

Hvor mye er nok?

Det er grenser for hvor trygt et blodprodukt kan bli. Det er langt mer kostnadseffektivt å innføre elektronisk identifisering av pasient og produkt ved sykesengen.

Føre var-prinsippet er viktig når vi står overfor utfordringer der vi ikke har oversikt over alle konsekvensene (1). Samtidig må vi spørre oss: Når er det gjort nok for å ivareta befolkningens sikkerhet? Når er prisen for en ytterligere økning av sikkerheten for høy (2)?

Den senere tids smitte av munn- og klovssyke og variant Creutzfeldt-Jakobs sykdom (vCJD) har vakt stor offentlig oppmerksomhet. Kravene til raske og drastiske tiltak fra myndighetenes side er store. Myndighetene har i forbindelse med munn- og klovssyke, vist evne og vilje til å gjennomføre nødvendige tiltak raskt. Samtidig har de også raskt avblåst tiltak som syntes å være en overreaksjon. Man har unngått å komme i en situasjon der man gjør «too little, too late». I et-tertid spør mediene likevel om statens evne til smittereduserende tiltak når det gjelder dyresykdommer er god nok (3), til tross for at det i dagens virkelighet ikke eksisterer noen nullrisiko og vi i Norge ikke har hatt munn- og klovssyke siden 1952 (4) eller så langt har påvist kugalskap.

I blodtransfusjonssammenheng, som i andre deler av medisinen, må vi vurdere risiko. Vi vurderer risiko for blodgiveren, som må være liten, siden blodgiveren ikke har noen åpenbar egegevinst av å gi blod. Vi vurderer risikoen for pasienten ved å få blod, som må være mindre enn risikoen ved ikke å få blod. Risikoen ved å få blodoverføring er i dag liten, men den blir aldri null. Vi kan alltid gjøre mer for å redusere risikoen, men etter hvert blir kostnadene ved en liten risikoreduksjon enorm. For noen år siden uttalte en stortingsrepresentant i forbindelse med ett tilfelle av smitte: «Jeg trodde det var helt trygt, jeg.» I den uttalelsen ligger vel befolkningens ønske.

Blod med feil blodtype kan være dødelig i løpet av minutter. Derfor types blodgivere og pasienter minst to ganger, i blodprøver tatt til forskjellig tid, av forskjellige personer. Feil-typinger forekommer derfor meget sjelden. Blod kan overføre smitte. For å redusere smittefaren utvelges blodgivere på bakgrunn av helse, epidemiologisk bakgrunn og risikoatferd. Videre testes blodet for bl.a. hepatitt B og C og for HIV. Plasmaprodukter gjennomgår i tillegg virusinaktivering. Fordi blodplatekonsentrater oppbevares i romtemperatur, med større fare for bakterievekst, tas det kon-

trollprøve til bakteriedyrking. Denne dyrkingen skjer på frivillig basis og gjennomføres ikke av alle blodbanker.

Nå introduseres nye metoder for å redusere smitterisiko ved blodoverføring. Felles for disse er at de er kostbare, og at de hos oss reduserer risikoen fra et lavt til et enda lavere nivå, men aldri til null. Patogeninaktivering av cellulære blodprodukter reduserer faren for overføring av bakterier, virus og parasitter og har også andre gunstige effekter. Den utføres på enkeltprodukter, i motsetning til plasmaprodukter der plasma fra opptil flere tusen blodgivere blandes. Teoretisk kan inaktivering være effektiv mot ukjente patogener. Føre var-prinsippet kan anvendes. Men kostnaden blir anslagsvis 1 000 kroner per produkt, og i Norge vil årlig ca. 250 000 blodprodukter måtte behandles. Genteknologisk testing av blodgiverblodet er en annen mulig metode for å redusere smitterisikoen. Denne metoden er allerede i bruk for hepatitt C. Her har den vært nyttig fordi vindusfasen (tid fra smitte til antistoffpåvisning) er lang. Gentesten kutter vindusfasen fra ca. 80 dager til 12 dager. Gentesting har vært økonomisk forsvarlig fordi testen er så sensitiv at man kan teste serum-pooler fra for eksempel 24 blodgivere. Prisen har vært ca. 70 kroner per blodgiver, men produsenten har varslet at den vil stige til over 90 kroner. Gentesting for HIV, hepatitt B og Parvovirus B19 er nå mulig. Prisen er foreløpig ukjent, men vil antakelig ligge på nivå med HCV-testen. Testen er aktuell på ca. 180 000 blodtapninger per år.

Sannsynligheten for at vi presses til å ta i bruk ovennevnte metoder er stor, til tross for kostnadene. Presset kommer fra mange kanter: pasientgrupper, befolkningen, mediene, utstyrsleverandører, og til slutt fra myndighetene og overnasjonal legemiddelkontroll. Det er et paradoks at de land som har økonomi til å ta i bruk disse metodene allerede har meget lav smitterisiko, mens land med høy smitterisiko ikke har råd.

Til en viss grad kan nye tiltak for økt sikkerhet finansieres ved endringer i dagens praksis. Vi kan antakelig spare penger ved å sentralisere smittetestingen, spesielt den genteknologiske testingen. Når nye tester innføres, kan vi bli flinkere til å vurdere om andre tester kan fjernes. Patogeninaktivering kan overflødiggjøre bakteriedyrking. Opplæringstiltak for ytterligere redusert blodforbruk vil også senke kostnadene.

Vi er ikke imot innføring av tiltak som reduserer transfusjonsrisiko, men ønsker å rette oppmerksomheten mot billigere, mindre høyteknologiske tiltak som har vist seg ef-

fektive. Sikker identifisering av blodmottaker og produkt som skal transfunderes er avgjørende. Likevel transfunderes fortsatt minst ett av 5 000 blodprodukter til feil pasient i Vest-Europa! Elektronisk identifisering av pasient og produkt ved sykesengen (med strek-kode) vil sikre identifisering i betydelig grad.

Norge bør ut fra føre var-prinsippet vurdere å utelukke blodgivere som har oppholdt seg i lengre tid i land med variant Creutzfeldt-Jakobs sykdom. I tillegg bør vi utelukke transfunderte personer, fra blodgiving, for å unngå resirkulering av blodbåren smitte. Hvert av tiltakene ville redusere antall blodgivere med 2–3%, og kan kompenseres ved mer målrettet blodforbruk.

Norge mangler dessuten et nasjonalt system for overvåking av transfusjoner, hemovigilans (5). Vi mener at et slikt system bør bygges opp snarest, fordi det vil fremskaffe kunnskap om hva som er de virkelige risikofaktorene ved blodoverføring i Norge. Et slikt system er avhengig av et tverrfaglig samarbeid, der klinikerne ser etter, og melder, både transfusjonskomplikasjoner og nestenuehell. Årsaken utredes lokalt, og meldes anonymt til et nasjonalt register der man analyserer risikofaktorer og foreslår nødvendige tiltak. I andre europeiske land har slike registre avdekket risikofaktorer som det er lett å gjøre noe med, og hvor tiltakene ikke kostet mye. Et slikt system krever mye av klinikerne som skal melde, men kan gi besparelser og kvalitetsforbedring.

Hvor mye penger skal brukes på å redusere risiko fra liten til mindre, penger som kunne brukes på deler av helsevesenet der problemene er større?

Øystein Flesland

Sentrallaboratoriet
Bærum sykehus
1306 Bærum postterminal

Bjarte G. Solheim

Immunologisk institutt
Rikshospitalet
0027 Oslo

Litteratur

1. Appell D. The new uncertainty principle. For complex environmental issues, science learns to take a backseat to political precaution. *Sci Am* 2001; January: 12–3.
2. Enserink M. Is the U.S. doing enough to prevent mad cow disease. *Science* 2001; 292: 1639–41.
3. Smittevernet må styrkes. *Aftenposten* (morgenutgave) 27.6.2001.
4. Liven E. Hva vi lærte av munn- og klovssyken? *Aftenposten* (morgenutgave) 16.7.2001.
5. Heier HE. Hemovigilans – nytt navn på gammelt, uoppfylt behov. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 2185.

○