

Ordforklaringer

AKT: Viktig signalmolekyl. AKT er en proteinkinase som er involvert i cellenes overlevelsesmekanismer. Aktiv, fosforylert AKT bidrar til å hemme apoptose, eller programmert celledød, en prosess som settes i gang når cellen skades, infiseres av virus eller utsettes for stress (for eksempel sult), eller DNA ødelegges. Dette kan føre til at celler med unormalt DNA overlever og deler seg videre, slik tilfellet er med kreftceller.

PIK3CA: Koder for en del av fosfatidylinositolkinasen PI3K som kan utløse fosforylering og dermed aktivering av AKT.

PCR: Polymerasekjedereaksjon.

HPV: Humant papillomvirus. HPV16, 18, 31 og 45 er assosiert med livmorhalskreft. Andre varianter av viruset kan være assosiert med vorter på hender, føtter og i genitalia.

[www.tidsskriftet.no/
doktoravhandlinger](http://www.tidsskriftet.no/doktoravhandlinger)



Tips oss gjerne om doktoravhandlinger på tidsskriftet@legeforeningen.no

Viktige faktorer ved virusrelatert kreft

Spesifikke genforandringer kan bidra til at infeksjon med humant papillomvirus gir livmorhalskreft.

Livmorhalskreft er den nest hyppigste kreftformen hos kvinner på verdensbasis. Infeksjon med visse typer av humant papillomvirus (HPV) er nødvendig for utvikling av livmorhalskreft, men det er ikke alle kvinner med HPV-infeksjon som får kreft. Bjørn Inge Bertelsen og kolleger ved Avdeling for patologi, Gades Institutt, har studert betydningen av molekylære endringer, forekomst av HPV-virus og effekt av laserbehandling. Resultatene presenteres i avhand-



Bjørn Inge Bertelsen. Foto Bendik Nordanger

lingen *Uterine cervical neoplasia. Aspects of biology and pathology*, som Bertelsen forsvarte for dr.med.-graden 18.1. 2007.

– Immunhistokjemi med fosforyleringsspesifikt antistoff viste at svulster i livmorchalsen ofte har økt aktivitet av kinasen AKT. PCR-analyser viste at forklaringen trolig er amplifikasjon av genet *PIK3CA*. Dette kan bidra til kreftutviklingen hos kvinner med onkogen HPV-infeksjon, sier Bertelsen.

Laserbehandling ved tidlige stadier var effektivt dersom alt det syke vevet ble fjernet. Studier av prøver fra en periode på 75 år viste at både forekomst av HPV-infeksjon og antall virustyper har økt.

– Vi isolerte og analyserte DNA fra parafinblokker som har vært lagret i opptil 75 år, og fant HPV-virus i 61 % av blokkene fra 1930–60, mot 89 % i perioden 1992–2004. I blokkene fra 1930-årene fant vi bare HPV16. Dette kan være et tegn på at det har skjedd en endring av HPV-typepanoramaet etter 1930, sier Bertelsen.

Anne Forus
anneforu@online.no
Tidsskriftet

Redder liv enkelt og rimelig

– Et enkelt røykeavvenningsprogram som tilbys pasienter med hjertesykdom, redder liv. Tiltaket har en svært lav kostnad per sparte leveår og bør bli rutine ved alle hjerteavdelinger.

Slik konkluderer overlege Petter Quist-Paulsen i sin avhandling *The effects of smoking cessation intervention in patients with coronary heart disease – a randomised controlled trial*.

– Til tross for at dødeligheten fem år etter hjerteinfarkt reduseres med 50 % dersom pasienten slutter å røyke, er det bare én av tre som slutter. Det har vært overraskende lite fokus på dette både i klinisk praksis og litteraturen, sier Quist-Paulsen.

250 røykere som var innlagt ved Sørlandet Sykehus i Kristiansand på grunn av koronarsykdom, deltok i studien. Halvparten fikk vanlig behandling, mens den andre halvparten fikk hjelp til å slutte å røyke.

– Vi informerte pasientene i intervensjonsgruppen om helseskadene ved røyking, og de fikk se kurver som viste hvor

stor risikoen var for å dø dersom de fortsatte å røyke. Vi fulgte også opp pasientene i et halvt år ved å ringe jevnlig og spørre hvordan det gikk, forklarer han.

Etter ett år hadde 37 % i kontrollgruppen og 57 % i intervensjonsgruppen stumpet røyken, altså 20 % flere blant dem som gjennomgikk røykeavvenningsprogrammet. Quist-Paulsen og hans kolleger har gjort analyser som viser at dette er en svært rimelig måte å redde liv på, og mener tilsvarende hjelp til røykekutt bør bli vanlig ved flere hjerteavdelinger både i Norge og i Europa.

Han disputerte for Ph.D-graden ved Universitetet i Bergen 9.2. 2007.

Eline Feiring
eline.feiring@legeforeningen.no
Tidsskriftet