

## Malaria eller hiv?

En genvariant bidrar til resistens mot en form for malaria, men gir samtidig økt sårbarhet for hiv.

Genetisk variasjon bidrar til variasjon i risiko for å bli smittet med hiv, og den påvirker sykdomsutviklingen hvis man er smittet. Den såkalte Duffy-antigenreseptoren for kjemokiner (DARC) er uttrykt på erytrocytter og er en reseptor for malariaparasitten *Plasmodium vivax*. Afrikanere som er homozygote for DARC-46C/C-mutasjonen, er resistente mot vivaxmalaria. Denne mutasjonen er derfor selektert frem og er vanlig forekommende hos afrikanere. Det er nå vist at samme variant øker risikoen for å pådra seg hivinfeksjon (1).

Ved å studere blodprøver fra 3 400 afroamerikanere med 46C/C-mutasjonen fant forskerne en 40 % økt risiko for hivinfeksjon, men sykdomsutviklingen var langsommere enn ved andre varianter av genet.

– Den viktigste funksjonen til DARC er å binde seg til ulike kjemokiner i plasma og dermed kontrollere nivåene av pro- og anti-inflammatoriske cytokiner, sier professor Birgitta Åsjø ved Haukeland Universitetssykehus.

– Vi vet at hivinfeksjonen fører til en

kraftig aktivering og frisetting av cytokiner og kjemokiner og at dette fremmer virusreplikasjonen. Visse kjemokiner som for eksempel RANTES og MIP-1 $\alpha$  er kraftig hivsupprimerende ved å konkurrere om bindingen til hvis koreseptor CCR5. Forklaringen kan altså være at med 46C/C-mutasjonen uttrykkes ikke DARC på erytrocytene, og dermed blir plasmakonsentrasjonene høyere av kjemokiner som kan begrense infeksjon av nye CD4- lymfocytter og dermed redusere virusnivåene i plasma.

Artikkelen er interessant selv om mye er basert på teorier og statistiske beregninger. Den illustrerer hvordan individets genetiske bakgrunn kan påvirke mottakelighet for smitte og videre sykdomsprogrediering, og det som er en populasjonsgenetisk fordel i en sammenheng, kan være ødeleggende i en annen sammenheng, sier Åsjø.

**Åslaug Helland**  
ahelland@gmail.com  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. He W, Neil S, Kulkarni H et al. Duffy antigen receptor for chemokines mediates trans-infection of HIV-1 from red blood cells to target cells and affects HIV-AIDS susceptibility. *Cell Host Microbe* 2008; 4: 52–62.

## Hjemmebesøk etter fødselen gir redusert dødelighet

Ett hjemmebesøk av helsearbeider i barselperioden førte til redusert neonatal dødelighet i et fattig område i India.

Forskerne undersøkte effekten av et hjemmebesøk av en helsearbeider den første måneden etter fødselen sammenliknet med ingen besøk i en enkel, men rimelig god kvasiekperimentell studie (1). Hos dem som fikk hjemmebesøk falt dødeligheten fra ca. 54 til 36 per 1 000 fødsler, mens den var uendret i kontrollgruppen.

– Studien er viktig på flere måter. Den er et eksempel på hvordan man kan måle effekt av intervensjon i populasjonsbasert forebyggende helsearbeid. Resultatet er i seg selv viktig for fattige land som må prioritere grunnleggende tiltak i et dårlig utviklet helsevesen, sier Trond Markestad, professor i barnesykdommer ved Universitetet i Bergen.

– Dødelighet er sjelden et aktuelt endepunkt i mer utviklede land, men alle må prioritere, og for alle nye tiltak bør man planlegge en evaluering som holder vitenskapelig kvalitet og som har godt definerte

endepunkter. Slike ambisjoner bør vi også i langt større grad ha i vårt land. Vi har lange og gode tradisjoner i forebyggende helsearbeid blant barnefamilier, og nye forslag om screening og andre tiltak blir stadig foreslått, for eksempel for å forebygge vansker med motorikk, språk, atferd, psykisk helse og overvekt. Men lite blir gjort i form av systematisk evaluering av velmente tiltak.

En videreutvikling av journalsystemet for helsestasjons- og skolehelsetjenesten slik at det ga mulighet for helseovervåkning og forskning, ville være en viktig forutsetning for å få til dette. På den måten kunne man for eksempel måle effekt av samfunnsmessige tiltak på varighet av amming og forekomst av overvekt og skolefravær, sier Markestad.

**Geir Jacobsen**  
geir.jacobsen@ntnu.no  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. Baqui AH, Williams EK, Rosecrans AM et al. Impact of an integrated nutrition and health programme on neonatal mortality in rural northern India. *Bull World Health Organ* 2008; 86: 796–804. [www.who.int/bulletin/volumes/86/10/07-042226.pdf](http://www.who.int/bulletin/volumes/86/10/07-042226.pdf) [9.10.2008].

## Effekt av kaloribegrensning på beinohelse

Moderat kaloribegrensning over seks måneder kan ha en stor effekt på kroppsvekt uten å skade beinohelsen, viser en randomisert studie (*Arch Intern Med* 2008; 168: 1859–66).

46 personer ble randomisert i fire grupper: kaloribegrenset diett, kaloribegrenset diett og fysisk aktivitet, lavenergidiett og vanlig, sunn diett (kontrollgruppen). Beinmasse ble målt ved studiestart og etter seks måneder. Sammenliknet med kontrollgruppen viste ingen av gruppene noen endring i beinmasse.

Gjennomsnittlig kroppsvekt ble redusert med rundt 10 % i de to kaloribegrensede gruppene (med og uten fysisk aktivitet), 13,9 % for personene på lavenergidietten og omtrent 1 % i kontrollgruppen.

## Legemiddelrelaterte sykehusinnleggelser

Legemiddelrelaterte problemer er en viktig årsak til sykehusinnleggelser, og nesten halvparten av disse kan unngås (*Arch Intern Med* 2008; 168: 1890–6). Det viser en prospektiv studie fra Nederland. Alle sykehusinnleggelser over 40 dager ved 21 sykehus ble analysert.

5,6 % (714) av innleggelsene var legemiddelrelatert. Nesten halvparten (46,5 %) av disse problemene kunne vært unngått. Noen hovedårsaker bak slike innleggelser var svekket kognitiv funksjon, fire eller flere komorbide tilstander og svekket nyrefunksjon.

## Mediedekning av legemiddelforskning

Medieartikler om legemiddelforskning nevner ofte ikke at studien er blitt finansiert av farmasøytiske firmaer og bruker sjelden generiske legemiddelnavn (*JAMA* 2008; 300: 1544–50). Forfatterne sjekket artikler om legemiddelforskning finansiert av farmasøytiske firmaer.

Av 306 artikler ble det i 130 (42 %) ikke rapportert hvem som finansierte studien. Av 277 artikler om legemidler med både generiske navn og handelsnavn, refererte 186 (67 %) kun til handelsnavnet. Dette til tross for at 88 % av redaktørene sa de alltid eller ofte refererer til generiske legemiddelnavn.

## Medisinske nyheter

fra internasjonale tidsskrifter:  
Tips eller innlegg på inntil 300 ord kan sendes [erlend.hem@medisin.uio.no](mailto:erlend.hem@medisin.uio.no)