

Kostnad-nytte-avveininger i screening mot livmorhalskreft

Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft har betydelige kostnader, men gir redusert forekomst av livmorhalskreft og har vist seg å være kostnadseffektiv.

Nye screeningmetoder vil kunne redusere de totale kostnadene og samtidig redusere forekomsten av livmorhalskreft ytterligere. For den enkelte kvinne vil screening imidlertid alltid innebære en avveining mellom redusert risiko for livmorhalskreft opp mot tidstap og andre potensielle ulemper forbundet med screeningdeltakelse.

Vi har nylig publisert en studie i *Sykepleien Forskning* hvor vi har beregnet at kostnadene ved Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft beløper seg til 730 millioner kroner per år (1). Samtidig har en annen norsk undersøkelse vist at screeningprogrammet medfører en merkostnad per vunnet leveår på 235 843 kroner sammenliknet med ingen screening (2). I samsvar med norske retningslinjer for hva som anses som god verdi for pengene, vil det si at det norske screeningprogrammet er kostnadseffektivt (3).

Siden 1995 er kvinner i alderen 25–69 år blitt invitert til å delta i Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft. Screeningene innebærer å ta celleprøve fra livmorhalsen hvert tredje år, med henvisning til videre oppfølging for kvinner med påviste celleforandringer. Hensikten er å forebygge livmorhalskreft ved å oppdage og fjerne forstadier til kreft. Det er usikkert hvor mange krefttilfeller som forebygges ved screening, men observasjonsstudier tyder på at organisert cytologiscreening har redusert forekomsten av livmorhalskreft betydelig (4).

I en nordisk studie har man estimert at screening kan ha forebygget omtrent 552 tilfeller per år i perioden 2006–2010 (5), mens en annen undersøkelse anslagsvis viser at antall tilfeller per år som er forebygget, ligger mellom 200–450 (6). Likevel oppstår omtrent 300 nye tilfeller av livmorhalskreft årlig i Norge, og 60–70 kvinner dør hvert år av kreftformen (7).

Randomiserte, kontrollerte studier tyder på at effekten av screening mot livmorhalskreft kan bedres ved å teste for tilstedeværelse av humant papillomavirus (HPV), såkalt HPV-testing (8). I tillegg viser en modellingsstudie at HPV-testing i primærscreening for kvinner 34–69 år i Norge kan bidra til å øke effekten av screeningprogrammet samtidig som kostnadene reduseres (2). Norske helsemyndigheter anbefaler nå primærscreening med HPV-testing, og en implementeringsstudie er allerede igangsatt i fire fylker fra 1. februar 2015 (9, 10).

Kostnader og ulemper

Screening for livmorhalskreft medfører kostnader både for samfunnet og den enkelte kvinne som deltar. For samfunnet kommer kostnadene i form av konsultasjoner hos fastlege og gynekolog, laboratorieundersøkelser, fjerning av kreftforstadier (konisering) og administrasjonskostnader ved Kreftregisteret. Av de totale samfunnsøkonomiske kostnadene ved screeningprogrammet, ca. 730 millioner kroner per år, utgjorde omtrent halvparten indirekte kostnader forbundet med reise

«Det er usikkert hvor mange krefttilfeller som forebygges ved screening»

og arbeidsfravær for kvinnen (1), hvorav 293 millioner kroner som følge av produksjonstap på grunn av arbeidsfravær i forbindelse med screeningkonsultasjoner. Direkte samfunnsøkonomiske kostnader utgjorde 354 millioner kroner, hvorav 273 millioner kroner gjaldt primærscreening. Legekonsultasjoner utgjorde drøyt halvparten av dette, mens Kreftregisterets administrasjonskostnader var beskjedne. Screening for aldersgruppen 34–69 utgjorde drøye tre firedeler av de totale samfunnsøkonomiske kostnadene.

Det er forventet at fremtidens screeningprogram, med HPV-test i primærscreening hvert femte år for denne aldersgruppen, vil redusere de totale samfunnsøkonomiske kostnadene av screening ved å redusere antall screeningprøver per kvinne, og dermed også redusere tids- og reisekostnader.

For den enkelte kvinne kan screening også innebære ulemper i form av ubehag eller smerte ved gynekologisk undersøkelse, særlig forbundet med kolposkopi og biopsi (11–14). Videre utføres fjerning av kreftforstadier ved konisering, en prosedyre som vanligvis utføres under lokal anestesi, og er forbundet med økt risiko for senabort, for tidlig fødsel, lav fødselsvekt og keiser-snitt (15–17).

Man regner dessuten med at screening medfører noe overbehandling ved at omtrent

bare en tredel av kreftforstadier ville ha utviklet seg til kreft uten behandling (18). De sistnevnte «kostnadene» avhenger av individuelle preferanser og lar seg vanskelig tallfeste. Slike kostnader er imidlertid viktige i drøftingen av avveiningen mellom kostnad og nytte i screening mot livmorhalskreft.

I 2011 ble det innsendt biopsier for omtrent 9 000 kvinner, og 3 057 kvinner fikk utført konisering (1). Overgang til HPV-testing i primærscreening for alle kvinner i alderen 34–69 år vil medføre en rekke endringer for screeningprogrammet utover omskolering av personale og omlegging av laboratorievirksomhet (19). Samtidig som man forventer en reduksjon av forekomsten av livmorhalskreft ved å bruke en mer sensitiv metode, forventer man at økt sensitivitet vil medføre flere oppfølgingsprøver med kolposkopi og biopsi (9). En økning i antall biopsier og koniseringer vil øke antallet kvinner som utsettes for mulige ulemper i form av smerte, ubehag og uheldige svangerskapsrelaterede utfall.

Samtidig som screeningprogrammet utvikles i tråd med nye metoder, øker andelen HPV-vaksinerte kvinner i befolkningen. For vaksinerte kvinner vil ulemperne ved screening mot livmorhalskreft og fjerning av kreftforstadier kunne reduseres betydelig. HPV-vaksinen ble innført i barnevaksinasjonsprogrammet i 2009 og forventes å redusere forekomsten av de HPV-typene vaksinen beskytter mot. Fordi vaksinerte kvinner i mindre grad utsettes for HPV-infeksjon, forventes det at disse kvinnene også har redusert risiko for celleforandringer og behandlingstrengende kreftforstadier (20). Høy vaksinedekning vil på lengre sikt medføre behov for en endring av Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft for å unngå mange unødvendige screeningprøver.

Kvinnens preferanser

I et befolkningsperspektiv er dagens screeningprogram kostnadseffektivt, og nye screeningmetoder vil kunne bidra til å redusere screeningprogrammets totale kostnader samtidig som flere krefttilfeller forebygges. I et kostnadseffektivitetsperspektiv vil det si at både effekten og effektiviteten av screening mot livmorhalskreft øker. Samtidig forventes på kort sikt flere oppfølgingsprøver og ulemper for kvinnen som vanskelig lar seg tallfeste. På lengre sikt forventes redusert forekomst av humant

papillomavirus, celleforandringer og livmorhalskreft som følge av HPV-vaksinen. For kvinner som ikke er vaksinert mot humant papillomavirus, vil livmorhalskreftscreening fortsatt være det viktigste tiltaket for å forebygge livmorhalskreft, og den enkelte kvinne må selv avveie fordelene i form av redusert risiko for livmorhalskreft, opp mot mulige ulemper. Et screeningprogram i endring medfører økt behov for å kommunisere disse avveiningene, slik at deltakelse i screening blir et velinformert valg og gir god verdi for hver enkelt kvinne.

Kine Pedersen

kine.pedersen@medisin.uio.no

Kine Pedersen (f. 1989) er stipendiat ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- Pedersen K, Lönnberg S, Skare GB et al. Kostnader ved Masseundersøkelsen for livmorhalskreft. Sykepleien Forskning 2015; 10: 62–71.
- Burger EA, Ortendahl JD, Sy S et al. Cost-effectiveness of cervical cancer screening with primary human papillomavirus testing in Norway. Br J Cancer 2012; 106: 1571–8.
- Helsedirektoratet. Økonomisk evaluering av helsetiltak – en veileder. Oslo, 2012. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-i-okonomisk-evaluering-av-helsetiltak> (5.5.2015).
- Peirson L, Fitzpatrick-Lewis D, Citiska D et al. Screening for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. Syst Rev 2013; 2: 35.
- Vaccarella S, Franceschi S, Engholm G et al. 50 years of screening in the Nordic countries: quantifying the effects on cervical cancer incidence. Br J Cancer 2014; 111: 965–9.
- Kristiansen IS. Hva er evidensbaserte råd? Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 638–9.
- Krefregisteret. Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft. Årsrapport 2009–2011. Oslo, 2013. http://krefregisteret.no/Global/Publikasjoner%20og%20rapporter/Livmorhalskreft/aarsrapport_2009-2011_livmorhalskreft.pdf [13.4.2015].
- Ronco G, Dillner J, Elfström KM et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Lancet 2014; 383: 524–32.
- Helsedirektoratet. HPV-test i primærscreening mot livmorhalskreft. Publisert 7.11.2013. <http://krefregisteret.no/Global/HPV-test%20i%20prim%c3%a6rscreening%20mot%20livmorhalskreft.%20Gruppe%20II.pdf> [13.4.2015].
- Nasjonalt råd for kvalitet og prioritering i helse- og omsorgssektoren. Endring av screeningsteknologi i masseundersøkelsen mot livmorhalskreft. <http://kvalitetogprioritering.no/saker/endring-av-screeningsteknologi-i-masseundersøkelsen-mot-livmorhalskreft> [13.4.2015].
- Korfage IJ, Essink-Bot ML, Westenberg SM et al. How distressing is referral to colposcopy in cervical cancer screening? A prospective quality of life study. Gynecol Oncol 2014; 132: 142–8.
- Sharp L, Cotton S, Cochran C et al. After-effects reported by women following colposcopy, cervical biopsies and LLETZ: results from the TOMBOLA trial. BJOG 2009; 116: 1506–14.
- Sharp L, Cotton S, Cruickshank M et al. The unintended consequences of cervical screening: distress in women undergoing cytologic surveillance. J Low Genit Tract Dis 2014; 18: 142–50.
- Rogstad KE. The psychological impact of abnormal cytology and colposcopy. BJOG 2002; 109: 364–8.
- Castanon A, Brocklehurst P, Evans H et al. Risk of preterm birth after treatment for cervical intraepithelial neoplasia among women attending colposcopy in England: retrospective-prospective cohort study. BMJ 2012; 345: e5174.
- Albrechtsen S, Rasmussen S, Thoresen S et al. Pregnancy outcome in women before and after cervical conisation: population based cohort study. BMJ 2008; 337: a1343.
- Kyrgiou M, Koliopoulos G, Martin-Hirsch P et al. Obstetric outcomes after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions: systematic review and meta-analysis. Lancet 2006; 367: 489–98.
- McCreddie MR, Sharples KJ, Paul C et al. Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. Lancet Oncol 2008; 9: 425–34.
- Andreassen T, Vogt C. Screening for livmorhalskreft i endring. Tidsskr Nor Legeforen 2014; 134: 1122–3.
- Drolet M, Bénard É, Boily MC et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2015; 15: 565–80.

Mottatt 16.4. 2015, første revisjon innsendt 6.5. 2015, godkjent 6.5. 2015. Redaktør: Hanne Støre Valeur.

Publisert først på nett.