



Transkripsjonsfaktorer og fusjonsgener med endret genuttrykk i eggstokkreft

DOKTORAVHANDLINGER

MARIANNE LISLERUD SMEBYE

E-post: m.l.smebye@gmail.com

Vi har identifisert gener som er potensielle kliniske biomarkører eller terapeutiske mål i eggstokkreft. Funnene våre gir også økt kunnskap om kreftutviklingen i eggstokkene.



Foto: Erik Dyrhaug

Årlig rammes rundt 450 norske kvinner av eggstokkreft, og den vanligste typen er karsinom. Det finnes ikke gode diagnostiske biomarkører for å oppdage denne kreftformen tidlig, og få pasienter blir tilbudt målrettet behandling. Tidligere DNA-studier har vist at mange kreftceller har forandringer av kromosom 19. Å identifisere kreftspesifikke genendringer og vite hvilke følger disse har, er grunnleggende for å kunne tilby bedre diagnostikk og terapi.

I mitt doktorgradsarbeid har mine kolleger og jeg undersøkt endringer i genuttrykket i eggstokkarsinomer med kjent endring av kromosom 19. Vi analyserte RNA-nivået og sammenlignet resultatene med DNA-funn. Onkogenet som er involvert i kreftutviklingen, viser ofte assosiasjon mellom økt kopitall på DNA-nivå og økt genuttrykk. Vi fant den sterkeste assosiasjonen av denne typen for en gruppe gener som koder for transkripsjonsfaktorer.

Vi lette også etter fusjonsgener, som er nye gener som dannes når biter av to friske gener kobles sammen. Slike fusjonsgener er ofte kreftspesifikke. Det mest interessante fusjonsgenet vi fant, var *DPP9-PPP6R3*. Fusjonen fører til et lavere uttrykk av genet *DPP9*, som har vist seg å kunne beskytte mot kreftutvikling.

Genene vi har identifisert, er potensielle diagnostiske biomarkører eller terapeutiske mål i kreftcellene. Denne kunnskapen kan bidra til å utvikle målrettet kreftbehandling og forbedre utsiktene for pasienter med eggstokkarsinom.

Disputas

Marianne Lislerud Smebye disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 17. mars 2017. Tittelen på avhandlingen er *Transcriptomic consequences of chromosome 19 rearrangements in ovarian carcinomas*.

Publisert: 2. oktober 2017. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0509

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no