

СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ, ЯК БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЗАСІБ БОРОТЬБИ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА

Місан Б. С., Рибак В. А.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

viktoriarybak2@gmail.com

До теперішнього часу проблема поліпшення ефективності лікування пацієнтів з хворобою Паркінсона не втрачає своєї актуальності. Це захворювання вважають нейродегенеративним розладом з прогресуючою втратою дофамінергічних нейронів у чорній субстанції та суттєвим зниженням рівня дофаміну у смугастому тілі головного мозку.

Втрата дофамінергічних нейронів призводить до порушень обробки інформації у базальних гангліях та розвитку характерного симптомокомплексу, усунення якого не можливе без сучасних методів терапії. Лікувальна терапія хвороби Паркінсона здійснюється шляхом перорального введення L-допа, агоністів дофамінових рецепторів на тлі стимулювання ядер таламусу. Фармакологічне лікування виявляється ефективним щодо симптомів хвороби Паркінсона, однак, його ефективність мінімізується з часом, що сприяє ризику розвитку побічних ефектів.

Тому, одним із перспективних напрямків лікування хвороби Паркінсона є застосування стовбурових мезенхімальних клітин кісткового мозку.

Встановлено, що у кістковому мозку ссавців існують похідні стовбурових клітин, які шляхом культивування, індукції, імунофенотипування здатні диференціюватись у нейрональному напрямку.

Альтернативним засобом відновлення пошкодженої системи дофамінергічних нейронів є застосування стовбурових мезенхімальних клітин, які є джерелом забезпечення клітинним матеріалом, з метою подальших клінічних випробувань.

Дані літератури свідчать, що стовбурові клітини з надлишковою експресією нейротрофічних факторів, здатні індукувати нейропротекторні і нейростимулюючі ефекти. Застосування в лікуванні хвороби Паркінсона нейроіндукованих мезенхімальних стовбурових клітин кісткового мозку призведе до генерації потенційних дофамінергічних нейронів і функціонального відновлення.

Науковими експериментальними дослідженнями на щурах було доведено можливість блокади синтезу дофаміну в ендогенних дофамінергічних нейронах та розвитку симптоматики, характерної для хвороби Паркінсона. Показано, ефективність трансплантації ембріональних клітин з перспективою їх виживання, міграції та диференціювання у дофамінергічні нейрони-секретуючі клітини.

Отже, застосування стовбурових мезенхімальних клітин кісткового мозку в медичній практиці, забезпечить корекцію моторних розладів при паркінсоноподібному синдромі.