (1,19-1,60)
Berle 2003 (3)	100	0,68 (0,52-0,82)	0,90 (0,79-0,96)	0,35 (0,22-0,56)	6,72 (3,06-14,75)
Holt 1995 (53)	121	0,73 (0,45-0,92)	0,94 (0,88-0,98)	0,28 (0,12-0,66)	12,96 (5,62-29,86)
Zelkowitz 1995 (61)	89	0,67 (0,51-0,81)	0,93 (0,82-0,99)	0,36 (0,23-0,55)	10,57 (3,47-32,20)

Som vi ser av resultatene i tabell 7 og 8 og vedlegg 3C og 3D vil vi få en høyere sensitivitet ved valg av lavere grenseverdi. Dette gir færre kvinner som blir fanget opp med risiko for depresjon som klassifiseres som friske (falske negative). Vi får høyere spesifisitet ved valg av høyere grenseverdi, noe som resulterer i færre registrerte friske kvinner som klassifiseres med risiko for å utvikle depresjon (falske positive).

Modellberegninger (ROC)

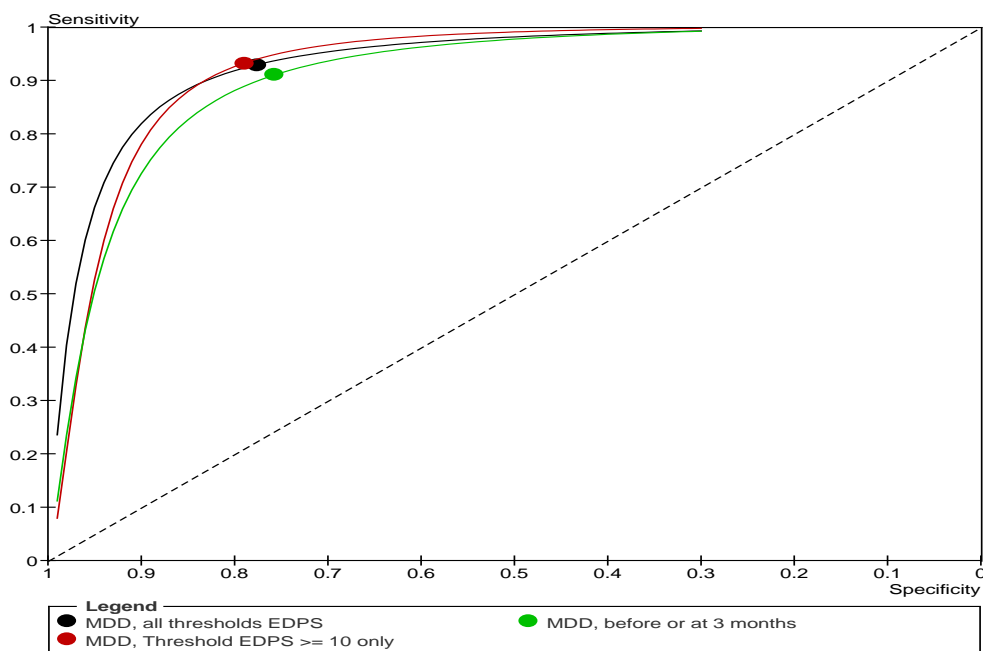
Modellberegningene (Figur 3) på de 16 studiene som vurderte EPDS for å identifisere kvinner i risiko for å utvikle depresjon (MDD) ga følgende estimat for sensitivitet og spesifisitet for EPDS (på tvers av grenseverdier og over hele barselperioden); sensitivitet på 0,93 (95 % KI 0,85-0,97) og spesifisitet 0,78 (95 % KI 0,68-0,85). Screeningstesten vil kunne finne de fleste med risiko for å utvikle depresjon, men det vil være en betydelig andel kvinner som feilaktig vil klassifiseres som ”syke” (falske positive). ROC-analysene viser at det antakelig ikke spiller noen stor rolle hvilken

¹⁰ LR⁻: Forholdet mellom sannsynligheten for negativt testresultat hos personer som ikke har sykdom og personer som har sykdommen

¹¹ LR⁺: Forholdet mellom sannsynligheten for positivt testresultat hos personer som har sykdom og personer som ikke har sykdommen

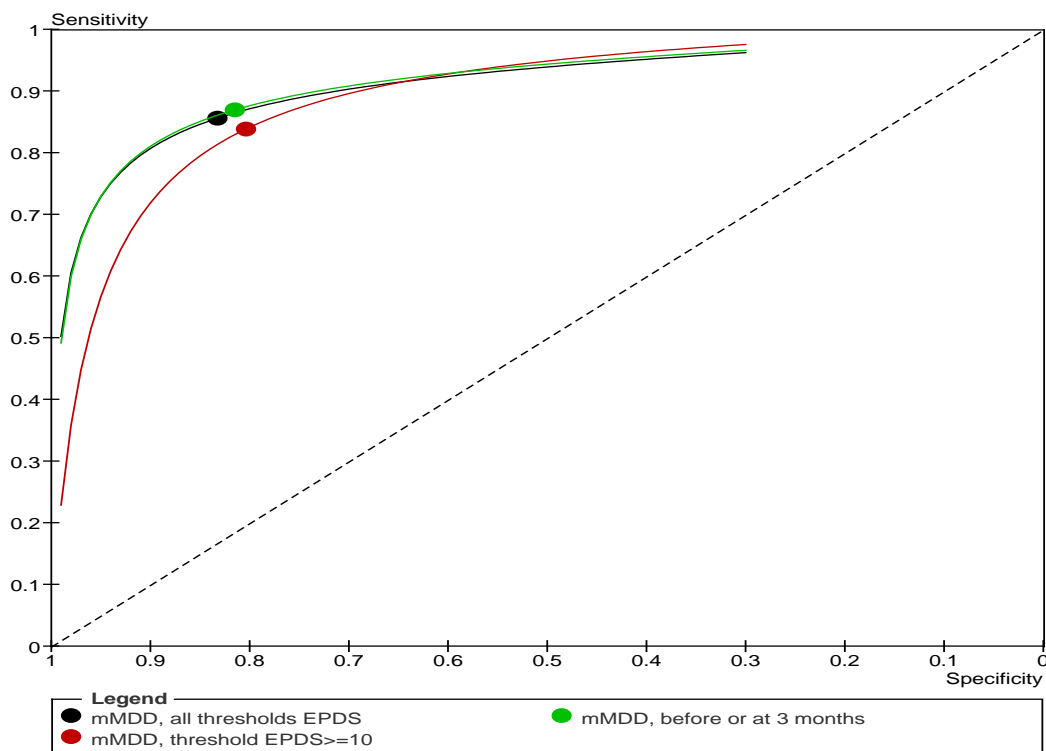
grenseverdi av EPDS som velges (mellom 10 og 13) for å identifisere kvinner i risiko for å utvikle depresjon. Vi så ingen tydelig forskjell i sensitivitet (0,91 versus 0,93) eller spesifisitet (0,76 versus 0,78).

Figur 3. ROC-analyse av 16 studier som vurderer nøyaktighet av EPDS for å finne kvinner i risiko for depresjon (MDD – Major depressive disorder), postpartum.



Modellberegningene (Figur 4) basert på de 14 studiene som vurderte EPDS for å identifisere kvinner i risiko for å utvikle depresjon (mMDD) etter fødsel ga estimerer for sensitivitet og spesifisitet for EPDS som er lavere enn for MMD: sensitivitet 0,86 (95 % KI 0,78-0,91) og noe høyere spesifisitet 0,83 (95 % KI 0,71-0,91). Sensitiviteten og spesifisiteten holder seg på tilnærmet samme nivå når vi bare ser på de åtte studiene som benyttet EPDS-terskel ≥ 10 , henholdsvis 0,84 (95 % KI 0,71-0,92) og 0,80 (95 % KI 0,67-0,89). Screening vil finne de fleste med risiko for å utvikle depresjon, men det vil være en del kvinner som feilaktig klassifiseres som ”syke” (falske positive).

Figur 4. ROC-analyse av 14 studier som vurderer nøyaktighet for EPDS for å finne kvinner i risiko for depresjon (mMDD – minor and major depressive disorder), postpartum.



Basert på oppsummeringen antar vi at vi ved screening med EPDS for depresjons-symptomer har en sensitivitet på 90 % og spesifisitet på 80 %. Dersom forekomsten av depressive symptomer er 10 % blant barselkvinner så betyr dette følgende i et eksempel: Blant 1000 tilfeldig utvalgte kvinner vil det i gjennomsnitt være 100 med depressive symptomer. Hvis vi screener alle 1000 med EPDS (terskel ≥ 10) kan vi forvente å identifisere 90 av 100 kvinner med reelle depresjonssymptomer. Ti vil bli feilaktig klassifisert som friske. Ni hundre av 1000 har ingen depresjon, men 200 av disse vil feilaktig defineres som syke (falske positive). Ved screening av 1000 kvinner vil altså 290 teste positivt, hvorav 90 virkelig har depresjon. Sagt på en annen måte: blant de 730 kvinnene som tar testen og tester negativt er det 10 som likevel er deprimerte, d.v.s. 1,4 %. Blant kvinnene som tester positivt er sjansen for at de har depresjon 31 %.

Er det forskjell på screeningstestene?

Fem studier (48;52;56;57;59) sammenliknet flere screeningstester mot samme referansetest i samme populasjon. I tillegg har to studier analysert og beregnet utfall for en eventuell kortversjon av en screeningstest (50;59). Resultatene fra de fem studiene er oppsummert i tabell 9 og 10 og viser at det er usikkert hvorvidt det er forskjeller i nøyaktigheten mellom de ulike screeningstestene. Sannsynligheten for et positivt testresultat for diagnosen depresjon ser ut til å påvirkes lite av valg av screeningstest (Tabell 9, Vedlegg 2D).

Tabell 9. Studier som evaluerer mer enn en screeningtest i samme populasjon opp mot samme referansetest for diagnosen depresjon (MDD – major depressive disorder).

Screening-test, terskel-verdi	Sensitivitet (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR- (95% KI)	LR+ (95% KI)
Harris et al. 1989 (52), postpartum kvinner, 6-8 uker, n=147				
EPDS ≥10	1,00 (0,85-1,00)	0,82 (0,73-0,89)	0,03 (0,00-0,41)	5,27 (3,51-7,90)
EPDS ≥13	0,95 (0,77-1,00)	0,93 (0,87-0,97)	0,05 (0,01-0,33)	14,18 (6,89-29,17)
BDI ≥11	0,68 (0,43-0,87)	0,88 (0,81-0,94)	0,36 (0,18-0,70)	5,79 (3,19-10,50)
Raskin ≥8	1,00 (0,85-1,00)	0,87 (0,80-0,93)	0,03 (0,00-0,39)	7,47 (4,74-11,76)
Muzik** et al. 2000 (57), postpartum kvinner, 3 eller 6 måneder, n=49				
EPDS ≥9	0,78 (0,40-0,97)	0,75 (0,59-0,87)	0,30 (0,09-1,02)	3,11 (1,64-5,90)
EPDS ≥10	0,89 (0,52-1,00)	0,88 (0,73-0,96)	0,13 (0,02-0,81)	7,11 (3,03-16,67)
EPDS ≥11	0,67 (0,30-0,93)	0,93 (0,80-0,98)	0,36 (0,14-0,91)	8,89 (2,73-28,99)
EPDS ≥12	0,67 (0,30-0,93)	0,95 (0,83-0,99)	0,35 (0,14-0,89)	13,33 (3,20-55,58)
Zung-SDS ≥50	0,89 (0,52-1,00)	0,77 (0,61-0,89)	0,14 (0,02-0,92)	3,85 (2,08-7,14)
SCL-90-R ≥63T	0,78 (0,40-0,97)	0,87 (0,73-0,96)	0,25 (0,07-0,87)	6,07 (2,49-14,77)

* 95 % KI er bredt, effektestimater bør tolkes med forsiktighet

**Høyriskopulasjon, uklar risiko for skjevheter

Bruk av ulike screeningtester for å fange opp de med symptomer på depresjon (mMDD og MDD) gir imidlertid varierende resultater (Tabell 10, Vedlegg 3E). Fra Clarke (48) sin studie fremkommer det at både det positive og negative sannsynlighetsforholdet forandres moderat ved bruk av EPDS (LR-: 0,06 til 0,19 og LR+: ca 7), at LR- forandres lite til moderat (0,09 til 0,25) og LR+ lite (1,35 til 3,89) ved bruk av PDSS. Fra Milgrom 2005 (56) finner vi at det er beskjedne forskjeller mellom bruk av EPDS og BDI for både LR- (0,16 til 0,25 for EPDS versus 0,07 til 0,10 for BDI) og LR+ (2,24 til 5,52 for EPDS versus 2,68 til 4,56 for BDI). Fra den siste studien, White (59) fremkommer det at LR- forandres lite (0,32 til 0,46) ved bruk av EPDS mens forandringen er moderat ved bruk av PDSS (0,06 til 0,17). Det positive sannsynlighetsforholdet er hovedsakelig betydelig ved bruk av EPDS (9,33 til 22) mens det varierer fra lite til moderat ved bruk av PDSS (1,73 til 8,5). Man kan uansett ikke si noe sikkert da sammenlikningene kun er gjort en gang for hver screeningtest og i relativt små studier.

Tabell 10. Studier som evaluerer mer enn en screeningtest i samme populasjon opp mot samme referansetest for diagnosen depresjon (mMDD og MDD).

Screening-test, grenseverdi	Sensitivitet (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR- (95% KI)	LR+ (95% KI)
Clarke. 2008 (48), postpartum kvinner, 1-12 måneder, n=103				
EPDS \geq 11	0,94 (0,73-1,00)	0,86 (0,77-0,92)	0,06 (0,01-0,44)	6,69 (3,91-11,44)
EPDS \geq 12	0,82 (0,57-0,96)	0,88 (0,80-0,94)	0,19 (0,07-0,53)	7,08 (3,80-13,20)
PDSS \geq 71	0,94 (0,73-1,00)	0,59 (0,48-0,69)	0,09 (0,01-0,64)	1,35 (1,09-1,67)
PDSS \geq 80	0,83 (0,59-0,96)	0,72 (0,61-0,81)	0,23 (0,08-0,66)	1,74 (1,22-2,48)
PDSS \geq 93	0,78 (0,52-0,94)	0,88 (0,79-0,94)	0,25 (0,11-0,60)	3,89 (2,12-7,13)
Milgrom et al. 2005 (56), postpartum kvinner, 4 måneder, n=344				
EPDS \geq 11	0,91 (0,87-0,94)	0,60 (0,48-0,70)	0,16 (0,10-0,24)	2,24 (1,73-2,91)
EPDS \geq 12	0,85 (0,80-0,89)	0,71 (0,61-0,81)	0,20 (0,15-0,28)	2,99 (2,12-4,21)
EPDS \geq 13	0,79 (0,73-0,84)	0,86 (0,76-0,92)	0,25 (0,19-0,32)	5,52 (3,26-9,35)
BDI \geq 11	0,96 (0,93-0,98)	0,64 (0,53-0,74)	0,07 (0,04-0,12)	2,68 (2,01-3,58)
BDI \geq 12	0,95 (0,91-0,97)	0,74 (0,63-0,83)	0,07 (0,04-0,12)	3,61 (2,52-5,18)
BDI \geq 13	0,92 (0,88-0,95)	0,80 (0,70-0,88)	0,10 (0,06-0,15)	4,56 (2,98-6,98)
White, 2008 (59), postpartum kvinner, 2-29 uker, n=62				
EPDS \geq 9	0,70 (0,46-0,88)	0,93 (0,80-0,98)	0,32 (0,17-0,64)	9,33 (3,03-28,76)
EPDS \geq 10	0,60 (0,36-0,81)	0,95 (0,83-0,99)	0,42 (0,25-0,72)	12,00 (2,97-48,54)
EPDS \geq 11	0,55 (0,32-0,77)	0,97 (0,87-1,00)	0,46 (0,28-0,75)	22,00 (3,05-158,62)
PDSS \geq 50	0,95 (0,75-1,00)	0,45 (0,29-0,62)	0,11 (0,02-0,77)	1,73 (1,28-2,33)
PDSS \geq 55	0,95 (0,75-1,00)	0,70 (0,53-0,83)	0,07 (0,01-0,49)	3,17 (1,95-5,14)
PDSS \geq 60	0,95 (0,75-1,00)	0,78 (0,62-0,89)	0,06 (0,01-0,44)	4,22 (2,35-7,57)
PDSS \geq 65	0,90 (0,68-0,99)	0,82 (0,67-0,93)	0,12 (0,03-0,45)	5,14 (2,58-10,24)
PDSS \geq 70	0,85 (0,62-0,97)	0,90 (0,76-0,97)	0,17 (0,06-0,48)	8,50 (3,29-21,93)

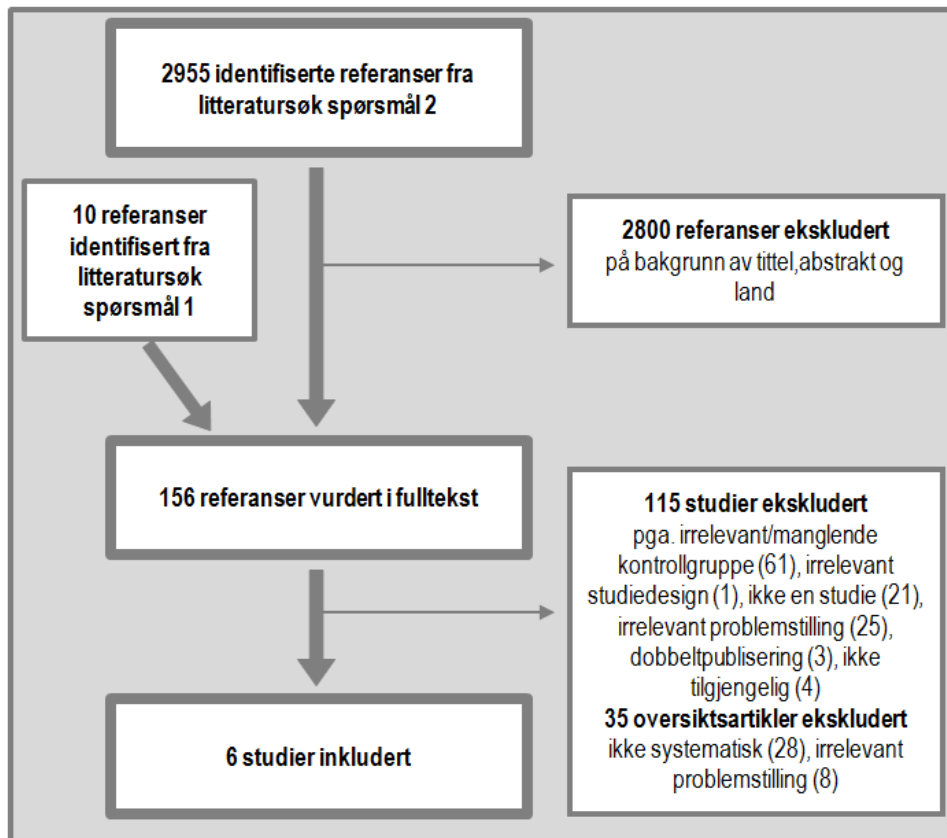
* 95 % KI er bredt, effektestimater bør tolkes med forsiktighet

Effekt av screening og tiltak (spørsmål 2)

Litteratursøk

Litteratursøket for effekt av screening resulterte i 2955 treff hvorav 156 referanser ble vurdert i fulltekst. Etter vurdering av fulltekstartikler, satt vi igjen med seks relevante primærstudier for å vurdere effekten av screening for depressive symptomer (Figur 5). Eksklusjonsgrunn for de 150 ekskluderte primærstudiene og oversiktsartiklene ligger i vedlegg 2G.

Figur 5. Flytskjema av utvelgelsesprosessen effekt av screening



Beskrivelse av inkluderte studier

Av de seks studiene som ble inkludert (62-67) var det et klyngerandomisert forsøk fra England (65) og tre randomiserte kontrollerte forsøk hvorav to fra Hong Kong (63;64), og ett fra Australia (66). Det var to observasjonsstudier fra USA (62;67). Tre studier ble vurdert til å ha høy risiko for systematiske feil (bias) (62;63;67) og tre hadde lav (64-66). Dette er oppsummert i vedlegg 4A og beskrevet detaljert i vedlegg 4C.

Totalt var det 1462 i de individuelt randomiserte forsøkene (63;64;66) og i det klyngerandomiserte forsøket var 35 legepraksiser inkludert med totalt 2064 kvinner (65). I observasjonsstudiene var det 1526 kvinner (62;67) (Vedlegg 4A).

I de randomiserte kontrollerte forsøkene ble kvinnene screenet for depressive symptomer ved baseline ved at de fylte ut screeningtesten rett før konsultasjon eller had-

de med seg et ferdigutfyllt skjema (63-66). Observasjonsstudiene samlet inn data fra barnets journal (62;67) (Vedlegg 4A). Tidspunkt for gjennomføring av screeningstesten varierte fra en dag etter fødsel (63) til rundt seks uker etter fødsel (64;65). En studie ble screeningstesten gjennomført før fødsel (før uke 36) (66) (Vedlegg 4A). Utfall ble for alle studiene ble målt etter fødsel med variasjon fra seks uker (63) til 18 måneder (64) (Vedlegg 4A). I tiltaksgruppene ble samme spørreskjema brukt både som screeningverktøy og for å måle effekten av screeningen, mens kontrollgruppen kun brukte screening verktøyet for å måle effekt. Forekomsten av klinisk diagnostisert depressive lidelse ble ikke målt i noen av studiene.

Av de inkluderte studiene var to studier utført på sykehus (63;66), mens fire var utført i primærhelsetjenesten (62;64;65;67) (Vedlegg 4A). Fem studier brukte EPDS som screeningstest for å kartlegge depressive symptomer (62-66) mens en brukte Brief Health Questionnaire (BHQ) som er en del av Primary Care Evaluation (PRIME-MD) for å kartlegge indikasjon på depresjon (67). Grenseverdien for positiv screening på EPDS varierte og var ≥ 9 i to studier (63;64), ≥ 10 i én studie (62), ≥ 12 i én studie (66) og ≥ 13 i én studie (65).

Tiltak og sammenlikning

Opplæring av personell som skulle screene og eventuelt iverksette oppfølging varierte og ble beskrevet som: Dagskurs kombinert med månedlig individuell oppfølging og nyhetsbrev (65); løpende utdannings- og treningsseminar (67); opplæring og rådgivning i kvinners emosjonelle problemer (63;64) og uformelle gruppemøter med skriftlig og muntlig opplæring (62). I én studie beskriver ikke forfatterne hvordan opplæring av helsepersonell hadde foregått (66) (Vedlegg 4B).

Oppfølging av tiltaksgruppene varierte og er beskrevet detaljert i Vedlegg 4B. Tre studier brukte EPDS-skår til å bestemme videre veiledning og henvisningsforløp (63;64) eller som grunnlag for individualiserte omsorgsplaner (65). I en fjerde studie ble EPDS-skår gjort under graviditet og brukt til å diskutere risiko for utvikling av postpartum depresjon hvorpå lege/helsesøster fikk informasjon om kvinnens risikostatus (66). Den siste studien henviste risikopasienter til videre utredning, og ved behov ble det satt i gang tiltak umiddelbart (67) (Vedlegg 4B). En studie hadde kun EPDS som tiltak ellers var oppfølgingen av tiltaks- og kontrollgruppen likelydende (62). Kontrollgruppene ble i alle studiene fulgt opp i henhold til respektive lands rutiner.

Resultat

Alle de inkluderte studiene rapporterte hyppighet av depressive symptomer hos mor (62-67) og ingen av studiene målte forekomst av klinisk diagnostisert depresjon. En studie rapporterte på antall legebesøk for barn (64), én på tilfredshet med ekteskapet og de to observasjonsstudiene rapporterte på antall henvisning av mor for videre oppfølging hos annet helsepersonell (type ikke spesifisert) (62;67). Ingen studier

rapporterte fysiske og sosiale utfall hos mor, eller negative eller uønskede effekter (Vedlegg 4A). Det var varierende kvalitet på dokumentasjonen (se tabell 11) som skyldes svak metodisk kvalitet, sprikende resultater på tvers av studiene og at ikke alle studiepopulasjonene er direkte overførbare til norske forhold.

Depressive symptomer

Endring i depressive symptomer - seks uker etter fødsel

I en sykehusbasert studie fra Hong Kong ble 405 kvinner tilfeldig fordelt til kontroll- og oppfølgingsgruppe. Kvinner i kontrollgruppen fikk ingen ekstra oppfølging. Kvinnene i tiltaksgruppe fylte ut EPDS én dag før utskrivning fra sykehus og én uke etter fødsel. Kvinner med depressive symptomer ($EPDS \geq 10$) fikk individuelt tilrettelagt tilbud av jordmor eller sosialarbeider (Vedlegg 4A, studiekarakteristika, 4B tiltaksbeskrivelse og 4C datainnsamlings skjema). Seks uker etter fødsel ble 5,9 % (12/203) i tiltaksgruppen versus 11,8 % (24/202) i kontrollgruppen registrert med depressive symptomer definert som $EPDS \geq 10$ ($p=0,03$) (63).

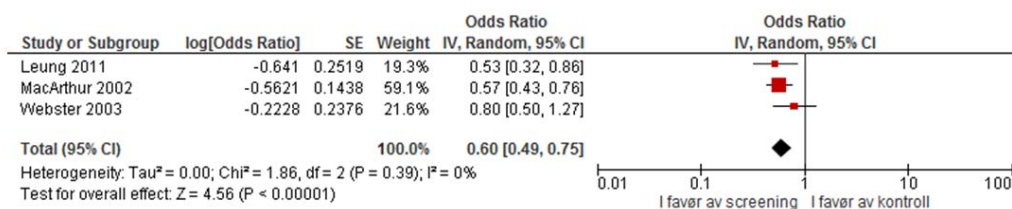
Endring i depressive symptomer - fire til seks måneder etter fødsel

Randomiserte kontrollerte studier

Vi fant tre randomiserte kontrollerte studier der kvinner ble fordelt til standard oppfølging (kontroll) eller screening og tiltak (oppfølging av dem som skåret høyere enn en gitt grenseverdi på EPDS). En studie screenet kvinnene før fødsel, de to andre etterpå etter fødsel. Effekten av screeningprogrammet ble målt ved å undersøke om antall kvinner som skåret høyere enn grenseverdien var forskjellig i kontroll- og i screeninggruppen fire til seks måneder etter fødsel. Studiekarakteristika, tiltaksbeskrivelser og datainnsamlings skjema ligger i vedlegg 4.

Resultatene fra en RCT som målte med EPDS i 36 svangerskapsuke viste ikke statistisk signifikante forskjeller i antall barselkvinner med depressive symptomer ($EPDS > 12$) i tiltaksgruppen (28,2 % (50/177)) versus i kontrollgruppen (24 % (46/192)) fire måneder etter fødsel (66). Tiltaket her var primært informasjon til helsearbeideren. Forskerne i en RCT fra primærhelsetjenesten i Hong Kong observerte at antall barselkvinner registrert med depressive symptomer ($EPDS > 10$) var 13 % (30/231) i tiltaksgruppen versus 22,1 % (51/231) i kontrollgruppen (64) seks måneder etter fødsel. Resultatene fra en klynge-RCT (65) viste at odds ratio for antall kvinner med $EPDS \geq 13$ fire måneder etter fødsel var 0,57 (95 % KI: 0,43 til 0,76). Sammenstilling av resultatene fra disse tre RCTene viste samlet sette en reduksjon i antall kvinner med depressive symptomer i tiltaksgruppen $OR=0,60$ (95 % KI: 0,49 til 0,75 (Figur 6). En sensitivitetsanalyse som ble gjort ved å ekskludere studien som screenet kvinnene under graviditet (66) viste at dette i liten grad påvirket analyseresultatet, $OR 0,56$ (95 % KI: 0,44 til 0,71) versus 0,60 (95 % KI: 0,49 til 0,75).

Figur 6. Depressive symptomer og/eller depresjon målt 4-6 måneder etter fødsel, grenseverdi fra >10.



Observasjonsstudier

I tillegg til de tre randomiserte kontrollerte studiene over inkluderte vi én observasjonsstudie (67) som sammenliknet andelen kvinner med depressive symptomer i en gruppe som fødte barn rett før versus rett etter innføringen av et depresjonsscreeningsprogram (67). Blant kvinner som fødte før tiltakspakken ble innført hadde 15 % (46/313) depressive symptomer målt med PRIME-MD seks måneder etter fødsel. I gruppen som fikk tiltakspakken var det 6 % (21/360) som hadde depressive symptomer seks måneder etter fødsel og i gruppen som ikke fikk tiltakspakken selv om den var innført var forekomsten av depressive symptomer 5 % (25/523), dette tilsvarer OR på 0,32 (95 % KI 0,20 til 0,49). Studiekarakteristika, tiltaksbeskrivelser og datainnsamlingskjema ligger i vedlegg 4.

Endring i depressive symptomer - 12-18 måneder etter fødsel

Resultatene fra en RCT fra primærhelsetjenesten i Hong Kong viser at depressive symptomer (EPDS>10) 18 måneder etter fødsel var 15 % (34/231) i tiltaksgruppen versus 13 % (31/231) i kontrollgruppen med en RR (95 % KI) på 1,10 (0,70 til 1,72) (64). Studiekarakteristika, tiltaksbeskrivelser og datainnsamlingskjema ligger i vedlegg 4.

Andre utfall

Antall besøk hos legen med barnet

En RCT rapporterte at forskjellen mellom antall besøk hos legen med barnet er 0,42 færre i kontrollgruppen enn tiltaksgruppen ved seks måneder (95 % KI 0,02 til 0,82) og 0,17 færre ved 18 måneder (95 % KI -0,52 til 0,86) (64).

Tilfredshet med ekteskapet

En RCT målte tilfredshet med ekteskapet og fant ingen statistisk signifikant forskjell ved 6 og 18 måneder (64).

Henvisninger for mor

Resultatene fra en observasjonsstudie fra primærhelsetjenesten viste at barselkvinnene som fikk universell screening med EPDS hyppigere ble henvist til sosialtjenester for psykiske årsaker (3,6 % (8/223)) enn før universell screening ble innført (0,2 % (1/502)) (62). I en annen observasjonsstudie viser resultatene at 9 % (28/313) av de kvinnene som var i kohorten før screeningprogrammet ble innført fikk videre-

henvisning, mens det i etterkant var 1,5 % (6/893) som fikk henvisning videre til psykisk helsetjeneste (67). Studiekarakteristika, tiltaksbeskrivelser og datainnsamlings skjema ligger i vedlegg 4.

Oppsummering av resultater

De oppsummerte resultatene og kvaliteten på dokumentasjonen er vist i Tabell 11. Screening for depressive symptomer med EPDS rundt seks uker etter fødsel kombinert med tilrettelagt oppfølging fører til at hyppigheten av depressive symptomer hos kvinner ved 4-6 måneder etter fødsel reduseres sammenliknet med de som ikke screenes (OR 0,60 (95 % KI; 0,49 til 0,75)). For dette resultatet er dokumentasjonen etter vår vurdering av høy kvalitet. Forekomsten av depressive symptomer er i utgangspunktet rundt 10 % og det betyr at forekomsten av depressive symptomer reduseres til 6 % (95 % KI; 5 % til 8 %) som følge av screening og oppfølging. Hvor stor andel av disse kvinnene som faktisk har en klinisk depresjon er ikke kartlagt.

Screening rett etter fødsel kombinert med tilrettelagt oppfølging kan kanskje gi en reduksjon av antall kvinner med depressive symptomer ved 6-uker sammenliknet med vanlig oppfølging uten screening, men resultatet er usikkert da kvaliteten på dokumentasjonen er svært lav. Vi er altså usikre på om screening påvirker hyppigheten av depressive symptomer hos kvinner 6 uker etter fødsel.

Antall legebesøk for barnet økte med ca 20 % (fra 1,97 legebesøk i ikke-screenet gruppe til 2,39 i screenet gruppe) i tiltaksgruppen sammenliknet med kontrollgruppen og kvaliteten på dokumentasjonen ble her vurdert til middels. Utfallene tilfredshet med ekteskapet og antall henvisninger for mor har henholdsvis lav og svært lav kvalitet på dokumentasjonen slik at vi ikke har tillit til effektestimater (Tabell11).

Tabell 11. Effekt av screening – resultat og kvalitet på dokumentasjon (GRADE)

Screening med tilrettelagte tiltak sammenliknet med ikke-screening og oppfølging for depressive symptomer postpartum

Populasjon: Pasienter med depressive symptomer postpartum

Setting: Første- og andrelinjetjenesten

Tiltak: Screening med påfølgende definert tiltak

Sammenlikning: Ingen screening men oppfølging i henhold til eksisterende praksis

Utfallsmål	Endringer i risiko (95 % KI)*		Relativ effekt (95% KI)	Antall deltagere (studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)
	Risiko Ingen screening	Korresponderende Screening			
Depressive symptomer EPDS > 9 Utfall målt 6 uker etter fødsel	119 per 1000	59 per 1000 (31 to 115)	RR 0,50 (0,26 to 0,97)	405 (1 studie)	⊕⊖⊖⊖ svært lav ¹
Depressive symptomer EPDS > 10 Utfall målt 4-6 måneder etter fødsel (RCT)	100 per 1000	62 per 1000 (52 to 77)	OR 0,60 (0,49 to 0,75)	3982 (3 studier)	⊕⊕⊕⊕ høy
Depressive symptomer PRIME-MD Utfall målt 4-6 måneder etter fødsel (observasjonsstudie)	147 per 1000	52 per 1000 (33 to 78)	OR 0,32 (0,2 to 0,49)	1206 (1 studie)	⊕⊖⊖⊖ svært lav ²
Besøk hos lege med barnet Antall notert i barnets journal Utfall målt 6 måneder etter fødsel	Gjennomsnittlig 1,97 besøk	Gjennomsnittlig 0,42 høyere (0,02 til 0,82 høyere)		462 (1 studie)	⊕⊕⊕⊕ middels ⁴
Tilfredshet med ekteskapet CKMSS 0 til 21 poeng Utfall målt 6 måneder etter fødsel	Gjennomsnittlig 16,47 poeng	Gjennomsnittlig 0,47 høyere (0,09 lavere til 1,03 høyere) ⁵		462 (1 studie)	⊕⊕⊖⊖ lav ¹
Henvisninger for mor Antall notert i barnets journal Utfall målt 6-12 måneder etter fødsel	36 per 1000	38 per 1000 (0 to 1000)	RR 1,08 (0,00 to 316,1)	1931 (2 studier)	⊕⊖⊖⊖ svært lav ⁵

*Beregnet korresponderende risiko med tilhørende 95 % konfidensintervall baserer seg på antatt (baseline) risiko og den relative effekten av intervensjonen med tilhørende konfidensintervall.

KI: Konfidensintervall; **RR:** relative risiko; **OR:** Odds ratio;

¹ Kun en RCT, ingen blinding

² Observasjonsstudie

³ Uklar RoB, propensity scoring method

⁴ Kun en RCT, mulige kulturelle forskjeller studie utført i Hong Kong

⁵ Yonkers 2009 er observasjonsstudie med henvisninger i tiltaks- versus kontrollgruppe på henholdsvis 1% og 9%. Yonkers 2009 er fra et lavinntektsområde.

Diskusjon

Våre funn om ulike screeningtesters nøyaktighet for å identifisere depresjon i svangerskapet eller inntil 12 måneder etter fødsel, tyder på at bruk av EPDS vil finne de fleste som har depressive symptomer. Sensitiviteten er 93 % (95 % KI: 85 til 97). Det er imidlertid en betydelig andel friske kvinner som ved bruk av EPDS feilaktig fanges opp som mulig deprimerte på grunn av den relativt lave spesifisiteten på 78 % (95 % KI: 68 til 85).

Når det gjelder effekten av programmer for å screene for depressive symptomer kombinert med tiltak for kvinnene, deres barn og familie på forekomst av deprimerte, psykiske, fysiske og sosiale utfall hos mor, barn og familien, samt negative eller uønskede effekter, kan det synes som screening kombinert med oppfølging kan føre til at færre barselkvinner registreres med depressive symptomer ved 4-6 måneder, men det er usikkert om dette har varig effekt.

Styrker og begrensninger ved rapporten

Det ble gjort omfattende systematiske søk som bestod av en rekke ulike søkeord for fødselsdepresjon (for eksempel "postnatal depression", "postpartum depression", "perinatal depression" osv.). Vi søkte etter studier som omtalte screeningtester som er relevante for norske forhold (som for eksempel EPDS) og etter studier som brukte mer generelle begreper som "screening", "test", "instrument", "questionnaire" og "diagnosis". Ved å avgrense søket til noen testnavn, kan vi ha mistet studier på andre tester, men ved også å søke på mer generelle ord for screening, bør vi ha fanget opp de fleste studiene.

For å besvare spørsmålet om screeningstestenes nøyaktighet valgte vi kun å inkludere studier fra Nord-, Vest og Sentral- Europa, Canada, Australia og New Zealand. Det betyr at studiene er utført på populasjoner som vi mener er sammenliknbare med den norske. Studiene er, med få unntak, gjort på en generell populasjon av gravide eller kvinner etter fødsel. EPDS er den hyppigst brukte screeningtesten, men det er variasjon i valg av referansetest. Denne rapporten har ikke vurdert operasjonaliseringen av referansetestene (f.eks. MINI, CIDI) som vil kunne påvirke resultatet, og variasjonen kan føre til mer heterogenitet i resultatene. På den annen side er faren

for systematiske feil (RoB) vurdert til lav i de fleste studiene (24/27) slik at det er grunn til å tro at det er robust utførte studier (Vedlegg 3A). Hovedvekten av studiene har vurdert alle som tester ”positivt” på screeningtesten og/eller et utvalg av de som tester ”negativt” opp mot en referansetest (diagnoseverktøy).

Det er variasjon i tidspunkt for testing, i grenseverdi, klassifisering av depresjon og i valg av referansetest. Vi gjorde en samlet ROC-analyse for bruken av EPDS etter fødsel og fant verken at tidspunkt for testing (fra rett etter fødsel til tre måneder etter fødsel) eller hvilken grenseverdi som ble valgt hadde betydning for testens evne til å finne kvinner med risiko for å utvikle alvorlig depresjon.

For spørsmålet om effekt av screening kombinert med tiltak for depressive symptomer eller depresjon hos gravide og kvinner etter fødsel og oppfølgingstiltak for dem som tester positivt, har vi søkt etter studier fra hele verden. To av de inkluderte studiene er fra Hong Kong og to av studiene omfatter sosialt svake grupper, noe som kan redusere overførbarheten til den norske befolkningen generelt. På den annen side er Hong Kong preget av å ha vært et britisk protektorat og den norske befolkningen har også sårbare grupper. Vi har også inkludert to observasjonsstudier.

Vi har vurdert at det å bli screenet er et tiltak i seg selv og har bare inkludert studier der kontrollgruppen er kartlagt med klinisk skjønn (uten bruk av screeningtest). Det kan diskuteres om dette er en fornuftig tilnærming og strategien har ført til eksklusjon av studier som enkelte oppfatter som relevante. For eksempel er en norsk kontrollert før- og etterstudie ekskludert fordi alle deltakerne ble screenet med EPDS ved baseline på tross av at screeningresultatene ikke ble benyttet for deltakerne i kontrollgruppen (29;30). Videre har vi ekskludert studier der alle deltakere ble screenet i forkant av randomisering til ulike oppfølgings- eller behandlingsløp (68;69). Slik vi har vurdert det bidrar ikke disse studiene til å avgjøre om screening er effektivt i seg selv (screening versus ingen screening), men hvis man bestemmer seg for innføre et screeningprogram vil slike studier ha relevans for å sammenlikne effekt av ulike oppfølgingstiltak.

Effekten av screening og tiltak for gravide eller barselkvinner

Våre funn tyder på at bruk av EPDS vil finne de fleste som har depresjon 93 % (95 % KI: 85 til 97). Spesifisiteten er 0,78 (95 % KI: 0,68 til 0,85). Dette innebærer at av alle som tester positivt er det bare 31 % som oppfyller kravene til en klinisk depresjon. En metodevurdering utført i Storbritannia (2009) konkluderer med at dokumentasjonsgrunnlaget ikke gir grunnlag for å anbefale screening (70). SBU har utgitt en rapport om diagnostikk og oppfølging av depresjon og konkluderer med: ”En forsterkt handläggning som inkluderar screening med EPDS minskar symtombördan, OR 0,61 (95 % KI, 0,48 till 0,76), av post partum-depression hos nyförlösta (begränsat vetenskapligt underlag ⊕⊕□□ = lav kvalitet) (71). SBU rapporten sier

at EPDS-screening av mødre i forbindelse med besøk på helsestasjon gjennomføres i større deler av landet og påpeker at screeningen er verdifull men ikke tilstrekkelig, det må være en handlingsplan koblet til screeningen (71).

Hensikten med å screene er å identifisere kvinner som er i risiko for å ha eller utvikle depresjon og dermed kunne tilby dem og familien diagnostikk, oppfølging og behandling. Testen kan være akseptabel for dette formålet, med sensitivitet på over 90 % ved en grenseverdi på ≥ 10 poeng. Men den vil kunne påvise depressive symptomer (kvinner i risikogruppen for å ha eller få depresjon) hos kvinner som ikke tilfredsstillt kravene til en klinisk depresjonsdiagnose. Det er et skjønns- og verdi-spørsmål hva som er en akseptabel andel falske positive. Ved valg av høyere grenseverdi vil sensitiviteten gå ned (testen fanger opp færre i risiko), og spesifisiteten vil gå opp (færre kvinner kommer i falsk positivgruppen). Det må diskuteres om andelen av falske positive eller falsk negative er akseptabel i et screeningprogram og om det viktigste er å finne flest mulig kvinner i risiko for depressive symptomer/depresjon.

PsykTest har evaluert EPDS basert på skandinaviske studier og konkluderer: ”Det er begrensninger i dokumentasjonen av måleegenskapene til den norske versjonen av EPDS, spesielt at validitet og test-retest reliabilitet bare har blitt undersøkt i en studie, og at det ikke er undersøkt om den norske versjonen er sensitiv for endring. Indre konsistens har blitt vurdert i flere studier og funnet å være god. Det ble funnet god test-retest reliabilitet av EPDS og høy korrelasjon med MADRS og SCL-25 (begrepsvaliditet), men ingen av disse to siste er både selvrappport og rent depresjonsmål som EPDS. Med tanke på screening viste valideringsstudien at den norske oversettelsen måtte ha grenseverdi så lavt som EPDS ≥ 10 for å fange opp tilstrekkelig andel av barselkvinner med alvorlig depresjon, men at dette dessverre gir svært høye andeler falske positive, altså kvinner uten alvorlig depresjon. Dette tyder på diagnostisk svakhet ved den norske oversettelsen av EPDS. En annen forklaring kan være at studien bruker et kriterium (diagnostisk intervju) for alvorlig depresjon med svak validitet, noe som feilaktig vil tilskrives EPDS. Det er behov for flere valideringsstudier av den norske oversettelsen av EPDS, særlig undersøkelser av kriterievaliditet hvor EPDS sammenlignes med best mulig depresjonsdiagnostikk ((22) s10)” (Vedlegg 1D).

De inkluderte studiene om effekt av screening kartlegger effekt på depressive symptomer hos mor etter fødsel. Tidspunkt for screening (før eller etter fødsel) varierte. Tre studier konkluderte med at færre kvinner i tiltaksgruppen får depressive symptomer enn i kontrollgruppen. Den ene studien der screeningen ble utført før fødselen

(66) viste ingen effekt av screeningprogrammet på depressive symptomer etter fødsel, slik at det ikke går an å konkludere om screening før fødsel har effekt. En systematisk oversikt fra 2012 identifiserte fire studier som vurderte forekomst av depressive symptomer 6-12 måneder etter fødsel. De to programmene som rapporterte bedring var kjennetegnet ved at de i sin helhet foregikk i førstelinjetjenesten og hadde forutsigbar oppfølging og behandling. De to som ikke rapporterte bedring var kjennetegnet ved formell psykiatrisk vurdering, kvinnene måtte henvises et annet sted og screeningen foregikk ikke der mor og/eller barn vanligvis fikk sine helsetjenester (72). En metodevurdering fra Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) fra 2005 som blant annet så på effekt av screening for depresjon blant gravide påpeker at de er overrasket over hvor lite forskning det finnes på området og at de studiene de fant ikke var laget for å se på effekten av screening sammenliknet med ikke-screening(73). Rapporten konkluderer med at av de ni studiene de inkluderte for spørsmålet om effekt av screening på depresjon viste seks mindre depresjonssymptomer i den screenede gruppen (73). National Institute for Clinical Excellence (NICE) har utarbeidet retningslinjer for psykisk helse i svangerskapet og barseltiden som anbefaler at kvinnen ved førstegangs kontakt med svangerskapsomsorgen blir spurt to spørsmål som kartlegger om hun føler seg nedfor og om hun har liten glede eller interesse av å gjøre ting (74). Hvis ja på ett eller begge spørsmålene blir hun spurt om dette er noe hun trenger hjelp med, disse spørsmålene er også vist til i den norske retningslinjen om depresjon (8). Effekten av disse to spørsmålene er imidlertid ikke dokumentert i vitenskapelige studier for gravide kvinner eller kvinner opp til 12 måneder etter fødsel.

En syntese av kvalitative studier om barselkvinner og helsepersonells erfaring med screening for depresjonssymptomer fant at både kvinnene og helsepersonell generelt synes det var akseptabelt, men det var utfordringer ved gjennomføringen (75). Den systematiske oversikten beskriver at screening følte mest nyttig når kvinnen var godt informert på forhånd og at det optimale stedet for gjennomføring var hjemme. Kvinnene ønsket dialog i stedet for avkrysning og diskusjon rundt resultatene av testen og det mellommenneskelige forholdet mellom helsepersonell og kvinnen ble trukket fram som betydningsfullt. Det ble også framhevet at det er kulturelle forskjeller i forhold til skam og åpenhet rundt depressive følelser (75).

Hva betyr disse funnene for praksis?

En rekke forutsetninger bør være oppfylt før et screeningprogram iverksettes og Verdens helseorganisasjon har foreslått en rekke krav som bør være oppfylt før

iverksetting av screeningprogram (17) Vi nevnte WHO's krav til innføring av screening i innledningen og under har vi gjort noen vurderinger rundt de ti spørsmålene.

(1) Depresjon er alvorlig helseproblem, men forekomsten av depresjon blant barselkvinner er mindre enn blant kvinnepopulasjonen i Norge.

(2) Depresjon kan effektivt behandles i primærhelsetjeneste.

(3) Kvinner som skårer over 10 eller 12 ved EPDS bør følges med diagnostisk intervju for å fastsette en diagnose. Praksis varierer.

(4) EPDS kan brukes for å identifisere kvinner som har depressive symptomer og er i risiko for å ha eller utvikle depresjon.

(5) EPDS er et spørreskjema som kvinnen selv fyller ut og det tar ca 5 minutter å fylle ut. EPDS – metoden som inkluderer kartleggingssamtale med alle (uansett skår) er ressurskrevende.

(6) Vi kjenner ikke til at det er gjort evalueringer av om testen er akseptabel blant norske kvinner, så vidt vi vet mangler brukererfaringsundersøkelser om dette i Norge. Den er validert og godkjent for bruk i Norge

(7) Ved fire til seks måneder hadde screenet gruppe færre depressive symptomer enn ikke screenet gruppe. Dette gjelder kvinner screenet etter fødsel, mens dokumentasjonen er for liten til å evaluere screening i graviditeten. Helseutfall for mor og barn mangler i de aller fleste studiene.

(8) Det er ikke en felles forståelse for hvem som behandles og av hvem i norsk praksis i dag.

(9) Det er ikke gjort studier som vurderer ressursbruk i Norge.

(10) Dette spørsmålet må vurderes i lys av retningslinjearbeid i Norge.

Denne rapporten har vurdert testens nøyaktighet og effekt av screeningprogrammer. Screening med EPDS bør kun gjøres som ledd i en stor kontrollert studie med langtidsoppfølging som vurderer klinisk effekt og samler livskvalitetsdata og ressursbruk.

Konklusjon

Screeningstestene som brukes for å fange opp kvinner med risiko for å ha eller utvikle en depresjon er effektive med tanke på å fange opp kvinner i faresonen. Sensitiviteten for EPDS ved grenseverdi ≥ 10 for alvorlig depresjon har en forholdsvis høy sensitivitet ($> 90\%$), det vil si at den vil fange opp over 90 % av kvinnene som er i risiko for å utvikle alvorlig depresjon. Spesifisiteten er 78 %, som betyr at 78 % av kvinnene som ikke er i risiko for utvikling av alvorlig depresjon blir identifisert. Samtidig innebærer dette den kanskje viktigste ulempen ved bruk av denne screeningstesten: 22 % av kvinnene som verken er deprimerte eller står i fare for å bli det, likevel vil bli klassifisert som om de var det (falske positive). Screening for depressive symptomer med EPDS rundt seks uker etter fødsel kombinerte med tilrettelagt oppfølging fører til at hyppigheten av depressive symptomer hos kvinner ved 4-6 måneder etter fødsel reduseres sammenliknet med de som ikke screenes.

Behov for videre forskning

- Det er gjort valideringsstudier av EPDS for å vurdere testens nøyaktighet, men det er ikke differensiert mellom settinger og populasjoner og det er lite forskning på gravide.
- Screening etter fødselen kombinert med tiltak hos de som tester positivt gir færre kvinner med depressive symptomer ved 4-6 måneder, men det mangler robust forskning for langtidsoppfølging.
- Andre utfallsmål enn depressive symptomer hos mor, som f.eks på barnet, har enten lav kvalitet på dokumentasjonen eller det er ikke rapportert.
- Det mangler studier som har vurdert nøyaktigheten av to spørsmål som screeningverktøy på fødselsdepresjon.

Referanser

1. Statistisk sentralbyrå. Færre fødsler og høyere fødealder. <http://www.ssb.no/fodte/> [Oppdatert 2012; Lest 11.12.2012]
2. Dørheim SK, Bondevik GT, Eberhard-Gran M, Bjorvatn B. Sleep and depression in postpartum women: a population-based study. *Sleep* 2009;32(7):847-55.
3. Berle JO, Aarre TF, Mykletun A, Dahl AA, Holsten F. Screening for postnatal depression. Validation of the Norwegian version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale, and assessment of risk factors for postnatal depression. *J Affect Disord* 2003;76(1-3):151-6.
4. Glavin K, Smith L, Sørnum R. Prevalence of postpartum depression in two municipalities in Norway. *Scand J Caring Sci* 2009;23(4):705-10.
5. Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Samuelsen SO, Opjordsmoen S. Depression in postpartum and non-postpartum women: prevalence and risk factors. *Acta Psychiatr Scand* 2002;106(6):426-33.
6. Storksen HT, Eberhard-Gran M, Garthus-Niegel S, Eskild A. Fear of childbirth; the relation to anxiety and depression. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(2):237-42.
7. Bjerke SE, Vangen S, Nordhagen R, Ytterdahl T, Magnus P, Stray-Pedersen B. Postpartum depression among Pakistani women in Norway: prevalence and risk factors. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2008;21(12):889-94.
8. Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primær- og spesialisthelsetjenesten. Helsedirektoratet. [Oppdatert 2009; Lest 11.12.2012] Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonale-retningslinjer-for-diagnostisering-og-behandling-av-voksne-med-depresjon-i-primar--og-spesialisthelsetjenesten/Publikasjoner/nasjonale-retningslinjer-for-diagnostisering-og-behandling-av-voksne-med-depresjon.pdf>
9. Retningslinje for svangerskapsomsorgen. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2005. (IS-1179).
10. Retningslinje for barselomsorgen [høring]. Helsedirektoratet. [Oppdatert 20.9.2012; Lest 8.10.2012] Tilgjengelig fra: <http://helsedirektoratet.no/Om/hoyringar/Sider/retningslinje-for-barselomsorgen.aspx>
11. Eberhard-Gran M, Slinning K. Fødselsdepresjon - fakta om depresjon i forbindelse med fødsel. Divisjon for psykisk helse, Folkehelseinstituttet. [Oppdatert 2011; Lest 24.1.2012] Tilgjengelig fra:

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5648&MainArea_5661=5648:0:15,2917:1:0:0:::0:0&MainLeft_5648=5544:66503::1:5647:22:::0:0

12. Dennis CL, Creedy D. Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD001134.
13. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD- 10). 10th Edition. 2010 version. Geneva: WHO; 2010.
14. Wonca International Classification Committee. Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten ICPC - 2. NSAM, KITH; 2012.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.
16. Munk-Olsen T, Laursen TM, Meltzer-Brody S, Mortensen PB, Jones I. Psychiatric disorders with postpartum onset: Possible early manifestations of Bipolar Affective Disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2011;Dec 5, Epub.
17. Wilson J, Jugner G. Principles and practice of screening for disease. Genova: WHO; 1968. (Public Health Papers 34).
18. Arroll B, Goodyear-Smith F, Kerse N, Fishman T, Gunn J. Effect of the addition of a "help" question to two screening questions on specificity for diagnosis of depression in general practice: diagnostic validity study. *BMJ* 2005;331(7521):884.
19. Folkehelseinstituttet. Depresjon - faktaark. [Oppdatert 19.2.2008; Lest 13.12.2012] Tilgjengelig fra: http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5648&MainArea_5661=5648:0:15,2917:1:0:0:::0:0&MainLeft_5648=5544:41924::1:5647:17:::0:0
20. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782-6.
21. Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Schei B, Opjordsmoen S. The Edinburgh postnatal depression scale: Validation in a Norwegian community sample. *Nord J Psychiatry* 2001;55(2):113-7.
22. Hanssen-Bauer K, Welander-Vatn A. EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale. I H, Kornør (red.), *PsykTestBARN*. [Oppdatert 11.12.2012; Lest 13.12.2012] Tilgjengelig fra: <http://www.psyktest.no/psyktestbarn/epds>
23. Cox J, Holden J. Perinatal Mental Health. A guide to Edinburgh Postnatal Depression Scale. London: Gaskell; 2003.
24. Coyle B, Adams C. The EPDS: Guidelines for its use as part of maternal mood and assessment. *Community Pract* 2002;75:394-5.
25. Erdal B. Prosjekt "Tilpasningsvansker og psykiske reaksjoner hos kvinner i forbindelse med svangerskap, fødsel og barseltid" 2004-2006. Bærum: Psykisk helsetjeneste for barn og unge, Bærum kommune; 2007.
26. Glavin K. Preventing and treating postpartum depression in women - a municipality model. *J Res Nurs* 2012;17(2):142-66.

27. Cox J. Review: Preventing and treating postpartum depression in women - a municipality model. *J Res Nurs* 2012;17(2):157-8.
28. Reedt C. Beskrivelse og vurdering av tiltaket: Edinburgh-metoden (EPDS og støttesamtaler). [Oppdatert 21.2.2012; Lest 13.12.2012] Tilgjengelig fra: http://ungsinn.no/Content/298367/Ungsinn_Beskrivelse%20EPDS%20med%20ovurdering%2019.3.2012.pdf
29. Glavin K, Smith L, Sorum R, Ellefsen B. Redesigned community postpartum care to prevent and treat postpartum depression in women - a one-year follow-up study. *J Clin Nurs* 2010;19(21-22):3051-62.
30. Glavin K, Smith L, Sorum R, Ellefsen B. Supportive counselling by public health nurses for women with postpartum depression. *J Adv Nurs* 2010;66(6):1317-27.
31. Whiting P, Rutjes AW, Reitsma JB, Bossuyt PM, Kleijnen J. The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:25.
32. Slik oppsummerer vi forskning. Håndbok for Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 3.utg. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2011.
33. Review Manager (RevMan) [computer program]. Versjon 5.1. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration; 2011.
34. Macaskill P, Gatsonis C, Deeks J, Harbord R, Takwoingi Y. Analysing and presenting results. I: Deeks J, Bossuyt P, Gatsonis C, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Diagnostic Test Accuracy*. Version 10. The Cochrane Collaboration; 2010.
35. SAS [computer program]. Versjon 9.2 (TS2Mo). Cary, North Carolina: SAS Institute Inc; 2008.
36. Deeks JJ. Systematic reviews of evaluation of diagnostic and screening tests. I: Egger M, Smith GD, Altman DG, editors. *Reviews in Health Care - Meta-analysis in context*. 2nd ed. London: BMJ Publishing Group; 2008.
37. Brozek J, Oxman A, Schünemann H. GRADEpro. [Computer program]. Version 3.2 for Windows. The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (short GRADE) Working Group; 2008.
38. Adouard F, Glangeaud-Freudenthal NMC, Golse B. Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) in a sample of women with high-risk pregnancies in France. *Arch Womens Ment Health* 2005;8(2):89-95.
39. Bergink V, Kooistra L, Lambregtse-van den Berg MP, Wijnen H, Bunevicius R, van BA, et al. Validation of the Edinburgh Depression Scale during pregnancy. *J Psychosom Res* 2011;70(4):385-9.
40. Murray D, Cox JL. Screening for depression during pregnancy with the Edinburgh Depression Scale (EPDS). *J Reprod Infant Psychol* 1990;8(2):99-107.
41. Rubertsson C, Wickberg B, Gustavsson P, Radestad I. Depressive symptoms in early pregnancy, two months and one year postpartum-prevalence and psychosocial risk factors in a national Swedish sample. *Arch Womens Ment Health* 2005;8(2):97-104.

42. Austin M-P, Hadzi-Pavlovic D, Priest SR, Reilly N, Wilhelm K, Saint K, et al. Depressive and anxiety disorders in the postpartum period: How prevalent are they and can we improve their detection? *Arch Womens Ment Health* 2010;13(5):395-401.
43. Ballard CG, Davis R, Cullen PC, Mohan RN. Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers. *Br J Psychiatry* 1994;164(6):782-8.
44. Barnett B, Matthey S, Gyaneshwar R. Screening for postnatal depression in women of non-English speaking background. *Arch Womens Ment Health* 1999;2(2):67-74.
45. Bergant AM, Nguyen T, Heim K, Ulmer H, Dapunt O. German version and validation of the Edinburgh depression scale (EPDS). [German]. *Dtsch Med Wochenschr* 1998;123(3):16-40.
46. Boyce P, Stubbs J, Todd A. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation for an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry* 1993;27(3):427-76.
47. Bågedahl-Strindlund M, Borjesson KM. Postnatal depression: A hidden illness. *Acta Psychiatr Scand* 1998;98(4):272-5.
48. Clarke PJ. Validation of two postpartum depression screening scales with a sample of First Nations and Metis women. *Can J Nurs Res* 2008;40(1):Mar-125.
49. Cox JL, Chapman G, Murray D, Jones P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in non-postnatal women. *J Affect Disord* 1996;39(3):185-9.
50. Eberhard-Gran M, Eskild A, Samuelsen SO, Tambs K. A short matrix-version of the Edinburgh Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2007;116(3):195-200.
51. Guedeney N, Fermanian J. Validation study of the French version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): New results about use and psychometric properties. *Eur Psychiatry* 1998;13(2):83-9.
52. Harris B, Huckle P, Thomas R, Johns S, Fung H. The use of rating scales to identify post-natal depression. *Br J Psychiatry* 1989;154:813-7.
53. Holt WJ. The detection of postnatal depression in general practice using the Edinburgh postnatal depression scale. *N Z Med J* 1995;108(994):22-59.
54. Jardri R, Pelta J, Maron M, Thomas P, Delion P, Codaccioni X, et al. Predictive validation study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the first week after delivery and risk analysis for postnatal depression. *J Affect Disord* 2006;93(1-3):169-76.
55. Leverton TJ, Elliott SA. Is the EPDS a magic wand?: 1. A comparison of the Edinburgh Postnatal Depression Scale and health visitor report as predictors of diagnosis on the present state examination. *J Reprod Infant Psychol* 2000;18(4):279-96.
56. Milgrom J, Ericksen J, Negri L, Gemmill AW. Screening for postnatal depression in routine primary care: Properties of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39(9):833-9.
57. Muzik M, Klier CM, Rosenblum KL, Holzinger A, Umek W, Katschnig H. Are commonly used self-report inventories suitable for screening postpartum depression and anxiety disorders? *Acta Psychiatr Scand* 2000;102(1):71-3.

58. Whiffen VE. Screening for postpartum depression: A methodological note. *J Clin Psychol* 1988;44(3):367-71.
59. White G. A comparison of the Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) with the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). *New Zealand College of Midwives Journal* 2008;39:28-32.
60. Wickberg B, Hwang CP. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation on a Swedish community sample. *Acta Psychiatr Scand* 1996;94(3):181-4.
61. Zerkowicz P, Milet TH. Screening for post-partum depression in a community sample. *Can J Psychiatry* 1995;40(2):80-6.
62. Chaudron LH, Szilagyi PG, Kitzman HJ, Wadkins HI, Conwell Y. Detection of postpartum depressive symptoms by screening at well-child visits. *Pediatrics* 2004;113(3 Pt 1):551-8.
63. Kung F, Lee I, Lee CP. Can midwife help in preventing depression in women at six weeks postpartum by early intervention? [Unpublished work]. 2002.
64. Leung SS, Leung C, Lam TH, Hung SF, Chan R, Yeung T, et al. Outcome of a postnatal depression screening programme using the Edinburgh Postnatal Depression Scale: a randomized controlled trial. *J Public Health (Oxf)* 2011;33(2):292-301.
65. MacArthur C, Winter HR, Bick DE, Knowles H, Lilford R, Henderson C, et al. Effects of redesigned community postnatal care on womens' health 4 months after birth: a cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2002;359(9304):378-85.
66. Webster J, Linnane J, Roberts J, Starrenburg S, Hinson J, Dibley L. IDentify, Educate and Alert (IDEA) trial: an intervention to reduce postnatal depression. *BJOG* 2003;110(9):842-6.
67. Yonkers KA, Smith MV, Lin H, Howell HB, Shao L, Rosenheck RA. Depression screening of perinatal women: an evaluation of the healthy start depression initiative. *Psychiatr Serv* 2009;60(3):322-8.
68. Morrell CJ, Warner R, Slade P, Dixon S, Walters S, Paley G, et al. Psychological interventions for postnatal depression: cluster randomised trial and economic evaluation. The PoNDER trial. *Health Technol Assess* 2009;13(30):iii-iv, xi-xiii, 1-153.
69. Morrell CJ, Slade P, Warner R, Paley G, Dixon S, Walters SJ, et al. Clinical effectiveness of health visitor training in psychologically informed approaches for depression in postnatal women: pragmatic cluster randomised trial in primary care. *BMJ* 2009;338:a3045.
70. Hewitt CE, Gilbody SM. Is it clinically and cost effective to screen for postnatal depression: a systematic review of controlled clinical trials and economic evidence. *BJOG* 2009;116(8):1019-27.
71. Ekselius L, Akcan D, Allard P, Boström K, Avidson T, Gustavsson P, et al. Diagnostik och uppföljning av förstämningssyndrom. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) 212. [Oppdatert 2012; Lest 17.12.2012] Tilgjengelig fra: http://sbu.se/upload/Publikationer/Contento/1/Forstamningssyndrom_fulltext.pdf

72. Yawn BP, Olson AL, Bertram S, Pace W, Wollan P, Dietrich AJ. Postpartum Depression: Screening, Diagnosis, and Management Programs 2000 through 2010. *Depress Res Treat* 2012;2012:363964.
73. Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, Lohr KN, Swinson T, Gartlehner G, et al. Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. Evidence report/technology assessment (Summary) 2005;(119):1-8.
74. National Collaborating Centre for Mental health. Antenatal and postnatal mental health (CG45). London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2007.
75. Brealey SD, Hewitt C, Green JM, Morrell CJ, Gilbody S. Screening for postnatal depression - is it acceptable to women and healthcare professionals? A systematic review and meta-synthesis. *J Reprod Infant Psychol* 2010;28(4):328-44.

Vedlegg 1 Definisjoner og beskrivelser

A. EPDS norsk versjon

<http://nhi.no/forside/skjema-og-kalkulatorer/kalkulatorer/edinburgh-postnatal-depresjonsskar-13932.html> (nedlastet 24.11.2012)

Navn:	Fødselsdato:	Dato:
-------	--------------	-------

1. Har du 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 siste 7 dager gledet deg til ting som skulle skje?

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

3. Har du siste 7 dager bebreidet deg selv uten grunn når noe gikk galt?

- Ja, nesten hele tiden
- Ja, av og til
- Ikke særlig ofte
- Nei, aldri

4. Har du siste 7 dager vært nervøs eller bekymret uten grunn?

- Nei, slett ikke
- Nesten aldri
- Ja, iblant
- Ja, veldig ofte

5. Har du siste 7 dager vært redd eller fått panikk uten grunn?

- Ja, svært ofte

- Ja, noen ganger
- Sjelden
- Nei, aldri

6. Har du siste 7 dager følt at det har blitt for mye for deg?

- Ja, jeg har stort sett ikke fungert i det hele tatt
- Ja, iblant har jeg ikke klart å fungere som jeg pleier
- Nei, for det meste har jeg klart meg bra
- Nei, jeg har klart meg like bra som vanlig

7. Har du siste 7 dager vært så ulykkelig at du har hatt vanskeligheter med å sove?

- Ja, for det meste
- Ja, iblant
- Ikke særlig ofte
- Nei, ikke i det hele tatt

8. Har du siste 7 dager følt deg nedfor eller ulykkelig?

- Ja, det meste av tiden
- Ja, ganske ofte
- Ikke særlig ofte
- Nei, ikke i det hele tatt

9. Har du siste 7 dager vært så ulykkelig at du har grått?

- Ja, nesten hele tiden
- Ja, veldig ofte
- Ja, det har skjedd iblant
- Nei, aldri

10. Har tanken på å skade deg selv streift deg, de siste 7 dagene?

- Ja, nokså ofte
- Ja, av og til
- Ja, såvidt
- Aldri

Sum

EPDS-skår, 0-30 poeng

0

Ikke tegn til alvorlig depresjon

Skåringsveiledning

EPDS er i en norsk studie blitt validert i forhold til DSM-IV-kriteriene for alvorlig depresjon (major depression). Ved å bruke en skårgrense på 10 eller høyere, hadde testen en sensitivitet på 100% og en spesifisitet på 87%. Det vil si at alle tilfeller med alvorlig depresjon ble fanget opp av testen (sensitivitet), og 87% av dem uten depresjon ble korrekt klassifisert som uten

depresjon (spesifisitet) - det vil si at 13% ble feilaktig klassifisert som deprimerte (falske positive).

Selv om den norske studien har et begrenset omfang, stemmer resultatene godt med valideringsstudier i andre land.

Referanser

Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987; 150: 782-786. [BJP](#)

Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Schei B, Opjordsmoen S. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation in a Norwegian community sample. *Nord J Psychiatry* 2001; 55: 113-7. [PubMed](#)

Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Opjordsmoen S, Samuelsen SO. Review of validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2001; 104: 243-9. [PubMed](#)

B. Screeningtester

EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale)

Forfattere(e)	Cox JL et al
Publikasjonsår, original	1987
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Depresjonssymptomer
Antall testledd	10
Tidsintervallet det testes for	Opprinnelig utarbeidet for bruk fra 2 ca uker etter fødsel
Tidsbruk (utfylling av skjema)	< 30 minutter
Testform/-type	Selvrapporteringsskjema
Måleskala	0-3 per spørsmål/testledd, dvs totalt 0 – 30 poeng
Cut off	Cut off-skår spenner fra 9 – 13 poeng. En kvinne som skårer én eller flere poeng, eller indikerer selvmordstanker, dvs at hun skårer én eller høyere på spørsmål 10, bør umiddelbart henvises for oppfølging.
Validering	Den norske utgaven av EPDS, Eberhard-Gran er blitt valideret av Ketil Hanssen-Bauer og Audun Welander-Vatn 11.12.2012 Dokumentasjonen av kriterievaliditeten er svak, siden den er undersøkt i bare én studie (n = 310), og måleegenskapene til referansestandard, PRIME-MD, er ukjente. Studien viste at for EPDS ≥ 10 er det ingen falske negative, men med 3 % forekomst av alvorlig depresjon er andelen falske positive svært høy (81 %).

	<p>EPDS har god begrepsvaliditet, basert på høye korrelasjonskoeffisienter med MADRS ($r = 0,78$) og SCL-25 ($r = 0,80$) undersøkt i en og samme studie ($n = 310$).</p> <p>Hanssen-Bauer, K., & Welandervatn, A. (2012). EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale. I H. Kornør (red.), PsykTestBARN. Hentet fra http://www.psyktest.no/915/epds</p>
Referanse	Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. Br J Psychiatry. 1987;150:782-786.

EDS-5 (A short matrix version of the Edinburgh Depression Scale)

Forfattere(e)	Eberhard-Gran et al
Publikasjonsår, original	2007
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Depresjonssymptomer, som en del i en større undersøkelse
Antall testledd	5
Tidsintervallet det testes for	Utgår fra fullversjonen som opprinnelig er ment brukt i perioden etter fødsel
Tidsbruk (utfylling av skjema)	Ikke oppgitt
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	
Cut off	The EDS-5 cut-off values, ≥ 8 for high symptom level and ≥ 7 for moderate symptom level, resulted in approximately comparable prevalences (7.4% and 10.4%). Due to few items, it was not possible to arrive at short version cut-off values that accurately corresponded to the conventional cut-off values used with the original instrument.
Validering	
Referanse	Eberhard-Gran M, Eskild A, Samuelsen SO, Tambs K. A short matrixversion of the Edinburgh Depression Scale. Acta Psychiatr Scand 2007; 116: 195–200

PDSS (Postpartum Depression Screening Scale)

Forfattere(e)	Beck og Gable
Publikasjonsår, original	2000
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Postpartum depresjonssymptomer
Antall testledd	35
Tidsintervallet det testes for	Fra 2 uker etter fødsel for nyblivne mødre i alle aldre
Tidsbruk (utfylling av skjema)	5 – 10 minutter

Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	5-poengs Likert skala, totalt 35-175 poeng
Cut off	80
Validering	Informasjon om validering for norske forhold er ikke funnet
Referanse	http://portal.wpspublish.com/pls/portal/url/page/wps/W-380

Sf-PDSS (Kortversjon Postpartum Depression Screening Scale)

Forfattere(e)	Beck og Gable
Publikasjonsår, original	2000
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Postpartum depresjon (symptomer)
Antall testledd	7 (representerer hver subskala)
Tidsintervallet det testes for	Fra 2 uker etter fødsel for nyblivne mødre i alle aldre
Tidsbruk (utfylling av skjema)	?
Testform/-type	Selvrapportering
Måleskala	5-poengs Likert skala
Cut off	
Validering	Informasjon om validering for norske/nordiske forhold er ikke funnet
Referanse	Postpartum Depression Screening Scale (PDSS)

GHQ 12 (General Health Questionnaire)

Forfattere(e)	Goldberg & Williams
Publikasjonsår, original	1988
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Den fokuserer på to hovedområder; manglende evne til å utføre normale funksjoner eller å håndtere nye og foruroligende opplevelser. I aktuell studie: identifisering av nevrologiske tilstander
Antall testledd	12
Tidsintervallet det testes for	12 måneder etter fødsel
Tidsbruk (utfylling av skjema)	?
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	4-poengs skala
Cut off	?
Validering	Informasjon om validering for norske/nordiske forhold er ikke funnet
Referanse	Goldberg D, Williams P (1988) A users guide to the General Health Questionnaire. Slough: NFER-Nelson

Zung selfrating depression scale (SDS German version)

Forfattere(e)	Collegium-Internationale-Psychiatriae-Scalarum
Publikasjonsår, original	1986
Originalspråk	Tysk
Hva testen måler	Depresjon
Antall testledd	20
Tidsintervallet det testes for	
Tidsbruk (utfylling av skjema)	
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	Scores on the test range from 20 through 80.
Cut off	<ul style="list-style-type: none">• 20-49 Normal Range• 50-59 Mildly Depressed• 60-69 Moderately Depressed• 70 and above Severely Depressed Zung, WW (1965). "A self-rating depression scale". <i>Archives of General Psychiatry</i> 12 : 63–70. doi:10.1001/archpsyc.1965.01720310065008 . PMID 14221692
Validering	Informasjon om validering for norske/nordiske forhold er ikke funnet
Referanse	Collegium-Internationale-Psychiatriae-Scalarum, eds. <i>Selbstbeurteilungs Depressions-Skala</i> . Weinheim: Beltz Test GmbH, 1986.

SCL-90-R (Symptom Checklist-90-Revised)

Forfattere(e)	Derogatis, LR
Publikasjonsår, original	1992
Originalspråk	
Hva testen måler	Psykiske plager og symptomer
Antall testledd	90
Tidsintervallet det testes for	Unge og voksne, 18 – 64 år
Tidsbruk (utfylling av skjema)	12-15 minutter
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	0-4
Cut off	T-skår på 63
Validering	Derogatis, L.R. & Savitz, K.L. 2000. The SCL-90-R and the Brief Symptom Inventory (BSI) in Primary Care In: M.E.Maruish, ed. <i>Handbook of psychological assessment</i>

	<p><i>in primary care settings, Volume 236</i> Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp 297-334. link leading to Google Books preview of the chapter.</p> <p>Det foreligger her en norsk validering av SCL-90-R (Vassend, Lian & Andersen, 1992), men ettersom denne ikke har data på test–retest-reliabilitet (som er nødvendig for å regne ut reliabel endring), valgte vi å bruke Derogatis' (1983) tidligere publiserte normer ($M = .31$; $SD = .31$; $N = 974$) på et amerikansk normalutvalg. Vassend, O., Lian, L. & Andersen, H. T. (1992). Norske versjoner av NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised og Giessen Subjective Complaints List. Del I. <i>Tidsskrift for Norsk Psykologforening</i>, 29, 1150–1160.</p>
Referanse	DEROGATIS LR. SCL-90-R administration, scoring and procedures manual-II. Towson, MD: Clinical Psychometric Research, 1992.

BDI (Beck Depression Inventory)

Forfattere(e)	Beck et al
Publikasjonsår, original	1961
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Grad av symptomer
Antall testledd	21
Tidsintervallet det testes for	Foregående uke (ikke spesielt utarbeidet for gravide eller kvinner etter fødsel)
Tidsbruk (utfylling av skjema)	< 30 minutter
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	Hvert ledd fra 0-3. totalt 0-63.
Cut off	amerikanske terskelverdier (Mild: 14-19, Moderat: 20-28, Alvorlig: 29-63).
Validering	Aasen, H. (2001). <i>An empirical investigation of depression symptoms: norms, psychometric characteristics and factor structure of the Beck Depression Inventory II</i> Bergen: Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen.
Referanse	BECK, A.T., WARD, C.H., MENDELSON, M., MOCK, J., & ERBAUGH, J. (1961). An inventory for measuring depression. <i>Archives of General Psychiatry</i> , 4, 561-571.

Raskin (The Raskin 3 Areal Scale for Depression)

Forfattere(e)	Raskin et al
Publikasjonsår, original	1970
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Depresjon
Antall testledd	3 Rate each of the following according to the degree of severity below: 1 = Not at all 2 = Somewhat 3 = Moderately 4 = Considerably 5 = Very much 1. ----- Verbal report: Feels blue, talks of feeling helpless or worthless, complains of loss of interest, may wish to be dead, reports of crying spells. II. ----- Behavior: Looks sad, cries easily, speaks in a sad voice, psychomotor retardation, lacking energy III. _____ Secondary symptoms of depression: insomnia/hypersomnia, dry mouth, GI complaints, suicide attempt recently, change in appetite, cognitive problems
Tidsintervallet det testes for	6 uker etter fødsel (hos Paykel et al 1980)
Tidsbruk (utfylling av skjema)	10–15 minutter
Testform/-type	<i>Rating Clinician-rated</i>
Måleskala	Items are rated on a 1–5 scale (1= not at all through to 5 = very much).
Cut off	Forfatterne antyder at skår ≥ 9 representerer moderat depresjon
Validering	Informasjon om validering for norske/nordiske forhold er ikke funnet
Referanse	RASKIN, A., SCHULTERBRANDT, J., REATIG, N. & McKISON, J. (1970). Differential response to chlorpromazine, imipramine and placebo – a study of sub-groups of hospitalized depressed patients. <i>Archives of General Psychiatry</i> , 23, 164-173.

MADRS (The Montgomery – Asberg Depression Rating Scale)

Forfattere(e)	Montgomery et al
Publikasjonsår, original	1979
Originalspråk	Engelsk
Hva testen måler	Omfanget og intensiteten av vanlige depresjonssymptomer
Antall testledd	10
Tidsintervallet det testes for	Sent i svangerskapet og opp til 1 år etter fødsel
Tidsbruk (utfylling av skjema)	5 minutter
Testform/-type	Selvrapporteringskjema
Måleskala	0-6 per spørsmål, totalt 60 poeng
Cut off	<p>MADRS inneholder 10 fenomener som alle tar for seg beskrivelser om pasientens tilstand siste 2-3 døgn. For hvert fenomen har pasienten flere ulike svaralternativ/beskrivelser på 0, 2, 4 og 6 poeng. Pasienten kan gjerne svare med et tall fra 0 til 6. Poengene summeres etter at alle spørsmålene er besvart, og poengsummen gir en pekepinn på om det foreligger depresjon og hvor alvorlig den er.</p> <p>Rangering:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0-9 poeng = Ikke deprimert• 10-19 poeng = Litt deprimert.• 20-34 poeng = Behov for behandling.• 35 + poeng = Alvorlig deprimert
Validering	Informasjon om validering for norske/nordiske forhold er ikke funnet.
Referanse	Montgomery et Åsberg: Brit. J. Psychiat. (1979), 134, 382-9

C. Diagnoseverktøy

DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition)

En revolusjon skjedde innenfor den psykiatriske profesjon i 1980 som raskt forvandlet teori og praksis av psykisk helse i USA. I en svært kort periode, ble psykiske lidelser forvandlet fra brede, etiologisk definerte enheter som var kontinuerlig med normalitet til symptom-basert, kategoriske sykdommer. Den tredje utgaven av American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III) var ansvarlig for denne endringen. Paradigmeskifte i psykisk helse diagnose i DSM-III var verken et produkt av økende vitenskapelig kunnskap eller å øke medikalisering. I stedet gjenspeiler dets symptom-baserte diagnoser en økende standardisering av psykiatriske diagnoser.

Referanse: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15981242> Erratum in: J Hist Behav Sci. 2007 Fall;43(4):419. PMID: 15981242 [PubMed - indexed for MEDLINE]

DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition)

Psykiatriske diagnoser er kategorisert av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4.. Edition. Bedre kjent som DSM-IV, er den manuelle publisert av American Psychiatric Association og dekker alle psykiske lidelser for både barn og voksne. Den viser også kjente årsaker til disse lidelsene, statistikk når det gjelder kjønn, alder ved debut, og prognose, samt noen undersøkelser om de optimale behandlingsmetoder.

Mental Health Professionals bruke denne håndboken når du arbeider med pasienter for å bedre forstå sin sykdom og potensiell behandling og for å hjelpe tredje parts betalere (f.eks forsikring) forstår behovene til pasienten. Boken er vanligvis betraktet som "bibelen" for alle profesjonelle som gjør psykiatriske diagnoser i USA og mange andre land. Mye av den diagnostiske informasjonen på disse sidene er hentet fra DSM IV.

Referanse: <http://allpsych.com/disorders/dsm.html>

ICD-10 (International Classification of Diseases)

Diagnosekriterier ICD-10

F43.2 Tilpasningsforstyrrelser

Tilstander med subjektivt ubehag og følelsesmessig forstyrrelse som vanligvis hemmer sosial funksjon eller ytelse, og som oppstår i en periode med tilpasning til en vesentlig forandring i tilværelsen eller en belastende livshendelse [. ...] Det dominerende symptomet kan være kortvarig eller langvarig depressiv reaksjon, eller forstyrrelse av andre følelser og atferd.

F53 Psykiske og atferdsmessige forstyrrelser i barseltiden, ikke klassifisert annet sted

Denne gruppen omfatter bare psykiske forstyrrelser som debuterer innen seks uker etter fødsel, og som ikke oppfyller kriteriene for andre lidelser i kapittel V, enten fordi det ikke foreligger nok informasjon, eller fordi det anses å foreligge spesielle kliniske tilleggsforhold som gjør klassifikasjon annet sted urimelig.

F53.0 Lette psykiske og atferdsmessige forstyrrelser i barseltiden ikke klassifisert annet sted

Inkl: postnatal depresjon INA
postpartum depresjon INA

F53.1 Alvorlige psykiske og atferdsmessige forstyrrelser i barseltiden, ikke klassifisert annet sted

Inkl: puerperal psykose INA (fødselspsykose)

DSM-IV (det amerikanske systemet) har en postpartum «specifier» som kan puttes på depresjoner som oppstår de første 4 uker etter fødselen.

Nyere epidemiologiske studier har bekreftet at depresjoner som oppstår den første måneden etter fødsel har større risiko for å utvikle seg til bipolar lidelse i løpet av 15 år, og slik sett må ansees å være en mer spesiell type depresjon enn depresjoner som oppstår senere i barseltiden, eller som var tilstede også før fødsel. Se ref. fra Munk-Olsen nedenfor:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22147807>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19188541>

Kort oppsummert er det fint om dere skrive noe om at depressive lidelser i graviditet og barsel er en heterogen og sammensatt gruppe lidelser, men hvor hovedsymptomene er:

F32 Depressiv episode

Ved typisk milde, moderate eller alvorlige depressive episoder lider pasienten av senket stemningsleie (nedstemthet), redusert energi og aktivitetsnivå. Evnen til å glede seg, føle interesse og konsentrasjon er nedsatt, og en uttalt tretthet og tretthet er vanlig selv etter den minste anstrengelse. Vanligvis blir søvnen forstyrret og appetitten redusert. Selvfølelsen og selvtilliten er nesten alltid svekket, og selv i den milde formen er forestillinger om skyld og verdiløshet ofte til stede. Det senkede stemningsleiet forandrer seg lite fra dag til dag, varierer ikke med omstendighetene og kan ledsages av såkalte «somatiske» (melankoliforme) symptomer, som tap av interesse og lystfølelser, oppvåkning om morgenen flere timer tidligere enn vanlig, depresjon som er tyngst om morgenen, uttalt psykomotorisk retardasjon, uro, appetittløshet, vekttap og tap av seksualdrift. Avhengig av symptomenes antall og alvorlighetsgrad, kan en depressiv episode spesifiseres som mild, moderat eller alvorlig.

ICD-10, den tiende revisjonen av den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og relaterte helseproblemer. Den periodiske revisjonen av ICD er siden sjetten revisjon i 1948 koordinert av Verdens helseorganisasjon, World Health Organization (WHO). ICD-10 ble vedtatt av Verdens helseforsamling i 1990 og utkom i 1992. I Norge har Statens helsetilsyn hatt ansvar for utarbeidelsen av en norsk utgave spesielt tilpasset norske forhold.

Referanse: *ICD-10 (Store medisinske leksikon). () I Store norske leksikon. Hentet fra:*

http://snl.no/.sml_artikkel/ICD-10

RDC (Research Diagnostic Criteria)

RDC blir mye brukt til å studere en rekke problemstillinger, spesielt de knyttet til genetikk, psykobiologi av utvalgte psykiske lidelser, og behandlingsresultat.

M.I.N.I. (Mini International Neuropsychiatric Interview)

MINI er en strukturert intervju som skapades for å stille psykiatriske diagnoser enlig DSM-IV og ICD-10. Formulæret utvecklades for å kunne användas både kliniskt och i forskning, t ex i epidemiologiska studier, och innehåller 16 diagnoskategorier, däribland egentlig depressionsepisod och manisk episod.

Upphovsmännen till MINI var Sheehan och kollegor, och originalartikeln publicerades år 1998 [21]. MINI ska kunna användas av tränade lekmän.

Referanse:

http://sbu.se/upload/Publikationer/Contento/1/Forstamningssyndrom_fulltext.pdf

SCID (Structured Clinical Interview for DSM Disorders)

Fra SBU sin rapport

Semistrukturerade diagnostiska intervjuer

SCID-I är en vanlig referensstandard i diagnostiska tillförlitlighetsstudier

och valdes som referens även i vårt projekt. Två av våra frågor var: Hur

tillförlitlig är SCID-I jämfört med bästa möjliga diagnostik, dvs Best

estimate/LEAD, för att ställa diagnoser på förstämningssyndrom? Och

vilken sensitivitet och specificitet har övriga diagnostiska intervjuer jämfört med SCID-I eller

LEAD? Best estimate/LEAD har beskrivits

i Kapitel 1.

Structured Clinical Interview for DSM-Axis I

psychiatric disorders (SCID-I)

SCID-I räknas som den viktigaste referensstandard för andra diagnostiska metoder och

används regelmässigt inom forskning för att

säkerställa diagnosers tillförlitlighet.

SCID-I är en semistrukturerad intervju [1] som används av tränade

kliniker för att ställa diagnos enlig kriterierna för Axial I (symtomdiagnos) i DSM-

klassifikationen, för närvarande enlig DSM-IV [2]. SCID-I

inleds med en översiktsintervju med öppna frågor och därefter genomförs intervjun utifrån moduler för olika diagnostiska grupper. Intervjun inleds vanligen med en sluten fråga och fortsätter med fördjupande uppföljningsfrågor [3,4].

En fundamental princip är att skattningarna baseras på om DSMkriterier för respektive tillstånd uppfylls, inte nödvändigtvis att svaren är jakande. Intervjuaren behöver ofta be om exempel eller ställa ytterligare frågor för att ha tillräckligt underlag för sin bedömning och bör också använda alla tillgängliga informationskällor. SCID-I för DSM-IV finns i en klinisk version, SCID-I-CV, och i flera mer detaljerade forskningsversioner.

Referanse:

http://sbu.se/upload/Publikationer/Contento/1/Forstamningssyndrom_fulltext.pdf

ICPC-2 - Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten

Introduksjon

Kodeverket The International Classification of Primary Care (ICPC) er i utstrakt bruk i primærhelsetjenesten i Norge. Norsk Selskap for Allmennmedisin (NSAM) har stått for utviklingsarbeidet med den norske utgaven av ICPC. NSAM sammen med KITH har utarbeidet en elektronisk versjon til bruk i elektroniske informasjonssystemer. Videreutviklingen av norsk ICPC til ICPC-2 er finansiert av Sosial- og helsedirektoratet.

Referanse: Helsedirektoratet, avd. standardisering. Hentet fra:

http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_1186.aspx

D. EPDS fra PSYKtes

EPDS – Edinburgh Postnatal Depression Scale (Eberhard-Gran)

Evalvert av: Ketil Hanszen-Bauer og Audun Welander-Vatn, Regionsenter for barn og ungas psykiske helse – Helseregion Øst og Sør

Sammendrag

Beskrivelse

Forfattere	John Cox, J M Holden, R Sagovsky
Publikasjonsår, original	1987
Originalspråk	Engelsk
Øversetter	Malin Eberhard-Gran
Publikasjonsår, norsk versjon	2001
Rettsinnehaver	Royal College of Psychiatrists, United Kingdom
Hva testen måler	Depresjon
Antall hoved-/delkategorier	1/1
Type test (flere valg mulig)	Selvutfyllingskjema
Antall testledd	10
Tidbruk	< 30 minutter
Skåring	Manuell (enkel)
Målgruppe	Vokene
Kompetansekrav, test	Testspesifikk opplæring
Kompetansekrav, yrke	Helsepersonell

Psykometriske egenskaper, norsk versjon

Vurderingsgrunnlag	13 publikasjoner fra 11 norske studier
Normer	Ikke aktuelt fordi det er et klinisk spørreskjema
Validitet	Dokumentasjonen av kriterievaliditeten er svak, siden den er undersøkt i bare én studie (n = 310), og måleegenskapene til referansestandard, PRIME-MD, er ukjente. Studien viste at for EPDS ≥ 10 er det ingen falske negative, men med 3 % forekomst av alvorlig depresjon er andelen falske positive svært høy (81 %). EPDS har god begrepsvaliditet, basert på høye korrelasjonskoeffisienter med MADRS (r = 0,78) og SCI-23 (r = 0,80) undersøkt i en og samme studie (n = 310).
Reliabilitet	God intern konsistens (Chronbachs α) undersøkt i 3 studier: α gj.sn. = 0,83 (min 0,81; max 0,86); n varierte fra 310 til 2816 i studiene med gj.sn. 1697. God test-retest reliabilitet undersøkt i en studie: r = 0,74; n = 310.

Denne rapporten skal refereres til på følgende måte:

Hanszen-Bauer, K., & Welander-Vatn, A. (2012). EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale. I H. Korner (red.), PsykTestBARN. Hentet fra <http://www.psyktest.no/psyktestbarn/epds>

Evalueringsrapport

Innledning

The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) er et selvrapporteringskjema som ble utviklet på siste halvdel av 1980-tallet av psykiater John Cox ved Keele University i England i samarbeid med Jeni Holden og Ruth Sagovsky (Cox & Holden, 2003). Formålet var å utvikle et screeninginstrument for depresjon blant mødre i barseltiden (de første 12 månedene etter en fødsel). Tidligere studier hadde vist høy forekomst av depresjon og at mange av disse mødrene ikke ble diagnostisert eller behandlet. Potensielt alvorlige konsekvenser av ubehandlet depresjon for både kvinnen og familien var en viktig grunn til å utvikle instrumentet (Cox, 1983; Cox & Holden, 2003). Forfatterne vurderte at eksisterende kartleggingsinstrumenter for depressive symptomer ikke i tilstrekkelig grad tok hensyn til en betydelig overlapp mellom kroppslige symptomer på depresjon og vanlige barselplager som ikke er assosiert med psykopatologi (Cox & Holden, 2003; Henshaw, Barton, & Cox, 2009). I EPDS blir respondenten derfor utelukkende bedt om å rapportere om negative tanker og følelser, og ikke om somatiske plager som tretthet, endringer i appetitt eller seksuell lyst, søvnvansker, smerter eller energiløshet (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987).

EPDS består av 10 ledd. Hvert ledd beskriver et symptom på depresjon og ber respondenten angi hvilket av fire uttagn som best passer for henne de siste syv dager. Svarene på hvert ledd skåres på en skala fra 0 til 3, og skåren øker med økende symptombelastning. Totalskår på EPDS kan dermed variere fra 0 til 30. Det anbefales at EPDS administreres ved hjelp av penn og papir, og fylles ut av respondenten selv uten at svaralternativene diskuteres med andre underveis. Den engelskspråklige versjonen av EPDS er også validert for utfylling på PC (Gisze & Cox, 1991). Det er vanlig å fylle ut skjemaet på under 3 minutter. Dersom respondenten har vanskeligheter med å lese eller fylle ut skjemaet, kan EPDS alternativt administreres som et intervju (Cox & Holden, 2003). John Cox og medarbeidere anbefaler at EPDS kun administreres av helsepersonell som har fått opplæring i bruk av instrumentet og trening i å ta hånd om pasienter med depressive plager (Cox & Holden, 2003). Spesifikke kompetansekrav, som standardisert opplæring og påfølgende sertifisering, for å administrere EPDS, er derimot ikke beskrevet.

EPDS ble utviklet for bruk i primærhelsetjenesten, og det meste av eksisterende kunnskap om instrumentets psykometriske egenskaper kommer fra studier gjennomført i generelle utvalg av barselkvinner (Cox & Holden, 2003). Valideringsstudien av den originale, engelskspråklige versjonen av EPDS ble publisert i 1987 (Cox et al., 1987). I den studien ble EPDS administrert 6 uker etter fødselen til 84 kvinner som fikk sin barselomsorg i Livingston og Edinburgh i Skottland, og skjemaets psykometriske egenskaper ble estimert ved bruk av The Research Diagnostic Criteria som diagnostisk gullstandard (Spitzer, Endicott, & Robins, 1978). Ved valg av en grenseverdi på totalskår av EPDS ≥ 13 som uttrykk for depresjon fant forskerne at sensitiviteten til EPDS var 86 %, spesifisiteten 78 % og den positive prediktive verdien 73 %. Artikkelforfatterne valgte å anbefale en lavere grenseverdi, totalskår EPDS ≥ 10 , for å begrense antall falske negative resultater ved bruk av EPDS som screeningverktøy for depresjon i førstelinjetjenesten (Cox et al., 1987). Den samme studien fant tilfredsstillende indre konsistens (Cronbach's alpha 0,87).

I en senere studie ble det undersøkt om EPDS er sensitiv for endring i alvorlighetsgrad av depressive symptomer over tid. En forandring i totalskår på 4 poeng eller mer mellom to ulike måletidspunkter ble funnet å samsvare med en klinisk signifikant endring (Matthey, 2004). Denne egenskapen, i tillegg

til at EPDS er enkel å administrere, gjør at skjemaet ofte benyttes som utfallsvariabel i behandlingsstudier (Cox & Holden, 2003).

Den engelskspråklige versjonen av EPDS har blitt validert for bruk i andre populasjoner enn barselkvinner, nemlig gravide kvinner (Murray & Cox, 1990), fedre (Matthey, Barnett, Kavanagh, & Howie, 2001; Moran & O'Hara, 2006), kvinner som ikke er i barsel (Cox, Chapman, Murray, & Jones, 1996) og terminalt syke (Lloyd-Williams, 2000). Det er vist at EPDS ikke kan benyttes for prediksjon av fremtidig depresjon, og heller ikke som et diagnostisk verktøy (Cox & Holden, 2003). Det har i noen publikasjoner blitt argumentert for at EPDS er flerdimensjonal og blant annet kan benyttes for å screene for angstlidelser ved å vurdere sumscore på 3 av de 10 leddene i skjemaet (Matthey, 2008). Det er imidlertid ikke godt nok empirisk grunnlag for å benytte EPDS til annet enn å vurdere depressive symptomer (Reichenheim, Moraes, Oliveira, & Lobato, 2011).

EPDS er per i dag oversatt til over 25 språk (Henshaw & Elliott, 2003). Ifølge The Royal College of Psychiatrists, som har copyright på EPDS, har riktignok ikke alle språkversjoner av skjemaet blitt tilfredsstillende validert, og noen av oversettelsene er derfor ikke formelt godkjente (Henshaw et al., 2009). Det har blitt publisert to systematiske oversiktsartikler om de psykometriske egenskapene til publiserte versjoner av EPDS (Eberhard-Gran, Eskild, Tambs, Opjordsmoen, & Samuelson, 2001; Gibson, McKenzie-McHarg, Shakespeare, Price, & Gray, 2009). Begge oversiktsartiklene viste stor heterogenitet mellom primærstudier når det gjaldt resultater for optimal grenseverdi på EPDS, hvilken diagnostisk gultstandard EPDS ble sammenlignet med, hvilken populasjon som ble studert og tidspunkt for administrasjon av EPDS i forhold til fødsel. Resultatene for sensitivitet, spesifisitet og positiv og negativ prediktiv verdi viste dermed også betydelig variasjon mellom primærstudiene. Det er således ikke tilstrekkelig evidens for at dette er et valid instrument for screening i enhver kulturell og språklig kontekst (Gibson et al., 2009).

Oversettelse til norsk

Det foreligger to ulike norske oversettelser av den originale versjonen av EPDS, og de psykometriske egenskapene til disse to skjemaene har blitt undersøkt i separate valideringsstudier (Berle, Aarø, Mykletun, Dahl, & Holsten, 2003; Eberhard-Gran, Eskild, Tambs, Schei, & Opjordsmoen, 2001). De to norske oversettelsene har flere ulikheter, blant annet når det gjelder formulering av spørsmål og av svaralternativer. The Royal College of Psychiatrists har per e-post informert oss om at de kun har formelt godkjent oversettelsen til Eberhard-Gran og medarbeidere (e-post, 8. mai 2012). I de nedenstående avsnittene vil det derfor kun gis omtale av norske studier som har benyttet denne versjonen.

Oversettelse av den godkjente norske versjonen er beskrevet av Eberhard-Gran og medarbeidere (2001). De beskriver at Malin Eberhard-Gran oversatte EPDS til norsk, deretter at en autorisert oversetter oversatte denne norske versjonen tilbake til engelsk. Denne tilbake-oversatte engelske versjonen ble sammenlignet med den originale engelske teksten. Det ble funnet noen mindre forskjeller som ble akseptert. Disse forskjellene er beskrevet i artikkelen. Det beskrives ikke om det ble vurdert behov for, eller gjort, kulturelle språklige tilpasninger.

Validering av svensk oversettelse

Ved systematisk søk fant vi 4 relevante artikler som rapporterte psykometriske data fra svensk oversettelse av EPDS (Bagedahl-Strindlund & Borjesson, 1998; Lundh & Gylleng, 1993; Rubertsson, Börjesson, Berglund, Josefsson, & Sydsjö, 2011; Wickberg & Hwang, 1996). Den første ble publisert i

1993 (Lundh & Gyllang, 1993). De oversatte EPDS fra engelsk til svensk med veiledning fra en autorisert translator som etterpå oversatte den svenske tilbake til engelsk. De gir ikke ytterligere informasjon om oversettelsesprosessen eller kvalitets sikringen av denne. De validerte EPDS ved å sammenligne resultatene for EPDS med en depresjonskala fra Comprehensive Psychopathological Rating Scale (CPRS-D) for et ikke-tilfeldig utvalg av 53 mødre (Ferris, 1986). De fant en korrelasjon på 0,93 mellom EPDS og CPRS-D, og de beregnet en sensitivitet på 90 %, en spesifisitet på 92 % og en positiv prediktiv verdi på 76 % (sammenlignet med grenseverdier på CPRS-D). Videre tyte 238 mødre ut EPDS ved flere tidspunkt etter fødsel, to uker etter fødsel hadde 26 % EPDS \geq 10, ved 6 uker 8 %, ved 12 uker 13 % og ved 8 måneder 8 %. De oppga ikke gjennomsnitt eller standardavvik for EPDS.

Wickberg og Hwang (1996) publiserte fra en studie av et tilfeldig utvalg av barselkvinner som ble undersøkt 8 og 12 uker etter fødsel. De sammenlignet EPDS med Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) som er en klinikerskåret depresjonskala (Montgomery & Åsberg, 1979) og med alvorlig depresjon i DSM-III-R (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition revised, 1987*) for et befolkningsbasert utvalg av 1655 kvinner. En grenseverdi på EPDS \geq 12 som uttrykk for depresjon ga sensitivitet på 96 %, spesifisitet på 49 % og positiv prediktiv verdi på 59 %. En grenseverdi på EPDS \geq 13 ga sensitivitet på 96 %, spesifisitet på 75 % og positiv prediktiv verdi på 70 %. Ved 8 uker etter fødsel hadde 12 % EPDS \geq 12, og ved 12 uker hadde 7,1 % EPDS \geq 12. Det var 4,3 % som hadde EPDS \geq 12 på begge tidspunkt. Korrelasjon mellom EPDS og MADRS var 0,60 (Spearman's rho)

Bagedahl-Strindlund og Borjesson (1998) undersøkte 309 kvinner 3 måneder etter fødsel rekruttert fra helsestasjoner i Stockholm. Av disse hadde 14,5 % EPDS \geq 12, hvorav 67 % hadde en depresjon vurdert ved diagnostisk intervju (positiv prediktiv verdi).

Rubertsson og medarbeidere (2011) har publisert en artikkel fra en populasjonsbasert studie med data fra 918 gravide gjennomsnitt uke 15 (range uke 8–21) og gjorde diagnostisk intervju med 121 av disse. De fant et optimal grenseverdi for å fange opp depresjon var EPDS \geq 13 (standard error koeffisient 1,09 og c-statistikk på 0,84). Dette ga en sensitivitet på 77 % og spesifisitet på 94 %. EPDS korrelerte høyt med HAD-5 med Pearson's korrelasjon på 0,83.

Validering av dansk oversettelse

Ved systematisk søk fant vi ingen relevante psykometriske studier av dansk EPDS og kun en dansk studie som hadde brukt EPDS (Forman, Videbech, Hedegaard, Sølvig, & Secher, 2000). De undersøkte risikofaktorer for barseldepresjon og benyttet EPDS som utfallsmål. De henviser til engelske valideringsstudier og beskriver at de selv har oversatt EPDS fra engelsk til dansk og tilbake, men gir ingen andre opplysninger om oversettelsesarbeidet. I EPDS-håndboken (Cox & Holden, 2003) omtales det ingen dansk oversettelse. Forman og medarbeidere fant forekomst av EPDS \geq 13 på 3,5 % hos kvinner 4 måneder etter at de hadde født (281 av 3081 kvinner). De rapporterer heller ikke psykometriske resultater for EPDS.

Litteratursøk norsk oversettelse

Systematisk søk etter dokumentasjon av de psykometriske egenskapene til norsk versjon av EPDS ga 133 treff på publikasjoner. Av disse vurderte vi ut fra sammendragene at 42 av publikasjonene kunne være relevante og disse ble bestilt i fulltekst. Vi ekskluderte 31 av publikasjonene, hvorav én (Berle et al., 2003) hadde brukt en egen norsk oversettelse som er annerledes enn den rettighetshaver har godkjent, to publikasjoner hadde brukt kortversjon av EPDS (Alvik, Torgersen, Aalen, & Lindemann,

2011; Eberhard-Gran, Eskild, Samuelsen, & Tambs, 2007), 17 manglet relevante data (Donaghy, 2007; Dreggervik, 2008; Eberhard-Gran, Schei, & Eskild, 2007; Glavin, 2012; Glavin, Ellefsen, & Erdal, 2010; Glavin, Smith, Sorum, & Ellefsen, 2010b; Haga et al., 2011; Helbig, Kaasen, Malt, & Haugen, 2010, 2011; Jenum et al., 2010; Krantz, Eriksson, Lundquist-Persson, Ahlberg, & Nilstun, 2008; Lukasse et al., 2010; Olsen, 2011; Severinsson, 2007; Solberg et al., 2011; Songoygard et al., 2012; Vik, Aass, Willumsen, & Hafting, 2009), tre hadde utvalg som ikke var norske (Cohen et al., 2002; Grote et al., 2010; T. Vik et al., 2009) og 8 publikasjoner rapporterte data som var rapportert like godt eller bedre i andre publikasjoner (Dørheim, Bondevik, Eberhard-Gran, & Bjorvatn, 2009b, 2011; Eberhard-Gran, Eskild, Tambs, Opjordsmoen, et al., 2001; Eberhard-Gran & Slinning, 2007; Glavin, Smith, Sorum, & Ellefsen, 2010a; Kaasen et al., 2012; Saastad, Winja, Israel, & Froen, 2012; von Knorring, 2003). Elleve publikasjoner som rapporterte originaldata møtte inklusjonskriteriene våre og ble inkludert (Bjerke et al., 2008; Dørheim, Bondevik, Eberhard-Gran, & Bjorvatn, 2009a; Eberhard-Gran, Eskild, Tambs, Schei, et al., 2001; Eberhard-Gran, Tambs, Opjordsmoen, Skrandal, & Eskild, 2004; Garthus-Niegel, Storksen, Torgersen, Von Soest, & Eberhard-Gran, 2011; Glavin, Smith, & Sorum, 2009; Haga et al., 2012; Kaasen et al., 2010; Nordeng, Hansen, Garthus-Niegel, & Eberhard-Gran, 2012; Saastad, Israel, Ahlberg, Gunnes, & Froen, 2011; Storksen, Eberhard-Gran, Garthus-Niegel, & Eskild, 2012). Henvendelser til førsteforfatterne av de inkluderte publikasjonene førte til inklusjon av ytterligere to relevante publikasjoner (Dørheim, Bjorvatn, & Eberhard-Gran, 2012; Eberhard-Gran, Eskild, Tambs, Samuelsen, & Opjordsmoen, 2002).

De 13 inkluderte artiklene er gjengitt i Tabell 1. Artiklene rapporterer fra forskjellige utvalg av kvinner. Både generelt utvalg kvinner i alderen 18–40 år, gravide og kvinner som hadde født.

Tabell 1. Inkluderte studier (rapporterte psykometri-data)

Referanse	Populasjon	Svar/totalantall (svarprosent)	Data
Bjerke 2008	Pakistanske kvinner i Norge med levendefødt barn (rekruttert fra fødeavdeling og helsestasjoner) 6-12 uker etter fødsel	197/208 (95 %)	Forekomst (EPDS \geq 10)
Dørheim 2009	Kvinner med levendefødt barn (rekruttert fra fødeavdeling) 7 uker etter fødsel	2787/4191 (66 %)	<i>M</i> / <i>SD</i> , reliabilitet α , forekomst (EPDS \geq 10)
Dørheim 2012	Gravide kvinner (rekruttert fra rutine ultralydscreening ved fødeavdeling) uke 32	2816/4701 (60 %)	<i>M</i> / <i>SD</i> , reliabilitet α , forekomst (EPDS \geq 10)
Eberhard-Gran 2001	Kvinner med levendefødte barn (rekruttert fra helsestasjon) 6 uker etter fødsel. Del av helsestasjonsutvalget rapportert i Eberhard-Gran 2002 og 2004.	310/362 (86 %)	Reliabilitet α ; begrepsvaliditet <i>r</i> og <i>r</i> _{ho} (SCL-25, MADRS); sensitivitet og spesifisitet for EPDS \geq 10, EPDS \geq 11, EPDS \geq 13 versus alvorlig og mild depresjon (DSM-IV, PRIME-MD); PPV (EPDS \geq 10, EPDS \geq 13); test-retest reliabilitet <i>r</i>
Eberhard-Gran 2002	Alle kvinner 18–40 år (de som ikke hadde født ble rekruttert pr post og de som hadde født ble rekruttert fra helsestasjonene 6 uker etter fødsel)	2730/4343 (63 %). 416 av 483 (86 %) seks uker etter fødsel. 2314 av 3858 (60 %) som ikke hadde født	<i>M</i> / <i>SD</i> , forekomst (EPDS \geq 10), OR for depresjon postpartum vs ikke-postpartum

Tabell 2. Gjennomsnittskårer og standardavvik av EPDS i kliniske og andre undergrupper

Referanse	Utvalg/undergrupper	n	EPDS	
			M	SD
Dørheim 2009	Kvinner 7 uker e fødsel	2787	5,3	4,5
Dørheim 2012	Gravide uke 32	2818	5,0	4,2
Eberhard-Gran 2002	Kvinner 18-40 år 6 uker e fødsel	418	4,34	3,68
	Kvinner 18-40 år som ikke har født nylig	2314	4,78	4,48
Eberhard-Gran 2004	Gravide første trimester	18	4,9	5,4
	Gravide 2.-3. trimester	54	4,8	4,3
	Kvinner, < 4 mnd e fødsel	473 ¹	4,3	3,6
	Kvinner, 5-8 mnd e fødsel	57	3,8	3,7
	Kvinner, 9-12 mnd e fødsel	43	4,5	3,5
	Kvinner, ≥ 12 mnd e fødsel	30	3,8	3,4
Glavin 2009	Kvinner, 6 uker e fødsel	2227	4,73	3,6
Haga 2012	Kvinner, 6 uker e fødsel	344	5,82	4,02
	Kvinner, 3 mnd e fødsel	344	4,77	4,20
	Kvinner, 6 mnd e fødsel	344	4,74	4,32
Kaasen 2010	Gravide med påvist misdannelse hos foster ved ultralyd e uke 12	179	12,3	5,9
	Gravide med normal ultralyd e uke 12	111	3,1	3,1
Saastad 2011	Gravide uke 22-25 før randomisering: intervensjonsgruppe (telle fosterpark)	478	4,8	4,1
	Gravide uke 22-25 før randomisering: kontrollgruppe	473	5,3	4,3
Storksen 2012	Gravide uke 32	1942	5,1	4,3

n = antall, EPDS = Edinburgh Postnatal Depression Scale, M = gjennomsnitt, SD = standardavvik, ¹ Regnet ut fra 473 målinger som ble gjort på 418 kvinner hvorav 57 av dem hadde to repeterte målinger og 416 hadde en måling.

Elleve artikler rapporterte forekomst av høye EPDS-skår i kliniske og andre undergrupper. Artikkene rapporterte for ulike grenseverdier av EPDS, og noen rapporterte for flere grenseverdier (Tabell 3).

Frå Tabell 3 ser vi at andel kvinner med EPDS ≥ 10 ca. 6 uker etter fødsel varierer fra 8,9 % til 16,8 % i de ulike studiene. To studier rapporterte en andel gravide kvinner i første trimester som hadde EPDS ≥ 10 på henholdsvis 4 % og 5,6 %. Tre studier rapportert andel gravide i 2.-3. trimester og fant fra 11,1 % til 14,8 % med EPDS ≥ 10. Gravide kvinner eller barsekvinner med EPDS over andre grenseverdier var ikke rapportert fra mer enn en studie.

Tabell 2. Gjennomsnittsskårer og standardavvik av EPDS i kliniske og andre undergrupper

Referanse	Utvalg/undergrupper	n	EPDS	
			M	SD
Dørheim 2009	Kvinner 7 uker e fødsel	2787	5,3	4,5
Dørheim 2012	Gravide uke 32	2815	5,0	4,2
Eberhard-Gran 2002	Kvinner 18–40 år 6 uker e fødsel	416	4,24	3,68
	Kvinner 18–40 år som ikke har født nylig	2214	4,78	4,46
Eberhard-Gran 2004	Gravide første trimester	18	4,9	5,4
	Gravide 2.–3. trimester	54	4,8	4,3
	Kvinner, < 4 mnd e fødsel	473 ¹	4,3	3,6
	Kvinner, 5–8 mnd e fødsel	57	3,5	3,7
	Kvinner, 9–12 mnd e fødsel	43	4,5	3,5
	Kvinner, ≥ 12 mnd e fødsel	30	3,8	3,4
Glavin 2009	Kvinner, 6 uker e fødsel	2227	4,73	3,8
Haga 2012	Kvinner, 6 uker e fødsel	344	5,82	4,02
	Kvinner, 3 mnd e fødsel	344	4,77	4,20
	Kvinner, 6 mnd e fødsel	344	4,74	4,32
Kaasen 2010	Gravide med påvist misdannelse hos foster ved ultralyd e uke 12	179	12,3	5,9
	Gravide med normal ultralyd e uke 12	111	3,1	3,1
Saastad 2011	Gravide uke 22–25 før randomisering; intervensjonsgruppe (tele fosterspark)	478	4,8	4,1
	Gravide uke 22–25 før randomisering; kontrollgruppe	473	5,3	4,3
Storksen 2012	Gravide uke 32	1642	5,1	4,3

n = antall, EPDS = Edinburgh Postnatal Depression Scale, M = gjennomsnitt, SD = standardavvik, ¹ Regnet ut fra 473 målinger som ble gjort på 416 kvinner hvorav 57 av dem hadde to repeterte målinger og 416 hadde en måling.

Elleve artikler rapporterte forekomst av høye EPDS-skår i kliniske og andre undergrupper. Artiklene rapporterte for ulike grenseverdier av EPDS, og noen rapporterte for flere grenseverdier (Tabell 3).

Fra Tabell 3 ser vi at andel kvinner med EPDS ≥ 10 vs. 6 uker etter fødsel varierer fra 8,9 % til 16,8 % i de ulike studiene. To studier rapporterte en andel gravide kvinner i første trimester som hadde EPDS ≥ 10 på henholdsvis 4 % og 5,6 %. Tre studier rapportert andel gravide i 2.-3. trimester og fant fra 11,1 % til 14,8 % med EPDS ≥ 10. Gravide kvinner eller barselkvinner med EPDS over andre grenseverdier var ikke rapportert fra mer enn en studie.

Tabell 3. Forekomster av høye EPDS skår i kliniske og andre undergrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	n	EPDS ≥ 9		EPDS ≥ 10		EPDS ≥ 11		EPDS ≥ 12		EPDS ≥ 13	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bjerke 2008	Pakistanske kvinner i Norge 6-12 uker e fødsel	197			15	7,6						
Dørheim 2009	Kvinner 7 uker e fødsel	2787			401	14,4						
Dørheim 2012	Gravide uke 32	2818			404	14,3						
Eberhard-Gran 2002	Kvinner 18-40 år 6 uker e fødsel	418				6,9						
	Kvinner 18-40 år som ikke har født nylig	2314				13,8						
Eberhard-Gran 2004	Gravide første trimester	18				5,6						
	Gravide 2-3. trimester	54				11,1						
	Kvinner, < 4 mnd e fødsel	473				6,9						
	Kvinner, 5-8 mnd e fødsel	57				10,5						
	Kvinner, 9-12 mnd e fødsel	43				9,3						
	Kvinner, ≥ 12 mnd e fødsel	30				6,7						
Glavin 2009	Kvinner, 6 uker e fødsel	2227	310	14,0	204	10,1	197	7,9	129	5,8		
Haga 2012	Kvinner, 6 uker e fødsel	344				15,1						
	Kvinner, 3 mnd e fødsel	344				11,6						
	Kvinner, 8 mnd e fødsel	344				14,2						
Kaasen 2010	Gravide med påvist misdiagnose hos foster ved ultralyd e uke 12	179				66						44
	Gravide med normal ultralyd e uke 12	111				4						3
Nordeng 2012	Gravide	1084										8,1
Saastad 2011	Gravide uke 22-25 før randomisering: intervensjonsgruppe (alle fosterspørk)	478			58	12,4						
	Gravide uke 22-25 før randomisering: kontrollgruppe	473			68	14,4						
Storksen 2012	Gravide uke 32	1842							148	8,0		

Normer

Det primære bruksområde for EPDS er å kartlegge depressive symptomer hos kvinner som er gravide eller nylig har født. Det er således ikke relevant med normdata fra generell befolkning. Det er rapportert data for gravide og kvinner som har født.

Validitet

Begrepsvaliditet ble undersøkt av Eberhard-Gran og medarbeidere (2001) og de sammenlignet EPDS med Hopkins Symptom Check List 25-items version (SCL-25) (Derogatis, Lipman, & Covi, 1973) og MADRS (Montgomery & Asberg, 1979). De fant følgende korrelasjoner med SCL-25: Pearsons r 0,78 ($P < 0,01$) og Spearmans rho 0,74 ($P < 0,01$, $N = 310$) og med MADRS: Pearsons r og Spearmans rho begge 0,80 ($P < 0,01$, $N = 36$).

Kriterievaliditet ble rapportert i den samme artikkelen basert på sammenligning av EPDS med depresjonsdiagnose etter den amerikanske psykiaterforeningens diagnostiske klassifiseringssystem DSM-IV (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, 1994*) undersøkt med det diagnostiske intervjuet Primary Care Evaluation of Mental Disorders, PRIME-MD (Spitzer et al., 1994) (Tabell 4 og 5). De skriver ikke om norsk oversettelse av PRIME-MD er validert. De beregnet en prevalens på 3 % for alvorlig depresjon i sitt utvalg.

Tabell 4. Diagnostisk nøyaktighet, alvorlig depresjon (DSM-IV)

	EPDS ≥ 10	EPDS ≥ 11	EPDS ≥ 13
Sensitivitet	100 %	67 %	44 %
Spesifisitet	87 %	91 %	96 %
Positiv prediktiv verdi ved 3 % prevalens	19 %		25 %
Positiv prediktiv verdi ved 13 % prevalens	33 %		

Tabell 5. Diagnostisk nøyaktighet, mild + alvorlig depresjon (DSM-IV)

	EPDS ≥ 10	EPDS ≥ 11
Sensitivitet	67 %	48 %
Spesifisitet	97 %	100 %

Reliabilitet

Eberhard-Gran og medarbeidere (2001) undersøkte kvinner med levendefødt barn 6 uker etter fødsel og fant indre konsistens (Chronbachs alpha) på 0,81 ($n = 310$) og test-retest reliabilitet (Pearsons r) på 0,74 ($n = 36$). Dørheim og medarbeidere (2009a) undersøkte kvinner med levendefødt barn 7 uker etter fødsel og fant indre konsistens (Chronbachs alpha) på 0,86 ($n = 2787$). Dørheim og medarbeidere (2012) undersøkte gravide uke 32 og fant indre konsistens (Chronbachs alpha) på 0,85 ($n = 2816$).

Eberhard-Gran og medarbeidere (2001) undersøkte test-retest reliabilitet og rapporterte Pearsons $r = 0,74$ for dette.

Det foreligger ikke norske studier av endringssensitivitet.

Konklusjon

EPDS er et spørreskjema (selvrapport) med 10 spørsmål som skal avdekke depressive symptomer hos kvinner som er gravide eller nylig har født. Svarene rapporteres som en sum-skår som kan ha verdier mellom 0 og 30.

Det er begrensninger i dokumentasjonen av måleegenskapene til den norske versjonen av EPDS, spesielt at validitet og test-retest reliabilitet bare har blitt undersøkt i en studie, og at det ikke er undersøkt om den norske versjonen er sensitiv for endring. Indre konsistens har blitt vurdert i flere studier og funnet å være god. Det ble funnet god test-retest reliabilitet av EPDS og høy korrelasjon med MADRS og SCL-23 (begrepsvaliditet), men ingen av disse to siste er både selvrapport og rent depresjonsmål som EPDS. Med tanke på screening viste valideringsstudien at den norske oversettelsen måtte ha grenseverdi så lavt som EPDS a 10 for å fange opp tilstrekkelig andel av barselkvinner med alvorlig depresjon, men at dette dessverre gir svært høye andeler falske positive, altså kvinner uten alvorlig depresjon. Dette tyder på diagnostisk svakhet ved den norske oversettelsen av EPDS. En annen forklaring kan være at studien bruker et kriterium (diagnostisk intervju) for alvorlig depresjon med svak validitet, noe som feilaktig vil tilskrives EPDS. Det er behov for flere valideringsstudier av den norske oversettelsen av EPDS, særlig undersøkelser av kriterievaliditet hvor EPDS sammenlignes med best mulig depresjonsdiagnostikk.

Referanser

- Avik, A., Torgersen, A. M., Aalen, O. O., & Lindemann, R. (2011). Binge alcohol exposure once a week in early pregnancy predicts temperament and sleeping problems in the infant. *Early Human Development, 87*(12), 827-833. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.earhumdev.2011.06.009>
- Bagedahl-Strindlund, M., & Borjesson, K. M. (1996). Postnatal depression: A hidden illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 98*(4), 272-275.
- Berte, J., Aarre, T., Mykletun, A., Dahl, A., & Holsten, F. (2008). Screening for postnatal depression: Validation of the Norwegian version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale, and assessment of risk factors for postnatal depression. *Journal of Affective Disorders, 76*(1-3), 131-136. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/S0165-0327%2802%2900082-4>
- Bjerke, S. E. Y., Vangen, S., Nordhagen, R., Ytterdahl, T., Magnus, P., & Stray-Pedersen, B. (2008). Postpartum depression among Pakistani women in Norway: prevalence and risk factors. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 21*(12), 889-894.
- Cohen, M. M., Schei, B., Anders, D., Gallop, R., Stuckless, N., & Stewart, D. E. (2002). A history of personal violence and postpartum depression: Is there a link? *Archives of Women's Mental Health, 4*(3), 83-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s007370200004>
- Cox, J. L. (1983). Postnatal depression: a comparison of African and Scottish women. *Social Psychiatry, 18*(1), 23-28.
- Cox, J. L., Chapman, G., Murray, D., & Jones, P. (1996). Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) in non-postnatal women. *Journal of Affective Disorders, 39*(3), 183-189. doi: [10.1016/0165-0327\(96\)00008-0](http://dx.doi.org/10.1016/0165-0327(96)00008-0)

- Cox, J. L., & Holden, J. (2003). *Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)*. London: Gaskell.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry*, *150*, 782-786.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., & Covi, L. (1973). SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, *9*(1), 13-23.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition*. (1994). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition revised*. (1987). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Donaghy, M. E. (2007). Exercise can seriously improve your mental health: fact or fiction? *Advances in Physiotherapy*, *9*(2), 76 -88.
- Dreggevik, E. K. (2008). *Hvordan opplever mødre med mulig fødselsdepresjon sin livssituasjon og hvilke erfaringer har de i møte med helsesøster og Edinburgh Postnatal Depression Scale?* (Master). University of Stavanger, Stavanger.
- Dørheim, S. K., Bjorvatn, B., & Eberhard-Gran, M. (2012). Insomnia and depressive symptoms in late pregnancy: a population-based study. *Behav Sleep Med*, *10*(3), 152-166. doi: 10.1080/15402002.2012.660388
- Dørheim, S. K., Bondevik, G. T., Eberhard-Gran, M., & Bjorvatn, B. (2009a). Sleep and depression in postpartum women: A population-based study. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*, *32*(7), 847-855.
- Dørheim, S. K., Bondevik, G. T., Eberhard-Gran, M., & Bjorvatn, B. (2009b). Subjective and objective sleep among depressed and non-depressed postnatal women. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *119*(2), 128-136. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2008.01272.x>
- Dørheim, S. K., Bondevik, G. T., Eberhard-Gran, M., & Bjorvatn, B. (2011). Sleep and depression among postnatal women - A population based questionnaire study supplemented by sleep diary and actigraphy. *Archives of Women's Mental Health*, *14*, 517-518. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-010-0203-1>

- Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Samuelsen, S., & Tambs, K. (2007). A short matrix-version of the Edinburgh Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *116*(3), 193-200. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2006.00934.x>
- Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Tambs, K., Opjordsmoen, S., & Samuelsen, S. O. (2001). Review of validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *104*(4), 243-249. doi: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0447.2001.00187.x>
- Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Tambs, K., Samuelsen, S. O., & Opjordsmoen, S. (2002). Depression in postpartum and non-postpartum women: prevalence and risk factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *106*(6), 426-433.
- Eberhard-Gran, M., Eskild, A., Tambs, K., Schei, B., & Opjordsmoen, S. (2001). The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation in a Norwegian community sample. *Nordic Journal of Psychiatry*, *55*(2), 113-117. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08038480151108529>
- Eberhard-Gran, M., Schei, B., & Eskild, A. (2007). Somatic symptoms and diseases are more common in women exposed to violence. *Journal of General Internal Medicine*, *22*(12), 1668-1673. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-007-0389-8>
- Eberhard-Gran, M., & Dinning, K. (2007). *Nedstemthet og depresjon i forbindelse med fødsel*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Eberhard-Gran, M., Tambs, K., Opjordsmoen, S., Skrandal, A., & Eskild, A. (2004). Depression during pregnancy and after delivery: A repeated measurement study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, *25*(1), 19-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01674820410001737405>
- Forman, D. N., Videbech, P., Hedegaard, M., Salvig, J. D., & Secher, N. J. (2000). Postpartum depression: Identification of women at risk. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *107*(10), 1210-1217.
- Garhus-Niegel, S., Storksen, H. T., Tongersen, L., Von Soest, T., & Eberhard-Gran, M. (2011). The Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire - A factor analytic study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, *32*(3), 160-163. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/0167482X.2011.573110>
- Gibson, J., McKenzie-McHarg, K., Shakespeare, J., Price, J., & Gray, R. (2009). A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum

- women. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *119*(5), 350-364. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01363.x>
- Glavin, K. (2012). Preventing and treating postpartum depression in women - a municipality model. *Journal of Research in Nursing*, *17*(2), 142-156. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/17449871111433447>
- Glavin, K., Ellefsen, B., & Erdal, B. (2010). Norwegian public health nurses' experience using a screening protocol for postpartum depression. *Public Health Nursing*, *27*(3), 255-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1446.2010.00831.x>
- Glavin, K., Smith, L., & Sorum, R. (2009). Prevalence of postpartum depression in two municipalities in Norway. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *23*(4), 705-710. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2008.00667.x>
- Glavin, K., Smith, L., Sorum, R., & Ellefsen, B. (2010a). Redesigning community postpartum care to prevent and treat postpartum depression in women--A one-year follow-up study. *Journal of Clinical Nursing*, *19*(21-22), 3051-3062. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03332.x>
- Glavin, K., Smith, L., Sorum, R., & Ellefsen, B. (2010b). Supportive counselling by public health nurses for women with postpartum depression. *Journal of Advanced Nursing*, *66*(6), 1317-1327. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05263.x>
- Glaze, R., & Cox, J. L. (1991). Validation of a computerised version of the 10-item (self-rating) Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Journal of Affective Disorders*, *22*(1-2), 73-77.
- Grote, V., Vik, T., von Kries, R., Luque, V., Socha, J., Verduci, E., . . . Koletzko, B. (2010). Maternal postnatal depression and child growth: A european cohort study. *BMC Pediatrics*, *10*(14). doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2431-10-14>
- Haga, S. M., Kalkvik, H., Slinning, K., Kraft, P., Steen, T., & Staff, A. T. (2011). Postpartum depressive symptoms and life satisfaction: The role of self-efficacy and social support. *Archives of Women's Mental Health*, *14*, 569. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-010-0203-1>
- Haga, S. M., Ulleberg, P., Slinning, K., Kraft, P., Steen, T. B., & Staff, A. (2012). A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: Multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Archives of Women's Mental Health*, *15*(3), 175-184. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-012-0274-2>

- Helbig, A., Kassen, A., Malt, U. F., & Haugen, G. (2010). The impact of maternal psychological distress on the feto-placental circulation: Does gestational age matter? *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, *31*, 38. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/0167482x.2010.536387>
- Helbig, A., Kassen, A., Malt, U. F., & Haugen, G. (2011). Does maternal psychological distress in second trimester of pregnancy affect feto-placental volume blood flow in third trimester? *Placenta*, *32* (9), 488. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.placenta.2011.07.004>
- Henshaw, C., Barton, J., & Cox, J. L. (2009). *Modern management of perinatal psychiatric disorders*. London: RCPsych Publications.
- Henshaw, C., & Elliott, J. (2005). *Screening for perinatal depression*. London: Jessica Kingsley.
- Jenum, A. K., Sletner, L., Voldner, N., Vangen, S., Morikrid, K., Andersen, L. F., . . . Birkeland, K. I. (2010). The STORK Groruddalen research programme: A population-based cohort study of gestational diabetes, physical activity, and obesity in pregnancy in a multiethnic population. Rationale, methods, study population, and participation rates. *Scandinavian Journal of Public Health*, *38*(Suppl 3), 60-70. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1403494810378921>
- Kassen, A., Helbig, A., Malt, U. F., Godang, K., Bollerstev, J., Naes, T., & Haugen, G. (2012). The relation of psychological distress to salivary and serum cortisol levels in pregnant women shortly after the diagnosis of a structural fetal anomaly. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *91*(1), 68-78. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01266.x>
- Kassen, A., Helbig, A., Malt, U. F., Naes, T., Skari, H., & Haugen, G. (2010). Acute maternal social dysfunction, health perception and psychological distress after ultrasonographic detection of a fetal structural anomaly. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *117*(9), 1127-1138.
- Krantz, I., Eriksson, B., Lundquist-Persson, C., Ahlberg, B. M., & Nilstun, T. (2008). Screening for postpartum depression with the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): An ethical analysis. [Screening for postpartum depression with the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): An ethical analysis]. *Scandinavian Journal of Public Health*, *36*(2), 211-216.
- Lloyd-Williams, M. (2000). Difficulties in diagnosing and treating depression in the terminally ill cancer patient. *Postgraduate Medical Journal*, *76*(899), 533-538. doi: [10.1136/pm.76.899.533](https://doi.org/10.1136/pm.76.899.533)

- Reichenheim, M., Moraes, C., Oliveira, A., & Lobato, G. (2011). Revisiting the dimensional structure of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): empirical evidence for a general factor. *BMC Medical Research Methodology*, *11*(1), 93.
- Rubertsson, C., Börjesson, K., Berglund, A., Josefsson, A., & Sydsjö, G. (2011). The Swedish validation of Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during pregnancy. (The Swedish validation of Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during pregnancy). *Nordic Journal of Psychiatry*, *65*(6), 414-418.
- Saastad, E., Israel, P., Ahlborg, T., Gunnes, N., & Froen, J. F. (2011). Fetal movement counting-effects on maternal-fetal attachment: A multicenter randomized controlled trial. *Birth: Issues in Perinatal Care*, *38*(4), 282-293. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00489.x>
- Saastad, E., Winje, B. A., Israel, P., & Froen, J. (2012). Fetal movement counting-maternal concern and experiences: A multicenter, randomized, controlled trial. *Birth: Issues in Perinatal Care*, *39*(1), 10-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00508.x>
- Severinsson, E. (2007). *The relationship between postpartum depression, breastfeeding, DHA and seafood consumptions*. Paper presented at the Japan - Norway bilateral cooperation. The relationship between postpartum depression, breastfeeding, DHA[®] and seafood consumption, Stavanger.
- Solberg, O., Dale, M. T. G., Holmstrom, H., Eskedal, L. T., Landoit, M. A., & Vollrath, M. E. (2011). Emotional reactivity in infants with congenital heart defects and maternal symptoms of postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, *14*(6), 487-492.
- Songpygard, K. M., Stafne, S. N., Evensen, K. A. I., Salvesen, K. A., Vik, T., & Morkved, S. (2012). Does exercise during pregnancy prevent postnatal depression?: A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *91*(1), 62-67. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01262.x>
- Spitzer, R. L., Endicott, J., & Robins, E. (1978). Research diagnostic criteria: rationale and reliability. *Archives of General Psychiatry*, *35*(6), 773-782.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B., Kroenke, K., Linzer, M., deGruy, F. V., 3rd, Hahn, S. R., ... Johnson, J. G. (1994). Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. *JAMA*, *272*(22), 1749-1756.

- Reichenheim, M., Moraes, C., Oliveira, A., & Lobato, G. (2011). Revisiting the dimensional structure of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): empirical evidence for a general factor. *BMC Medical Research Methodology*, *11*(1), 93.
- Rubertsson, C., Börjesson, K., Berglund, A., Josefsson, A., & Sydsjö, G. (2011). The Swedish validation of Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during pregnancy. [The Swedish validation of Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during pregnancy]. *Nordic Journal of Psychiatry*, *65*(6), 414-418.
- Saastad, E., Israel, P., Ahlborg, T., Gunnes, N., & Froen, J. F. (2011). Fetal movement counting-effects on maternal-fetal attachment: A multicenter randomized controlled trial. *Birth: Issues in Perinatal Care*, *38*(4), 282-293. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00489.x>
- Saastad, E., Winje, B. A., Israel, P., & Froen, J. (2012). Fetal movement counting-maternal concern and experiences: A multicenter, randomized, controlled trial. *Birth: Issues in Perinatal Care*, *39*(1), 10-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00508.x>
- Severinsson, E. (2007). *The relationship between postpartum depression, breastfeeding, DHA and seafood consumptions*. Paper presented at the Japan - Norway bilateral cooperation. The relationship between postpartum depression, breastfeeding, DHA⁺ and seafood consumption, Stavanger.
- Solberg, O., Dale, M. T. G., Holmstrom, H., Eskedal, L. T., Landolt, M. A., & Vollrath, M. E. (2011). Emotional reactivity in infants with congenital heart defects and maternal symptoms of postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, *14*(6), 487-492.
- Songoygard, K. M., Stafne, S. N., Evensen, K. A. I., Salvesen, K. A., Vik, T., & Morkved, S. (2012). Does exercise during pregnancy prevent postnatal depression?: A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *91*(1), 62-67. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01262.x>
- Spitzer, R. L., Endicott, J., & Robins, E. (1978). Research diagnostic criteria: rationale and reliability. *Archives of General Psychiatry*, *35*(6), 773-782.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B., Kroenke, K., Linzer, M., deGruy, F. V., 3rd, Hahn, S. R., . . . Johnson, J. G. (1994). Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. *JAMA*, *272*(22), 1749-1756.

Vedlegg 2 Metode

A. Søkestrategi spørsmål 1

Utført 23/3 2012

Amed: 12

EMBASE: 2790

MEDLINE: 2623

PsychInfo: 1634

Cinahl: 233

Cochrane: 201

Totalt søketreff etter dublettfjerning: 4442

OID MEDLINE, EMBASE, PsycINFO og Amed

MEDLINE In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present

AMED (Allied and Complementary Medicine) 1985 to March 2012

EMBASE1980 to 2012 Week 12

PsycINFO 1806 to March Week 3 2012

Kildene ble søkt hver for seg og slått sammen for dublettkontroll i Ovid

1. exp depression/
2. depress*.tw.
3. Puerperal disorders/
4. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
5. mothers/
6. Pregnancy/
7. 4 or 5 or 6
8. 1 or 2
9. 7 and 8
10. 3 or 9

11. diagnosis/ or mass screening/
12. (screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos* or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
13. 11 or 12
14. "consistency and reliability"/ or reference values/ or "reproducibility of results"/
15. (validation or validity or reliability or prevalenc* or accuracy or sensitiv* or specific* or error*).tw.
16. 14 or 15
17. 10 and 13 and 16
18. 17 use amed
19. exp puerperal depression/
20. exp pregnancy/
21. exp puerperium/
22. exp depression/
23. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
24. depress*.tw.
25. 20 or 21 or 23
26. 22 or 24
27. 25 and 26
28. 19 or 27
29. exp screening/ or exp screening test/
30. exp physical examination/ or exp diagnostic test/
31. (screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos* or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
32. 29 or 30 or 31
33. 28 and 32
34. puerperal depression/di
35. 33 or 34
36. exp diagnostic accuracy/ or exp diagnostic test accuracy study/ or exp diagnostic value/
37. (validation or validity or reliability or prevalenc* or accuracy or sensitiv* or specific* or error*).tw.
38. exp instrument validation/
39. exp "sensitivity and specificity"/
40. exp reproducibility/
41. 36 or 37 or 38 or 39 or 40

42. 35 and 41
43. 42 use emez
44. Depression, Postpartum/
45. depression/ or exp depressive disorder/
46. exp Perinatal Care/
47. peripartum period/ or postpartum period/ or exp pregnancy trimesters/ or exp pregnancy, multiple/ or exp pregnancy/
48. Pregnant Women/
49. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
50. depress*.tw.
51. 45 or 50
52. 46 or 47 or 48 or 49
53. 51 and 52
54. 44 or 53
55. diagnosis/ or diagnostic errors/ or "diagnostic techniques and procedures"/ or diagnostic self evaluation/ or diagnostic tests, routine/ or mass screening/ or physical examination/
56. (screen* or test* or instrument* or questionnaire* or assessment or diagnos* or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
57. 55 or 56
58. 54 and 57
59. Depression, Postpartum/di
60. 58 or 59
61. "reproducibility of results"/ or "sensitivity and specificity"/ or "predictive value of tests"/
62. comparative study/ or evaluation studies/ or validation studies/
63. (validation or validity or reliability or prevalenc* or accuracy or sensitiv* or specific* or error*).tw.
64. 61 or 62 or 63
65. 60 and 64
66. 65 use prmz
67. exp postpartum depression/
68. major depression/ or "depression (emotion)"/
69. depress*.tw.
70. pregnancy/ or birth/ or perinatal period/ or postnatal period/ or prenatal care/
71. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
72. 68 or 69
73. 70 or 71

74. 72 and 73
75. 67 or 74
76. exp Screening Tests/ or exp Psychological Screening Inventory/ or exp Screening/
77. exp diagnosis/
78. (screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos* or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
79. 76 or 77 or 78
80. 75 and 79
81. exp Test Reliability/ or exp Test Validity/
82. (validation or validity or reliability or prevalenc* or accuracy or sensitiv* or specific* or error*).tw.
83. 81 or 82
84. 80 and 83
85. 84 use psych
86. 18 or 43 or 66
87. remove duplicates from 86
88. 85 or 87
89. remove duplicates from 88
90. limit 89 to yr="1980 -Current"

Cinahl

- S20 S10 and S17 and S18 Limiters - Exclude MEDLINE records 233
- S19 S10 and S17 and S18 881
- S18 S11 or S12 282109
- S17 S13 or S14 or S15 or S16 771324
- S16 TI ((EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS)) OR AB ((EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS)) 6153
- S15 TI ((screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos*)) OR AB ((screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos*)) 398867
- S14 (MH "Diagnosis, Psychosocial+") OR (MH "Diagnosis+") 564370

S13 (MH "Mental Health Screening (Saba CCC)") 1
 S12 TI ((validation or validity or reliability or prevalenc* or accurac* or sensitiv* or specific* or error*)) OR AB ((validation or validity or reliability or prevalenc* or accurac* or sensitiv* or specific* or error*)) 218723
 S11 (MH "Instrument Validation") OR (MH "Reliability and Validity+") OR (MH "Measurement Error+") OR (MH "Measurement Issues and Assessments+") OR (MH "Reliability+") OR (MH "Validity+") 105514
 S10 S2 or S9 4787
 S9 S7 and S8 4507
 S8 S4 or S5 or S6 103794
 S7 S1 or S3 52349
 S6 (MH "Pregnancy+") 81100
 S5 (MH "Expectant Mothers") 1493
 S4 TI ((postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*)) OR AB ((postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*)) Search modes - Boolean/Phrase Interface - EBSCOhost 64029
 S3 (MH "Depression+") 36706
 S2 (MH "Depression, Postpartum") 2205
 S1 TI depress* OR AB depress* 40347

Cochrane (Cochrane Database of Systematic Reviews, HTA, DARE, CENTRAL)

ID Search
 #1 MeSH descriptor Depression explode all trees
 #2 MeSH descriptor Postpartum Period explode all trees
 #3 MeSH descriptor Postnatal Care explode all trees
 #4 MeSH descriptor Pregnancy explode all trees
 #5 (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or (expecting next mother*)):ti,ab,kw
 #6 (depress*):ti,ab,kw
 #7 MeSH descriptor Depression, Postpartum explode all trees
 #8 MeSH descriptor Depressive Disorder explode all trees
 #9 (#1 OR #6 OR #8)
 #10 (#2 OR #3 OR #4 OR #5)
 #11 (#9 AND #10)
 #12 (#7 OR #11)
 #13 MeSH descriptor Diagnosis explode all trees
 #14 (screen* or test* or instrument* or questionnair* or assessment or diagnos* or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General

Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS):ti,ab,kw

#15 (#13 OR #14)

#16 (#12 AND #15)

#17 MeSH descriptor Evaluation Studies as Topic explode all trees

#18 (validation or validity or reliability or prevalenc* or accuracy or sensitiv* or specific* or error*):ti,ab,kw

#19 (#17 OR #18)

#20 (#16 AND #19), from 1980 to 2012

B. Søkestrategi spørsmål 2

Utført 28/3 2012

Amed: 8

EMBASE: 2020

MEDLINE: 1463

PsychINFO: 662

Cinahl: 338

Cochrane Library (Systematic Reviews, DARE, HTA, CENTRAL): 521

Totalt etter dublettfjerning: 2955

OVID MEDLINE, EMBASE, PsycINFO og Amed

MEDLINE In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) 1946 to Present

AMED (Allied and Complementary Medicine) 1985 to March 2012

Embase 1980 to 2012 Week 13

PsycINFO 1806 to March Week 4 2012

Kildene ble søkt hver for seg og slått sammen for dublettkontroll i Ovid.

1. exp depression/
2. depress*.tw.
3. exp puerperal disorders/
4. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
5. mothers/
6. Pregnancy/
7. 1 or 2
8. 4 or 5 or 6
9. 7 and 8
10. 3 or 9
11. exp Mass screening/

12. (screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES?D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery?Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
13. 11 or 12
14. 10 and 13
15. (rct or random* or quasi?experiment* or quasi?random* or ((clinical* or control* or follow?up or longitud* or prospectiv* or intervention*) adj2 (trial* or study or analy*)) or cohort* or time series or patient series or control group* or (compar* adj2 (stud* or group*))).tw.
16. exp clinical trials/ or exp comparative study/ or exp double blind method/ or exp meta analysis/ or exp random allocation/
17. exp epidemiologic methods/ or case control studies/ or cohort studies/ or prospective studies/
18. (meta?analys* or systematic review).tw.
19. review.mp,pt.
20. (medline or pubmed or embase or psycinfo).tw.
21. 19 and 20
22. 15 or 16 or 17 or 18 or 21
23. 14 and 22
24. 23 use amed
25. exp depression/
26. depress*.tw.
27. exp puerperium/
28. exp pregnancy/
29. exp puerperal depression/
30. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
31. 25 or 26
32. 27 or 28 or 30
33. 31 and 32
34. 29 or 33
35. exp mass screening/
36. (screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES?D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery?Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
37. 35 or 36
38. 34 and 37
39. exp randomization/ or exp randomized controlled trial/ or exp "randomized controlled trial (topic)"/

40. exp controlled clinical trial/ or exp clinical trial/ or exp controlled study/ or exp randomized controlled trial/
41. cohort analysis/ or time series analysis/ or exp control group/ or exp comparative study/
42. (rct or random* or quasi?experiment* or quasi?random* or ((clinical* or control* or follow?up or longitud* or prospectiv* or intervention*) adj2 (trial* or study or analy*)) or cohort* or time series or patient series or control group* or (compar* adj2 (stud* or group*))).tw.
43. exp "systematic review"/
44. meta analysis/
45. (meta?analys* or systematic review).tw.
46. review.mp,pt.
47. (medline or pubmed or embase or psycinfo).tw.
48. 46 and 47
49. 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 48
50. 38 and 49
51. 50 use emez
52. Depression, Postpartum/
53. depression/ or exp depressive disorder/
54. depress*.tw.
55. exp Perinatal Care/
56. peripartum period/ or postpartum period/ or exp pregnancy trimesters/ or exp pregnancy, multiple/ or exp pregnancy/
57. Pregnant Women/
58. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.
59. 53 or 54
60. 55 or 56 or 57 or 58
61. 59 and 60
62. 52 or 61
63. mass screening/
64. (screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES?D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery?Asberg depression rating scale or MADRS).tw.
65. 63 or 64
66. 62 and 65
67. exp control groups/ or exp random allocation/
68. exp clinical trial/ or exp comparative study/
69. (rct or random* or quasi?experiment* or quasi?random* or ((clinical* or control* or follow?up or longitud* or prospectiv* or intervention*) adj2 (trial* or study

or analy*) or cohort* or time series or patient series or control group* or (compar* adj2 (stud* or group*))).tw.

70. epidemiologic studies/ or case-control studies/ or exp cohort studies/ or exp longitudinal studies/

71. exp meta-analysis/

72. (meta?analys* or systematic review).tw.

73. review.mp,pt.

74. (medline or pubmed or embase or psycinfo).tw.

75. 67 or 68 or 69 or 70 or 71 or 72

76. 73 and 74

77. 75 or 76

78. 66 and 77

79. 78 use prnz

80. exp "depression (emotion)"/ or exp major depression/

81. depress*.tw.

82. pregnancy/ or birth/ or life changes/ or perinatal period/ or postnatal period/ or prenatal care/

83. (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*).tw.

84. exp postpartum depression/

85. 80 or 81

86. 82 or 83

87. 85 and 86

88. 84 or 87

89. exp health screening/ or exp screening/

90. (screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES?D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery?Asberg depression rating scale or MADRS).tw.

91. 89 or 90

92. 88 and 91

93. exp Random Sampling/ or exp Clinical Trials/

94. experiment controls/

95. between groups design/ or clinical trials/ or cohort analysis/ or longitudinal studies/ or repeated measures/

96. (rct or random* or quasi?experiment* or quasi?random* or ((clinical* or control* or follow?up or longitud* or prospectiv* or intervention*) adj2 (trial* or study or analy*)) or cohort* or time series or patient series or control group* or (compar* adj2 (stud* or group*))).tw.

97. exp meta analysis/

98. exp "literature review"/

99. (meta?analys* or systematic review).tw.

- 100. review.mp,pt.
- 101. (medline or pubmed or embase).tw.
- 102. 93 or 94 or 96 or 97 or 98 or 99
- 103. 100 and 101
- 104. 102 or 103
- 105. 92 and 104
- 106. 105 use psych
- 107. 24 or 51 or 79 or 106
- 108. remove duplicates from 107
- 109. limit 108 to yr="1980 -Current"

Cinahl

- S15 S10 and S13 Limiters - Exclude MEDLINE records 338
- S14 S10 and S13 1187
- S13 S11 or S12 135831
- S12 MH Diagnosis, Psychosocial 2606
- S11 TI (((Screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS))) OR AB (((Screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D* or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS))) 134039
- S10 S3 or S9 4776
- S9 S7 and S8 4089
- S8 S4 or S5 or S6 101995
- S7 S1 or S2 51826
- S6 MH pregnancy 78931
- S5 MH Expectant mothers 1503
- S4 TI (((postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*))) OR AB (((postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenatal* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or expecting mother*))) 64123
- S3 MH depression, postpartum 2211
- S2 MH depression 34950
- S1 TI depress* OR AB depress* 40416

Cochrane (Cochrane Database of Systematic Reviews, HTA, DARE, CENTRAL)

ID Search

- #1 MeSH descriptor Depression explode all trees
- #2 MeSH descriptor Postpartum Period explode all trees
- #3 MeSH descriptor Postnatal Care explode all trees
- #4 MeSH descriptor Pregnancy explode all trees
- #5 (postnat* or postpart* or puerper* or perinat* or prenat* or materna* or pregnan* or antenat* or antepart* or gestation* or (expecting next mother*)):ti,ab,kw
- #6 (depress*):ti,ab,kw
- #7 MeSH descriptor Depression, Postpartum explode all trees
- #8 MeSH descriptor Depressive Disorder explode all trees
- #9 (#1 OR #6 OR #8)
- #10 (#2 OR #3 OR #4 OR #5)
- #11 (#9 AND #10)
- #12 (#7 OR #11)
- #13 MeSH descriptor Diagnosis explode all trees
- #14 (screen* or assessment or EPDS* or EDS* or Edinburgh Postnatal Depression Scale or GHQ* or General Health Questionnaire or BDI* or Beck Depression Inventory or PDSS or Postpartum Depression Screening Scale or CES-D or Center for Epidemiologic Studies Depression Scale or Montgomery-Asberg depression rating scale or MADRS):ti,ab,kw
- #15 MeSH descriptor Mass Screening explode all trees
- #16 (#13 OR #14 OR #15)
- #17 (#12 AND #16)

C. Sjekkliste QUADAS

Study identification <i>Including author, title, reference, year of publication</i>	
Guideline topic:	Review question no:
Checklist completed by:	
	Circle one option for each question
1 Was the spectrum of participants representative of the patients who will receive the test in practice?	Yes No Unclear N/A
2 Were selection criteria clearly described?	Yes No Unclear N/A
3 Was the reference standard likely to classify the target condition correctly?	Yes No Unclear N/A
4 Was the period between performance of the reference standard and the index test short enough to be reasonably sure that the target condition did not change between the two tests?	Yes No Unclear N/A
5 Did the whole sample or a random selection of the sample receive verification using the reference standard?	Yes No Unclear N/A
6 Did participants receive the same reference standard regardless of the index test result?	Yes No Unclear N/A
7 Was the reference standard independent of the index test? (that is, the index test did not form part of the reference standard)	Yes No Unclear N/A
8 Was the execution of the index test described in sufficient detail to permit its replication?	Yes No Unclear N/A
9 Was the execution of the reference standard described in sufficient detail to permit its replication?	Yes No Unclear N/A
10 Were the index test results interpreted without knowledge of the results of the reference standard?	Yes No Unclear N/A
11 Were the reference standard results interpreted without knowledge of the results of the index test?	Yes No Unclear N/A
12 Were the same clinical data available when the test results were interpreted as would be available when the test is used in practice?	Yes No Unclear N/A
13 Were uninterpretable, indeterminate or intermediate test results reported?	Yes No Unclear N/A
14 Were withdrawals from the study explained?	Yes No Unclear N/A

D. Dataekstraksjon med analyse av risiko for systematiske feil for screeningtestens nøyaktighet (spørsmål 1)

Studiedetaljer	Beskrivelse	
Setting:		
Studiedesign:		
Deltakere:		
Inklusjonskriterier:		
Eksklusjonskriterier:		
Indekstest:		
Referansetest:		
Utfall:		
Resultat:		
Notater:		
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Utvelgelse av deltakere:		(se spørsmål 1 og 2 i vedlegg 1E)
Indekstest(er):		(se spørsmål 8 og 10 i vedlegg 1E)
Referansetest:		(se spørsmål 3,7,9 og 11 i vedlegg 1E)
Gjennomføring og tidsintervall:		(se spørsmål 4,5, 6, 12, 13 og 14 i vedlegg 1E)
Helhetsvurdering:		

E. Dataekstraksjon med analyse av risiko for systematiske feil for effekt av screening (spørsmål 2)

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	
Studiedesign	
Datainnsamling	
Deltakere	
Inklusjonskriterier	
Eksklusjonskriterier:	
Tiltaksgruppe	
Screeningtest	
Tiltak	
Kontrollgruppe	
Utfall og måleinstrument	

Resultat		
Notater		
Risiko for systematiske feil	Forfatternes vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?		
Skjult fordeling?		
Blinding?		
Oppfølging av utfallsdata?		
Fri for selektiv rapportering?		
Fri for andre feil?		
Helhetsvurdering		

F. Beregningsmetoder for screeningstesters nøyaktigheter

En screeningstests nøyaktighet kan beregnes på ulike måter og en 2x2 tabell (under) er et godt utgangspunkt.

2x2-tabell for screeningtest versus referansetest

		REFERANSETEST		
		+	-	
TEST	+	a	b	a+b
	-	c	d	c+d
		a+c	b+d	

I denne tabellen er:

a (++): individer som har sykdommen og er test-positive (sanne positive, TP)

b (+-): individer som ikke har sykdommen, men er test-positive (falske positive, FP)

c (-+): individer som har sykdommen, men er test-negative (falske negative, FN)

d (--): individer som ikke har sykdommen og er test-negative (sanne negative, TN)

Summen av:

$a + b$ = alle test-positive

$c + d$ = alle test-negative

$a + c$ = alle som har sykdommen (referansetest positive)

$b + d$ = alle som ikke har sykdommen (referansetest negative)

Dermed blir:

Sensitivitet = $\frac{a}{a+c}$ og Spesifisitet = $\frac{d}{b+d}$,

$$\text{Positiv prediktiv verdi} = \frac{a}{a+b} \quad \text{og} \quad \text{Negativ prediktiv verdi} = \frac{d}{c+d}$$

$$\text{Prevalens (forekomst)} = \frac{a+c}{a+b+c+d}$$

Et annet, mer klinisk relevant begrep for å definere screeningtesters egenskaper er sannsynlighetsforhold ("likelihood ratios", LR). Man kan beregne både sannsynlighetsforholdet for et positivt testresultat (LR+) og sannsynlighetsforholdet for et negativt testresultat (LR-) hos en med sykdom i forhold til en uten sykdom. Et positivt sannsynlighetsforhold over 1 øker sannsynligheten for at depresjon er tilstedeværende hvis testen er positiv, mens et negativt sannsynlighetsforhold under 1 reduserer sannsynligheten for at depresjon er tilstedeværende hvis testen er negativ. Sannsynlighetsforholdene brukes altså til å fastslå hvor god test er når det gjelder å endre sannsynlighet for sykdom. Høye sannsynlighetsforhold for positiv test indikerer at testen kan brukes til å fastslå sykdom mens lave sannsynlighetsforhold for negativ test kan utelukke sykdom. Sannsynlighetsforhold rundt 1 indikerer at testen som utforskes ikke nevneverdig endrer sannsynligheten for å kunne utelukke eller fastslå sykdom/diagnose.

$$\text{Sannsynlighetsforhold: LR+} = \frac{\frac{a}{a+c}}{\frac{b}{b+d}} \quad \text{og} \quad \text{LR-} = \frac{\frac{c}{a+c}}{\frac{d}{b+d}}$$

Som en tommelfingerregel kan vi dele positive og negative sannsynlighetsforhold inn i følgende kategorier:

1. 1-2 og 0,5-1: sannsynligheten forandres lite (og sjeldent viktig)
2. 2-5 og 0,2-0,5: sannsynligheten forandres lite (men noen ganger tilstrekkelig)
3. 5-10 og 0,1-0,2: sannsynligheten forandres moderat
4. 10 eller mer og 0,1 eller mindre: sannsynligheten forandres betydelig

H. Ekskludert litteratur screeningstestenes nøyaktighet (spørsmål 1)

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
Appelby et al. 1994 (1)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Barclay 1994 (2)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Bernazzani et al. 2005 (3)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
Bond 2008 (4)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Boyce et al. 2001 (5)	Deltakere er ikke utelukkende gravide eller barselkvinner.
Chabrol og Teissedre 2004 (6)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Condon og Corkindale 1997 (7)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Cooper et al. 1996 (8)	Utvikling av en prediktiv indeks. Denne sammenliknes ikke direkte mot en referansetest, men indirekte via EPDS grenseverdier. En prevalensstudie primært. Mangelfull rapportering.
Cox et al. 1983 (9)	Referansetest er ikke i henhold til DSM-III/-IV, ICD-10 diagnosekriterier eller RCD.
Dennis og Boyce 2004 (10)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Dennis 2004 (11)	Benytter ikke referansetest.
Des Rivieres-Pigeon et al. 2000 (12)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Dethieux et al. 2000 (13)	Benytter ikke referansetest for å beregne indekstests nøyaktighet. De tester en foreslått referansetest (VASANT) opp mot referansetesten i henhold til DSM-IV diagnosekriterier og beregner indekstesters (EPDS og Pitt) nøyaktighet ved å relatere til den utprøvende nye referansetesten fremfor den etablerte DSM-IV.
Downie et al. 2003 (14)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Edhborg 2008 (15)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Glaze og Cox 1991 (16)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet..
Hadzi-Pavlovic 2008 (17)	Ikke en studie. Statistikk med barseldepresjon som eksempel.
Hanna et al. 2004 A (18)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Hanna et al. 2004 B (19)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Harvey og Pun 2007 (20)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Herz et al. 1997 (21)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Honey et al. 2003 (22)	Benytter ikke referansetest.
Jaquemain et al. 1998 (23)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Jomeen 2004 (24)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Jomeen og Martin 2005 (25)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Jomeen og Martin	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
2007 (26)	
Jones et al. 2011 (27)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Karimova og Martin 2003 (28)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Murray og Carothers. 1990 (29)	Mangelfull rapportering.
Pollack et al. 2011 (30)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Quigley et al. 2006 (31)	Ikke i henhold til spørsmål 1 (ser ikke på testers nøyaktighet).
Rieder et al. 2009 (32)	Deltakerne er kun barselkvinner henvist innen psykiatrien.
Righetti-Veltema et al. 2006 (33)	Benytter ikke referansetest.
Sharma et al. 2011 (34)	Ikke i henhold til spørsmål 1 (ser ikke på depresjon, men bipolar lidelse primært). Deltakerne er kun barselkvinner med en sykehistorie med alvorlig depresjon eller bipolar lidelse.
Shelton og Herrick 2009 (35)	Benytter ikke referansetest.
Small et al. 2007 (36)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Soares og Steiner 2009 (37)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Stamp et al. 1996 (38)	Benytter ikke referansetest.
Stein og van den Akker 1992 (39)	Referansetest er ikke i henhold til DSM-III/-IV, ICD-10 eller RCD diagnosekriterier (bruker "Dunedin scale").
Swalm et al. 2010 (40)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Tesseidre og Chabrol 2004 (41)	Benytter ikke referansetest. En tiltaksstudie.
van Bussel et al. 2010 (42)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
van Bussel et al. 2011 (43)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
von Knorring et al. 2003 (44)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Warner et al. 1997 (45)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Webster et al. 2003 (46)	Benytter ikke referansetest.
Webster et al. 2006 (47)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.
Webster et al. 2010 (48)	Benytter ikke referansetest. Utfall er ikke spesifisitet eller sensitivitet.

Referanseliste ekskludert litteratur spørsmål 1

1. Appleby L, Gregoire A, Platz C, Prince M, Kumar R. Screening women for high risk of postnatal depression. *Journal of Psychosomatic Research* 1994;38(6):539-45.
2. Barclay L, Sydney BL. EDPS and clinical depression. *The Australian journal of advanced nursing : a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation* 1994;12(1):1994-Nov.
3. Bernazzani O, Marks MN, Bifulco A, Siddle K, Asten P, Conroy S. Assessing psychosocial risk in pregnant/postpartum women using the Contextual Assessment of Maternity Experience (CAME)--recent life adversity, social support and maternal feelings. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology* 2005;40(6):497-508.
4. Bond S. Edinburgh Postnatal Depression Scale More Efficient Than Others When Screening for Postpartum Depression. *Journal of Midwifery and Women's Health* 2008;53(5):September-474.
5. Boyce P, Hickey A, Gilchrist J, Talley NJ. The development of a brief personality scale to measure vulnerability to postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health* 2001;3(4):2001-153.
6. Chabrol H, Teissedre F. Relation between Edinburg Postnatal Depression Scale scores at 2-3 and 4-6 weeks postpartum. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2004;22(1):Feb-39.
7. Condon JT, Corkindale CJ. The assessment of depression in the postnatal period: A comparison of four self-report questionnaires. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 1997;31(3):Jun-359.
8. Cooper PJ, Murray L, Hooper R, West A. The development and validation of a predictive index for postpartum depression. *Psychological medicine* 1996;26(3):May-634.
9. Cox JL, Connor YM, Henderson I. Prospective study of the psychiatric disorders of childbirth by self report questionnaire. *Journal of Affective Disorders* 1983;5(1):1983-7.
10. Dennis C-L, Boyce P. Further psychometric testing of a brief personality scale to measure vulnerability to postpartum depression. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology* 2004;25(3-4):Sep-311.
11. Dennis C-L. Can we identify mothers at risk for postpartum depression in the immediate postpartum period using the Edinburgh Postnatal Depression Scale? *Journal of Affective Disorders* 2004;78(2):Feb-169.
12. Des Rivieres-Pigeon C, Seguin L, Brodeur J-M, Perreault M, Boyer G, Colin C, et al. The validity of a Quebec version of the Edinburgh postnatal depression scale for women of low socioeconomic status. [French]. *Canadian Journal of Community Mental Health* 2000;19(1):2000-214.
13. Dethieux J-B, Abadie I, Grandjean H, Raynaud J-P. Narcissistic crisis and prediction of post-partum depression: Validation of new self-report questionnaire. [French]. *Encephale* 2000;26(3):2000-52.
14. Downie J, Wynaden D, McGowan S, Juliff D, Axten C, Fitzpatrick L, et al. Using the Edinburgh Postnatal Depression Scale to achieve best practice standards. *Nursing & health sciences* 2003;5(4):283-7.
15. Edhborg M. Comparisons of different instruments to measure blues and to predict depressive symptoms 2 months postpartum: a study of new mothers and fathers. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2008;22(2):186-95.
16. Glaze R, Cox JL. Validation of a computerised version of the 10-item (self-rating) Edinburgh Postnatal Depression scale. *Journal of Affective Disorders* 1991;22(1-2):1991-77.

17. Hadzi-Pavlovic D. Diagnostic tests: II. Comparing cut-offs. *Acta Neuropsychiatrica* 2008;20(4):August-222.
18. Hanna B, Jarman H, Savage S. The clinical application of three screening tools for recognizing postpartum depression. *International journal of nursing practice* 2004;10(2):Apr-79.
19. Hanna B, Jarman H, Savage S, Layton K. The early detection of postpartum depression: midwives and nurses trial a checklist. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN / NAACOG* 2004;33(2):2004-Apr.
20. Harvey ST, Pun PKK. Analysis of positive Edinburgh depression scale referrals to a consultation liaison psychiatry service in a two-year period. *International Journal of Mental Health Nursing* 2007;16(3):June-167.
21. Herz E. Non-psychotic post partum depression. [German]. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 1997;57(5):May-288.
22. Honey KL, Bennett P, Morgan M. Predicting postnatal depression. *Journal of Affective Disorders* 2003;76(1-3):201-10.
23. Jacquemain F, David D, Golse B. Research on antenatal predictability of maternal post-partum depression: Creation of an instrument for primary and secondary prevention. [French]. *Annales de Psychiatrie* 1998;13(2):1998-135.
24. Jomeen J, Martin C. Is the hospital anxiety and depression scale (HAPS) a reliable screening tool in early pregnancy? *PSYCHOL HEALTH* 2004;19(6):787-800.
25. Jomeen J, Martin CR. Confirmation of an occluded anxiety component within the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during early pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2005;23(2):May-154.
26. Jomeen J, Martin CR. Replicability and stability of the multidimensional model of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in late pregnancy. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2007;14(3):May-324.
27. Jones GL, Morrell CJ, Cooke JM, Speier D, Anumba D, Stewart-Brown S. The development of two postnatal health instruments: One for mothers (M-PHI) and one for fathers (F-PHI) to measure health during the first year of parenting. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation* 2011;20(7):1011-22.
28. Karimova GK, Martin CR. A psychometric evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale during pregnancy. *Psychology, Health and Medicine* 2003;8(1):Feb-103.
29. Murray L, Carothers AD. The validation of the Edinburgh Post-natal Depression Scale on a community sample. *British Journal of Psychiatry* 1990;157(AUG.):1990-290.
30. Pollack LO, Segre LS, O'Hara MW, Stuart S. Postpartum depression: The distribution of severity in a community sample. *Archives of Women's Mental Health* 2011;14(4):363-4.
31. Quigley J, Howland K, Myer M. Evaluating the edinburgh postnatal depression scale. A case study from Kingston Maternal and Child Health Service in South Melbourne, Victoria, Australia. *Australian Nursing Journal* 2006;13(8):23-6.
32. Rieder AD, Soares CN, Lord C, Wittchen HU, Martini J, Steiner M. Validation of the composite international diagnostic interview- for women (CIDI-VENUS) in a perinatal psychiatric population. *Biological Psychiatry* 2009;65(var.pagings):15.
33. Righetti-Veltema M, Conne-Perreard E, Bousquet A, Manzano J. Construction and multicentric validation of an antepartum screening questionnaire for postpartum depression. *La Psychiatrie de l'Enfant* 2006;49(2):513-41.

34. Sharma V, Xie B. Screening for postpartum bipolar disorder: Validation of the Mood Disorder Questionnaire. *Journal of Affective Disorders* 2011;131(1-3):June-411.
35. Shelton NJ, Herrick KG. Comparison of scoring methods and thresholds of the General Health Questionnaire-12 with the Edinburgh Postnatal Depression Scale in English women. *Public Health* 2009;123(12):December-793.
36. Small R, Lumley J, Yelland J, Brown S. The performance of the Edinburgh postnatal depression scale in english speaking and non-English speaking populations in Australia. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2007;42(1):Jan-78.
37. Soares CN, Steiner M. Perinatal depression: searching for specific tools for a closer look at this window. *Journal of Clinical Psychiatry* 2009;70(9):1317-8.
38. Stamp GE, Williams AS, Crowther CA. Predicting postnatal depression among pregnant women. *Birth* (Berkeley, Calif 1996;23(4):Dec-223.
39. Stein G, van den Akker O. The retrospective diagnosis of postnatal depression by questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research* 1992;36(1):1992-75.
40. Swalm D, Brooks J, Doherty D, Nathan E, Jacques A. Using the Edinburgh Postnatal Depression Scale to screen for perinatal anxiety. *Archives of Women's Mental Health* 2010;13(6):December-522.
41. Teissedre F, Chabrol H. A study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) on 859 mothers: Detection of mothers at risk for postpartum depression. [French]. *Encephale* 2004;30(4):Jul-381.
42. van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K. Reliability and validity of the Dutch version of the maternal antenatal attachment scale. *Archives of Women's Mental Health* 2010;13(3):June-277.
43. van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K. Erratum to: Reliability and validity of the Dutch version of the Maternal Antenatal Attachment Scale. *Archives of Women's Mental Health* 2011;13(3):293-4.
44. von Knorring L. Review of Depression in women with focus on the postpartum period. *Nordic Journal of Psychiatry* 2003;57(5):390.
45. Warner R, Appleby L, Whitton A, Faragher B. Attitudes toward motherhood in postnatal depression: Development of the Maternal Attitudes Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research* 1997;43(4):Oct-358.
46. Webster J, Pritchard MA, Creedy D, East C. A simplified predictive index for the detection of women at risk for postnatal depression. *Birth* 2003;30(2):Jun-108.
47. Webster J, Hall L, Somville T, Schneider P, Turnbull R, Smith P. Prospective testing of the Brisbane Postnatal Depression Index. *Birth* 2006;33(1):56-63.
48. Webster J, Nicholas C, Velacott C, Cridland N, Fawcett L. Validation of the WHOQOL-BREF among women following childbirth. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2010;50(2):April-137.
49. Wendt A, Rohde A. The Edinburgh Postnatal Depression Scale for detection of postpartal depression. [German]. *Gynakologische Praxis* 2003;27(4):Dec-701.

G. Ekskludert litteratur effekt av screening (spørsmål 2)

Forfatter(e)	Ekklusjonsgrunn
- 2000	Ikke en studie, men nyhetsbrev uten forfatter (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2001022795&site=ehost-live)
- 2002	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2005021322&site=ehost-live)
- 2004	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2005021322&site=ehost-live)
- 2006	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2009315459&site=ehost-live)
- 2006	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2009196241&site=ehost-live)
- 2006	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2009240397&site=ehost-live)
- 2010	Ikke en studie, men avisoppslag (hentet fra: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2010547171&site=ehost-live)
Abiodun 2006 (1)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalensstudie.
Adams 2002 (2)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Adams 2010 (3)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Angeli og Grahame 1990 (4)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Armstrong og Small 2007 (5)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Armstrong og Small 2010 (6)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Austin et al. 2010 (7)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Mulig relevant for spørsmål 1.

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
Austin et al. 2011 (8)	Ikke en studie. Konferanseabstrakt om retningslinjer.
Baisch et al. 2010 (9)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Baker og Oswald 2008 (10)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalens og årsaksstudie
Baker-Ericzén et al. 2008 (11)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Spørreundersøkelse av kvinner som screenes.
Baldessarini og Viguera 2010 (12)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Banti et al. 2011 (13)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalensstudie.
Beck et al. 2011 (14)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Spørreundersøkelse hvor prevalens og årsaksforhold evalueres.
Bilszta et al. 2010 (15)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2.
Blackmore et al. 2006 (16)	Screenere for risikofaktorer ikke depressive symptomer
Bowen et al. 2012 (17)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie.
Brooks et al. 2009 (18)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens- og årsaksstudie.
Brugha 2000 (19)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Buist et al. 2006 A (20)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv.
Buist et al. 2006 B (21)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv.
Buist et al. 2007 (22)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Buist et al. 2008 (23)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
	prevalensstudie.
Carroll 2005 (24)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Carter et al. 2005 (25)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Chabrol et al. 2002 (26)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Chen et al. 2011 (27)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Davies et al. 2003 (29)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Davis 2010 (30)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Davey et al. 2011 (28)	En prevalens-og årsaksstudie, ikke en studie som evaluerer screening.
Dennis 2009 (31)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Doering og Pizur-Barnekow 2011 (32)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En forebyggingsstudie.
Downie et al. 2003 (33)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalens og årsaksstudie.
Duffet-Leger og Letourneau 2009 (34)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Edwards et al. 2008 (35)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie.
Evins et al. 2000 (37)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Elliott et al. 2003 (36)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Flynn et al. 2006 (38)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).

Forfatter(e)	Eksklusjonsgrunn
Freeman et al. 2005 (39)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalens og årsaksstudie.
Fuggle og Haydon 2000 (40)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Gemmil et al. 2006 (41)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv.
Geoghegan 2006 (42)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Georgiopoulos et al. 2001 (43)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Glavin et al. 2010 A (44)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Glavin et al. 2010 B (45)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie
Goldsmith 2007 (46)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Hayes et al. 2001 (47)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes).
Horowitz 2006 (48)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie.
Horowitz et al. 2009 (49)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalens og årsaksstudie.
Horowitz et al. 2011 (50)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalens og årsaksstudie.
Jardri et al. 2010 (51)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Jevitt et al. 2005 (52)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Jones 2012 (53)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv.
Kabir 2008 (54)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.

Forfatter(e)	Ekklusjonsgrunn
Kaminsky et al. 2008 (55)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Studie av hvordan tiltaket bør gis (selvrapportering vs. intervju).
Kim et al. 2007 (56)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Studie av hvordan tiltaket bør gis ("interactive voice response (IVR) technology").
Kim et al. 2008 (57)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalensstudie.
Komminaho 2003 (58)	Ikke oversatt
Kozhimannil et al. 2011 (59)	Ikke en klinisk studie, men basert på registerdata fra før og etter lovpålagt screening ble innført.
Lau et al. 2010 (60)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Prevalensstudie.
Leverton og Elliott 2000 (61)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Mulig relevant for spørsmål 1.
MacArthur et al. 2002 (62)	Dobbelpublisering av en studie vi har inkludert.
Maloney 1998 (63)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie.
Martin og Redshaw 2009 (64)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Massoudi et al. 2007 (65)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Milford og Oates 2009 (66)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Milgrom et al. 2005 (67)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Mulig relevant for spørsmål 1.
Miller et al. 2004 (68)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Spørreundersøkelse rettet mot de som skal gjøre screening.
Morell et al. 2000 (69)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. En tiltaksstudie.
Morell et al. 2009 A (70)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.

Forfatter(e)	Ekklusjonsgrunn
Morell et al. 2009 B (71)	Dobbelpublisering av Morell et al. 2009 A (71)
Morell et al. 2011 (72)	Konferanseabstrakt. Ikke relevant PICO for spørsmål 2.
Mosack og Shore 2006 (73)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie blant annet.
Murray et al. 2004 (74)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Nishizono-Maher et al. 2004 (75)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalensstudie blant annet.
Olson et al. 2005 (76)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Studie av hvordan tiltaket bør gis (selvrapportering vs. intervju).
Peindl et al. 2004 (77)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Mulig relevant for spørsmål 1.
Poinso et al. 2001 (78)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv.
Prendergast og Austin 2001 (79)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Priest et al. 2008 (80)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Studie som ser på risiko.
Reay et al. 2011 (81)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En studie som ser på langtidsutfall etter screening.
Reid et al. 2002 (82)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Studie som ser på forebyggingstiltak.
Robison og Emde 2004 (83)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Roman et al. 2009 (84)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Segre 2010 (85)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Spørreundersøkelse av hvorvidt kvinner screenes og kvinners meninger om screening.
Shakespear 2002 (86)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Spørreundersøkelse av hvorvidt kvinner

Forfatter(e)	Ekklusjonsgrunn
	screenes og kvinners meninger om screening.
Shakespeare et al. 2003 (87)	Dobbelpublisering av Shakespeare 2002 (87)
Sheeder et al. 2009 (88)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens og årsaksstudie.
Shields et al. 1997 (89)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Shivakumar et al. 2011 (90)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Skari et al. 2002 (91)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens og årsaksstudie.
Solér-Lopez 2000 (92)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift
Stamp et al. 1995 (93)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Stamp et al. 1996 (94)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Stamp 1998 (95)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.
Strek 2008 (96)	Ikke tilgjengelig.
Tam et al. 2002 (97)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). Gjennomføring av screening, utfordringer knyttet til screening.
Tam et al. 2003 (98)	Ikke relevant PICO for spørsmål 2. Tiltaksstudie.
Tesseidre og Chabrol 2004 (99)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En tiltaksstudie.
Tiedje 2009 (100)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift
Tully et al. 2002 (101)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
van Arsdale 2001 (102)	Ikke en studie, men et innlegg/kommentar i tidsskrift.

Forfatter(e)	Ekklusjonsgrunn
Vererk et al. 2003 (103)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens- og risikoforholdsstudie.
Vik et al. 2009 (104)	Kvalitativ spørreundersøkelse rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Webster et al. 2000 (105)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens- og risikoforholdsstudie.
Wickberg et al. 2005 (106)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Wittkowsky 2007 (107)	Spørreundersøkelse, ikke en studie som ser på effekt av screeningsprogram i seg selv. Rettet mot de som skal gjøre screening, ikke gravide eller barselkvinner.
Yamashita og Yoshida 2003 (108)	Ikke kontrollgruppe som ikke screenes (alle deltakere i studien screenes). En prevalens- og risikoforholdsstudie.

1. Abiodun OA. Postnatal depression in primary care populations in Nigeria. *General Hospital Psychiatry* 2006; 28(2): March/April-136
2. Adams C. Professional briefing. Use of the Edinburgh Postnatal Depression Screening Scale. *Community Practitioner* 2002; 75(4): 142-3
3. Adams C. Screening for postnatal depression... February Issue Paulden et al's 'Screening for postnatal depression in primary care: cost effective analysis' (BMJ, 2009). *Community Practitioner* 2010; 83(4): 32
4. Angeli N, Grahame K. Screening for postnatal depression. *Midwife Health Visitor & Community Nurse* 1990; 26(11): 428-30
5. Armstrong S, Small R. Screening for postnatal depression: Not a simple task. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 2007; 31(1): February-61
6. Armstrong SJ, Small RE. The paradox of screening: rural women's views on screening for postnatal depression. *BMC public health* 2010; 10(pp 744): 2010
7. Austin M-P, Hadzi-Pavlovic D, Priest SR, et al. Depressive and anxiety disorders in the postpartum period: How prevalent are they and can we improve their detection? *Archives of Women's Mental Health* 2010; 13(5): October-401
8. Austin M-P, Middleton P, Reilly N, et al. Detection and management of perinatal mood disorders in the primary health care context: The Australian beyondblue clinical practice guidelines for depression and related disorders (Anxiety, Bipolar Disorder and Puerperal Psychosis). *Journal of Paediatrics and Child Health* 2011; 47(var.pagings): April
9. Baisch. Erratum... "Perinatal depression: a health marketing campaign to improve screening" (Baisch, Carey, Conway, & Mounts, 2010), February/March issue. *Nursing for Women's Health* 2010; 14(3): 176
10. Baker L, Oswalt K. Screening for postpartum depression in a rural community. *Community Mental Health Journal* 2008; 44(3): June-180
11. Baker-Ericzen MJ, Mueggenborg MG, Hartigan P, et al. Partnership for Women's Health: a new-age collaborative program for addressing maternal depression in the postpartum period. *Families, Systems & Health: The Journal of Collaborative Family HealthCare* 2008; 26(1): 30-43
12. Baldessarini RJ, Viguera AC. Perinatal screening for depression. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2010; 203(2): e16

13. Banti S, Mauri M, Oppo A, et al. From the third month of pregnancy to 1 year postpartum. Prevalence, incidence, recurrence, and new onset of depression. Results from the Perinatal Depression-Research & Screening Unit study. *Comprehensive Psychiatry* 2011; 52(4): July-August
14. Beck CT, Gable RK, Sakala C, et al. Postpartum Depressive Symptomatology: Results from a Two-Stage US National Survey. *Journal of Midwifery and Women's Health* 2011; 56(5): September-October
15. Bilszta J, Ericksen J, Buist A, et al. Women's experience of postnatal depression -- beliefs and attitudes as barriers to care. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2010; 27(3): 44-54
- Blackmore ER, Carroll J, Reid A, et al. The use of the Antenatal Psychosocial Health Assessment (ALPHA) tool in the detection of psychosocial risk factors for postpartum depression: a randomized controlled trial. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC* 2006; 28(10): 873-8
17. Bowen A, Bowen R, Butt P, et al. Patterns of depression and treatment in pregnant and postpartum women. *Canadian Journal of Psychiatry - Revue Canadienne de Psychiatrie* 2012; 57(3): 161-7
18. Brooks J, Nathan E, Speelman C, et al. Tailoring screening protocols for perinatal depression: prevalence of high risk across obstetric services in Western Australia. *Archives of Women's Mental Health* 2009; 12(2): 105-12
19. Brughla TS, Wheatley S, Taub NA, et al. Pragmatic randomized trial of antenatal intervention to prevent post-natal depression by reducing psychosocial risk factors. *Psychological medicine* 2000; 30(6): 2000-1281
20. Buist A, Bilszta J, Milgrom J, et al. Health professional's knowledge and awareness of perinatal depression: Results of a national survey. *Women and Birth* 2006; 19(1): March-16
21. Buist A, Condon J, Brooks J, et al. Acceptability of routine screening for perinatal depression. *Journal of Affective Disorders* 2006; 93(1-3): July-237
22. Buist A, Ellwood D, Brooks J, et al. National program for depression associated with childbirth: the Australian experience. *Best Practice and Research in Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2007; 21(2): April-206
23. Buist AE, Austin MP, Hayes BA, et al. Postnatal mental health of women giving birth in Australia 2002-2004: findings from the beyondblue National Postnatal Depression Program. *AUST NZ J PSYCHIATRY* 2008; 42(1): 66-73
24. Carroll JC, Reid AJ, Biringner A, et al. Effectiveness of the antenatal psychosocial health assessment (ALPHA) form in detecting psychosocial concerns: A randomized controlled trial. *CMAJ* 2005; 173(3): 02-259
25. Carter FA, Carter JD, Luty SE, et al. Screening and treatment for depression during pregnancy: A cautionary note. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2005; 39(4): April-261
26. Chabrol H, Teissedre F, Saint-Jean M, et al. Detection, prevention and treatment of postpartum depression: A randomized, controlled study on a sample of 859 women. [French]. *Encephale* 2002; 28(1): 2002-70
27. Chen H, Wang J, Ch'ng YC, et al. Identifying mothers with postpartum depression early: integrating perinatal mental health care into the obstetric setting. *ISRN Obstetrics & Gynecology* 2011; 2011: 309189
28. Davey HL, Tough SC, Adair CE, et al. Risk factors for sub-clinical and major postpartum depression among a community cohort of Canadian women. *Maternal and child health journal* 2011; 15(7): 866-75
29. Davies BR, Howells S, Jenkins M. Early detection and treatment of postnatal depression in primary care. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 44(3): 248-55
30. Davis J. Screening for Postpartum Depression on an Inpatient Unit. *JOGNN: Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2010; 39: S102
31. Dennis C. Preventing and treating postnatal depression: comprehensive screening programmes and better organisation of care are key. *BMJ: British Medical Journal (Overseas & Retired Doctors Edition)* 2009; 338(7689): 246-7
32. Doering J, Pizur-Barnekow K. Community-based maternal mental health screening in an early intervention program. *Archives of Women's Mental Health* 2011; Conference(var.pagings): April
33. Downie J, Wynaden D, McGowan S, et al. Using the Edinburgh Postnatal Depression Scale to achieve best practice standards. *Nursing and Health Sciences* 2003; 5(4): December-287
34. Duffett-Leger L, Letourneau N. Postpartum depression screening: role for nurses in New Brunswick? *Info Nursing* 2009; 40(1): 12-3
35. Edwards B, Galletly C, Semmler-Booth T, et al. Does antenatal screening for psychosocial risk factors predict postnatal depression? A follow-up study of 154 women in Adelaide, South Australia. *AUST NZ J PSYCHIATRY* 2008; 42(1): 51-5
36. Elliott SA, Ashton C, Gerrard J, et al. Is trainer training an effective method for disseminating evidence-based practice for postnatal depression? *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2003; 21(3): August-228

37. Evins GG, Theofrastous JP, Galvin SL. Postpartum depression: A comparison of screening and routine clinical evaluation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2000; 182(5): 2000-1082
38. Flynn HA, O'Mahen HA, Massey L, et al. The impact of a brief obstetrics clinic-based intervention on treatment use for perinatal depression. *J WOMENS HEALTH* 2006; 15(10): December-1204
39. Freeman MP, Wright R, Watchman M, et al. Postpartum depression assessments at well-baby visits: Screening feasibility, prevalence, and risk factors. *J WOMENS HEALTH* 2005; 14(10): December-935
40. Fuggle P, Haydon K. Estimating resources for setting up an HV service for postnatal depression. *British journal of community nursing* 2000; 5(7): Jul-351
41. Gemmill AW, Leigh B, Ericksen J, et al. A survey of the clinical acceptability of screening for postnatal depression in depressed and non-depressed women. *BMC public health* 2006; 6
42. Geoghegan AH. Not just an option: postpartum depression screening becomes law in the State of New Jersey. *Nursing Spectrum -- New York & New Jersey Edition* 2006; 18A(20): NJ/NY8-NJ/NY9
43. Georgiopoulos AM, Bryan TL, Wollan P, et al. Routine screening for postpartum depression.[Erratum appears in *J Fam Pract* 2001 May;50(5):470]. *Journal of Family Practice* 2001; 50(2): 117-22
44. Glavin K, Smith L, Sorum R, et al. Redesigned community postpartum care to prevent and treat postpartum depression in women--a one-year follow-up study. *J CLIN NURS* 2010; 19(21-22): 3051-62
45. Glavin K, Smith L, Sorum R, et al. Supportive counselling by public health nurses for women with postpartum depression. *Journal of Advanced Nursing* 2010; 66(6): June-1327
46. Goldsmith ME. Postpartum depression screening by family nurse practitioners. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 2007; 19(6): June-327
47. Hayes BA, Muller R, Bradley BS. Perinatal depression: a randomized controlled trial of an antenatal education intervention for primiparas. *Birth (Berkeley, Calif)* 2001; 28(1): Mar-35
48. Horowitz JA. Community-based postpartum depression screening within the first month after delivery.
49. Horowitz JA, Murphy CA, Gregory KE, et al. Best practices: community-based postpartum depression screening: results from the CARE study. *Psychiatric services (Washington, D)* 2009; 60(11): Nov-1434
50. Horowitz JA, Murphy CA, Gregory KE, et al. A Community-Based Screening Initiative to Identify Mothers at Risk for Postpartum Depression. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing* 2011; 40(1): January-February
51. Jardri R, Maron M, Pelta J, et al. Impact of midwives' training on postnatal depression screening in the first week post delivery: a quality improvement report. *Midwifery* 2010; 26(6): 622-9
52. Jevitt C, Zapata L, Harrington M, et al. Screening for perinatal depression with limited psychiatric resources. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 2005; 11(6): 359-63
53. Jones CJ, Creedy DK, Gamble JA. Australian midwives' awareness and management of antenatal and postpartum depression. *Women and Birth* 2012; 25(1): March-28
54. Kabir. Brief, reliable questionnaire can screen for postnatal depression. *Contemporary OB/GYN* 2008; 53(10): 22
55. Kaminsky LM, Carlo J, Muench MV, et al. Screening for postpartum depression with the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an indigent population: Does a directed interview improve detection rates compared with the standard self-completed questionnaire? *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2008; 21(5): 2008-325
56. Kim H, Bracha Y, Tipnis A. Automated depression screening in disadvantaged pregnant women in an urban obstetric clinic. *Archives of Women's Mental Health* 2007; 10(4): August-169
57. Kim JJ, Gordon TEJ, La Porte LM, et al. The utility of maternal depression screening in the third trimester. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2008; 199(5): November
58. Komminaho M. Postpartum depression screening at Rauma Health District mother and baby clinics [Finnish]. *Sairaanhoitaja* 2003; 76(4): 23-5
59. Kozhimannil KB, Adams AS, Soumerai SB, et al. New Jersey's efforts to improve postpartum depression care did not change treatment patterns for women on medicaid. *Health Affairs* 2011; 30(2): 293-301
60. Lau Y, Wong DFK, Chan KS. The utility of screening for perinatal depression in the second trimester among Chinese: A three-wave prospective longitudinal study. *Archives of Women's Mental Health* 2010; 13(2): April-164
61. Leverton TJ, Elliott SA. Is the EPDS a magic wand?: 1. A comparison of the Edinburgh Postnatal Depression Scale and health visitor report as predictors of diagnosis on the present state examination. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2000; 18(4): 2000-296
62. MacArthur C, Winter HR, Bick DE, et al. Effects of redesigned community postnatal care on womens' health 4 months after birth: A cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 359(9304): 02-385
63. Maloney DM. Postnatal depression: a study of mothers in the metropolitan area of Perth, Western Australia. *AUST COLL MIDWIVES J* 1998; 11(2): Jun-23
64. Martin CR, Redshaw M. Carry on screening. *Journal of Reproductive & Infant Psychology* 2009; 27(4): 327-9

65. Massoudi P, Wickberg B, Hwang P. Screening for postnatal depression in Swedish child health care. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* 2007; 96(6): June-901
66. Milford R, Oates J. Universal screening and early intervention for maternal mental health and attachment difficulties. *Community Practitioner* 2009; 82(8): 30-3
67. Milgrom J, Ericksen J, Negri L, et al. Screening for postnatal depression in routine primary care: properties of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an Australian sample. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry* 2005; 39(9): Sep-839
68. Miller LS, Boyd BJ, Chernov AJ. Improving the identification and treatment of postpartum depression in a managed care organization. *JCOM* 2004; 11(3): March-161
69. Morrell CJ, Slade P, Warner R, et al. Clinical effectiveness of health visitor training in psychologically informed approaches for depression in postnatal women: pragmatic cluster randomised trial in primary care. *BMJ (Clinical research ed)* 2009; 338(pp a3045): 2009
70. Morrell CJ, Spiby H, Stewart P, et al. Costs and benefits of community postnatal support workers: a randomised controlled trial. *Health technology assessment (Winchester, England)* 2000; 4(6): 1-100
71. Morrell CJ, Warner R, Slade P, et al. Psychological interventions for postnatal depression: cluster randomised trial and economic evaluation. The PoNDER trial. *Health technology assessment (Winchester, England)* 2009; 13(30): Jun-iv, xi
72. Morrell J, Slade P, Walters S. The health of postnatal women's partners up to 18 months postnatally: A longitudinal survey alongside a randomised controlled trial. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2011; Conference(var.pagings): July-e13
73. Mosack V, Shore ER. Screening for depression among pregnant and postpartum women. *Journal of Community Health Nursing* 2006; 23(1): 37-47
74. Murray L, Woolgar M, Cooper P. Detection and treatment of postpartum depression. *Community Practitioner* 2004; 77(1): 13-7
75. Nishizono-Maher A, Kishimoto J, Yoshida H, et al. The role of self-report questionnaire in the screening of postnatal depression - A community sample survey in central Tokyo. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 2004; 39(3): March-190
76. Olson AL, Dietrich AJ, Prazar G, et al. Two approaches to maternal depression screening during well child visits. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2005; 26(3): 169-76
77. Peindl KS, Wisner KL, Hanusa BH. Identifying depression in the first postpartum year: Guidelines for office-based screening and referral. *Journal of Affective Disorders* 2004; 80(1): May-44
78. Poinso F, Samuelian JC, Delzenne V, et al. Post-partum depressions: Delimitation of a high risk group immediately after birth: A prospective evaluation and mother-baby relations. *La Psychiatrie de l'enfant* 2001; 44(2): 379-413
79. Prendergast J, Austin M-P. Early childhood nurse-delivered cognitive behavioural counselling for postnatal depression. *Australasian Psychiatry* 2001; 9(3): 2001-259
80. Priest SR, Austin M-P, Barnett BB, et al. A psychosocial risk assessment model (PRAM) for use with pregnant and postpartum women in primary care settings. *Archives of Women's Mental Health* 2008; 11(5-6): December-317
81. Reay R, Matthey S, Ellwood D, et al. Long-term outcomes of participants in a perinatal depression early detection program. *Journal of Affective Disorders* 2011; 129(1-3): March-103
82. Reid M, Glazener C, Murray GD, et al. A two-centred pragmatic randomised controlled trial of two interventions of postnatal support. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002; 109(10): October-1170
83. Robinson JL, Emde RN. Mental health moderators of Early Head Start on parenting and child development: maternal depression and relationship attitudes. *Parenting: Science & Practice* 2004; 4(1): 73-97
84. Roman LA, Gardiner JC, Lindsay JK, et al. Alleviating perinatal depressive symptoms and stress: a nurse-community health worker randomized trial. *Archives of Women's Mental Health* 2009; 12(6): 379-91
85. Segre LS, O'Hara MW, Arndt S, et al. Screening and counseling for postpartum depression by nurses: The women's views. *MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing* 2010; 35(5): September-October
86. Shakespeare J. Health visitor screening for PND using the EPDS: a process study. *Community Practitioner* 2002; 75(10): 381-4
87. Shakespeare J, Blake F, Garcia J. A qualitative study of the acceptability of routine screening of postnatal women using the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of General Practice* 2003; 53(493): 01-619
88. Sheeder J, Kabir K, Stafford B. Screening for postpartum depression at well-child visits: Is once enough during the first 6 months of life? *Pediatrics* 2009; 123(6): June-e988

89. Shields N, Reid M, Cheyne H, et al. Impact of midwife-managed care in the postnatal period: An exploration of psychosocial outcomes. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 1997; 15(2): May-108
90. Shivakumar G, Brandon AR, Johnson NL, et al. Screening to treatment: Obstacles and predictors in perinatal depression (STOP-PPD). *Archives of Women's Mental Health* 2011; 14(var.pagings): April
91. Skari H, Skreden M, Malt UF, et al. Comparative levels of psychological distress, stress symptoms, depression and anxiety after childbirth - A prospective population-based study of mothers and fathers. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002; 109(10): October-1163
92. Soler-Lopez M, Reid M. Population screening for postnatal depression in Scotland. *MEDIFAM - Revista de Medicina Familiar y Comunitaria* 2000; 10(8): 2000-487
93. Stamp G. A primary healthcare team had low sensitivity for detecting postnatal depression [commentary on Hearn G, Iliff A, Jones I, et al. Postnatal depression in the community. *BR J GEN PRACT* 1998 Mar;48:1064-6]. *Evidence Based Nursing* 1998; 1(4): 121
94. Stamp GE, Williams AS, Crowther CA. Evaluation of antenatal and postnatal support to overcome postnatal depression: a randomized, controlled trial. *Birth (Berkeley, Calif)* 1995; 22(3): Sep-143
95. Stamp GE, Williams AS, Crowther CA. Predicting postnatal depression among pregnant women. *Birth (Berkeley, Calif)* 1996; 23(4): Dec-223
96. Strek S. Shining a light on PPD: nurses at Spectrum Health's Butterworth Hospital devised a program to screen all new mothers for postpartum depression risk factors. *Nursing Spectrum (Midwest)* 2008; 9(3): 24-5
97. Tam LW, Newton RP, Dern M, et al. Screening women for postpartum depression at well baby visits: Resistance encountered and recommendations. *Archives of Women's Mental Health* 2002; 5(2): October-82
98. Tam WH, Lee DTS, Chiu HFK, et al. A randomised controlled trial of educational counselling on the management of women who have suffered suboptimal outcomes in pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2003; 110(9): 01-859
99. Teissedre F, Chabrol H. Screening, prevention and postpartum treatment: A randomized comparative study on 450 women. [French]. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 2004; 52(5): July-273
100. Tiedje LB. Toward evidence-based practice. Screening for postpartum depression at well-child visits: is once enough during the first 6 months of life? *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing* 2009; 34(6): 390
101. Tully L, Garcia J, Davidson L, et al. Role of midwives in depression screening. *British Journal of Midwifery* 2002; 10(6): 374-8
102. Van Arsdale KL. Postpartum depression. *AAACN Viewpoint* 2001; 23(5): 3-4
103. Verkerk GJM, Pop VJM, Van Son MJM, et al. Prediction of depression in the postpartum period: A longitudinal follow-up study in high-risk and low-risk women. *Journal of Affective Disorders* 2003; 77(2): November-166
104. Vik K, Aass IM, Willumsen AB, et al. "It's about focusing on the mother's mental health": screening for postnatal depression seen from the health visitors' perspective--a qualitative study. *Scandinavian Journal of Public Health* 2009; 37(3): 239-45
105. Webster J, Linnane JWJ, Dibley LM, et al. Improving antenatal recognition of women at risk for postnatal depression. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2000; 40(4): 2000-412
106. Wickberg B, Tjus T, Hwang P. Using the EPDS in routine antenatal care in Sweden: A naturalistic study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2005; 23(1): February-41
107. Wittkowski A, Harvey J, Wieck A. A survey of instruments used for the psychological assessment of patients admitted to mother and baby inpatient facilities. *Archives of Women's Mental Health* 2007; 10(5): 237-40
108. Yamashita H, Yoshida K. Screening and intervention for depressive mothers of new-born infants. [Japanese]. *Seishin shinkeigaku zasshi = Psychiatria et neurologia Japonica* 2003; 105(9): 2003-1135

Vedlegg 3 Screeningstest nøyaktighet

A Risk of Bias – screeningstest nøyaktighet

Oppsummert kvalitetsvurdering basert på QUADAS (vedlegg 1E).

Utvelgelse av deltakere dekker spørsmål 1 og spørsmål 2 fra QUADAS, **indekstest** spørsmål 8 og 10 fra QUADAS, **referansetest** spørsmål 3,7,9, og 11 fra QUADAS og **gjennomføring og tidsintervall** spørsmål 4,5,6,13 og 14 fra QUADAS.

Studie	Utvelgelse av ¹ deltakere	Indekstest ²	Referanse- ³ test	Gjennomføring og tidsintervall ⁴	Helhetsvurdering
Adouard et al., 2005 (1)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Austin et al., 2010 (2)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Ballard et al., 1994 (3)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Barnett et al., 1999 (4)	Lav risiko	Uklar risiko	Uklar risiko	Lav risiko	Uklar risiko
Bergant et al., 1998 (5)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Bergink et al., 2011 (6)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Berle et al., 2003 (7)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Boyce et al., 1993 (8)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Bågedahl-Strindlund og Börjesson 1998 (9)	Lav risiko	Uklar risiko	Lav risiko	Uklar risiko	Lav risiko
Clarke, 2008 (10)	Lav risiko	Uklar risiko	Lav risiko	Uklar risiko	Lav risiko
Cox et al., 1987 (11)	Uklar risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Cox et al., 1996 (12)	Høy risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Eberhard-Gran et al., 2001 og 2007 (13;14)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Guedeney og Eermanian 1998 (15)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Harris et al., 1989 (16)	Uklar risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Holt, 1995 (17)	Lav risiko	Uklar risiko	Uklar risiko	Uklar risiko	Uklar risiko
Jartri et al., 2006 (18)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Leverton og Elliott 2000 (19)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Milgrom et al., 2005 (20)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Murray og Cox, 1990 (21)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Muzik et al., 2000 (22)	Uklar risiko	Uklar risiko	Lav risiko	Uklar risiko	Uklar risiko
Rubertsson et al., 2011 (23)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Whiffen et al., 1988 (24)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
White, 2008 (25)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Uklar risiko	Lav risiko
Wickberg og Hwang, 1996 (26)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko
Zelkowitz og Millet, 1995 (27)	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko	Lav risiko

Fotnote: (1) Spørsmål 1 og 2 i vedlegg 1 E (2) Spørsmål 8 og 10 i vedlegg 1E (3) Spørsmål 3,7,9 og 11 i vedlegg 1E (4) Spørsmål 4,5,6,12,13 og 14 i vedlegg 1 E

B. Depresjon (MDD) hos gravide for utfall rapportert i mer enn en studie.

Screening-verktøy, grenseverdi	N (antall del-takere)	Sensitivitet, (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR- (95% KI)	LR+ (95% KI)
EPDS≥9					
Adouard 2005 (1)	60	0,87 (0,60-0,98)	0,71 (0,56-0,84)	0.19 [0.05, 0.69]	3.00 [1.82, 4.94]
Bergink 2011 (6)	845	0,97 (0,82-1,00)	0,92 (0,89-0,93)	0.04 [0.01, 0.26]	11.40 [9.01, 14.44]
Murray 1990 (21)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,57 (0,47-0,68)	0.12 [0.01, 1.81]	2.18 [1.60, 2.97]
EPDS≥10					
Adouard 2005 (1)	60	0,80 (0,52-0,96)	0,73 (0,58-0,85)	0.27 [0.10, 0.76]	3.00 [1.74, 5.18]
Bergink 2011 (6)	845	0,76 (0,56-0,90)	0,94 (0,92-0,95)	0.26 [0.14, 0.49]	11.68 [8.38, 16.27]
Murray 1990 (21)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,62 (0,51-0,72)	0.12 [0.01, 1.68]	2.42 [1.74, 3.35]
EPDS≥11					
Adouard 2005 (1)	60	0,80 (0,52-0,96)	0,80 (0,65-0,90)	0.25 [0.09, 0.70]	4.00 [2.12, 7.56]
Bergink (6)	845	0,55 (0,36-0,74)	0,95 (0,94-0,97)	0.47 [0.31, 0.70]	7.31 [4.41, 12.11]
Murray (21)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,70 (0,60-0,79)	0.10 [0.01, 1.48]	3.10 [2.14, 4.48]
EPDS≥12					
Adouard 2005 (1)	60	0,73 (0,45-0,92)	0,82 (0,68-0,92)	0.32 [0.14, 0.76]	4.13 [2.05, 8.29]
Bergink 2011 (6)	845	0,45 (0,26-0,64)	0,97 (0,95-0,98)	0.57 [0.41, 0.79]	8.68 [4.78, 15.78]
Murray 1990 (21)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,79 (0,69-0,86)	0.09 [0.01, 1.32]	4.30 [2.79, 6.65]
EPDS≥13					
Bergink 2011 (6)	845	0,45 (0,26-0,64)	0,98 (0,96-0,99)	0.56 [0.41, 0.78]	11.88 [6.26, 22.56]
Murray 1990 (21)	100	1,00 (0,54-1,00)	0,87 (0,79-0,93)	0.08 [0.01, 1.19]	7.06 [4.05, 12.30]

C. Depresjon (MDD) barselkvinner for utfall rapportert i mer enn en studie.

Screening-verktøy, grenseverdi	N (antall del-takere)	Sensitivitet, (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR- (95% KI)	LR+ (95% KI)
Postpartum, 0-6 uker					
EPDS≥10					
Bergant 1998 (5)	110	1,00 (0,16-1,00)	0,82 (0,74-0,89)	0.20 [0.02, 2.55]	4.66 [2.44, 8.89]
Jardri 2006 (18)	363	0,84 (0,72-0,92)	0,71 (0,65-0,76)	0.23 [0.13, 0.41]	2.87 [2.33, 3.53]
Postpartum, 6-13 uker,					
EPDS≥9					
Barnett 1999 (4)	105	0,86 (0,42-1,00)	0,84 (0,75-0,90)	0.17 [0.03, 1.05]	5.25 [3.06, 9.02]
Berle 2003 (7)	100	1,00 (0,87-1,00)	0,44 (0,32-0,56)	0.10 [0.02, 0.38]	1.94 [1.48, 2.53]
Eberhard-Gran 2001/ 2007 (13;14)	56	1,00 (0,66-1,00)	0,87 (0,74-0,95)	0.06 [0.00, 0.86]	7.02 [3.38, 14.54]
EPDS≥10					
Barnett 1999 (4)	105	0,71 (0,29-0,96)	0,88 (0,80-0,94)	0.33 [0.10, 1.05]	5.83 [2.88, 11.83]
Berle 2003 (7)	100	0,96 (0,81-1,00)	0,62 (0,50-0,73)	0.06 [0.01, 0.41]	2.51 [1.86, 3.39]
Eberhard-Gran 2001/2007 (13;14)	56	0,67 (0,30-0,93)	0,91 (0,80-0,98)	0.36 [0.14, 0.92]	7.83 [2.75, 22.27]
Harris 1989 (16)	126	1,00 (0,85-1,00)	0,82 (0,73-0,89)	0.03 [0.00, 0.41]	5.27 [3.51, 7.90]
EPDS≥11					

Barnett 1999 (4)	105	0,71 (0,29-0,96)	0,92 (0,85-0,96)	0.31 [0.10, 1.01)	8.75 [3.88, 19.72)
Berle 2003 (7)	100	0,96 (0,81-1,00)	0,75 (0,64-0,85)	0.05 [0.01, 0.34)	3.91 [2.60, 5.87)
Eberhard-Gran 2001/2007 (13;14)	56	0,56 (0,21-0,86)	0,94 (0,82-0,99)	0.47 [0.23, 0.99)	8.70 [2.52, 30.11)
EPDS≥12					
Austin 2010 (2)	186	0,98 (0,89-1,00)	0,46 (0,38-0,55)	0.05 [0.01, 0.32)	1.81 [1.55, 2.13)
Barnett 1999 (4)	105	0,57 (0,18-0,90)	0,94 (0,87-0,98)	0.46 [0.19, 1.08)	9.33 [3.41, 25.53)
Berle 2003 (7)	100	0,78 (0,58-0,91)	0,82 (0,71-0,90)	0.27 [0.13, 0.55)	4.37 [2.56, 7.44)
Eberhard-Gran 2001/2007 (13;14)	56	0,44 (0,14-0,79)	0,96 (0,85-0,99)	0.58 [0.32, 1.04)	10.44 [2.24, 48.73)
Holt 1995 (17)	121	0,86 (0,42-1,00)	0,90 (0,83-0,95)	0.16 [0.03, 0.97)	8.88 [4.69, 16.81)
Wickberg 1996 (26)	128	0,96 (0,88-1,00)	0,49 (0,37-0,61)	0.07 [0.02, 0.29)	1.88 [1.49, 2.36)
EPDS≥13					
Berle 2003 (7)	100	0,56 (0,35-0,75)	0,89 (0,80-0,95)	0.50 [0.32, 0.77)	5.07 [2.43, 10.58)
Eberhard-Gran 2001/2007(13;14)	56	0,22 (0,03-0,60)	0,98 (0,89-1,00)	0.79 [0.56, 1.13)	10.44 [1.06, 103.35)
Harris 1989 (16)	126	0,95 (0,77-1,00)	0,93 (0,87-0,97)	0.05 [0.01, 0.33)	14.18 [6.89, 29.17)
Wickberg 1996 (26)	128	0,86 (0,74-0,94)	0,63 (0,50-0,74)	0.23 [0.12, 0.44)	2.29 [1.67, 3.14)
Postpartum, 3-6 måneder,					
EPDS≥9					
Cox 1987 (11)	84	1,00 (0,84-1,00)	0,35 (0,23-0,48)	0.05 [0.00, 0.86)	1.55 [1.27, 1.90)
Cox (12)	128	1,00 (0,63-1,00)	0,60 (0,51-0,69)	0.09 [0.01, 1.38)	2.36 [1.80, 3.08)
Leverton 2000 (19)	199	0,90 (0,55-1,00)	0,84 (0,78-0,89)	0.12 [0.02, 0.76)	5.67 [3.85, 8.36)
Muzik 2000 (22)	49	0,78 (0,40-0,97)	0,75 (0,59-0,87)	0.30 [0.09, 1.02)	3.11 [1.64, 5.90)
EPDS≥10					
Ballard 1994 (3)	53	1,00 (0,85-1,00)	0,73 (0,54-0,88)	0.03 (0,00-0,45)	3,57 (2,01-6,35)
Cox 1987 (11)	84	1,00 (0,84-1,00)	0,43 (0,30-0,56)	0,05 (0,00-0,83)	1,71 (1,37-2,14)
Cox 1996 (12)	128	0,88 (0,47-1,00)	0,71 (0,62-0,79)	0,18 (0,03-1,11)	3,00 (2,05-4,40)
Muzik (22)	49	0,89 (0,52-1,00)	0,88 (0,73-0,96)	0,13 (0,02-0,81)	7,11 (3,03-16,67)
EPDS≥11					
Cox 1987 (11)	84	1,00 (0,84-1,00)	0,52 (0,39-0,65)	0.04 [0.00, 0.68)	2.05 [1.57, 2.67)
Cox 1996 (12)	128	0,88 (0,47-1,00)	0,73 (0,64-0,81)	0.17 [0.03, 1.07)	3.28 [2.21, 4.87)
Muzik 2000 (22)	49	0,67 (0,30-0,93)	0,93 (0,80-0,98)	0.36 [0.14, 0.91)	8.89 [2.73, 28.99)
EPDS≥12					
Ballard 1994 (3)	53	0,96 (0,78-1,00)	0,70 (0,51-0,85)	0.06 [0.01, 0.43)	3.19 [1.83, 5.55)
Cox 1987 (11)	84	1,00 (0,84-1,00)	0,60 (0,47-0,72)	0.04 [0.00, 0.59)	2.45 [1.80, 3.34)
Cox 1996 (12)	128	0,88 (0,47-1,00)	0,76 (0,67-0,83)	0.16 [0.03, 1.03)	3.62 [2.40, 5.46)
Leverton 2000 (19)	199	0,70 (0,35-0,93)	0,93 (0,88-0,96)	0.32 [0.13, 0.84)	9.45 [4.95, 18.05)
Muzik (22)	49	0,67 (0,30-0,93)	0,95 (0,83-0,99)	0.35 [0.14, 0.89)	13.33 [3.20, 55.58)
EPDS≥13					
Bågedahl- Strindlund 1998 (9)	309	1,00 (0,03-1,00)	0,88 (0,83-0,91)	0.29 [0.03, 3.15)	6.02 [2.57, 14.13)
Cox 1987 (11)	84	1,00 (0,84-1,00)	0,68 (0,55-0,79)	0.03 [0.00, 0.52)	3.05 [2.12, 4.38)
Cox 1996 (12)	128	0,75 (0,35-0,97)	0,84 (0,76-0,90)	0.30 [0.09, 0.99)	4.74 [2.67, 8.42)
BDI≥10/11					
Harris 1989 (16)	129	0,68 (0,43-0,87)	0,88 (0,81-0,94)	0.36 [0.18, 0.70)	5.79 [3.19, 10.50)
Whiffen 1988 (24)	120	0,67 (0,30-0,93)	0,84 (0,76-0,90)	0.40 [0.16, 1.01)	4.11 [2.20, 7.69)

D. Depresjon (mMDD) barsekvinner for utfall rapportert i mer enn en studie.

Screening-verktøy, grenseverdi	N (antall deltakere)	Sensitivitet, (95% KI)	Spesifisitet (95% KI)	LR- (95% KI)	LR+ (95% KI)
Postpartum, 0-6 uker					
EPDS≥9 Bergant 1998 (5) Jardri 2006 (18)	110 363	1.00 [0.69, 1.00] 0.82 [0.74, 0.89]	0.84 [0.75, 0.91] 0.68 [0.62, 0.74]	0.06 [0.00, 0.88] 0.26 [0.17, 0.39]	2.58 [2.11, 3.15] 6.31 [3.97, 10.02]
EPDS≥10 Bergant 1998 (5) Jardri 2006 (18)	110 363	1.00 [0.69, 1.00] 0.70 [0.60, 0.78]	0.89 [0.81, 0.94] 0.74 [0.68, 0.79]	0.06 [0.00, 0.83] 0.41 [0.31, 0.55]	2.69 [2.11, 3.43] 9.05 [5.16, 15.86]
EPDS≥11 Bergant 1998 (5) Jardri 2006 (18)	110 363	1.00 [0.69, 1.00] 0.60 [0.50, 0.69]	0.93 [0.86, 0.97] 0.80 [0.75, 0.85]	0.05 [0.00, 0.80] 0.50 [0.40, 0.63]	3.34 [2.46, 4.53] 13.87 [6.87, 28.01]
EPDS≥12 Bergant 1998 (5) Jardri 2006 (18)	110 363	1.00 [0.69, 1.00] 0.50 [0.40, 0.60]	0.94 [0.87, 0.98] 0.85 [0.80, 0.89]	0.05 [0.00, 0.79] 0.59 [0.49, 0.71]	3.30 [2.34, 4.67] 16.01 [7.51, 34.11]
Postpartum, 6-13 uker					
EPDS≥9 Berle 2003 (7) Eberhard-Gran 2001/2007 (13;14)	100 56	0.95 [0.83, 0.99] 0.67 [0.43, 0.85]	0.51 [0.37, 0.64] 0.97 [0.85, 1.00]	0.10 [0.02, 0.38] 0.34 [0.19, 0.63]	1.94 [1.48, 2.53] 23.33 [3.30, 164.87]
EPDS≥10 Berle 2003 (7) Zelkowitz 1995 (27)	100 89	0.90 [0.77, 0.97] 0.91 [0.78, 0.97]	0.71 [0.58, 0.82] 0.76 [0.61, 0.87]	0.14 [0.05, 0.35] 0.12 [0.05, 0.32]	3.13 [2.07, 4.74] 3.79 [2.25, 6.41]
EPDS≥12 Austin 2010 (2) Berle 2003 (7) Holt 1995 (17) Zelkowitz 1995 (27)	232 100 121 89	0.88 [0.78, 0.94] 0.68 [0.52, 0.82] 0.73 [0.45, 0.92] 0.67 [0.51, 0.81]	0.36 [0.29, 0.45] 0.90 [0.79, 0.96] 0.94 [0.88, 0.98] 0.93 [0.82, 0.99]	0.34 [0.18, 0.63] 0.35 [0.22, 0.56] 0.28 [0.12, 0.66] 0.36 [0.23, 0.55]	1.38 [1.19, 1.60] 6.72 [3.06, 14.75] 12.96 [5.62, 29.86] 10.57 [3.47, 32.20]
Postpartum, 3-6 måneder					
EPDS≥10 Cox 1987 (11) Cox 1996 (12)	84 128	0.94 [0.81, 0.99] 0.81 [0.58, 0.95]	0.51 [0.36, 0.66] 0.77 [0.67, 0.84]	0.11 [0.03, 0.44] 0.25 [0.10, 0.60]	1.93 [1.43, 2.59] 3.46 [2.32, 5.17]
EPDS≥11 Cox 1987 (11) Cox 1996 (12) Milgrom 2005 (20)	84 138 344	0.91 [0.77, 0.98] 0.76 [0.53, 0.92] 0.91 [0.87, 0.94]	0.61 [0.46, 0.75] 0.72 [0.63, 0.80] 0.60 [0.48, 0.70]	0.14 [0.05, 0.42] 0.30 [0.14, 0.66] 0.16 [0.10, 0.24]	2.36 [1.63, 3.40] 2.47 [1.70, 3.58] 2.24 [1.73, 2.91]
EPDS≥12 Cox 1987 (11) Cox 1996 (12) Milgrom 2005 (20)	94 128 344	0.91 [0.77, 0.98] 0.76 [0.53, 0.92] 0.85 [0.80, 0.89]	0.59 [0.46, 0.72] 0.81 [0.73, 0.88] 0.71 [0.61, 0.81]	0.12 [0.04, 0.36] 0.29 [0.14, 0.63] 0.20 [0.15, 0.28]	1.87 [1.38, 2.53] 4.08 [2.57, 6.47] 2.99 [2.12, 4.21]
EPDS≥13 Bågedahl-	309				

Strindlund 1998 (9)	84	1.00 [0.87, 1.00)	0.95 [0.92, 0.98)	0.03 [0.00, 0.42)	13.84 [9.06, 21.13)
Cox 1987 (11)	128	0.86 [0.70, 0.95)	0.78 [0.63, 0.88)	0.18 [0.08, 0.42)	3.82 [2.23, 6.54)
Cox 1996 (12)	344	0.62 [0.38, 0.82)	0.89 [0.81, 0.94)	0.43 [0.25, 0.74)	5.52 [2.94, 10.36)
Milgrom 2005 (20)		0.79 [0.73, 0.84)	0.86 [0.76, 0.92)	0.25 [0.19, 0.32)	5.52 [3.26, 9.35)

E. Studier som evaluerer mer enn ett screeningsverktøy i samme populasjon opp mot samme referansestandard for diagnose depresjon (MDD).

Screening-verktøy, grenseverdi	Sensitivitet	Spesifisitet	LR- (95 % KI)	LR+ (95 % KI)
Harris et al. 1989 (16), postpartum kvinner, 6-8 uker, n=147				
EPDS ≥10	1,00 [0,85, 1,00)	0,82 [0,73, 0,89)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 0,03 [0,00, 0,41)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til moderat) 5,27 [3,51, 7,90)
EPDS ≥13	0,95 [0,77, 1,00)	0,93 [0,87, 0,97)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 0,05 [0,01, 0,33)	Sannsynligheten forandres betydelig (varierer fra moderat til betydelig) 14,18 [6,89, 29,17)
BDI ≥11 ¹	0,68 [0,43, 0,87)	0,88 [0,81, 0,94)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 0,36 [0,18, 0,70)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 5,79 [3,19, 10,50)
Raskin ≥8	1,00 [0,85, 1,00)	0,87 [0,80, 0,93)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 0,03 [0,00, 0,39)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra moderat til betydelig) 7,47 [4,74, 11,76)
MADRS ≥12 ¹	0,91 [0,71, 0,99)	0,95 [0,90, 0,98)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 0,10 [0,03, 0,36)	Sannsynligheten forandres betydelig (varierer fra moderat til betydelig) 18,79 [8,51, 41,47)
Muzik** et al. 2000 (22), postpartum kvinner, 3 eller 6 måneder, n=49				
EPDS ≥9	0,78 [0,40, 0,97)	0,75 [0,59, 0,87)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 0,30 [0,09, 1,02)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 3,11 [1,64, 5,90)
EPDS ≥10	0,89 [0,52, 1,00)	0,88 [0,73, 0,96)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,13 [0,02, 0,81)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 7,11 [3,03, 16,67)
EPDS ≥11	0,67 [0,30, 0,93)	0,93 [0,80, 0,98)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 0,36 [0,14, 0,91)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 8,89 [2,73, 28,99)
EPDS ≥12	0,67 [0,30, 0,93)	0,95 [0,83, 0,99)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 0,35 [0,14, 0,89)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 13,33 [3,20, 55,58)
Zung-SDS ≥50	0,89 [0,52, 1,00)	0,77 [0,61, 0,89)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,14 [0,02, 0,92)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 3,85 [2,08, 7,14)
SCL-90-R ≥63T	0,78 [0,40, 0,97)	0,87 [0,73, 0,96)	Sannsynligheten forandres lite/moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,25 [0,07, 0,87)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 6,07 [2,49, 14,77)

* 95 % KI er bredt, effektestimatet bør tolkes med forsiktighet

**Høyrisikopopulasjon, uklar risiko for skjevheter

¹Ikke screeningstest i seg selv, men en test/verktøy for å vurdere variasjon i symptomer og grad av depressive symptomer

F. Studier som evaluerer mer enn et screeningsverktøy i samme populasjon opp mot samme referansestandard for diagnosen depresjon (mMDD).

Screeningsverktøy, grenseverdi	Sensitivitet	Spesifisitet	(LR-) (95 % KI)	(LR-) (95 % KI)
Clarke. 2008 (10), postpartum kvinner, 1-12 måneder, n=103				
EPDS≥11	0,94 [0,73, 1,00)	0,86 [0,77, 0,92)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,06 [0,01, 0,44)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 6,69 [3,91, 11,44)
EPDS≥12	0,82 [0,57, 0,96)	0,88 [0,80, 0,94)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 0,19 [0,07, 0,53)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 7,08 [3,80, 13,20)
PDSS ≥71	0,94 [0,73, 1,00)	0,59 [0,48, 0,69)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,09 [0,01, 0,64)	Sannsynligheten forandres lite 1,35 [1,09, 1,67)
PDSS ≥80	0,83 [0,59, 0,96)	0,72 [0,61, 0,81)	Sannsynligheten forandres lite/moderat (varierer fra lite til betydelig) 0,23 [0,08, 0,66)	Sannsynligheten forandres lite 1,74 [1,22, 2,48)
PDSS ≥93	0,78 [0,52, 0,94)	0,88 [0,79, 0,94)	Sannsynligheten forandres lite/moderat* (varierer fra lite til moderat) 0,25 [0,11, 0,60)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 3,89 [2,12, 7,13)
Milgrom et al. 2005 (20), postpartum kvinner, 4 måneder, n=344				
EPDS ≥11	0,91 [0,87, 0,94)	0,60 [0,48, 0,70)	Sannsynligheten forandres moderat 0,16 [0,10, 0,24)	Sannsynligheten forandres lite 2,24 [1,73, 2,91)
EPDS ≥12	0,85 [0,80, 0,89)	0,71 [0,61, 0,81)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til moderat) 0,20 [0,15, 0,28)	Sannsynligheten forandres lite 2,99 [2,12, 4,21)
EPDS ≥13	0,79 [0,73, 0,84)	0,86 [0,76, 0,92)	Sannsynligheten forandres lite/moderat (varierer fra lite til moderat) 0,25 [0,19, 0,32)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til moderat) 5,52 [3,26, 9,35)
BDI ≥11	0,96 [0,93, 0,98)	0,64 [0,53, 0,74)	Sannsynligheten forandres betydelig (varierer fra moderat til betydelig) 0,07 [0,04, 0,12)	Sannsynligheten forandres lite 2,68 [2,01, 3,58)
BDI ≥12	0,95 [0,91, 0,97)	0,74 [0,63, 0,83)	Sannsynligheten forandres betydelig (varierer fra moderat til betydelig) 0,07 [0,04, 0,12)	Sannsynligheten forandres lite 3,61 [2,52, 5,18)
BDI ≥13	0,92 [0,88, 0,95)	0,80 [0,70, 0,88)	Sannsynligheten forandres betydelig (varierer fra moderat til betydelig) 0,10 [0,06, 0,15)	Sannsynligheten forandres lite/moderat (varierer fra lite til moderat) 4,56 [2,98, 6,98)
White, 2008 (25), postpartum kvinner, 2-29 uker, n=62				
EPDS ≥9	0,70 [0,46, 0,88)	0,93 [0,80, 0,98)	Sannsynligheten forandres lite (varierer fra lite til moderat) 0,32 [0,17, 0,64)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 9,33 [3,03, 28,76)
EPDS ≥10	0,60 [0,36, 0,81)	0,95 [0,83, 0,99)	Sannsynligheten forandres lite 0,42 [0,25, 0,72)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 12,00 [2,97, 48,54)

EPDS ≥11	0,55 [0,32, 0,77)	0,97 [0,87, 1,00)	Sannsynligheten forandres lite 0,46 [0,28, 0,75)	Sannsynligheten forandres betydelig* (varierer fra lite til betydelig) 22,00 [3,05, 158,62)
PDSS ≥50	0,95 [0,75, 1,00)	0,45 [0,29, 0,62)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til betydelig) 0,11 [0,02, 0,77)	Sannsynligheten forandres lite 1,73 [1,28, 2,33)
PDSS ≥55	0,95 [0,75, 1,00)	0,70 [0,53, 0,83)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til moderat) 0,07 [0,01, 0,49)	Sannsynligheten forandres lite 3,17 [1,95, 5,14)
PDSS ≥60	0,95 [0,75, 1,00)	0,78 [0,62, 0,89)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til moderat) 0,06 [0,01, 0,44)	Sannsynligheten forandres lite/moderat (varierer fra lite til moderat) 4,22 [2,35, 7,57)
PDSS ≥65	0,90 [0,68, 0,99)	0,82 [0,67, 0,93)	Sannsynligheten forandres moderat* (varierer fra lite til moderat) 0,12 [0,03, 0,45)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til moderat) 5,14 [2,58, 10,24)
PDSS ≥70	0,85 [0,62, 0,97)	0,90 [0,76, 0,97)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til moderat) 0,17 [0,06, 0,48)	Sannsynligheten forandres moderat (varierer fra lite til betydelig) 8,50 [3,29, 21,93)

* 95 % KI er bredt, effektestimater bør tolkes med forsiktighet

†Ikke screeningstest i seg selv, men en test/verktøy for å vurdere variasjon i symptomer og grad av depressive symptomer

Uthevet betyr at forfatterne av studiene anbefaler denne grenseverdien som den mest optimale eller dette er predefinert grenseverdi
Forklaring av 2x2 tabell: Estimater under andre kolonne er sensitivitet, under tredje kolonne spesifisitet, til høyre for andre rad PPV, til høyre for tredje rad NPV

* Utreknet PPV (positiv prediktiv verdi) og/eller NPV (negativ prediktiv verdi) er ikke i overensstemmelse med tall rapportert
D+, referansetestdiagnose positiv; D-, referansetestdiagnose negativ; EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale; MDD, alvorlig depresjon; mMDD, mild og alvorlig depresjon; NPV, negativ prediktiv verdi; PPD, postpartum depresjon; PPV, positiv prediktiv verdi; T+, indekstest positive; T-, indekstest negative;

Referanseliste for vedlegg 3

1. Adouard F, Glangeaud-Freudenthal NMC, Golse B. Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) in a sample of women with high-risk pregnancies in France. *Arch Womens Ment Health* 2005;8(2):89-95.
2. Austin M-P, Hadzi-Pavlovic D, Priest SR, Reilly N, Wilhelm K, Saint K, et al. Depressive and anxiety disorders in the postpartum period: How prevalent are they and can we improve their detection? *Arch Womens Ment Health* 2010;13(5):395-401.
3. Ballard CG, Davis R, Cullen PC, Mohan RN. Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers. *Br J Psychiatry* 1994;164(6):782-8.
4. Barnett B, Matthey S, Gyaneshwar R. Screening for postnatal depression in women of non-English speaking background. *Arch Womens Ment Health* 1999;2(2):67-74.
5. Bergant AM, Nguyen T, Heim K, Ulmer H, Dapunt O. German version and validation of the Edinburgh depression scale (EPDS). [German]. *Dtsch Med Wochenschr* 1998;123(3):16-40.
6. Bergink V, Kooistra L, Lambregtse-van den Berg MP, Wijnen H, Bunevicius R, van BA, et al. Validation of the Edinburgh Depression Scale during pregnancy. *J Psychosom Res* 2011;70(4):385-389.
7. Berle JO, Aarre TF, Mykletun A, Dahl AA, Holsten F. Screening for postnatal depression: Validation of the Norwegian version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale, and assessment of risk factors for postnatal depression. *J Affect Disord* 2003;76(1-3):151-156.
8. Boyce P, Stubbs J, Todd A. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation for an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry* 1993;27(3):472-476.
9. Bågedahl-Strindlund M, Borjesson KM. Postnatal depression: A hidden illness. *Acta Psychiatr Scand* 1998;98(4):272-275.
10. Clarke PJ. Validation of two postpartum depression screening scales with a sample of First Nations and Metis women. *Can J Nurs Res* 2008;40(1):113-125.
11. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782-786.
12. Cox JL, Chapman G, Murray D, Jones P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in non-postnatal women. *J Affect Disord* 1996;39(3):185-9.
13. Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Schei B, Opjordsmoen S. The Edinburgh postnatal depression scale: Validation in a Norwegian community sample. *Nord J Psychiatry* 2001;55(2):113-117.
14. Eberhard-Gran M, Eskild A, Samuelsen SO, Tambs K. A short matrix-version of the Edinburgh Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2007;116(3):195-200.
15. Guedeney N, Fermanian J. Validation study of the French version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): New results about use and psychometric properties. *Eur Psychiatry* 1998;13(2):83-89.

16. Harris B, Huckle P, Thomas R, Johns S, Fung H. The use of rating scales to identify postnatal depression. *Br J Psychiatry* 1989;154:813-817.
17. Holt WJ. The detection of postnatal depression in general practice using the Edinburgh postnatal depression scale. *N Z Med J* 1995;108(994):22-59.
18. Jardri R, Pelta J, Maron M, Thomas P, Delion P, Codaccioni X, et al. Predictive validation study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the first week after delivery and risk analysis for postnatal depression. *J Affect Disord* 2006;93(1-3):169-76.
19. Leverton TJ, Elliott SA. Is the EPDS a magic wand?: 1. A comparison of the Edinburgh Postnatal Depression Scale and health visitor report as predictors of diagnosis on the present state examination. *J Reprod Infant Psychol* 2000;18(4):279-296.
20. Milgrom J, Ericksen J, Negri L, Gemmill AW. Screening for postnatal depression in routine primary care: Properties of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39(9):833-839.
21. Murray D, Cox JL. Screening for depression during pregnancy with the Edinburgh Depression Scale (EPDS). *J Reprod Infant Psychol* 1990;8(2):99-107.
22. Muzik M, Klier CM, Rosenblum KL, Holzinger A, Umek W, Katschnig H. Are commonly used self-report inventories suitable for screening postpartum depression and anxiety disorders? *Acta Psychiatr Scand* 2000;102(1):71-73.
23. Rubertsson C, Wickberg B, Gustavsson P, Radestad I. Depressive symptoms in early pregnancy, two months and one year postpartum-prevalence and psychosocial risk factors in a national Swedish sample. *Arch Womens Ment Health* 2005;8(2):97-104.
24. Whiffen VE. Screening for postpartum depression: A methodological note. *J Clin Psychol* 1988;44(3):367-371.
25. White G. A comparison of the Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) with the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). *NZCOM journal* 2008;39:28-32.
26. Wickberg B, Hwang CP. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Validation on a Swedish community sample. *Acta Psychiatr Scand* 1996;94(3):181-184.
27. Zerkowicz P, Milet TH. Screening for post-partum depression in a community sample. *Can J Psychiatry* 1995;40(2):80-86.

Vedlegg 4 Effekt screening og tiltak

A. Hovedkarakteristika inkluderte studier

Hovedkarakteristika til inkluderte RCT- effekt av screening og tiltak

Forfatter, År (Land) RoB ¹	Setting Utgangs-populasjon	Design Datainnhenting Tidspunkt	Deltakere (Antall ²) Eksklusjon	Screeningtest og grenseverdier Testform	Sammenligning Tiltak
Kung 2002 (Kina, Hong Kong) Høy	Sykehus Antall fødsler ikke oppgitt	RCT Telefonintervju 6 uker for alle Dag før utskrivning og 1 uke etter fødsel for tiltaksgruppen	Barselkvinner (inntil 6 uker) (N= T:203, K:202) Spedbarnet innlagt på intensiv avdeling eller mor depresjonssymptomer ved utskrivning	EPDS ≥9 Selvrapportering via telefonintervju med jordmor	Vanlig klinisk oppfølging +EPDS versus Vanlig klinisk oppfølging Tiltak avhengig av skår på EPDS og behov
Leung 2011 (Kina, Hong Kong) Lav	Mor og barn senter 90% av mødre i området kommer hit (totalt 1355 i perioden)	RCT Utfyllt på helsestasjon eller tilsendt pr post med frankert konvolutt 6 og 18 måneder etter fødsel	Barselkvinner (N=T: 231, K:231) Under psykiatrisk behandling eller deltar i andre screening programmer	EPDS ≥9 Selvrapportering på helsestasjon eller tilsendt pr post	Vanlig klinisk oppfølging +EPDS versus vanlig klinisk oppfølging Veiledning og videre henvisning ved behov
Mac Arthur 2002 (UK, West Midlands) Lav	Allmennpraksis Populasjonen tilhørende inkluderte allmennpraksiser	Cluster RCT Mødrenes postkoder, spørreskjema på jordmorkonsultasjon. Dagbok.	Barselkvinner (36 praksiser, 2064 kvinner (K: 19 praksiser, 977 kvinner (47 %); T: 17 praksiser, 1087 kvinner (53 %) tiltak) Forventet flytting	SF-36 (PCS og MCS) ³ EPDS ≥ 13 Tilsendt skjema ved 4 mnd med frankert konvolutt.	Symptomsjekkliste + SF36 + EPDS versus vanlig klinisk oppfølging Jordmorstyrt omsorg med legekontakt ved behov, inkludert hjemmebesøk. Resultatene fra EPDS og symptomsjekklisten grunnlag for individualiserte omsorgsplaner
Webster 2003 (Australia, Brisbane)	Urban fødeklinikk	RCT	Barselkvinner	EPDS >12	Informasjon, telefonnummer til ressurser,

¹RoB, risk of bias

² Antall det er oppgitt resultater for

³ SF36 (Short form 36), PCS (Physical Composite Scale), MCS (Mental composite scale)

Forfatter, År (Land) RoB ¹	Setting Utgangs-populasjon	Design Datainnhenting Tidspunkt	Deltakere (Antall ²) Eksklusjon	Screeningtest og grenseverdier Testform	Sammenligning Tiltak
bane) Lav	2199 kvinner med risiko for postnatal depresjon	tilsendt pr e-post 16 uker etter fødsel	(N=T:192, K:177) Manglende engelske lese- og skriveferdigheter, Over 36 uker gravid	Selvrapportering, tilsendt pr e-post, puring med pr e-post	videreformidling av risikostatus før uke 36 versus vanlig klinisk oppfølging inkludert henvisning ved behov

Hovedkarakteristika observasjonsstudier – effekt av screening og tiltak.

Forfatter, År (Land) RoB ¹	Setting Utgangs-populasjon	Design Datainnhenting Tidspunkt	Deltakere (Antall ²) Eksklusjon	Screeningtest og grenseverdier Testform	Sammenligning Tiltak
Chaudron 2006 (USA) Høy	Pediatrisk primærhelsetjeneste 10.000 barn, 900 nyfødte årlig	Retrospektiv kohort Spedbarnets journal 2 uker og 2, 4, 6, 9, og 12 måneder.	Barselkvinner (inntil 1 år) (N ³ = T:110, K=110) Spedbarnet fulgt av andre enn mor	EPDS ≥ 10 Selvrapportering under rutinevisitt	Vanlig klinisk oppfølging ⁵ +EPDS versus vanlig oppfølging Indikativ oppfølging for begge grupper
Yonkers 2009 (USA, New Haven) Høy	Offentlig helsetjeneste i lav inntekts område 1366 kvinner	Kohort Helsejournal og uavhengige vurderingsteam Inntil 6 måneder etter fødsel	Gravide eller fødte siste 6 måneder (N= K1:367, K2:370, K3:569) Gravide eller 6 måneder etter fødsel	Ulike skjema for stemnings- eller angstlidelser og andre risiko faktorer. Vurdering før og etter konsultasjon av uavhengig person + medisinsk journal	Kontakt informasjon, henvisning til utredning og behandling, ukentlig drop in versus tilbud før NHHS versus de som valgte ikke å delta i NHHS

¹ RoB, risk of bias

² Antall det er oppgitt resultater for

³ N=antall, T=tiltaksgruppe, K=kontrollgruppe

⁴ \geq = store eller lik

⁵ I henhold til "American Academy of Pediatrics recommendation for routine well visits

B. Tiltaksbeskrivelser inkluderte studier

Beskrivelse av screening og oppfølging RCTs - effekt av screening og tiltak

Forfatter, År (Sted)	Helsearbeider Tidspunkt	Opplæring av personell	Kartlegging depresjon kontrollgruppe	Kartlegging depresjon tiltaksgruppe	Oppfølging tiltaksgruppe	Oppfølging kontrollgruppe
Kung 2002 (Kina, Hong Kong)	Jordmor 6 uker etter fødsel	Opplæring i grunnleggende rådgivning og intervju trening, og postnatale kvinners emosjonelle problemer Informasjon om babyomsorg og barselomsorg ble også introdusert til frivillige på forhånd.	Klinisk undersøkelse og EPDS 6 uker etter fødsel	Klinisk undersøkelse og EPDS en dag før utskrivning, 1 uke og 6 uker etter fødsel	EPDS ≥ 9 : Ukentlig telefonkontakt til 6 uker etter fødsel EPDS 10-12: 4 telefonkontakter fra YMCA frivillig EPDS > 12: Rådgivning og støttende telefon-samtaler med samt ukentlig telefoni	Ved behov: Rådgivningstjeneste ellers og de fikk et kontakttelnummer som de kunne benytte hvis de trengte hjelp eller ville snakke med jordmor.
Leung 2011 (Kina, Hong Kong)	Helsesøster, lege ved behov 6 og 12 måneder etter fødsel	Sykepleier opplæring: 3 timer om Post-partumdepresjon og 9 timer om rådgivende samtale. Tilgang på råd og veiledning fra legene og psykiatrisk team underveis.	Klinisk undersøkelse og EPDS 6 og 18 måneder etter fødsel	Klinisk undersøkelse og EPDS 2,6 og 18 måneder etter fødsel	Ved behov veiledning og evt. henvisning til psykiatrien. EPDS ≥ 10 tilbud om veiledning fra helsesøster eller psykiatrisk team	Ved behov: Veiledning av helsesøster og evt. henvisning til psykiatrien
MacArthur 2002 (UK, West Midlands)	Jordmor og lege 4 måneder etter fødsel	En dags kurs i barselomsorg og studiedesign for alle jordmødre. Jordmødrene i kontrollgruppen diskuterte jordmorpraksis for å synliggjøre hvor viktig det er med kontrollgrupper. Jordmødre i tiltaksgruppen fikk opplæring i den nye tiltakspakken, nyan-satte fikk opplæring underveis Månedlig besøk fra forsknings-teamet "Newsletter" hver måned og mulighet for telefonkontakt.	Symptomsjekkliste ved første-gangs-besøk, dag 10 og 28 og ved utskrivningsbesøk. EPDS dag 28, ved utskrivningsbesøk etter 10-12 uker og tilsendt 4 mnd etter fødsel	Oppfølging i henhold til eksisterende retningslinjer i UK. EPDS tilsendt 4 mnd etter fødsel	Jordmorstyrt omsorg med legekontakt ved behov, inkludert hjemmebesøk. Resultatene fra EPDS og symptomsjekklisten dannede grunnlag for individualiserte omsorgsplaner og antall besøk	Ca 7 hjemmebesøk av jordmor vanligvis til uke 10-14, deretter hjemmebesøk av helsesøster (health visitor). Allmennlegen gjorde rutinehjemmebesøk og en sluttkonsultasjon ved 6-8 uker. Noen helsesøstre gjorde også EDPS.
Webster 2003 (Australia, Brisbane)	Ikke oppgitt 4 måneder etter fødsel	Ikke oppgitt	Vanlig svangerskapskontroll	EPDS > 12 før 36, svangerskapsuke	Hefte om fødselsdepresjon, kontaktnummer, diskusjon om risikoen for å utvikle postnatal depresjon ble diskutert med utgangspunkt i EPDS skår. Henvisende allmenn-praktiker og helsesøster fikk tilsendt brev med detaljer om kvinnens risikostatus	Vanlig oppfølging som inkluderte oppfølging og henvisning til en sosialarbeider eller psykiater hvis det var nødvendig

Beskrivelse av oppfølging og tiltak observasjonsstudier – effekt av screening og tiltak

Forfatter, År (Sted)	Helsearbeider Tidspunkt	Opplæring av personell	Kartlegging depresjon kontrollgruppe	Kartlegging depresjon tiltaksgruppe	Oppfølging tiltaksgruppe	Oppfølging kontrollgruppe
Chaudron 2006 (USA, New York)	60 % går til helsesøster og 40 % pediater 2 uker og 2, 4, 6, 9, og 12 måneder etter fødsel.	Uformelle gruppemøter med skriftlig og muntlig opplæring om standardisert screening, klinisk bruk av EPDS og skåring	Journalført depresjon eller depressive symptomer hos mor, mor bruker antidepressiva og/eller er i behandling for depresjon	Som for kontrollgruppen og EPDS. EPDS-skår skulle ikke sette til side klinisk skjønn	Oppfølging i henhold til AAPR ⁶ Henvvisning til sosialtjenesten ved behov	Oppfølging i henhold til AAPR ⁷ Henvvisning til sosialtjenesten
Yonkers 2009 (USA, Connecticut)	Leger og trenede sosialarbeidere Inntil 6 måneder etter fødsel	Utdannings og treningsseminar avholdt i hele treningsperioden for legene som hadde omsorgen og NHHS (New Haven Healthy Start) koordinatorer. Emnene inkluderte perinatal depresjon, teknisk opplæring, henvisningsrutiner for NHHS, behandlingsmuligheter, selvmordsvurdering, posttraumatisk stress syndrom (PTSD) og traumer. De uavhengige evaluere var trenede sosialarbeidere med utdanning fra Bachelor til Master nivå.	Vanlig kontroll, ikke nærmere beskrevet	Standardisert spørreskjema med risikovurdering i forhold til generelle medisinske og obstetriske problemer. Depresjon og/eller panikk lidelse ble vurdert med Primary Care Evaluation av psykiske lidelser (PRIME-MD) og Brief Patient Health Questionnaire (BHQ). PTSD symptom scale og en modifisert Conflict Tactics Scale brukt for å vurdere vold og, rusmisbruk. Kvinnen ble spurt om hun ønsket hjelp i forhold til stemningsproblem eller psykisk lidelse.	NHHS-personell ga kontaktinformasjon og deres vurdering ble fakset til anonym hjelpetjeneste for oppfølging av en sosialarbeider hvor diagnostisk utredning ble gjort. Denne triggert umiddelbar behandling eller henvising. I tillegg var det mulighet for ukentlig drop in. Alle deltakerne ble kontaktet igjen etter 1, 3 og 6 måneder etter behov.	Vanlig kontroll og henvisningsrutiner, ikke nærmere beskrevet

⁷ American Academy of Pediatrics recommendation for routine well-child visits

C. Datainnsamlingsskjema inkludert RoB

Chaudron et al. 2004

“Detection of Postpartum Depressive Symptoms by Screening at Well-Child Visits”

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Pediatrik primærhelsetjenestep praksis ved Rochester-universitetets medisinske senter i New York, USA, som har nedslagsfelt på 10.000 barn og 900 nyfødte årlig. 60 % av de nyfødte går til helsesøster (pediatric nurse practitioner) og 40 % til barnelege. Område med lav sosio-økonomisk status, overvekt av barn med afroamerikansk eller spanskamerikansk opprinnelse.
Studiedesign	Retrospektiv dataregisterkohort
Datainnsamling	Tid: Fra 31. desember 1998 til 5. oktober 1999 for kontrollgruppen og etter 2000 for tiltaksgruppen Innsamling: Data fra spedbarns medisinske journal 2 uker og 2,4,6,9, og 12 måneder
Deltakere	110 før (kontrollgruppe) og 110 etter innføring (tiltaksgruppe) av universelt screeningprogram for depresjon (EPDS) i år 2000
Inklusjonskriterier	Barselkvinner som kom med sine barn til kontroller
Eksklusjonskriterier	Barselkvinner som ikke selv fulgte sine barn til kontroller
Tiltaksgruppe (Kohort 2)	Vanlig oppfølging i henhold til "American Academy of Pediatrics recommendation for routine well-child visits". De aldersspesifikke standardskjemaene ble fylt ut ved 2 uker og 2, 4, 6, 9, og 12 måneder. I tillegg fikk mor utdelt EPDS-skjema som hun kunne fylle ut i forbindelse med kontrollen. Edinburgh Prenatal Depression Scale (EPDS) av mødre med barn 0-12 måneder
Screeningtest Tiltak	De som skåret over eller lik 10 poeng på EPDS (10 elementer, 0-30 poeng) ble henvist videre
Kontrollgruppe (Kohort 1)	Vanlig oppfølging i henhold til "American Academy of Pediatrics recommendation for routine well-child visits". De aldersspesifikke standardskjemaene ble fylt ut ved 2 uker og 2, 4, 6, 9, og 12 måneder.
Utfall og måleinstrument	<i>Depresjon eller depressive symptomer målt med to ulike mål:</i> Kohort 1 - skriftlig dokumentasjon i barnets journal om at mor var 1) deprimert, eller følte seg trist eller deprimert, 2) Mor brukte antidepressiva 3) mor var under behandling for depresjon Kohort 2 – som i Kohort 1 samt hvis det var en EPDS skår på ≥ 10 poeng <i>Antall henvisninger til sosialtjenesten eller andre instanser</i> Demografiske data (mors alder, forsikringer, rase/etnisitet, fødselsvekt, svangerskapslengde, Apgar-mål, fødsel nummer, søskennummer i rekken, antall gjennomførte "well-child"-besøk)
Resultat	<i>Forekomst av depressive symptomer:</i> Det var en signifikant økning av depressive symptomer i EPDS gruppen (kohort 2) 8,5 % versus kontrollgruppen 1,6 % (kohort 1). 16 (27 %) av de som fylte ut EPDS hadde skår over ≥ 10 poeng i løpet av første året etter fødsel.

	<p><i>Henvisninger</i> til sosialtjenesten for psykiske årsaker økte betydelig (0,2 % av besøkene i kohort 1 til 3,6 % i kohort 2).</p> <p><i>Baseline:</i> Ingen statistisk signifikante forskjeller mellom kohortene med hensyn til demografiske egenskaper.</p>	
Notater	<p><i>Opplæring av personell:</i> Uformelle gruppemøter med skriftlig og muntlig opplæring om standardisert screening, klinisk bruk av EPDS og skåring</p>	
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Høy risiko	To kohorter: 110 før og 110 etter innføring av screeningprogram i år 2000 for fødselsdepresjon
Skjult fordeling?	Høy risiko	Ikke randomisert, bruk av register data
Blinding?	?	Ikke aktuelt bruk av registerdata
Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	Bruker registerdata retrospektivt
Fri for selektiv rapportering?	Lav risiko	Ikke funnet protokoll, men lite sannsynlig
Fri for andre feil?	Høy risiko	Observasjonsstudie
Helhetsvurdering?	Høy risiko	

Kung et al. 2002

“Can midwife help in preventing depression in women at six weeks postpartum by early intervention?”

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Tsan Yuk Hospital (University-based teaching hospital), Hong Kong, Kina
Studiedesign	RCT
Datainnsamling	Tid: 15. mai til 16. september 2001 Måte: Selvrapporing via telefonintervju 6 uker etter fødsel, i konsultasjon ved utskrivning og en uke etter fødsel
Deltakere	405 barselkvinner (203 tiltak, 202 kontroll)
Inklusjonskriterier	Fødte på Tsan Yuk Hospital og bosatt i Hong Kong
Eksklusjonskriterier	Barnet innlagt på intensivavdelingen og/eller at kvinnen hadde tydelige symptomer på depresjon ved utskrivning
Tiltaksgruppe Screening	EPDS cut off >9 poeng (10 elementer, 0-30 poeng), Vurdert med EPDS en dag før utskrivning, en uke etter fødsel og etter 6 uker. Ved skår > 9 poeng ble kvinnene bedt om å beskrive eventuelle søvnforstyrrelser, dårlig appetitt, selvbredelse, tanke om å skade babyen, noe som bidro til å identifisere eventuelle depressive trekk. Hvis kvinnen uttrykte tanker om selvskading eller skading av babyen, ville hun bli bedt om å beskrive tanken og frekvensen av dette for å vurdere risiko. Årsaken til hennes ulykkelighet ble også vurdert.

Tiltak	<p>Ved skår en uke etter fødsel på:</p> <p>EPDS >9 poeng: Ukentlig telefonkontakt til 6 uker etter fødsel fra jordmor eller frivillige</p> <p>EPDS 10-12 poeng: 4 telefonkontakter fra YWCA-frivillig (Young Women's Christian Association)</p> <p>EPDS>12 poeng: Rådgivning og støttende telefonsamtaler med jordmor i tillegg til ukentlig telefonkontakt</p> <p>De som ikke ville bli ringt opp fikk oppgitt et kontaktnummer.</p> <p>Terapeutisk lytting, informasjon og riktig behandling ble gitt på bakgrunn av kvinnens behov. Hvis kvinnen var alvorlig ulykkelig ville hun bli henvist til fødselslege for å se om henvisning til psykiater var nødvendig.</p> <p>I den påfølgende telefonoppfølgingstjenesten ville sosialarbeidere, frivillige og jordmødre vise dem interesse i tillegg til å vurdere deres emosjonelle tilstand. Dersom det var indikasjon for det, ville de også bli gitt støttetjenesteressurser.</p> <p>Dessuten ville støtte og råd gis hvis de hadde noen problemer med egenomsorg eller omsorg for babyen etc. Informasjon om kommunale ressurser ble gitt til kvinnene før støttetjenestene ble avsluttet. For kvinner med sosiale problemer ville en sosialarbeider gi dem oppfølging og råd.</p>
Kontrollgruppe	Rutinemessig klinisk evaluering av stemningsleie. EPDS ble gjort tidligst 6-uker etter fødsel.
Tiltak	Indikativ rådgivningstjeneste, ellers fikk de et kontaktttelefonnummer som de kunne benytte hvis de trengte hjelp eller ville snakke med jordmor.
Utfall	Forekomst av depresjon målt med EPDS 6 uker etter fødsel
Resultat	<p><i>Forekomst depressive symptomer:</i> Skår >9 poeng i tiltaksgruppen: 41 kvinner (20,2 %) en dag før utskrivning, 30 (12,5 %) en uke etter fødsel of 12 (5,9 %) 6 uker etter fødsel. Skår >9 poeng i kontrollgruppen: 24 (11 %) 6 uker etter fødsel (p=0,033). Gjennomsnittlig poengsum i tiltaksgruppen seks uker etter fødselen var 4,32 poeng, mens det i kontrollgruppen var 4,97 poeng.</p> <p>Tapt kontaktandel i tiltaks- og kontrollgruppe seks uker etter fødsel var henholdsvis 3,1 % og 4,5 %.</p> <p><i>Bruk av telefonkontakt:</i> 4 kvinner i kontrollgruppen benyttet kontaktttelefonen. 1 trengte ny tilgang til sykehuset og psykiatrisk hjelp. 1 hadde sosiale problemer og fikk støttetjeneste av jordmor samt oppfølging av en sosialarbeider, 1 fikk sine følelsesmessige problemer løst av jordmor, 1 hadde spørsmål om stell av barn.</p> <p><i>Baseline:</i> Ingen forskjell mellom tiltaks- og kontrollgruppen i forhold til alder, jevnbyrdighet, utdanningsnivå, sysselsetting, babyens kjønn eller fødsel.</p>
Notater	<p><i>Opplæring av personell:</i> Før studien ble opplæring i grunnleggende rådgivning og intervju trening, og postnatale kvinners emosjonelle problemer formidlet til jordmødre, sosionomer og frivillige fra YWCA. Frivillige fra YWCA var erfarne frivillige fra YWCA's "hotlinetjeneste". Informasjon om babyomsorg og barselomsorg ble også introdusert til frivillige på forhånd.</p>

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav risiko	Tilfeldig fordeling ved bruk av datagenerert nummerering.
Skjult fordeling?	Lav risiko	Fortløpende nummererte forseglede ugjenomsiktige konvolutter
Blinding?	Høy risiko	Ingen blinding av personell eller deltager Ikke oppgitt om den som analyserte data var blindet
Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	Flere enn utregnet utvalgsstørrelse var med i resultatene
Fri for selektiv rapportering?	Uklart	Ikke sett protokoll, studien ikke publisert i tidsskrift
Fri for andre feil?	Uklart	Høy oppfølgingsrate kan bety at det har vært lagt press på deltakerne
Helhetsvurdering?	Høy risiko	

Leung et al. 2011

”Outcome of a postnatal depression screening program using the Edinburgh Postnatal Depression Scale: a randomized controlled trial”

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Mor- og barnhelsesentre i fire utvalgte områder (”bydeler”) i Hong Kong, Kina. 90 % av de fødende kommer hit.
Studiedesign	RCT
Datainnsamling	Tid: 2005 til 2006 Måte: Begge gruppene fylte ut alle skjema og klinisk vurdering ble gjort av sykepleier blindet for gruppetilhørighet.
Deltakere	462 mødre med 2 måneders gamle barn (231 kontroll, 231 tiltak).
Inklusjonskriterier	Mødre, bosatt i Hong Kong og som snakket kinesisk og kom til rutinekontroll med sitt 2 mnd gamle barn.
Eksklusjonskriterier	Under psykiatrisk behandling eller deltakelse i andre screeningprogrammer for postnatal depresjon
Tiltaksgruppe	Klinisk vurdering og veiledning (observasjon, atferd, spørsmål om følelsesmessig status, appetitt, søvnmønster, omsorg for barn og selvmordstanker, ca 35 min hver gang) og EPDS cut off $\geq 9/10$ poeng (10 elementer, 0-30 poeng)
Screening	EPDS ved 2, 6 og 18 måneder etter fødsel.
Tiltak	Ved behov veiledning og evt. henvisning til psykiatrien. EPDS ≥ 10 poeng tilbud om veiledning fra helsesøster eller psykiatrisk team
Kontrollgruppe	Klinisk vurdering (som over) og EPDS ved 6 måneder
Tiltak	Ved behov veiledning av helsesøster og evt. henvisning til psykiatrien
Utfall	Forekomst ved 6 og 18 måneder etter fødsel av: 1) depresjon målt med EPDS 2) nevrotiske tilstander målt med GHQ-12 (General Health Questionnaire) 3) stress i forholdet foreldre/barn målt med PSI (Parenting Stress Index) 4) tilfredshet med partner, ekteskap og ekteskap målt med CKMSS (Chinese Kansas Marital Satisfaction Scale) Barnets vekt ved 6 og 18 måneder (journaldata) Antall legebesøk og sykehusinnleggelse 6 og 18 måneder etter fødsel (selvrapporter av mor eller omsorgsperson)
Resultat:	<i>Forekomst:</i> Ingen statistisk forskjell i EPDS-skår mellom de to gruppene. Ved 6 måneder, med EPDS-skår ≥ 10 poeng: 30/215 (13 %) versus 51/215 (22.1 %) i kontrollgruppen (RR=0.59, 95 % CI: 0,39-0,89). Justert for kjente prediktorer for postnatal depresjon ble ”number needed to screen” (NNS) 11, men siden EPDS ikke er et diagnose-verktøy ble NNS 25. Ved 18 måneder, med EPDS-skår ≥ 10 poeng: 34/166 (20,5 %) versus 31/167 (18,5 %) i kontrollgruppen (RR=1.10, 95 % CI: 0,70 -1,73). <i>Baseline:</i> Ingen vesentlige forskjeller mellom gruppene i forhold til inntekt, utdanning, psykiatri, ekteskapeleg status m.m.

Notater:	Leger og sykepleiere ansatt. Sykepleieropplæring: 3 timer om Postpartum- depresjon og 9 timer om rådgivende samtale ("non-directive counselling"). De hadde tilgang på råd og veiledning fra legene og psykiatrisk team underveis.	
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav risiko	Tilfeldig fordeling til tiltaks- eller kontrollgruppe ved bruk av datagenerert nummerliste
Skjult fordeling?	Lav risiko	Gruppedeling ved bruk av ugjenomsiktige påfølgende nummererte konvolutter
Blinding?	Lav risiko	Begge gruppene fikk tildelt spørreskjema av samme lengde (I: EPDS og K: General Self-Efficacy Scale) og den som gjorde klinisk vurdering var blindet i forhold til gruppetilhørighet og skår. Ved oppfølging var den som gjorde klinisk vurdering fortsatt blindet i forhold til gruppetilhørighet.
Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	Frafallsanalyse viste at gruppen som valgte å ikke delta (N=90) var sammenliknbare med de som valgte å delta. Ved 6 måneder fylte 430 (98,5 %) inn skjemaene, 215 i hver gruppe) Ved 18 måneder fylte 166 (71,9 %) fra tiltaksgruppen og 167 (72,3 %) fra kontrollgruppen ut skjemaene.
Fri for selektiv rapportering?	Lav risiko	Protokoll publisert NCT00251324 Clinical.Trials.gov
Fri for andre feil?	Lav Risiko	
Helhetsvurdering?	Lav risiko	

MacArthur et al. 2002

"Effects of redesigned community postnatal care on womens' health 4 months after birth: a cluster randomized controlled trial"

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	Allmennlegepraksiser fra helseregion "West Midlands", Storbritannia
Studiedesign	Klynge-RCT m/minimering for å få gruppene så like som mulig i forhold til "Townsend deprivation score" og "estimated maternity caseload of the practice".
Datainnsamling	Tid: oktober 1997 og april 1999 <i>Baseline mor:</i> Fødselsdato og postkode (som omfatter ca 8 hus i UK) dannet grunnlag for "Townsend deprivation score". Ved første jordmorkonsultasjon ble spørreskjema om utdanning, bolig, sosialhjelp, hushold og sosialt nettverk utlevert. Antall barn, fødselsmåte og evt fødselstraumer ble innhentet fra journal. <i>Allmennlegepraksisene:</i> Praksisstørrelse, antall partnere, antall jordmødre, jordmors

	<p>utdanning og postkode for å beregne "Townsend deprivation score".</p> <p><i>Antall besøk og varighet:</i> Jordmor: Kontroll, vanlige journalnotat. Tiltak: egenutviklet journal Mor: Dagbok i 28 dager med nedtegnelse ved hjemmebesøk av jordmor, allmennlege eller annet helsepersonell.</p> <p>Kvinnene fikk etter 4 måneder tilsendt et spørreskjema om helsetilstand og velvære (vedlagt var en frankert konvolutt). Ved manglende svar ble påminnelse sendt etter 3 uker.</p>
Deltakere	36 praksiser, 2064 kvinner (19 praksiser, 977 kvinner (47 %) kontroll; 17 praksiser, 1087 kvinner (53 %) tiltak
Inklusjonskriterier	Kvinner på barselkontroll
Eksklusjonskriterier	De som forventet å flytte fra allmennpraksisen/regionen i barselperioden
Tiltaksgruppe	EPDS cut off ≥ 13
Screening	En symptomsjekkliste ble brukt ved førstegangsbesøk, dag 10 og 28 og ved utskrivningsbesøket. EPDS gjort dag 28 og på utskrivningskonsultasjonen samt etter 10-12 uker.
Tiltak	Jordmorstyrt omsorg med legekontakt ved behov, inkludert hjemmebesøk. Resultatene fra EPDS og symptomsjekklisten dannet grunnlag for de individualiserte omsorgsplaner som ble laget og antall besøk.
Kontrollgruppe	Oppfølging i henhold til eksisterende retningslinjer i Storbritannia.
Tiltak	Ca 7 hjemmebesøk av jordmor vanligvis til uke 10-14, deretter hjemmebesøk av helsesøster (health visitor). Allmennlegen gjorde rutinehjemmebesøk og en sluttkonsultasjon ved 6-8 uker. Noen helsesøstre gjorde også EDPS.
Utfall og måleinstrument	<p>Helse og velvære målt med SF-36, fysisk og psykisk skår (PCS og MCS) samt EPDS 4 måneder etter fødsel.</p> <p>Kvinnens vurdering av tiltaket målt i forhold til tilfredshet, forventning, tilpasning av tilbudet, kontinuitet, opplevelse av siste konsultasjon og muligheten for å diskutere helse-relaterte symptomer.</p>
Resultat	<p><i>Depressive symptomer:</i> EPDS (0-30, lavere jo bedre) viste bedring i tiltaksgruppen som i gjennomsnitt skåret 1,92 poeng lavere enn deltagerne i kontrollgruppen (95 % CI: -2.55 til -1,29). Oddsene for å finne kvinner som skåret ≥ 13 poeng med EPDS var større i kontrollgruppen enn i tiltaksgruppen; OR (95 % CI) på 0,57 (0,43 til 0,76)</p> <p><i>Helse og velvære</i></p> <p>(resultatene fra "multilevel modellen" som tar høyde for at de enkelte individene i klyngene ikke er uavhengige av hverandre (klyngeeffekten) er oppgitt)</p> <p>Fysisk helse med SF-36, PSC (0-100 poeng, høyere jo bedre) gav ingen forskjell mellom gruppene. I gjennomsnitt var skår 0,79 poeng høyere i kontrollgruppen med (95 % CI: -1.91 til 0,34).</p> <p>Mental helse med SF-36, MSC (0-100 poeng, høyere jo bedre) viste bedring i tiltaksgruppen, i gjennomsnitt var skår 3,03 poeng høyere i tiltaksgruppen (95 % CI: 1,53 til 4,52). Gjennomgående tilfredshet (OR 1,09 95 % CI 0,72-1,63), kontinuitet og opplevelse av siste konsultasjon var likt i begge gruppene, men kvinnene i tiltaksgruppen var signifikant mer positive til at omsorgen var bedre enn forventet, tilpasning av omsorg god og at det var lettere å diskutere helse-relaterte symptomer.</p>

Baseline: Ingen signifikante forskjeller mellom gruppekaraktistikene, men forholdsmessige forskjeller var biased i favør av kontrollgruppen.

Notater *Opplæring av personell:* En dags kurs i barselomsorg og studiedesign for jordmødre. I tillegg diskuterte jordmødrene i kontrollgruppen studier om jordmorpraksis for å synliggjøre hvor viktig det er med kontrollgrupper. Jordmødre i tiltaksgruppen fikk opplæring i den nye tiltakspakken, det ble gitt opplæring av nyansatte underveis og jordmødrene fikk månedlig et besøk av jordmor fra forskningsteamet, det ble sendt ut "newsletter" hver måned og det var mulighet for telefonkontakt ved behov.

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav risiko	Randomisering av allmennpraksisene ble utført med et tilpasset dataprogram av et uavhengig medlem fra "Birmingham Trials Unit". Minimering ble brukt.
Skjult fordeling?	Uklart	Ikke nevnt
Blinding?	Høy risiko	Blinding av helsepersonell eller deltakere var ikke mulig.
Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	Responsraten var 77 % i tiltaksgruppen og 76 % i kontroll. Obstetriske karakteristika varierte ikke mellom gruppene, men respondentene var gjennomgående litt eldre ($p < 0,0001$), fra mindre "deprivede" områder ($p < 0,0001$), bodde sammen med en annen voksen ($p < 0,0001$) og bodde i eget hus ($p < 0,0001$).
Fri for selektiv rapportering?	Lav risiko	Synes robust
Fri for andre feil?	Lav risiko	
Helhetsvurdering?	Lav risiko	

Webster et al. 2003

"Identify, Educate and Alert (IDEA) trial: an intervention to reduce postnatal depression"

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	En stor hovedstadsfødeklinikk (The Royal Women's Hospital), Brisbane, Australia
Studiedesign	RCT
Datainnsamling	Tid: Mellom februar 1997 og september 1997 Måte: Spørreskjema og EPDS ble 16 uker etter fødselen sendt med e-post. Hvis ikke returnert innen to uker ble det sendt et brev med samme innhold. Hvis det etter ytterligere to uker ikke hadde kommet respons, ble det forsøkt å telefonere.
Deltakere	Av 2199 kvinner vurder ble 509 rekruttert da de møtte til første svangerskapskontroll. K=301, T=299.
Inklusjonskriterier	Kvinner med risiko for å utvikle postnataldepresjon En eller flere av følgende risikofaktorer måtte være til stede: 1) Lav sosial- eller partnerstøtte 2) Tidligere psykisk lidelse 3) Psykiske lidelser i familien,

	4) Tidligere postnatal depresjon, 5) Mor hatt postnatal depresjon	
Eksklusjonskriterier	Manglende engelske lese- og skriveferdigheter, mer enn 36 uker gravid	
Tiltaksgruppe	EPDS>12 poeng	
Screening	Gjort før uke 36 i svangerskapet	
Tiltak	<p>Hefte om fødselsdepresjon, en telefonliste med ressurser de kunne kontakte, og diskusjon om risikoen for å utvikle postnatal depresjon ble diskutert med utgangspunkt i EPDS skår.</p> <p>Henvise allmennpraktiker og helsesøster (Child Health Nurse) fikk tilsendt brev med detaljer om kvinnens risikostatus</p>	
Kontrollgruppe	Vanlig omsorg som inkluderte oppfølging og henvisning til en sosialarbeider eller psykiater hvis det var nødvendig.	
Tiltak		
Utfall:	Depresjon vurdert med EPDS ved 4 mnd	
Resultat:	<p>509 kvinner fikk tilsendt et oppfølgingsspørreskjema, og 371 (72,9 %) responderte.</p> <p><i>Depressive symptomer:</i> Av de 298 kvinnene i tiltaksgruppen som før fødselen ble screenet for depresjon, skåret 82 kvinner (27,5 %) over 12 poeng på EPDS.</p> <p>4 mnd etter fødselen var det ingen signifikant forskjell mellom tiltaksgruppen (46/192, 24 %) og kontrollgruppen (50/177, 28,2 %) (OR 0,80; 95 % CI 0,50-1,28) målt med EPDS>12. "The Number Needed to Treat" – antall nødvendig å behandle (NNT) med tiltaket for å forhindre ett ugunstig utfall, var 25.</p> <p><i>Baseline:</i> Ingen forskjeller mellom de som responderte og de som ikke gjorde det når det gjaldt målte risikofaktorer. Kontrollgruppen var yngre enn tiltaksgruppen, men det var ingen andre forskjeller mellom gruppene når det gjaldt risikofaktorer for postnatal depresjon. Et likt antall i hver gruppe oppsøkte en psykiater eller en sosialarbeider i løpet av svangerskapet.</p>	
Notater:	Opplæring av helsepersonell ikke beskrevet	
Risiko for systematiske feil	Vurdering	Beskrivelse
Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Lav risiko	Datagenererte tilfeldige tall ("computer-generated random numbers").
Skjult fordeling?	Lav risiko	Plasserte tallene i sekvensielt nummererte ugjenomsiktige konvolutter som var forseglet.
Blinding?	Høy risiko	Designet gjør det vanskelig å maskere deltakere og helsepersonell. Ikke beskrevet om den som gjorde analysen var maskert
Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	ITT (Frafall i tiltaksgr 36 %, kontrollgr 40 %)
Fri for selektiv rapportering?	Uklart	Protokollreferanse ikke oppgitt
Fri for andre feil?	Uklart	
Helhetsvurdering?	Lav risiko	

Yonkers et al. 2009

”Depression Screening of Perinatal Women: An Evaluation of the Healthy Start Depression Initiative”

Studiedetaljer	Beskrivelse
Setting	New Haven (lavinntekts område), Connecticut, USA. Informasjon formidlet via helsepersonell, tv og oppslag
Studiedesign	Longitudinell kohortstudie (tre kohorter)
Datainnsamling	Tid: Kohort 1 vurdert 6 måneder før depresjonsprogrammet ”New Haven Healthy Start” (NHHS) startet (november 2001) Kohort 2+3 vurdert i perioden april 2002 til april 2005 Innsamling: Uavhengige vurderingsteam samlet inn data, fortrinnsvis 2 ganger med 3-måneders mellomrom. Vurderingen skjedde før deltakerne gikk inn til konsultasjon og umiddelbart etter konsultasjon ble de spurt om helsearbeideren hadde snakket om eller foreslått henvisning til psykiatrien. I tillegg ble helsejournal gjennomgått med et standardisert datauttrekksskjema for å identifisere psykiatriske problemer eller behandling.
Deltakere	1336 kvinner (N= kohort 1: 367, Kohort 2:400, kohort 3: 569)
Inklusjonskriterier	Kvinner som bodde i New Haven-området, var gravide eller hadde født de siste seks måneder og mottok fødselsomsorg i/ved et offentlig finansiert sykehus, klinikk i området, eller ble henvist av kommunale oppsøkende helsearbeidere.
Eksklusjonskriterier	Ikke oppgitt
Tiltaksgruppe	Kohort 1 Deltakere som screenet positivt for stemnings- eller angstlidelser, var utsatt for vold, var rusmisbrukere eller ønsket psykiatrisk hjelp fikk tilbud om psykiatrisk hjelp.
Screeningtest	Standardisert spørreskjema med risikovurdering i forhold til generelle medisinske og obstetriske problemer. Depresjon og/eller panikklidelse ble vurdert med ”Primary Care Evaluation” av psykiske lidelser (PRIME-MD) og ”Brief Patient Health Questionnaire” (BHQ). ”PTSD symptom scale” og en modifisert ”Conflict Tactics Scale” ble brukt for å identifisere vold og rusmisbruk. Kvinnen ble også spurt om hun ønsket hjelp i forhold til stemningsproblemer eller psykisk lidelse.
Tiltak	NHHS-personell ga deltakerne kontaktinformasjon til utvalgte tjenester. Vurderingene deres ble deretter fakset til ”MOMsline” (anonym hjelpetjeneste) for oppfølging av en sosialarbeider (på masternivå) som gjorde en diagnostisk utredning. Denne trigget umiddelbar behandling eller henvisning til minst to behandlere. I tillegg ga programmet mulighet for ukentlig droppinn-timer for atferds- eller farmakologiske tjenester hvor det var både spansk og amerikansk-talende deltakere. Alle deltakerne ble kontaktet igjen etter 1, 3 og 6 måneder etter behov og ytterligere henvisninger kunne gjøres.
Kontrollgruppe	Kohort 1: Vanlig kontroll En sammenliknbar gruppe vurdert 6 måneder før opp-

	start av NHHS-programmet (november 2001)		
	Kohort 3: En gruppe som valgte ikke å delta i NHHS-programmet (begrunnelse: Ikke interessert, tilgang på NHHS-arbeider ved besøk)		
Utfall:	Depresjon målt med BHQ		
Resultat:	<p>Antall depresjonsdiagnoser, henvisning og behandling</p> <p>Kvinner i den kombinerte "ettertiltaksgruppen" (kohort 2 og 3) hadde liten, men signifikant forbedring i BHQ-skår over tid (endring av $0,14 \pm 0,02$ poeng; $t = -6,10$, $df = 722$, $p < 0,01$).</p> <p>Kohort 2 (NNHS deltakere) sammenliknet med Kohort 3 (ikke NHHS deltakere) viste ingen klinisk forskjell; $0,16 \pm 0,05$ poeng høyere ($t = 3,38$, $df = 494$, $p = 0,001$) hver måned i gruppe 2 sammenliknet med gruppe 3.</p> <p>I analysen av kvinner med en skår på minst 10 poeng ved baseline, de kombinerte gruppene forbedres over tid ved $0,92 \pm 0,09$ poeng på BHQ ($t = -9,91$, $df 106 = p < 0,001$), men det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene.</p> <p><i>Alvorlighetsgrad</i> (BHQ>10) hos de som ikke er i behandling var 15 % gruppe 1, 13 % gruppe 2, og 18 % i gruppe 3.</p> <p><i>Påvisning</i> ($\chi^2 = 11,76$, $df = 2$, $p = 0,003$) og henvisning ($\chi^2 = 36,76$, $df = 2$, $p < 0,001$) til psykiske helsetjenester fra "fødselshjelperen" (obstetrical provider) var signifikant forskjellig mellom de tre gruppene, med de høyeste andelen i gruppe 1.</p> <p><i>Behandlingsandelene</i> var ikke signifikant forskjellig.</p> <p>Baseline: De 367 kvinnene i kohort 1 var signifikant eldre og hadde en trend mot å være hyppigere utsatt for vold enn de andre kohortene. Ujusterte sammenligninger mellom kohort 2 og 3 indikerte signifikant forskjell i aldre, ekteskap, antall barn, svangerskapsuke, rase og etnisitet samt BHQ skår. Forskjellene var ikke lenger signifikant etter "propensity"* skår justering.</p>		
Notater:	<p>Utdannings- og treningsseminar avholdt i hele treningsperioden for legene som hadde omsorgen og NHHS (New Haven Healthy Start) koordinatører. Emnene inkluderte perinatal depresjon, teknisk opplæring, henvisningsrutiner for NHHS, behandlingsmuligheter, selvmordsvurdering, posttraumatisk stress syndrom (PTSD) og traumer.</p> <p>Et uavhengig team bestående av trenede sosialarbeidere med utdanning fra Bachelor til Master grader gjennomførte undersøkelsene.</p>		
	Risiko for systematiske feil	Vurdering	
		Kommentar	
	Tilfredsstillende fordelingssekvens?	Høy risiko	Tre kohorter; en før og to etter screening med oppfølging for de som tester positivt i New Haven programmet og en etter screening med oppfølging for de som tester positivt utenfor New Haven programmet.
	Skjult fordeling?	Høy risiko	Fordelingen av kvinnene var ikke skjult.
	Blinding?	Høy risiko	Ingen blinding
	Oppfølging av utfallsdata?	Lav risiko	Lite frafall
	Fri for selektiv rapportering?	Uklar risiko	Ingen protokoll oppgitt
	Fri for andre feil?	Uklar risiko	Fordi kvinnene ikke var tilfeldig fordelt til de ulike gruppene var de observerte forklaringsvariabler (kovariater) ikke likt fordelt mellom gruppene som ble sammenlignet. For å korrigere for dette ble en "propensity scoring method" (tilbøyelighets skårings metode) brukt. Dette ble innhentet

ved å se på en betingede sannsynlighetene for å være i tiltaksgruppen versus kontrollgruppen og delt inn i fem grupper. Forklaringsvariablene i "propensity" skår justeringene inkluderte alder, antall barn, rase og etnisitet, tidligere depresjon, baseline BHQ skår, vold eller suicidale tanker. De avhengige variablene ble endret for depressive symptomer henhold til BHQ..

Helhetsvurdering?

Høy risiko

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Postboks 7004, St. Olavs plass
N-0130 Oslo
(+47) 23 25 50 00
www.kunnskapssenteret.no
Rapport: ISBN 978-82-8121-514-6 ISSN 1890-1298

nr 1-2013

||| kunnskapssenteret

(fortsettelsen fra forsiden)

Effekt av screening kombinert med oppfølgingstiltak for depressive symptomer:

- Antall kvinner med depressive symptomer fire til seks måneder etter fødsel reduseres fra 10 prosent til 6 prosent (95 % KI: 5 % til 8 %) ved bruk av screeningprogram i barseltiden. Dokumentasjonen har høy kvalitet.
- Vi fant ingen studier som rapporterte fysiske og sosiale utfall hos mor, eller negative eller uønskede effekter av screening og oppfølging for mor, barn eller familien.