Samarbetsprojekt med Örebro Universitetssjukhus kring blodproppbildning

Örebro Universitetssjukhus och Universitetet i Aalborg, Danmark har initierat ett samarbete med det Skandinaviska Björnprojektet. Sett från ett humant fysiologiskt perspektiv är björnen unik. Björnen ligger i ide i 6-7 månader och under den tiden har den i stort sett ingen fysisk aktivitet. Björnen bildar inga blodproppar, den får inte liggsår, ingen benskörhet och tappar nästan ingen muskelmassa i idet. Om en människa utsätts för samma extrema belastning drabbas man av både blodproppar, liggsår, benskörhet och mister åtminstone 90% av sin muskelmassa. Det som också gör att björnen är intressant jämfört med andra djur i ide är att björnens kroppstemperatur bara går ner till ungefär 34 grader och detta gör att fynd hos björnen bättre kan översättas till human fysiologi.

Syftet med detta samarbetsprojekt är att forska i möjligheten att studera den svenska brunbjörnen som en biologisk modell för hur man kan skydda patienter med olika sjukdomar, i första hand särskilt patienter med hjärtsjukdom. I april 2009 har vi jämfört första delen av projektet då vi sett på blodplättarnas funktion hos björn och jämfört med funktionen av blodplättar hos människor. Vi har även odlat stamceller från björnen där vi fokuserar på stamcellsfunktion av betydelse för blodproppsbildning och kärlfunktion. Resultaten är mycket lovande och förväntas publiceras vetenskapligt perioden 2009 – 2010. Erfarenheterna ligger till grund för framtida studier. Förhoppningsvis kan våra resultat användas till behandling av patienter, särskilt för hjärtpatienter är det av stor betydelse att hämma funktionen av blodplättarna samt att aktivera stamceller efter hjärtinfarkt.

Våra första resultat indikerar att björnen redan har löst flera problem som fortfarande utmanar vården av hjärtpatienter.

Ole Fröbert, docent, överläkare, Örebro Universitetssjukhus

Bild: Tre veterinärer och en forskarassistent tar blodprov på björn.