

## Nye markører for brystkreft

Nye molekylære og biologiske markører kan bidra til å identifisere spesielt aggressive brystkreftsvulster.

Hvert år får om lag 3 000 kvinner brystkreft. Nesten 10 % av alle kvinner vil utvikle sykdommen før de fyller 75 år. Brystkreft er som regel sporadisk, men inntil 5–10 % av tilfellene kan skyldes arvelige genfeil, oftest i *BRCA1*- eller *BRCA2*-genene. Jarle Arnes' studier av brystkreftsvulster har identifisert markører som kan ha betydning for sykdomsutvikling og prognose.

– Brystkreft kan deles inn i ulike

grupper, basert på hvilke gener som er skrudd av og på i svulstene. Arvelig sykdom faller gjerne i en gruppe som kalles basaloid type, som også kjennetegnes ved dårlig prognose. P-cadherin og EGFR



Jarle Arnes. Foto Jørgen Barth, Universitetet i Bergen

er markører for basaloid type brystkreft. Vi viser at uttrykk av P-cadherin er sterkt assosiert med *BRCA1*-mutasjoner og er markør for dårlig prognose, spesielt for små svulster uten spredning til lymfeknuter. EGFR er også assosiert med *BRCA1*-mutasjoner og er en uavhengig markør for prognose hos pasienter med *BRCA1*-mutasjon, sier Arnes.

Vekst og spredning av kreft forutsetter vekst av nye blodkar i svulstvevet – såkalt angiogenese. Kartetthet brukes ofte som et mål for angiogenese, men slike målinger har klare svakheter. Arnes viser at måling av aktiv vekst av blodkar gir bedre grunnlag for å identifisere aggressive svulster og vurdere pasientenes prognose.

Han forsvarte avhandlingen *Biological and prognostic markers of breast carcinoma* for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen 3.2. 2010.

**Anne Forus**  
[anneforu@online.no](mailto:anneforu@online.no)  
Tidsskriftet

### Ordforklaringer

**BRCA1 og BRCA2:** Koder for proteiner som er med på å regulere cellyklus. Mutasjon eller annen feil i disse genene kan gi en livstidsrisiko for å utvikle brystkreft på 60–80 %.

**P-cadherin:** Celleadhesjonsprotein. Er med på å holde cellene i et vev sammen.

**EGFR:** Epidermal vekstfaktorreseptor.

## Apati – et viktig symptom ved psykose

Overraskende mange unge pasienter med psykose har symptomer på apati. Apati er viktig å fange opp allerede ved første kontakt, slik at tiltak og behandling kan settes i verk.

Psykiater Ann Færden har undersøkt 104 pasienter som kom til behandling for sin første psykose, og har fulgt dem over en ett-årsperiode. Pasientene hadde en gjennomsnittsalder på 23 år og mange av dem fikk diagnosen schizofreni. Færden fant at apati kan evalueres og måles, noe som ikke er gjort før. Ved hjelp av en apatievalueringskala (Apathy Evaluation Scale, AES) fant hun at 50 % av pasientene var apatiske allerede ved første konsultasjon. 30 % hadde et stabilt høyt apatinivå også etter ett år. De med schizofrenidiagnose hadde høyest skår på apatiskalaen. Bare 16 % av dem med jevnt høy apatiskår arbeidet eller studerte ved behandlingsstart, mot 54 % av dem som ikke var apatiske.

– Resultatene tyder på at apati kan ha vært til stede lenge før behandlingsstart. De viser også at apati er viktig å evaluere alle-

rede ved første gangs kontakt hos alle med psykose, slik at tiltak og behandling ikke bare rettes mot vrangforestillinger og hallusinasjoner. Det finnes ingen evidensbasert behandling mot apati, men pasientene kan hjelpes ved at gleden og entusiasmen stimuleres gjennom ulike aktiviteter og tiltak, og at vi underviser i hvordan redusert motivasjon virker inn på oppmøte og tiltaksløst, sier Færden.

Hun disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 5.3. 2010 med avhandlingen *Apathy in first episode psychosis patients. One year follow-up and clinical characteristics*.

**Eline Feiring**  
[eline.feiring@legeforeningen.no](mailto:eline.feiring@legeforeningen.no)  
Tidsskriftet



Ann Færden.  
Foto Ellen Wigaard Scheel

### Ordforklaringer

**Apati:** Redusert motivasjon som fører til redusert målrettet aktivitet. Apati har lenge vært sett på som et sentralt symptom ved schizofreni, men det har fått lite oppmerksomhet fordi det har vært vanskelig å studere.

**Apathy Evaluation Scale (AES):** Skalaen er utviklet av Robert Marin i 1991 til å evaluere og måle grad av apati. Den er i bruk ved ulike sykdommer, som Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom og traumatisk hjerneskade. Skalaen består av 18 spørsmål. Det er en klinisk versjon, en pasientversjon og en pårørendeversjon, alle med identiske spørsmål. Det tar ikke mer enn 10–15 minutter å fylle den ut.