

## HPV-mRNA-test påviser celleforandringer

Kvinner med positiv HPV-mRNA-test har ofte høygradige celleforandringer. Noen kan behandles uten forutgående biopsi.

I Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft blir kvinner med usikre og lavgradige celleforandringer fulgt opp med test for humant papillomvirus (HPV) og ny celleprøve etter seks måneder. I Norge brukes det flere ulike HPV-tester med ulik sensitivitet og spesifisitet.

Hittil har det vært nødvendig å bekrefte celleforandringene hos kvinner med positiv HPV-test med biopsi før behandling med konisering. Slik behandling gir økt risiko for senaborter og premature fødsler i senere svangerskap. Det er derfor viktig med en HPV-test med høy treffsikkerhet for å unngå overbehandling.

Av 2 099 kvinner med mindre cytologiske celleforandringer ved Universitetssykehuset Nord-Norge hadde 406 kvinner positiv HPV-mRNA-test ved cytologisk kontrollprøve (1). Blant kvinner med positiv HPV-test var biopsi blitt utført hos 347 kvinner, hvorav 243 kvinner (70 %)

hadde høygradige celleforandringer (CIN2+). Av kvinner med positiv HPV-test og cytologisk høygradige celleforandringer hadde 94 % CIN2+. Av kvinner over 40 år med positiv HPV-mRNA-test for HPV-type 16, hadde 84 % CIN2+.

Resultatene fra denne studien indikerer at kvinner med cytologisk høygradige celleforandringer og positiv HPV-mRNA-test kan behandles direkte uten forutgående biopsi. Kvinner over 40 år som ikke planlegger flere barn, kan behandles direkte uavhengig av resultat på cytologisk prøve. Bruk av en treffsikker test vil redusere problemet med falskt negative cytologiske prøver og ikke-representative biopsier, slik at utredningstid kan reduseres og flere kvinner med kreft kan få behandling tidligere.

### Sveinung Sørbye

sveinung.wergeland.sorbye@unn.no  
Avdeling for klinisk patologi  
Universitetssykehuset Nord-Norge

### Litteratur

1. Sørbye SW, Fismen S, Gutteberg T et al. Triage of women with minor cervical lesions: data suggesting a «test and treat» approach for HPV E6/E7 mRNA testing. *PLoS One* 2010; 5: e12724.

## Ny mekanisme for neurologisk sykdom med blindhet og døvhet

Mutasjoner i *ABHD12* er årsak til en sjelden neurodegenerativ sykdom, viser ny norsk forskning.

I 2009 beskrev vi en sjelden neurodegenerativ sykdom som likner Refsums sykdom og som har fått betegnelsen PHARC pga. sin affeksjon av både det perifere og sentrale nervesystemet, syn og hørsel (polynevropati, hørselstap, ataksi, retinitis pigmentosa og katarakt) (1). Vi har nå beskrevet sykdommens årsak, idet vi har funnet fire ulike mutasjoner i *ABHD12*-genet hos 19 affiserte personer fra fire land (2). Dette er første beskrivelse av en arvelig sykdom relatert til endocannabinoidsystemet.

*ABHD12*-genet koder for et enzym som er involvert i nedbrytning av 2-arakidonoylglyserol, som er kroppens viktigste endogene cannabisliknende substans.

Endocannabinoidsystemet er gjenstand for stor interesse i forbindelse med utvikling av nye legemidler, ettersom det er involvert i flere viktige prosesser som appetitt, smerte, nevrotransmisjon, inflammasjon og regulering av stemningsleie. Å hemme *ABHD12* er for eksempel foreslått som behandling av multipel sklerose. I lys av dette er det et viktig funn at fullstendig hemming av *ABHD12*, som hos våre pasienter, fører til alvorlige neurologiske bivirkninger på lang sikt. Funnene peker også på at forstyrrelser i endocannabinoidsystemet er en mulig sykdomsmekanisme ved neurologisk sykdom, blindhet og døvhet. Pga. de langsomt progredierende og alvorlige symptomene hos våre pasienter bør man være svært oppmerksom på risikoen for bivirkninger ved medikamentell intervensjon i endocannabinoidsystemet.

### Torunn Fiskerstrand

torunn.fiskerstrand@helse-bergen.no  
Senter for medisinsk genetik og molekylærmedisin  
Haukeland universitetssykehus

### Litteratur

1. Fiskerstrand T, Knappskog P, Majewski J et al. A novel Refsum-like disorder that maps to chromosome 20. *Neurology* 2009; 72: 20–7.
2. Fiskerstrand T, H'mida-Ben Brahim D, Johansson S et al. Mutations in *ABHD12* cause the neurodegenerative disease PHARC: an inborn error of endocannabinoid metabolism. *Am J Hum Genet* 2010; 87: 410–7.

## VERDENS HELSE

### Variabel effekt av sinktilskudd ved diaré

Sinktilskudd anbefales ved diaré hos barn i u-land, men effekten er variabel og avhenger bl.a. av tilgrunnliggende infeksjøs agens.

Så mye som 17 % av dødsfall før femårsalderen i u-land tilskrives diarésykdom. Oral rehydring er det viktigste tiltaket, men i tillegg anbefaler WHO og UNICEF sinktilskudd (1). Den sistnevnte anbefalingen gjelder kun u-land, begrunnet med høyere forekomst av sinkmangel der. Tidligere studier har imidlertid vist svært sprikende resultater når det gjelder effekten av sink. I en systematisk oversikt fant man at sinktilskudd forkortet varigheten av diaré med 19,7 %, men økte risikoen for oppkast, og resultatene var heterogene (2).

Mulige forklaringer på variabel effekt kan bl.a. være type sinktilskudd, dose og varighet av behandlingen samt tilgrunnliggende infeksjøs agens. En indisk dobbeltblindet, randomisert studie med 808 barn i alderen 6–59 måneder viste at sinktilskudd kunne forkorte varigheten av diaré ved klebsiellainfeksjon, men ikke hadde

noen effekt ved *E coli*-infeksjoner (3). Der- som avføringen inneholdt både rotavirus og *E coli*, vedvarte diareen lenger hvis barna fikk sink enn hvis de fikk placebo. Slike koinfeksjoner forekom hos 100 (12 %) av barna, mens 69 hadde ren rotavirusinfeksjon. Tidligere studier har vist manglende effekt av sinktilskudd hos spedbarn med diaré, og i den aldersgruppen er rotavirus særlig vanlig. Forfatterne foreslår at det tas avføringsprøver og at kun de som er negative for rotavirus får sinktilskudd (3).

### Kristoffer Brodwall

kristoffer.brodwall@gmail.com  
Barneklinnikk  
Haukeland universitetssykehus

### Litteratur

1. WHO/UNICEF joint statement. Clinical management of acute diarrhoea. Genève/New York: World Health Organization/United Nations Children's Fund, 2004. [http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO\\_FCH\\_CAH\\_04.7.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_FCH_CAH_04.7.pdf) (4.10.2010).
2. Patel A, Mamtani M, Dibley MJ et al. Therapeutic value of zinc supplementation in acute and persistent diarrhea: A systematic review. *PLoS One* 2010; 5: e10386.
3. Patel AB, Dibley MJ, Mamtani M et al. Influence of zinc supplementation in acute diarrhea differs by the isolated organism. *Int J Pediatr* 2010; e-publiert 31.5.2010.