

## VERDENS HELSE

## Malaria i svangerskapet

En malariaepisode tidlig i svangerskapet kan gi økt risiko for spontanabort.



Illustrasjonsfoto Istockphoto

Det viser en ny studie gjort i grenseområdene mellom Thailand og Myanmar. Svangerskapsjournaler ved et forskningscenter for malaria ble analysert for perioden 1986–2010. Svangerskapsutfall hos kvinner med én enkelt episode av malariasmitte i første trimester ble sammenliknet med utfallet hos dem som ikke var blitt utsatt for smitte i svangerskapet.

Av 48 426 gravide ble 17 613 (36 %) inkludert. Av disse hadde 945 (5 %) hatt én enkelt malariaepisode i løpet av første trimester. Risikoen for spontanabort var høyere både ved asymptomatisk (justert OR 2,70, 95 % KI 2,04–3,59) og symptomatisk malaria (justert OR 3,99, 95 % KI 3,10–5,13). Dette gjaldt smitte både av *P. falciparum* og *P. vivax*. Av kvinner som fikk klorokin ( $n = 354$ ), kinin ( $n = 355$ ) eller artesunat ( $n = 64$ ) spontanaborterte hhv. 26 %, 27 % og 31 % ( $p = 0,71$ ).

– Studien inneholder viktige funn og synspunkter som tyder på at malaria hos gravide i første trimester kan behandles med artesunat intravenøst, som i dag er den beste behandling for alvorlig falciparummalaria, sier overlege Bjørn Myrvang. Han er leder av Kompetansesenter for import- og tropesykdommer ved Oslo universitetssykehus.

Forfatterne anbefaler at det gjøres en prospektiv studie av peroral behandling med artemisininkombinasjonspreparater ved malaria tidlig i svangerskapet. I diskusjonen nevnes rapporter som tyder på at slik behandling ikke gir mer uheldige følger enn annen malaribehandling.

– Det er nokså sannsynlig at malaria hos gravide i første trimester etter hvert vil bli behandlet på samme måte som man behandler malaria senere i graviditeten: artesunat eller artemisininkombinasjonspreparater ved falciparuminfeksjon og klorokin til gravide med andre former for malaria, avslutter Myrvang.

### Ingrid Skinlo Rokstad

ingrid.rokstad@legeforeningen.no  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. McGready R, Lee SJ, Wiladphaingern J et al. Adverse effects of falciparum and vivax malaria and the safety of antimalarial treatment in early pregnancy: a population-based study. *Lancet Infect Dis* 2012; 12: 388–96.

## Aminosyrer og autisme

Recessiv arvelig autisme med epilepsi kan skyldes en nylig beskrevet defekt i aminosyremetabolismen. Hos mus med denne defekten har diettbehandling god effekt.

Forstyrret omsetning av aminosyrer, enten ved mangel eller patologisk høye nivåer, kan gi neurologisk sykdom. Ved hjelp av genetiske undersøkelser i tre inngiftede familier fant amerikanske forskere en ny biokjemisk mekanisme som årsak til autisme og epilepsi (1). Alle pasientene hadde lave nivåer av de tre essensielle aminosyrene valin, leucin og isoleucin i blod.

Disse aminosyrene brytes normalt ned til ketosyrer, som igjen degraderes via enzymet BCKDH (Branched Chain Ketoacid Dehydrogenase). Mutasjon i genet for dette enzymet fører til den neurologiske sykdommen «maple syrup urine disease» (lønnesirurpurin). Hos pasientene i studien var imidlertid BCKDH-enzymet mer *aktivt* enn normalt, med økt nedbrytning av de tre aminosyrene som resultat.

Ved hjelp av heleksomsekvensering fant forskerne at forklaringen på den økte aktiviteten var mutasjoner i genet *BCKDK* (Branched Chain Ketoacid Dehydrogenase Kinase). BCKDK-proteinet hemmer nemlig BCKDH-enzymet og kontrollerer følgelig den normale nedbrytningen av de tre aminosyrene.

En musemodell for sykdommen, BCKDK-knockoutmus, hadde i likhet med pasientene lave aminosyrenivåer i plasma og hjernen og utviklet alvorlige neurologiske symptomer. Tilsetning av valin, leucin og isoleucin i føret gjorde at de neurologiske symptomene, inklusive kramper, forsvant hos musene. Studien reiser spennende perspektiver, bl.a. om sykdommen kan oppdages gjennom vårt utvidede nyfødtscreeningprogram og om diettbehandlingen kan brukes hos disse pasientene.

### Petter Strømme

petter.stromme@medisin.uio.no  
Oslo universitetssykehus, Ullevål

### Lars Mørkrid

Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

### Litteratur

1. Novarino G, El-Fishawy P, Kayserili H et al. Mutations in BCKDK-kinase lead to a potentially treatable form of autism with epilepsy. *Science* 2012; 338: 394–7.



Engelsk oversettelse på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)