

Aspects of Participation in Sigmoidoscopy Screening for Colorectal Cancer

Johannes Blom

Gastrocentrum, K53
Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge
141 86, Stockholm
johannes.blom@karolinska.se

Kolorektalcancer (KRC) är den tredje vanligaste cancerformen i Sverige och drabbar mer än 5 500 personer varje år.¹ Sjukdomen är lämplig för screening av befolkningen, då den bl.a. i många fall leder till hög sjuklighet och risk för tidigare död samt det finns botande behandling att ge om man hittar cancer på ett tidigt stadium.²

Ett flertal olika screeningtest har föreslagits,³ men hittills är det endast test för ockult blod i avföringen (FOBT) som har visat på en minskad död i KRC bland dem som har screenats jämfört med kontroller.⁴ Screening med endoskopi är ett tilltalande alternativ, eftersom man vid undersökningen kan ta bort förstadium till cancer – den adenomatösa polypen. Screening med endoskopi har därför fördelen att teoretiskt också kunna minska inciden- cen av KRC.

För att ett screeningprogram skall vara effektivt krävs ett högt deltagande. Målet med avhandlingen är att studera möjligheterna till sigmoideoskopiscreening i Sverige med avseende på deltagande, upplevelser bland deltagarna och tekniska aspekter på själva undersökningen. Avhandlingen försöker också identifiera potentiella ”icke-deltagare” och se hur de skiljer sig från deltagarna när det gäller cancer och död.

Studiedesign och resultat

Två tusen 60-åringar från Uppsala och Lund slumpades ur folkbokföringsregistret och bjöds in till sigmoideoskopi.⁵ Hälften blev uppringda av en sjuksköterska för att boka tid och hälften blev ombudda att själva ta kontakt. De med misstänkt cancer, adenom eller fler än tre hyperplastiska polyper undersöktes vidare med koloskopi. Totalt 39% (771/1986) deltog. Vi såg ingen skillnad i deltagandet

när det gäller inbjudningsförfarande, men däremot var det fler som deltog i Uppsala jämfört med i Lund. Elva procent (88/771) hade förändringar som ledde till koloskopi. Tre av deltagarna hade KRC och ytterligare två hade *in situ* cancer.

Överlag upplevde de som deltog undersökningen positivt.⁶ Upplevt obehag kunde till viss del förklaras av lång undersökningstid och av oro under själva sigmoideoskopin. Endoskopisten bedömde deltagarnas obehag lägre bland män och vid längre räckvidd. Efter en noggrann tarmrengöring tog undersökningen knappt 6 minuter.

För att ta reda på bakgrundsinformation om både deltagare och ”icke-deltagare” samkörde vi samtliga inbjudna mot olika register (Figur 1 och 2).⁷ Bland dem som valde att inte delta fanns män, ogifta och fränskilda och de med låg inkomst överrepresenterade. KRC i släkten ledde till en ökad benägenhet att delta, medan varken invandrarbakgrund eller avstånd till sjukhuset hade någon inverkan på deltagandet.

Vi följde sedan alla inbjudna i totalt 9 år.⁸ ”Icke-deltagarna” hade en ökad förekomst av bl.a. mag/tarm-, lung- och annan rönkningsrelaterad cancer, jämfört med dem som deltog. Exempelvis var risken för att ha fått diagnosen KRC mer än dubbelt så stor. ”Icke-deltagarna” hade vidare en ökad risk med 90% för död i cancer, med 130% för död i hjärtkärlsjukdom och med 140% för död oavsett orsak, jämfört med deltagarna. Den ökade risken för cancerdöd kvarstod då vi räknade bort dem som hade fått en cancerdiagnos inom 5 år före inbjudan. Jämfört med populationen i Sverige med samma ålders- och könsfördelning, hade ”icke-deltagarna” överlag en ökad risk och deltagarna överlag en *minskad* risk för de studerade cancerarna och för död. Exempelvis hade deltagarna en minskad risk med 40% för död i cancer och med



Johannes Blom

Disputationsdatum: 2007-06-15

Opponent: Prof. Geir Hoff,
Universitetet i Oslo

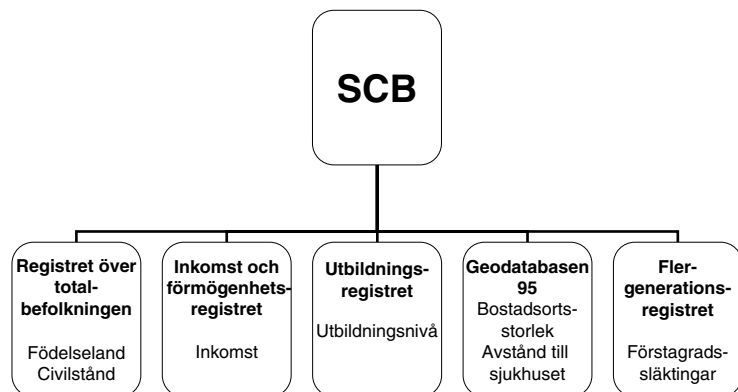
Huvudhandledare: Prof. Olof Nyrén
Bihandledare: Doc. Anders Dolk, Prof. Lars
Holmberg, Prof. Lars Pahlman

50% för död oavsett orsak jämfört med populationen i Sverige.

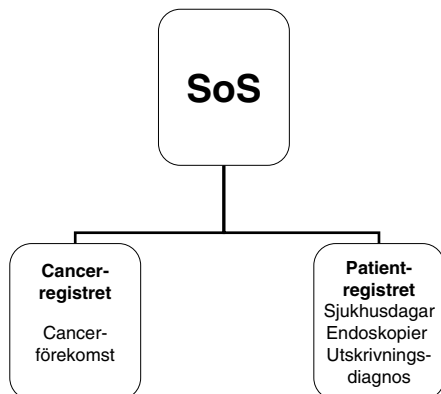
Sammanfattning

Ett högt deltagande är en förutsättning för att man ska kunna utvärdera effekterna av screening. Färre personer än vi hade förväntat oss deltog. Även om vi inte vet *varför* dessa grupper (män, ogifta o.s.v.) har en ökad risk för att inte delta, så tror vi att mer information, särskilt riktad mot dem med låg socioekonomisk status, är viktigt för att nå ett högt deltagande. Skillnaderna i cancer och död under uppföljningstiden bedömer vi bero på det urval av personer som väljer att delta i folkhälsoundersökningar. Deltagarna är sannolikt mer hälsomedvetna och förhållandevis friska personer och kanske inte de som drar mest nytta av att delta. Med ett högt deltagande minskar effekterna av att friskare personer i större utsträckning deltar, men med ett lågt deltagande riskerar folkhälsoundersökningar riktade mot kolorektalcancer att ur ett hälsoekonomiskt perspektiv fallera.

Avhandlingen finns tillgänglig i sin helhet: <http://diss.kib.ki.se/2007/978-91-7357-187-6/thesis.pdf>



Figur 1. Använda register och information inhämtad från Statistiska centralbyrån (SCB).



Figur 2. Använda register och information inhämtad från Socialstyrelsen (SoS).

Referenser:

1. Socialstyrelsen. *Cancer Incidence in Sweden 2005* [cited 2007 April]. Stockholm, Sweden. Available from: <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/FD7B695E-A55F-41F4-B539-4C63D8199601/7192/2007423.pdf>
2. Wilson, J. M. G., Jungner G. *Principles and practice of screening for disease*. World Health Organization, Geneva, 1968.
3. Winawer, S., Fletcher, R., Rex, D., Bond, J., Burt, R., Ferrucci, J., Ganiats, T., Levin, T., et al. *Colorectal cancer screening and surveillance: clinical guidelines and rationale-Update based on new evidence*. *Gastroenterology*. 2003;124(2):544-60.
4. Hewitson, P., Glasziou, P., Irwig, L., Towler, B. and Watson, E. *Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult*. *Cochrane Database Syst Rev*(1): CD001216, 2007.
5. Blom, J., Lidén, A., Jeppsson, B., Holmberg, L., Pahlman, L. *Compliance and findings in a Swedish population screened for colorectal cancer with sigmoidoscopy*. *Eur J Surg Oncol* 2002;28:827-31.
6. Blom, J., Lidén, A., Nilsson, J., Pahlman, L., Nyrén, O., Holmberg, L. *Colorectal cancer screening with flexible sigmoidoscopy - participants' experiences and technical feasibility*. *Eur J Surg Oncol* 2004;30:362-9.
7. Blom, J., Yin, L., Lidén, A., Dolk, A., Jeppsson, B., Pahlman, L., Holmberg, L., Nyrén, O. *Towards understanding non-participation in sigmoidoscopy screening for colorectal cancer*. Accepted for publication in *Int J Cancer*.
8. Blom, J., Yin, L., Lidén, A., Dolk, A., Jeppsson, B., Pahlman, L., Holmberg, L., Nyrén O. *A nine-year follow-up study of participants and non-participants in sigmoidoscopy screening: The importance of self-selection*. Submitted.