

Am J Stem Cells. 2015 Mar 15;4(1):1-12. eCollection 2015.
Arnhold S., Wenisch S.

Adipose tissue derived mesenchymal stem cells for musculoskeletal repair in veterinary medicine

Adipose tissue derived stem cells (ASCs) are mesenchymal stem cells which can be obtained from different adipose tissue sources within the body. It is an abundant cell pool, which is easy accessible and the cells can be obtained in large numbers, cultivated and expanded in vitro and prepared for tissue engineering approaches, especially for skeletal tissue repair. In the recent years this cell population has attracted a great amount of attention among researchers in human as well as in veterinary medicine. In the meantime ASCs have been well characterized and their use in regenerative medicine is very well established. This review focuses on the characterization of ASCs for their use for tissue engineering approaches especially in veterinary medicine and also highlights a selection of clinical trials on the basis of ASCs as the relevant cell source.

Mezenchymální kmenové buňky z tukové tkáně pro muskuloskeletální léčbu ve veterinární medicíně

Kmenové buňky odvozené z tukové tkáně (ASC – adipose stem cell) jsou mezenchymální kmenové buňky, které mohou být získány z různých tkání s tukovými zásobami v těle. Jedná se o bohatou zásobu buněk, která je snadno přístupná a buňky mohou být získány ve velkém množství, kultivovány a množeny *in vitro* a připraveny pro aplikace v tkáňovém inženýrství, a to zejména pro reparaci kosterní tkáně. V posledních letech tato buněčná terapie přilákala velkou pozornost výzkumných pracovníků jak v humánní, tak i ve veterinární medicíně. V mezidobí byly ASC dobře charakterizovány a jejich použití v regenerativní medicíně je velmi dobře známo. Tento přehledový článek se zaměřuje na charakterizaci ASC pro jejich použití v tkáňovém inženýrství a to zejména ve veterinárním lékařství, a dále poukazuje na výběr z klinických zkoušek na základě ASC a jejich relevantnosti, jako buněčného zdroje.

Celou studii si lze přečíst na tomto odkaze: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4396154/>
