



## Brev til redaktøren

Innlegg på inntil 400 ord, eventuelt knyttet til tidligere publisert stoff, sendes [tidsskriftet@legeföreningen.no](mailto:tidsskriftet@legeföreningen.no)  
Redaksjonen forbeholder seg retten til å foreta redaksjonelle endringer.

### Synkope hos barn og unge voksne

Peter Schuster har i Tidsskriftet nr. 17/2006 en interessant artikkel om synkope hos barn og unge voksne (1). Vi vil gjerne komme med noen innvendinger og utfyllende kommentarer. Innvendingene først:

Refleksmediert synkope er et vanskelig felt, som fordrer presisjon både i begrepsbruk og patofysiologiske resonneringer. Korttidsregulering av blodtrykket ivaretas av det autonome nervesystemet («det sympatovasovagale systemet») er et lite brukt og uklart begrep (2). Ved overgang fra liggende til stående stilling skjer det en refleksmessig økning av sympatisk nerveaktivitet til hjertet, noe som stimulerer hjertefrekvensen og kontraktiliteten, og til perifere kar, noe som gir vasokonstriksjon. I tillegg hemmes den parasympatiske («vagale») aktiviteten til hjertet, hvilket også bidrar til økt hjertefrekvens. Perifere kar mottar med enkelte unntak ikke parasympatiske fibre, i motsetning til hva Schusters artikkel kan gi inntrykk av. Konsekvensen av disse justeringene er: a) moderat økning i total perifer motstand, b) moderat reduksjon i hjertets minuttvolum (der økt frekvens og kontraktilitet delvis kompenserer for mindre fylling – minuttvolumet går altså ikke opp, slik Schuster skriver) og c) stabilt, uendret blodtrykk.

Refleksmediert synkope skyldes et sammenbrudd i disse mekanismene. Man kjenner ikke årsaksmekanismene i detalj, men et gjennomgående trekk er økning av den parasympatiske nerveaktiviteten kombinert med hemming av den sympatiske (2). Dermed faller både minuttvolumet (først og fremst på grunn av kraftig bradykardi) og total perifer motstand, noe som igjen fører til et blodtrykksfall og bevissthetstap. Synkopetilfeller kan klassifiseres ut fra hvilken faktor som har størst betydning for blodtrykksfallet: minuttvolumsreduksjonen, motstandsreduksjonen eller en kombinasjon. Men det er ikke slik at bradykardi i seg selv gir synkope, slik Schuster skriver.

Så til kommentarene. Schuster fremhever problemet med vippetestens spesifisitet hos barn og unge. Dette fikk vi grundig demonstrert i egne (upubliserte) forsøk: Vi testet 22 friske ungdommer (12–18 år) uten synkopetendens etter ordinær voksenprotokoll (vippering til 60° i 30 minutter) og observerte da synkope/nær synkope hos ni (41 %).

Spesifisiteten kan bedres ved å forkorte tiden, slik Schuster skriver, men vi mener en viktigere strategi er å redusere helningsvinkelen, samtidig som man bør ta i bruk teknologi for detaljert, ikke-invasiv hemodynamisk kartlegging (3). Vår rutine for vippetester av barn og unge innebærer helning til 20° i 15 minutter kombinert med kontinuerlig registrering av hjertefrekvens (fra EKG), blodtrykk (fra fingerpletysmografi) og slagvolum (fra transtorakal impedansmåling). I denne testsituasjonen er formålet ikke lenger å fremprovosere et blodtrykksfall, men å kartlegge det hemodynamiske responsmønsteret ved lett ortostatisk belastning. Analyse av hjertefrekvens- og blodtrykksvariabilitet gir for eksempel detaljert informasjon om de nervøse kontrollmekanismene.

**Vegard Bruun Wyller**

**Erik Thaulow**

Barneklubben

**Jan P. Amlie**

Medisinsk poliklinikk

Rikshospitalet-Radiumhospitalet

#### Litteratur

- Schuster P. Synkope hos barn og voksne. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 2250–2.
- Goldstein DS. The autonomic nervous system in health and disease. New York: Marcel Dekker, 2001.
- Gratz G, Fortin J, Heller A et al. A software package for non-invasive, real-time beat-to-beat monitoring of stroke volume, blood pressure, total peripheral resistance and for assessment of autonomic function. Comput Biol Med 1998; 28: 121–42.

### Forvirrende rådgivning fra Legeföreningens forskningsinstitutt

I sin kronikk i Aftenposten 10.9. 2005 skrev Berit Bringedal & Reidun Førde at «helsebudsjettet bør begrenses». I et innlegg i Tidsskriftet kritiserte jeg dette og utfordret Legeföreningens forskningsinstitutt, der forfatterne er ansatt, å presisere hvilke konkrete tiltak som de mente burde kuttes ned på (1). Jeg fikk ingen slik konkretisering (2).

Nylig var Reidun Førde og medarbeidere ute med en artikkel i Tidsskriftet der budskapet var behovet for mer ressurser til eldreomsorgen (3). Med rette påpekte forfatterne de mange uheldige konsekvenser av en underprioritert helse- og omsorgstjeneste for eldre.

Dette virker selvmotsigende. I hvert fall er det forvirrende for våre helsepolitikere. Man burde forlange av Legeföreningens forskningsinstitutt at de helt konkret forteller våre helsemyndigheter hvordan det både bør skje en nedkutting av helsebudsjettene og samtidig en økning av ressursene til eldreomsorgen. Antakelig mener de at mange eldre blir liggende for lenge i kostbare sykehus og spesialavdelinger. I de mange årene jeg har vært indremedisiner ved travle sykehus har dette alltid vært et stort problem, samtidig som ingen tør å si at kostbar spesialbehandling bør beholdes de yngre. Hvor går aldersgrensen?

Det var forbausende taust i mediene etter Bringedal & Førdes kronikk. Neppe fordi temaet er uinteressant. Kanskje kan vi nå omsider få forskningsinstituttets helt konkrete råd om hvilke medisinske tiltak vi bør prioritere ned for å skaffe mer ressurser til omsorgen for de eldre.

**Carl Ditlef Jacobsen**

Kolbotn

#### Litteratur

- Jacobsen CD. Forskningsinstitutt eller Senter for synsing? Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 340.
- Aasland OG. Forskningsinstitutt eller Senter for synsing? Tilsv. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 340.
- Førde R, Pedersen R, Nortvedt P et al. Får eldreomsorgen nok ressurser? Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 1913–6.

### B. Bringedal svarer:

Carl Ditlef Jacobsen ber om at Legeföreningens forskningsinstitutt «helt konkret forteller våre helsemyndigheter hvordan det bør skje en nedkutting av helsebudsjettene og samtidig en økning av ressursene til eldreomsorgen». Det er to grunner til at vi ikke ønsker å gjøre det.

For det første er det ikke forskeres oppgave å fortelle politikere hvilke prioriteringer de skal gjøre. Vår jobb er å levere kunnskapsgrunnlag for å fatte politiske beslutninger. Vi kan også peke på motsetninger mellom ulike politiske målformuleringer. Det er det siste vi har gjort i den nevnte kronikken i Aftenposten (1) og artikkelen i Tidsskriftet (2). Vi har påpekt at enkelte prioriteringer i helsetjenesten ikke er i samsvar med det lovverket sier om hva som skal være høyt og lavt prioritert.

Vi vil komme Jacobsen i møte på ett punkt, nemlig at det er enklere å være kritiker enn å komme med gode forslag til