

## **Abstrakt**

Parkinsonova choroba je druhé nejčastější neurodegenerativní onemocnění postihující čím dál tím více lidí. Projevuje se nejenom kognitivními problémy, ale především i motorickými symptomy, které silně ovlivňují kvalitu života nemocných. Příčin této choroby může být několik. Současná léčba je pouze symptomatická a je provázena nežádoucími účinky. Jedním z moderních přístupů terapie Parkinsonovy choroby je transplantace kmenových buněk za účelem nahrazení postižených neuronů nebo alespoň zpomalení jejich odumírání. Tato bakalářská práce popisuje různé možnosti využití kmenových buněk k léčbě, používané zdroje těchto buněk a jejich případné modifikace v modelových i klinických studiích.