

# Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) - översatta och validerade formulär

En litteraturöversikt 2011

Karolinska Institutets folkhälsoakademi

2011

På uppdrag av  
Stockholms läns landsting



**Karolinska  
Institutet**

Karolinska Institutets folkhälsoakademi (KFA) etablerades den 1 januari 2009 i samband med att Stockholms läns landstings Centrum för folkhälsa gick över till Karolinska Institutet (KI).

KFA bedriver folkhälsovetenskaplig forskning och utbildning samt strategiskt och praktiskt folkhälsoarbete på regional och nationell nivå. En grundtanke är att praktik och teori ska stimulera varandra och ge synergieffekter, till nytta för vården och befolkningen. KFA ska vara en plattform för utveckling av metoder och redskap samt för en bred implementering av åtgärder för att förbättra befolkningens hälsa.

Målet är att vara ett regionalt, nationellt och internationellt kunskapsnav som förstärker de folkhälsovetenskapliga inslagen i medicinsk utbildning och forskning samt i det strategiska och praktiska folkhälsoarbetet. Visionen är att ha en sådan ämnesmässig bredd och kvalitet att KFA räknas till en av de främsta folkhälsoakademierna i världen.

KFA:s långsiktiga arbete leds av styrelse och en föreståndare som samordnar, stimulerar och utvecklar folkhälsovetenskapen vid KI, i samverkan med KI:s övriga beslutande organ. Stockholms läns landsting beställer stora delar av sitt folkhälsoarbete från Karolinska Institutets folkhälsoakademi.

Sammanställt av: Lene Lindberg, Fia Simon, Magdalena Carlberg

Karolinska Institutets folkhälsoakademi  
171 77 Solna

E-post: [info@kfa.ki.se](mailto:info@kfa.ki.se)  
Telefon: 08-524 800 00  
[www.ki.se/kfa](http://www.ki.se/kfa)

Rapporten kan beställas/laddas ner från  
Folkhälsoguiden, [www.folkhalsoguiden.se](http://www.folkhalsoguiden.se)

# FÖRORD

Metoden ”Depression i samband med förlossning” används rutinmässigt inom barnhälsovården, varvid formuläret Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) nyttjas för screening av depressiva symtom hos nyblivna föräldrar, för närvarande framför allt mammor. Föräldrar som uppvisar depressiva symtom kan erbjudas stödsamtal med sin BVC-sjuksköterska eller vid behov hänvisas vidare.

Språksvårigheter bidrar dock till att färre icke-svensktalande föräldrar erbjuds metoden. För att utveckla metoden för denna grupp behövs förstås som ett första steg tillgång till EPDS-formuläret på så många språk som möjligt, vilket är syftet med denna sammanställning. Tanken är att den i digital version ska kunna uppdateras löpande vartefter EPDS översätts och valideras till fler språk.

Sammanställningen ger en kort beskrivning av respektive studie som översatt och validerat EPDS-formuläret, samt av den gräns för depressiva symtom (cutoff) som beräknats med hjälp av valideringen. För den som använder sig av ett översatt EPDS-formulär kan det vara bra att vara medveten om att valideringen utförts i en annan kulturell kontext och ibland resulterat i en annan poänggräns än det svenska EPDS-formuläret har.

Hur gränssättningen i EPDS-formuläret påverkas när en person migrerar från en kultur till en annan är en intressant fråga som är värd en egen studie, men som inte kan besvaras i denna sammanställning. Hur man ska beakta en persons ursprungskultur, väga in händelsen migration samt inverkan från den svenska kulturkontexten är frågeställningar som skulle behöva studeras.

Sammanställningen har gjorts på uppdrag av HSF. Författarna ansvarar för innehåll och slutsatser.

Stockholm i mars 2012

Catharina Barkman  
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (HSF)  
Stockholms läns landsting



# Innehåll

FÖRORD.....	1
ORDFÖRKLARINGAR.....	4
INLEDNING .....	5
Användning av metoden "Depression i samband med förlossning" inom barnhälsovården ...	5
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) .....	5
Användning under graviditet.....	6
Användning för pappor .....	6
Användning för personer med annan kulturell bakgrund.....	6
Utvecklingsmöjligheter.....	9
VALIDERADE ÖVERSÄTTNINGAR AV EPDS-FORMULÄRET 2011 .....	10
Arabiska.....	10
Engelska.....	10
Engelska - Australien.....	11
Engelska - Canada .....	11
Engelska - Sydafrika.....	11
Etiopiska (Amhariska) .....	12
Franska.....	12
Holländska .....	12
Italienska .....	13
Japanska.....	13
Kinesiska.....	14
Kinesiska - Taiwanesiska .....	14
Litauiska.....	15
Malaiska.....	15
Maltesiska.....	15
Mongoliska.....	15
Nepalesiska .....	15
Norska.....	16
Persiska (Iran).....	16
Portugisiska .....	16
Punjabi (Indien och Pakistan) .....	17
Shona (Zimbabwe) .....	17
Singalesiska (Ceylon).....	17
Spanska.....	17
Spanska - Chile .....	18
Spanska - Mexiko .....	18
Spanska - Peru.....	18
Svenska .....	18
Thai .....	19
Turkiska .....	19
Tyska .....	19
Vietnamesiska.....	20
Yoruba (Nigeria) .....	20
REFERENSER.....	21

## ORDFÖRKLARINGAR

Antenatal	Före födelsen, d v s under graviditeten
Cutoff	Poänggräns för depressiva symtom
Major depression	Egentlig depression
Minor depression	Lindrig depression
Perinatal	I samband med förlossningen, dvs före eller efter
Postnatal	Efter födelsen
Post partum	Efter förlossningen
Sensitivitet	Andelen sant sjuka (positiva) som <i>sjukförklaras</i> med ett test, beräknas: $\frac{\text{Antal sant positiva utfall}}{\text{Antal falskt negativa + sant positiva utfall}}$
Specificitet	Andelen sant friska (negativa) som <i>friskförklaras</i> med ett test, beräknas: $\frac{\text{Antal sant negativa utfall}}{\text{Antal falskt positiva + sant negativa utfall}}$

I föreliggande sammanställning över EPDS-formulär som validerats mot kliniska intervjuer för att beräkna sensitivitet och specificitet, kategoriseras personer med klinisk diagnos depression som sant positiva ("sjuka") och övriga som negativa ("friska").

Falskt positiva är de som screenas positivt med EPDS men inte har klinisk diagnos depression.

Falskt negativa är de som inte screenas positivt med EPDS men har klinisk diagnos depression.

Sant negativa är de som inte får diagnos depression efter klinisk intervju.

Tabellen nedan är gjord utifrån förlaga på:

[http://www.internetmedicin.se/dyn\\_main.asp?page=3282](http://www.internetmedicin.se/dyn_main.asp?page=3282)

	Sjuk/Positiv/Diagnos	Frisk/Negativ/Ej diagnos
Positivt test	a. Sant positiv	b. Falskt positiv
Negativt test	c. Falskt negativ	d. Sant negativ

Sensitivitet:  $\frac{a}{a+c}$

Specificitet:  $\frac{d}{b+d}$

# INLEDNING

## Användning av metoden "Depression i samband med förlossning" inom barnhälsovården

Metoden "Depression i samband med förlossning" är en evidensbaserad form av föräldrastöd ursprungligen utarbetad i Storbritannien av Cox m fl (1987) i syfte att identifiera deprimerade nyblivna mödrar. I Sverige har metoden introducerats och implementerats inom BHV av Birgitta Wickberg (Wickberg och Hwang 1996a), som även har validerat Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), det instrument som används för screening post partum (Wickberg och Hwang 1996b). Wickberg och Hwang (2003) har även skrivit en kunskapsöversikt för professionella som tillämpar metoden inom den svenska vården, samt för andra berörda:

<http://www.fhi.se/PageFiles/3227/2003-59-Post-partum-depression.pdf>

Metoden innebär att:

- 1) Informationsbroschyren "Depression i samband med förlossning" delas ut av BVC-sjuksköterskan vid en av de första kontakterna.
- 2) Erbjudande om att fylla i EPDS-formuläret ges till kvinnan på BVC då barnet är 6-8 veckor gammalt. Kvinnan anger då hur hon har mått den senaste veckan.
- 3) Återföringssamtalet innebär en genomgång av hur kvinnan har fyllt i EPDS och hennes tankar kring detta. Samtalet sker direkt efter ifyllandet av formuläret.
- 4) Utifrån resultatet av ovanstående kan kvinnan erbjudas en serie stödsamtal, s k non-directive counselling. Det kan också bli aktuellt med vidarehänvisning till andra stödsatser. Övriga har fortsatt kontakt enligt överenskommelse utifrån familjens behov inom ramen för basprogrammet.

## Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)

Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS, är det mest välkända och utvärderade instrumentet för screening av depression post partum, d v s depression efter förlossningen. EPDS är ett självskattningsformulär som består av 10 påståenden och tillfrågar respondenten om sina känslor de senaste 7 dagarna. Svartalternativen poängsätts från 0-3 vilket ger en slutpoäng från 0-30.

Under svenska förhållanden bedöms kvinnor med 12 poäng eller mer ha symtom på depression efter förlossning, motsvarande cutoff för män är 10 poäng eller däröver (eftersom de vanligen skattar lägre än kvinnor). Höga poäng enligt EPDS utgör inte ett tillräckligt underlag för diagnosen depression post partum utan denna fastställs kliniskt av exempelvis läkare eller psykolog. EPDS används således enbart som en indikation på depressiva symtom.

Mellan 10-15 % av alla kvinnor blir deprimerade under de sex första månaderna efter förlossningen (Cox och Holden, 1987; Wickberg 1996b). Detta motsvarar i Stockholms län 2000-3000 mammor per år (Svensson, 2003). Ett problem är att kvinnor som lider av förlossningsrelaterad depression sällan aktivt söker hjälp. Det kan ta emot att berätta att livet känns svårt när både man själv och andra förväntar att lyckan borde vara fullständig. Innan EPDS började användas inom barnhälsovården upptäcktes mindre än hälften av fallen (Rubertsson m fl 2003).

## **Användning under graviditet**

EPDS kan även användas för screening av depressiva symtom under graviditeten (Areias m fl 1996; Adewuya m fl 2006; Felice m fl 2006; Rowel m fl 2008; Rubertsson m fl 2011), se även Tabell 1.

Den korrekta benämningen är då Edinburgh Depression Scale (EDS). Detta sker dock inte rutinmässigt inom mödrahälsovården på samma sätt som inom barnhälsovården. En valideringsstudie av EPDS i en population av svenska gravida kvinnor har genomförts av Rubertsson m fl (2011).

## **Användning för pappor**

På senare år har det framkommit att postnatal depression även förekommer bland nyblivna fäder. Män som lever med en postpartumdeprimerad partner löper större risk för psykisk ohälsa (Roberts m fl, 2006).

Endast ett fåtal studier har validerat EPDS för män mot kliniska intervjuer – EPDS på portugisiska av Areias m fl (1996); på australisk engelska av Matthey m fl (2001); på engelska av Edmondson m fl (2010); på kinesiska av Lai m fl (2010); samt på vietnamesiska av Tran m fl (2011b). Dessa studier finns listade i Tabell 1 och beskrivs närmare under respektive språk från sidan 11 och framåt.

## **Användning för personer med annan kulturell bakgrund**

Det kulturella uttrycks sättet för depressiva symtom varierar. I vissa kulturer uttrycks depression främst i kroppsliga (somatiska) besvär såsom värk eller smärta. Ibland kan detta vara relaterat till att depression inte är ett accepterat tillstånd inom dessa kulturella sammanhang, eller att det inte finns en medvetenhet om tillståndet. Inom exempelvis buddhismen och hinduismen anses depressionen nästan som ett naturligt tillstånd förknippat med synen att lidandet är en del av livet. Även förväntningar på vården, upplevelser av behandling och så vidare, varierar mellan olika kulturella grupper.

Valideringar av EPDS-formuläret i översättningar till andra språk visar bl a att cutoff, poänggräns för depressiva symtom, varierar med bl a kulturell och socioekonomisk kontext (sensitivitet, specificitet; Eberhard-Gran 2001; Buist et al 2002; Ferguson et al 2002). Exempelvis har det visats att cutoff för EPDS skiljer sig mellan olika utvecklingsländer (Tran et al 2011a, 2011b). Detektionsgränsen kan också skilja mellan olika populationsgrupper, t ex mellan välutbildade kvinnor boende i stadsmiljö och mindre utbildade kvinnor boende på landet (Zubaran m fl, 2010; Cox och Holden, 1994).

De psykometriska egenskaperna hos EPDS varierar sannolikt till följd av exempelvis metodologi, diagnostiska kriterier samt tidpunkten för screening. I denna sammanställning av EPDS-formulär varierar cutoff från 3-14 poäng, sensitiviteten mellan 65% och 100%, samt specificiteten mellan 71% och 100% (se Tabell 1 på nästa sida).



**Tabell 1. Sammanställning av översatta och validerade EPDS-formulär.**

Variation i cutoff, sensitivitet och specificitet mellan olika populationer. Sensitivitet och specificitet i hela procent.

<b>Språk</b>	<b>Cutoff</b>	<b>Sensitivitet (%)</b>	<b>Specificitet (%)</b>	<b>Referens</b>
Arabiska	10	91	84	Ghubash m fl 1997
Arabiska	12	92	96	Agoub m fl 2005
Engelska	9/10	86	78	Cox m fl 1987
Engelska	10 (män)	89	78	Edmondson m fl 2010
Engelska-Australien	12.5	100	96	Boyce m fl 1993
Engelska	9/10 (män)	71	94	Matthey m fl 2001
Engelska-Canada	11.5	94	86	Clarke 2008
Engelska-Sydafrika	11/12 (major)	100	68	Lawrie m fl 1998
Engelska-Sydafrika	11/12 (minor)	80	77	Lawrie m fl 1998
Etiopiska (Amhariska)	6/7	79	75	Tesfaye m fl 2010
Franska	10/11	80	92	Guedeney m fl 1998
Franska (2-3 d pp)	9/10	88	50	Teissèdre och Chabrol 2004
Franska (4-6 v pp)	10/11	91	74	Teissèdre och Chabrol 2004
Grekiska (Major)	12/13	87	86	Vivilaki m fl 2009
Grekiska (Minor)	8/9	77	68	Vivilaki m fl 2009
Holländska	12/13 Antagande från faktoranalys; ej sensitivitet/specificitet			Pop m fl 1992; Brouwers m fl 2001
Igbo (Nigeria)	9	75	97	Uwakwe och Okonkwo 2003
Italienska	9/10	100	83	Carpiniello m fl 1997
Italienska	8/9	94	87	Benvenuti m fl 1999
Japanska	8/9	75	93	Okano m fl 1996
Japanska	8 (9)	82 (82)	94 (95)	Yamashita m fl 2000
Kinesiska	9/10	82	86	Lee m fl 1998
Kinesiska	10 (män)	91	97	Lai m fl 2010
Kinesiska	9.5	80	83	Wang m fl 2009
Kinesiska-Taiwanesiska	12/13	96	85	Teng m fl 2005
Litauiska	7	92	73	Bunevicius m fl 2009
Malaiska	11/12	100	98	Rushidi och Mohamed 2003
Maltesiska	13/14 (antenatal)	75	96	Felice m fl 2006
Maltesiska	11/12 (postnatal)	83	97	Felice m fl 2006
Mongoliska	11/12	86	71	Pollock m fl 2006
Nepalesiska	12/13	100	93	Regmi m fl 2002
Norska	10	100	87	Eberhard-Gran m fl 2001
Norska	11	96	78	Berle m fl 2003
Persiska	12/13	88	95	Mazhari och Nakae 2007
Portugisiska	9/10	65	96	Areias m fl 1996
Portugisiska	7/8 (män)	40	93	Areias m fl 1996
Portugisiska	12/13	90	73	Da-Silva m fl 1998
Portugisiska	10	83	65	Santos m fl 2007
Punjabi	11/12 (rek. 9/10)	80	80	Clifford m fl 1999
Shona (Zimbabwe)	11/12	88	87	Chibanda m fl 2010
Spanska	10/11	79	95	Garcia-Esteve m fl 2003
Spanska-Chile	9/10	100	80	Jadresic m fl 1995
Spanska-Mexiko	11/12 (4v postpart)	75	93	Alvarado-Esquivel m fl 2006
	7/8 (4-13v postpart)	75	84	
Spanska-Peru	13.5	84	79	Vega-Dienstmaier m fl 2002
Singalesiska (Ceylon)	9 (ante- + postnatal)	90 (91 antenatal)	79 (87 antenatal)	Rowel m fl 2008
Svenska	11.5 (postnatal)	96 (96)	70 (49)	Wickberg och Hwang 1996
Svenska	13 (antenatal)	77	94	Rubertsson m fl 2011
Thai	6/7	74	74	Pitanupong m fl 2007
Turkiska	12/13	75	71	Aydin m fl 2004
Tyska	9/10	86	100	Bergant m fl 1998
Tyska	10/11	87	87	Muzik m fl 2000
Vietnamesiska	9/10	100	68	Matthey och Barnett 1997
Vietnamesiska	¾	70	73	Tran m fl 2011a
Vietnamesiska	4/5 (män)	68	77	Tran m fl 2011b
Yoruba (Nigeria)	10 (minor + major)	87	91	Adewuya m fl 2006
antenatal	12 (major)	100	96	

Migration kan vara en faktor som påverkar cutoff för personer med annan bakgrund än svensk. Den som använder sig av ett översatt EPDS-formulär kan ha fördel av att vara medveten om att valideringen utförts i en annan kulturell kontext och ibland resulterat i en annan poänggräns än det svenska EPDS-formuläret. I valideringsstudier av kulturer med hårdare livsvillkor sätts ofta en lägre poänggräns för möjliga depressiva symtom, vilket leder till att man kan väcka frågan om man ska tillämpa den gränsen för migrerade personer i Sverige i stället för gängse svensk cutoff. Hur gränssättningen i EPDS-formuläret påverkas när en person migrerar från en kultur till en annan är en intressant fråga som kräver egna studier, men som inte kan besvaras i denna sammanställning. Hur länge ska man utgå från en persons ursprungskultur och hur ska händelsen migration vägas in? Hur påverkas personen av den svenska kulturkontexten?

Översättningen från den engelska originalversionen till andra språk medför ibland att vissa uttryck inte kan översättas bokstavligt utan till ett uttryck med liknande innebörd. I originalformuläret hade engelskans "Things have been getting on top on me" (påstående 6) inte någon direkt motsvarighet på svenska och översattes därför till "Det har kört ihop sig och blivit för mycket" i det svenska EPDS-formuläret.

Ett annat exempel är det vietnamesiska EPDS-formuläret. Påstående 6 "Things have been getting on top on me" är obegripligt på vietnamesiska och skulle innebära att saker bokstavligt talat har ramlat över individen. Det har därför ändrats till "Do you feel that you have many tasks to manage?". Påstående 10 har ändrats från "I have had thoughts of harming myself" till frågan "Have you had thoughts that you do not want to live any more, and if so, how often?" (Fisher et al, 2004).

Att den kulturella kontexten är viktig att beakta har bland annat resulterat i att det finns en kulturformulering i DSM-IV. Transkulturellt centrum har utarbetat en manual för – och översatt till svenska – denna kulturformulering i DSM-IV (Bäärnhielm m fl, 2007). Kulturformuleringen ger en möjlighet att på ett systematiskt sätt beakta individens kulturella kontext som ett komplement till övrig diagnostik. Detta kan vara till gagn inte bara för dem som ställer kliniska diagnoser, utan även för BVC-sjuksköterskor och andra professioner.

Följande områden beaktas i kulturformuleringen:

- Individens kulturella identitet

*t ex etniska referensgrupper, deltagande i ursprungs- och värdkulturen, språkkunskaper*

- Kulturella förklaringar till individens sjukdom

*t ex kulturens syn på och förklaring till sjukdomen, hur symtom kommuniceras*

- Kulturella faktorer relaterade till psykosocial miljö och funktionsnivå

*t ex stressfaktorer och stödjande faktorer i den sociala miljön, funktionsnivå*

- Kulturella faktorer i relationen mellan individen och klinikern

*t ex problem orsakade av skillnader i kultur eller social status mellan individ och kliniker*

- En övergripande kulturell bedömning avseende diagnostik och vård

Manualen ger förslag till frågor som kan ställas till patienten för att belysa dessa områden.

Intervjufrågorna är tänkta att inspirera och behöver inte följas slaviskt.

## **Utvecklingsmöjligheter**

Nästa steg utgörs av utmaningen att hitta möjliga vägar till att genomföra stödsamtal för de föräldrar som inte talar svenska. Kanske är det orealistiskt att tro att det går att erbjuda samtalsstöd på alla språk som EPDS-formuläret är översatt till; kanske samtalen åtminstone till en början kan föras på lätt svenska eller engelska om man är säker på utgångspunkten för samtalen, d v s hur föräldern har svarat.

# VALIDERADE ÖVERSÄTTNINGAR AV EPDS-FORMULÄRET 2011

Nedan följer i alfabetisk ordning efter språk en lista över vilka översättningar av EPDS-formuläret som har validerats fram till 2011. Som kunskapskälla användes en litteratursökning i databasen PubMed på sökorden validation och EPDS, respektive valid och EPDS. Som kriterium för inkludering i denna sammanställning har använts de studier där cutoff, sensitivitet och specificitet har beräknats, vanligen genom att EPDS validerats mot intervjuer för klinisk diagnos. EPDS har även översatts till ytterligare språk men inte validerats på detta sätt och då inte inkluderats. Undantaget är det holländska EPDS-formuläret som fått ingå till följd av en stark faktoranalys och urvalsparametrar för studiepopulationen.

Formulären finns samlade i bilaga 1.

## Arabiska

EPDS-formuläret i arabisk översättning ska läsas uppifrån och ner men från höger till vänster.

I en studie av Ghubash m fl (1997) rekryterades 95 nyblivna mödrar från New Dubai Hospital under sommaren 1994. En vecka post partum ombads de besvara EPDS och 6-10 veckor pp intervjuades de enligt Present State Examination (PSE). EPDS testades genom Catego-definitionen av depression vilken erhöles genom PSE. Vid cutoff 12 hade EPDS en sensitivitet på 73% och en specificitet på 90% medan en cutoff på 10 ökade sensitiviteten till 91% utan att specificiteten sänktes så mycket (84%). Den arabiska versionen av EPDS befanns således ha god reliabilitet och validitet för att upptäcka post partum depression.

EPDS har också validerats för ett marockanskt urval i en studie av Agoub m fl (2005). Författarna intervjuade 144 kvinnor vid 2 respektive 6 veckor samt 6 respektive 9 månader efter barnets födelse. Därvid använde de sig av Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) och den arabiska versionen av EPDS. Vid det första intervjutillfället 2 veckor post partum uppfyllde 18.7% av kvinnorna kriterierna för depression enligt DSM-IV. De följande mättillfällena resulterade i depressionsförekomst 6.9%, 11.8% and 5.6% vid 6 veckor, 6 månader respektive 9 månader. Vid cutoff 12 hade EPDS en sensitivitet på 92% och en specificitet på 96%. Riskfaktorer för depression undersöktes också i denna studie och befanns vara komplikationer i samband med graviditeten, stressande livshändelser under graviditeten, hälsoproblem hos barnet samt relationsproblem inom äktenskapet.

## Engelska

Originalversionen av EPDS utvecklades först av Cox m fl (1987). Ett speciellt formulär för screening av postnatal depression behövdes, bl a för att de befintliga kunde vara missvisande då de mätte vissa somatiska symtom vanliga vid graviditet.

Till en början bestod EPDS av 13 påståenden men reducerades senare till 10 påståenden (Cox m fl 1987). Efter omfattande pilotintervjuer genomfördes en valideringsstudie på 84 mödrar utifrån diagnoskriterierna erhållna genom Goldberg's Standardised Psychiatric Interview.

EPDS befanns ha tillfredsställande sensitivitet, 86%, och specificitet, 78%, vid cutoff 9/10 som upptäcker de flesta fall av möjlig postnatal depression (Cox m fl 1987). EPDS påvisades även vara känsligt för förändringsgrad av depression över tid.

I en studie av Edmondson m fl (2010) rekryterades par från postnatale avdelningar vid John Radcliffe Hospital, Oxford samt Milton Keynes General Hospital. Sju veckor efter barnets födelse skickades EPDS till alla 4107 samtyckande fäder. Av dessa återsände 1562 pappor (38%) formulären. Kontaktförsök per telefon gjordes med alla fäder med 10 EPDS-poäng eller mer samt slumpmässigt med var fjärde pappa med mindre än 10 poäng. De som samtyckte till deltagande besöktes i hemmet då barnen var omkring 14 veckor gamla. Vid hembesöket intervjuades de (efter samtycke) enligt Clinical Interview for DSM-IV (SCID - Depression and Anxiety Disorders Sections) av psykolog eller psykiatriker. Totalt tillfrågades 340 par om deltagande och 192 av dessa par (56.6%) samtyckte till hembesök. Därmed genomfördes kliniska intervjuer med 192 pappor. Fäder med klinisk diagnos depression hade signifikant högre EPDS-poäng än fäder utan depression. Cutoff >10 resulterade i en sensitivitet på 89.5% och en specificitet på 78.2%.

### **Engelska - Australien**

Boyce m fl (1993) använde det engelska EPDS-formuläret för ett urval bestående av 103 australiska kvinnor rekryterade från Penrith nära Sydney vid kliniker motsvarande svensk barnhälsovård.

Ifyllandet av EPDS kompletterades med intervju för fastställande av klinisk diagnos enligt DSM-III.

Valideringen resulterade i cutoff 12.5 med sensitivitet 100% och specificitet 95.7%.

Matthey m fl (2001) befann EPDS vara ett lämpligt screeninginstrument även för pappor med optimal cutoff 9/10 (eller 9.5), sensitivitet 71.4% och specificitet 93.8%. Vid inkludering av ångestrelaterade diagnoser var optimal cutoff >5 för fäder och >7 för mödrar. Papporna skattade lägre än mammorna på 7 av de 10 frågorna. Den mest signifikanta skillnaden erhöles för fråga 10 (om man känt sig så olycklig att man gråtit).

### **Engelska - Canada**

Totalt 103 engelsktalande kvinnor, av både "First Nation"- och Métis-ursprung, rekryterades i en studie av Clarke (2008) under det första året post partum från mödravårdsavdelningar, vårdcentraler m m i Regina och Saskatchewan. EPDS kompletterades med intervju enligt Beck Depression Inventory (BDI)-II. Vid cutoff 11.5 erhöles sensitivitet 94% och specificitet 86%.

### **Engelska - Sydafrika**

Lawrie m fl (1998) rekryterade 103 kvinnor 6 veckor post partum från en postnatal klinik vid Coronation Hospital i Johannesburg. Vid denna tidpunkt bestod urvalspopulationen endast av kvinnor som haft gynekologiska komplikationer eller som undergick sterilisering. Majoriteten hade genomgått kejsarsnitt. Samtliga kom från ett socioekonomiskt missgynnat område. EPDS lästes upp på engelska för alla kvinnor då många var illitterata. Vid behov översattes frågorna av tvåspråkiga sköterskor. De flesta talade Afrikaans eller Zulu.

EPDS validerades mot Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) och Structured Clinical Interview (SCID) för diagnostisering enligt DSM-IV. För gruppen med egentlig depression hade EPDS en sensitivitet på 100% och specificitet på 68.1% vid cutoff 11/12. När även de lindrigt deprimerade inkluderades blev sensitiviteten 80% och specificiteten 76.6%, med samma cutoff 11/12.

De icke-deprimerade hade ett medelvärde på 9 poäng, vilket är högt i jämförelse med andra valideringsstudier, och skattade särskilt högt för påstående 3, 4 och 5, vilket i denna studie tolkades som ett uttryck för låg självkänsla.

### **Etiopiska (Amhariska)**

I en studie av Tesfaye m fl (2010) validerades EPDS mot psykiatrisk diagnos enligt Comprehensive Psychopathological Rating Scale (CPRS) för ett urval av 100 postnatala kvinnor i Addis Ababa vilka uppsökte vaccinationskliniker. Denna analys visade att EPDS hade en sensitivitet på 78.9% och en specificitet på 75.3% vid optimal cutoff 6/7. En svaghet i studien som begränsar generaliserbarheten är att inte alla kvinnor tar med sina barn till vaccinationskliniker, men trots detta kan man anta att EPDS är ett kliniskt användbart screeninginstrument åtminstone bland etiopiska kvinnor i en urban postnatal population, då en tidigare studie påvisade svårigheter med applicering av EPDS på en population av kvinnor boende på den etiopiska landsorten.

### **Franska**

Guedeney m fl (1998) rekryterade 87 kvinnor vid ett BB i Paris mellan 3 veckor och 4 månader efter förlossningen för att fylla i den franska versionen av EPDS-formuläret. EPDS validerades i denna studie mot semistrukturerad intervju enligt Present State Examination (PSE-10) för diagnos enligt DSM-III-R. EPDS jämfördes också med Clinical Global Impression (CGI) and the Visual Analogic Scale (VAS), General Health Questionnaire (GHQ-28) och Center Epidemiological Scale – Depression (CES– D). Valideringsanalysen resulterade i cutoff 10/11 (10.5) med en sensitivitet på 80% och en specificitet på 92%.

### **Grekiska**

Vivilaki m fl (2009) har validerat den grekiska översättningen av EPDS-formuläret. Etthundratjugo (av 130 tillfrågade) kvinnor från fyra sjukhus i Heraklion rekryterades för ifyllande av formuläret upp till 12 veckor efter nedkomsten. Valideringsstudien resulterade i 12/13 som optimal gräns (cutoff) för upptäckt av egentlig (major) depression med en sensitivitet på 87.5% och en specificitet på 85.7%. För att upptäcka även mild och måttlig depression var 8/9 (8.5) en optimal gräns med en sensitivitet på 76.66% och en specificitet på 68.33%.

### **Holländska**

En studie av Pop m fl (1992) syftade till att jämföra EPDS med andra självskattningsformulär för depressiva symtom. Urvalspopulationen utgjordes av 382 gravida kvinnor vilka deltog i en uppföljningsstudie om depression och dysfunktionalitet i sköldkörteln (Pop m fl 1991) vilka tillfrågades om deltagande även i ett screeningprogram genom ifyllande av dessa självskattningsformulär. EPDS (översatt till holländska och motöversatt till engelska) jämfördes med de till holländska översatta och beprövade versionerna av Depressive Adjective Check List (VROPSOM), Self-rating Depression Scale (SDS), Beck Depression Inventory (BDI) och the Symtom Check List (SCL90-D). Samtliga formulär utelämnar frågor om somatiska symtom vilka kan vara missvisande för gravida kvinnor.

Tvåhundra nittotvå (293) kvinnor deltog fullt ut i studien som visade att EPDS väl korrelerade med de fyra andra självskattningsinstrumenten och därmed har adekvat validitet att upptäcka depressiva symtom. En LISREL faktoranalys visade att EPDS mäter både depression och ångest. Denna studie skiljer sig från övriga i sammanställningen genom valideringen som skett med faktoranalys och därmed inte genererat cutoff, sensitivitet och specificitet. Den inkluderas ändå då 1) faktoranalysen

visade god korrelation mellan EPDS vid cutoff 12/13 och övriga skalor, samt 2) urvalspopulationen rekryterades i en uppföljningsstudie med depressionsfokus.

Brouwers m fl har också validerat EPDS beträffande dess subskalor för depression och ångest (2001). Etthundra nittiosju (197) holländska kvinnor i graviditetsvecka 24 rekryterades genom en pågående studie om thyroidhormoner hos blivande mödrar för ifyllande av EPDS samt skalorna Symptom Check List (SCL-90) som mäter depression och State and Trait Anxiety Inventory (STAI) som mäter ångest. Genom faktoranalys konstaterades att EPDS vid cutoff 12/13 mäter depression i god korrelation med SCL-90 samt ångest i god korrelation med STAI, även om EPDS visade sig ha lägre tillförlitlighet än STAI för screening av ångest.

### **Igbo (Nigeria)**

I en studie av Uwakwe och Okonkwo (2003) tillfrågades under fem månader 292 nyblivna mammor som antingen var kvar på mödraavdelningen i upp till en vecka, eller var inskrivna vid en postnatal universitetsklinik. Totalt deltog 225 av dessa kvinnor i studien och besvarade självskattningsformulären EPDS samt Zung Self-Rating Depression Scale översatta till det lokala språket igbo som talas i östra Nigeria. Senare intervjuades kvinnorna enligt Composite International Diagnostic Interview och ICD-10 Symptom Check List. De läs- och skrivkunniga behärskade samtliga både engelska och igbo och fyllde i formulären på engelska i närvaro av personal som förtydligade vid behov. De illitterata kvinnorna som inte kunde läsa eller skriva på något av språken fick frågorna upplästa för sig varefter personal fyllde i deras svar i formulären.

En optimal cutoff för EPDS befanns vara 9 poäng, med en sensitivitet på 75% och en specificitet på 97%. Slutsatsen drogs att EPDS-formuläret klart skilde mellan deprimerade och icke deprimerade mödrar och kan rekommenderas för rutinmässig postnatal screening.

### **Italienska**

EPDS validerades för ett urval italienska kvinnor i en studie av Carpiniello m fl (1997) då 61 mammor rekryterades från obstetrikliniken vid University of Cagliari Hospital, Sardinien, mellan 4-6 veckor efter nedkomsten. Formuläret översattes till italienska och tillbaka till engelska utan relevanta skillnader och jämfördes mot Present State Examination (PSE). Cutoff 9/10 befanns optimal i denna studie med en sensitivitet på 100% och en specificitet på 83%.

I en annan studie av Benvenuti m fl (1999) då 113 kvinnor fick fylla i EPDS 8-12 veckor post partum hade formuläret vid validering mot Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) och DSM-III-R kriterierna, en optimal cutoff vid 8/9 med sensitivitet 94% och specificitet 87%.

### **Japanska**

Okano m fl (1996) rekryterade 115 kvinnor från Mie University Hospital in Japan. Det japanska EPDS-formuläret jämfördes i denna studie med Schedule for Affective Disorders (SADS). En cutoff på 8/9 befanns optimal med en sensitivitet på 75% och en specificitet på 93%. Statistiska analyser visade att EPDS hade goda psykometriska egenskaper och kan anses reliabelt som screeningverktyg.

I en studie av Yamashita m fl (2000) rekryterades 88 mammor från en mödraavdelning. Två självskattningsformulär, EPDS och Maternity Blues Scale (MBS) validerades mot Schedule for Affective Disorder and Schizophrenia (SADS)/Research Diagnostic Criteria tillsammans med intervju rörande symtom på "maternity blues". SADS-intervjun genomfördes vid två tillfällen; tre veckor samt

tre månader postpartum, medan MBS distribuerades konsekutivt under de första fem postnatala dagarna och EPDS på den femte dagen samt efter en och tre månader. Dessutom administrerades the Life Event Scale en månad postpartum.

Vid den första intervjun diagnostiserades tolv mammor med postnatal depression, och vid den andra ytterligare tre mammor. För samtliga dessa kvinnor var EPDS (vid en månad) kapabelt att upptäcka depressionen med en cutoff på 8/9. Cutoff 8 genererade en sensitivitet på 82% och en specificitet på 94%; cutoff 9 genererade en sensitivitet på 82% och en specificitet på 95%. De EPDS-formulär som hade fyllts i på dag fem hade också högre poäng bland de deprimerade mödrarna och kunde därmed sägas upptäcka tidig postnatal depression.

## **Kinesiska**

Den kinesiska versionen av EPDS-formuläret har validerats för både kvinnor och män.

En kohort bestående av 145 kvinnor fick fylla i EPDS, General Health Questionnaire (GHQ) och Beck Depression Inventory (BDI) sex veckor efter barnets födelse (Lee 1998). De intervjuades sedan utifrån SCID-NP (Structured Clinical Interview for DSM - Ill - R, non-patient version) för att få en klinisk diagnos. Den kinesiska översättningen av EPDS-formuläret visade sig ha tillfredsställande psykometriska egenskaper och en excellent förmåga att upptäcka egentlig och lindrig depression. En ROC-analys (receiver operating characteristic curve) avslöjade dock att en cutoff på 12/13 enligt västerländsk konvention inte var att rekommendera (sensitivitet 41%, specificitet 95%), utan identifierade istället 9/10 som optimal cutoff (sensitivitet 82%, specificitet 86%) för screening av depressiv sjukdom i en generell population av postnatala kinesiska kvinnor. I studiepopulationen var förekomsten av egentlig depression 5.5% vid sex veckor post partum.

EPDS har validerats för män i en studie av Lai m fl (2010) av kinesiska fäder i Hong Kong. Dessa forskare jämförde de psykometriska egenskaperna hos EPDS med Beck Depression Inventory (BDI) och Patient Health Questionnaire - Depression Module (PHQ-9). En prospektiv kohort bestående av 551 män fick fylla i de tre formulären vid 8 veckor post partum samt intervjuades enligt Structured Clinical Interview for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition (DSM-IV), non-patient version (SCID-NP), för erhållande av klinisk diagnos. EPDS var signifikant bättre än BDI och PHQ-9 på att upptäcka in postnatal depression bland kinesiska män och kan rekommenderas för screening. Vid cutoff 10 hade EPDS en sensitivitet på 91% och en specificitet på 97%. Ca 3.1% av männen uppfyllde DSM-IV-kriterierna för depression vid 8 veckor post partum.

Wang m fl saknade en version av EPDS för Mainland China och översatte det därför till denna variant av det kinesiska språket med hjälp av sex experter som validerade innehållet. Av 494 tillfrågade kvinnor i graviditetsvecka 28-36 rekryterade från tre regionala sjukhus i Chengdu, fullföljde 451 studien genom att fylla i EPDS samt delta i intervju enligt kriterierna i DSM-IV (Structured Clinical Interview). Jämförelse av EPDS-poängen med kliniska diagnoser resulterade i en cutoff på 9.5, med sensitiviteten 80.0% och specificiteten 83.03%.

## **Kinesiska - Taiwanesiska**

Teng m fl (2005) tillfrågade 203 kvinnor om ifyllande av det taiwanesiska EPDS-formuläret och Beck Depression Inventory (BDI-II) vid 6 veckor post partum. Detta kompletterades med intervjuer enligt Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI) och DSM-IV för att ställa kliniska diagnoser.



Den taiwanesiska versionen av EPDS visades vid cutoff 12/13 ha en sensitivitet på 96% och en specificitet på 85%.

### **Litauiska**

År 2009 intervjuade Bunevicius m fl ett slumpmässigt urval av 94 kvinnor 2 veckor post partum enligt Composite International Diagnostics Interview Short-Form (CIDI-SF). Kvinnorna fick även fylla i EPDS. Genom en ROC-analys beräknades optimal cutoff till 7 med en sensitivitet på 92% och en specificitet på 73%.

### **Malaiska**

Från Bakar Bata Health Centre in Alor Setar, Kedah, Malaysia, rekryterades 64 kvinnor av Rushidi och Mohamed (2003). Det malaiska EPDS-formuläret jämfördes mot Beck Depression Inventory II (BDI-II), Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-17), och Composite International Diagnostic Interview (CIDI) for ICD-10 diagnosis och visade goda psykometriska egenskaper. Vid optimal cutoff 11/12 var sensitiviteten 100% och specificiteten 98%.

### **Maltesiska**

Både antenatal och postnatal depression mättes i en studie av Felice m fl (2006). Vid vecka 18.6 i graviditeten samt mellan 8-10 veckor post partum rekryterades 223 kvinnor vid St Luke's Hospital i Malta. Vid översättningen av EPDS användes de fem kriterierna för tvärkulturell ekvivalens. EPDS validerades mot den reviderade maltesiska versionen av Clinical Interview Schedule (CIS-R) för att klassificera mild, måttlig och svår/allvarlig depression och ångest enligt ICD-10. För antenatal depression hade EPDS optimal cutoff på 13/14 med sensitiviteten 75% och specificiteten 95.8%; för postnatal depression var optimal cutoff 11/12 med sensitiviteten 83.3% och specificiteten 96.6%.

### **Mongoliska**

Pollock m fl forskare validerade år 2006 EPDS översatt till mongoliska. Studiepopulationen utgjordes av 100 kvinnor i fertil ålder rekryterade från kliniker i Ulaanbaatar dit de sökt sig med anledning av depressionsproblematik. Av dessa fullföljde 94 kvinnor studien. Kvinnorna, som samtliga var läs- och skrivkunniga, fick fylla i EPDS översatt till mongoliska samt intervjuas enligt Clinical Interview Schedule (CIS-R). En sensitivitet på 85.7% och en specificitet på 71.1% uppnåddes med cutoff 11/12.

### **Nepalesiska**

Etthundra (100) postnatala nepalesiska kvinnor fick fylla i EPDS 2-3 månader post partum i samband med rutinbesök för vaccination av sina barn (Regmi m fl 2002). Dessutom fick en kontrollgrupp bestående av 40 icke gravida kvinnor fylla i EPDS-formuläret. Ingen skillnad sågs mellan dessa grupper i förekomst av depressiva symtom (12% i den postnatala gruppen och 12.5% i kontrollgruppen). Artikeln beskriver dock inte hur EPDS-formuläret har översatts till nepalesiska.

Därefter valideras EPDS-poängen i den postnatala gruppen mot kriterierna i DSM-IV. Detta skedde genom intervjuer av samtliga postnatala kvinnor med 13 eller fler EPDS-poäng samt var femte kvinna med 12 eller färre poäng. Valideringen resulterade i en cutoff på 12/13 med sensitivitet 100% och specificitet 92.6%.

## Norska

I en norsk studie av Eberhard-Gran m fl (2001) validerades EPDS mot kriterierna för egentlig depression enligt DSM-IV, erhållna genom intervjuer med 56 kvinnor utvalda bland 310 kvinnor i en annan pågående studie av självskattningsformulär. Dessa 56 kvinnor fick fylla i EPDS 6 veckor post partum varefter de intervjuades. Det norska EPDS-formuläret uppnådde i denna studie 100% sensitivitet och 87% specificitet vid cutoff > eller = 10. EPDS-poängen korrelerade dessutom med Montgomery-Asberg Depression Rating Scale in det mindre urvalet (n=56) samt med Hopkins Symptom Check List (SCL-25) i den större studien (n=310). Utifrån dessa data bedömdes EPDS som ett lämpligt screeninginstrument för upptäckt av postnatal depression.

I en senare studie av Berle m fl (2003) fick 411 kvinnor fylla i EPDS 6-12 veckor post partum. Av dessa intervjuades 100 enligt Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) för fastställande av klinisk diagnos enligt kriterierna i DSM-IV. Detta genererade cutoff 11, sensitivitet 96% och specificitet 78%. I denna studie utpekades de starkaste riskfaktorerna för postpartumdepression vara tidigare depression, depression under graviditeten samt pågående somatisk sjukdom.

## Persiska (Iran)

Forskarna Mazhari och Nakhaee (2007) utvalde slumpmässigt från 600 kvinnor som fyllt i EPDS efter förlossningen, 100 kvinnor med lägre poäng än 9 samt 100 med 9 poäng eller högre för diagnostisk intervju. Gränsvärdet för egentlig (major) depression sattes till 12-13 poäng med en specificitet och sensitivitet på respektive 87.9% och 95.3%. Även korrelationskoefficienten med GHQ beräknades, till 0.76. Slutsatsen drogs att EPDS har god reliabilitet och god validitet att upptäcka post partum depression.

## Portugisiska

Areias m fl (1996) screenade 54 kvinnor och 42 män från Oporto, Portugal antenatalt med EPDS vid sex månader i graviditeten samt 12 månader post partum. EPDS översattes från engelska till portugisiska och motöversattes tillbaka till engelska. Det portugisiska EPDS-formuläret jämfördes med diagnostiska DSM-kriterier enligt Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (SADS) (egentlig, lindrig eller måttlig depression).

För kvinnor var optimal cutoff 9/10 med sensitivitet 65% och specificitet 96%. EPDS bedöms därmed ha en god validitet för att screena både antenatal och postnatal depression för kvinnor, däremot inte för män. Studien visade att depression hos männen kom först efter fyra månader post partum och föreföll inte att speglas särskilt väl av EPDS. För män blev sensitiviteten aldrig bättre än 40% både vid cutoff 7/8 8/9 och 9/10 med en specificitet på i bästa fall 93% vid cutoff 7/8.

I en annan studie av Da-Silva m fl 1998 som jämförde EPDS mot diagnoskriterier enligt ICD-10 i en population av fattiga brasilianska kvinnor, var sensitiviteten 90.5% och specificiteten 73% vid cutoff 12/13. Förekomsten av perinatal depression var högre hos svarta kvinnor.

I ytterligare en studie av Santos m fl (2007) administrerades EPDS tre månader post partum till 378 mödrar från 2004 Pelotas Birth Cohort Study, Rio Grande do Sul State, Brasilien. Upp till 15 dagar senare, intervjuades mödrarna enligt semistrukturerad mall baserad på ICD-10. Sensitivitet och specificitet beräknades för varje cutoff och värdena plottades som en receiver operator characteristic (ROC) kurva. Den bästa cutoff som genererades var  $\geq 10$ , med 82.6% (75.3 – 89.9%) sensitivitet och 65.4% (59.8 – 71.1%) specificitet.

### **Punjabi (Indien och Pakistan)**

Clifford m fl (1997) översatte först EPDS till Punjabi och testade det i en grupp tvåspråkiga kvinnor med en god korrelation (0.944) mellan de olika versionerna. Samma forskare validerade sedan bägge versionerna av EPDS mot intervjuer för bedömning av psykiskt hälsotillstånd vilka rutinmässigt användes av vårdgivaren (1999). Nittioåtta (98) kvinnor vid två kliniker i Wolverhampton, UK, tillrågades om deltagande, av vilka 52 fullföljde deltagandet genom att komplettera EPDS vid två mättillfällen (6-8 samt 16-18 veckor post partum) samt intervjun. Sensitiviteten och specificiteten var 80% för både Punjabi-formuläret och det engelska EPDS-formuläret vid en cutoff på 11/12, vilket talar för användning av EPDS bland punjabitalande kvinnor. Korrelationen mellan de två versionerna var god förutom för påstående 2 och 6 som inte gick att översätta på ett semantiskt meningsfullt sätt. Cutoff 9/10 rekommenderades vid screening 6-8 veckor för att inte missa någon mamma med möjlig depression. I denna studie påpekas också vikten av att mammorna får fylla i EPDS konfidentiellt och att fortsatt anonymitet garanteras vid eventuellt behov av behandling mot depression, eftersom tillståndet betraktas som skamligt och kan vara en belastning för familjens status, döttrarnas möjlighet att gifta sig m m.

### **Shona (Zimbabwe)**

Ett slumpmässigt urval bestående av 210 postnatala kvinnor, både med och utan HIV, rekryterades 6 veckor efter nedkomsten vid två primärvårdskliniker i Chitungwiza av Chibanda m fl (2010) för ifyllande av EPDS. Två psykiatriker som inte kände till EPDS-poängen intervjuade kvinnorna enligt DSM IV-kriterierna för att ställa klinisk diagnos, vilket resulterade i att 64 (33%) av de 210 kvinnorna fick diagnosen depression. En cutoff på 11/12 gav en sensitivitet på 88% och en specificitet på 87%.

### **Singalesiska (Ceylon)**

Tvåhundra sextiofem (265) antenatala och 204 postnatala kvinnor som kunde läsa och förstå singalesiska rekryterades i en studie av Rowel m fl (2008). Rekryteringen skedde omkring graviditetsvecka 34 alternativt 6 veckor post partum vid rutinbesök på kliniker i Kolonnawa. Efter ifyllande av EPDS ställdes klinisk diagnos av psykiatriker enligt ICD-10. För både antenatala och postnatala kvinnor befanns cutoff 9 vara optimal. Sensitivitet och specificitet var 90.7% och 86.8% för de antenatala kvinnorna respektive 89.9% och 78.9% för de postnatala.

### **Spanska**

Garcia-Esteve och kollegor (2003) bad 1123 kvinnor fylla i EPDS sex veckor post partum, varefter två grupper gick vidare till klinisk intervju. Den ena gruppen bestod av 218 kvinnor som skattat mer än 9 poäng. Den andra gruppen utgjordes av 126 slumpmässigt utvalda kvinnor som skattat mindre än 9 poäng. EPDS översattes till spanska och motöversattes tillbaka till engelska och pilottestades därefter på 20 mammor. EPDS validerades mot DSM-III-R Structured Clinical Interview, non-patient (SCID-NP) som användes för att diagnostisera egentlig depression enligt DSM-IV-kriterierna. En cutoff på 10/11 inkluderande både lindrig och egentlig depression, och gav EPDS en sensitivitet på 79% och en specificitet på 95%.

Delvis samma forskare (Ascaso Terren m fl 2003) rekryterade 1191 kvinnor för ifyllande av EPDS 6 veckor post partum vid rutinkontroll på gynekologi- och obstetrikavdelningen, the Hospital Clinic, Barcelona. Beroende på EPDS-poäng indelades kvinnorna i två grupper; den ena inkluderade alla

kvinnor med mer än 9 poäng och den andra 16% av kvinnorna med mindre än 9 poäng. Av dessa deltog 83% i ett erbjudande om diagnostisk intervju enligt SCID/DSM. En cutoff på 11/12 identifierade kvinnor med risk för postnatal depression.

### **Spanska - Chile**

Vid en graviditetsklirik i Santiago rekryterades 108 kvinnor från medelklassen av Jadresic m fl (1995) för ifyllande av EPDS samt intervju enligt Psychiatric Assessment Schedule (PAS). Detta resulterade i en EPDS cutoff på 9/10 med sensitivitet på 100% och en specificitet på 80%. Samma cutoff hittades även i en annan studie av Alvarado m fl (1992) av kvinnor från arbetarklassen, dock erhöles inte sensitivitet och specificitet då dessa forskare ej genomförde några kliniska intervjuer.

### **Spanska - Mexiko**

Alvarado-Esquivel m fl (2006) anpassade det spanska EPDS-formuläret för mexikanska kvinnor genom att ersätta ord som inte används i Mexiko med ord av liknande betydelse. Etthundra puerperala kvinnor deltog i studien under rutinbesök på ett sjukhus i Durango City under de tre första månaderna post partum. Deltagarna delades in i två grupper; 49 kvinnor som deltog under de första 4 veckorna post partum, och 51 kvinnor som deltog 4-13 veckor post partum. Samtliga deltagare fyllde i det spansk-mexikanska EPDS-formuläret och intervjuades av en psykiatriker som ställde diagnos enligt kriterierna i DSM-IV.

I den första gruppen ingick 4 kvinnor med egentlig depression, vilket genererade en EPDS cutoff på 11/12 med sensitivitet 75% och specificitet 93%. I den andra gruppen hade 7 kvinnor egentlig och 1 kvinna lindrig depression vilket resulterade i cutoff 7/8, sensitivitet 75% och specificitet 84%.

Slutsatsen drogs att det mexikanska EPDS-formuläret kan användas för rutinmässig screening med cutoff beroende på antal veckor som förflutit post partum.

### **Spanska - Peru**

Vega-Dienstmaier m fl (2002) tillfrågade ett urval av 321 peruanska kvinnor om att fylla i EPDS och om samtycke till intervju enligt kriterierna i SCID/DSM-IV. Detta skedde under det första året post partum. Optimal cutoff befanns vara 13.5 då valideringsanalysen genomfördes för kvinnor med egentlig depression. Vid denna cutoff var sensitiviteten 84.21% och specificiteten 79.47%.

### **Svenska**

År 1996 validerade Wickberg och Hwang EPDS-formuläret i den svenska barnhälsovården.

Totalt tillfrågades 1874 kvinnor vid 17 BVC-enheter i Göteborg och Mölndal om att fylla i EPDS vid 2 respektive 3 månader post partum. Av dessa fyllde 1655 kvinnor i skalan vid båda dessa tillfällen. Ett urval av 128 kvinnor intervjuades sedan enligt Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) och bedömdes enligt kriterierna i DSM-III-R för att verifiera vilka fall som var sant positiva. Intervjuarna kände inte till kvinnornas EPDS-poäng. Ett mindre urval av kvinnor med EPDS-poäng 9, 10 eller 11 ingick bland de intervjuade för att öka objektiviteten.

En cutoff på 11.5 för EPDS identifierade alla utom två kvinnor med egentlig (major) depression och hade en sensitivitet på 96.3% och en specificitet på 49%. Vid en ny beräkning baserad på de kvinnor som föll ut vid båda mättillfällena bedömdes 11.5 som optimal cutoff med en sensitivitet på 96% och en specificitet på 70%.

Rubertsson m fl (2011) har validerat EPDS under graviditet och erhöll då en något högre cutoff, 13, med en sensitivitet på 77% och en specificitet på 94%. I denna studie deltog 918 av 1175 tillfrågade kvinnor. EPDS validerades mot intervju enligt Primary Care Evaluation of Mental disorders (PRIME-MD) för erhållande av klinisk diagnos. EPDS hade korrelerade även väl med Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); enligt Pearson 's korrelationstest (0.83;  $P < 0.0001$ ).

### **Thai**

EPDS översattes till Thai och motöversattes av Pitanupong m fl (2007). Av 615 gravida kvinnor inskrivna vid ett universitetssjukhus södra Thailand som inbjöds att delta i studien, tackade 450 ja och 351 kom till sjukhuset för ett uppföljningsbesök 6 veckor post partum. I samband med detta besök fick de fylla i EPDS som sedan validerades mot DSM-IV-kriterierna för egentlig och lindrig depression erhållna genom intervjuer. Vid cutoff 6/7 hade EPDS en sensitivitet på 74% och likaså en specificitet på 74%. Slutsatsen drogs att den thailändska versionen av EPDS kan användas för screening post partum bland kvinnor i Thailand.

### **Turkiska**

Aydin med kollegor (2004) rekryterade 341 kvinnor från primärvårdskliniker i Erzurum, Turkiet, för ifyllande av EPDS på turkiska. Den turkiska versionen av EPDS (utvecklad av Engindeniz m fl 1996) översattes, motöversattes och pilottestades, för att sedan jämföras med strukturerade kliniska intervjuer enligt DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I) för upptäckt av egentlig och lindrig depression. En cutoff på 12/13 befanns vara optimal (sensitivitet 75.5%, specificitet 71.5%) för att screena turkiska kvinnor upp till 12 månader post partum. Dock föreföll EPDS-screeningen i denna population att resultera i en hög andel falskt positiva fall. Vid cutoff 11/12 indikerade EPDS hela 35.8% med postnatal depression jämfört med förekomsten 14.4% (egentlig och lindrig depression) erhållen genom intervjuer.

En annan studie av Ekuklu m fl (2004) resulterade också i en hög förekomst av postnatal depression vid screening med EPDS bland turkiska kvinnor i Edirne (40.4% vid cutoff 11/12).

Tvåhundra (210) kvinnor fick fylla i EPDS vid hembesök 6 veckor post partum i samband med att de också intervjuades om sociodemografisk bakgrund då studiens syfte var att identifiera riskfaktorer för depression efter förlossningen. Kompletta data erhöles för 178 kvinnor vilka gick vidare i studien. Vid en EPDS cutoff  $>$  eller  $=$  12, var förekomsten av postnatal depression 40.4%. Arbetslöshet hos maken, låg utbildningsnivå, hyresboende, samt att ha haft psykologiska eller andra problem under en tidigare graviditet var de mest signifikanta riskerna för förlossningsrelaterad depression. I denna studiepopulation kunde också tre andra specifika riskfaktorer associerade med postnatal depression urskiljas: önskan hos familjen att få en son under föregående graviditet (3.10 gånger högre risk), att ha fått en flicka vid föregående nedkomst (2.18 gånger högre risk), samt oönskad graviditet (2.84 gånger högre risk). Slutsatsen drogs att andra familjemedlemmars uttalade förhoppningar om att barnet skulle bli en pojke kan leda till depression hos mammorna.

### **Tyska**

I en studie av Bergant m fl (1998) rekryterades ett slumpmässigt urval av 110 kvinnor från en postnatal avdelning i Österrike. Fyra dagar post partum ombads de att fylla i formulären samt därefter besvara

frågor i en semistrukturerad intervju vilken användes för eventuell klinisk diagnos av egentlig depression enligt ICD-10.

EPDS-poängen validerades sedan mot diagnoserna enligt ICD-10. Optimal cutoff befanns vara 9/10 (sensitivitet 86% och specificitet 100%).

I en senare studie (Muzik m fl 2000) validerades EPDS mot tre andra instrument i syfte att jämföra förmåga att upptäcka postpartumdepression och ångest. Från en stor epidemiologisk studie drogs ett urval om 77 kvinnor som fått 7 eller högre poäng på EPDS. Av dessa valde 50 att delta i studien och fick även fylla i Zung self-rating depression scale och the Symptom Checklist-90 vilka tillsammans med EPDS validerades mot diagnostik fastställd enligt kriterierna Structured Clinical Interview for DSM-III-R. Detta resulterade i en något högre optimal cutoff 10/11 (sensitivitet 87% och specificitet 87%) än Bergant vilket kanske åtminstone delvis kan förklaras av skillnaden i urvalspopulation. Alla tre instrumenten visade sig kunna upptäcka postnatal depression.

### **Vietnamesiska**

EPDS-formuläret på vietnamesiska har validerats för både kvinnor och män.

Vid antenatala kliniker i Sydney, Australien, rekryterades 113 kvinnor för att fylla i en vietnamesisk version av EPDS utvecklad med "blind" motöversättning och metodologi enligt Brislin (Matthey och Barnett 1997). Av dessa fullföljde 96 deltagare screening även 6 veckor samt 6 månader postpartum. EPDS jämfördes i denna studie med General Health Questionnaire (GHQ)-30. Optimal cutoff befanns vara 9/10 med sensitivitet 100% och specificitet 68%.

Tran m fl (2011a) jämförde de tre psykometriska skalorna EPDS, Zung SAS och GHQ-12 mot strukturerad klinisk intervju enligt DSM-IV (the Structured Clinical Interview for DSM IV) som golden standard bland 364 perinatale kvinnor. Alla de tre instrumenten befanns lämpliga för screening av vanlig perinatal psykisk ohälsa bland nordvietnamesiska kvinnor, men sannolikt till följd av skillnader i bl a vana vid att genomgå tester krävs mycket lägre cutoff-gränser för att upptäcka kliniskt signifikanta symtom än i andra kontexter. För EPDS låg optimal cutoff på 3/4 med en sensitivitet på 69.7% och en specificitet på 72.9%.

Samma forskare har även validerat EPDS, Zung SAS och GHQ-12 mot strukturerad klinisk intervju enligt DSM-IV för 231 män med partners som var gravida eller nyblivna mammor (Tran m fl, 2011b). EPDS befanns då ha en optimal cutoff på 4/5, något högre än för kvinnor, med en sensitivitet på 68.3% och en specificitet på 77.4%. Intressant nog var GHQ-12 lämpligt för upptäckt av vanlig perinatal psykisk ohälsa hos män men inte hos kvinnor.

### **Yoruba (Nigeria)**

I en studie av Adewuya m fl (2006) rekryterades 182 kvinnor i graviditetsvecka 32-36 för ifyllande av EPDS-formuläret på antingen engelska (n=98) eller översatt till det lokala språket yoruba (n=56). De som var illitterata (n=28) fick frågorna upplästa av personal som även fyllde i deras svar. Kvinnorna delades sedan in i två grupper, de som skattat 6 poäng eller mer (n=75) samt de som skattat mindre än 6 poäng (n=107), och intervjuades enligt MINI International Neuropsychiatric Interview för fastställande av kliniska diagnoser enligt kriterierna i DSM-IV. Därpå gjordes en analys som vid cutoff 10 genererade en sensitivitet på 86.7% och en specificitet på 91.5%, då kvinnor med både egentlig och lindrig depression inkluderades. När endast kvinnor med egentlig depression inkluderades höjdes cutoff till 12, sensitiviteten 100% och specificiteten 96%.

## REFERENSER

Adewuya AO, Ola BA, Dada AO, Fasoto OO. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale as a screening tool for depression in late pregnancy among Nigerian women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2006 Dec;27(4):267-72.

Agoub M, Moussaoui D, Battas O. Prevalence of postpartum depression in a Moroccan sample. *Arch Womens Ment Health*. 2005 May;8(1):37-43. Epub 2005 May 4.

Alvarado R, Vera A, Rojas M, Olea E, Monardes J, Neves E. La Escala de Edinburgo para la detección de cuadros depresivos en el postparto. *Rev Psiquiat* 1992;3 - 4: 1 177- 81.

Alvarado-Esquivel C, Sifuentes-Alvarez A, Salas-Martinez C, Martínez-García S. Validation of the Edinburgh Postpartum Depression Scale in a population of puerperal women in Mexico. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2006 Nov 29;2:33.

Areias ME, Kumar R, Barros H, Figueiredo E. Comparative incidence of depression in women and men, during pregnancy and after childbirth. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in Portuguese mothers. *Br J Psychiatry*. 1996 Jul;169(1):30-5.

Ascaso Terren, C., Garcia Esteve, L., Navarro, P., Aguado, J., Ojuel, J. & Tarragona, M.J. (2003). Prevalence of postpartum depression in Spanish mothers: comparison of estimation by mean of the structured clinical interview for DSM-IV with the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Medicina Clinica (Barc)*, 120(9), 326-329. (Article in Spanish with English abstract)

Aydin N, Inandi T, Yigit A, Hodoglugil NN. Validation of the Turkish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale among women within their first postpartum year. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2004 Jun;39(6):483-6.

Benvenuti P, Ferrara M, Niccolai C, Valoriani V, Cox JL. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation for an Italian sample. *J Affect Disord*. 1999 May;53(2):137-41.

Bergant, A.M., Nguyen, T., Heim, K., Ulmer, H. & Dapunt, O. (1998) German language version and validation of the Edinburgh postnatal depression scale. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 123(3), 35-40 (in German with English abstract).

Berle JØ, 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 Sep;76(1-3):151-6.

Boyce P, Stubbs J, Todd A. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation for an Australian sample. *Aust N Z J Psychiatry*. 1993 Sep;27(3):472-6.

Brouwers, E.P.M., van Baar, A.L. & Pop, V.J.M. (2001). Does the Edinburgh Postnatal Depression Scale measure anxiety? *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 659-663.

Bunevicius A, Kusminskas L, Bunevicius R. Validation of the Lithuanian version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Medicina (Kaunas)*. 2009;45(7):544-8.

Bäärnhielm S, Scarpinato Rosso M, Patti L. (2009) Kultur, kontext och psykiatrisk diagnostic. Manual för intervju enligt kulturformuleringen i DSM-IV. Transkulturellt Centrum, Stockholms läns landsting. Nytryck 2009 (av förstautgåva 2007).

Carpiniello B, Pariante CM, Serri F, Costa G, Carta MG. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in Italy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 1997 Dec;18(4):280-5.

Chibanda D, Mangezi W, Tshimanga M, Woelk G, Rusakaniko P, Stranix-Chibanda L, Midzi S, Maldonado Y, Shetty AK. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale among women in a high HIV prevalence area in urban Zimbabwe. *Arch Womens Ment Health*. 2010 Jun;13(3):201-6. Epub 2009 Sep 16.

Clarke PJ. Validation of two postpartum depression screening scales with a sample of First Nations and Métis women. *Can J Nurs Res*. 2008 Mar;40(1):113-25.

Clifford, C., Day, A. & Cox, J. Developing the use of the EPDS in Punjabispeaking community. *British Journal of Midwifery*, 1997;5, 616-619.

Clifford C, Day A, Cox J, Werrett J. A cross-cultural analysis of the use of the Edinburgh Post-Natal Depression Scale (EPDS) in health visiting practice. *J Adv Nurs*. 1999 Sep;30(3):655-64.

Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. 1987 Jun;150:782-6.

Cox J, Holden J (1994) Perinatal psychiatry: use and abuse of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. Gaskell, London.

Da-Silva VA, Moraes-Santos AR, Carvalho MS, Martins ML, Teixeira NA. Prenatal and postnatal depression among low income Brazilian women. *Braz J Med Biol Res*. 1998 Jun;31(6):799-804.

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.

Edmondson O J H, Psychogiou L, Vlachos H, Netsi E, Ramchandani P G. Depression in fathers in the postnatal period: Assessment of the Edinburgh Postnatal Depression Scale as a screening measure. *J Affect Disord*. 2010 September; 125(1-3): 365–368.

Ekuklu G, Tokuc B, Eskiocak M, Berberoglu U, Saltik A. Prevalence of postpartum depression in Edirne, Turkey, and related factors. *J Reprod Med*. 2004 Nov;49(11):908-14.

Felice E, Saliba J, Grech V, Cox J. Validation of the Maltese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Arch Womens Ment Health*. 2006 Mar;9(2):75-80. Epub 2005 Sep 19.



Garcia-Esteve L, Ascaso C, Ojuel J, Navarro P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *J Affect Disord.* 2003 Jun;75(1):71-6.

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.

Jadresic E, Araya R, Jara C. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Chilean postpartum women. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1995 Dec;16(4):187-91.

Lai BP, Tang AK, Lee DT, Yip AS, Chung TK. Detecting postnatal depression in Chinese men: a comparison of three instruments. *Psychiatry Res.* 2010 Dec 30;180(2-3):80-5. Epub 2010 May 21.

Lawrie TA, Hofmeyr GJ, de Jager M, Berk M. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale on a cohort of South African women. *S Afr Med J.* 1998 Oct;88(10):1340-4.

Lee DT, Yip SK, Chiu HF, Leung TY, Chan KP, Chau IO, Leung HC, Chung TK. Detecting postnatal depression in Chinese women. Validation of the Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry.* 1998 May;172:433-7.

Mazhari S, Nakhaee N. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in an Iranian sample. *Arch Womens Ment Health.* 2007;10(6):293-7. Epub 2007 Dec 5.

Matthey S, Barnett B, Kavanagh DJ, Howie P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for men, and comparison of item endorsement with their partners. *J Affect Disord.* 2001 May;64(2-3):175-84.

Muzik, M., Klier, C. M., Rosenblum, K. L., Holzinger, A., Umek, W. & Katschnig, H. (2000). Are commonly used self-report inventories suitable for screening postpartum depression and anxiety disorders? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102(1), 71-73. 24

Okano, T., Masuji, F., Murata, M., Tamaki, R., Nomura, J., Miyaoka, H., & Kitamura, T. (1996). Validation and reliability of a Japanese version of EPDS. *Archives of Psychiatric Diagnosis and Clinical Evaluation*, 7(4), 525-533. (In Japanese with English abstract)

Pitanupong J, Liabsuetrakul T, Vittayanont A. Validation of the Thai Edinburgh Postnatal Depression Scale for screening postpartum depression. *Psychiatry Res.* 2007 Jan 15;149(1-3):253-9. Epub 2006 Nov 7.

Pollock JI, Manaseki-Holland S, Patel V. Detection of depression in women of child-bearing age in non-Western cultures: a comparison of the Edinburgh Postnatal Depression Scale and the Self-Reporting Questionnaire-20 in Mongolia. *J Affect Disord.* 2006 Jun;92(2-3):267-71. Epub 2006 Apr 17.

Pop VJ, de Rooy HA, Vader HL, van der Heide D, van Son M, Komproe IH, Essed GG, de Geus CA. Postpartum thyroid dysfunction and depression in an unselected population. *N Engl J Med.* 1991 Jun 20;324(25):1815-6.

Pop, V.J., Komproe, I.H. & van Son, M.J. (1992). Characteristics of the Edinburgh Post Natal Depression Scale in the Netherlands. *Journal of Affective Disorders*, 26, 105-110.

Regmi S, Sliig W, Carter D, Grut W, Seear M. A controlled study of postpartum depression among Nepalese women: validation of the Edinburgh Postpartum Depression Scale in Kathmandu. *Trop Med Int Health.* 2002 Apr;7(4):378-82.

Roberts SL, Bushnell JA, Collings SC, Purdie GL. Psychological health of men with partners who have post-partum depression. *Aust N Z J Psychiatry.* 2006 Aug;40(8):704-11.

Rubertsson, C., Waldenström, U., Wickberg, B. (2003). Depressive mood in early pregnancy: Prevalence and women at risk in a national Swedish sample. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 2, (21), 113-123.

Rubertsson C, Börjesson K, Berglund A, Josefsson A, Sydsjö G. The Swedish validation of Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) during pregnancy. *Nord J Psychiatry.* 2011 Dec;65(6):414-8. Epub 2011 Jul 5.

Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJ, Botelho IP, Lapolli C, Magalhães PV, Barbosa AP, Barros FC. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cad Saude Publica.* 2007 Nov;23(11):2577-88.

Tesfaye M, Hanlon C, Wondimagegn D, Alem A. Detecting postnatal common mental disorders in Addis Ababa, Ethiopia: validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale and Kessler Scales. *J Affect Disord.* 2010 Apr;122(1-2):102-8. Epub 2009 Jul 16.

Teissèdre F, Chabrol H. A study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) on 859 mothers: detection of mothers at risk for postpartum depression. *Encephale.* 2004 Jul-Aug;30(4):376-81. French.

Teissèdre F, Chabrol H. Detecting women at risk for postnatal depression using the Edinburgh Postnatal Depression Scale at 2 to 3 days postpartum. *Can J Psychiatry.* 2004 Jan;49(1):51-4.

Tran TD, Tran T, Fisher J. Validation of three psychometric instruments for screening for perinatal common mental disorders in men in the north of Vietnam. *J Affect Disord.* 2011 Sep 8. [Epub ahead of print]

Tran TD, Tran T, La B, Lee D, Rosenthal D, Fisher J. Screening for perinatal common mental disorders in women in the north of Vietnam: a comparison of three psychometric instruments. *J Affect Disord.* 2011 Sep;133(1-2):281-93. Epub 2011 May 6.

Uwakwe R, Okonkwo JE. Affective (depressive) morbidity in puerperal Nigerian women: validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand.* 2003 Apr;107(4):251-9. Erratum in: *Acta Psychiatr Scand.* 2003 Oct;108(4):319.

Vega-Dienstmaier JM, Mazzotti Suárez G, Campos Sánchez M. Validation of a Spanish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Actas Esp Psiquiatr*. 2002 Mar-Apr;30(2):106-11. [Article in Spanish]

Vivilaki VG, Dafermos V, Kogevinas M, Bitsios P, Lionis C. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: translation and validation for a Greek sample. *BMC Public Health*. 2009 Sep 9;9:329.

Wang Y, Guo X, Lau Y, Chan KS, Yin L, Chen J. Psychometric evaluation of the Mainland Chinese version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Int J Nurs Stud*. 2009 Jun;46(6):813-23. Epub 2009 Feb 12.

Wickberg B, Hwang P. The Edinburgh Postnatal Depression Scale: validation on a Swedish community sample. *Acta Psychiatr Scand*. 1996 Sep;94(3):181-4.

Wickberg B, Hwang P. Post partum depression – nedstämdhet och depression i samband med barnafödande. *Statens folkhälsoinstitut* 2003:59.

<http://www.fhi.se/PageFiles/3227/2003-59-Post-partum-depression.pdf>

Yamashita H, Yoshida K, Nakano H, Tashiro N. Postnatal depression in Japanese women. Detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. *J Affect Disord*. 2000 May;58(2):145-54.

Zubaran C, Schumacher M, Roxo M R, Foresti K. Screening tools for postpartum depression: validity and cultural dimensions. *Afr J Psychiatry* 2010;13:357-365.

På uppdrag av  
Stockholms läns landsting



**Karolinska  
Institutet**