

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

inddrager livets begyndelse og den periode, hvor organfunktioner etableres. Vi har den nødvendige infrastruktur for at kunne gennemføre sådanne studier – kun meget få lande har denne mulighed. Disse muligheder fører også til forpligtelser.

Korrespondance: *Jørn Olsen*, Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet, Vennelyst Boulevard 6, DK-8000 Århus C. E-mail: jo@soci.au.dk

Antaget den 28. maj 2003.
Aarhus Universitet, Epidemiologisk Grundforskning.

Danmarks Grundforskningsfond har etableret Center for Epidemiologisk Grundforskning, som har taget initiativ til og dannet Den Nationale Fødselskohorte. Fødselskohorten er oprettet med væsentlig støtte fra Danmarks Grundforskningsfond. Fødselskohorten har desuden modtaget støtte fra Apotekerfonden af 1991, Egmont Fonden, March of Dimes Birth Defects Foundation, Augustinus Fonden og Helsefonden.

Litteratur

- Olsen J. Prenatal exposures and long-term health effects. *Epidemiol Rev* 2000;22:76-81.
- Juul S, Karmaus W, Olsen J. Regional differences in waiting time to pregnancy: pregnancy-based surveys from Denmark, France, Germany, Italy and Sweden. The European Infertility and Subfecundity Study Group. *Hum Reprod* 1999;14:1250-4.
- Sharpe RM, Skakkebaek NE. Are oestrogens involved in falling sperm counts and disorders of the male reproductive tract? *Lancet* 1993;341:1392-5.
- Bonde JP, Ernst E, Jensen TK et al. Relation between semen quality and fertility, a population-based study of 430 first-pregnancy planners. *Lancet* 1998;352:1172-7.
- Andersen A-M, Vastrup P, Wohlfahrt J et al. Fever in pregnancy and risk of fetal death: a cohort study. *Lancet* 2002;360:1526.
- Olsen J, Czeizel A, Sørensen HT et al. How do we best detect toxic effects of drugs taken during pregnancy? *Drug Safe* 2002;25:21-32.
- Barker DJP. Mothers, babies and disease in later life. London: BMJ Publishing Group, 1994.
- Barker DJP. Fetal origins of coronary heart disease. *BMJ* 1995;311:171-4.
- Barker DJP. Mothers, babies and health in later life. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998.
- Wilcox AJ. On the importance – and the unimportance – of birthweight. *Int J Epidemiol* 2001;30:1233-41.
- Olsen SF, Secher NJ, Tabor A et al. Randomised clinical trials of fish oil supplementation in high risk pregnancies. Fish Oil Trials In Pregnancy (FOTIP) Team. *BJOG* 2000;107:382-95.
- Baer JS, Sampson PD, Barr HM et al. A 21-year longitudinal analysis of the effects of prenatal alcohol exposure on young adult drinking. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:377-85.
- Dodic M, Peers A, Coghlan JP et al. Can excess glucocorticoid, in utero, predispose to cardiovascular and metabolic disease in middle age? *TEM* 1999; 10:86-91.

Organisation af obstetrisk ultralyd i Danmark 2000

Med beskrivelse af udviklingen siden 1990

Finn Stener Jørgensen

Resumé

Introduktion: Undersøgelsens formål var at tilvejebringe en landsdækkende organisatorisk status inden for området obstetrisk ultralyd (UL) og at sammenligne denne status med lignende undersøgelser foretaget i 1990 og i 1995.

Materiale og metoder: Der blev foretaget en enqueteundersøgelse i foråret 2000 med svar fra alle danske hospitaletafdelinger, der forestod svangreprofylaktiske undersøgelser og/eller udførte obstetriske UL-undersøgelser (OUL), i alt 47 afdelinger. Den samlede besvarelsesprocent var 100.

Resultater: OUL blev foretaget på i alt 46 afdelinger: Toogtredive gynækologisk-obstetriske afdelinger, ti kirurgiske afdelinger (heraf en med lånt apparatur), to røntgenafdelinger, en billeddiagnostisk afdeling og en UL-afdeling. Der udførtes i alt ca. 155.000 OUL i 1999 mod ca. 120.000 i 1989. Over 92% af de gravide havde mulighed for at få foretaget OUL på den afdeling, hvor de gik til svangreprofylaktiske undersøgelser. 55% af alle gravide fik et screeningstilbud mod 39,9% i 1990. Herudover blev der som ved undersøgelserne i 1990 og i 1995 kortlagt andre vigtige organisatoriske forhold i forbindelse med OUL.

Diskussion: OUL foretages nu hovedsageligt på landets fødeafde-

linger. I perioden 1990-2000 skete et kraftigt fald i antallet af røntgen-/billeddiagnostiske afdelinger, hvor man foretog OUL. Trods Sundhedsstyrelsens manglende rekommandation af UL-screening har procenten af gravide med screeningstilbud været stigende i tiårsperioden. Afdelingernes holdning til UL-screening må betegnes som meget positiv.

Med det formål at tilvejebringe en ny statusbeskrivelse af organisation og brug af obstetrisk ultralyd (UL) i Danmark foretoges i foråret 2000 en ny enquete- og registreringsundersøgelse med samme design som to tidligere undersøgelser foretaget i henholdsvis 1990 og 1995 [1-4].

Baggrunden for at gentage undersøgelsen var, at området fortsat havde været under kraftig udvikling med betydelige tegn på fortsat teknologidiffusion. Spørgsmålet om UL-screening diskuteredes stadig efter Sundhedsstyrelsens udmelding i 1998 [5] om, at man stadig ikke fandt grundlag for at anbefale et tilbud om rutinemæssig UL-skanning til alle gravide. Endvidere planlagde Sundhedsstyrelsen i foråret 2000 på ny at ned-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

sætte et udvalg med det formål at komme med oplæg vedr. prænatal diagnostik og screening i Danmark.

Hovedformålet med den organisatoriske del af undersøgelsen var således at beskrive omfang og indhold af de UL-screeningstilbud, som danske gravide fik i 2000, samt at beskrive afdelingernes screeningskapacitet. Udviklingen siden 1990 ønskedes beskrevet, også vedrørende andre væsentlige organisatoriske aspekter. Resultater fra registreringsundersøgelsen præsenteres i [6].

Materiale og metoder

Enquete I blev fremsendt den 15. april 2000 til alle sygehusafdelinger i Danmark, der forestod eller formodedes at forestå svangreprofylakse pr. 1. januar 2000. Med enqueten fulgte en registreringsliste [6]. Efter rykkerprocedure forelå svar fra samtlige 43 sygehusafdelinger, der forestod svangreprofylakse i Danmark. Alle afdelinger havde fødselsfunktion.

Da fire afdelinger havde oplyst, at OUL helt eller delvist foregik på en anden afdeling, udsendtes efterfølgende et supplerende spørgeskema (Enquete II) til de fire afdelinger, som ovennævnte afdelinger samarbejdede med. Det drejede sig om to røntgenafdelinger, en billeddiagnostisk afdeling og en UL-afdeling. Efter rykkerprocedure forelå der besvarelser fra alle. Besvarelsesprocenten i begge enqueteundersøgelser var således 100.

I spørgeskemaerne anvendtes samme definitioner og afgrænsninger som i 1990 og i 1995 [1, 3]. De vigtigste anføres nedenfor:

- Ved en gennemskanning for misdannelser forstås en UL-undersøgelse, hvor følgende er gennemgået hos fosteret: caput, columna, ekstremiteter, cor, umbilicalsted, ventrikel, renes og vesica.
- Ved en type 1-skanning forstås en UL-undersøgelse omfattende undersøgelse for liv og flerfoldssvangskab samt gestationsalderbestemmelse og placentalkalisation, men ikke gennemskanning for misdannelser.
- Ved en type 2-skanning forstås en UL-undersøgelse omfattende det ved type 1-skanning nævnte suppleret med en gennemskanning af fosteret for misdannelser.
- Ved nakkefoldsskanning forstås måling af fosterets nakkeopklaring (*nuchael oedema/nuchael translucency* (NT)) ved 10-14 uger mhp. screening for Downs syndrom.
- Ved en type 1-skanning + NT forstås en UL-undersøgelse omfattende det ved type 1-skanning nævnte suppleret med en nakkefoldsskanning.

Analyserne foretoges ved hjælp af computerprogrammet SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 9.0.

I artiklens resultatafsnit er der for de data, der omfatter afdelinger med svangreprofylakse, ofte angivet såvel antal afdelinger inden for de forskellige svarkategorier, som hvor stor en procent af 1999-fødselstallet disse afdelinger havde.

I resultatafsnittets tekstafsnit er der alene anført resultater fra nærværende undersøgelse. I de tre første tabeller, er der til lige anført resultaterne fra 1990- og 1995-undersøgelserne til sammenligning.

Resultater

Specialefordeling for afdelingerne med svangreprofylakse og fødsler var (i parentes angives procentvis andel af alle hospitalsfødsler i Danmark i 1999 (total if. afdelingerne: 64.025)): 32 gynækologisk-obstetriske specialafdelinger (93,9%), fem kirurgiske fødeafdelinger med gynækologisk-obstetriske overlæge (3,8%), fire kirurgiske fødeafdelinger uden gynækologisk-obstetriske overlæge (2,2%) og to blandede medicinsk-kirurgiske afdelinger (0,1%).

Adgang til UL

Af **Tablet 1** fremgår det bl.a., at i alt 39 af 43 afdelinger, der var rettet svangreprofylakse for 92% af den fødende population, selv foretog alle OUL. Tredive af 32 specialafdelinger foretog selv alle UL-undersøgelser, mens dette var tilfældet for ni af 11 kirurgiske fødeafdelinger. Kun en afdeling (kirurgisk) henviste alle patienter til anden afdeling. Ingen afdelinger måtte henvise til andet sygehus for at få foretaget OUL.

Apparatur

OUL foretoges på i alt 46 afdelinger: toogtredive gynækologisk-obstetriske afdelinger, ti kirurgiske afdelinger (heraf en med lånt apparatur), to røntgenafdelinger, en billeddiagnostisk afdeling og en UL-afdeling (disse fire afdelinger er efterfølgende benævnt billeddiagnostiske afdelinger). Alle afdelinger havde udstyr til at foretage transvaginal skanning. Otteogtyve specialafdelinger, fire kirurgiske fødeafdelinger og alle fire billeddiagnostiske afdelinger, havde udstyr til Dopplerflow-undersøgelse. I alt fire afdelinger, der foretog OUL, havde udstyr til tredimensional UL-undersøgelse. Alle afdelinger, der foretog OUL, havde udstyr til papirbilledokumentation.

Tablet 1. Adgang til obstetriske ultralydundersøgelser (OUL) 1990, 1995 og 2000 for hospitalsafdelinger, der forestod svangreprofylakse.

	År	Gynækologisk/ obstetriske afdeling	Kirurgisk afdeling	Total n	% af fødsler
Afdelingen forestår selv alle OUL	1990	21	7	28	65,1
	1995	26	8	34	80,1
	2000	30	9	39	92,0
Afdelingen forestår selv nogle OUL, men henviser også til anden afdeling	1990	4	4	8	12,9
	1995	4	3	7	15,1
	2000	2	1	3	7,4
Afdelingen henviser alle patienter til anden afdeling	1990	4	19	23	22,1
	1995	1	7	8	4,8
	2000	0	1	1	0,6
Total	1990	29	30	59	100,0
	1995	31	18	49	100,0
	2000	32	11	43	100,0

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

tion, mens kun 58% af afdelingerne havde udstyr til video-dokumentation.

UL-screening

Som det fremgår af **Tabel 2**, fik 55% af landets gravide på i alt

Tabel 2. Antal afdelinger med tilbud om UL-screening 1990, 1995 og 2000 fordelt efter type, tidspunkt i graviditeten, afdelingstype og procent af populationen, der var omfattet heraf.

	År	Gynækologisk/ obstetrisk afdeling	Kirurgisk afdeling	Total n	% af fødsler
n total/%	1990	29	30	59	100,0
	1995	31	18	49	100,0
	2000	32	11	43	100,0
Ingen screening	1990	17	26	43	60,1
	1995	18	12	30	48,6
	2000	14	5	19	45,0
Screening	1990	12	4	16	39,9
	1995	13	6	19	51,4
	2000	18	6	24	55,0
10 fulde uger Type 1	2000	1	1	2	3,0
11 fulde uger Type 1+NT	2000	1	0	1	1,1
12+16 fulde uger Type 1 hhv. 2	2000	0	1	1	0,04
14 fulde uger Type 1	2000	1	0	1	1,5
15 fulde uger Type 1	2000	1	0	1	4,0
16 fulde uger Type 1	2000	2	1	3	6,5
Type 2	2000	1	1	2	3,2
17 fulde uger Type 2	2000	1	0	1	4,1
18 fulde uger Type 1	2000	4	2	6	10,9
Type 2	2000	5	0	5	18,2
19 fulde uger Type 1	2000	1	0	1	2,6
Total Type 1	1990	7	3	10	23,4
	1995	9	6	15	31,9
	2000	9	5 ^a	14 ^a	25,8
Type 1+NT	2000	1	0	1	1,1
Type 2	1990	5	1	6	16,5
	1995	4	0	4	19,5
	2000	8	2 ^a	10 ^a	28,2

a: på en blandet medicinsk-kirurgisk afdeling gav man screeningstilbud om to OUL.

Type 1: ultralydundersøgelse omfattende undersøgelse for liv og flerfødselssvangerskab samt gestationsalderbestemmelse og placentelokalisation, men ikke gennemskanning for misdannelser.

Type 2: ultralydundersøgelse omfattende det ved type 1-skanning nævnte suppleret med en gennemskanning af fosteret for misdannelser.

NT: nakkefoldsskanning med måling af fosterets nakkeopklaring (*nuchael oedema/nuchael translucency* (NT)) ved 10-14 uger mhp. screening for Downs syndrom.

Type 1+NT: ultralydundersøgelse omfattende det ved type 1-skanning nævnte suppleret med en nakkefoldsskanning.

24 afdelinger et tilbud om UL-screening. For 28,2% af de gravide var screeningstilbudet af type 2, altså omfattende en misdannelsesscreening af fosteret. 25,8% af de gravide fik et tilbud af type 1, mens de gravide på en afdeling med i alt 1,1% af de gravide fik tilbud om type 1-skanning og nakkefoldsskanning (type 1 + NT). Tre specialafdelinger, som tidligere gav tilbud om UL-screening, var ophørt hermed pr. 1. januar 2000 og havde påbegyndt (to afdelinger) eller skulle til at begynde på (en afdeling) et medicinsk teknologivurderingsprojekt (MTV-projekt) omhandlende obstetrisk UL-screening. Disse afdelinger varetog svangreprofylakse for 14,2% af landets gravide. Atten af i alt 32 specialafdelinger (56,3%) samt seks af 11 kirurgiske fødeafdelinger (54,5%) gav tilbud om UL-screening. En blandet medicinsk-kirurgisk afdeling med 0,04% af landets fødsler gav tilbud om to screeningsundersøgelser i graviditeten, i fulde uger 12 og 16. Alle øvrige afdelinger med screeningstilbud havde et tilbud, som lå i intervallet 10-19 fulde gestationsuger.

På afdelinger, der foretog type 1-UL-undersøgelse, afsatte man median 20 min hertil (spændvidde 15-30 min). På de afdelinger, der gav tilbud om type 2-UL-undersøgelse, afsatte man ligeledes median 20 min hertil; spændvidden var ligeledes 15-30 min. På den ene afdeling, der gav tilbud om type 1-undersøgelse og nakkefoldundersøgelse, afsatte man 20 min. til undersøgelsen inkl. samtale med patienten.

Serumscreening

Tilbud om biokemisk screening i andet trimester blev givet på i alt fem afdelinger, hvoraf de tre lå i samme amt. En afdeling gav tilbud, som alene vedrørte alfa-føtoprotein (AFP)-screening for neuralrørs- og bugvægsdefekter (høje AFP-værdier), mens de øvrige afdelinger gav tilbud om tripletest (alfa-føtoprotein/humant choriongonadotropin/ukonjugeret østriol) også omfattende risikoberegning for Downs syndrom med inklusion af maternel alder som fjerde risikomarkør. Ovennævnte fem afdelinger varetog svangreprofylakse for 8,6% af den gravide population.

På i alt 13 afdelinger blev der givet et af følgende tilbud: type 2-UL-screening (otte afdelinger), tripletestscreening (tre afdelinger), tripletest og type 2-UL-screening (en afdeling) eller AFP-screening og type 2-UL-screening (en afdeling). Disse 13 afdelinger varetog i alt svangreprofylakse for 32,7% af de gravide.

Registrering og diagnosesystemer

Af i alt 46 afdelinger, der foretog OUL, angav 32 afdelinger (69,6%), at de foretog registrering heraf. For 23 af de 32 afdelinger (71,9%) omfattede denne registrering også akutte OUL og OUL, der foretoges i et ambulatorium eller på en fødegang.

Afdelinger, som ikke foretog registrering, blev bedt om at angive et skøn. I 1998 og 1999 var summen af registrerede (77.194/82.280) og skønnede (74.788/72.061) antal OUL:

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 3. Svar fra hospitalsafdelinger med svangreprofylakse 1990, 1995 og 2000 om de eller samarbejdende afdeling havde kapacitet inkl. kvalificeret personale til nedennævnte.

Har kapacitet og kvalificeret personale til at:	År	Antal afdelinger	% af total antal afdelinger	% af fødsler
A Udføre type 1-skanning på ca. 7-10% af alle gravide, der er tilknyttet afdelingen	1990	58	98,3	99,9
	1995	49	100,0	100,0
	2000	43	100,0	100,0
B Udføre type 1-skanning på alle gravide, der er tilknyttet afdelingen	1990	41	69,5	73,2
	1995	37	75,5	85,7
	2000	39	90,7	95,5
C Udføre type 1-skanning på alle gravide samt type 2-skanning på 7-10% af de gravide, der er tilknyttet afdelingen	1990	27	45,8	60,8
	1995	24	49,0	66,9
	2000	30	69,8	79,9
D Udføre type 2-skanning på 7-10% af de gravide, der er tilknyttet afdelingen	1990	38	64,4	79,3
	1995	31	63,3	77,2
	2000	34	79,1	84,4
E Udføre type 2-skanning på alle gravide, der er tilknyttet afdelingen	1990	8	13,6	19,1
	1995	13	26,5	41,7
	2000	18	41,9	51,1
F ^a Udføre type 1-skanning ved 10-14 uger inkl. måling af nakkefold mhp. screening for Downs syndrom af alle gravide tilknyttet afdelingen	2000	11	25,6	31,5
G ^a Udføre type 1-skanning ved 10-14 uger inkl. måling af nakkefold mhp. screening for Downs syndrom samt type 2-skanning ved 18.-19. uger af alle gravide tilknyttet afdelingen	2000	5	11,6	6,3
Ubesvaret – afdelingen lukker	1990	1	1,7	0,1
	1995	0	0	0
	2000	0	0	0
Total	1990	59	100,0	100,0
	1995	49	100,0	100,0
	2000	43	100,0	100,0

a: Afdelingerne blev kun forespurgt om F og G ved enqueteundersøgelsen i 2000.

151.982/154.341. De skønnede antal udgjorde henholdsvis 49,2% og 46,7% af totaltallene.

Ti af de 46 afdelinger (21,7%) anvendte et UL-diagnose-system til registrering af OUL.

Kapacitet

Svar angående kapacitet til at foretage OUL fra de afdelinger, der varetog svangreprofylakse, ses i **Tabel 3**. Niogtredive afdelinger (90,7%) angav, at de mente, de havde kapacitet til, at alle gravide på deres respektive afdelinger, i alt 95,5% af landets gravide, kunne få et screeningstilbud om type 1-skanning. Med hensyn til et screeningstilbud af type 2 angav 41,9% af afdelingerne, der varetog svangreprofylakse for 51,1% af landets gravide, at de havde kapacitet og kvalificeret personale til at give alle gravide et sådant tilbud.

Elleve afdelinger (25,6%), der varetog svangreprofylakse for 31,5% af landets gravide, angav, at de havde kapacitet og kvalificeret personale til at give alle gravide et tilbud om type 1-skanning i 10-14 fulde uger inkl. måling af nakkefold mhp. screening for Downs syndrom.

Holdning og ønsker til UL-screening

Alle 24 afdelinger, der gav tilbud om UL-screening, ønskede at fortsætte hermed. Blandt de 19 afdelinger, der ikke gav screeningstilbud på undersøgelsestidspunktet, ønskede 12 afdelinger at begynde på dette. Således ønskede i alt 36 afdelin-

ger at fortsætte eller starte med at give UL-screeningstilbud. Disse afdelinger varetog svangreprofylakse for i alt 83,7% af landets gravide i 1999.

De tre afdelinger, der tidligere havde givet tilbud om UL-screening, og som på undersøgelsestidspunktet var i gang med et UL-screenings-MTV-projekt, havde svaret »andet« med en bemærkning om, at deres holdning ville afhænge af projektets resultater.

Vedrørende spørgsmål om nakkefoldsskanning svarede den ene afdeling, der allerede gav tilbud om NT-screening, at den ønskede at fortsætte hermed. Herudover ønskede 25 afdelinger at begynde at give dette tilbud. Disse i alt 26 afdelinger varetog svangreprofylakse for 68,7% af den gravide population.

I **Tabel 4** ses en oversigt over afdelingernes holdning samt ønsker til antal og type af UL-screeningstilbud.

Diskussion

Ved undersøgelsen er der tilvejebragt en status vedrørende organisation af OUL i Danmark 2000, og ved sammenligning af resultaterne med undersøgelserne foretaget i 1990 og 1995, er der samtidig tilvejebragt en beskrivelse af udviklingen i tiårsperioden 1990-2000. Dette har kun været muligt grundet de kliniske afdelingers 100% deltagelse i alle tre undersøgelser.

I tiårsperioden er der sket en markant ændring i antal og

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 4. Svar fra hospitalsafdelinger med svangreprofylakse 2000 angående afdelingernes holdning til ultralydscreening. Ved ønske om at give screeningstilbud da med anførsel af ønsket antal screeningsundersøgelser, type og tidspunkt i graviditeten.

Ønsket antal undersøgelser	Type og tidspunkt i graviditeten	Total n	% af fødsler
1	Type 1, 10-14 uger	1	1,5
1	Type 1 + NT, 10-14 uger	5	10,2
1	Type 1, 16-20 uger	6	6,1
1	Type 2, 18-20 uger	3	7,4
2	Type 1 + NT, 10-14 uger samt type 2, 18-20 uger	19	52,7
3	Type 1 + NT, 10-14 uger, type 2, 18-20 uger samt flowundersøgelse af aa. uterinae, 22 uger	1	4,1
3	Type 1 + NT, 10-14 uger, type 2, 18-20 uger samt tilvækstskanning, 32 uger	1	1,7
0	Intet ønske om at kunne tilbyde UL-screening	3	2,0
0	Ønske om at ophøre med at tilbyde UL-screening	0	0
0	Ved ikke	1	0,05
0	Andet	3	14,2
	Total	43	100,0

type af fødeafdelinger i Danmark. Antallet er faldet fra 59 til 43, hvor reduktionen er sket i antallet af kirurgiske fødeafdelinger, som er faldet fra 30 til 11, mens antallet af specialafdelinger er steget fra 29 til 32.

Adgang og apparaturstatus

Som det bl.a. ses af Tabel 1 er der i tiårsperioden sket en meget betydelig teknologidiffusion. Mens der i 1990 var 23 afdelinger, der varetog svangreprofylakse for 22,1%, der ikke selv foretog nogen OUL, men henviste alle deres patienter til en anden afdeling, var dette i 2000 kun tilfældet for en lille afdeling, som forestod svangreprofylakse for 0,6% af landets gravide. Som en følge af denne udvikling er der samtidig sket et meget stort fald i antallet af røntgenafdelinger/billeddiagnostiske afdelinger, der foretager OUL: fra 25 afdelinger i 1990 til kun fire afdelinger i 2000. Efter denne periode, hvor UL-apparaterne har undergået en betydelig teknisk udvikling, foretages OUL således nu hovedsageligt på fødeafdelingerne.

UL-screening

Trods Sundhedsstyrelsens hidtil manglende rekommandation af UL-screening i graviditeten [5, 7] har procentdelen af gravide med tilbud om screening været stigende i løbet af tiårsperioden: 1990: 39,9%, 1995: 51,4% og 2000: 55,0%. Procentdelen af gravide med tilbud om gennemskanning af fosteret for misdannelser har ligeledes været stigende: 1990: 16,5% 1995: 19,5% og 2000: 28,2%. Der er således fortsat stor forskel i landet på, om der gives screeningstilbud til de gravide, og så fremt der gør, hvordan indholdet er.

Selv om afdelingernes screeningskapacitet generelt har været stigende gennem tiårsperioden, ses det tydeligt af Tabel 3, at der på undersøgelsestidspunktet kun var kapacitet til landsdækkende type 1-screening, men ikke kapacitet til, at alle gravide i landet kunne få et tilbud om gennemskanning af fosteret og slet ikke kapacitet til landsdækkende NT-screening. Kun 11 afdelinger, der varetog svangreprofylakse for 31,5%, svarede, at de mente at have kapacitet inkl. kvalificeret personale til at give alle gravide på deres respektive afdelinger et sådan tilbud. En væsentlig forklaring herpå er uden tvivl, at mange afdelinger realistisk har konstateret, at deres personale endnu ikke var uddannet i at foretage nakkefoldsskanning. Dette ses bl.a. af, at langt flere afdelinger (n=18) havde svaret, at de havde kapacitet til at tilbyde alle gravide en type 2-skanning (inkl. misdannelsesskanning). Apparatur, tid og personale resurser til at udføre de to typer skanninger er stort set den samme – men nakkefoldsskanning er en ny screeningsmetode, som kræver oplæring.

Når screeningstilbud gives, er der meget høj accept heraf blandt de gravide [2, 4, 6]. En positiv holdning som også er dokumenteret i danske enqueteundersøgelser blandt de gravide [8, 9]. Afdelingernes holdning til UL-screening er meget positiv. Mange afdelinger ønskede at give tilbud om mere end en OUL, ligesom interessen for NT-screening var stor (Tabel 4). I spørgsmålet om UL-screening synes et stort flertal af landets fødeafdelinger således at lægge langt større vægt på de positive gevinster, end Sundhedsstyrelsen hidtil har gjort.

I Norge og Sverige får alle gravide et UL-screeningstilbud. I Norge afholdt man konsensuskonferencer om screening i 1986 [10] og i 1995 [11]. I Sverige blev der foretaget et udredningsarbejde af UL-screening i regi af Statens Beredning for Utvärdering av Medicinsk Metodik (SBU) med publikation af en rapport i 1998 [12].

Som nævnt nedsatte Sundhedsstyrelsen på ny i foråret 2000 et udvalg med det kommissorium at komme med forslag til fremtidig prænatal screening og diagnostik i Danmark. Udvalgets rapport [13] blev sendt til høring medio marts 2003.

Konklusion

OUL foretages nu næsten udelukkende på landets fødeafdelinger. Trods Sundhedsstyrelsens manglende rekommandation af UL-screening har procenten af gravide med screeningstilbud været stigende: fra 39,9% i 1990 til 55,0% i 2000. Fødeafdelingernes holdning til UL-screening må betegnes som meget positiv.

Korrespondance: Finn Stener Jørgensen, Ultralydklinikken, Juliane Marie Centret, Afsnit 4023, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø.

Antaget den 20. oktober 2003.

Statens Institut for Folkesundhed, København, og H:S Rigshospitalet, Juliane Marie Centret, Ultralydklinikken.

Afdelingerne takkes for deltagelse.

Undersøgelsen var godkendt af Den Videnskabetiske Komité for Københavns og Frederiksberg Kommuner (J.nr. KF11-017/00)

Litteratur

1. Jørgensen FS. Organisation af obstetrisk ultralyd i Danmark 1990. Ugeskr Læger 1992;154:2898-905.
2. Jørgensen FS. Ultralydundersøgelse af gravide kvinder i Danmark 1989-1990. Ugeskr Læger 1993;155:1627-32.
3. Jørgensen FS. Organisation af obstetrisk ultralyd i Danmark 1995 – med beskrivelse af udviklingstræk siden 1990. Ugeskr Læger 1998;160:4199-204.
4. Jørgensen FS. Ultralydundersøgelse af gravide kvinder i Danmark 1994-1995 – med beskrivelse af udviklingstræk siden 1989-1990. Ugeskr Læger 1998;160:4205-10.
5. Sundhedsstyrelsen. Svangreomsorg. Retningslinier og redegørelse. Sundhedsvæsenets indsats i forbindelse med graviditet, fødsel og barselperiode. København: Sundhedsstyrelsen, 1998.
6. Jørgensen FS. Ultralydundersøgelse af gravide kvinder i Danmark 1999-2000. Med beskrivelse af udviklingen siden 1989-1990. Ugeskr Læger 2003;165:4409-15.
7. Sundhedsstyrelsen. Retningslinier for svangerskabshygiejne og fødselshjælp. København: Sundhedsstyrelsen, 1985.
8. Jørgensen FS. Gravide kvinders holdning til prænatal screening. Ugeskr Læger 1996;158:5447-52.
9. Qvist I, Iversen M, Skajaa K. Gravide kvinders holdninger og forventninger til rutine-UL-scanning tidligt i graviditeten. Ugeskr Læger 2002;164:902-5.
10. Backe B, Buhaug H. Konsensuskonference: Brug af ultralyd i svangerskapet. Rapport 8/86. Trondheim: Norsk Institut for Sykehusforskning, 1986.
11. Brug af ultralyd i svangerskapet. Konsensuskonference 28. februar-1. mars 1995. Rapport nr. 9. Komiteen for medicinsk teknologivurdering. Oslo: Norges Forskningsråd, 1995.
12. Statens beredning for utvärdering av medicinsk metodik, SBU. Rutinmässig ultraljudsundersökning under graviditet. SBU-rapport nr. 139. Stockholm: SBU, 1998.
13. Sundhedsstyrelsen. Fosterdiagnostik og risikovurdering. Rapport fra arbejdsgruppe. København: Sundhedsstyrelsen, 2003.

Ultralydundersøgelse af gravide kvinder i Danmark 1999-2000

Med beskrivelse af udviklingen siden 1989-1990

Finn Stener Jørgensen

Resumé

Introduktion: Undersøgelsens formål var at tilvejebringe en epidemiologisk beskrivelse af den obstetriske ultralyd (UL)-undersøgelsesaktivitet i Danmark 1999-2000 og sammenligne resultaterne med lignende undersøgelser foretaget i 1990 og 1995.

Materiale og metoder: *Design:* Der blev foretaget en enqueteundersøgelse baseret på hospitalsjournaler og patientinterview. *Regi:* Undersøgelsen fandt sted gennem en tougersperiode i maj 2000 med deltagelse af alle landets 44 fødesteder (32 gynækologisk-obstetriske specialafdelinger, 11 kirurgiske afdelinger med fødsler og en selvstændig fødeklinik). *Materiale:* I alt 2.384 kvinder, som fødte i undersøgelsesperioden på landets fødesteder. *Variabler:* Antal, type, sted og tidspunkt for de obstetriske UL-undersøgelser (OUL), som i løbet af graviditeten var foretaget hos de kvinder, der indgik i materialet.

Resultater: Kvinderne havde fået foretaget i alt 5.199 OUL, af hvilke 132 (2,5%) var foretaget i almen praksis eller i gynækologisk-obstetrisk speciallægepraksis, mens 5.067 (97,5%) var foretaget i hospitalsregi. 6,7% af kvinderne blev ikke UL-undersøgt i løbet af graviditeten mod 7,0% i 1995 og 20,3% i 1990. 38,8% blev undersøgt en gang. Det gennemsnitlige antal OUL i løbet af graviditeten var 2,2 for alle kvinder og 2,3 for alle UL-undersøgte kvinder. Det gennemsnitlige antal OUL pr. kvinde amterne imellem udviste en spændvidde på 1,5-2,7. Procentdelen af kvinder, der havde fået tilbud om UL-screening i de enkelte amter varie-

rede fra nul til 100. I alt havde 70,1% af kvinderne i undersøgelsen fået tilbud om screening i 2000, mod 53,9% i 1995 og 40,3% i 1990.

Diskussion: Sammenlignet med undersøgelserne foretaget i 1990 og 1995 konstateres en fortsat stigende brug af UL-undersøgelser inden for obstetrikken om end stadig med stor regional variation i landet, såvel vedrørende tilbud om UL-screening som i den generelle brug. Når UL-screeningstilbud gives, findes fortsat en meget høj tilslutningsprocent.

Med det formål at tilvejebringe en ny statusbeskrivelse af organisation og brug af obstetrisk ultralyd (UL) i Danmark foretoges i foråret 2000 en ny enquete- og registreringsundersøgelse med samme design som to tidligere undersøgelser foretaget i henholdsvis 1990 og 1995 [1-4]. Resultater fra den organisatoriske del af undersøgelsen er præsenteret i [5]. Formålet med nærværende del af undersøgelsen var på en landsrepræsentativ stikprøve at tilvejebringe en detaljeret beskrivelse af antal, type, tidspunkt og sted for de UL-undersøgelser, gravide kvinder i Danmark fik foretaget i 1999-2000, og at sammenholde denne beskrivelse med resultaterne fra de tidligere undersøgelser og dermed beskrive udviklingen i tiårsperioden 1990-2000.