

Винахід відноситься до медицини, а саме, до психоневрології і може бути використаний при лікуванні хворих на розсіяний склероз, енцефаліт, із хворобою Паркінсона, з наслідками радіаційної дії, алкоголізмом.

Відомі методи трансплантації донорських ембріональних нервових тканин у мозок реципієнта, що використовуються для корекції порушених функцій мозку (Брагин А.Г., Виноградова О.С., 1985; Сенаторов В.В., Обухова Г.П., 1986; Угрюмов М.В., 1989; Луцкеина Е.Н. и др., 1990; Отеллин В.А., 1988, 1994; Быстронь И.П., 1994; Ермакова И.В., Жулин В.В., 1994; Полежаев Л.В., Александрова М.А. и др., 1995; Kolarik F. et al., 1988; Jacson Ole, 1990; Li Bingcang et al., 1994; Collier Kathy, David M., 1995; Hang Lhi-Hua et al., 1995).

Установлено, що при ксенотрансплантації ембріональної мозкової тканини її нейрони також диференціюються, функціонують, створюючи зв'язки з нервовою тканиною реципієнта, компенсують дефекти поведінки, які викликані пошкодженнями мозку реципієнта (Кичигина В.Ф., Брагин А.Г., Виноградова О.С., 1984; Быстронь И.П., 1994).

Відомий спосіб лікування розладів центральної нервової системи, що включає ксеноімплантацію генетично модифікованих донорських клітин (Міжнародна заявка №90/06757, опубл. 90.06.28, №15), який обрано за прототип. У цьому способі при лікуванні хворих та відновленні пошкоджених клітин використовують генетичну модифікацію донорських клітин ссавців шляхом переносу генів для ксеноімплантації в центральну нервову систему. Модифікована клітина продукує молекулу, здатну впливати на регенерацію клітин у центральній нервовій системі реципієнта. Недоліками прототипу є те, що у випадках наявності у реципієнта протоонкоклітин стають можливими небажані ефекти, небезпечність при ксеноімплантації в мозок. Обмежувальним моментом використання цього засобу є його дороговизна, що робить недоступним широке вживання.

В основу винаходу поставлено удосконалення способу лікування розладів центральної нервової системи, в якому за рахунок дистантної підшкірної ксеноімплантації визначених ділянок ембріонального мозку донора-ссавця забезпечується спрямоване компенсування структурно-функціональних дефектів мозку та дефіцит біологічних ендогенних регуляторів та знижуються ускладнення при ксеноімплантації, оскільки здійснюється без безпосереднього хірургічного втручання у мозок.

Поставлена задача вирішується запропонованим способом лікування розладів центральної нервової системи шляхом ксеноімплантації специфічних тканин ембріонального мозку донора, в якому здійснюють дистантну підшкірну ксеноімплантацію ділянок ембріонального мозку донора - лабораторного ссавця, які продукують біологічні ендогенні регулятори.

При цьому використовують ділянки ембріонального мозку донора, які продукують норадреналін, адреналін, серотонін, дофамін, опіоїдні пептиди.

Винахід передбачає, на відміну від відомих, не тільки вибір специфічного алотрансплантату для конкретної патології центральної нервової системи, але й вибір ксенотрансплантату ембріонального мозку лабораторних ссавців, що забезпечує можливість активації процесів загальної та вибіркової адаптації, імунітету, компенсування структурних дефектів мозкової тканини та поповнення дефіциту ендогенних біологічних регуляторів. Перевагою способу є те, що пацієнту здійснюють дистантну підшкірну ксеноімплантацію, яка виключає побічні ефекти та ускладнення в мозку (нестримний ріст трансплантату, рубцювання та інш.). Висока ефективність даного способу, на відміну від відомих, забезпечується тим, що трансплантат у нативному варіанті може бути використаним на протязі 6 годин (від донора до реципієнта) після його здобуття з ембріонального мозку лабораторного ссавця, що не потребує певних умов його обробки та зберігання. Можна дозовано вибирати кількість підсадок та час їх проведення.

Приклад 1. Хворий Л-о, 43 років. Діагноз: хронічний енцефаліт з вегето-судинною дистонією по гіпертонічному типу з регіонарною висковою гіпертонією, лікворною гіпертензією, підкорково-стволової локалізації з астено-депресивним синдромом.

У неврологічному статусі: параліч конвергенції, парез погляду вгору з диплопією, мімічний парез 7 пари черепних нервів зліва, непостійний статичний тремор рук, ригідність м'язів рук та ніг, гіперрефлексія ніг, в'ялі черевні рефлекси, рефлекс Штрюмпеля зліва. Загальна больова гіперрефлексія. РЕГ - гіпертонус по атеросклеротичному типу з порушенням мікроциркуляції. На ЕЕГ - дифузні пароксизми біопотенціалів складної структури на фоні сплющеної кривої, які свідчать про ірритацію серединних структур мозку. Ці зміни в неврологічному статусі є показником для використання у лікувальному процесі дистантної імплантації.

Під місцевим наркозом в стерильних умовах була проведена імплантація під шкіру в ділянці 5 - 6 міжребер'я блакитнуватої плями (locus ceruleus) ембріонального мозку лабораторного ссавця масою 20мг. Після першої дистантної ксеноімплантації в перші 2 - 3 дні відмічалось загострення всіх видів чутливості, посилення гіперрефлексії, підвищення температури до 37,5 - 37,7°C. На 7 день відмічається загальне поліпшення тону центральної нервової системи: прискорення моторики, поліпшення координації та міміки, підвищення фізичної витривалості; больові судинні приступи стали нетривалими, з'явилася функціональна асиметрія в кровонаповненні судин головного мозку. Після другої ксеноімплантації (через 29 діб) зміни в неврологічному статусі свідчили про чітку позитивну динаміку показників та відображали підвищення загального тону центральної нервової системи.

Після третьої ксеноімплантації (через 1,5 місяця після другої) відмічено значне поліпшення неврологічного статусу: поліпшення загального стану хворого, моторики (прискорення рухів, підвищення фізичної витривалості), пожвавлення міміки, поліпшення емоційної виразності модуляції голосу; полегшення та прискорення інтелектуального процесу, полегшення імпровізаційного стилю складання змістовного тексту; поява коливань енергії та астенії; розпад єдиного больового приступу на короткі, невеликої інтенсивності, які чергуються з астеною та нормальним самопочуттям; підвищення реактивності до рефлексорних впливів на больові точки на скронях; загострення метеотропної реактивності, зростання інтересу до людей, подій, інформації; поліпшення сну, "поява сновидінь виробничого характеру", значно зменшилась депресія, рідшими та значно слабкішими стали гіпертонічні кризи, котрі хворий міг сам купірувати.

Таким чином, відбулася чітка дестабілізація патологічного процесу, зросла фізіологічна активність взагалі, її окремі прояви - моторика, пам'ять, емоції, процеси сну, реактивність. Відмічався стабільний ефект поліпшення нервового здоров'я після третьої дистантної ксеноімплантації блакитнуватої плями.

Приклад 2. Хворий М-в, 40 років. Був госпіталізований у стаціонар на 4 день після припинення алкоголізації. Вираженість патологічного потягу до алкоголю оцінювалася за допомогою глосарія Н.В. Чередниченко, В.Б. Альшулера (1992). Афективний компонент оцінювався з урахуванням вираженості таких симптомів: субдепресивний стан, тривога, емоційна лабільність, дисфорії. Субдепресивний стан виражався у пригніченості, у скаргах на погані настрої, у байдужості до свого оточення і був оцінений у 3 бали. Тривога проявлялась напруженим очікуванням небезпеки, що насувається, відчуттям безпорадності, стурбованістю (2 бали). У період бесіди хворий був уразливий, капризний, сльозливий, що відповідало емоційній лабільності середнього ступеню

вираженості (2 бали). У той же час хворий був напружений, пригнічений, агресивний (дисфорія - 2 бали). Всього афективний компонент патологічного потягу до алкоголю набрав 9 балів.

Вегетативні прояви патологічного потягу до алкоголю виражалися у вигляді яскравих алкогольних сновидінь, поживлення мімічних реакцій, гіперсаливації та ковтальних рухів при відтворенні змісту сновидінь (2 бали) та при обговоренні алкогольної тематики (1 бал). Стійке зниження апетиту оцінено в 2 бали. Таким чином, вегетативний компонент набрав 5 балів.

Симптоматика проявів ідеаторної складової патологічного потягу оцінена в 4 бали та включала постійні міркування про спиртне, а також часткову критику стосовно хвороби та думку про необхідність подальшого лікування. Симптоматика поведінкового компоненту патологічного потягу до алкоголю була мінімальною (1 бал) і включала смакування алкогольної тематики в бесідах, гіперактивність та клопітливість у спробах відхилитися від думок про спиртне, показний пафос в осудженні пияцтва, незібраність, метушливість. У сукупності вираженість патологічного потягу до алкоголю оцінена в 19 балів.

Клініко-біохімічні дослідження свідчили про порушення вмісту біогенних моноамінів (зниження норадреналіну, підвищення адреналіну, вміст серотоніну в крові був підвищений більш ніж у 4 рази), що корелювало з характером емоційних порушень.

Хворому проведена дистантна ксеноімплантація блакитнуватої плями ембріонального мозку лабораторного ссавця (за тією же технологією, що описана в способі, дивись вище). На 3 день після імплантації прояви афективного компоненту потягу до алкоголю у хворого знизились до мінімальних проявів тривоги у вигляді стурбованості з конкретних приводів. Хворий став більш привітний, настрої вирівнявся. Вегетативні реакції проявлялися у вигляді спокійної констатації алкогольних сновидінь (1 бал), ідеаторний компонент характеризувався епізодичними спогадами про спиртне (1 бал). Хворий став критичним, перестав сумніватися в необхідності протиалкогольного лікування. Поведінка стала більш упорядкованою, хворий був задоволений режимом.

Клініко-біохімічні дослідження показали нормалізацію вмісту біогенних моноамінів, що поєднувалось зі зниженням патологічного потягу до алкоголю до 3 балів. Таким чином, вираженість патологічного потягу знизились у 6 разів.

Наступні дві дистантні ксеноімплантації блакитнуватої плями з інтервалом в один місяць потенціювали ефект першої імплантації. В катамнезі - ремісії 14 місяців, зривів не було.