

Screening för livmoderhalscancer genom cellprov räddar liv på flera sätt

autoreferat. Screening genom regelbunden gynekologisk cellprovskontroll räddar liv genom att förebygga cancer via upptäckt och behandling av cellförändringar i livmoderhalsen men också genom att förbättra chansen till bot i det mindre antal fall som inte kunnat förebyggas. De kvinnor som dör i livmoderhalscancer har sällan deltagit i cellprovskontroller inom det rekommenderade intervallet.

I BMJ publicerades nyligen en landsomfattande studie av prognosen bland alla fall av livmoderhalscancer som inträffade under 1999–2001 i Sverige. I studien visas att kvinnor med livmoderhalscancer som upptäcks på grund av symtom har betydligt bättre chans till bot (74 procent; 95 procents konfidensintervall, CI, 68–79) om de har undersökts regelbundet med cellprov än om de inte deltagit i screening (60 procent; 95 procents CI 53–66). Framför allt visas att kvinnor med livmoderhalscancer som upptäcks vid screening, dvs vid cellprovstagning utan symtom, har mer än 92 procents chans till bot (95 procents CI 75–98). Det gäller även kvinnor som inte lämnat prov tidigare, och det gäller för både skivepitelcancer och den ovanligare typen av livmoderhalscancer, adenokarcinom.

Vid bedömning av överlevnadsvinst efter screening måste hänsyn tas till sk lead time bias, dvs att sjukdomen upp-



Foto: SPL/IBL

Cellprovskontroll modell Sverige är ett föredöme, enligt BMJ.

täcks tidigare genom screening utan att prognosen förbättrats. Normalt krävs randomiserade studier för att undersöka detta, vilket inte är möjligt i etablerade screeningprogram. Därför har vi i denna observationsstudie beräknat sk cure proportions, som anger vilken proportion av överlevnad bland cancerfallen som sammanfaller med befolkningens överlevnad i motsvarande ålder.

Studien visar att de positiva resultaten när det gäller överlevnad för kvinnor med livmoderhalscancer som deltagit i screening inte beror på överdiagnostik av oskyldiga cancerformer, utan att den tidigare upptäckten medför en verkligt förbättrad chans till bot.

Fynden visar att deltagande i det svenska screeningprogrammet ger förlängd överlevnad även vid cancer som uppstår trots programmet. Detta är starka argument för att kvinnor bör delta i screening och ett kvitto på det svenska scree-

ningprogrammets effekt och kvalitet. Fyndet visar också på att framtida kvalitetsförbättringar måste vara väl organiserade för att kunna förhindra ytterligare dödsfall i sjukdomen.

I en ledarartikel i samma nummer av BMJ påpekas att det svenska kvalitetsregistrets metodik för mätning av kvalitet och uppföljning av screeningens effekt är en förebild internationellt för hur kvalitetsuppföljning av screeningprogram ska genomföras.

Ansatsen är en nationell undersökning av historiken av olika screeningrelaterade processmått för samtliga cancerfall i landet samt populationsbaserade kontroller. Varje processmått kan sedan utvärderas med avseende på om en förbättring av kvaliteten har stor, liten eller ingen potential för att ge ökat resultat i form av mindre dödlighet i cancer. Metodiken rekommenderas nu i europeiska riktlinjer för kvalitetsuppföljning. Studien utgår från Nationellt kvalitetsregister för gynekologisk cellprovskontroll och är finansierad av ett anslag från Stiftelsen för strategisk forskning.

Bengt Andrae

överläkare, kvinnokliniken, Gävle sjukhus

Pär Sparén

professor, institutionen för

medicinsk epidemiologi och biostatistik,

Karolinska institutet, Stockholm

Andrae B, et al. BMJ. 2012;344:e900.

Äggceller nybildas under livets gång

I äggstockarna finns stamceller som kan utvecklas till nya äggceller under livets gång. Det uppseendeväckande rönet presenteras i Nature Medicine.

I medicinska läroböcker informeras vi om att de äggceller en kvinna föds med är de hon har under livet, och några nya bildas inte. Men kanske måste böckerna nu skrivas om då denna medicinska »sanning« tycks felaktig. Det är dock inte första gången detta föreslås. I en studie som presenterades i tidskriften Cell för ett par år sedan lyftes fram att nybildning av äggceller kan ske under livet. Den studien var dock gjord på möss.

Den nu aktuella undersökningen har

gjorts på människa och utförts i Boston. Den omfattar flera olika delförsök. Först har man använt sig av en metod för att selektera ut mänskliga stamceller från oocyter i äggstockarna från kvinnor i fertil ålder.

Tekniken forskarna använt sig av bygger på förekomst av ett ytprotein på stamcellerna. Proteinet finns normalt inne i oocyten, men hos just stamcellerna uttrycks det på cellytan. Stamcellerna har därtill givits en markör i form av ett fluorescerande protein. Därefter har stamcellerna, tillsammans med äggstocksvävnad, opererats in i möss (dvs xenotransplanterats).

Efter 7–14 dagar har cellerna under-

sökts, varvid författarna kunde konstatera att flera av stamcellerna utvecklats till oocyter. Att dessa utvecklats från just stamcellerna bekräftas av att cellerna innehåller det fluorescerande proteinet.

Om dessa oocyter de facto kan befruktas och bli ett mänskligt embryo har av etiska skäl inte undersökts. Där emot har motsvarande försök gjorts på möss, och det visade sig att äggcellerna som utvecklats från stamceller kunde befruktas och gav upphov till normala embryon.

Sammantaget indikerar rönen att oocyter kan bildas under livets gång från