

## Hypotensiv resuscitering hos traumepasienter – et reelt alternativ?

Undertegnede leste med stor interesse artikkelen til Louis Riddez, Lennart Boström og Robert Hahn i *Läkartidningen* 37/99. Forfatterne fremlegger gode argumenter for at bruk av prehospital intravenøs væsketerapi (volumterapi) bør nyanseres og kommer selv med forslag til kliniske retningslinjer. I den ellers utmerkede kommentarartikkelen til Per Örtengwall har det sneket seg inn en feil idet »hypotensiv resuscitering» beskrives som et behandlingsmodus hvor målet for væsketerapien er et middelarteriestrykk rundt 70. Det er imidlertid et systolisk blodtrykk på 70-80 mm Hg som er behandlingsmålet [1]. Så fort gjort er det å gå surr i blodtrykkene!

### Kan retningslinjene appliseres i praksis?

Spørsmålet nå er hvor enkelt det blir å applisere slike retningslinjer i klinisk praksis. Er det praktisk mulig å bruke blodtrykksmålinger i en uoversiktlig prehospital situasjon preget av høyt tempo? Undertegnede sin erfaring fra norsk anestesilegebemannet utrykningstjeneste er at skadestedbehandlingen som regel igangsettes basert på en klinisk vurdering av pasienten (bevissthetsgrad, hudfarge og hudtemperatur, palpasjon av perifere pulser) før monitorering (pulsoksymetri og blodtrykksmåling) er koblet til. Dette stemmer med erfaringer fra andre systemer [1, 2]. »Fluid administration by protocol without ongoing clinical judgment should be avoided» skriver Tisherman og Peitzman [1].

De samme forfatterne anbefaler »hypotensiv resuscitering» kun hos pasienter med penetrerende skader (stikk- og skuddskader).

I Norden dominerer imidlertid stumpe (trubbiga) skader, og da ofte i form av hjerneskade kombinert med skader i bryst, bukregionen eller multiple frakturer. Hos slike pasienter har »hypotensiv resuscitering» ingen plass i behandlingen [1, 2].

### Tilleggsmomenter

Jeg tillater meg derfor å bringe inn følgende tilleggsmomenter i diskusjonen rundt prehospital etablering av venøs tilgang og volumterapi:

1. Indikasjonen for intravenøs til-

gang er like ofte behovet for analgetika og anestesimedikamenter som volumterapi. Forsinkede forsøk på venøs tilgang hos allerede utblødde pasienter er vanskeligere! Alle traumepasienter bør derfor få etablert minst en venøs tilgang. Dette kan gjøres på skadestedet uten at transport til sykehus forsinkes.

2. Vurder bevissthetsgrad og perifer sirkulasjon. Start rask infusjon (volumterapi) dersom hypovolemi er den mest sannsynlige årsaken til nedsatt bevissthetsgrad og dårlig perifer sirkulasjon. Unngå å bruke kalde infusjonsvæsker.

3. Dersom praktisk gjennomførbart, mål systolisk blodtrykk før og under transport. Særlig viktig er dette ved mistanke om hodeskade hvor målet er å sikre et systolisk blodtrykk rundt 120 mm Hg (= kraftig radialispuls).

4. Lavt systolisk blodtrykk (90 mm Hg eller lavere) på tross av pågående infusjon skyldes en stor pågående blødning til det motsatte er bevist. Vurder alternative forklaringer som feilmåling, relativ overdosering av analgetika og

anestesimedikamenter, trykkpneumothorax, og ryggmarglesjon.

5. Tidlig varsling av mottakende traumeteam om skademekanisme, pasientens tilstand og effekt av påbegynt behandling er viktig for å redusere tiden til operasjon hos det mindretallet av pasienter som trenger umiddelbar kirurgisk intervensjon.

*Eldar Søreide*

Chairman Prehospital Committee, International Trauma Anesthesia and Critical Care Society (ITACCS), Stavanger, Norge

### Referanser

1. Tisherman SA, Peitzman AB. Restriction of fluid resuscitation in posttraumatic hypotension. *Curr Opin Crit Care* 1997; 3: 448-54.
2. Søreide E, Deakin C, Baker D. Prehospital trauma management for the anesthesiologist. In: Grande C, Smith C, eds: *Trauma management*. *Anest Clin North Am* 1999; 17: 33-44.

## Pasienten en kverulant?

I en debattartikel av Peter Lindvall, införd i *Läkartidningen* 42/99, gällande läkarens ansvar för den ökade sjukfrånvaron finner jag förvånande nog en avsaknad av funderingar och reflektioner kring den det faktiskt gäller, nämligen patienten. Det finns all anledning att fundera på varför allt fler behöver sjukskrivna sig i en högkonjunktur trots att det för många fortfarande med nuvarande ersättningsregler innebär en ekonomiskt svår situation. Kan det bero på att arbetsmiljön har försämrats och att de signaler som var och varannan ger om en alltför hög arbetsbelastning även vi-

sar sig i statistiken vad gäller sjukskrivningarna.

Som medmänniska och medborgare kan jag inte låta bli att vilja se orsakerna i ett sammanhang och inte bara begränsa mig till ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande med en utgångspunkt att flertalet av dem som söker sjukvård skulle vara kverulanter. Det vore kanske samhället mer till gagn att läkaren utifrån sin profession börjar delta i debatten med en mer humanistisk inställning.

*Thomas Persson*

sjuksköterska,  
Kristianstad

### Replik:

## Vi måste få diskutera ekonomin bakom

Det måste vara tillåtet även för en läkare att i *Läkartidningen* få diskutera ekonomin bakom sjukförsäkringen

utan att bli beskyldd för att ägna sig åt kortsiktigt ekonomiskt tänkande.

Orsaken till att artikeln skrevs var att

## Lustgas och kobolaminbrist

sjukersättningen i år ökat så kraftigt att regeringen dels fått skjuta till sju miljarder extra eftersom årets anslag annars hade förbrukats redan i september, dels tillsatt en utredning som bl a har till uppgift att pröva frågan om alla läkare skall ha rätt att sjukskriva.

Fram till bara för några år sen var det mycket ovanligt att försäkringskassan ändrade läkarens sjukskrivningsbeslut och i en artikel av försäkringschefen för Västra Götaland, Benny Wärnehall, i Göteborgs-Posten den 4 november framkommer det att av 170 000 sjuknämningar per år i denna region så har försäkringskassan bara nekat eller dragit in ersättning i drygt 200 fall. Detta visar att det fortfarande är läkarens sjukskrivningsbeslut som de facto är det beslut som kommer att gälla.

Själv anser jag mig övertygad om att det måste finnas effektiva kontrollmekanismer som ser till att ersättning betalas ut till rätt person på rätta indikationer annars skulle den kostnadsökning som vi nu ser bara framstå som en svag vindpust i jämförelse med vad som annars hade blivit fallet.

Det är en handling solidarisk med de svårast sjuka att man ser till att personer som önskar sjukersättning av enbart sociala, arbetsmarknadsmässiga eller ekonomiska skäl eller medicinska skäl som bara nedsätter arbetsförmågan i ringa grad ej erhåller ersättning. Enligt lagstiftningen kan ersättning bara utges vid sjukdom och bara om denna sjukdom nedsätter arbetsförmågan med minst 25 procent. Då betalas 25 procent sjukpenning ut och om nedsättningen är minst 50 procent betalas 50 procent sjukpenning ut etc.

Var Thomas Persson i min artikel funnit uppgifter om att patienten skulle vara en kverulant (= en person som har onormal benägenhet att klaga och klandra) är för mig en gåta.

*Peter Lindvall*  
allmänläkare,  
Göteborg

**Max 400 ord  
i korrespondenspalten!**

Informationen i Läkartidningen 44/99 av Göran Lindstedt och därtill kopplad kommentar av Hengo Haljamäe om att lustgas kan orsaka organskador av ibland allvarlig natur som följd av vitamin B<sub>12</sub>-brist är synnerligen angelägen. Arbetarskyddsstyrelsen (ASS) uppmärksammade denna lustgasrisk redan 1996. Samtliga yrkesinspektionsdistrikt har informerats, och problematiken har vid flera konferenser uppmärksammats för både arbetarskyddsverkets personal och för berörd sjukvårdspersonal. ASS har även tillsatt en expertgrupp med uppdrag att revidera föreskrifterna om anestesigaser (AFS 1983:11). Gruppen är medveten om lustgasens inverkan på vitamin B<sub>12</sub>-omsättning.

### Allsidigt och korrekt

Att företrädare för anesthesiologi och andra verksamheter som kommer i kontakt med lustgas uppmärksammar problematiken i Läkartidningen borgar för att informationen blir både effektiv, allsidig och korrekt. Här föreligger nämligen en treoggad risk.

Å ena sidan är det naturligtvis viktigt

att det inte förekommer omedvetet riskabelt beteende hos sjukvårdspersonal som kommer i kontakt med lustgas i sitt arbete.

Å andra sidan får det inte heller skapas oberättigad rädsla för att använda detta utomordentliga analgesimedel. Arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen har inriktat sin tillsyn på arbets- och hanteringsrutiner, som kan medföra hög eller okontrollerbar exponering.

En liten och avgränsbar riskgrupp, nämogen personer med manifest eller latent vitamin B<sub>12</sub>-brist, måste ägnas speciell uppmärksamhet. Det är emellertid angeläget att förebygga uppkomst av rädsla, som blockerar förmågan att väga lustgasens risker mot dess fördelar. Lång och omfattande erfarenhet har visat att arbets- och miljömedicinska (ekiatriska) risker vid lustgasanalgesi effektivt kan förebyggas med god arbetsmiljö och arbetshygien.

*Carl-Johan Göthe*  
med dr, docent, konsultläkare  
*Gunvor Petersson*  
leg sjuksköterska,  
byrådirektör, bägge vid  
Arbetarskyddsstyrelsen, Stockholm

## Så låt akutpatienterna slippa vänta!

I Läkartidningen 32–33/99 skriver Ulf Lindsjö under rubriken »Äldre patienter skall inte behöva vänta på operation». Hans argumentering för förstärkta – eller omdisponerade – resurser, så att akuta frakturpatienter snabbare skall kunna erbjudas operation, är väl bara att instämma i – liksom slutklämmen: »Att låta dessa patienter vänta till sist vid operationsprioritering är varken etiskt eller medicinskt försvarbart.»

18 års erfarenhet som anesthesiolog har dock givit mig gedigen erfarenhet av att detta tänkande långt ifrån alltid tillämpas när operationsresurserna fördelas. Visst kan det finnas akutsalar, men om dessas kapacitet inte räcker till verkar det vara en beklaglig, närmast fastcementerad rutin, att akut tillkomna frakturpatienter tvingas vänta tills dagens elektiva program är avklarat. Utifrån Lindsjös resonemang borde det

naturligtvis vara tvärtom; De elektiva patienterna får vänta – och även skjutas upp till ett annat datum, med längre väntelistor som följd – medan akut drabbade patienter ges ett optimalt omhändertagande.

En paradoxal fördel med detta skulle kunna vara att de elektiva patienterna förmodligen har större förmåga att ge luft åt sitt missnöje, vilket skulle klarare markera den befintliga resursbristen – och kanske få anslagsgivarna att släppa till mer resurser.

Akutpatienterna är nog – som grupp betraktad – »röstsvagare», och om ingen väsnas, när resurserna tryter, så händer heller inget.

*Bror Gärdelöf*  
specialistläkare,  
Anestesi- och intensivvårdskliniken,  
Universitetssjukhuset i Linköping