

Doktoravhandlinger



Poliomyelitt og senfølger

Poliomyelitt var en hyppig epidemisk sykdom i hele verden, også i Norge, frem til innføringen av poliovaksinen i slutten av 1950-årene. Sykdommen er forårsaket av poliovirus med tre serotyper. Infeksjon med poliovirus gir hos de fleste et influensaliknende sykdomsbilde, hos enkelte også hjernehinnebetennelse (aparytisk poliomyelitt) og i noen tilfeller pareser (paralytisk poliomyelitt).

Den siste store epidemien av poliomyelitt i Norge var i perioden 1950–54. På Vestlandet var 243 pasienter innlagt ved den gang Haukeland Sykehus i løpet av epidemien. Det er pasientdata fra disse innleggelsene som danner grunnlagsmaterialet for alle studier i avhandlingen.

Den første delen av avhandlingen tok sikte på å karakterisere poliovirusets genetiske egenskaper. Det ble utviklet en ny forskningsmetode for å karakterisere genetikken til poliovirus som forårsaket dødsfall under epidemien. Denne metoden gjorde det mulig å påvise RNA i over 50 år gammelt vev. Det ble benyttet formalinfikserte og parafininnstøpte vev fra dødelige tilfeller fra Gades Institutt fra 1951 og 1952. Den genetiske analyse viste at poliovirus type 1 med genetiske variasjoner forårsaket dødsfall under epidemien. Den andre studien gikk på hvordan genetiske variasjoner av Fc-reseptorer for immunoglobulin G hos mennesker kan påvirke mottakelighet for poliovirusinfeksjon. Studien viste at signifikant færre pasienter med poliomyelitt enn en kontrollgruppe uten polio hadde Fc γ RIIIA V/V genotype som kan gi økt beskyttelse mot poliovirus.

I den andre delen av avhandlingen ble senfølger av poliomyelitt blant dem som hadde overlevd den akutte sykdom, nærmere studert. Noen, pasienter med poliomyelitt kan oppleve videre svekkelse av muskelkraft sammen med smerter, tretthet, pusteproblemer mer enn 15 år etter den akutte sykdommen (postpoliosyndromet). 175 tidligere poliopasienter og 190 personer uten poliodiagnose med samme alder og kjønn ble undersøkt for å kartlegge slike senfølger. Undersøkelsen viste at pasienter med gjennomgått poliomyelitt har signifikant høyere risiko for å lide av de ovennevnte symptomer enn kontrollpersoner. I tillegg ble 57 pasienter med diagnosen aparytisk poliomyelitt undersøkt, og 25 av dem hadde tegn til senskader. 20 av dem ble nærmere

undersøkt. Åtte hadde ingen objektive utfall, mens ni hadde andre tilstander som kunne forklare de nye symptomer. Tre hadde symptomer og utfall som tydet på at de hadde tidligere skade av motoriske nerveceller med utvikling av senfølger. I den siste del av studien ble 175 poliopasienter fra 1950–54 innlagt i Bergen sammenliknet med 128 pasienter fra 1958 innlagt i Tartu, Estland. Resultatene viste at norske og estiske pasienter utviklet senfølger i samme omfang. De norske pasientene, som i motsetning til de estiske, hadde fått regulær rehabilitering, kunne delta mer i arbeidslivet og var mer uavhengige av andres hjelp.

Avhandlingens tittel

Poliomyelitis: molecular studies of neurovirulent poliovirus and late consequences of the disease

Utgår fra

Institutt for nevrologi og
Nevrologisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus

Disputas 5.12. 2003

Universitetet i Bergen

Tiina Rekan

trek@helse-bergen.no
Nevrologisk avdeling
Haukeland Universitetssykehus
5021 Bergen



Tuberkulose i Sør-Etiopia

Tuberkulose er en livstruende sykdom som skyldes bakterien *Mycobacterium tuberculosis*. En tredel av verdens befolkning er smittet, og sykdommen opptrer oftest i lungene og overføres via dråpesmitte fra syke personer. I Afrika er HIV-epidemien en medvirkende faktor til økningen av antall tilfeller av tuberkulose. Tuberkulose er et av de største folkehelseproblemene i Etiopia.

Avhandlingen vurderer tuberkulosearbeidet ved Yirga Alem Hospital i Sør-Etiopia. Mange av pasientene er alvorlig underernært og 20 % av pasientene er HIV-positive. Avhandlingen viser at HIV-positive tuberkulosepasienter og pasienter med alvorlig underernæring har atypiske kliniske og røntgenologiske funn. For den praktiserende lege i u-land er det viktig å være klar over dette da forsinket behandling kan føre til økt smitteføring i samfunnet.

Videre viste avhandlingen at mange av tuberkulosepasientene hadde spesifikke ernæringsmangler, slik som mangel på vitamin A, C og E. Det kan derfor være viktig å iverksette tiltak for å bedre deres ernæringsforhold. Pasientene hadde også lavere antioksidantstatus og økt oksidativt stress. Sammenliknet med friske nordmenn har også friske etiopiere tegn på økt oksidativt stress. Dette kan tyde på at befolkningen i Etiopia er mer utsatt for infeksjoner.

Mange av pasientene hadde hatt symptomer på aktiv tuberkulose i lang tid før de oppsøkte sykehuset. Disse pasientene representerer en gruppe med økt smittefare. Det er mangelen på helsetilbud i landet, kulturelle forhold samt manglende kunnskap om tuberkulose i befolkningen som er årsaker til at så mange pasienter ikke får nødvendig behandling.

Et velfungerende tuberkuloseprogram er en forutsetning for å få bukt med sykdommen. I avhandlingen har vi dokumentert at bare 60 % ble helbredet. Dette er dårligere enn Verdens helseorganisasjons mål på 85 % helbredelse. Avhandlingen avdekket svakheter i oppfølging og behandlingsrutiner. Disse resultatene har igjen ført til bedring av tuberkuloseprogrammene i Sør-Etiopia.

Avhandlingens tittel

Clinical and operational challenges in the control of tuberculosis in south Ethiopia

Utgår fra

Senter for internasjonal helse

Disputas 19.6. 2003

Universitetet i Bergen

Tesfaye Madebo

tesfaye.madebo@cih.uib.no
Medisinsk klinikk
Sentralsjukehuset i Rogaland
4011 Stavanger