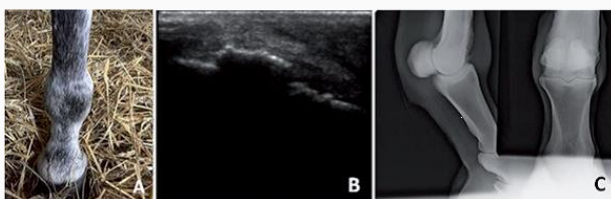


Použití kombinace plazmy bohaté na destičky a mikro-tuku u sportovních a závodních koní s degenerativním kloubním onemocněním: předběžná klinická studie na 8 koních

Fabrizio Bembo, Julia Eraud, Cecile Philandrianos, Baptiste Bertrand et al.

Muscles, Ligaments and Tendons Journal 198 2016;6 (2):198-204



Obr.: Klinické, ultrazvukové a rentgenové vyšetření koně č. 1 ze studie (A: synoviální výpotek v pravém nártu, B: kalcifikace, těžká synovitida, C: Ztráta chrupavky a kalcifikace synoviální kapsule)

Cílem této studie bylo posoudit bezpečnost a potenciál standardizované metody při léčbě degenerativního onemocnění kloubů (DJD) u sportovních a závodních koní. Metoda spočívá v intraartikulární aplikaci do zápěstních nebo nártních kloubů homogenního smíšeného produktu z plazmy bohaté na destičky (PRP) a autologního mikro-tuku v poměru 1:1.

Do studie bylo zařazeno 8 koní s diagnózou DJD dle rentgenu a ultrazvuku, koně trpěli silným kulháním. PRP byla připravena z autologní krve koní dvojitým centrifugováním a mikro-tuk byl odebrán uzavřeným systémem. Od každého koně bylo odebráno cca 30 ml tukové tkáně a pomocí systému PureGraftTM byl tento tuk sterilně purifikován na celkový objem 5 až 10 ml. Cílem bylo vytvořit heterogenní směs buněk, které napomáhají hojení a zmírnění průběhu DJD.

Autoři zjistili, že takto získané MSCs vykazují lepší adhezi a migraci než kmenové buňky, které se izolují z tukové tkáně klasickým způsobem. PRP a mikro-tuk byly smíchány v poměru 1:1 na výsledný objem 10 ml homogenní směsi, která byla aplikována do postižených kloubů. Follow-up byl proveden 5 a 10 měsíců po zákroku. U všech koní se do 3 měsíců výrazně zmírnilo kulhání na ošetřené klouby (n=9). 4 koně se vrátili do oficiální soutěže mezi 5. a 10. měsícem, dalším 3 byl obnoven intenzivní trénink mezi 5. a 9. měsícem. Celkově nedošlo k žádným nežádoucím účinkům.

Tato studie je prvním krokem ve vývoji inovativní terapie pro DJD, který kombinuje potenciální chondrogenní diferenciaci MSC z tukové tkáně s proliferativním účinkem růstových faktorů přítomných v PRP.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5115251/pdf/198-204.pdf>