

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

**Kosmetisk**

Tidlig resutur vil kosmetisk komme tæt på de primært lukkede sår. Arene efter sen/sekundær sutur vil erfaringsmæssigt blive lidt bredere end efter tidlig resutur, men dog langt pænere end et sår helet op fra bunden.

**Kommentar**

Resutur medfører hurtigere heling og bedre kosmetisk resultat ved postoperative inficerede især abdominalsår. For at opnå optimale resultater er det vigtigt, at en erfaren kirurg har ansvaret for de beskrevne procedurer. Procedurene bør kunne udføres på alle større kirurgiske afdelinger.

Korrespondance: *Finn Gottrup*, Universitetscenter for Sårheling, Plastikkirurgisk Afdeling Z2, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C.  
E-mail: finn.gottrup@ouh.fyns-amt.dk

Antaget: 12. marts 2006  
Interessekonflikter: Ingen angivet

Retningslinjerne er godt af Dansk Kirurgisk Selskab

**Litteratur**

1. Moesgaard F, Nørregaard Larsen P, Lykkegaard Nielsen M et al. New approach to treatment of severe incisional abscesses following laparotomy. *Dis Colon Rectum* 1983;26:701-2.
2. Gottrup F, Gjøde P, Lundhus E et al. Management of severe incisional abscesses following laparotomy. *Arch Surg* 1989;124:702-4.
3. Gottrup F, Moesgaard F. Behandling af inficerede postoperative abdominale sår. *Sår* 1994;2:4-10.
4. Gottrup F. Sår – relateret til traumer og kirurgi – organkirurgiske sår. I Gottrup F, Olsen L, red. *Sår – baggrund, diagnose og behandling*. København: Munksgaards Forlag, 1996:145-53.
5. Moesgaard F, Gottrup F. Kirurgiske infektioner. I: Almen kirurgi. Gottrup F, Bech K, red. København: FADL's Forlag 2000:173-86.
6. Gottrup F. Delayed primary closure of wounds. *Infect Surg* 1985;4:171-8.
7. Moesgaard F, Zivadinovic K. Skiftning af sårinfektion efter abdominalkirurgi. *Sår* 1998;6:16-7.

## Så alvorlige er mæslinger, fåresyge og røde hunde heller ikke ...

### Kvalitativ undersøgelse om årsager til fravalg af MFR-vaccination i Vejle Amt

Læge Jesper Gerdes & kultursociolog Thorkil Thorsen

Kvalitetsudviklingsudvalget for Almen Praksis, Vejle Amt, og Forskningsenheden for Almen Praksis, København

**Resume**

**Introduktion:** Formålet med studiet var at undersøge, hvorfor forældre i Vejle Amt fravælger vaccination mod mæslinger, fåresyge og røde hunde (MFR) til deres børn, specielt med det formål at vurdere mulighederne for at øge tilslutningen til MFR-vaccinationsprogrammet.

**Materiale og metoder:** Vi interviewede 17 strategisk udvalgte forældre til børn på 15 måneder og 12 år, der i 2002 ikke var blevet MFR-vaccineret. Undersøgelsen blev udført som semistrukturerede telefoninterview optaget på bånd. Analysen blev foretaget efter metoden systematisk tekstkondensering.

**Resultater:** Informanterne havde søgt oplysning og information om MFR-vaccination mange forskellige steder. Der var gode erfaringer med at lade børnene gennemgå de naturlige sygdomme og dårlige erfaringer med vaccinationen. Det var opfattelsen, at de naturlige sygdomme styrkede immunapparatet bedre end vaccination, og det foretrak nogle forældre. Risici ved vaccination anses for at være større end risici ved at gennemgå de naturlige sygdomme, et forhold, der ikke er korrekt. Der er ikke holdepunkter for, at fravalget skyldes manglende viden, manglende interesse eller glem-somhed, og det har sjældent kun en årsag.

**Konklusion:** Undersøgelsens resultat peger på de områder, hvor lægerne med fordel kan forberede dialogen med de forældre, der fravælger eller er i tvivl om MFR-vaccinationen. Særligt forekommer et grundigt kendskab til den videnskabelige evidens om virus-sygdomme, risici og immunapparatets funktion at være nødvendigt, for at man kan afbalancere de væsentligste misopfattelser hos forældre og deres begrundelser for fravalg.

Siden vaccinen mod mæslinger, fåresyge og røde hunde (MFR) blev introduceret i det danske vaccinationsprogram i 1987, har tilslutningen på landsplan været stigende [1], men den har ikke nået de 95%, der er nødvendige for at undgå epidemier med risiko for alvorlige komplikationer [2].

En gang årligt udsender Sygesikringen vaccinationslister til de praktiserende læger med oplysning om, hvilke børn på 15 måneder og 12 år der bør vaccineres. Listerne returneres efter endt vaccinationsperiode med oplysning om, hvorvidt børnene er vaccinerede eller ej – og hvis ikke, om det er, fordi vaccinen ikke ønskes.

Tilslutningen i Vejle Amt, hvor artiklens førsteforfatter er praktiserende læge og MFR-koordinator, er efter en stigning, der væsentligst skyldes intervention over for lægerne, stagneret på omkring 93%. Det betyder, at knap 700 børn ikke vacci-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

neres i en vaccinationsperiode. 10% anfører, at vaccinen ikke ønskes. Hvad baggrunden for fravalget af MFR-vaccination i Vejle Amt er, er ikke klarlagt. I danske undersøgelser fra 1989 og 1991 har man beskæftiget sig med forældrenes viden, holdninger og tilslutning til MFR-vaccination [3, 4], men det var på et tidspunkt, hvor dækningsgraden var væsentlig lavere end i dag. Således var tilslutningen i 1989 kun på 80% (15 måneder) og 46% (12 år) [5]. Undersøgelsens formål var at af-dække holdninger til og begrundelser for fravalg af MFR-vaccination med henblik på at vurdere mulighederne for at øge tilslutningen på et tidspunkt, hvor tilslutningen ellers er relativt høj.

### Materiale og metoder

Problemstillingen belyses gennem 17 semistrukturerede interview med forældre til børn, som i 2002 ikke blev vaccineret i Vejle Amt. Informanterne blev udvalgt konsekutivt fra de lister, som lægerne returnerede til Sygesikringen. Inklusionen af informanter ophørte ved datamætning, dvs. på det tidspunkt, hvor interviewereren efterhånden havde hørt de samme beskrivelser så mange gange og efterhånden intet nyt fået føjet til det aktuelle tema, at flere interview ikke - eller med meget stor sandsynlighed ikke - ville bidrage med væsentligt nyt.

I undersøgelsen indgår ikke indvandrere, hos hvem f.eks. dårlig integration, fremmedsprog og forskelle i kultur kunne tænkes at være bestemmende for, om barnet blev vaccineret eller ej. Det er tilstræbt at udvælge informanter fra hele amtet og ligeligt fra land og by. Udvalget blev foretaget strategisk, således at der er udvalgt fra lister udfyldt af læger med høj tilslutning (95-100%), middel tilslutning (90-94,9%) og lav tilslutning (70-89,9%). Dette er gjort for at kunne vurdere, om begrundelserne for, at barnet ikke var blevet vaccineret, kunne sættes i relation til lægens vaccinationstilslutning og ses som et indirekte udtryk for lægens påvirkning af informanten. Syv og ti informanter var forældre til hhv. 15 måneder gamle og 12 år gamle børn.

Fire informanter havde fået deres børn vaccineret, men senere. Tre var fra læger med høj tilslutning, og en var fra en læge med lav tilslutning.

Blandt informanterne var tre mænd og 15 kvinder. Et ægtepar blev interviewet sammen. Aldersvariationen var 27-65 år med en medianalder på 39½ år. Tre kvinder var enlige. Resten var gift eller samlevende.

To interview blev gennemført ved besøg i hjemmet, for at interviewereren kunne få en god fornemmelse af informanternes reaktion (bl.a. mimik og kropssprog). De øvrige 15 er telefoninterview. Alle interview blev gennemført af førsteforfatteren og optaget på lydband. Ingen afslog at deltage i undersøgelsen. Som interviewguide anvendtes spørgsmål inspireret af litteraturstudier (Tabel 1). Informanterne blev ikke bedt om at påpege, hvilket argument der var det vigtigste, ligesom vaccinationsstatus i øvrigt og holdningsforskelle mellem de enkelte forældre ikke blev undersøgt. Analysen af interview-

Tabel 1. Interviewguide.

#### Hvad er forældrenes opfattelse af vaccinen?

- Viden om vaccinen?
- Viden om bivirkninger?
- Risici ved bivirkninger?
- Varighed af vaccination?
- Vaccination som grobund for alvorligere sygdomme?
- Vaccination som årsag til nye sygdomme?

#### Hvad er forældrenes opfattelse af vaccinationstilbuddet?

- Sundhedsøkonomisk besparelse - god begrundelse?
- Lægens honorar - påvirker det lægens rådgivning?
- 95 %-målet - påvirker det lægens rådgivning?
- Pressede lægen til vaccination?
- Myndigheders indblanding i privat anliggende?
- Stressende?
- Vanskelig?

#### Hvorfor er forældrenes opfattelse sådan?

- Sygdomme ufarlige?
- Har haft?
- Hellere naturlig sygdom frem for gift (konserveringsmidler, antibiotikarester etc.)?
- Sygdom gavnlige for fysisk udvikling?
- Sygdom gavnlige for psykisk udvikling?
- Sygdom gavnlige for forældre-barn-forhold?
- Religiøse overvejelser?
- Anden profylakse (homøopati)?

#### Hvordan har de fået den opfattelse?

- Frarådet af sundhedspersonel?
- Frarådet af venner og bekendte?
- Påvirkning fra pressen?

#### Andet

- Køn?
- Uddannelsesniveau?
- Enlig/samlevende?
- Etnicitet?
- Stillings?
- Åbent?

materialet er foretaget efter metoden systematisk tekst-kondensering [6]. Undersøgelsen er godkendt af Datatilsynet.

### Resultater

Informanterne havde søgt oplysning og information om MFR-vaccination mange forskellige steder, inden de traf deres beslutning. Således blev der refereret hyppigt til sundhedspersonale, slægtninge, presse og tv.

Det var samme slags argumenter, der blev brugt, uafhængigt af barnets eller informanternes alder, bopæl i amtet, eller om de var tilmeldt læger med høj, middel eller lav tilslutning. Det er karakteristisk, at informanterne havde flere vurderinger og begrundelser for deres fravalg af vaccination. Som en af dem sagde: »Beslutningen er facetteret. Der er ikke én ting, der gør, at man vælger det fra. Det er summen af ting, der gør, at man vælger fra.« (A, 01).

En informant oplyste, at vaccination var fravalgt, fordi barnet havde en alvorlig sygdom i centralnervesystemet. Ellers faldt begrundelserne inden for de hovedoverskrifter, som gennemgås nedenfor.

### Egne og andres erfaringer med mæslinger, fåresyge og røde hunde og vaccination

Flere havde hos forældre og bedsteforældre indhentet oplysninger om risici ved at gennemgå sygdommene, før vaccinationen blev indført. Nogle tænkte tilbage på egne erfaringer, eller om de kunne huske nogle i deres omgangskreds, der havde fået men af sygdommene.

Dårlige erfaringer med vaccinen, egne som andres, indgik også som begrundelser. En havde oplevet, at barnet fik mange luftvejsinfektioner efter den første MFR-vaccination, hvorfor den anden blev fravalgt. Selvoplevelse af andres vaccineskadede handikappede børn medførte fravalg hos en anden. Informationer på anden hånd indgik også i overvejelserne: »Jeg har en veninde, som kender nogen, hvis børn blev handikappede af vaccinen.« (D, 05).

### Styrkelse af immunapparatet

Det var en udbredt opfattelse, at de naturlige sygdomme styrkede immunapparatet på en anden og bedre måde, end vaccinen gør, men også at sygdommene hærdede immunapparatet i barnets udviklingsfase. Argumentet blev underbygget med den kendsgerning, at børnesygdomme oftere har et alvorligere forløb i voksenalderen. »Betragter man immunapparatet som en muskel, der skal trænes, har det godt af at skulle arbejde med høj feber og blive aktiveret.« (A, 05).

Vaccinens svækkede virus giver efter flere informanternes opfattelse ikke samme mulighed for at opbygge immunforsvaret, fordi den naturlige infektionsvej omgås. Derudover bliver injektion af tre virus på en gang opfattet som unaturligt og farligt.

Informanterne var klar over, at sygdommene kan være alvorlige, men ikke behøver at være det. Risici ved at gennemgå de naturlige sygdomme anses for at være så små, at flere foretrækker den bedre stimulation af immunapparatet, som de mener, at de naturlige sygdomme giver i forhold til vaccinen.

### Risiko ved sygdom og ved vaccination

Langt de fleste vurderinger og begrundelser handlede om risici ved sygdom kontra vaccination. Risici ved de naturligt forekommende sygdomme blev betragtet som værende minimale, specielt i den vestlige verden. Nogle mente, at et moderne sundhedsvæsen ville være i stand til at afbøde komplikationer i forbindelse med sygdommene. Derudover tillagde de en omsorgsfuld pleje af det syge barn stor vægt. »Vi ved godt, der er en risiko ved mæslinger, fåresyge og røde hunde, men jeg savner lidt, at man tør sige, at procentdelen er meget, meget minimal i vores del af verden. Har man et sundt og raskt barn, tror jeg også, det kan tåle det.« (A, 01).

I langt de fleste tilfælde valgte informanterne MFR-vaccinen fra på grund af angst for helbredsruende risici ved selve vaccinationen. Nogle opfattede vaccinen som direkte farlig. Autisme, dødsfald i tilslutning til vaccination, blodsygdomme, feber, kramper og hjerneskade blev nævnt. »Jeg har

selv hørt om en fyr, der fik vaccine, hvorefter han havnede på et plejehjem, hvor han uden forbindelse til omverdenen bare sad og kiggede ud i luften.« (A, 02).

Andre var utrygge ved, at vaccinen ikke var doseret efter vægt. Processen ved fremstilling af vaccinen blev anfægtet, idet man frygtede at få dyreproteiner i sig ved vaccination, og en varedeklaration blev efterlyst.

Nogle var af den opfattelse, at man forrykker nogle balancer i naturen, hvis man vaccinerer for meget, og derved skabes der betingelserne for, at nye sygdomme opstår, eller at kendte sygdomme bliver mere aggressive.

### Opfattelse af samfundets baggrund for at indføre vaccination

Det var en almindelig opfattelse, at vaccinationstilbud fra samfundets side er et gode, men ikke et tilbud, man behøver at tage imod. Flere mener, at samfundet har indført MFR-vaccinationen, for at forældrene kan være så effektive som muligt på arbejdsmarkedet og undgå fravær på grund af syge børn. Dette blev opfattet som et dårligt argument for at vaccinere. »Samfundet er interesseret i, at vi skal være så effektive som overhovedet muligt som mennesker, og en af måderne er, at forældrene undgår at få for mange sygedage til at passe deres børn, og der er vaccination en af måderne.« (B, 31).

### Lægens rolle

Langt de fleste forældre tog beslutningen om vaccination eller ej meget alvorligt. Kun få havde ikke søgt råd hos egen læge. Tværtimod spurgte informanterne både til lægens viden, råd og holdning, og også til andre lægers råd. »Det er jo et stort valg, man skal træffe for ens barn. Når det er første gang, du får et barn, så har du jo mange tanker, du er meget mere følsom. Du roder rundt med en masse tanker. Der er jo altid nogle risikoen ved at gøre noget og ikke gøre noget.« (D, 05).

Selv om lægen blev opfattet som en vigtig informationskilde, blev denne også opfattet som repræsentant for en ensrettet lægeverden. »Min vigtigste informant var min praktiserende læge, men jeg har lidt en mistanke om, at læger går ind og siger det, de skal sige. Det, jeg savner ved MFR-vaccination, er en læge, der har en anden holdning end alle de andre. Det kan ikke passe, at alle er enige. Der må mindst være én læge, der har en anden holdning. Så alvorlige er mæslinger, fåresyge og røde hunde heller ikke.« (A, 17).

Nogle mente, at lægen ligefrem var dikteret politisk til at være positiv over for vaccinen og oplevede et stort pres til fordel for vaccination: »Lægen skældte os ud for at være rigtig ringe forældre. Om vi virkelig kunne tænke os at slå vore børn ihjel på den måde. Det var voldsomt og virkede modsat.« (A, 01).

Lægens tvivl understøttede ofte informanternes tvivl, og det vejede tungt, hvis lægen selv fravalgte vaccination af sine børn. »Vi snakkede med flere læger i København, der ikke selv fik deres børn vaccineret, og det var et argument, der vir-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

kelig vægtede. Fordi når folk, der er inde i systemet på den måde, de vælger den fra til deres egne børn, så må der være ugler i mosen.« (A, 17).

Derudover forhørte forældrene sig også om alternativ medicin i stedet for en vaccination.

### Diskussion

Blandt forældrene i denne undersøgelse var der i mange tilfælde overvejelser om risici ved MFR-vaccination i forhold til risici ved sygdommene. Sidstnævnte risici blev opfattet som relativt milde og til at behandle. Faktisk anså flere forældre sygdommene for at være gavnlige for barnet at gennemleve. Tilsvarende begrundelser er fundet i danske [3, 7] og udenlandske [8] undersøgelser. Risici for komplikationer ved sygdommene blev betragtet som overdrevne. De fire informanter, der på et senere tidspunkt alligevel fik vaccineret deres børn, havde haft tilsvarende overvejelser, men en oplevelse af sygdomskomplikationer på nærmeste hold havde gjort, at to af dem alligevel valgte vaccination. Også dette fænomen er beskrevet tidligere [8]. I en dansk undersøgelse fra 1989 blev fravalget af MFR-vaccination bl.a. begrundet med, at barnet havde haft en eller flere af sygdommene [3, 7]. Det var ikke tilfældet i vores undersøgelse, og det skal formentlig ses på baggrund af, at vaccinationsdækningen er steget betydeligt inden for de seneste 15 år. Specielt med hensyn til mæslinger er antallet af immune stort nok til at undgå endemisk forekomst af mæslingevirus i Danmark, hvilket er i overensstemmelse med, at de seneste mæslingetilfælde i Danmark er importeret fra udlandet [9].

Risici ved vaccination blev i denne undersøgelse ofte betragtet som farligere end risici ved at gennemgå selve sygdommene. Tilsvarende opfattelser er fundet i udenlandske undersøgelser [10, 11]. Men faktisk forholder det sig sådan, at alvorlige bivirkninger efter vaccination er betydelig sjældnere end efter den naturlige sygdom [12].

I en dansk undersøgelse konkluderes det, at til- og fravælgere af MFR-vaccination havde samme viden om komplikationer i forbindelse med sygdommene, men at fravælgerne i større omfang angav komplikationer i forbindelse med vaccinen som årsag til fravalget [13]. I en tidligere undersøgelse er det konkluderet, at videnskabelig evidens ikke nødvendigvis spiller den store rolle for beslutningen [8]. Derimod viser vores undersøgelse, at det er en udbredt opfattelse blandt de forældre, der fravælger MFR-vaccinen, at de naturlige sygdomme styrker immunapparatet på en anden og bedre måde, end vaccination gør. Det samme viser resultaterne af andre internationale undersøgelser [3, 4, 7, 8, 11, 14]. Dermed accepterer de en vis risiko ved sygdommene for at opnå den naturlige styrkelse af immunsystemet, som de mener, at sygdomsforløbene giver.

Det er tidligere vist, at lægens holdning til MFR-vaccinen påvirker forældrenes beslutning [7, 13, 15]. Informanterne følte et stort ansvar ved at træffe beslutningen, og de fleste

havde søgt egen læge for at få råd, viden og oplysning. Men de stillede sig ofte kritisk over for lægens udsagn, og direkte pres fra lægens side virkede modsat. Dette er i overensstemmelse med resultaterne af udenlandske undersøgelser, men i denne undersøgelse var der ingen, der mistænkte lægen for at promovere MFR-vaccinationen for at være sikker på at få vaccinationshonoraret [14, 16]. Enkelte efterlyste kvalificeret viden om alternativ medicin hos lægen, men den alternative medicin er ikke i denne undersøgelse nævnt som en grund til fravalg, som den er i andre undersøgelser [10]. Hvis lægen selv fravalgte vaccination, var det til gengæld et væsentligt argument for selv at fravælge.

Informanterne i denne undersøgelse havde alle gjort sig mange tanker og søgt megen viden om MFR-vaccinationen, og der er ingen holdepunkter for, at fravalget skyldes manglende viden, manglende interesse eller glemsomhed på grund af en måske enlig forælders fortravlede hverdag. Det er rimeligt at se resultaterne af denne undersøgelse som overførbare til andre amter og til andre fravælgere af MFR-vaccinationen. Resultaterne stemmer overens med resultaterne af tidligere danske undersøgelser [3, 4, 7, 13].

Undersøgelsens resultater peger på, hvor lægerne med fordel kan forberede deres dialog med de forældre, der fravælger eller er i tvivl om MFR-vaccinationen. Særligt forekommer et grundigt kendskab til den videnskabelige evidens om virus-sygdomme, risici og immunapparatets funktion at være nødvendigt for at kunne afbalancere de væsentligste misopfattelser hos forældrene og disses begrundelser for fravalg.

Korrespondance: *Jesper Gerdes*, Kobbelskoven 45, DK-6000 Kolding.  
E-mail: [jgerdes@stofanet.dk](mailto:jgerdes@stofanet.dk)

Antaget: 10. oktober 2005  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Glismann S, Christiansen AH, Gervelmeyer A. MFR-vaccination og mæslinger 2002. *EPI-NYT* nr. 25, 2003.
2. Glismann S. Risiko for mæslingeepidemi i Danmark. *Ugeskr Læger* 2002; 164:5745-7.
3. Rønne T, Kaaber K, Petersen J. Kendskab og holdninger samt tilslutning de første 2 år til de nye vaccinationer mod mæslinger, fåresyge og røde hunde. *Ugeskr Læger* 1989;151:2418-22.
4. Haurum J, Johansen M. En holdnings- og vidensundersøgelse blandt forældre som ikke ønsker deres barn vaccineret mod mæslinger, fåresyge og røde hunde (MFR-vaccination). *Ugeskr Læger* 1991;153:705-9.
5. Trier H, Rønne T. Tilslutning til MFR-vaccinationsprogrammet 1989. *EPI-NYT* nr. 9, 1990.
6. Malterud K. Kvalitative metoder i medicinsk forskning – en indføring. 2. udgave. Oslo: Universitetsforlaget, 2003.
7. Trier H. MFR-vaccination. Hvordan påvirker de praktiserende lægers holdninger og procedurer vaccinationsdækningen. *Ugeskr Læger* 1989;151:737-8.
8. McMurray R, Cheater FM, Weighall A et al. Managing controversy through consultation: a qualitative study of communication and trust around MMR vaccination decisions. *Br J Gen Pract* 2004;54:520-5.
9. Christensen LS, Schøller S, Rasmussen B et al. Mæslingetilfælde i Danmark skyldes gentagne introduktioner af virus fra udlandet. *Ugeskr Læger* 2001; 163:2244-7.
10. Smalibegovic MS, Laing GJ, Bedford H. Why do parents decide against immunisation? The effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Dev* 2003;29:303-11.
11. Simpson N, Lenton S, Randall R. Parental refusal to have children immunised: extent and reasons. *BMJ* 1995;310:225-7.

12. Plesner A-M, Bang S, Christiansen AH et al. Børnevaccinationsprogrammet i Danmark. 1. udgave. København: Sundhedsstyrelsen, 2000.
13. Hansen LF. Viden om mæslinger, fåresyge og røde hunde hos forældre i Roskilde Amt. Ugeskr Læger 2002;164:5745-7.
14. Evans M, Stoddart H, Candon L et al. Parents' perspectives on the MMR immunisation: a focus group study. Br J Gen Pract 2001;51:904-10.
15. Adjaye N. Measles immunization. Some factors affecting non-acceptance of vaccine. Publ Health 1981;95:181-8.
16. Sporton RK, Francis S-A. Choosing not to immunize: are parents making informed decisions? Family Practice 2001;18:181-8.

# Fire års erfaringer med sentinel node-operation ved brystcancer

Overlæge Hanne Galatius & overlæge Charlotte Lanng

Hørsholm Sygehus, Brystkirurgisk Klinik

## Resume

**Introduktion:** *Sentinel node* (SN)-teknik er i stigende grad blevet indført i brystkirurgien til statuering af aksillen. Hittidige erfaringer har vist, at SN-teknik er lige så nøjagtig som aksildissektion. Her fremlægges resultaterne fra 47 måneders prospektiv registrering af SN-operationerne.

**Materiale og metoder:** I perioden fra den 1. februar 2001 til den 31. december 2004 blev 838 patienter, svarende til 63% af de patienter, der blev behandlet for primær mammacancer, opereret med SN-teknik. SN er blevet detekteret ved hjælp af farvestof og isotop. Hvis SN ikke blev detekteret, blev der foretaget aksildissektion. SN blev undersøgt peroperativt med frysemikroskopi. Patienter, som ved fryseundersøgelsen fik påvist metastaser blev aksildissekeret ved samme operation. Blev metastasen først påvist ved paraffinundersøgelsen blev aksildissektionen foretaget ved et senere indgreb.

**Resultater:** *Sentinel node* blev detekteret hos 91%. Detektionsraten steg signifikant i løbet af perioden. 86 (25%) af patienterne med metastase til SN havde falsk negative resultater af fryseundersøgelser. Af disse fik 75 foretaget aksildissektion ved en senere operation. Hos 50 patienter (6%) blev der fjernet en ekstraaksillær lymfeknude, som i tre (0,4%) tilfælde ændrede patientens sygdomsstatus. I løbet af observationsperioden fandtes recidiv hos tre patienter.

**Konklusion:** Resultaterne af vores undersøgelse viser, at vi lever op til international standard ved SN-teknik. Vi mener, at kirurgens erfaring har stor betydning for detektionsraten. Herudover finder vi, at løbende kvalitetskontrol er nødvendig, således at man kan gribe ind ved manglende opfyldelse af kvalitetskriterier.

I de seneste år er den kirurgiske behandling af brystkræft blevet ændret, således at flere og flere kvinder får foretaget brystbevarende operation i stedet for mastektomi, ligesom man i

stigende grad har indført *sentinel node* (SN)-teknik til statuering af aksillen [1, 2].

Kvinder, der får foretaget aksildissektion, har 30-80% risiko for at få problemer med armen i form af lymfødem, nedsat bevægelighed af skulderen, sensibilitetsforstyrrelser eller smerter. I flere arbejder har man påvist, at risikoen for disse komplikationer er mindre efter SN-operation end efter traditionel aksildissektion [2-4]. SN-teknik har i adskillige undersøgelser vist sig at være lige så nøjagtig, når man skal forudsige aksilstatus, som regelret aksildissektion har været [2, 4, 5]. I dette arbejde gøres der rede for 47 måneders erfaring med SN-teknik.

Vi foretog den første SN-operation i sommeren 1999, og efterfølgende fik 91 patienter foretaget SN-operation med aksilbackup. Resultaterne af denne serie viste, at afdelingen levede op til Danish Breast Cancer Group (DBCG)-standard med en detektionsrate af SN på over 80% og en falsk negativ rate på under 3,3%. Den 1. februar 2001 tog vi konsekvensen af dette og indførte som rutine SN-operation uden aksilbackup.

## Metode

### Inklusionskriterier

Patienter med biopsiverificeret unicentrisk brystkræft med en præoperativt ultrasonisk vurderet tumorstørrelse på mindre end 30 mm (fra 1. september 2004 mindre end 40 mm) og uden kliniske eller ultrasoniske tegn på spredning til aksillymfeknuder fik tilbud om SN-operation. I starten ekskluderedes patienter, som havde fået foretaget primær excisionsbiopsi, men fra den 1. september 2001 inkluderedes også denne gruppe patienter. Siden den 1. april 2002 har kvinder, som fik foretaget mastektomi på grund af udbredt ductalt carcinoma in situ (DCIS), ligeledes fået tilbudt SN-operation. Fra den 1. september 2004 har kvinder med multifokale, men ikke multicentriske tumorer fået tilbudt SN-operation. Multifokalitet har vi defineret som flere tumorer inden for samme