

Tidligere i Tidsskriftet

Forfrysninger

Hvilken metode egner seg best for oppvarming av pasienter etter forfrysning? Skal det skje langsomt eller hurtig? I artikkelen om hypotermi fra Tidsskriftet s. 608–9 i 1946 håper man i hvert fall at behandlingen med gnidning med f.eks. snø, er forlatt.

HYPOTERMI

MEDDELELSE AV ET TILFELLE

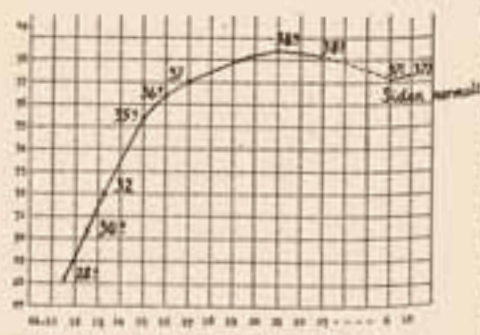
Av ROLF GEVELT

(Fra *Utdrull* 1946, s. 608, med. VII.
Sjef: Overlege, dr. med. Rolf Hatlebøl.)

Da behandlingen av generelle forfrysninger, til tross for at de ikke er så sjeldne her i landet (særlig i forbindelse med alkoholsludruk), ikke har vært gjennomført for omtale i vårt tidsskrift, mener vi at følgende kasus kan ha interesse:

13. februar kl. 9,30 innkom en skjønt mann i a. 40, VII. Der medførte ingen opplysninger. Han var i dypt søvn. Et svalg med dypt, dels smekkende indreim. Sterk alkoholfukt. Alkohol i blodet 1,1 %. Han var iskald å føle på, så vel på kroppen som inn på ekstrimitetene, men en kunne føle puls i de periferer arterier. Et vanlig termometer som kan måle ned til 34,6° viste ikke tegn til reaksjon etter 1 min. opphold i rektum. Hjertesaksjonen var uregelmessig, dels kraftig, dels svak slag, rase noser, pulsfrikt. Pulsen uregelmessig, irregul. Pupillene var like store, reaksjonsløse. Achilles- og plantarrefleksene lot seg ikke fremkalle, og pasienten var sterkt rigid i ekstrimitetene.

Rektumstemperaturen ble målt til 28,1° (avlest mens det lå i rektum). Deretter var det lang tid før vi fikk fatt i et termometer som tålte så lave nedligger (badertemperatur), og pasienten hadde i mellomtiden ligget innpakket i varme ulltepper, dundyne og med varmedunker, så vi har vel lært til å tro at temperaturen har vært anseelig lavere. Han var da allerede begynt å kvikke til, og var noen tid etter helt klar. Han var søvnig og sov gjent, men utpå ettermiddagen ville han hjem, da han var redd damene skulle få vite at han hadde vært på rangen om kvelden. Han hadde ligget om i et portrett minst 7 timer i tiden kl. 1 til 8, og Montologiske institutt opplyste at temperaturen den natt var = 1,3° på bakken. Vedrørende temperaturoverhold de nærmeste timer etter innleggelsen: se kurve.



Meddelelse på et «indlagsskema» på Utdrull.

Det kan nevnes at pasienten ikke hadde ringeste «dagen derpå» ubehag, men hele tiden befalt seg vel.

Ekg. rett kort tid etter innkomsten viste flimmer, men allerede kl. 14 samme dag var pulsen regelmessig, og dagen etter var Ekg. normalt. Alkaliserer, SR, blod sukker og blodetinstoff viste normale verdier.

Det er sparsomt i litteraturen med lignende kasus, jeg skal nevne ett som professor Julius Nicolaïsen refererte i «Magazinet» for 1875. En pasient hadde ligget ute i - 4° (ikke angitt hvor lenge) og fremmede de samme symptomer som vår pasient. Temperaturen ble hos denne pasient 1½ time etter innkomsten målt til 24,7°, men pasienten hadde da vært «behandlet» med et kaldt klympe (7") på 150 cm². Temperaturen steg som hos vår pasient, og foreløper var det samme.

Uvilkårlig spør man: Hva er den laveste temperatur som er forenlig med livets bestånd? Noe sikkert svar har jeg ikke kunnet finne, men en regner med at finner man temperatur på under 20° er slaget tapt. Mellom 20° og 30° regner en med at det oftest ender dødelig. Det skal være lykket å bringe pasienter mellom 20° og 25° igjennom, likeledes finnes referert beretninger om 4 pasienter med rektum-tp. på mellom 24,6 og 26,8 som ble brakt igjennom uten særlig reaksjon. Det er også referert et tilfelle hvor pasienten tross rektum-temperatur på 26,5° var ved bevissthet.

Det som vanligvis plager pasienten etter oppvåkningen er hodepine og hallucinasjoner, som manglet i vårt tilfelle. Det eneste vi har kunnet påvise som følger av den lave temperatur var forstyrrelse i hjertets ledningssystem — flimmer påvist ved Ekg. — Denne forrent da temperaturen etter ble normal.

Med hensyn til behandlingen merker vi oss at professor Julius Nicolaïsens behandling med «klympe» foreligger er forenlig. Enkelte mener at pasienten skal oppvarmes meget langsomt, men forsøk med narvis har vist at de som oppvarmes hurtigst klærer seg best. Det forhindrer derimot ikke at ennå er det noen som ikke har forlatt den for pasientens ofte skjønnsvære behandling med gnidning med snø eller annen fuktighet. De aller fleste er enige i den behandling som ble vår pasient til del: Varmt værelse, varmt sengetøy med varmedunker i sengen, hjertesimulansia. Forsøket fikk han helbed på 35° som ble øket til 37°, og han tilte det godt en tid, men så ble det bringes tilbake til sin seng. Et nytt behandlingsprinsipp som så er kommet til er surstoffinhaltninger, idet det ser ut som om en av hovedårsakene til at pasienten dør er at oksyhemoglobinbindningskurven er avhengig av temperaturen, slik at kulden hindrer at det til hemoglobin bundne surstoff nyttinges, idet det ikke dissosierer. Det er derfor nødvendig å øke surstofftrykket, og man har eksperimentelt kunnet endre varmblodige dyr til bormer kaldblodige ved å avkjøle varmblodige dyr og samtidig øke surstofftrykket. De holder seg da i live på samme måte som kaldblodige og kan bli «dindede» hva disse varmblodige dyr ellers ikke blir ved normalt surstofftrykk.