

# Småfugl og pinnsvin er salmonellasyndere

**Småfugl og pinnsvin har skylden for halvparten av alle tilfeller av *Salmonella Typhimurium*-infeksjon som er ervervet i Norge.**

Det viser en undersøkelse utført ved Nasjonalt folkehelseinstitutt som nylig er internasjonalt publisert (1). Smitten kan forklares ved direkte eller indirekte smitte fra to reservoarer. Småfugl står for 24% og pinnsvin for 20% av tilfellene.

## Småbarn og vestlendinger utsatt

Forskere fant ut at pinnsvin og småfugl er reservoar for to forskjellige stammer som danner atskilte genetiske kloner. Sykdom forårsaket av disse klonene har forskjellig geografisk, alders- og sesongfordeling, svarende til bakteriens opptreden i reservoar-dyrene.

I 1987 var det et landsomfattende utbrudd i Norge forårsaket av *S Typhimurium* i norskprodusert sjokolade med 349 meldte tilfeller. Molekylærepidemiologiske undersøkelser viste at kontaminasjon fra ville fugler kunne være årsaken.

I årene etter utbruddet registrerte Folkehelse økt antall enkelttilfeller forårsaket av utbruddstammen, og analyserte alle rapporterte tilfeller fra 1966 til 1996. De fleste tilfellene opptrådte blant barn på etterjuls vinteren. En kasus-kontroll-undersøkelse i 1990–92 viste at det var sammenheng mellom bruk av ikke-desinfisert drikkevann og

kontakt med ville fugler eller deres avføring, samt å spise snø, sand eller jord.

## Salmonella fra pinnsvin

I 1996 var det en opphopning av *S Typhimurium* blant folk på Jeløy ved Moss. Mistanken ble rettet mot pinnsvin som mulig smittekilde og mistanken var berettiget. 39% av 99 dyr var massivt infisert.

I 2000 ble det påvist at et påfallende høyt antall pasienter i Bergens-området som ikke hadde reist utenlands i tiden før sykdommen, var smittet av salmonella. Direkte eller indirekte kontakt med pinnsvin var eneste felles eksponering, og bakterien ble deretter påvist i flere prøver fra pinnsvin i området.

Forskerne konkluderer at «sjokoladestammen» fra 1987 hvert år er ansvarlig for en 25% av *S Typhimurium*-tilfellene som er ervervet i Norge. Sykdommen rammer vesentlig barn på etterjuls vinteren, og er ikke begrenset til noen spesiell landsdel.

Bakterien som var ansvarlig for utbruddene i Bergens-området, har et reservoar i pinnsvinbestanden i landsdelen. Om lag 20% av pasientene som er smittet innenlands, er blitt syke med disse bakteriene.

– Nina Husom, *Tidsskriftet*  
*nina.husom@legeforeningen.no*

## Litteratur

1. Heir E, Lindstedt B-A, Nygård I, Vardund T, Hasseltvedt V, Kapperud G. Molecular epidemiology of *Salmonella Typhimurium* isolates from human sporadic and outbreak cases. *Epidemiol Infect* 2002; 128: 373–82.

## Lunger i praksis

Allmennlegenettverket Lunger i praksis (LiP) som teller over 300 medlemmer (*Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 558), er blant initiativtakerne for at internasjonale retningslinjer for behandling av sykdommer i luftveiene, allergisk rhinitt, astma og KOLS, blir tilpasset primærlegers hverdag.

Hittil har slike retningslinjer hatt utspring i annenlinjetjenesten. – Allmennlegene får tilsendt stadig flere gode kunnskapsbaserte retningslinjer i posten, uten at dette fører til endring av atferden. Derfor er det en økende erkjennelse av at vi trenger et felles luftveisdokument som er tilpasset allmenneisinere, sier Anders Østrem, leder i LiP.

Sammen med Svein Høegh Henriksen og Arnulf Langhammer representerer han de norske legene i gruppen som har medlemmer fra alle verdensdeler. Dokumentet er planlagt ferdig i begynnelsen av 2004 og kan tas i bruk etter godkjenning i Verdens helseorganisasjon.

## Håp om behandling for cøliaki

Norske og amerikanske forskere har oppdaget hvordan en del av glutenproteinene blir brutt ned i fordøyelsessystemet.

Forskningen er et samarbeid mellom Stanford University i USA og Ludvig M. Sollid og Øyvind Molberg ved Immunologisk institutt ved Rikshospitalet. Resultatet er presentert i *Science* (2002; 297: 2275–9).

Forskerne har tatt for seg hvordan gliadin, som er en komponent i glutenproteinene, blir brutt ned av fordøyelsesenzymene i tarmen. Det viser seg at en spesiell del av gliadinet, et fragment på 33 aminosyrer, er uvanlig motstandsdyktig mot fordøyelsesenzymene, og ikke blir brutt ned. Denne delen stimulerer en immunreaksjon i tynntarmen hos cøliakipasienter. Forskerne peker samtidig på at fragmentet likevel kan brytes ned dersom det blir tilført et annet enzym som ikke finnes naturlig i menneskets tarmsystem, men som blir produsert av spesielle bakterier. Dermed åpner denne oppdagelsen for behandling av cøliaki. Ved å tilføre dette eller et liknende enzym, vil man kunne sørge for en fullstendig nedbrytning av glutenproteinene og unngå en immunreaksjon.

## Doktorslaget i golf 2002

40 deltakere var med på det årlige laugsmesterskapet i golf, Doktorslaget, i august. Antall deltakere er noe skuffende sett i forhold til de mange leger som etter hvert er blitt habile golfere.

Turneringen er åpen for alle med offisielt handikap, og er like mye en hyggelig, sosial happening som en strebersk konkurranse. Også i år var det strålende sol, og nok en gang ble Martin Chapman mester, med 82 slag totalt. Det var tredje gangen han tok hjem vinnerfatet, vant en ny golfbag og fikk vandrepokalen til låns det neste året.

Hans Petter Seip Lindås var den sterkeste utfordreren til Chapman. Han gav



Mange leger er blitt habile golfspillere. 40 deltok i det årlige Doktorslaget. Foto R. Rekve

ikke opp før siste hull, hvor innspillet til greenen havnet i vannet, og det endte med bogey. Frode Kleppstø fra Stavanger tok tredje plassen, mens Anny Spydslaug ble beste kvinne foran Trine Jacobsen og Anne Mørch Larsen.

– Runar Rekve