

Biomarkörer i blod och vävnad hos hundar med myxomatös hjärklaffdegeneration

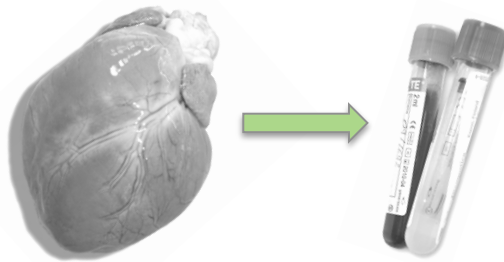
Ingrid Ljungvall¹, Katja Höglund², Jens Häggström¹

¹ Inst för Kliniska Vetenskaper, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala, Sverige

² Inst för anatomi, fysiologi och biokemi, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala, Sverige

Bakgrund

- ✦ Myxomatös hjärklaffdegeneration är den vanligaste hjärtsjukdomen hos hund.
- ✦ Sjukdomen har ett långsamt förlopp under vilket den drabbade hunden inte visar några sjukdomstecken till en början.
- ✦ En del hundar utvecklar med tiden hjärtsvikt.
- ✦ Ej känt i dag vilka faktorer som påskyndar utvecklingen och det saknas pålitliga markörer för att identifiera de individer som inom en nära framtid kommer att behöva behandling för sin hjärtsvikt.



Syftet med projektet

- ✦ Att mäta koncentrationer av cirkulerande biomarkörer, så som metalloproteinaser (MMP), högsensitivt troponin I, och serotonin samt studera gen- och proteinuttryck i hjärtvävnad hos normala hundar och hos hundar med olika grader av myxomatös hjärklaffdegeneration.

Resultat och projektstatus

- ✦ Troponinkoncentrationerna ökade med sjukdomsgrad och ålder och var associerade med grad av kärlförändringar och bindvävsinväxt i hjärtmuskeln.
- ✦ MMP-9 aktivitetsgrad var associerad med vänster kammarmfunktion.
- ✦ Serotoninkoncentrationerna i blodet var högre hos hundar av raser som löper stor risk för att drabbas för sjukdomen (uppföljande studier visade även på högre serotoninkoncentrationerna i hjärtvävnad hos sjuka hundar i jämförelse med friska kontrollhundar och med hundar med annan hjärtsjukdom).
- ✦ Studierna rörande gen- och proteinuttryck i vävnad är för närvarande pågående och resultat väntas under vårterminen 2016.