

## **Opakované subarachnoidální podání mezenchymálních kmenových buněk v autologní plazmě vede ke zlepšení stavu pacientů s nekompletním přerušením míchy**

Poranění míchy je invalidizující záležitostí, která je v současné době neřešitelná. Vyvíjí se však nové metody za použití buněčné terapie. V předchozích preklinických studiích zaznamenali autoři úspěch při léčbě prasat s poškozenou míchou kmenovými buňkami, proto přistoupili ke klinickým studiím. Do studie bylo zařazeno 10 pacientů s nekompletním porušením míchy. Byly jim subarachnoidálně podávány autologní mezenchymální kmenové buňky získané z kostní dřevě v dávce  $30 \times 10^6$ . Podání bylo opakováno 4., 7. a 10. měsíc. Celkový objem podaných buněk byl  $120 \times 10^6$ . U pacientů bylo zaznamenáno různé zlepšení, u každého byl zaznamenán nějaký pokrok v senzitivním čítí i motorických funkcích. Sexuální dysfunkce se zlepšily u dvou z osmi mužů. Neuropatická bolest byla u 4 pacientů před léčbou, ta u dvou pacientů s léčbou zmizela a u dvou se zmírnila. Došlo také ke zlepšení kontroly střev a močového měchýře. Před léčbou trpělo 7 pacientů spasmu, dva se po léčbě vylepšili, podobně tak spastičtí pacienti. U devíti pacientů byly zaznamenány na EMG infralézové impulzy, což by svědčilo o reinervaci svalů. Po třetím podání buněk došlo ke zvýšení hodnot růstových faktorů neurální tkáně.

Studie tedy dokládá, že opakované subarachnoidální podávání mezenchymálních kmenových buněk je jednak dobře tolerované, a jednak jsou zde známky zlepšení klinického stavu pacientů.

[Repeated subarachnoid administrations of autologous mesenchymal stromal cells supported in autologous plasma improve quality of life in patients suffering incomplete spinal cord injury](#)

*CYTOTHERAPY, Volume 19, Issue 3, March 2017*

### **Top Articles:**

- [Comparison between pediatric and adult adipose mesenchymal stromal cells](#)
- [Measuring the resting naive sub-population of T-regulatory cells improves prediction of suppressive function of clinical grade T-regulatory products](#)
- [Umbilical cord-derived mesenchymal stromal cell-conditioned medium exerts \*in vitro\* antiaging effects in human fibroblasts](#)