

Akupressur mot svangerskapskvalme

Det har i lang tid vært hevdet at stimulering av visse akupunkturpunkter kunne minske symptomene ved svangerskapskvalme, men forskningsresultatene har vært motstridende. Vi tok derfor utgangspunkt i tidligere forskning og ønsket med forbedret forskningsmetodikk å finne ut om akupressur kan minske plager ved svangerskapskvalme i første trimester.

97 gravide med svangerskapslengde 8–12 uker ble randomisert til å bruke enten aktivt akupressurarmbånd eller placeboarmbånd. Symptomer ble registrert før og under bruk av armbånd, samt etter at armbånd var tatt av igjen. Både intensitet, varighet og type plager ble registrert.

Majoriteten av deltakerne opplevde mindre plager. 71 % av kvinnene i den aktive gruppen angav at de hadde mindre intense plager og kortere varighet av plager. Den samme tendens ble sett i placebogruppen, der 59 % rapporterte mindre intensitet og 63 % angav kortere varighet av plager. Et signifikansnivå på 5 % ble imidlertid bare oppnådd med hensyn til varighet av plager, som gjennomsnittlig ble redusert med 2,74 timer per døgn i den aktive gruppen og 0,85 timer i placebogruppen ($p = 0,018$).

Akupressur kan være et alternativ ved svangerskapskvalme, særlig før medikamentelle tiltak anbefales.

Tradisjonell kinesisk akupunktur har gjennom flere år vært presentert som effektiv behandling mot kvalme (1). Akupunkturpunktet «neiguan», på det kineserne kaller pericardiumkanalen, er det klassiske punktet som oftest har vært fremholdt som spesifikt kvalmedempende. Lokalisasjonen er på underarmenes volarside, tre fingerbredder ovenfor den mest prominente håndleddsfolden mellom senene til mm. flexor carpi radialis og palmaris longus, omtrent en centimeter dypt.

I en oversiktsartikkel beskrives funnene fra 33 kontrollerte studier av akupunktur, akupressur eller elektrostimulering for behandling av kvalme og/eller brekninger assosiert med cellegift, kirurgi/anestesi eller svangerskap (2). Akupunktur gitt under anestesi synes å være uten effekt, men ma-

Arne Johan Norheim

arne_norheim@hotmail.com

Nasjonalt forskningscenter for alternativ medisin
Farmasibyggget
Universitetet i Tromsø
9037 Tromsø

Erik Jesman Pedersen

Hillevågskoktoren
Haugåsveien 8
4016 Stavanger

Vinjar Fønnebo

Nasjonalt forskningscenter for alternativ medisin
Farmasibyggget
Universitetet i Tromsø
9037 Tromsø

Lillian Berge

Kvinne-barnklinikken
Kvinneresenteret – Fødeavdelingen
Ullevål sykehus
0407 Oslo

Norheim AJ, Pedersen EJ, Fønnebo V, Berge L.

Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2712–5.

Background. Although stimulation of certain acupressure points for long has been claimed to alleviate nausea, previous research has left contradictory results. The aim of our study was to find out if acupressure can alleviate nausea and vomiting in early pregnancy.

Material and methods. 97 women with mean gestational length between 8 and 12 weeks were randomized to use either active acupressure or placebo acupressure bands. Symptoms were recorded before they entered the study, during the use of the wristbands, and after the end of the study, according to the intensity, duration and nature of complaints.

Results. 71 % of the women in the intervention group reported both less intensive morning sickness and shorter duration of symptoms. The same tendency was seen in the placebo group, with 59 % reporting less intensity and 63 % shorter duration of symptoms. However, significance levels of 5 % were reached regarding duration of symptoms, which was reduced by 2.74 hours in the intervention group compared to 0.85 hours in the placebo group ($p = 0.0018$).

Interpretation. Acupressure wristband might be an alternative for morning sickness in early pregnancy, especially before pharmaceutical treatment is considered.

Bygger på undersøkelse publisert i *Scandinavian Journal of Primary Health Care* (11)

ajoriteten av de undersøkte studiene viste effekt av akupunktur på kvalme og brekninger. Resultatene er konsistente forskere imellom, i ulike pasientgrupper og ved ulike former for akupunkturstimulering.

I seks av studiene i oversiktsartikkelen er det rapportert effekt av akupunktur ved svangerskapskvalme (3–8). Den metodiske kvaliteten i disse studiene varierer betydelig – noen studier var ikke randomisert, noen var ikke placebokontrollert, og de fleste var basert på små utvalg. I alle studier unntatt én fant man at akupunktur var mer effektivt enn ingen behandling. Murphy konkluderer med at akupressur er en velstudert metode som kan gi lindring for mange kvinner med svangerskapskvalme (9). En av studiene viser imidlertid ingen effekt av akupressur overfor disse plagene (10). Vi har tatt utgangspunkt i tidligere undersøkelser og gjennomført en randomisert, dobbeltblind, placebo-kontrollert studie for å undersøke effekten av akupressur ved svangerskapskvalme.

Materiale og metode

Deltakere i studien

Informasjonsmaterieell som innbød gravide kvinner til å delta ble plassert hos alle allmennpraktikere og på alle apotek i Tromsø kommune. 139 gravide kvinner ønsket å bli med i studien. Hos ni av disse forsvant symptomene før de ble inkludert, mens en kvinne ble for syk til å delta. Fire kvinner hadde ikke mulighet til å reise til sykehuset, og ytterligere fire uteble fra avtalt møte for inklusjon. Tre kvinner aborterte før de ble inkludert, og to kvinner trakk seg fra studien etter å ha mottatt informasjon om studiedesign. Av de gjenværende 116 kvinner ble 19 ekskludert fordi de hadde svangerskapslengde mer enn 12 uker. Vår studie består derfor av 97 gravide kvinner i første trimester.

Inklusjonskriteriene for studien var:

- Erkjente kvalmeplager i minst en uke før inklusjon
- Ingen annen samtidig sykdom som kunne gi kvalme eller brekning
- Ingen annen medisinsk behandling mot kvalmen før eller under studien
- Normale funn ved alminnelig svangerskapsoppfølging hos egen lege.

Svangerskapets lengde ble estimert ved Naegeles metode.

Metodisk design

Akupressur ble utført ved hjelp av et armbånd med en plastknapp på båndets innside. Grupper av 20 gravide ble blokkrandomisert

til enten aktivt akupressurarmbånd eller placeboarmbånd. Det var 53 kvinner i aktiv gruppe og 44 i placebogruppen. Fra utsiden så armbåndene helt like ut. På innsiden hadde placeboarmbåndet en filtapp istedenfor den harde plastknappen som utøvde press mot akupunkturpunktet. Armbåndene som ble brukt i studien ble levert fra produsenten Sea Band UK Ltd via den norske importøren B&T Akupressur, Oslo, Norge.

I vår styrkeberegning av studien valgte vi et signifikansnivå på 0,05 og en styrke på 0,8. Vi antok videre 30 % placeboeffekt, og anså 60 % effekt i intervensjonsgruppen som klinisk interessant. Ifølge disse beregningene skulle 100 deltakere være tilstrekkelig til å påvise en signifikant forskjell mellom kvinner som brukte aktivt armbånd og kvinner med placeboarmbånd. På grunn av et forventet bortfall under studien ble 139 kvinner tatt med. Undersøkerne ble blindet ved at en assistent instruerte kvinnene i hvordan de skulle bruke armbåndene. Studien var godkjent av den regionale etiske komité, og alle kvinnene gav skriftlig informert samtykke til å delta.

Fremgangsmåte

Studien pågikk fra januar 1995 til mars 1996. Hver kvinne deltok i til sammen 12 dager: Fire dagers basisregistrering før armbånd ble tatt i bruk, fire dagers bruk av armbånd og fire dagers oppfølging etter at armbånd var tatt av igjen. Symptomer på kvalme og brekninger ble registrert daglig gjennom alle 12 dagene. Deltakerne ble bedt om å gjøre tre registreringer hver kveld. Første registrering var hvilke plager de hadde hatt siste døgn; 1 = ingen plager, 2 = kvalme, men ingen brekning og 3 = brekning med eller uten kvalme. De ble også bedt om å anslå hvor mange timer de hadde hatt plager siste døgn, og de ble bedt om å anskueliggjøre sine plager på en visuell analog skala (VAS), der 0 indikerte ingen problemer og 5 indikerte det verst tenkelige nivå av kvalme og/eller brekning. De registrerte data ble returnert i en adressert og frankert konvolutt.

13 kvinner hadde ikke fylt ut informasjon for de siste av studiens 12 dager. For disse kvinnene ble siste rapporterte verdi brukt som effektvariabel. Dette ble gjort for å forsikre at analysene ble foretatt ut fra prinsippet om behandlingsintensjon (intention to treat). Alle kvinner gjennomgikk et intervju før innrulling, der man blant annet kartla ulike bakgrunnsvariabler, tidligere graviditeter og eventuelle plager i disse (tab 1).

I intervensjonsperioden (dag 5–8) brukte de gravide armbåndet kontinuerlig på akupunkturpunktet «neiguan» på begge underarmer. Kvinnene ble bedt om å ta av armbåndet når de dusjet eller når armbåndet på andre måter kunne komme i kontakt med vann. Etter oppfølgingsperioden ble alle kvinnene intervjuet på nytt for å kartlegge om de hadde opplevd problemer eller bivirk-

Tabell 1 Sammenlikning av bakgrunnsvariabler for de gravide randomisert til aktiv intervensjon og placebointervensjon

| | Aktiv gruppe (n = 53) | Placebogruppe (n = 44) |
|---|--------------------------|---------------------------|
| Gjennomsnittlig alder (år) | 28,3 | 28,5 |
| Gjennomsnittlig paritet | 1,5 | 1,6 |
| Kvalme i tidligere svangerskap (%) | 87,5 | 87,5 |
| Gjennomsnittlig høyde (cm) | 166,1 | 166,3 |
| Gjennomsnittlig vekt før graviditet (kg) | 63,2 | 63,4 |
| Gjennomsnittlig antall timer med kvalme i basisregistreringen (dag 1–4) | 9,7 | 8,9 |
| Gjennomsnittlig VAS-verdi ¹ i basisregistreringen (dag 1–4) | 2,7 | 2,8 |

¹ Visuell analog skala, verdi 0–5, der 0 indikerte ingen problemer og 5 indikerte det verst tenkelige nivå av kvalme og/eller brekning

ninger ved bruk av akupressur. De ble også spurt om hvilket armbånd de trodde de hadde brukt under studien, og om de hadde brukt armbånd da studieperioden på 12 dager var avsluttet.

Statistisk beregning

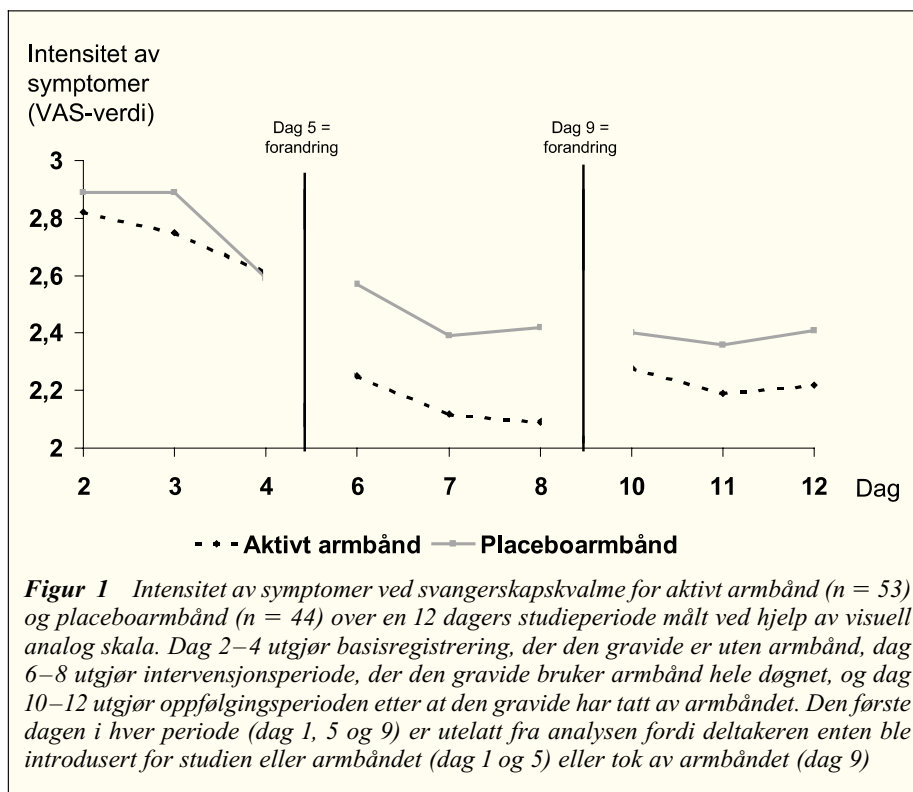
Den første dagen i basisregistrering, intervensjon og oppfølgingsperiode ble ekskludert fra analysen fordi den representerte en forandring for den gravide (introduksjon til registrering, ta båndene på eller av) som kunne forstyrre dataregistreringen. Alle resultater ble analysert ved hjelp av statistikkprogrammet Epi-Info. Toutvalgs t-test for parede data og khikvadrattest ble brukt for å sammenlikne data i de to gruppene.

Resultater

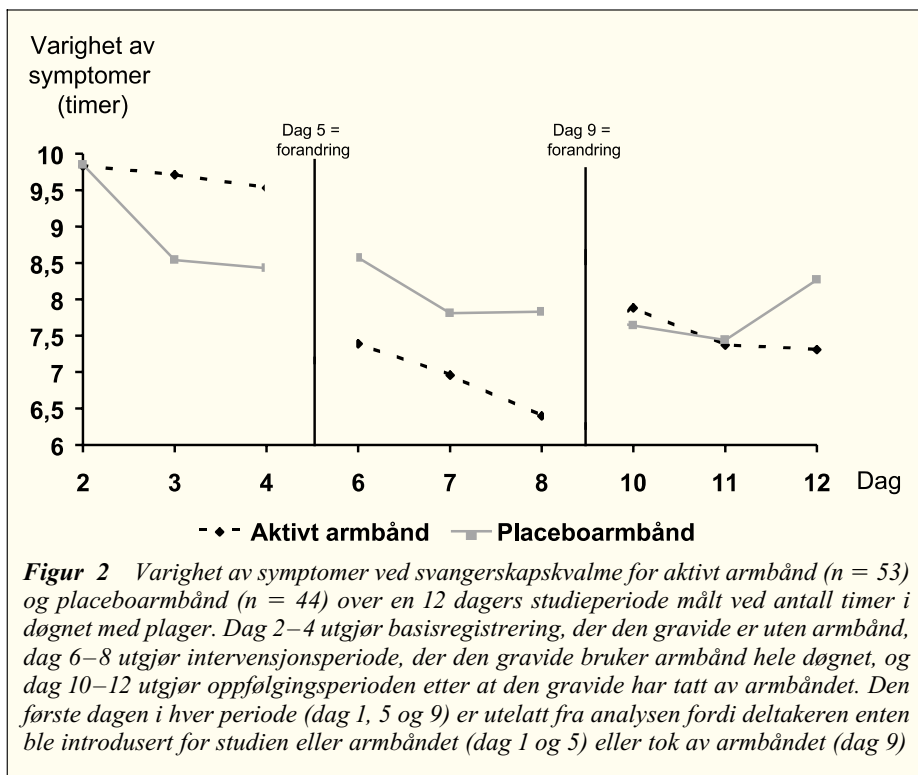
71 % i den aktivt behandlede gruppen opplevde mindre intens kvalme ved bruk av armbånd, mens 63 % i placebogruppen gjorde det samme. Varigheten av symptomer ble også redusert for 71 % i den aktive gruppen og for 50 % i placebogruppen.

Figur 1 og figur 2 viser gjennomsnittlig intensitet og varighet av kvalmeplager for begge gruppene gjennom 12 dagers registrering.

Den gjennomsnittlige forskjell mellom de tre siste dagers plager i basisregistringsperioden (dag 2–4) og de tre siste dager i intervensjonsperioden (dag 6–8) er presentert i tabell 2. Varigheten av plager var kortere i den aktivt behandlede gruppen enn i pla-



Figur 1 Intensitet av symptomer ved svangerskapskvalme for aktivt armbånd (n = 53) og placeboarmbånd (n = 44) over en 12 dagers studieperiode målt ved hjelp av visuell analog skala. Dag 2–4 utgjør basisregistrering, der den gravide er uten armbånd, dag 6–8 utgjør intervensjonsperiode, der den gravide bruker armbånd hele døgnet, og dag 10–12 utgjør oppfølgingsperioden etter at den gravide har tatt av armbåndet. Den første dagen i hver periode (dag 1, 5 og 9) er utelatt fra analysen fordi deltakeren enten ble introdusert for studien eller armbåndet (dag 1 og 5) eller tok av armbåndet (dag 9)



cebogruppen, reduksjonen var henholdsvis 2,74 timer og 0,85 timer ($p = 0,018$). Kvinnene i den aktivt behandlede gruppen rapporterte også en større grad av bedring ifølge VAS, men ikke signifikant på 5%-nivå.

Våre data ble også vurdert i henhold til tidligere studiers målemetode. Dundee og medarbeidere har utarbeidet en gradert symptomskala fra 1 til 5 (1 = ingen plager (verken kvalme eller brekning), 2 = lettere plager (periodevis kvalme men ingen brekning) 3 = moderate plager (daglig kvalme uten brekning), 4 = besværlige plager (periodevis kvalme med brekning) og 5 = betydelige plager (daglig kvalme med brekning) (3, 6). En gjennomsnittlig forbedring på 0,4–0,6 ble registrert i henhold til den tidligere brukte 5-gradersskalaen hos 43% i den aktivt behandlede gruppen og hos 41% i placebogruppen. Det fremkom ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene.

Etter studiens 12 dagers registrering svarte 38% av dem som hadde brukt ekte armbånd at de trodde de var i den aktivt behandlede gruppen, 30% at de trodde de hadde brukt

placeboarmbånd. I placebogruppen trodde 7% at de hadde brukt aktivt armbånd, mens 59% trodde de hadde brukt placeboarmbånd. Henholdsvis 32% og 33% i de to gruppene visste ikke hvilket armbånd de hadde brukt. Det var ingen forskjell i bruk av armbånd etter avsluttet registrering i 12 dager.

63% i den aktive gruppen og 90% i placebogruppen opplevde plager ved bruk av armbånd ($p = 0,004$). Smerte, nummenhet og hevelse var oftest nevnt. Ingen alvorlig bivirkning ble rapportert, men to kvinner i den aktive gruppen og en kvinne i placebogruppen angav at de hadde følt mer kvalme når de brukte armbånd.

Diskusjon

Forventningsskjevhet i studien

Det er tre mulige skjevheter i vår studie: utvalgs-, informasjons- og utførelsesskjevhet.

Ifølge fødselstall ved Regionsykehuset i Tromsø skulle det være om lag 1 500 gravide kvinner i løpet av studieperioden. Prevalensen av svangerskapskvalme er estimert til 0,75. Med andre ord, i vårt område skulle det

finnes om lag 1 000 potensielle deltakere for studien. De 97 kvinnene som var med i studien, er derfor en selektert undergruppe av gravide med svangerskapskvalme.

Noen kvinner vil trolig vurdere kvalme som en naturlig del av svangerskapet og derfor ikke se behovet for behandling. Kvinnene som deltok i studien kan også være «troende» i forhold til alternativ medisin, og ekstrapolering av resultatene til hele gruppen av gravide kan være problematisk.

Uansett prevalens av svangerskapskvalme vil deltakerne i studien være en selektert undergruppe av gravide. Det er mulig at deltakerne er blant dem som er mye plaget, og derfor kan resultatene bare appliseres på denne gruppen av gravide. De som er aller mest plaget, vil trolig ikke være målgruppe, og en av kvinnene var også for syk til å delta.

Utfylling av skjema og selvrapporing av symptomer er en annen feilkilde. Data kan således være et upålitelig estimat av kvinnenes plager. Tap av validitet i de innsamlede data vil derved kunne påvirke de oppnådde resultater. Likevel vil en vellykket randomisering bare medføre at innsamlede data utvannes, men hovedfunnene i studien forblir uendret.

Det er alltid en mulighet for utførelsesskjevhet i intervensjonsstudier, særlig når pasientene skal utøve egenbehandling. Studieassistenten var nøye opplært til nøyaktig plassering av armbåndet og instruert om å gi eksakt samme informasjon til begge gruppene. Ingen deltakere gjenkjente umiddelbart armbåndet de fikk utdelt av assistenten, men kvinnene i placebogruppen gjettest mer riktig på hvilket armbånd de hadde brukt da de ble spurt etter at studien var avsluttet. Dette kan skyldes at de opplevde manglende effekt fra armbåndet, noe som gav dem bedre utgangspunkt for å gjette riktig. Det var for øvrig ingen kontakt mellom kvinnene i de to gruppene så lenge studien pågikk.

I tidligere studier har det vært diskutert hva som kunne være den «riktige» placebointervensjonen i slike studier. Vårt valg av placebo synes således å være den beste i forhold til valg av studiedesign. Et krav om forskningsdesign som innebærer overkryssing i denne typen studier, vurderes som irrelevant i henhold til vårt metodevalg. Det ville utvilsomt bidratt til økt forventningsskjevhet, ettersom kvinnene da lettere kunne gjenkjenne hvilket armbånd de til enhver tid brukte.

En spontan forbedring av symptomer med økende svangerskapslengde ville også være et problem i en studie av lengre varighet med overkryssingsdesign. Vi vil derfor hevde at vår metode gir minst mulig risiko for utførelsesskjevhet.

Effekt av akupressur

Vi finner det interessant at stimulering av ett bestemt punkt på underarmen kan redusere plagene fra svangerskapskvalme. Det kan selvsagt hevdes at enhver fysisk stimulering vil ha positive effekter for de gravide. Vår

Tabell 2 Forskjell mellom symptomer i de tre siste dager av basisregistrering og de tre siste dager i intervensjonsperioden

| Forskjell i symptomer (intervensjon – basisregistrering) | Aktiv gruppe (n = 53) | Placebogruppe (n = 44) | Forskjell mellom gruppene | 95% KI for forskjellen |
|--|-----------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| Gradering av symptomer ut fra visuell analog skala (0–5) | –0,50 | –0,25 | 0,25 | –0,12–0,62 |
| Antall timer med plager | –2,74 | –0,85 | 1,89 | 0,33–3,45 |

studie er imidlertid utført ut fra den tanke at stimulering av visse akupunkturpunkter i tradisjonell kinesisk medisin er mer virksomt enn stimulering av tilfeldige områder på kroppen.

Vi kan med våre data ikke påvise den samme grad av symptomreduksjon ved akupressur mot pericardium 6 som man hevder i tidligere studier (2). Likevel viser våre tall at en høyere andel av kvinner med aktiv armbånd opplevde forbedring av symptomene, og forbedringen var større for disse enn for kvinnene i placebogruppen. Våre resultater var imidlertid, med unntak av varighet av plager, ikke signifikant på 5 %-nivå. Resultatene kan heller ikke understøtte funnene i henhold til kvalmeskalaen som ble benyttet i tidligere studier (3, 6). Vår forskningsmodell avviker noe fra tidligere studier, og kanskje gir vår metode mindre mulighet for forventnings-skjevhet. Manglende blinding, randomisering og kontroll i tidligere studier er diskutert i detalj av O'Brian og medarbeidere (10).

På den annen side viser vår studie at akupressur forkorter varigheten av kvalmeplager i svangerskap sammenliknet med placebo. På tross av statistisk signifikans kan den kliniske relevans alltid diskuteres. Det kan hevdes at en reduksjon fra 9,7 til 7 timer per

døgn fremdeles innebærer store plager for pasientene. Inntrykket er imidlertid at alle gravide kvinner som kunne få færre timer med kvalme og brekninger vurderte dette som en vesentlig forbedring av sin situasjon.

Konklusjon

Vår studie kan ikke støtte de tidligere funn at det er betydelig effekt av akupressur ved svangerskapskvalme. Responsen i placebogruppen viser at enhver intervensjon ved svangerskapskvalme kan ha effekt. Akupressur kan imidlertid redusere antall timer med plager, og bør derfor anbefales for gravide med svangerskapskvalme, særlig før medikamentelle anbefalinger gis.

Vi takker alle gravide kvinner som deltok i studien, Sea Band UK Ltd og B&T Akupressur, Oslo, som skaffet armbåndene til veie. Studien er finansiert ved stipend fra Norges forskningsråd.

Litteratur

1. Dundee JW, Chestnutt WN, Ghaly RG, Lynas AG. Traditional Chinese acupuncture: a potentially useful antiemetic? *BMJ* 1986; 293: 583-4.
2. Vickers AJ. Can acupuncture have specific effects on health? A systematic review of acupuncture antiemesis trials. *J R Soc Med* 1996; 89: 303-11.

3. Dundee JW, Sourial FB, Ghaly RG, Bell PF. P6 acupressure reduces morning sickness. *J R Soc Med* 1988; 81: 456-7.
4. Hyde E. Acupressure for morning sickness. A controlled clinical trial. *J Nurse Midwifery* 1989; 34: 171-8.
5. Evans AT, Samuels SN, Marshall C, Bertolucci LE. Suppression of pregnancy-induced nausea and vomiting with sensory afferent stimulation. *J Reprod Med* 1993; 38: 603-6.
6. De Aloysio D, Penacchioni P. Morning sickness control in early pregnancy by Neiguan point acupressure. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 852-4.
7. Bayreuther J, Lewith GT, Pickering R. A double blind cross-over study to evaluate the effectiveness of acupressure at Pericardium 6 (P6) in the treatment of early morning sickness (EMS). *Complement Ther Med* 1994; 2: 70-6.
8. Belluomini J, Litt RC, Lee KA, Katz M. Acupressure for nausea and vomiting in pregnancy: a randomized, blinded study. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 245-8.
9. Murphy PA. Alternative therapies for nausea and vomiting in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1998; 91: 149-55.
10. O'Brian B, Relyea MJ, Taerum T. Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 708-15.
11. Norheim AJ, Pedersen EJ, Fønnebo V, Berge L. Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy. A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Scand J Prim Health Care* 2001; 19: 43-7.

○

Annonse