

## Screening, screening, screening ... hvorfor nu screening atter en gang?

I Den Store Danske Gyldendals åbne encyklopædi hedder det, at »screening er en procedure til tidlig opsporing af skjulte sygdomme i en afgrænset befolkningsgruppe«. Dejligt, hvem vil ikke gerne være med på den? Ikke desto mindre har der gennem mere end ti år sjældent været noget, der har delt fagfolk og lægmænd, patientforeninger og borgere så meget som netop screening. Skænderier og livlige debatter har omhandlet patientsikkerhed, falsk sygeliggørelse (og det modsatte!), samfundsøkonomi og cost-benefit-forhold. Og debatten raser med ufortrøden kraft. Hvordan

kan eksperter mon være så uenige om screeningsmetoden, dens effekt og ikke mindst indikation? Og hvor er patienten, dennes bekymring, dennes ønske om tryghed? Alle har krav og ret til selv at være herre i eget hus og beherske sundhed og sygdom. Eller hvad? Det er alle disse forhold dette temanummer handler om.

God læselyst.

*Thue Bisgaard, redaktør*

TEMA

## Der er kliniske og etiske forskelle mellem diagnostik og screening

Elsebeth Lyngé & Jakob Kragstrup

Ultralydskanning af fostre, helbredsundersøgelse af børn, regelmæssige mammografiundersøgelse af kvinder i alderen 50-69 år, generel helbredsundersøgelse, »rutinemæssig blodprøve« og regelmæssig øjenundersøgelse af diabetikere er alle aktiviteter, der gennemføres på daglig basis i det danske sundhedsvæsen. Skal sådanne aktiviteter alle sammen klassificeres som screening, eller skulle nogle af dem klassificeres som »opportunistisk screening«, »case finding«, »tjek«, »helbredsundersøgelse« eller »kontrol«? Der er intet klart svar på dette spørgsmål. I denne artikel giver vi eksempler på sådanne undersøgelser i det danske sundhedsvæsen. Vi diskuterer også, hvad der skal forstås ved screening. Det er vores tese, at der i virkeligheden foregår langt flere aktiviteter i sundhedsvæsenet med karakter af screening end det, vi normalt sammenfatter under begrebet. Der knytter sig guidelines med særlige metodologiske og etiske krav til screeningsundersøgelser [1], og man må overveje, om det ikke er krav, som altid skal opfyldes, når man undersøger for sygdom hos patienter uden symptomer.

### AT UNDERSØGE FOR SYGDOM, NÅR DER IKKE ER SYMPTOMER

I moderne, offentligt finansierede sundhedsvæsen bliver begrebet screening oftest brugt om organiserede programmer, hvor man på systematisk vis tilbyder undersøgelser hos en veldefineret målgruppe. De centrale sundhedsmyndigheder igangsætter sådanne programmer og aktiviteter i overensstemmelse med kvalitetssikrede retningslinjer. I tråd med denne forståelse definerer den svenske socialstyrelse screening som »systematisk undersøgelse af en population for at identificere personer med en tilstand, som indebærer en høj risiko for fremtidig sygdom« [2].

Imidlertid er screeningaktiviteter ikke altid systematiske. Da *Wilson & Junger* skrev det berømte WHO-dokument om principper for screening i 1968 [3], var baggrunden kontroverserne om den cytologiske test for livmoderhalskræft og regelmæssige helbredsundersøgelser af ledende medarbejdere i store virksomheder. Disse aktiviteter falder i den kategori, som vi i dag ofte vil kalde »opportunistisk screening«. Internationalt gennemføres de fleste cytologiske test dog

### STATUSARTIKEL

Institut for Folkesundhedsvidenskab,  
Københavns Universitet

Ugeskr Læger  
2014;176:V03140188

Er dette screening?

Foto: Colourbox.



stadig i opportunistisk regi, og det var ikke før 2006, at alle danske kvinder var dækket af et organiseret screeningsprogram for livmoderhalskræft.

Den svenske socialstyrelse undtog »screening af specifikke grupper med allerede kendt risiko for sygdom« fra deres definition af screening. Men hvor skal denne grænse trækkes? I Danmark bliver mammografiscreening tilbudt alle kvinder i alderen 50-69 år, fordi alle kvinder er i risiko for brystkræft; i moderne samfund er livstidsrisikoen 11%. Men kvinder med en brystkræftirisiko på > 30% pga. en kendt eller formodet nedarvet mutation bliver årligt tilbudt klinisk mammografi allerede fra 30-årsalderen. Denne sidste aktivitet ville ikke være screening ifølge den svenske socialstyrelses definition, men Danish Breast Cancer Cooperative Group kalder det screening [4].

På samme vis kan man betragte lungefunktions-test af asymptomatiske rygere eller klamydiatest af højrisikogrupper som screening.

I nogle lande, f.eks. USA, er generelle helbredstjek af 40-60-årige anbefalet. Helbredstjek kan f.eks. indeholde undersøgelse af blodtryk, serumkolesterolniveau og tegn på diabetes. I øjeblikket anbefaler vi ikke brug af generelle helbredstjek i Danmark [5], men patienter spørger ofte efter helbredsundersøgelser, og mange læger udfører dem, fordi de gerne vil prioritere forebyggende arbejde. Andre vil inkludere test for f.eks. kolesterolniveau eller diabetes, når der tages blodprøver til andre formål (»rutinetest«). Nogle gange udføres der generelle undersøgelser, fordi myndigheder, ansatte eller forsikringsselskaber kræver det.

I et aldrende samfund vil store dele af borgerne lide af forskellige kroniske sygdomme. I 2010 svarede 10% af danskerne i alderen  $\geq$  55 år, at de havde diabetes, og 38% at de havde forhøjet blodtryk. Det er estimeret, at en tredjedel af den danske befolkning i dag lever med en eller flere kroniske sygdomme omfattende hjerte-kar-sygdomme, type 2-diabetes, knogleskørhed, muskel-skelet-lidelser, allergi, psykiatriske lidelser, kronisk obstruktiv lungesygdom eller kræft [6]. Personer med kroniske sygdomme kan fungere

godt i det daglige, men de undersøges regelmæssigt for at tjekke for mulig udvikling og komplikationer. For eksempel anbefales det, at personer med diabetes regelmæssigt kontrolleres for nyresygdomme, hjerte-kar-forandringer, hudproblemer og syn [7]. Det er for nylig blevet foreslået, at også regelmæssig undersøgelse for perifer aterosklerose burde indgå [8].

I dag indgår der kontrol af patienter med kroniske sygdomme i næsten halvdelen af konsultationerne i almen praksis [9]. Mange af disse konsultationer inkluderer test for symptomløse forandringer i blodtryk, serumkolesterolniveau, lungefunktion, hjerte-kar-forandringer etc. Lingvistisk set kan vi udelukke disse undersøgelser fra begrebet screening og kalde dem »overvågning«, »tjek« eller »kontrolundersøgelser«. Men set fra patienternes synsvinkel er der ingen forskel på de traditionelle screeningsundersøgelser og »overvågningsundersøgelserne«; i begge tilfælde er formålet at opdage tilstande, komplikationer eller bivirkninger, som indtil videre ikke har ført til symptomer.

#### HVORDAN SKAL VI DEFINERE SCREENING?

Den snævre definition af screening, som anvendes af sundhedsmyndighederne, kan være nyttig til tydeligt at markere et administrativt og politisk ansvar. Screening indebærer at undersøge borgere for symptomer, som de endnu ikke har følt, og for størstedelens vedkommende aldrig kommer til at føle. Det er en slags indtrængen i privatlivet, og det er forståeligt, at myndighederne skal have veldefinerede grænser for sådanne aktiviteter.

Fra borgerens synspunkt er der dog ikke så stor forskel på, om en undersøgelse for en asymptomatisk tilstand foregår inden for eller uden for et nationalt screeningsprogram. Det centrale kendetegn for begge typer aktiviteter er, at det ikke er borgerens symptomer, der har udløst aktiviteten. De diagnostiske kendetegn for test og etiske overvejelser kan også være ens for disse scenarier. Den vigtige forskel er ikke, om undersøgelserne er udført systematisk eller i den generelle befolkning/risikogrupper. Det vigtige fælles træk er, at undersøgelserne udføres hos personer uden symptomer.

Vi foreslår, at mange sygdomme kan betragtes som en proces, der starter med risikofaktorer, som fører til tidlig manifestation, til asymptomatisk sygdom, til symptomatisk sygdom, til eventuelt recidiv og bivirkninger og sommetider til død. Inden for en sådan forståelse kan screening defineres som enhver intervention, der sigter på opdagelse af asymptomatiske tilstande, for at man kan gribe ind og undgå progression fra én fase til den næste fase af sygdom. Ved screening identificeres asymptomatiske tilstande,

mens der ved den normale diagnostiske proces identificeres sygdom hos patienter med symptomer.

Screening er i denne forståelse en »førtilstandsundersøgelse«, mens diagnostik er en »eftertilstandsundersøgelse«. Vi kan skelne mellem fem typer screening: type 1-screening for risikofaktorer, f.eks. vægt- og højdemålinger, type 2-screening for tidlig manifestation, f.eks. måling af blodtryk, type 3-screening for sygdommen, f.eks. screening for brystkræft, type 4-screening for progression og/eller bivirkninger, f.eks. øjenundersøgelser af diabetikere og type 5-screening for behandlingsrespons, f.eks. prostata-specifikt antigen-målinger hos patienter med prostatakræft. Det er klart, at jo længere fremskredent sygdomsstadiet er, jo mindre meningsfyldt bliver det at skelne mellem »før- og eftertilstande«.

Hvis vi definerer sundhedsvæsenets aktiviteter i Danmark som de 42.000.000 kontakter til alment praktiserende læger, de 5.000.000 kontakter til andre primære læger, og de 9.000.000 sygehuskontakter, så er der i alt 56.000.000 kontakter. Hvis vi definerer screeningaktiviteterne i den snævre forstand, som f.eks. anvendt af den svenske socialstyrelse, omfatter kræftscreening 1.200.000 kontakter (bryst: 260.000, kolorektum: 483.000, livmoderhals: 445.000), og de forebyggende konsultationer af gravide og børn omfatter 900.000 kontakter (15 × 60.000), i alt svarer det til 4% af alle sundhedsvæsenets aktiviteter. Med den bredere definition af screening, hvor de andre »førtilstandsundersøgelser« indgår, vil screening udgøre en langt større andel af sundhedsvæsenets aktiviteter. Hvis vi antager, at kontrol af borgere med kroniske lidelser udgør omkring halvdelen af alle kontakter i almen praksis, vil screening omfatte ca. 40% af alle sundhedsvæsenets aktiviteter.

Begreberne »før- og eftertilstande« kan udfordre selve forståelsen af klinisk medicin. Traditionelt betragtes diagnosticering, behandling og helbredelse af syge som selve lægegerningens formål. Men disse aktiviteter er alle »eftertilstandsaktiviteter«. Hvordan skal vi så forstå lægegerningens formål i moderne tid, hvor en stor del af sundhedsvæsenets aktiviteter ikke er »eftertilstandsaktiviteter« med derimod »førtilstandsaktiviteter«?

Den vigtigste fordel ved en bredere definition af screening vil være at bringe fokus på de kliniske og etiske forskelle mellem traditionel diagnostik og screening. Sådanne forskelle kan blive overset, når etiketter som »tjek«, »kontrol«, og »*case finding*« bliver brugt. Fordelen ved de organiserede screeningsprogrammer er, at de er baseret på videnskabelige undersøgelser og følger retningslinjer for kvalitetssikring. Det giver transparens og rammer for diskussion af evidens. Som eksempler kan nævnes de europæ-



## FAKTABOKS

Efter en traditionel definition udgør screening kun 4% af sundhedsvæsenets aktiviteter.

Men konsultationer, der ikke er udløst af symptomer hos patienten, udgør ca. 40% af sundhedsvæsenets aktiviteter.

Medmindre undersøgelse af patienter uden symptomer underlægges de samme strikte retningslinjer som organiseret screening, øger det risikoen for falsk positive fund, overdiagnostik og sygeliggørelse.

Patientundersøgelser, som ikke er udløst af symptomer, bør derfor underlægges retningslinjer på samme måde som organiseret screening.

Vi foreslår en bred definition af screening omfattende enhver intervention, der sigter på at opdage asymptomatiske tilstande for at kunne gribe ind og undgå progression fra en sygdoms fase til den næste.

iske retningslinjer for kræftscreening [10]. Udførlige kliniske retningslinjer findes også for mange andre aktiviteter i sundhedsvæsenet [11]. Det kan dog være nyttigt at genoverveje retningslinjer for forskellige »tjek«, »kontrol« og »*case finding*«-aktiviteter i almen praksis ud fra, om det er »førtilstandsaktiviteter« eller »eftertilstandsaktiviteter«. Screening adskiller sig fra traditionel diagnostik, som er baseret på symptomer, både med hensyn til etiske spørgsmål, risikobegreber, og tolkningen af testresultater. Retningslinjer for »tjek«, »kontrol« og »*case finding*« bør tage disse aspekter i betragtning. Manglende overvejelser kan føre til en række af de problemer, som altid skal overvejes ved screening, bl.a. falsk positive og falsk negative fund, overdiagnostik og sygeliggørelse.

**KORRESPONDANCE:** Elsebeth Lyng, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, Øster Farimagsgade 5, 1014 København K.  
E-mail: elsebeth@sund.ku.dk

**ANTAGET:** 13. maj 2014

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. European Union Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC) OJ L 327/34-38. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/genetics/documents/cancer\\_screening.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/genetics/documents/cancer_screening.pdf) (14. maj 2014).
2. Socialstyrelsen. Nationella screeningsprogram. Modell for bedömning, införande och uppföljning. Stockholm: Socialstyrelsen, 2014.
3. Wilson JMG, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Public Health Papers no 34. Geneva: WHO, 1968.
4. Danish Breast Cancer Cooperative Group. [www.dbcg.dk/PDF%20Filer/Retningslinier\\_Kap19\\_Genetisk\\_udredning\\_030214.pdf](http://www.dbcg.dk/PDF%20Filer/Retningslinier_Kap19_Genetisk_udredning_030214.pdf) (30. apr 2014).
5. Barrett-Madsen S. Minister lægger helbredstjek på is. Dagens Medicin 5. nov 2012.
6. Christensen AI, Ekholm O, Davisen M et al. Sundhed og sygelighed i Danmark 2010 – og udviklingen siden 1987. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2012.
7. DSAM-skrivegruppen. Type 2-diabetes – et metabolisk syndrom. Klinisk vejledning for almen praksis. København: Dansk Selskab for Almen Medicin, 2013.
8. Steenberger A. Første nationale kliniske retningslinje under skarp faglig kritik. Ugeskr Læger 2013;175:2374-5.
9. Hansen DG, Rasmussen NK, Munck A. Folkesygdomme i almen praksis. Odense: Audit Projekt Odense, 2005.
10. Segnan N, Patnick J, von Karsa L, red. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2010.
11. European Society for Medical Oncology. [www.esmo.org/Guidelines-Practice/Clinical-Practice-Guidelines](http://www.esmo.org/Guidelines-Practice/Clinical-Practice-Guidelines) (30. apr 2014).