

Screening för aortaaneurysm kan göras på vårdcentralnivå

Tids- och kostnadseffektiv undersökning med högt deltagande i glesbygden



HANS RAVN, överläkare
 hans.ravn@lj.se

EIBERT EINARSSON, med dr,
 överläkare; båda kirurgiska
 kliniken, Höglandssjukhuset,
 Eksjö

ARILD STUBBERÖD, överläkare,
 Kirurgiska kliniken, Värnamo

sjukhus

ERIK WELLANDER, överläkare,
 kirurgiska kliniken,
 Länsjukhuset Ryhov, Jönköping

LINDA DUNCKER, ST-läkare,
 kirurgiska kliniken,
 Höglandssjukhuset, Eksjö

Aortascreening är en accepterad metod för att minska dödligheten i aneurysmruptur [1-3]. Den uppfyller samtliga WHO:s kriterier för sjukdom som lämpar sig för screening [4, 5].

Livskvalitetsundersökningar har inte heller påvisat negativa effekter av screening [3]. Frågan är därför hur man skall lösa logistiken kring genomförandet och om patienterna accepterar att delta i screeningen.

I Uppsala län har man börjat med screening av alla 65-åriga män [6]. Man har valt att kalla alla män till Akademiska sjukhuset i Uppsala. I landsting med låg befolkningstäthet som Jönköpings län leder screening med en central undersökningsort sannolikt till lågt deltagande.

Syftet med den här beskrivna studien var att i projektform undersöka om en utlokaliserad screening på lokal vårdcentral kan genomföras effektivt och med hög acceptans för deltagande.

METOD

I ett länsprojekt valdes tre landsortskommuner i Jönköpings län, Sävsjö, Habo och Gnosjö, med cirka 10 000 invånare vardera. Via folkbokföringen identifierades alla 65-åriga män, och i en kommun, Sävsjö, inkluderades också kvinnor. För att kalla patienterna använde vi samma modell som vid mammografiscreening. Erbjudan skickades skriftligen ut två veckor före screeningstillfället, med tidsförslag till en ultraljudsundersökning på den lokala vårdcentralen. Om den erbjudna tiden inte passade patienten var det möjligt att ändra tiden via telefon till det lokala sjukhuset.

Screeningen utfördes av läkare med portabel ultraljudsenhet (SonoSite Titan med C60 2-5 MHz givare), assisterad av en undersköterska för det administrativa arbetet. Längd, vikt och kön registrerades på ett journalblad, där patientens antero-posteriora diameter av aorta noterades. Aneurysm definierades i denna studie som aortadiameter större än 30 mm. Aortadiameter under eller lika med 30 mm ansågs normalt, och patienten »friskförklarades« direkt vid undersökningen. Patienter med

»Man kunde konkludera att en enda normal ultraljudsundersökning vid 65 års ålder var tillräcklig för att avskrika risken för att utveckla aortaaneurysm under resterande förväntad livslängd [9].«

konstaterat aneurysm fick en tid till kärlkirurg på lokala sjukhuset inom en vecka och hanterades då enligt gängse rutiner. Vid aortadiameter på 5,5 cm eller däröver blev patienten erbjuden en operation för sitt aortaaneurysm.

Studien var godkänd av etiska kommittén vid sydöstra sjukvårdsregionen.

RESULTAT

Trehundraåttio personer, varav 104 kvinnor, erbjöds undersökning, och 304 (79,8 procent) accepterade och deltog. Arton personer (5 procent) lämnade aktivt återbud och angav som skäl att de flyttat från kommunen, var på resa, inte hade möjlighet på grund av arbete eller att de inte önskade delta. Femtioåtta (15 procent) uteblev utan motivering. Endast 20 (5,2 procent) ändrade den erbjudna tiden. Vi diagnostiserade åtta aortaaneurysm (AAA) (2,1 procent) med storleken 30,7 till 41,0 mm, varav ett hos en kvinna. En patient var opererad för aortaaneurysm sedan tidigare.

Första screeningen genomfördes i Sävsjö kommun med upp till 30 personer per dag. I övriga två kommuner gjordes undersökningar även kvällstid med upp till 47 personer per dag.

Vid ett tillfälle uppkom misstanke om malignitet i buken vid ultraljudsundersökningen, och personen fick därför direkt kontakt med ordinarie distriktsläkare för vidare utredning.

DISKUSSION

Efter ett pilotprojekt i Gloucestershire 1988 [7] infördes screening för aortaaneurysm där 1990. Ultraljudsundersökningen utförs hos en lokal allmänpraktiker (GP) med hög deltagandefrekvens. Samtidigt har man kunnat konstatera att mortaliteten i aortaaneurysmruptur har gått ned i den screenade populationen [8]. Senare har man efterundersökt de personer som hade genomgått screeningen 1988 och som var i livet 1993 och 2000. Man kunde konkludera att en enda normal ultraljudsundersökning vid 65 års ålder var tillräcklig för att avskrika risken för att utveckla aortaaneurysm under resterande förväntad livslängd [9]. Det var med denna bakgrund som vi designade vårt lokala pilotprojekt.

Vi fann således i vår undersökning endast 2,1 procent aortaaneurysm (8 patienter), mot 6-8 procent i andra studier [7, 10]. Förklaringen kan vara slumpen eller att det finns en geografisk variation inom Sverige [11]. För att belysa detta närmare måste

SAMMANFATTAT

I syfte att utvärdera en decentraliserad modell för aortascreening inbjöds i tre kommuner i Jönköpings län alla 65-åriga män, och i en kommun även kvinnor, till ultraljudsscreening av ett mobil team med enkel utrust-

ning på den lokala vårdcentralen.

Resultaten visar att man på detta sätt i glesbefolkade områden kan uppnå en hög deltagandefrekvens och adekvat undersökning med liten tidsåtgång till en låg kostnad.

»Screening för aortaaneurysm kan genomföras med hög patientacceptans på lokal vårdcentral med enkel utrustning, minimal bemanning och liten tidsåtgång.«

flera områden av landet genomföra screeningsprogram för aortaaneurysm.

Resursåtgången är liten i denna typ av studier. Lokaler för undersökning finns ofta tillgängliga på de lokala vårdcentralerna. Transportfrågan för undersökarna till vårdcentralen kan lösas på olika sätt inom organisationen. Arbetet med screeningen utfördes i denna studie av en undersköterska och en ST-läkare med kunskap i ultraljudsdiagnostik. Ultraljudsundersökningen kunde mycket väl ha utförts av en biomedicinsk analytiker. Den transportabla ultraljudsapparaten som vi använde i denna studie kostade 240 000 kronor år 2006, vilket är en engångskostnad.

Planering och kallelse till undersökningen utfördes av en undersköterska när aktiv screening inte pågick. För ett landsting av Jönköpings läns landstings storlek (320 000 invånare) beräknas en screening av 65-åriga män kunna göras på 32 veckor, med ovan beskrivna resurser. Om man önskar att screena flera kohorter, till exempel 65-, 70- och 75-åriga, kräver detta mera resurser under en period på fem år för att sedan återgå till de tidigare angivna resurserna. De aneurysm som upptäcks under en screeningsprocess och som inte opereras kan lätt inkluderas i det befintliga kontrollsystem som finns redan idag. Ytterligare kostnadsberäkningar faller utanför denna studies syfte.

Screening för aortaaneurysm kan alltså genomföras med hög patientacceptans på lokal vårdcentral med enkel utrustning, minimal bemanning och liten tidsåtgång. Denna modell innebär låg kostnad för screening för aortaaneurysm i landsting med gles befolkning.

halv stående annons

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Scott RA, Wilson NM, Ashton HA, Kay DN. Influence of screening on the incidence of ruptured abdominal aortic aneurysm: 5-year results of a randomized controlled study. *Br J Surg.* 1995;82(8):1066-70.
2. Lindholt JS, Juul S, Fasting H, Henneberg EW. Hospital costs and benefits of screening for abdominal aortic aneurysm. Results from a randomised population screening trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2002;23(1):55-60.
3. Ashton HA, Buxton MJ, Day NE, Kim LG, Marteau TM, Scott RH, et al. The Multicentre Aneurysm Screening Study (MASS) into the effect of abdominal aortic aneurysm screening on mortality in men: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2002;360:1531-9.
4. Wilson J, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Genève: World Health Organization; 1968. Public Health Papers no 34.
5. Swedenborg J, Björck M, Wanhainen A, Bergqvist D. Screening för bukaortaaneurysm räddar liv till rimlig kostnad. *Läkartidningen.* 2003;100(21):1886-91.
6. Wanhainen A, Lundgren E, Bergqvist D, Björck B. Screening för bukaortaaneurysm startar nu. Uppsala län först ut med att kalla alla 65-åriga män. *Läkartidningen.* 2006;103(26):2038-9.
7. O'Kelly TJ, Heather BP. General practice-based population screening for abdominal aortic aneurysms: a pilot study. *Br J Surg.* 1989;76:479-80.
8. Heather BP, Poskitt KR, Eanshaw JJ, Whyman M, Shaw E. Population screening reduces the mortality rate from aortic aneurysms in men. *Br J Surg.* 2000;87:750-3.
9. Crow P, Shaw E, Earnshaw JJ, Poskitt KR, Whyman MR, Heather BP. A single normal ultrasonographic scan at age 65 years rules out significant aneurysm disease for life in men. *Br J Surg.* 2001;88:941-4.
10. Bengtsson H, Sonesson B, Bergqvist D. Incidence and prevalence of abdominal aortic aneurysms, estimated by necropsy studies and population screening by ultrasound. *Ann N Y Acad Sci.* 1996;800:1-24.
11. Wanhainen A, Björck M, Boman K, Rutegård J, Bergqvist D. Influence of diagnostic criteria on the prevalence of abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 2001;34:229-35.