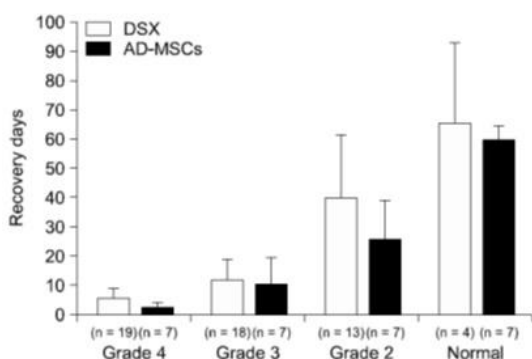


### Transplantace kmenových buněk při akutním nástupu paraplegie u psů

*Yongsun Kim, Seung Hoon Lee, Wan Hee Kim, Oh-Kyeong Kweon*

J Vet Sci 2016, 17(1), 123-126



Onemocnění meziobratlových plotének je u psů obzvláště středního věku poměrně častým problémem. Klinické příznaky se pohybují od mírné bolesti zad až do paraplegie zadních končetin. Neurologické dysfunkce se dělí dle stupně poškození míchy do tříd 1–5. Předchozí studie prokázaly, že u psů ve třídách 1–4 poměrně dobře zabírala léčba pomocí medikamentů nebo operace, ale u psů ve třídě 5 s velkým poškozením páteře pomůže operace jen zřídka. Transplantace kmenových buněk může být další volbou terapie tohoto onemocnění. Autoři zařadili do této studie 34 psů, kteří měli v anamnéze akutní nástup paraplegie a byli operováni do 1 týdne od příhody. Psi byli rozděleni na dvě skupiny, přičemž autoři porovnávali účinky pouze dekompresního chirurgického zákroku (25 psů) a kombinaci chirurgie a transplantace alogenních mezenchymálních kmenových buněk z tukové tkáně (9 psů). Buňky byly aplikovány přímo do parenchymu poraněné míchy v množství  $1 \times 10^7$  buněk. Následně psi absolvovali elektro-akupunkturní léčbu až do navrácení motoriky, poté byla prováděna terapie pomocí laseru 1x týdně. Dle klinických výsledků byla úspěšnost kombinované léčby chirurgickým zákrokem a transplantací kmenových buněk 77,8 % (zlepšení u 7 psů z 9), což je výrazně lepší než u kontrolní skupiny 52 % (13 z 25 psů). Ze skupiny psů, kterým byla podána transfuze kmenových buněk, došlo k úplnému uzdravení u 55,6 %. 22,2 % vykazovalo zlepšení stavu a u 22,2 % nedošlo k zlepšení. Celkově byla i doba potřebná k rekonvalescenci nižší u skupiny s transplantací (viz. graf). Tyto výsledky naznačují, že terapie pomocí kmenových buněk je potenciální terapeutickou strategií v případech poškození míchy.