

Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика
Українська асоціація нейрохірургів
Асоціація дитячих нейрохірургів України
Асоціація нейрохірургів Закарпатської області
Ужгородський Обласний клінічний центр нейрохірургії та неврології



З'їзд нейрохірургів України

Ужгород, 2013
25-28 червня 2013 року



Миграция мезенхимальных стволовых клеток костного мозга у крыс с моделью паркинсоноподобного синдрома при различных способах их введения

Пятикоп В.А.¹, Мсаллам М.А.¹, Щегельская Е.А.¹, Боровой И.А.², Ефимова С.Л.², Кутовой И.А.¹

¹ Харьковський національний медичинський університет, Харків, Україна

² Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України, Харків, Україна

Цель. Целью работы было изучение первичной локализации мезенхимальных стволовых клеток (МСК) костного мозга, меченых зеленым и красным витальными флуорохромами, после их внутривенного (ВВ) и интрацеребрального (ИЦ) введения в организм крыс с экспериментальной моделью паркинсоноподобного синдрома (ПС).

Материалы и методы. Модель ПС у крыс получали химической деструкцией substantia nigra (SN) после введения 6-гидроксидофамина (8 мкг/кг) в зону SN. МСК выделяли из суспензии костного мозга путем их избирательной адгезии к пластику и размножали в культуре в течение 14 дней. На седьмой день после моделирования крысам с выраженными признаками ПС вводили меченые флуорохромами МСК костного мозга ВВ в хвостовую вену (DiO C18, зеленый, $\lambda_{em}=513$) (N=5) и ИЦ в субталамическую зону (Rhod Chol, красный, $\lambda_{em}=580$) (N=5). Контрольной группе интактных животных (N=6) вводили МСК, меченые теми же флуорохромами в аналогичные места. Локализацию флуоресцентных клеток на криосрезах головного мозга, печени, селезенки, сердца, легких и почек опытных животных изучали на 4 сутки после введения МСК с помощью люминесцентного микроскопа (Zeiss, Германия).

Результаты и их обсуждение. В результате гистологического анализа криопрепаратов органов крыс с ВВ трансплантацией МСК группы клеток с зеленой флуоресценцией были обнаружены в головном мозге и единичные клетки в печени и почках. В тканях селезенки, легких и сердца меченые МСК не были выявлены. После ИЦ введения МСК группы клеток с красной флуоресценцией были обнаружены только в головном мозге крыс. Причем, при обоих способах введения светящиеся клетки были распределены преимущественно в зоне деструкции мозга и в субталамической зоне. В контрольной группе крыс после ИЦ введения обнаруживалось скопление МСК только в зоне введения; после ВВ введения меченые МСК не были выявлены в структурах головного мозга.

Таким образом, полученные данные говорят о том, что введенные ВВ МСК не распределяются током крови равномерно во всех тканях организма, а мигрируют избирательно в зоны-мишени поврежденного органа, в данном случае, головного мозга, что согласуется с результатами ряда других авторов. Такая миграция МСК может быть обусловлена: I - нарушением целостности гемато-энцефалического барьера; II - появлением в области некроза или воспаления сигнальных белков (цитокинов).

Выводы. Установлена специфическая тропность трансплантированных МСК костного мозга к зонам повреждения головного мозга при моделировании ПС у крыс. Поэтому, для доставки МСК в дефектную зону могут быть использованы как ИЦ, так и ВВ их введение.

Хірургічне лікування нормотензивної гідроцефалії: наш досвід

Смоланка В.І., Довганич М.М., Чомоляк Ю.Ю., Химич В.Ю., Пехньо І.І.

¹ Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

² Ужгородський обласний клінічний центр нейрохірургії та неврології, Ужгород, Україна

Нормотензивна гідроцефалія (НТГ) — синдром, що характеризується поєднанням деменції, порушенням ходи і нетриманням сечі при вираженому розширенні шлуночкової системи і нормальному тиску цереброспінальної рідини. Розповсюдженість НТГ незначна - вона виявляється у 0,4-6% хворих з деменцією [Bonneman C.G. Vanneste J.A.L.]. Частота НТГ в популяції літніх людей становить 0,46% [Hedera P.]. В даний час протягом одного року в світі проводиться більше 50000 операцій хворим з НТГ [Bret Ph. Et al., 1990]. Це складає лише 1/10 частину пацієнтів, у яких інвалідність і значне погіршення здоров'я та якість життя пов'язані з НТГ.

Мета: оцінити та порівняти результати хірургічного та консервативного лікування хворих з НТГ.