
Malariavaksine

VERDENS HELSE

KRISTOFFER BRODWALL

Email: kristoffer.brodwall@gmail.com

Ålesund sjukehus

Det er stor forskningsaktivitet for å utvikle en vaksine mot malaria.

Malaria forårsaker mer enn 25 % av dødsfallene hos barn under fem år i mange land i Afrika sør for Sahara (1). Sammen med myggnett og antimalariamidler vil en vaksine kunne endre på dette. Det finnes foreløpig ingen effektive vaksiner mot parasitter (1). Hvert år testes flere kandidater for malariavaksiner, og WHO samler informasjon om pågående studier (2).

Flere av vaksine kandidatene induserer antistoffer mot apikalt membran-antigen 1 (apical membrane antigen 1, AMA1) (2), som finnes i malariaparasittens merozoittstadium og er nødvendig for invadering av erytrocytter. Det er vist at antistoffer mot AMA1 er assosiert med naturlig immunitet mot malaria forårsaket av *Plasmodium falciparum* (3).

I en fase 1-studie i Mali testet man optimal pediatrik dose av en AMA1-basert vaksine ved å randomisere 100 barn i alderen 1 – 6 år til tre doser på enten 10 µg, 25 µg eller 50 µg av vaksinen eller til rabiesvaksine (3). Primært endepunkt var sikkerhet. Lokal reaksjon på injeksjonen var vanligere etter malariavaksinen enn etter rabiesvaksinen, men det var ingen alvorlige reaksjoner. Alle de tre vaksinedosene ga statistisk signifikant økning av anti-AMA1-antistoffer.

Effektive vaksiner induserer ofte immunreaksjon mot flere mikrobiologiske molekyler. Merozoitter eksponerer også såkalt merozoittoverflateprotein 1 (merozoite surface protein 1, MSP1). En fersk studie viste at antistoffer mot AMA1 og MSP1 virker uavhengig av hverandre og kan kombineres (4).

LITTERATUR

1. Moorthy VS, Kieny MP. Reducing empiricism in malaria vaccine design. *Lancet Infect Dis* 2010; 10: 204 – 11.

2. WHO. Tables of malaria vaccine projects globally.
www.who.int/vaccine_research/links/Rainbow/en/index.html (6.4.2010).
 3. Thera MA, Doumbo OK, Coulibaly D et al. Safety and immunogenicity of an AMA1 malaria vaccine in Malian children: results of a phase 1 randomized controlled trial. PLoS ONE 2010; 5: e9041.
 4. Woehlbier U, Epp C, Hackett F et al. Antibodies against multiple merozoite surface antigens of the human malaria parasite *Plasmodium falciparum* inhibit parasite maturation and red blood cell invasion. Malar J 2010; 9: 77.
-

Publisert: 3. juni 2010. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.10.0418

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 25. juli 2026.