



Jämförbar tillförlitlighet mellan algoritmer som kan identifiera misstänkt äggstockscancer

Algoritmer är viktiga verktyg för att bedöma tecken på misstänkt äggstockscancer. Metoderna bör vara så tillförlitliga som möjligt för att hitta tumörer, men samtidigt kunna minimera antalet onödiga operationer.

En ny rapport från SBU har utvärderat tillförlitligheten för sex olika metoder – så kallade algoritmer – som används för att bedöma risken för äggstockscancer. En algoritm är i detta sammanhang en kombination av olika delkomponenter, exempelvis ultraljudsundersökning, tumörmarkörer och kvinnans ålder. Dessa vägs samman till ett slags beslutstöd för att ge en samlad riskbedömning. Att ta ett direktprov från äggstockarna är i regel inte aktuellt eftersom detta riskerar att sprida eventuella tumörceller.

De sex nu granskade algoritmerna används då det finns misstanke om cancer.

Ellika Andolf är professor i gynekologi och en av de sakkunniga i SBU:s rapport:

– Det handlar oftast om att man sett någon avvikelse på ultraljudsbilderna vid en gynekologisk undersökning. Äggstockscancer kan ge diffusa symtom – eller inga alls.

Att tolka ultraljudsbilder är dock inte alltid enkelt, konstaterar rapportens andra sakkunnige, Christer Borgfeldt, professor och specialist i gynekologisk tumörkirurgi:

– Röntgenläkare och många gynekologer har hög kompetens och erfarenhet i att tolka ultraljud, men de räcker inte alltid till för att med stor tillförlitlighet särskilja om förändringen är godartad eller elakartad. Det finns förhoppningar om att kunna ta hjälp av bland annat AI för detta i framtiden.

Algoritmerna i rapporten har generellt hög sensitivitet, vilket innebär att de är bra på att identifiera cancerfall. Däremot är specificiteten ofta lägre vilket innebär att friska kvinnor felaktigt kan klassas som cancersjuka, och opereras i onödan.

De sex algoritmerna som har granskats i SBU:s rapport är: SR (Simple Rules), PR (Pattern Recognition), RMI (Risk of Malignancy Index), ROMA, (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm), ADNEX (Assessment of Different NEoplasias in the adneXa), LR2 (Logistic Regression Model 2).

Resultaten visar att SR, PR och ADNEX har högst diagnostisk tillförlitlighet (sammanvägning av sensitivitet och specificitet) hos kvinnor före och under klimakteriet. Hos kvinnor efter klimakteriet fungerar fem av metoderna ungefär lika bra: SR, PR, RMI, ROMA och ADNEX. För LR2 saknas tillräckligt vetenskapligt underlag för en fullständig bedömning.

En lägesbild som SBU tagit fram visar att flertalet av de algoritmer som används i Sverige har hög diagnostisk tillförlitlighet.

Äggstockscancer är en svårupptäckt sjukdom. Det är en av anledningarna till att dödligheten är hög: medan bröstcancer har en femårsöverlevnad på över 90 procent, ligger motsvarande siffra för äggstockscancer på omkring 50 procent. Ju tidigare en äggstockscancer upptäcks, desto bättre är prognosen. Screening med dagens metoder har dock inte visat sig effektivt.

fortsättning >



Publikation:

[Diagnostik av äggstockscancer – Tillförlitlighet för algoritmbaserad diagnostik vid misstanke om äggstockscancer](#)

[En systematisk översikt och utvärdering av medicinska, etiska och hälsoekonomiska aspekter](#)

Kontakt:

- *Ellika Andolf, professor emerita, gynekolog, Karolinska Institutet, Danderyds Sjukhus, Stockholm. E-post ellika.andolf@ki.se, tel 070-818 54 22*
- *Christer Borgfeldt, professor, gynekolog, subspecialist i gynekologisk tumörkirurgi med cancervård, Universitetssjukhuset i Linköping. E-post christer.borgfeldt@liu.se, tel 070-995 04 72*
- *Jan Holst, docent, projektledare SBU. E-post jan.holst@sbu.se, tel 08-412 32 69*