**Кочін Олег Валерійович. Застосування кріоконсервованих ембріональних та стромальних клітин кісткового мозку при експериментальній епілепсії : Дис... канд. мед. наук: 14.01.05 / АМН України; Інститут нейрохірургії ім. А.П.Ромоданова. — К., 2006. — 174арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 143-174.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Кочін О. В. «Застосування кріоконсервованих ембріональних та стромальних клітин кісткового мозку при експериментальній епілепсії». - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.05. - нейрохірургія. Інститут нейрохірургії імені академіка А. П. Ромоданова АМН України. - Київ, 2006.  Дисертаційна робота присвячена дослідженню результатів трансплантації кріоконсервованих ембріональних нервових клітин та клітин строми кісткового мозку, диференційованих у нейробласти, в зону експериментального епілептичного вогнища в головному мозку лабораторних тварин. У дослідженні було використано 203 самця щурів лінії Вістар з вихідною низькою аудіогенною судомною готовністю. Епілепсію у тварин відтворювали шляхом стереотаксичної ін'єкції розчину натрієвої солі пеніциліну у лівий гіпокамп, в результаті відбувалося значне зниження порога аудіогенної судорожної готовності. Зрушення в балансі нейротрансмітерів стовбура головного мозку характеризувалися значним підвищенням вмісту ГАМК та серотоніну. У спектрі електричної активності гіпокампів відзначено зниження представленості хвиль и-діапазону з одночасним підвищенням потужності низькочастотного діапазону. Трансплантації КЕНК та КСКМ в зону епілептичного вогнища призводили до морфологічних змін у ділянці операції, змін у співвідношенні нейротрансмітерів у стовбурі головного мозку та динаміки електричної активності гіпокампів. Так, морфологічні зміни у зоні епілептичного вогнища після введення клітинних субстратів фетального та стромального походження характеризувалися формуванням гліомезодермального рубця. На 10-у та 30-у добу в зоні трансплантації виявлялося щільне клітинне скупчення, що складалося з дрібних округлих клітин з великим ядром - трансплантат. На 60-у добу після операції клітинні елементи у зоні трансплантації були представлені астроглією та невеликою кількістю дрібних нейронів. Трансплантація стовбурних нервових клітин фетального й стромального походження приводила до стійкого та значного зниження вмісту ГАМК та серотоніну в стовбурі головного мозку епілептизованих щурів протягом усього періоду спостереження. Зміни електричної активності гіпокампів після трансплантації характеризувалися зниженням потужності хвиль низькочастотного діапазону (1-2 Гц) з одночасним підвищенням представленості и-ритму. При дослідженні порога аудіогенної судорожної готовності після трансплантації КЕНК та КСКМ було відзначено його значне підвищення. | |
| |  | | --- | | 1. У дисертації наведене обґрунтування ефективності лікування експериментальної епілепсії за допомогою трансплантації кріоконсервованих фетальних нервових клітин та клітин строми кісткового мозку, диференційованих у нейробласти, в зону епілептичного вогнища. 2. Пеніцилінова модель епілепсії проста у створенні, супроводжується розвитком значних змін у взаємодії медіаторних систем стовбура головного мозку та формуванням стійкого вогнища пароксизмальної активності в зоні області введення пеніциліну. Модель придатна для проведення хронічних досліджень, оскільки існує тривалий час, не проявляючи тенденції до спонтанного одужання. 3. Трансплантація в зону експериментального епілептичного вогнища повинна здійснюватися не раніше 15 доби після введення пеніциліну, оскільки саме в ці строки завершуються запальні та репаративні процеси в зоні операції, та руйнівна дія медіаторів запалення на трансплантат буде мінімальною. 4. Морфологічні зміни в зоні введення КЕНК та КСКМ характеризуються формуванням гліального рубця в зоні трансплантації; в динаміці спостереження більша частина клітинних елементів у ділянці трансплантації піддається некрозу, морфологічно збережені клітини представлені астроглією та невеликою кількістю дрібних нейронів, які не мають характерного для гіпокампа вертикального розташуваня. 5. Трансплантації КЕНК та КСКМ викликають прогресуюче достовірне зниження вмісту ГАМК і серотоніну та підвищення вмісту норадреналіну та дофаміну в стовбурі головного мозку епілептизованих щурів. 6. Трансплантація КЕНК та КСКМ в ділянку епілептичного вогнища приводить до стійкого зниження потужності хвиль низькочастотного діапазону та відновлення и-ритму білатерально в гіпокампах епілептизованих щурів. 7. Введення КЕНК та КСКМ в зону епілептичного вогнища приводить до значного підвищення порога аудіогенної судомної готовності епілептизованих щурів. 8. Трансплантації КЕНК та КСКМ спричиняють однаковий вплив на динаміку морфологічних змін у ділянці експериментального епілептичного вогнища, зміни вмісту ГАМК та біогенних амінів у стовбурі головного мозку, електричну активність гіпокампів білатерально, а також на схильність до аудіогенно спровокованих судорог. | |