

Aplikace terapie kmenovými buňkami (AD-MSC, EPC a NPC) v případě poranění páteře u psa

M.A. Barzaga, R. Oronan, M. Echavez, J. Panuelos, V. Idolor, P. Fernandez, A. Bautista, J. Danguilan,

N. Tan-Liu, F.M. Heralde

Cytherapy, Vol. 18, Issue 6, S20



Poranění páteře u psů je nejčastěji asociováno se srážkou automobilem. Mezi primární poranění řadíme přerušení míchy, kompresi páteře na základě prasklého disku nebo vzniku sraženiny, otřes páteře na základě zlomeniny páteře či vyhrzlé ploténky nebo nedostatek zásobení krevním řečištěm z důvodu vzniku sraženiny a embolie. Na základě těchto poranění mohou být zvířata zcela paralyzována nebo částečně ztratit schopnost svalové činnosti. Jedno z těchto zranění se vyskytlo i v případě sibiřského huskyho, který se stal objektem této studie, jež má za cíl ověřit účinek terapie kmenovými buňkami (autologní mezenchymální kmenové buňky z tukové tkáně) společně s endotelovými progenitorovými buňkami (EPC) a neurálními progenitorovými buňkami (NPC). Mezenchymální kmenové buňky byly kultivovány z tukové tkáně pacienta, následně byla část *in vitro* diferencována v EPC a část v NPC. Nejdříve byly intratekálně aplikovány dvě dávky pouze NPCs, následně byly v 7 infuzích intravenózně podány NPC společně s AD-MSCs a EPC v 3–4týdenních intervalech. Před léčbou nemohl pes bez pomoci stát, byl letargický a nedokázal ovládat střevní a močové ústrojí. Po třetí aplikaci buněk se u něj objevil nekoordinovaný pohyb a došlo k zlepšení apetitu a kontrole vylučování. Po sedmé aplikaci měl pes normální chuť k jídlu, navrátila se kontrola nad střevním a močovým ústrojím a navíc se pes mohl pohybovat s pomocí vozičku.

[http://www.celltherapyjournal.org/article/S1465-3249\(16\)30076-7/abstract](http://www.celltherapyjournal.org/article/S1465-3249(16)30076-7/abstract)
