

PolarCool AB (publ) presenterar rapport från studie – Medicinsk kylning av amerikansk fotbollsspelare

PolarCool har i samarbete med Lunds Universitet/Region Skåne, Biomedicinskt Centrum i Lund samt Limhamn Griffins Sportklubb utfört en studie inom amerikansk fotboll med syfte att tillämpa medicinsk kylning, så kallad selektiv hjärnkylning, som behandlingsmetod vid upprepade slag mot huvudet. Studiens frågeställning är om tillämpning av kylning för interventionsgruppen leder till minskade hjärnskademarkörer än för kontrollgruppen som inte behandlas med kylning.

Bakgrunden till studien är att forskning visar att idrottare som utsätts för ett stort antal slag mot huvudet med tiden uppvisar liknande neurodegenerativ patologi som hjärnskakningsdrabbade individer. Med andra ord krävs det inte längre en hjärnskakning för att fara kan uppstå för hjärnans funktion. De repetitiva slagen påverkar bland annat blod-hjärnbarriären negativt enligt forskningen som ligger till grund för PolarCools studie.

Lagmedlemmar i Limhamn Griffins Sportklubbs seniorlag lämnade under perioden mars-maj 2018 prover för bestämning av vissa biomarkörer på hjärnskada (Tau, Nfl, GFAP, samt eventuell annan inflammationsmarkör), detta för att ha ett individuellt basalvärde. Under studiegången tillämpades hjärnkylning under cirka 45-60 minuter efter träning/match vid ett antal förutbestämda tillfällen, varpå blodprov togs från både interventions- och kontrollgrupp. Koncentrationen av biomarkörer för hjärnskada följdes upp bland båda studiegrupperna.

Resultaten uppvisade inte tillräcklig data beträffande markörerna GFAP och Nfl för att kunna avgöra effekten av kollisionerna samt huruvida medicinsk kylning påverkade biomarkörerna. PolarCool drar slutsatsen att forskningsunderlaget, det vill säga de idrottare som undersöktes, inte utsattes för tillräckligt stor mängd, eller tillräckligt kraftiga kollisioner för att generera markörer för hjärnskada. Därmed är anses data från GFAP och Nfl vara ofullständiga eller ej tillräckliga för att fastställa några resultat.

Markören IL-6 uppvisade intressanta resultat bland interventionsgruppen. Idrottarna uppvisade förhöjda nivåer av IL-6 och medicinsk kylning av interventionsgruppen visade reducerade nivåer av markören efter 1 timme. IL-6 nivån var nere på normal nivå efter 36 timmar. Dock framgick här en designmiss i studien, eftersom kontrollgruppen inte lämnade blodprov 1 timme efter matchen. Interventionsgruppen tog nytt blodprov efter att ha genomgått kylning under 1 timme. Med andra ord gick det ej att avgöra om interventionsgruppens minskning av markörer efter kylning var snabbare än kontrollgruppen, eller om minskningen är av ”naturlig karaktär” som även kontrollgruppen hypotetiskt hade uppvisat om de lämnat prover efter 1 timme.

PolarCool gör bedömningen att ytterligare en studie behövs för att undersöka om medicinsk kylning i samband med utövande av kontakt- eller kollisionssport har inverkan på markörer för hjärnskada. Därmed avser PolarCool genomföra en liknande, konfirmerande, studie inom boxning eller annan kampsport där betydligt mer frekventa slag mot huvudet bedöms förekomma.

Rapport från studien bifogas.

För mer information

Matz Johansson – VD PolarCool AB (publ)

+46 - 731 45 14 93

E-mail: matz.johansson@polarcool.se

Om PolarCool AB (publ)

PolarCool AB (publ) är ett medicinteknikföretag som utvecklar, marknadsför och säljer produkter inom idrottsmedicin. Bolaget fokuserar på behandling av hjärnskakning och upprepade huvudkollisioner. PolarCool AB (publ) har sitt säte i Lund. Aktien är noterad på Spotlight Stock Market.

Denna information är sådan information som PolarCool AB (publ) är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersons försorg, för offentliggörande den 3 oktober 2019.