

Telemedisinsk vurdering av barn med hjertebilyd

I Tidsskriftet nr. 8/2005 omtales håndtering av barn med hjertebilyd (1, 2). Ved nyoppdaget bilyd har kun 10 % av henviste barn medfødt hjertefeil, og erfarne barnekardiologer kan identifisere disse ved anamnese og klinisk undersøkelse alene. Det hevdes at henvisningspraksis og samarbeid mellom primærlege og spesialist bør bedres. I en lederartikkel i samme nummer tar Holmstrøm og Thaulow til orde for at barn som henvises til de store sykehusene, bør undersøkes med ekkokardiografi (3).

Siden hjertebilyd hos barn er relativt vanlig, blir det viktig å velge ut de riktige pasientene til riktig nivå. En metode der digitaliserte opptak av hjertebilyder sendes som elektronisk post til spesialist (4, 5), ble ikke omtalt. Metoden er dokumentert både sikker og tidsbesparende og kunne spart 90 % av henvisningene.

Det er i Helse Nord utplussert utstyr for elektronisk hjertelydhenvisning på ca. 40 legekontorer, men det er nesten ingen aktivitet i overføringer av hjertelyder på barn. Grunnen er at det blir opplevd som tungvint, fordi teknologien ved overføring ikke er integrert i journalsystemet. Nasjonalt senter for telemedisin anbefaler derfor at dagens elektroniske henvisninger utvikles til også å inkludere lyd og bilde (6), og at lyd og bilde blir en rutinemessig integrert del av journalsystemene. En viktig tilleggsgevinst ved elektronisk vurdering av bilyder er innsparte reisekostnader og at engstelses-tiden for foreldrene vil bli betydelig forkortet. I dag er ventetiden på slike henvisninger ofte et par måneder, dersom det ikke foreligger tilleggsopplysninger som tilsier at barnet prioriteres. Denne kardiologiske servicen kan eventuelt sentraliseres til noen få steder eller kanskje bare ett sted i hver region. Tilbakemelding kan da komme meget raskt, fordi det tar bare noen få minutter for spesialisten å vurdere en bilyd.

Det er særlig uerfarne leger som kan ha vanskeligheter med å skille mellom fysiologiske og organiske bilyder. Ved tilbakemelding vil primærlegen kunne hente opp lydloggen fra sin journal og sammenholde med spesialistens vurdering. På sikt vil denne kompetanseoverføringen trolig føre til at behovet for å henvise nye pasienter reduseres.

Steinar Pedersen

Ellen Rygh

Nasjonalt senter for telemedisin

Lauritz Bredrup Dahl

Universitetssykehuset Nord-Norge

Toralf Hasvold

Universitetet i Tromsø

Litteratur

1. Berg A, Greve G, Hirth A et al. Vurdering av barn med hjertebilyd. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 1000–3.

2. Nordgård G, Greve G, Rosland GA et al. Henvisningspraksis og klinisk vurdering av bilyder hos barn. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 996–8.
3. Holmstrøm H, Thaulow E. Ekko for alle barn med bilyd? Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 994.
4. Dahl LB, Hasvold P, Arild E et al. Heart murmurs recorded by a sensor based electronic stethoscope and e-mailed for remote assessment. Arch Dis Child 2002; 87: 297–301.
5. Dahl LB, Hasvold P, Arild E et al. Kan hjertebilyder evalueres med telemedisin? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 3021–3.
6. Lindstad L, Jacobsen E, Rygh E et al. Delutredning om telemedisinske tjenester. Status og potensial for utbredelse i Helse Nord. www.helse-nord.no/?a_id=2744 (18.5.2005).

Privat hamstring av influensamedisin

Norge kjøper inn 1,2 millioner doser oseltamivir (Tamiflu) til beredskapslager for en eventuell pandemi av influensa A(H5N1), og det har vært noe diskusjon i medier om privat forhåndslagring av influensamedisiner. I et intervju i VG 3.2. 2005 anbefalte jeg slik hamstring. Dette førte til at det i løpet av noen få uker ble solgt ca. 20 000 doser Tamiflu, selv om Sosial- og helsedirektoratet samme dag kom med følgende formaning: «Norske leger bør vise tilbakeholdenhet med å skrive ut preparater med oseltamivir i medikamenter til personer som er friske. Personer som er syke bør prioriteres, blant annet fordi det bare finnes et begrenset lager av preparater».

Oseltamivir har en svært begrenset plass i behandlingen av «vanlig» influensa. For det første er vaksiner av gamle, diabetikere og folk med kroniske hjerte- og lungesykdommer langt mer effektivt, og for det andre virker ikke behandlingen om den iverksettes mer enn to dager etter sykdomsdebut. På det tidspunkt det er naturlig å søke lege vil medisinen altså ikke ha noen effekt. Unødvendige dødsfall på grunn av privat hamstring i en normalsituasjon er derfor lite trolig.

Om influensa A(H5N1), som har en dødelighet på ca. 70 %, skulle forandres slik at det overføres like lett mellom mennesker som vanlig influensa gjør, ville vi i løpet av få uker kunne få en katastrofe av hittil ukjent omfang. Spanskesyken brukte to år på å nå hele verden, mens dagens nye influensavirusstammer spres med fly og opptrer som nye pandemier flere ganger per år. Influensavirus smitter før sykdomsutbrudd (i motsetning til SARS-virus), så isolering av smittebærere vil være helt urealistisk. En vaccine mot en ny influensa A(H5N1) vil umulig kunne utvikles raskt nok til å ha noen innvirkning på epidemiens første anslag. Det eneste vi per i dag har som sannsynligvis kan begrense skadene ved en alvorlig, pandemisk influensa, er antivirale medisiner.

Ved en alvorlig pandemi vil hundretusener av nordmenn trenge øyeblikkelig legehjelp. Medisiner skal distribueres, og sykefravær i distribusjonsnett kan i seg

selv bli et hinder. Det vil i det minste i noen ledd kunne bli knapphet på medisinen, og hamstring og tyverier vil kunne forverre knappheten. Det vil være risikabelt å satse bare på en offentlig distribusjon i en krisesituasjon. Privat lagring i tillegg til den offentlige vil avlaste helsevesenet og distribusjonsapparatet.

En behandlingsdose oseltamivir koster kr 250. Noen leger har i mediene kalt det «bortkastet» å kjøpe inn oseltamivir til privat beredskapsbruk. Formodentlig like bortkastet som brannforsikring, om det ikke brenner.

Om sykdomsbekjempelse og beredskap er et offentlig eller privat anliggende, er et ideologisk spørsmål. Østerrikske helsemyndigheter har nesten uttrykket skogflåttenefalitt hos mennesker i Østerrike ved å anbefale alle å vaksinere seg for egen regning (1).

Gunnar Hasle

Reiseklinikken

Oslo

Litteratur

1. Kunz C. TBE vaccination and the Austrian experience. Vaccine 2003; 21 (suppl 1): S50–5.

Sosial- og helsedirektoratet svarer:

Ved å anskaffe tilstrekkelig antivirale medikamenter til å behandle en tredel av befolkningen, har regjeringen gjort en betydelig investering på vegne av det norske folk. En rekke land har valgt en tilsvarende tilnærming, og Norge er fullt på høyde med andre land når det gjelder dekningsgrad.

Vi ser at Gunnar Hasle i sitt innlegg igjen foreslår privat hamstring av influensamedisin og sår tvil om nytten av den valgte strategien mot en influensapandemi. Etter Sosial- og helsedirektoratets oppfatning er det en statlig oppgave å ha et beredskapslager av legemidler mot en slik situasjon. Vi har tillit til at det statlige distribusjonsapparatet og kommunehelsetjenesten vil sikre at medikamentet brukes av de riktige personene på riktig tidspunkt og på riktig måte. Hvilke personer dette vil være, vil vi ikke vite før vi har kunnskap om influensasens karakteristikker.

Det er bred enighet om at vaccine er det viktigste tiltaket mot influensa, det være seg den årlige, så vel som ved en pandemi. WHO-eksperter synes nå å anse H5N1 som et så sannsynlig utgangspunkt for den neste influensapandemien, at man anbefaler produksjon av vaccine basert på det fugleviruset som nå er endemisk i deler av Asia. En slik strategi vurderes også for Norge som del av et nordisk samarbeidsprosjekt. Dette vil kunne innebære at vi vil ha vaccine med relativt god effekt tilgjengelig fra det øyeblikk pandemien bryter løs.

Det vurderes som lite sannsynlig at et virus som har tilegnet seg evnen til effektiv

spredning mellom mennesker, vil gi like høy morbiditet og mortalitet som dagens fuglevirus. Verdens helseorganisasjon har antydning at en pandemi vil kunne medføre at 20–50 % av befolkningen blir influensa-syke. Sentrale helsemyndigheter har ikke funnet grunnlag for å nedtone WHO's anslag over antall syke og aksepterer spanskesyken som et verstefallsscenario med hensyn til antall døde. En kommende pandemi kan bli meget alvorlig, og vi har all grunn til å forberede oss godt. Vi mener at de forberedelsene vi har gjort til nå, i tråd med anbefalingene fra WHO, står i et rimelig forhold til den aktuelle pandemi-trusselen.

Bjørn-Inge Larsen

Sosial- og helsedirektoratet

Infeksjoner hos immunsupprimerte barn

K. Wiger og medarbeidere redegjør i Tidsskriftet nr. 9/2005 for infeksjoner hos immunsupprimerte barn (1). Under omtalen av virusinfeksjoner nevnes også polyomavirus. Dette er et meget aktuelt problem hos voksne (og barn) som blir nyretransplantert. Det er tre kjente polyomavirus som kan infisere mennesker: humant simianvirus 40 (SV40), JC-virus og BK-virus. Human SV40-infeksjon begynte med kontaminerte vaksiner. Det er fortsatt uklart om SV40-virus kan smitte mellom mennesker. JC-virus og BK-virus har fått navn etter den pasient der de først ble beskrevet. Asymptomatisk infeksjon med BK-virus og JC-virus er vanlig, og 60–80 % av den voksne befolkningen er seropositive. Etter transplantasjon kan man da enten få oppbluss av «eget» virus eller oppbluss av virus som følger med det transplanterte organet (det siste er mest vanlig hos pasienter som blir nyretransplantert, da viruset kan ligge latent i nyrene). Det er hevdet at opptil 50 % av beinmarstransplanterte pasienter får polyomaviruria (oftest innen to måneder etter transplantasjon) og da med hemoragisk cystitt. Problemet med polyomavirusinfeksjoner har vært økende de siste 4–5 årene og kan relateres til bruk av nye og sannsynligvis mer potente immunsuppressive medikamenter som brukes for å hindre avstøtninger. Det er flott at forfatterne setter dette spennende virus på dagsordenen.

I tabell 4 i artikkelen (1) nevnes først BK-virus, så JC-virus og så polyomavirus på tre forskjellige steder, som om det er tre forskjellige virus. Dette er en oversikts-tabell, og jeg blir litt forvirret over hva forfatterne egentlig mener. Videre står det at behandlingen er *ingen*. Dette er vel feil. Det er kommet mange rapporter om organtransplanterte med polyomavirus (alt vesentlig BK-virus) behandlet med cidofovir intravenøst eller leflunomid peroralt (2–5). Ingen

randomisert studie er utført (og vil vel heller ikke bli utført), men dette er behandling som (i spesielle situasjoner) bør kunne prøves. Uavhengig av dette er det i denne pasientgruppen viktig å redusere den totale immunsuppresjonsbehandlingen. Reduksjon av immunsuppresjon er vel også en form for behandling? Hvis man ikke reduserer immunsuppressiv behandling, vil nyretransplanterte pasienter med stor sannsynlighet miste sitt nyretransplantat i løpet av noen måneder.

Karsten Midtvedt

Nyreseksjonen
Rikshospitalet

Litteratur

1. Wiger K, Høiby EA, Wathne K-O. Infeksjoner hos immunsupprimerte barn. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 1168–72.
2. Williams JW, Javaid B, Kadambi PV et al. Leflunomide for polyomavirus type BK nephropathy. N Engl J Med 2005; 352: 1157–8.
3. Bjorang O, Tveitan H, Midtvedt K et al. Treatment of polyomavirus infection with cidofovir in a renal transplant recipient. Nephrol Dial Transplant 2002; 17: 2023–5.
4. Nickleleit V, Singh HK, Mihatsch MJ. Polyomavirus nephropathy: morphology, pathophysiology, and clinical management. Curr Opin Nephrol Hypertens 2003; 12: 599–605.
5. Fishman JA. BK nephropathy: what is the role of antiviral therapy? Am J Transpl 2003; 3: 99–100.

K. Wiger og medarbeidere svarer:

Vi takker Karsten Midtvedt for påpeking av uklarheter i vår kortfattede tabell over virusinfeksjoner hos immunsupprimerte barn.

Familien papovaviridae er delt inn i de to genera polyomavirus og papillomavirus. Polyomavirus er å finne i mange dyrearter og er relativt artsspesifikke. Viktige arter av humane virus innen denne slekten er JC-virus og BK-virus, meget sjelden også SV40-PML-virus. Vi erverver disse første to virus ved asymptomatisk infeksjon i løpet av barndom og ungdom, og rundt to tredeler av oss har i voksen alder antistoff som også signaliserer en latent bærertilstand. Som Midtvedt påpeker, spiller nettopp bæring av virus i nyrene en nøkkelrolle ved reaktivering av BK-virus og JC-virus etter nyretransplantasjon. Slik reaktivering skjer ved graviditet og ved immunsuppressive tilstander som for eksempel HIV-infeksjon og transplantasjon.

Reaktivering av polyomavirus er aller oftest uten kliniske konsekvenser, men kan forårsake den dramatiske sykdommen progressiv multifokal encefalopati (1). I tillegg nevner Midtvedt ureterstenose hos nyretransplanterte og sent inntredende hemoragisk cystitt hos beinmarstransplanterte. Polyomavirus type BK-nefropati etter nyretransplantasjon er også sannsynligvis en viktig tilstand (2), selv om Demeter i sin oversikt fra 2005 fremholder at ulike studier har gitt motstridende resultater hva gjelder kliniske konsekvenser som transplantat-

overlevelse (1). Vi antar derfor at mye er uavklart om betydningen av reaktivering av JC-virus og BK-virus. Så langt vi vet, gjelder dette også kjemoterapi, selv om lovende observasjoner finnes (2).

Å våge å sette ned på papir råd for behandling av infeksjoner hos immunsupprimerte er åpenbart risikabelt, fordi feltet er vidt og ingen kan ha full innsikt i alle deler av det. Ved å skrive må man nettopp forsøke å innta klare standpunkter som så kan vurderes av kunnige kolleger med litt ulike ståsteder. Det er derfor svært nyttig å få tilbakemelding slik som ovenstående fra kollega Midtvedt. Det bidrar til økt oppmerksomhet og interesse for hovedsaken, nemlig omsorgen for pasientene.

Karianne Wiger

Ullevål universitetssykehus

E. Arne Høiby

Nasjonalt folkehelseinstitutt

Karl-Olaf Wathne

Ullevål universitetssykehus

Litteratur

1. Demeter LM. JC, BK, and other polyomaviruses; progressive multifocal leukoencephalopathy. I: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, red. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. New York, NY: Churchill Livingstone, 2005: 1645–51.
2. Williams JW, Javaid B, Kadambi PV et al. Leflunomide for polyomavirus type BK nephropathy. N Engl J Med 2005; 352: 1157–8.

Flugelarver frå nase

Eg ser på Aftenpostens nettsider at det i Thailand er fjerna flugelarver frå nasen til ein kvinneleg pasient. Eg veit ikkje kor sjeldan dette tilfellet er, men eg har faktisk behandla pasient med same tilstand.

I 1985 arbeide eg ved Brahmanbazar Health Clinic i Moulwibazar i Sylhet-provinsen i Bangladesh som utsending for Santalmisjonen i eit NORAD-prosjekt. Ei midaldra kvinne presenterte rikeleg med «maggots» i nasen. Eg var usikker på behandlingsmetode, men konfererte med ein erfaren britisk lepralege, dr. Cochran, som hadde arbeidd i 30–40 år i India og Bangladesh. Han var tilfeldigvis på besøk på klinikken vår denne dagen. Han bad meg hente terpentint på bilverkstaden og dytta vattpinnar med terpentint opp i nasen. Denne uortodokse behandlingsmetoden vart brukt. Eg hadde nok mine motforestillingar mot å bruke eit potensielt toksisk stoff i nasen. Behandlinga var yttarst effektiv. Larvene vart umiddelbart neddopa og nærast ramla ut av nasen. Tre veker seinare møtte eg ein yttarst takksam pasient som var svært nøgd med behandlinga ho hadde fått. Ved undersøking fann eg ein septumdefekt (hol i naseskilleveggen), ellers såg nasen heilt fin ut.

Magne Skartveit

Tysnes