

Giardiainfeksjon er underdiagnostisert, og innenlandssmitte er blitt vanligere. Det diagnostiske standarden i Norge er ikke optimal, og kapasiteten er utilstrekkelig

Giardia – et urdyr på fremmarsj

Giardia lamblia er en encellet protozo som mangler mitokondrier, og som derfor har fått stor evolusjonsmessig og metabolsk interesse. Den regnes som den hyppigst forekommende tarmprotozo hos mennesket, og det er flere millioner nye tilfeller av sykdom hvert år. Intestinal parasitose er svært vanlig i mange utviklingsland. En prevalensundersøkelse i byen Leon i Nicaragua, på størrelse med Bergen, viste at nærmere 50 % av innbyggerne var bærere av én eller flere tarmparasitter, og over en femdel av barn under seks måneder hadde giardiacyster i avføringen (1). Liknende tall er funnet i en rekke andre land i tropiske og subtropiske strøk.

I perioden 1994–2003 ble det registrert mellom 200 og 400 tilfeller av giardiasis i Norge per år, og man har antatt at langt de fleste var smittet utenlands. Men Giardia lamblia forekommer også i norske vannkilder. Insidensraten for antatt innenlandsmittede giardiasistilfeller var høyest i aldersgruppen 0–4 år, noe som er blitt tolket til å være relatert til barnehager. I dette nummer av Tidsskriftet omtaler Knut Steen & Eivind Damsgaard giardiaepidemien i Bergen i 2004, som var forårsaket av svikt i vannforsyningen i en grad som langt overskrider tidligere utbrudd i Norge (2), og Erik Wahl & Lars Bevanger beskriver et giardiasisutbrudd i en barnehage i Trondheim (3). Giardia lamblia er således godt etablert i Norge – det ligger til rette for spredning fra flere miljøer. Svartediket er like relevant som Svartehavet når man undersøker på mulig smittekilde, og smitte i en norsk barnehage kan være like sannsynlig som smitte i Bangkok. Disse endringene stiller økte krav til primærhelsetjeneste, infeksjonsleger og mikrobiologer.

Giardia er en tynntarmsprotozo, og diagnosen stilles sikrest ved direkte mikroskopi av duodenalinnhold. Men dette blir sjelden gjort i Norge. Den dominerende metoden er mikroskopering av feces (4). Dette krever lang erfaring, ettersom det forekommer en lang rekke tarmparasitter i avføring. Ved de fleste mikrobiologiske laboratoriene er det relativt få som har erfaring i mikroskopi av avføring, og man er lite forberedt på å ta hånd om et raskt økende antall prøver. Det tar tid å etablere personlig erfaring.

Flere nye diagnostiske metoder er beskrevet. I en nylig publisert undersøkelse av nye kommersielle tester var spesifisiteten $\geq 98\%$ for alle testene, mens sensitiviteten varierte mellom 44 % og 82 % (5). Årsaken til denne store variasjonen er ukjent. Det kan tenkes at testene i ulik grad påviser ulike antigenstrukturer. Ved giardiaepidemien i Bergen ble det påvist en betydelig genetisk variabilitet i isolerte cyster (6), noe som kunne danne grunnlag for en undersøkelse for å belyse denne problemstillingen.

Under epidemien i Bergen ble det anmodet om å avstå fra å rekvirere giardiaprøver ved typiske kliniske funn og å behandle på grunnlag av klinisk mistanke (2). Det er lett å forstå denne anmodningen, men det begrenser relevansen av erfaringene fra epidemien. Forfatterne har særlig tatt for seg akutthelsetjenestens rolle ved en slik epidemi og viser hvilke utslag ressursmangel får i en slik situasjon. Det skjer åpenbart både underdiagnostisering og overbehandling. I Trondheim førte et effektivt samarbeid mellom mikrobiologisk laboratorium, Mattilsynet og smittevernoverlege til at man kunne klarlegge smittekilder og smitteveier og iverksette smitteforebyggende tiltak (3).

Kan diagnostikk av og beredskap mot giardiasmitte forbedres? Svaret bør være et klart ja. De nye metodene vil kunne være til hjelp, men foreløpig mangler praktisk erfaring. Det er lite trolig at de offentlige medisinske eller veterinærmedisinske mikrobiologiske laboratoriene vil få tilført ekstra ressurser til en slik evaluering. Tilbake står private laboratorier og Forsvarets mikrobiologiske laboratorium, der man antakelig har erfaring med metoder til antigenpåvisning av mikrobiologiske agenser. Spørsmålet blir om laboratoriet har kapasitet til å påta seg en sivil oppgave som dette. Evalueringsopgaven er velegnet for sentralisering, hvor man i en overgangsperiode også ville kunne få kapasitet til å utrede mistenkte epidemier. Undersøkelse av mulig giardiasmitte bør bli like vanlig som undersøkelse på andre tarmpatogener, og da hører undersøkelsen hjemme på et mer stedsnært laboratorium.

Skyldes terapivikt feil diagnose eller resistens hos protozoen? Ved utbruddet i Trondheim responderte alle pasientene godt på standard behandling med metronidazol (3). I Bergen var det terapivikt hos flere pasienter, men hvorvidt dette skyldes resistens, vites ikke (2). Verken i Norge eller i noe annet land utføres resistensbestemmelser ved giardiasmitte rutinemessig, men det er mange rapporter om at Giardia lamblia kan bli resistent mot metronidazol. Leger med lang erfaring fra utviklingsland har fortalt meg at om metronidazolbehandling svikter, forsøker de med tinidazol – som regel med god effekt. Dette kan bero på forskjeller i farmakokinetikk eller resistens. Det forskes nå intensivt på nye preparater (7), men foreløpig må vi greie oss med metronidazol.

De to artiklene i dette nummer av Tidsskriftet vil forhåpentligvis bidra til å øke oppmerksomheten rundt intestinale parasittsykdommer, som opptrer langt hyppigere enn mange forestiller seg. Kampen mot Giardia lamblia krever hygieniske forbedringer – både offentlig og på det personlige plan. Det skal ikke store svikten til før urdyret slår til – det er den dyrekjøpte erfaringen fra epidemien i Bergen.

Tore Midtvedt

tore.midtvedt@ki.se

Tore Midtvedt (f. 1934) er dr.med. og spesialist i medisinsk mikrobiologi og professor emeritus i medisinsk mikrobiell økologi ved Karolinska Institutet i Stockholm.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Tellez Sierra A. Giardiasis in Leon, Nicaragua. Prevalence and protection. Doktoravhandling. Stockholm: Karolinska Institutet, 2006.
2. Steen, K, Damsgaard E. Giardiaepidemien i 2004 og Bergen Legevakt. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 187–9.
3. Wahl E, Bevanger L. Utbrudd av giardiasis i en barnehage i Trondheim. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 184–6.
4. Nygård K, Vold L, Robertsson L et al. Underdiagnostiseres innenlandsmittede Cryptosporidium- og Giardia-infeksjoner i Norge? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 3406–9.
5. Weitzel T, Dittrich S, Mohl I et al. Evaluation of seven commercial antigen detection tests for Giardia and Cryptosporium in stool samples Clin Microbiol Infect 2006; 12: 656–9.
6. Robertsson LJ, Hermansen L, Gjerde BK et al. Application of genotyping during an extensive outbreak of waterborne giardiasis in Bergen, Norway, during autumn and winter 2004. Appl Environ Microbiol 2006; 72: 2212–7.
7. Uproft JA, Dunn LA, Wright JM et al. 5-nitroimidazole drugs effective against metronidazole-resistant Trochomonas vaginalis and Giardia duodenalis. Antimicrob Agents Chemother 2006; 50: 344–7.