

Behandling av hypotermiindusert hjertesvikt

Intracellulære strategier som fosfodiesterasehemming og kalsiumsensivering er lovende alternativer ved behandling av gjenoppvarmings-sjokk.

I europeiske og amerikanske retningslinjer anbefales det å avvente farmakologisk støttebehandling ved gjenoppvarming etter aksidentell hypotermi til kjernetemperaturen har nådd 30°C. Flere studier viser likevel at slik behandling blir gitt under gjenoppvarming av pasienter med hypotermi.

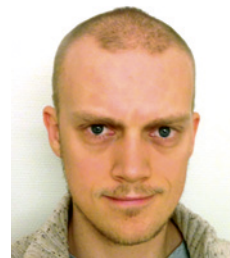
I mitt doktorgradsarbeid har vi sett på effekten av adrenalin, milrinone og levosimendan på kardiiovaskulær funksjon under hypotermi og gjenoppvarming i en rotte-modell. Vi fant at adrenalin hadde en negativ effekt og dermed reduserte hjerteminuttvolumet under hypotermi, i motsetning til under normotermie forhold. Ved å studere β -reseptorfunksjon i isolerte celler og i intakte hjerter fant vi ut at negativ adrelineffekt ikke skyldtes redusert β -reseptorfunksjon, men snarere uttalt kontraksjon av perifere kar og økning i total perifer mot-

stand mot ejsksjon av blod fra venstre ventrikel.

Medikamentene milrinone og levosimendan virker til forskjell fra adrenalin intracellulært i hjertecellene, gjennom henholdsvis fosfodiesterasehemming og kalsiumsensivering. Begge medikamentene viste positiv effekt under oppvarming fra hypotermi ved å elevere hjerteminuttvolumet tilbake til samme nivå som før kjøling og redusere total perifer motstand.

Funnene våre indikerer at det terapeutiske vinduet for adrenalin er redusert under hypotermi, og at intracellulære strategier som fosfodiesterasehemming og kalsiumsensivering kan være bedre i behandling av gjenoppvarmingssjokk.

Erik Sveberg Dietrichs
erik.sveberg.dietrichs@uit.no



Erik Sveberg Dietrichs.
Foto: Privat

Disputas

Erik Sveberg Dietrichs disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet 20.3.2015. Tittelen på avhandlingen er *Pharmacological approaches to management of hypothermia-induced cardiac dysfunction*.

Tilbakevendende kortvarig depresjon

Tilbakevendende kortvarig depresjon er en underkjent stemningslidelse. Studiens funn indikerer at lidelsen tilhører det bipolare spektrum.

Tilbakevendende kortvarig depresjon (recurrent brief depression) ble oppdaget gjennom folkehelseundersøkelser (livtidsprevalens 3–4%). Imidlertid er det sjelden man støter på pasienter med denne diagnosen (ICD-10: F38.10) i psykiatrisk spesialhelsetjeneste. Årsaken kan ligge i lidelsens kliniske forløp. Internasjonalt har man derfor etterlyst en klinisk studie av tilbakevendende kortvarig depresjon.

Mitt doktorgradsarbeid ble utført ved Rikshospitalet med støtte fra bl.a. Norges forskningsråd. 40 pasienter og 21 matchede kontrollpersoner ble utredet med strukturert diagnostisk intervju og multiple psykometriske og nevropsykologiske tester. En subgruppe var også med i testing av korttidshukommelse (funksjonell MR) og undersøkelse av aktiveringsforskjeller i hjernen. Pasientene hadde i gjennomsnitt hatt tilbakevendende kortvarig depresjon i 13,5 år. Halvparten

hadde foruten kortvarige månedlige depresjoner à 2–3 dager, uten fast relasjon til menstruasjoner, også kortvarige hypomane episoder. Kvinneandelen var omtrent to tredeler, og gjennomsnittsalderen 33 år. Nær alle opplevde depresjoner av høyeste alvorlighetsgrad, og en tredel hadde atypiske depressive symptomer, som ekstrem utmattelse, økt appetitt og økt søvnbehov. Nær halvparten rapporterte anfallsvis ukontrollerbart sinne. Komorbid panikkklidelse korrelerte sterkt med forekomsten av hypomani.

Studien er den første i sitt slag, og funnene tyder på at tilbakevendende kortvarig depresjon tilhører det bipolare spektrum. Dette indikerer at tilstanden bør behandles med et stemningsstabiliserende medikament.

Hans Lövdahl
hans_lovdahl@hotmail.com



Hans Lövdahl.
Foto: Dannevig foto

Disputas

Hans Lövdahl disputerte for dr.philos.-graden ved Universitetet i Oslo 6.2.2015. Tittelen på avhandlingen er *Phenomenological and cognitive aspects of recurrent brief depression*.