



Alternativ påvisning av agens

I Tidsskriftet nr. 22/2011 presenteres en interessant kasuistikk om en ansiktsinfeksjon med *Nocardia brasiliensis* (1). På grunn av det uvanlige agenset og fordi man utelukkende anvendte dyrkingsbasert diagnostikk, tok det åtte dager fra sykehusinnleggelse til adekvat antibiotikabehandling ble igangsatt.

Dyrking er best når en prøve inneholder levende bakterier som tåler forholdene under transport og vokser godt på standardmedier i laboratoriet. Dersom dette ikke er oppfylt, er dyrking ganske dårlig. Amplifikasjon av det bakterielle 16S rRNA-genet direkte fra pasientprøven etterfulgt av DNA-sekvensering (direkte 16S-sekvensering) representerer et dyrkingsuavhengig supplement for påvisning og identifikasjon av bakterier. Det er særlig nyttig hos pasienter der antibiotika er blitt gitt før mikrobiologisk prøvetaking, ved mistanke om atypiske infeksjoner og ved infeksjoner der anaerobe, kravfulle eller langsomtvoksende mikrober kan spille en rolle. For de fleste bakterier vil sikker identifikasjon alene kunne gi god veiledning med tanke på antibiotikabehandling.

Når skal man be om direkte 16S-sekvensering? Noen vil anbefale å vente til dyrkingen eventuelt er besvart som negativ for å unngå unødige kostnader. Da ser man bort fra tidsaspektet og forsinker tid til identifikasjon med i alle fall tre døgn. Alternativet er å gjøre 16S-sekvensering i parallell med dyrking i situasjoner der man vet at dyrking er upålitelig. Da må det utarbeides retningslinjer for hvilke situasjoner dette gjelder og hvilke typer prøvemateriale som er egnet. I de tilfellene der 16S-sekvenseringen er positiv bør man kunne ha svar innen 48 timer (selve analysertiden er omkring åtte timer).

Kostnaden for reagenser og sekvensering ligger rundt 200 kroner. Innkluderer man husleie, legetid, avskrivninger etc., havner man en plass mellom 1000 og 1500 kroner for en positiv prøve (en negativ prøve koster det halve). Dette er omtrent 1,5 ganger tilsvarende kostnad for en røntgen thorax. Dyrere enn dyrkning – absolutt, men dyrt?

I det aktuelle tilfellet hadde man et velegnet prøvemateriale (puss inneholder mye bakteriell DNA selv om det kan være få levende bakterier) fra en pasient med

en dyp infeksjon i ansiktet som var blitt behandlet med antibiotika i flere dager. Man vurderte en atypisk infeksjon på bakgrunn av terapivikt. Dette burde vært en klar kandidat for umiddelbar direkte 16S-sekvensering. Da kunne adekvat terapi vært igangsatt etter to døgn i stedet for etter åtte, og liggetiden blitt redusert tilsvarende. Diagnostikken er veletablert ved Haukeland universitetssykehus, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet og St. Olavs hospital.

Øyvind Kommedal
Bergen

Øyvind Kommedal (f. 1973) er spesialist i medisinsk mikrobiologi. Han har nettopp skrevet ferdig sin doktoravhandling ved Universitetet i Bergen om 16S rDNA-sekvensering fra pasientprøver. I tillegg er han medisinsk ansvarlig i Isentio AS som utvikler programvare for DNA-sekvensanalyser.

Oppgitte interessekonflikter: Forfatteren er medeier og medisinsk ansvarlig i Isentio AS som utvikler og selger programvare for DNA-sekvensanalyser.

Litteratur

1. Waagsbø B, Tofteland S, Kittang OB. Ung jente med abcesser i ansiktet. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 2246–8.



Fremtidig publiseringsform eller moderne søppelkasse?

I Tidsskriftet nr. 19/2011 hevder Erlend Hem at han ennå ikke har fått avvist en artikkel i et elektronisk tidsskrift (1). Jeg går ut fra at han med dette mener et «open access»-tidsskrift publisert utelukkende online hvor forfatteren selv må dekke kostnadene ved publisering. Hem synes vel også å indikere at det som publiseres i slike «open access»-tidsskrifter «er dårlig, i beste fall middelmådig...at de tar alt ...og at utgivere og redaktører knapt bryr seg om lengde og innhold». Som redaktør både for *Acta Radiologica*, et tidsskrift som utgis både i papir og elektronisk format og *Acta Radiologica Short Reports*, et nystartet «open access»-tidsskrift, har jeg etter hvert fått erfaring med begge publiseringsformer.

Acta Radiologica gjennomførte i 2006 en leserundersøkelse hvor abonnentene/leserne ble bedt om å angi hvilke kategorier artikler de leste og hvilke artikler de ønsket å lese (2). Undersøkelsen viste at svært mange radiologer, både i Norden og internasjonalt, etterlyste kasuistikker, som de fant både nyttige og verdifulle i den kliniske hverdag. Som alle tidsskriftredaktører kjenner til, er kasuistikker en artikkeltype som erfaringsmessig siteres sjeldnere enn originalartikler og oversiktsartikler. Fordi de er redd for at det vil redusere impaktfaktor, unnlater de fleste seriøse tidsskrifter å trykke artikler de vet ikke vil bli sitert i særlig grad. Slike overveielser førte til at *Acta Radiologica* i 2010 refuserte ca. 98 % av alle innsendte kasuistikker.

Vi besluttet derfor fra 2012 å starte opp et nytt elektronisk «open access»-tidsskrift *Acta Radiologica Short Reports*. Dette tidsskriftet skal nettopp vektlegge behovet for kasuistikker og korte innlegg, med andre ord artikler som leserne liker å lese og angir å ha nytte av, men som dessverre influerer negativt på et tidsskrifts impaktfaktor.

I *Acta Radiologica Short Reports* er til nå ca. 60 % av de innsendte artiklene refusert, dette sett i forhold til 72 % i hovedtidsskriftet. Alle artikler blir, på sedvanlig vis i begge tidsskrifter, evaluert av en redaktør og en eller flere vurderere, og det er ikke vesentlig forskjell på kvalitetskravene i de to tidsskriftene. Forskjellen er at «Short Reports» aksepterer gode artikler som ellers ville ha ødelagt impaktfaktor i hovedtidsskriftet.

En påstand om at et «open access»-tidsskrift aksepterer artikler i «bøtter og spann» uavhengig av kvalitet for å tjene penger, er neppe holdbar og i alle fall ikke et fruktbart utgangspunkt for å bedømme denne tidsskriftformen. Det er viktig å stille de samme kvalitetskrav til slike tidsskrifter som til de tradisjonelle. Kvalitetstidsskrifter vil overleve, søppel vil avgå ved døden, uansett publiseringsform og type.

Arnulf Skjennald
Oslo

Arnulf Skjennald (f. 1944) er tidligere overlege ved Oslo universitetssykehus, Ullevål og professor emeritus ved Universitetet i Oslo. Han er sjefredaktør i *Acta Radiologica* fra 2003 og i *Acta Radiologica Short Reports*.

Oppgitte interessekonflikter: Forfatteren mottar honorar fra *Acta Radiologica*.

Litteratur

1. Hem E. For mange tidsskrifter – for lite god forskning. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 1871.
2. Skjennald A. What do radiologists read, and what do they want to read? *Acta Radiol* 2006; 47: 757–8.

>>>