



Meslinger bryter ned immunitet mot andre infeksjoner

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

HAAKON B. BENESTAD

Universitetet i Oslo

Meslingvirus angriper lymfocytter og demper immunforsvaret lenge etter at viruset er eliminert og lymfocytene restituert.



Illustrasjon: ZU_09/iStock

Insidensen av meslinger globalt er økende, bl.a. fordi mange vegrer seg for å bli vaksinert. Pasienter med meslinger kan få hjerneskader og dø. De kan også utvikle sekundærinfeksjoner, f.eks. pneumoni.

To nye studier har utforsket patogenesen bak immunsuppresjon ved meslinger, den ene med en analyse av antistoffer i plasma (1), den andre med transkriptomanalyse av B-lymfocytter (2). Det ble undersøkt blodprøver tatt før og inntil 2 måneder etter meslingsykdom fra 77 barn som tilhørte en ortodoks protestantmenighet som var mot vaksinerings.

Meslinger forårsaker lymfopeni som restitueres innen 1–2 måneder. Med såkalt VirScan-teknikk ble det påvist antistoffer mot de fleste kjente humanpatogene virus (1). Barna mistet gjennomsnittlig 20 % av sitt antistoffrepertoar. Noen mistet mer enn 70 % av antistoffer mot virus som de hadde vært infisert med, men dannet antistoffer mot meslingviruset. Derimot ga meslingvaksinasjon (MMR-vaksine) i kontrollpersoner ikke noe tap av antistoff.

I den andre studien ble det påvist svekket restitusjon av nedsatt reaksjonsberedskap hos umodne, naive B-lymfocytter i form av redusert repertoar hos antigenreseptorgenene (2). Dessuten ble B-hukommelsesceller mot andre virus drept og erstattet av nydannede hukommelses-B-lymfocytter mot meslingvirus. Immunresponsen mot nye patogener kunne være svekket i lang tid. Hovedfunnene i de to studiene ble bekreftet i dyrestudier.

– Disse studiene viser en negativ effekt av meslinger på immunologisk hukommelse, sier Gunnveig Grødeland, som er seniorforsker og forskningsgruppeleder ved Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus. Dersom man ikke er vaksinert, vil en meslinginfeksjon redusere utvalget av naive B-celler som kan reagere på nye patogener. Dette forklarer hvorfor dødeligheten hos barn øker i flere år etter en gjennomgått meslinginfeksjon. Siden studiene også viser at eksponering for ulike patogener i etterkant av en meslinginfeksjon vil bidra til gjenoppbygging av antistoffrepertoaret, vil det være lurt å friske opp tidligere vaksiner så snart som mulig etter at man har blitt frisk, sier Grødeland.

LITTERATUR:

1. Mina MJ, Kula T, Leng Y et al. Measles virus infection diminishes preexisting antibodies that offer protection from other pathogens. *Science* 2019; 366: 599–606. [PubMed][CrossRef]
2. Petrova VN, Sawatsky B, Han AX et al. Incomplete genetic reconstitution of B cell pools contributes to prolonged immunosuppression after measles. *Sci Immunol* 2019; 4: eaay6125. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 20. januar 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.19.0775
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no