

Når blir bankblod gammelt?

På symposiet Transfusion Medicine and Alternatives i Berlin 23.–24. april 2001 ble en rekke emner vedrørende bruk av blod og blodprodukter diskutert. Referat finnes på Internett: www.nataonline.com.

Det synes generelt å være en mer restriktiv holdning til blodtransfusjoner og til å godta lavere hemoglobinverdier, gjerne kombinert med bruk av erythropoietin og kunstig blod.

Mine kommentarer går på et innlegg om at blod som har vært lagret i mer enn ca. 14 dager i svært liten grad bringer oksygen til vevene. Paul C. Hébert: Clinical consequences of prolonged blood storage. Should old red cells be transfused in critically ill patients. Det oppgis blant annet at 2,3-DPG (difosfoglyserat) etter 14 dagers nedkjøling ikke lenger er reversibel. Han oppgir selv 92 referanser i sitt referat på Internett.

Så vidt jeg forstår, har vi i Norge nasjonale anbefalinger hvor det fremgår at blod aksepteres lagret i inntil fem uker. For nyfødte er grensen på lagring av blodet satt til 3–5 døgn. Ved store behov for blod vil ofte blodbanken først stille det eldste blodet først til disposisjon. Mitt spørsmål går på om denne grensen på fem uker nå bør reduseres til to uker. Er det medisinsk forsvarlig å benytte blod eldre enn ca. to uker hvis det knappast har noen positiv virkning på vevsoksygeneringen. Uheldige virkninger knyttet til immunmodulering, med overvekt av infeksjoner ved transfusjoner, er allerede kjent.

Ved mangel på blod bør det vel også i Norge snarest aksepteres å benytte kunstig blod slik det allerede er akseptert i USA og i flere europeiske land?

Inntil videre vil jeg gjerne vite om en kliniker kan rekvirere blod med maksimum lagringstid på inntil 14 dager når dette er nødvendig pga. blødningssjokk m.m.

Ålesund

Marius Conradi

B.G. Solheim svarer:

Marius Conradi tar opp et meget aktuelt spørsmål. Det har lenge vært kjent at bl.a. 2,3-DPG (difosfoglyserat) og ATP-innhold synker i røde blodceller under lagring. Etter to uker vil 2,3-DPG i SAGMAN-erytrocytter være bare 10 % av utgangskonsentrasjonen. Reduksjon i ATP-innhold påvirker blodcellenes kontraktile egenskaper, slik at erytrocyttene vanskeligere passerer de minste kapillærer. Endringene kan delvis rever-

seres av inkubasjon ved 37 °C i spesialmedium, og det samme skjer trolig in vivo første døgn etter transfusjon. Nye tappe- og lagringsløsninger kan hindre det raske fall i 2,3-DPG-innhold, men er så langt ikke tatt i bruk i Norge.

Trombocytter mister alt ved to døgns lagring en del av sin aggregasjonsevne, men også dette synes stort sett reversert in vivo etter 12–24 timer.

Ved valg av lagringsbetingelser og oppbevaringsmedier for erytrocytter og trombocytter er det generelt satset på telling av transfunderte blodceller etter 24 timer, og ikke deres kliniske funksjon. Kliniske studier med henblikk på nytte og risiko som er en forutsetning for andre legemidler, glimrer med sitt fravær, i hvert fall for blodceller og albumin.

Først de senere år er oppmerksomheten rettet mot effekt. Hébert og medarbeidere viste i 1999 i en randomisert kontrollert studie utført på 838 kritisk dårlige pasienter at 30-dagersmortalitet var lavere når Hb ble holdt på 7–9 g/100 ml sammenliknet med 10–12 g/100 ml (1). De få studiene som er foretatt på vevsoksygenering etter transfusjon av pasienter viser at blodceller med lavt 2,3-DPG-innhold ikke gir bedret oksygenering, og at hjerteminuttvolumet øker signifikant som uttrykk for dårligere oksygenering. På den annen side er det vist at erytrocytter med høyt 2,3-DPG-innhold forbedrer de funksjonelle parametre hos pasienter operert med koronar bypass.

Disse forhold viser at det er god grunn til å revurdere både transfusjonspraksis og det generelle prinsipp om å bruke de eldste blodprodukter først. Derfor er det høyst aktuelt å effektivere de gjentatte forslag fra forening og spesialitetskomité i immunologi og transfusjonsmedisin om en konsensuskonferanse om bruk av blodprodukter. Betydelige ressurser kan trolig spares ved restriktiv bruk av mer optimale produkter.

Når det gjelder oksygentransporterende kolloide løsninger, forventes både tredje- og fjerdegenerasjons fluorokarbonprodukt og minst én hemoglobinbasert løsning å bli godkjent i USA i løpet av ett år. Selv om de da kan anvendes i Norge på registreringsfritak, bør bruken drøftes på den foreslåtte konsensuskonferansen.

Oslo

Bjarte G. Solheim
Immunologisk institutt
Rikshospitalet

Litteratur

1. Hébert PC, Wells G, Blajchman MA, Marshall J, Martin C, Pagliarello G et al. A multicenter randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. *N Engl J Med* 1999; 340: 409–17.

Får hyperaktive barn i Nordland forskrevet for lite Ritalin?

Det å kartlegge forskrivningen av sentralstimulerende medikasjon til barn er fortjenstfullt, slik det er gjort i Harald Åsheim og medarbeideres artikkel i Tidsskriftet nr. 8/2001 (1). Å konkludere undersøkelsen med at det sannsynligvis forskrives for lite Ritalin til barn i Nordland kan imidlertid ikke få stå uimotsagt.

FNs International Narcotic Control Board (2) foretar i sin årsrapport 2000 en meget grundig analyse av årsakene til den utviklingen de kaller bekymringsfull når det gjelder den økende forskrivningen av sentralstimulerende substanser som metylfenidat (Ritalin) og andre amfetaminderivater til barn og peker på sammenhengen mellom:

- En aggressiv informasjonspolitikk fra den farmasøytiske industriens side
- Utilstrekkelig fagkompetanse hos mange av de leger som forskriver disse medikamentene
- Kravene fra i økende grad «informerte» foreldre som har hørt om «vidundermedisinen» for urolige barn, og derfor utøver press på legen til å skrive ut denne

Således oppstår et mektig «kartell» av berørte personer som med en nevropsykiatrisk forklaringsmodell (ikke bevisst) vil befri fra følelser av skyld og inkompetanse. Med AD/HD-diagnosen har ingen, ikke heller barnet selv, ansvar for den forstyrrede og forstyrrende atferden.

Når spørsmålet om etisk ansvar dukker opp, stiller jeg meg selv spørsmålet: ville jeg som forelder være beredt til å gi mitt eget barn sentralstimulerende substanser hvis det viser urolig eller uoppmerksom atferd? Svaret er et klart nei. I stedet ville jeg spørre barnet og meg selv: Hva kan det være som foruroliger barnet og i tillegg avleder dets oppmerksomhet? Hvis man unnlater å stille disse tilsynelatende enkle spørsmålene bevegner man seg på «overflaten» og kurerer et symptom man ikke har forstått betydningen av. Barn, spesielt denne gruppen av barn, mangler andre, spesielt verbale, muligheter til å uttrykke seg. I stedet uttrykker de hvor dårlig de har det gjennom sin forstyrrede atferd. Hvis de ikke vinner gehør for de konflikter med de derav følgende indre spenninger som de bærer på, har de ingen annen utvei enn å avreagere disse motorisk.

Hvilke konflikter som kommer til uttrykk i atferdsforstyrrelsen kan av plasshensyn i denne spalten ikke tas opp her. Men tatt i betraktning at barn helt ned til fire års alder i

årevis behandles med amfetaminderivater, må advarselen fra et så seriøst FN-organ tas meget alvorlig.

Om bortsett fra at det handler om et narkotisk middel med «dependence liability» er jo et sentralt spørsmål dette: Kan vi som leger ta ansvaret for å «oppdra» en stor barnegruppe samt deres foreldre til en holdning, der indre spenninger og konflikter best fjernes med tabletter, – oven i kjøpet med stor risiko for vanedanning?

Wettenberg, Danmark

Terje Neraal

bvppf-neraal@t-online.de

Litteratur

1. Åsheim H, Nilsen KB, Stordahl H, Johansen K. Forskrivning av sentralstimulerende midler. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 908–10.
2. International Narcotics Control Board. Report 2000; 1–10. New York: FN, 2000.

H. Åsheim & K. Bjørgvin Nilsen svarer:

Vår målsetting med undersøkelsen var epidemiologisk å finne ut antall forskrivninger av sentralstimulerende medikamenter i Nordland fylke relatert til barnepopulasjonen som helhet, og vi hadde ikke en spesiell interesse av å konkludere med hvilken prosentandel av barn som bør bruke Ritalin. Etter vår mening synes forskrivningsgraden av Ritalin i fylket lav i forhold til forventet forekomst av AD/HD. Det som vi ønsket å få frem i diskusjonen var betydningen av god diagnostikk ved vurdering av indikasjon for behandling med sentralstimulerende medikasjon. Dette handler ikke om å medisiner barna løsrevet fra en helhetlig livssituasjon, men et ønske om behandlere som har god nok kompetanse på dette området, slik at diagnostisering av AD/HD blir gjort på en faglig forsvarlig måte – og ikke minst at det blir tilgang på slik kompetanse rundt i vårt vidstrakte land.

Grundig diagnostisering skaper større muligheter for at ikke «urolig og uoppmerksom atferd» alene blir regnet som ensbetydende med AD/HD. I mange tilfeller er nettopp dette symptomene på at barnet har problemer som ikke skyldes AD/HD, og da skal tiltakene rettes mot disse. En behandler «motstand» mot å akseptere AD/HD som en nevropsykiatrisk tilstand må ikke føre til tilbakeholdelse av et medikament som kan tilføre positive endringer i den sosiale og kognitive utvikling hos et barn som uten medisiner står i stor fare for å falle utenfor i vesentlige forhold som skole, venner og familie.

Vedrørende Terje Neraals kommentar om «en aggressiv informasjonspolitikk fra den farmasøytiske industri», så er ikke dette på noen måte vår erfaring i Nordland når det gjelder sentralstimulerende midler. Vi kjenner ikke til langtidsstudier som har påvist tilvenningsproblemer ved medisinsk bruk av Ritalin på AD/HD, hvis det er dette Neraal

antyder. Det er vel heller ikke legens ansvar å «oppdra» noen som helst, men vår erfaring er at svært mange mennesker klarer å ta dette ansvaret selv når de får en faglig hjelp som innbefatter adekvat diagnose og behandling av barn med nevrobiologiske og genetisk betingede utviklingstilstander som kan gi betydelige psykososiale funksjonsproblemer. Vi takker for kommentarer til en etter vår mening viktig debatt.

Bodø

Harald Åsheim
barnepsykiater

Kjell Bjørgvin Nilsen
psykolog

Hva er galt med astmaklinikker?

Vi er glad over å kunne konstatere at president Hans Petter Aarseth i sin artikkel i Fra foreningen i Tidsskriftet nr. 10/2001 (1) legger frem et mer balansert syn enn han gav uttrykk for i sine mange tidligere intervjuer i pressen. Vedrørende den delen av prosjektet som er en evaluering av den kliniske nytten, og som er godkjent av regional etisk komité, skriver han: «Det fremgår imidlertid ikke at den enkelte pasient er informert om dette og har gitt sitt samtykke, slik Helsinkideklarasjonen ville forutsette. Det går heller ikke frem at legemiddelfirmaet er tungt inne økonomisk i prosjektet.» Dette er feil. Pasienten gir skriftlig, informert samtykke, og blir også informert om at prosjektet støttes av et legemiddelfirma som navngis. Selvfølgelig.

For øvrig er vi interessert i rammer som gjør det mulig for pasienten å høste det beste som finnes av helsetilbud, og disse rammene må gi rom for at det er flere mulige aktører. Selv om Aarseth har sine tvil her og der, er det imidlertid ingen tvil om følgende: Astmaklinikkene er som prinsipp godt faglig forankret, og det er godt for pasientene. For mange av oss er dette avgjørende i vurderingen av tilbørigheten i prosjektet.

Oslo

Olav Flaten
medisinsk direktør
GlaxoSmithKline

Litteratur

1. Aarseth HP. Hva er galt med astmaklinikker? Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 1306.

Presidenten svarer:

Det er gledelig at den del av prosjektet som er en evaluering av den kliniske nytten er underlagt vanlige etiske retningslinjer. I den beskrivelse vi har hatt tilgjengelig, har det imidlertid ikke vært mulig å se hvor forskningen slutter og behandlingen begynner.

Legeforeningen er også enig i at det faglige tilbudet er godt. For oss kan ikke dette alene være avgjørende, vi må også være

trygg på at den enkelte leges økonomiske og faglige integritet ikke kan trekkes i tvil. Den trygghet gav ikke opplegget omkring astmaklinikkene.

Oslo

Hans Petter Aarseth
Den norske lægeforening

Kjevesleng – nakkesleng, Helsetilsynet på villspor

I april 2001 mottok jeg blant saksdokumenter et skriv fra Statens helsetilsyn, datert 2.1.2001, med tittelen: «Kjevesleng – whiplash.» Her fastslår Helsetilsynet at «det anses som dokumentert at det er sammenheng mellom smerter i kjeveleddsregionen og whiplash-skade». Det anføres at det «foreligger få undersøkelser av tilfredsstillende vitenskapelig kvalitet om temaet nakkesleng og kjeveleddsproblemer». Det refereres til et møte som Helsetilsynet arrangerte i 1999 mellom pasienter med smerter i kjeve-regionen og fagpersoner fra Ullevål og Det odontologiske fakultet i Oslo. «Møtet avslørte en mistroisk og uforsonlig holdning mellom partene» (sitat). Helsetilsynet har videre innhentet opplysninger fra flere fagmiljøer i inn- og utland uten at det har munnet ut i noen konsensus.

Det har i mange år versert en del teorier omkring subluktasjon og strekk på kjeveleddet under nakkeslengskader. Ingen av disse teoriene har kunnet bevises og teoriene strider mot sunn fornuft. Kjeveleddet er et av de mest solide ledd i kroppen, beregnet på meget kraftige påkjenninger under fysiologiske betingelser. Ved en påkjørsel bakfra eller forfra vil nakken ta opp bevegelsene i flere ledd før man når atlanto-oksipitalleddet og deretter kjeveleddet. I en omfattende oversiktsartikkel i *Journal of the American Dental Association* skriver Ferrari & Leonard (1): «Det finnes ingen fornuftig teori for sammenheng mellom whiplash og temporomandibulære smerter og det foreligger ingen eksperimentelle bevis for at mekaniske krefter skal kunne utvikle denne type smerter.» I en stor studie fra Litauen der norske forskere har deltatt, fant man ikke høyere forekomst av smerter i kjeve-regionen hos nakkeslengpasienter enn blant kontrollgruppen (2). Ved sine uttalelser om kjevesleng og nakkesleng har Helsetilsynet beveget seg langt utover sitt faglige kompetansenivå. Man har ikke hatt evne til å gå inn i eksisterende vitenskapelige dokumentasjon og har ikke lyttet til kompetente fagfolk. Noen fagpersoner i et diskusjonsmøte er brukt til å gi konklusjonen fra møtet et vitenskapelig tilsnitt. Dette er misbruk av fagfolks tillit. Helsetilsynet har heller ikke forstått at utsagn av denne karakter vil måtte få juridiske konsekvenser. Fagfolk som skal uttale seg i slike saker, vil måtte komme på kollisjonskurs med landets øverste medisinske tilsynsverk. Dommere