

## Screening för kolorektal cancer (tjock- och ändtarmscancer) – betydelsen av befolkningens deltagande

### Inledning

Tjock- och ändtarmscancer (kolorektal cancer) är en vanlig cancerform i Sverige. Sjukdomen är vanligast hos personer över 60 år. Syftet med screening för kolorektal cancer är att upptäcka sjukdomen i en tidig och botbar fas, innan den ger kliniska symtom, för att på så sätt minska dödligheten i sjukdomen.

Sundhedsstyrelsen i Danmark har sammanställt det vetenskapliga underlaget om betydelsen av deltagandet vid allmän screening för kolorektal cancer i befolkningen. Den screeningmetod som använts är ett test som mäter blod i avföringen.

Här sammanfattar och kommenterar SBU en rapport från Sundhedsstyrelsen i Danmark om betydelsen av hur många som väljer att delta i screening för kolorektal cancer.

#### Kommenterad rapport

Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering. Screening for tarmkræft: Deltagelsesprocentens betydning – En medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2008. Medicinsk Teknologivurdering 2008;10(1).

Publikationsdatum: 2008  
Senaste sökdatum: December 2007

#### SBU:s kommentar

En viktig fråga vid all screening är hur resultaten påverkas av hur stor andel av de inbjudna som väljer att delta. När få väljer att delta finns en risk att andelen funna cancerfall (och andelen förhindrade dödsfall) i den undersökta gruppen blir lägre än om alla inbjudna hade deltagit.

De flesta kunskapsöversikter om screening för kolorektal cancer handlar om effekterna av olika screeningmetoder. SBU:s Alert-rapport "Screening för kolorektal cancer", 2002, visade att screening med avföringsprov kan minska dödligheten i kolorektal cancer med mellan 15 och 33 procent. Rapporten visade också att mer forskning behövs.

- Den danska rapporten fokuserar istället på betydelsen av befolkningens deltagande i screeningprogram för kolorektal cancer med avföringsprov. Den baseras på en systematisk litteraturgenomgång och två förstudier utförda i Danmark.
  - Åren 2005–2006 inbjöds personer mellan 50 och 74 år i Vejles och Köpenhamns län i Danmark till screening. Endast 48 procent av de inbjudna deltog. Man hade räknat med ett deltagande på 60 procent. Studierna redovisar surrogatmått såsom antal funna cancerfall. Dödligheten har ännu inte redovisats.
  - Översikten jämförde resultaten från olika screeningstudier i relation till andelen personer som valde att delta. Resultaten visade att ett lågt deltagande ledde till en oförändrad andel upptäckta fall av kolorektal cancer bland de screenade.
  - En hälsoekonomisk modellanalys utfördes baserad på förstudierna i Vejles och Köpenhamns län. Analysen visade att screeningprogrammets kostnadseffektivitet, mätt som kostnader per vunnet levnadsår (ur ett sjukvårdsperspektiv), varierade med deltagandet.
- De danska studierna jämfördes med en finsk och två brittiska studier där åldersintervallet i de screenade grupperna är snävare. I dessa studier inbjöds personer mellan 60 och 69 år att delta. Skillnaderna i studiedesign framkommer inte tydligt i den danska rapporten. Erfarenheter från andra befolkningsbaserade screeningprogram är att personer är mer benägna att delta med stigande ålder.
- I de danska förstudierna skickades påminnelsebrev för att förbättra deltagandet. Erfarenheter från andra screeningprogram tyder på att på-

minnelsebrev är en viktig metod för att öka deltagandet, men effekten av påminnelsebrev diskuteras inte i den danska rapporten.

- Stockholms läns landsting startade 1 januari 2008 ett screeningprogram för kolorektal cancer. Programmet kommer att utvärderas löpande med avseende på bl a antal funna cancerfall och andel som väljer att delta i screeningprogrammet.

### Sammanfattning av originalrapporten

Här sammanfattar SBU en rapport från Sundhedsstyrelsen i Danmark om de studier som gjorts om betydelsen av befolkningens deltagande vid screening för kolorektal cancer.

#### Om studierna i originalrapporten

Den danska rapporten baseras på en systematisk litteraturgenomgång och två förstudier av screening för kolorektal cancer i Vejles och Köpenhamns län i Danmark.

I förstudierna skickades inbjudningar till alla i åldrarna 50 till 74 år. Brevet innehöll en inbjudan och information om bakgrunden till screening, ett testset med bruksanvisning (för tre avföringsprov), och ett frankerat svarskuvert.

Följande frågor undersöktes:

- deltagandets betydelse för detektionsnivån (antal upptäckta cancerfall)
- deltagandets betydelse för cancerstadium vid diagnos
- risker vid koloskopi
- vilja att delta i screening
- ålder och kön på deltagarna
- befolkningens inställning till screening.

Den systematiska översikten inkluderar nio studier: studierna i Vejles och Köpenhamns län, två brittiska (en randomiserad kontrollerad studie, RCT, och en pilotstudie), en finsk (screeningprogram), en fransk (kohortstudie), en spansk (kohortstudie), en amerikansk (RCT) och ytterligare en dansk studie utförd på Fyn 1985 till 1995 (RCT). Screeningmetoden i samtliga studier var test för blod i avföring med efter-

följande koloskopi vid positivt avföringstest. Följande huvudfrågor utvärderades:

- deltagandets betydelse för dödlighet (tre studier)
- deltagandets betydelse för antal upptäckta cancerfall (sex studier)
- deltagandets betydelse för cancerstadium vid diagnos (sju studier)
- deltagandets betydelse för antal upptäckta adenom, cancerförstadier (fyra studier)
- socioekonomiska faktorerens betydelse för deltagandet.

#### Originalrapportens resultat

- I de danska förstudierna av screening för kolorektal cancer deltog 48 procent, 85 374 av 177 148 inbjudna personer i åldrarna 50 till 74 år.
- Enkätundersökningar bland deltagare och icke-deltagare i samband med förstudien i Köpenhamns län visade på bristande kunskaper om kolorektal cancer och om screening. Effekten av flerspråkig information om provtagning och telefonrådgivning var lägre än förväntat i båda förstudierna. En för-enklad provtagning skulle kunna bidra till ett högre deltagande.
- Studierna visade också att den danska befolkningen i allmänhet var positiva till screening.
- Den systematiska översikten visade att följande faktorer var kopplade till ett högt deltagande; kvinnligt kön, ålder mellan 60 och 65 år, samt att vara gift. I amerikanska studier var även personer med hög inkomst och hög utbildning mer positiva till att delta i screening.
- I den danska rapporten jämförs resultaten från olika screeningstudier i relation till andelen personer som valde att delta. Studierna visade att ett lågt deltagande i ett screeningprogram ledde till att:
  - andelen upptäckta fall av kolorektal cancer bland de screenade inte påverkades
  - andelen personer med positiva avföringstest inte påverkades
  - andelen upptäckta adenom inte påverkades
  - stadiefördelningen vid cancerdiagnos inte påverkades.

- Den danska rapporten visade att screeningstudier genomförda på 1980-talet och framåt har haft en tendens till sjunkande deltagande över tid.
- Dödligheten i kolorektal cancer, efter screening med avföringsprov, har studerats i tre randomiserade studier och visar en minskad dödlighet med mellan 15 och 33 procent

### **Komplikationer av koloskopi**

Koloskopi (fiberendoskopisk undersökning av tjocktarmen) användes som uppföljande undersökning för dem som haft blod i avföringen vid screening. Koloskopi är ofta förenat med obehag. Allvarliga komplikationer är blödning eller perforation av tarmväggen.

Den systematiska översikten visade att cirka 60 av 100 000 personer som genomgått en undersökande koloskopi, drabbades av blödning eller perforation av tarmväggen.

### **Hälsoekonomi**

En hälsoekonomisk modellanalys utfördes baserad på förstudierna i Vejles och Köpenhamns län. Analysen visade att screeningprogrammets kostnadseffektivitet, mätt som kostnader per vunnet levnadsår (ur ett sjukvårdsperspektiv), varierade med deltagandet.

Om över 40 procent av de inbjudna deltog i screeningen blev kostnaden per vunnet levnadsår mindre än 100 000 danska kronor<sup>1</sup>.

### **Granskning av originalrapporten**

Vid SBU:s genomgång av originalrapporten användes en granskningsmall för systematiska översikter som kallas AMSTAR (se Lästips). Samtliga studier i originalrapporten har kvalitetsgraderats av rapportförfattarna men det saknas evidensgradering av rapportens slutsatser. De ingående studierna är av olika typ (randomiserade kontrollerade, kohort- och pilotstudier). Tabelleringen av de studier som ingår i originalrapporten är ofullständig.

<sup>1</sup> 100 DKK=125,8 SEK (genomsnitt av mittkurser från Riksbanken 1 januari–30 juni 2008).

### Kolorektal cancer (tjock- och ändtarmscancer)

Kolorektal cancer är den näst vanligaste cancerformen i Sverige hos både kvinnor och män. De flesta, cirka 75 procent av dem som får sjukdomen, är över 65 år.

I Sverige insjuknar cirka 5 900 personer i kolorektal cancer och cirka 2 700 dör varje år i sjukdomen.

Det första symtomet på sjukdom är oftast små mängder blod i avföringen. Sjukdomen ger ofta inga tydliga symtom förrän i ett mer avancerat stadium. Detta leder till relativt låga överlevnadstal jämfört med andra vanliga cancerformer.

### Metoder för screening av kolorektal cancer

Exempel på olika metoder för screening av kolorektal cancer:

#### Undersökning av blod i avföring (FOBT; fekalt ockult blodtest)

- Guajakbaserat FOBT: detekterar hemgruppen i hemoglobin
- Immunokemiskt FOBT: detekterar humant hemoglobin med hjälp av antikroppar

#### Endoskopiska undersökningar

- Koloskopi: undersökning av hela kolon med ett fiberendoskop
- Sigmoidoskopi: undersökning av distala delen av kolon (sigmoideum) och rektum med ett fiberendoskop

Olika röntgenmetoder kan ha en roll som komplement eller alternativ i vissa screeningprogram.

### Om screening för kolorektal cancer

Syftet med screening för kolorektal cancer är att kunna hitta sjukdomen i en tidig och botbar fas, innan den ger kliniska symtom.

EU rekommenderar screening för kolorektal cancer med FOBT vartannat år av män och kvinnor mellan 50 och 74 år (2003). I Socialstyrelsens "Nationella riktlinjer för kolorektal cancersjukvård" (2007) anges att screening med FOBT har en hög evidensgrad, men att det finns behov av att ta fram känsligare test än FOBT. Socialstyrelsen rekommenderade mer forskning inom området. I Stockholms län inbjuds invånare mellan 60 och 69 år från 1 januari 2008 till screening vartannat år för tidig upptäckt av kolorektal cancer.

I en svensk pilotstudie om screening för kolorektal cancer med sigmoideoskopi, var män, ogifta, från-skilda och låginkomsttagare överrepresenterade bland dem som valde att inte delta. Efter nio års uppföljning hade de som inte deltagit i screeningen en ökad förekomst av kolorektal cancer jämfört med de screenade.

### Allmän cancerscreening i Sverige

Målet med cancerscreening är att kunna minska dödligheten i sjukdomen genom tidig upptäckt och behandling. Allmän cancerscreening i Sverige är:

**Mammografi:** Bröstcancer är den vanligaste cancerformen hos kvinnor. I Sverige insjuknar över 7 000 kvinnor och cirka 1 500 kvinnor avlider varje år i sjukdomen. Socialstyrelsen rekommenderar att kvinnor i åldrarna 40 till 74 år erbjuds mammografi, med 18 månaders intervall för kvinnor under 55 år och med två års intervall för kvinnor mellan 55 och 74 års ålder.

**Gynekologiska cellprovskontroller:** Cirka 450 kvinnor insjuknar i livmoderhalscancer i Sverige, och 150 dör årligen i sjukdomen. Socialstyrelsen rekommenderar att cellprovtagning erbjuds vart tredje år till kvinnor mellan 23 och 50 år och vart femte år till kvinnor mellan 51 och 60 år.

**Lästips**

Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering.  
Kræft i tyktarm og endetarm. Diagnostik og screening.  
Medicinsk Teknologivurdering 2001;3(1).

Genemførlighedsundersøgelse af screening for tarmkræft i Københavns amt; 2007.

Screening for tarmkræft i Vejle amt – en gennemførlighedsundersøgelse august 2005–november 2006; 2007.

SBU Alert. Screening för kolorectal cancer. Version 2.  
Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2002.

Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews, *BMC Med Res Methodol* 2007;7:10.

Törnberg, S. Screening för tidig upptäckt av cancer.  
I: Ringborg U, Dalianis T, Henriksson R (red).  
Onkologi. Stockholm: Liber; 2008. p 32–41.

Cancerincidens i Sverige.

Nationella riktlinjer för kolorektal cancersjukvård,  
Socialstyrelsen; 2007.

Blom J. Aspects of participation in sigmoidoscopy screening for colorectal cancer. Avhandling. Stockholm: Karolinska Institutet; 2007.

**Projektgrupp****Sakkunnig**

Sven Törnberg, docent, överläkare, Onkologiskt centrum, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm

**Granskare**

Anders Ekbohm, professor i epidemiologi, Institutionen för medicin, Karolinska Institutet, Stockholm

Bengt Glimelius, professor, överläkare, Onkologkliniken, Akademiska sjukhuset och Uppsala universitet, Uppsala och Onkologkliniken, Karolinska sjukhuset, Institutionen för onkologi och patologi, Karolinska Institutet, Stockholm

Nea Malila, MD, professor, direktör, Massundersökningsregistret, Tammerfors universitet, Tammerfors, Finland

**Projektledare**

Pernilla Östlund, SBU

**Hälsoekonom**

Ingemar Eckerlund, SBU

**Kommenterad rapport**

Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering. Screening for tarmkræft: Deltagelsesprocentens betydning – En medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2008. Medicinsk Teknologivurdering 2008;10(1).

**SBU utvärderar sjukvårdens metoder**

SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering, är en statlig myndighet som utvärderar hälso- och sjukvårdens metoder. SBU analyserar metodernas nytta, risker och kostnader och jämför vetenskapliga fakta med svensk vårdpraxis. Målet är att ge ett bättre beslutsunderlag för alla som avgör hur vården ska utformas.

SBU Kommenterar och sammanfattar utländska medicinska kunskapsöversikter. SBU granskar översikten men inte de enskilda studierna. Forskning som förändrar kunskapsläget kan ha tillkommit senare.

SBU Kommenterar publicerad: 2009-03-16

Originalrapporten publicerad: 2008

Rapporten kan hittas på [www.sbu.se/screening\\_kolorektal\\_cancer](http://www.sbu.se/screening_kolorektal_cancer).

Läs fler SBU Kommenterar på [www.sbu.se](http://www.sbu.se)

Ansvarig utgivare: Måns Rosén, Direktör SBU

Programsamordnare:

Susanne Vilhelmsdotter Allander, SBU

Grafisk produktion: Åsa Isaksson, SBU

SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering

Box 3657, 103 59 Stockholm • Olof Palmes Gata 17

Telefon: 08-412 32 00 • Fax: 08-411 32 60

E-post: [info@sbu.se](mailto:info@sbu.se) • [www.sbu.se](http://www.sbu.se)