

# SNTs meldesystem for næringsmiddelassosiert sykdom

## Spesielt om vannbårne utbrudd

Av Bjørn Gondrosen

Bjørn Gondrosen er veterinær og ansatt som førstekonsulent i Statens næringsmiddeltilsyn

Innlegg på fagtreff i Norsk vannforening 20. november 1995

### Innledning

Av de sykdommer som mennesket kan pådra seg, vil en del kunne overføres via næringsmidler, dvs. med mat og drikkevann. Når mennesker blir syke av å spise mat eller å drikke vann, er det som regel *smittestoffer*; f. eks. bakterier, inklusive toksiner, virus, parasitter eller *fremmedstoffer*; f. eks. alge-/mykotoksiner, biogene aminer, metaller, miljøgifter, som er årsak til dette. En felles betegnelse for smittestoffer og fremmedstoffer kan være kausalt agens.

Dessuten vil også mangler eller ubalanse i inntaket av matvarer kunne gi sykdom, f. eks. avitaminoser. Slike ernæringsrelaterte sykdommer og allergier/intoleranser vil ikke bli registrert i SNTs meldesystem for næringsmiddelassosiert sykdom.

Formålet med SNTs meldesystem er oppklaring av næringsmiddelbårne sykdommer og funn av årsakssammenhenger for om mulig å iverksette preventive tiltak. Systemet fanger opp både mat

og vannbårne sykdommer. De data som SNT får tilsendt kan tjene flere formål.

For det første vil enkeltmeldinger, eller flere meldinger sammenholdt, kunne kreve strakstiltak av preventiv karakter på landsbasis for å forhindre videre utbredelse av næringsmiddelbårne sykdom.

For det andre er det viktig å innhente data som grunnlag for årlig oppsummering av norsk status mht. næringsmiddelassosiert sykdom. Disse data gir også mulighet for mer langsiktige vurderinger og permanente tiltak. Dette er viktig i nasjonal sammenheng, men de norske dataene videreføres også til internasjonale rapporteringssystemer (RAPEX, Nordisk kontaktnett, WHO).

### Meldesystemer

Det er to separate rapporteringsrutiner som angår tilfeller av næringsmiddelbårne sykdommer i Norge. Det ene er Meldesystem for næringsmiddelassosiert sykdom, som er administrert av SNT og retter seg mot næringsmidlet og opplysninger om dette. Det andre er Meldesystem for infeksjonssykdommer

(MSIS), som er administrert av Folkehelse (Statens institutt for folkehelse) og retter seg mot pasienten med tilhørende opplysninger. I begge systemene angis at det er en vesentlig underrapportering. Systemene supplerer hverandre og er ikke i konkurranseforhold, da det er vidt forskjellige opplysninger som innhentes. SNTs system er utviklet i samarbeid med bl.a. Folkehelse.

## **Innhenting av data**

De tilfeller av næringsmiddelbåren sykdom som håndteres av det kommunale næringsmiddeltilsynet (KNT), rapporteres til SNT på et spesielt meldeskjema. Denne rapporteringsrutinen ble opprettet i 1988.

Etter de første fem års drift ble det foretatt en revisjon av meldesystemet og skjemaene for innhenting av data. To ting ble vesentlig endret. Vannbårne utbrudd var ikke spesielt ivaretatt i det gamle meldeskjemaet, som var generelt. Brukerne ønsket separate deler av skjemaet for melding av vannbårne utbrudd. Dette er nå bedre ivaretatt, se vedlegg 1.

Det er i det nye meldeskjemaet også gitt mulighet for rapportering av oppklarte tilfeller, hvor analytiske epidemiologiske undersøkelser med statistisk bearbejdede data medfølger. Dette vil kunne medføre at flere tilfeller, som i dag klassifiseres som usikre (type 3 og 4), vil kunne klassifiseres som sikre og med større vekt brukes i den utarbejdede statistikken. Dette vil ikke minst være viktig for registrering av vannbårne utbrudd, hvor kausalt agens sjelden lar seg isolere fra uttatte vannprøver.

## **Bearbejding**

I Meldesystemet for næringsmiddelassosiert sykdom klassifiseres de innkomne meldinger i 5 typer:

*Type 1: Meldte tilfeller hvor kausalt agens er påvist.*

Dette er sikre tilfeller hvor det er påvist en mikrobiologisk eller en kjemisk årsak til at næringsmidlet kan forårsake sykdom, og hvor det er samsvar mellom rapporterte symptomer, type næringsmiddel etc., og påvist agens.

*Type 2: Meldte tilfeller hvor kausalt agens ikke er påvist, men hvor sikre indikatorbakterier for fekal forurensing er påvist (termotolerante koliforme bakterier).*

Dette er gruppen for sikre tilfeller via drikkevann, da det er sjelden å isolere kausalt agens i vannbårne utbrudd.

*Type 3: Meldte tilfeller hvor verken kausalt agens eller sikre indikatorbakterier for fekal forurensing er påvist. Næringsmidler undersøkt.*

Disse betraktes inntil videre som usikre tilfeller. Til tross for at kausalt agens ikke kan påvises i et næringsmiddel, kan det på epidemiologisk grunnlag foreligge sterk mistanke om mat- eller vannbårne smitte.

*Type 4: Meldte tilfeller hvor verken kausalt agens eller sikre indikatorbakterier for fekal forurensing er påvist. Næringsmidler ikke undersøkt eller ikke tilgjengelig.*

Disse betraktes som usikre tilfeller.

*Type 5: Meldte tilfeller hvor kausalt agens for næringsmiddelassosiert sykdom er påvist hos pasient.*

*Tabell 1: Antall meldte tilfeller av næringsmiddellassosiert sykdom i perioden 1988-94.  
(Antall meldte syke i parentes)*

Type	1988	1989	1990	1991	1992	1993 <sup>*)</sup>	1994 <sup>*)</sup>
Sikre utbrudd	22 (>308)	19 (>182)	36 (>622)	23 (>195)	24 (>253)	22 (>130)	22 (>139)
Sikre indikator bakterier påvist i drikkevann	6 (>512)	3 (>7)	6 (>29)	1 (>4)	6 (>2094)	7 (>150)	7 (>120)
Andre meldte utbrudd	16 (>354)	57 (>546)	125 (>1085)	84 (>365)	143 (>509)	211 (>1123)	104 (>1163)
Totalt	44 (>1174)	79 (>735)	168 (>1736)	108 (>564)	173 (>2856)	240 (>1403)	133 (>1422)

<sup>\*)</sup> Antall meldte tilfeller er foreløpige

Disse betraktes også inntil videre som usikre tilfeller. Agens er påvist hos pasient, og det foreligger mistenkt eller epidemiologisk bekreftet næringsmiddel som årsak til sykdommen.

## Innkommne data

Et sammendrag av opplysningene i SNTs meldesystem for 7-årsperioden 1988-1994 er vist i Tabell 1.

De innkomne meldinger er meget få i antall. De meldte tilfellene som betegnes sikre (type 1 og 2), vektlegges mer og det er utelukkende disse som brukes i en videre bearbeiding av tallmaterialet.

I dette meldesystemet er den overveiende andelen rapporterte tilfeller med sikker eller sannsynlig årsak, knyttet til mikrobiologiske årsaker. Videre omfatter et meldt tilfelle av næringsmiddellassosiert sykdom en eller flere syke personer.

Når det gjelder vannbårne utbrudd vil disse vesentlig finnes klassifisert under type 2.

Det har i enkelte tilfeller latt seg gjøre å påvise kausalt agens under vannbårne utbrudd. Disse har da bli klassifisert som type 1 og har vært tilfelle følgende år:

1994, Næringsmiddeltilsynet for Gauldal, *Campylobacter*, 1 tilfelle, >5 syke

1993, Næringsmiddeltilsynet for Bergen, *Campylobacter*, 2 tilfelle, >2 syke

1990, Næringsmiddeltilsynet for Bardu, *Salmonella*, 1 tilfelle, >6 syke

Videre vil det nå være mulighet for at vannbårne utbrudd som blir oppklart etter foretatte epidemiologisk undersøkelser, kan rapporteres og klassifiseres under type 5. Denne andelen vil trolig øke etter som det kommunale tilsynsapparatet erverver mer kompetanse og erfaring i bruk av slike epidemiologiske undersøkelsesmetoder.

Blant de usikre tilfellene (type 3 og type 4) får en også årlig melding om vannbårne utbrudd, som berører et relativt stort antall syke personer.

## Vurderinger

SNT har hevdet at til tross for godt naturgrunnlag for drikkevann, utnyttet ikke dette godt nok, spesielt i distriktene. Manglende desinfeksjon er fortsatt vanlig mange steder og gjør mikrobiologisk forurensing til et hovedproblem.

Det tallmaterialet som fremkommer i Meldesystem for næringsmiddelassosiert sykdom er som en ser svært lite og må tolkes med stor varsomhet. Endringer i rapporteringsgrad fra det kommunale næringsmiddeltilsyn, vil også fort kunne gi utsalg på antall meldte tilfeller til SNT pr. år, uten at det gjenspeiler en reell endring i antall tilfeller av mat- og vannbårne sykdom i den norske befolkning. Det er imidlertid et mål på lengre sikt å kunne registrere tilstrekkelige data til å kunne si noe om forekomst og årsaker av næringsmiddelassosiert sykdom knyttet til bransjer, næringsmidlets art og tilberednings/frambuds-måter.

Mulig spredning med næringsmidler fra felles kilder (f. eks. storhusholdning og vannverk) og dermed konsum av

mange personer, gir i meldesystemet kun ett meldt tilfelle men med mange syke personer. Det blir derfor viktig å gjengi og sammenstille slike data mest mulig korrekt. Dette fordi hyppigste årsak til mat og vannbårne sykdom vil kunne variere alt etter som en legger antall utbrudd eller antall personer som blir syke til grunn.

Det er helt klart en underrapportering i det eksisterende system. Det er lett å konstatere dette ved å konferere med MSIS, som gir oss data om antall syke pasienter. Det har vært angitt at anslagsvis kun 1-10 % av alle tilfeller av næringsmiddelassosiert sykdom framkommer i MSIS data.

Underrapportering skjer bl.a. fordi det i mange tilfeller av næringsmiddelbårne sykdom ikke blir oppklart årsaks-sammenheng eller påvist et kausalt agens. Spesielt ved vannbårne utbrudd lar kausalt agens seg sjelden isolere. Det er igjen ulike årsaker til dette. Symptomene på sykdom kan opptre så lang tid etter konsum at de som blir syke ikke relaterer symptomene til inntak av næringsmidler eller til det riktige næringsmiddel. Mange personer som får symptomer, oppsøker ikke lege eller næringsmiddeltilsyn, og dersom de overhodet gjør det, er det store muligheter for at det ikke lenger foreligger rester som kan analyseres. Dermed er relevant prøvemateriale spolert. Det siste ser en ikke minst ved vannbårne utbrudd.

Ved vannbårne utbrudd er ofte kausalt agens svært fortennet i prøvematerialet og mangel på oppkonsentrering kan hindre positive funn i laboratoriet.

I enkelte tilfeller mangler også relevant metodikk for påvisning av det kausale agens fra næringsmidler. Dette er svært relevant mht vannbårne virus-infeksjoner. Allikevel ser en del nyere metoder ut til å gi større muligheter i framtiden.

Tradisjonelle laboratorieundersøkelser av mistenkt mat og vann på jakt etter kausalt agens, gir altså ikke nok informasjon til å slå fast sikre årsakssammenhenger og derved rapportering gjennom det eksisterende meldesystem. Det anbefales derfor økt bruk av epidemiologiske undersøkelser og overvåkings-systemer i forsøkene på å oppklare næringsmiddelbåren sykdom.

Bedre samarbeidsrutiner mellom medisinske og næringsmiddelhygieniske institusjoner både lokalt og sentralt er også ønskelig for å øke muligheten for oppklaring av slike sykdommer.

## Referanser

Gondrosen B, Langeland G, Aas N. SNTs rapporteringssystem for næringsmiddelassosiert sykdom. Meldte tilfel-

ler i 1988 og 1989. SNT-rapport 1990; 1 Hellesnes I, Rossebøl L, Rosef O, Berge SK, Melhuus B, Aas N, Gondrosen B. Konferanserapport. "Safe food for all", Berlin 16.-19. juni 1992. SNT-rapport 1992; 10

Langeland G. Norsk drikkevann - forsyning, krav og kvalitet. SNT-rapport 1994; 9

Lystad A. Overvåking av infeksjonssykdommer - den infeksjonsepidemiologiske situasjonen i 1993. MSIS-rapport 1994; 22 (17)

Aas N, Gondrosen B, Langeland G, Sunde M. Næringsmiddelassosiert sykdom. Meldte tilfeller 1991. SNT-rapport 1992; 11

Aas N, Berg EW, Gondrosen B, Langeland G, Sunde M. Næringsmiddelassosiert sykdom. Meldte tilfeller 1992. SNT-rapport 1993; 12

Analyser av miljøgifter i næringsmidler i Norge. Anbefalinger fra Faggruppe for miljøgifter. SNT-rapport 1989; 2  
Smittestoff i næringsmiddel. Oversyn, drøfting og tiltak. SNT-rapport 1994; 5