

Svangerskapsomsorgen i Norge – mange unødvendige kontroller

Bakgrunn. I 1995 ble kommunene pålagt å etablere tilbud om svangerskapskontroller ved jordmor. Konfliktssituasjonen mellom allmennleger og jordmødre som oppstod mange steder, kunne medføre økning av kontrolltallet. Det er ikke undersøkt i hvilken grad gravide går til kontroll hos jordmor.

Materiale og metode. I desember 2000 ble det utført en tverrsnittsun- dersøkelse, hvor alle fødeavdelingene i landet deltok. I en 14-dagersperiode ble det registrert hvor mange svangerskapskontroller fødende kvinner hadde gjennomgått, samt fordelingen av kontrollene på jordmor og lege. I alt 1 780 fødende kvinner deltok.

Resultater. Gjennomsnittlig antall svangerskapskontroller var 12,0 (spredning 0–44 ganger), med ubetydelig forskjell mellom førstegangsfødende (gjennomsnitt 12,4 ganger) og flergangsfødende (gjennomsnitt 11,7 ganger). Jordmødre hadde utført 44 % av kontrollene. I alt 279 kvinner (16 %) hadde ikke vært til jordmor i løpet av svangerskapet. I de store byene (Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim og Tromsø) hadde 19 % av de fødende ikke vært til jordmor i svangerskapet, sammenliknet med 15 % i landet for øvrig ($p < 0,005$).

Fortolkning. I retningslinjene for svangerskapsomsorg fra 1984 ble det anbefalt færre kontroller hos friske gravide. Denne anbefaling følges ikke i praksis.

I motsetning til i de andre nordiske land har det ikke vært vanlig i Norge at jordmødre har vært engasjert i svangerskapsomsorg. Fra 1996 er kommunene pålagt å ha et tilbud om jordmortjenester. Det finnes ingen oversikt over i hvilken grad disse tjenestene benyttes av gravide kvinner.

Den første landsomfattende undersøkelse av oppslutningen om svangerskapsomsorg ble foretatt i 1996 (1). Undersøkelsen tydet på at gravide kvinner ble kontrollert hyppigere enn i 1980-årene og hyppigere enn anbefalt i retningslinjene for svangerskapsomsorg. Etter innføring av kommune-

Bjørn Backe

bjorn.backe@medisin.ntnu.no

Fødeavdelingen

St. Olavs Hospital

7006 Trondheim

og

Institutt for kvinne- og barnesykdommer

Norges teknisk-naturvitenskapelige

universitet

Backe B.

Antenatal care in Norway:

Too frequent visits?

Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 1989–92

Background. Until recently antenatal care in Norway has been provided solely by general practitioners. In 1995, it was laid down in law that the communities should offer antenatal care provided by midwives in community health centers. The resulting conflict between midwives and disagreeing general practitioners may have led to an increase in the number of antenatal visits. Also, the utilization of midwife-based antenatal care is unknown.

Material and methods. National cross-sectional study including all 54 hospital departments of obstetrics. For all patients number of antenatal visits and parity were recorded. The study included 1,780 women giving birth during the two-week registration period.

Results. The mean number of antenatal care visits was 12.0 (range 0–44). The difference between primiparous (mean 12.4) and parous women (mean 11.7) was minor. Midwives provided 44 % and doctors 56 % of the antenatal visits. A total of 279 women (16 %) had not seen a midwife during pregnancy; 3 % had only seen a midwife and no doctor.

Interpretation. The recommended reduction in the frequency of antenatal visits is not followed up. The proportion of visits performed by midwives is approaching the 50 % level suggested in the guidelines for antenatal care.

jordmortjenester og innføringen av fastlegeordningen har det enkelte steder oppstått en konkurransesituasjon mellom allmennleger og jordmødre. Dette kan føre til at gravide går til kontroll parallelt hos lege og jordmor, slik at tallet på kontroller kan ha økt ytterligere.

Hensikten med studien var å undersøke hvor mange svangerskapskontroller gravide gjennomgår før fødselen sammenliknet med 1996, samt skaffe oversikt over i hvilken grad gravide kvinner går til kontroll hos jordmor.

Materiale og metode

Studien var lagt opp identisk med den forrige landsomfattende undersøkelsen (1). Et enkelt registreringsskjema ble sendt til alle landets fødesteder. Datainnsamlingen foregikk i perioden 4.–18. desember 2000, og for hver kvinne som fødte i denne perioden registrerte jordmor hvor mange svangerskapskontroller kvinnen hadde gjennomgått. Som svangerskapskontroll ble regnet alle kontakter kvinnen hadde hatt med jordmor og lege i forbindelse med svangerskapet, både ved poliklinikker eller praktiserende spesialist og i primærhelsetjenesten. Konsultasjoner hvor ultralydundersøkelse var målet, ble regnet som en svangerskapskontroll, og klassifisert som jordmorkontroll hvis undersøkelsen ble utført av jordmor. Hvis kvinnen møtte både lege og jordmor i løpet av samme konsultasjon, ble dette regnet som jordmorkontroll.

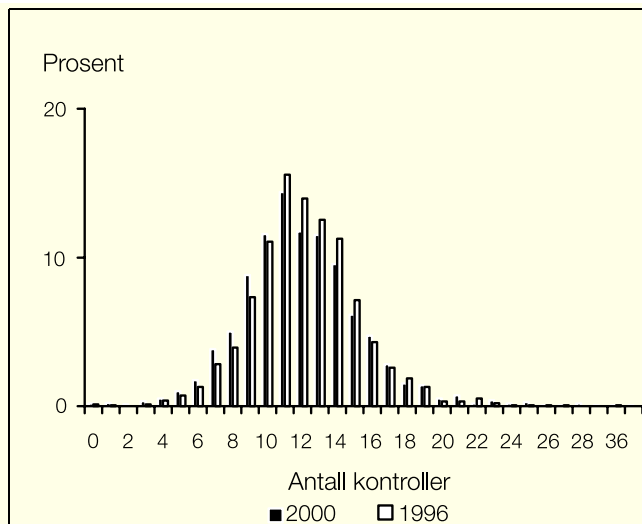
Antall tidligere fødsler samt løpenummet i institusjonens fødselsprotokoll ble også registrert. Ved hjelp av løpenummeret var det mulig å kontrollere at alle kvinner som fødte i registreringsperioden, kom med i undersøkelsen.

Helsekort for gravide var den primære kilden til informasjon, konsultasjoner som ikke fremgikk av helsekortet men bare var registrert i journalen, ble også regnet med. Der det var nødvendig å supplere informasjonen ble det også innhentet informasjon fra kvinnen.

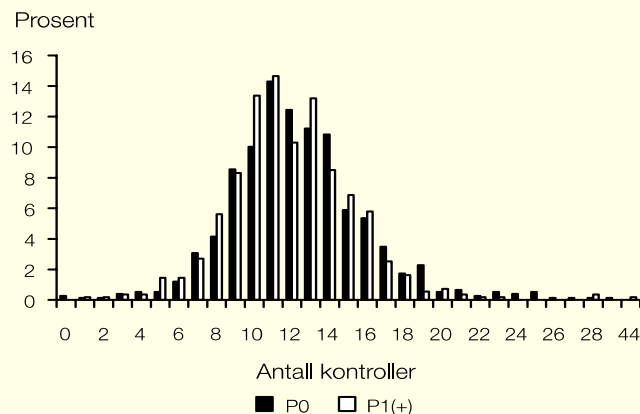
Data ble registrert og analysert i SPSS. Forskjeller mellom normalfordelte variabler er undersøkt med tosidig t-test, ved kategoriserte variabler er det brukt khikvadrattest.

Resultater

Alle landets 54 fødeavdelinger deltok. I gjennomsnitt hadde hver institusjon hatt 33 fødsler (spredning 1–139 fødsler). Materialet omfattet 1 780 fødende kvinner. Til sammen hadde kvinnene gjennomgått 21 214 kontroller, fordelt på 9 048 (44 %) kontroller ved jordmor og 12 166 (56 %) ved lege. Det gjennomsnittlige antall kontroller var 12,0. Ved undersøkelsen i 1996 (1) var gjennomsnittet 12,2 kontroller, forskjellen er ikke signifikant. Fordelingen av kontrolltallet i prosent av de fødende er vist i figur 1, for begge undersøkelsene. Bare tre av de fødende (0,2 %) hadde ikke vært til kontroll i svangerskapet.



Figur 1 Fordeling av antall svangerskapskontroller før fødselen, hos kvinner som fødte i løpet av en 14-dagersperiode i 2000 og i 1996 (1)



Figur 2 Fordeling av antall svangerskapskontroller før fødselen etter paritet (N = 1 780 fødende kvinner)

Førstegangsfødende hadde i gjennomsnitt 12,4 kontroller mot 11,7 hos flergangsfødende ($p < 0,001$). Figur 2 viser fordelingen av svangerskapskontroller for førstegangsfødende og flergangsfødende.

I alt 279 av de fødende (16 %) hadde ikke vært til jordmor i løpet av svangerskapet, mens 52 (3 %) bare hadde vært til jordmor og ikke til lege. Antall jordmorkontroller var signifikant høyere hos førstegangsfødende sammenliknet med flergangsfødende (5,7 mot 4,9; $p < 0,001$), mens antall legekontroller ikke varierte med paritet (gjennomsnitt 6,8 og 6,9; $p = 0,5$). De fleste pasientene hadde 4–8 jordmorkontroller.

I de store byene (Oslo, Bergen, Stavanger, Trondheim og Tromsø) var gjennomsnittlig antall svangerskapskontroller lavere enn i resten av landet (11,6 mot 12,2; $p = 0,001$), og de fødende hadde også hatt færre jordmorkontroller (5,0 mot 5,4; $p = 0,02$). Andelen av de fødende som ikke hadde vært til jordmor i svangerskapet, var 19 % hos dem som fødte i disse byene, sammenliknet med 15 % i landet for øvrig ($p < 0,005$). Gjennomsnittlig andel jordmorkontroller var 22–88 %, avhengig av fødestedene.

Det var ingen sammenheng mellom samlet antall kontroller og andelen jordmorkontroller (Pearsons korrelasjonskoeffisient = $-0,16$; $p = 0,5$).

Diskusjon

Den rutinemessige helsekontrollen av gravide – svangerskapsomsorgen – er uten sammenlikning det mest omfattende organiserte programmet for forebyggende helsearbeid i Norge, med omtrent 60 000 klienter årlig. Denne studien tyder på at det blir utført omtrent 720 000 svangerskapskontroller totalt hvert år. Tatt i betraktning det store omfanget og hvor viktig dette helsearbeidet er, burde det rutinemessig samles opplysninger

om forbruk av tjenestene, innholdet og oppslutningen.

Som i 1996 (1) ble det registrert at 2 % av de fødende ikke hadde vært til svangerskapskontroll. Oppslutningen er dermed på linje med det som er rapportert fra de øvrige nordiske land, Tyskland og Frankrike (2). Oppslutningen om svangerskapsomsorg er generelt svært god i Europa sammenliknet med f.eks. USA, hvor 12 % av de fødende ikke har vært til svangerskapskontroll (3).

Ved undersøkelsen i 1996 var det bare 45 av landets 60 fødesteder som deltok, undersøkelsen omfattet 1 557 fødende kvinner (1). Denne gangen deltok alle fødestedene i landet. Forklaringen er nok det store engasjementet fra jordmødrenes side, samt bedre informasjonsarbeid før studien ble igangsatt. I 1996 var det både store og små fødeavdelinger rundt i landet blant dem som ikke deltok. Det er derfor liten grunn til å tro at undersøkelsens representativitet ble påvirket av at ikke alle deltok (1).

Det gjennomsnittlige kontrolltallet på 12,0 er praktisk talt uforandret fra 1996, da det ble funnet et gjennomsnitt på 12,2 kontroller (1). Det er betryggende å konstatere at diskusjonene utløst av jordmorreformen og fastlegeordningen ikke har ført til at gravide blir kontrollert enda hyppigere.

De tradisjonelle anbefalingene om kontrollhyppigheten stammer fra begynnelsen av 1900-tallet da svangerskapsomsorgen ble introdusert. I norsk litteratur er anbefalingene om kontroll av gravide omtalt allerede i Brandts lærebok fra 1911 (4), hvor det står at gravide burde kontrolleres månedlig frem til annet trimester, deretter hver 14. dag og ukentlige kontroller den siste måned før forventet fødsel. Dette utgjør 10–12 kontroller frem til uke 40. Denne kontrollhyppigheten har også internasjonalt vært standarden som har vært praktisert i en årrekke uten kritisk

vurdering, og som fortsatt gjaldt i 1980-årene (5). Undersøkelser i forbindelse med NOU 1984: 17 *Perinatalomsorg i Norge* tydet på at gjennomsnittlig antall svangerskapskontroller var i tråd med disse gamle anbefalingene, med 10–12 kontroller før fødselen (6). I de retningslinjene som ble foreslått i utredningen, ble det anbefalt en reduksjon til seks rutinekontroller for friske flergangsfødende og ti rutinekontroller for førstegangsfødende frem til uke 40 (6). Senere undersøkelser i to fylker tydet på at kontrolltallet var uforandret, gjennomsnittlig antall kontroller var henholdsvis 11,2 (7) og 10,8 (8). Den landsomfattende undersøkelsen i 1996 viste at tallet faktisk var økt til 12,2 kontroller (1), dette var uventet og stikk i strid med den anbefalte reduksjonen. Profesjonskonflikten mellom jordmødre og allmennleger etter innføring av kommunejordmørtjenesten ble antydning som en mulig forklaring (1). Siden en forskjell i gjennomsnitt på én kontroll betyr 60 000 besøk årlig på landsbasis, gir slike små endringer betydelige utslag.

Dersom retningslinjene fra 1984 hadde vært fulgt, kan man beregne at friske gravide kvinner i gjennomsnitt burde hatt 8–9 kontroller. Fordelingen av kontrollene (fig 2) burde vist en avflating rundt de anbefalte kontrolltallene for flergangsfødende og førstegangsfødende. Kurvene viser ingen slik tendens, og det kan derfor konstateres at vi har et overforbruk av svangerskapskontroller i relasjon til anbefalingene. Fordi vi ikke vet hvor mange av de gravide i studien som krevde tettere oppfølging, er det imidlertid vanskelig å anslå hvor stort «overforbruket» er.

Forskjellen på 12,4 og 11,7 kontroller mellom førstegangsfødende og flergangsfødende er statistisk signifikant ($p < 0,001$), men klinisk ubetydelig og langt unna den differensieringen mellom førstegangsføden-

de og flergangsfødende som retningslinjene la opp til. Når differensieringen uteblir, indikerer det et overforbruk i relasjon til anbefalingene.

Internasjonalt er det en klar tendens til å redusere rutinekontrollene av friske gravide. Det svenske programmet fra 1996 anbefaler 7–8 besøk før uke 40 (9), de amerikanske anbefalingene fra 1989 er 6–7 besøk før uke 40 (10). I tabell 1 er kontrollintervallene angitt, etter de retningslinjene som gjelder i Norge, Sverige og USA. Programmet som nylig ble anvendt i en stor WHO-studie (11), er også gjengitt sammen med anbefalinger som nylig er publisert i England (12). Som man ser av tabell 1, er de norske anbefalingene fra 1984 konservative i forhold til det som nå gjelder i mange land, men selv den nokså moderate reduksjonen i kontrollhyppighet blir altså ikke fulgt.

Det er ikke mer enn vel 20 år siden det tradisjonelle kontrollopplegget ble vurdert kritisk for første gang (13), i en studie som viste at sannsynligheten for at en rutinekontroll resulterte i en viktig obstetrisk diagnose var lav og avhengig av svangerskapslengden. Det kunne for eksempel gå opp mot 1 000 kontroller for hver viktige diagnose ved kontrollene i annet trimester (13). I den nye svenske utredningen om svangerskapsomsorg argumenteres det for at hver enkelt kontroll skal ha en spesifikk hensikt (9). For eksempel burde man betrakte den rutinemessige ultralydundersøkelsen i 18.–19. svangerskapsuke, som praktisk talt alle gjennomgår (14), som en ordinær svangerskapskontroll og ikke som en tilleggsundersøkelse. Det er vanskelig å se noen grunn for annen form for helsekontroll på dette tidspunkt i svangerskapet (9).

Det er nå publisert sju kontrollerte randomiserte studier av svangerskapsomsorg, studiene omfatter til sammen over 60 000 gravide kvinner. Metaanalysen tyder på at en reduksjon av kontrollhyppigheten i forhold til det som har vært vanlig, er fullt forsvarlig (15). WHO-programmet (tab 1) med fire rutinekontroller før uke 40 ble testet i en kontrollert randomisert multinasjonal studie med 25 000 kvinner. Det var ingen forskjell i resultat mellom studiegruppen og kontrollgruppen som ble fulgt opp med kontroller etter vanlig mønster (16).

Redusert kontrollintensitet på slutten av svangerskapet fører til at flere kvinner har uoppdaget svangerskaps hypertoni eller moderat preeklampi ved fødselen (15). Liknende funn ble gjort i en evaluering av det nye svenske programmet (17), og er sannsynligvis av mindre medisinsk betydning.

Angst og uro hos gravide bør møtes på annet vis enn ved å intensivere somatiske kontroller som ikke er motivert ut fra medisinske hensyn. Misnøye fra gravide som er vant til tettere kontroller er heller ikke tilstrekkelig grunn til å beholde et kontrollprogram med flere kontroller enn det som medisinsk sett er nødvendig (18).

Tabell 1 Offisielle anbefalinger om kontrollintervall i svangerskapsomsorgen, for Norge, Sverige, USA og England, samt WHO's anbefalte kontrollprogram

Land	Norge (1984)		Sverige (1996)		USA (1989)	England ¹ (2000)	WHO 1995
Paritet	p0	p1(+)	p0	p1(+)			
Svangerskapsuke	9	9	8–12 ²	8–12 ²	6–8	8–14	8–12
	16	–	–	–	–	–	–
	20	20	–	–	14–16	–	–
	24	–	–	–	–	–	–
	–	–	25	25	–	20–24	–
	28	28	28	–	27	–	–
	–	–	31	29	–	–	26
	32	32	–	–	32	–	–
	–	–	33	33	–	–	–
	34	–	–	–	–	–	–
	–	–	35	35	–	–	32
	36	36	–	–	36	36–38	–
	–	–	37	37	–	–	–
	38	38	–	–	38	–	38
	39	–	39	39	39 (p0)	–	–
Sum kontroller	10	6	8	7	7–8	3	4

¹ I tillegg kommer et besøk før kvinnen blir gravid, for å planlegge svangerskapet

² Ett eller to besøk i første trimester

Intensiv kontroll av en befolkning med lav prevalens av sykdom kan føre til mer skade enn gagn. De som arbeider med svangerskapsomsorg vil få merke at det er en pedagogisk utfordring å forklare hvorfor kontrollhyppigheten bør reduseres. Det er imidlertid nødvendig for å unngå at svangerskapsomsorgen blir et ritual. Som et minimum bør de snart 20 år gamle anbefalingene om kontrollhyppighet (6) tas på alvor.

Fem år etter at kommunene ble pålagt å opprette et tilbud om jordmørtjenester, utfører jordmødre 44 % eller nesten halvparten av alle svangerskapskontroller, dette er ikke langt unna den fordeling som retningslinjene legger opp til (6). Det er imidlertid geografiske ulikheter når det gjelder bruk av jordmørtjenester; andelen av de fødende som har vært til jordmor er lavere i de store byene enn i resten av landet. Dette kan skyldes et aktivt valg fra de fødende, mangel på jordmørtjeneste i de store byene, manglende kunnskap om tilbudet eller at kvinnene i storbyene oftere velger å gå til praktiserende spesialister i gynekologi.

De fleste fødende har hatt fire til sju jordmorkontroller, og det var ingen korrelasjon mellom andel kontroller hos jordmor og det samlede antall kontroller. Denne undersøkelsen gir derfor ikke støtte for påstanden om at jordmødrene kontrollerer sine pasienter altfor hyppig. Førstegangsfødende har flere kontroller hos jordmor enn flergangsfødende, dette er helt i tråd med anbefalingene (6).

Det har lenge vært et helsepolitisk mål å

bringe jordmødrene inn i svangerskapsomsorgen. Allerede i 1934 kom et lovforslag med jordmødre på helsestasjoner etter svensk mønster (19). For vel 25 år siden gav Stortinget sin støtte til en stortingsmelding som foreslo at jordmødrene skulle delta i svangerskapsomsorg ved helsestasjonene (20). Den direkte årsak til at kommunejordmørtjenesten ble innført i 1995, er imidlertid kvalitetsproblemene i perinatalomsorgen som ble erkjent for vel 20 år siden, og som førte til en offentlig utredning (6). I Norge var dødfødselsratene høyere enn i de andre nordiske land (21), og den viktigste forskjell i svangerskapsomsorgen var at allmennlegete hadde alle svangerskapskontrollene i Norge, mens jordmødre og spesialister var involvert i omsorgen i de andre landene i Norden. Ett av tiltakene som ble foreslått var at jordmødrene skulle drive svangerskapsomsorg ved de kommunale helsestasjonene (6), og i kommunehelsetjenesteloven i 1990 bestemte Stortinget at kommunene burde ha et tilbud om jordmørtjeneste. Fordi kommunene ikke fulgte opp, ble dette formulert som et pålegg ved en lovendring i 1995 (22).

Fordi forskning ikke har gitt svar på spørsmålet om hvilke profesjonsgrupper som lykkes best i å fremme de gravidens helse og sikre det optimale utfallet av svangerskapet (23), er det overraskende at Helse- og sosialdepartementet uten forbehold eller referanser skriver at svangerskapskontroll ved jordmor er viktig for å få redusert spedbarnsdødeligheten (22). Sannsynligvis har departementet ikke ment spedbarnsdødelighet

(dødelighet i løpet av første leveår) som vanskelig kan påvirkes gjennom svangerskapskontrollen, men perinatal dødelighet (andel dødsfall blant levende fødte til og med første leveuke samt dødfødsler etter 28. svangerskapsuke) som er den vanlige indikatoren på kvaliteten av perinatalt helsearbeid. Nordisk statistikk viser at Danmark, hvor jordmødre står for de fleste kontrollene, siden 1986 har hatt den høyeste perinatale dødelighet i Norden (24). Det er således neppe avgjørende hvilken yrkesgruppe som utfører kontrollene.

NOU 1984: 17 *Perinatalomsorg i Norge* (6) foreslo en rekke tiltak for å bedre kvaliteten på perinatalt helsearbeid. Det ville være uheldig om det politiske Norge skulle tro at den eneste nødvendige handling var å bytte ut allmennlegene med jordmødre. Det er all grunn til å anta at innholdet i svangerskapsomsorgen – hva som foretas – er viktigere enn hvem som utfører den. Det er ingen yrkesgruppe som har monopol på å levere tjenester av utelukkende høy kvalitet.

Sosial- og Helsedepartementet har gitt økonomisk støtte til undersøkelsen.

Litteratur

1. Backe B. Overutilization of antenatal care in Norway. *Scand J Public Health* 2001; 29: 129–32.
2. Delvaux T, Beukens P and the Study Group on Barriers and Incentives to Prenatal Care in Europe. Disparity in prenatal care in Europe. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999; 83: 185–90.
3. Kogan MD, Martin JA, Alexander GR, Kotelchuk M, Ventura SJ, Frigoletto FD. The changing pattern of prenatal care utilization in the United States, 1981–1995, using different prenatal care indices. *JAMA* 1998; 279: 1623–8.
4. Brandt K. Lærebok i fødselshjelp. 1. utg. Kristiania: Aschehoug & Co, 1911.
5. Bjørø K, Molne K. Propedeutisk obstetikk. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget, 1977.
6. Norges offentlige utredninger: Perinatal omsorg i Norge. NOU 1984: 17. Oslo: Universitetsforlaget, 1984.
7. Røssaak E, Jacobsen G. Svangerskapsomsorgen i Møre og Romsdal. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1987; 107: 959–62.
8. Backe B, Jacobsen G. General practitioners' compliance with guidelines for antenatal care. *Scand J Prim Health Care* 1994; 12: 100–5.

9. SoS-rapport 1996: 7. Hälsovård före, under och efter graviditet. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.
10. Caring for our future. The content of prenatal care. NIH Publication No. 90–3182. Washington, D.C.: National Institutes of Health, 1989.
11. Vilar J, Bakketeig L, Donner A, Al-Mazrou H, Ba'aqeel J, Belizan M et al. The WHO antenatal care randomised controlled trial: rationale and study design. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1998; 12 (suppl 2): 27–58.
12. Campbell S, Lees C, red. *Obstetrics by ten teachers*. 17. utg. London: Arnold, 2000.
13. Hall MH, Chng PK, MacGillivray I. Is routine antenatal care worth while? *Lancet* 1980; 2: 78–80.
14. Backe B. Rutinemessige ultralydundersøkelser i svangerskapsomsorgen i Norge, 1994. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1997; 117: 2314–5.
15. Carroli G, Villar J, Piaggio G, Khan-Neelofur D, Gulmezoglu M, Mugford M et al. WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *Lancet* 2001; 357: 1565–70.
16. Villar J, Ba'aqeel H, Piaggio G, Lumbiganon P, Miguel Belizan J, Farnot U et al. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet* 2001; 357: 1551–64.
17. Berglund AC, Lindmark GC. Health services effects of a reduced routine programme for antenatal care. An area-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1989; 787: 193–9.
18. Hall MH. Rationalisation of antenatal care. *Lancet* 2001; 357: 1546.
19. Kjølørød L. Jordmor der mor bor? Oslo: Universitetsforlaget, 1993.
20. St.meld. nr. 9 (1974–75). Om sykehusutbygging m.v. i et regionalisert helsevesen.
21. Larssen KE, Bakketeig LS, Bergsjø P, Finne PH. Perinatal service i Norge i 1970-årene. NIS-rapport 6/81. Trondheim: Norsk institutt for sykehusforskning, 1981.
22. Ot.prp. nr. 60 1993–94. Om lov om endringer i lov av 19. november 1982 nr. 66 om helse-tjenesten i kommunene og visse andre lover. Oslo: Helse- og sosialdepartementet, 1994.
23. Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, Piaggio G, Gülmezoglu M. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy (Cochrane review). I: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software, 2001.
24. Helsestatistik for de nordiske lande. Publikasjon 61: 2001. København: Nordisk medicinal statistisk komité, 2001.

Summaries in English



- 1974 Kristiansen MG, Gutteberg T, Berg LK, Sjursen H, Mortensen L, Florholmen J. **Hepatitis C in northern Norway.**
- 1977 Nordbø SA, Johansen OJ, Brubakk A-M, Bakke K. **Vertical transmission of hepatitis C virus in a Norwegian county.**
- 1981 Wathne K-O, Rojahn A. **Hepatitis B in children – diagnosis, follow-up and treatment.**
- 1985 Rojahn A, Wathne K-O. **Hepatitis C virus infection in children; diagnosis and clinical management.**
- 1989 Backe B. **Antenatal care in Norway: Too frequent visits?**
- 1995 Johansen I, Grimsø A, Nakling J. **Use and experience of obstetric ultrasound in general practice from 1983 to 1999.**
- 2000 Albretsen CS. **The founder of a therapeutic community in Norway.**
- 2011 Johannessen JO. **Schizophrenia – incidence and significance.**
- 2015 Larsen TK. **Is primary prevention of schizophrenia possible?**
- 2019 Rund BR. **Neurocognitive deficits in schizophrenia.**

Se og Hør

The Meditron Analyzer EKG



www.meditron.no

Tel. 22 07 85 00