God langtidsbeskyttelse av BCG-vaksine

BCG-vaksinen kan halvere risikoen for tuberkulose i en 40-årsperiode etter vaksinering. Funnene i studien tyder på at vaksinen er mer kostnadseffektiv enn tidligere antatt.

Folkehelseinstituttet og London School of Hygiene and Tropical Medicine har samarbeidet om en retrospektiv kohortstudie basert på norske data fra den siste runden av skjermbildefotografering i Norge i perioden 1962–75 (1).

Personer i alderen 15–50 år som ikke tidligere var blitt vaksinert eller ikke påvist smittet med tuberkulose ved en positiv tuberkulintest, var kandidater for vaksinering. Studien omfattet nesten 300 000 personer som ble vaksinert, og over 80 000 som ikke ble vaksinert. Dataene ble koblet til Tuberkuloseregisteret og Folkeregisteret, og alle personene ble fulgt inntil de ble meldt med tuberkulose, døde, utvandret eller til utgangen av 2011. Folketellingsdata fra 1960 og 1970 ble også koblet for å vurdere konfunderende faktorer.

Median oppfølgingstid var 44 år for vaksinerte og 41 år for uvaksinerte. 260 tuberkulosestilfeller ble meldt, med en rate på 1,3 per 100 000 personår hos vaksinerte og 3,3 hos uvaksinerte. Justert vaksineeffekt for hele 40-årsperioden var 49 % (95 % KI 26–65). Vaksineeffekten var 61 %, 58 %, 38 % og 42 % for henholdsvis årene 0–9 år, 10–19 år, 20–29 år og 30–40 år. Effekten var litt høyere for lungetuberkulose enn for all tuberkulose.

– Denne studien bekrefter den høye beskyttelsen av BCG-vaksinen som er funnet i tidligere studier, sier medforfatter Einar Haldal fra Folkehelseinstituttet. – Funnene tyder også på en effekt 20–40 år etter vaksinering, men effekten er ikke statistisk signifikant, antakelig fordi antallet pasienter er så lavt i begge grupper. Personer inntil 50-årsalderen ble inkludert i studien, men antallet tuberkulosestilfeller var for lavt til å kunne analysere effekten separat i forskjellige aldersgrupper. Studien viser at Skjermbildefregisteret og Tuberkuloseregisteret inneholder forskningsdata av stor internasjonal interesse. Det er viktig å sikre fortsatt høy kvalitet i disse registerne, sier han.

Forskningsgruppe på tvers av land

Ibrahim Abubakar ved University College London jobbet med en systematisk gjennomgang av varigheten av effekten av BCG-vaksinen, og han kontaktet Folkehelseinstituttet

Einar Haldal, Folkehelseinstituttet. Foto: Privat

i Norge da han hørte om norske screening-data med BCG-status i 1970-årene som kunne kobles til Tuberkuloseregisteret. Han tok også med seg to vaksineeksperter ved London School of Hygiene and Tropical Medicine og en doktorgradsstudent i studien. Ved Avdeling for infeksjonsovervåking hos Folkehelseinstituttet hadde Einar Haldal tidligere brukt registrene til sin doktorgradsavhandling om tuberkulose-epidemiologi.

Kaveh Rashidi
Tidsskriftet

Litteratur

1. Nguipod-Djomo P, Haldal E, Rodrigues LC et al. Duration of BCG protection against tuberculosis and change in effectiveness with time since vaccination in Norway: a retrospective population-based cohort study. *Lancet Infect Dis* 2016; 16: 219–26.

Ordforklaringer

BCG (Bacille Calmette Guérin): Vaksinen gis til personer som ikke er smittet av tuberkulose, for å redusere risikoen for å utvikle sykdom ved smitte.

Vaksineeffekt: I studien beregner man i en Cox regresjonsanalyse hasardratio, som er et statistisk mål for å estimere den relative sannsynligheten for tuberkulose mellom gruppene av vaksinerte og uvaksinerte, over tid. Vaksineeffekten er én minus hasardratio.

Tuberkulose: Tuberkuløs sykdom som skyldes bakterien *Mycobacterium tuberculosis*. Den spres ved luftsmitte via hosting og nysing fra en person med lungetuberkulose til en annen, som regel en nærkontakt.

Artikkelen ble publisert i tidsskriftet *The Lancet Infectious Diseases* 16.2. 2016