

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА
ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
VILNIUS UNIVERSITY, LITHUANIA
CHARLES UNIVERSITY, CZECH REPUBLIC**



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»
(ІІІ ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

ПОЛТАВА

20-21 квітня 2023 року

печінки спостерігаються патологічні зміни. Це призводило до порушення транспорту речовин, кисню. Останнє зумовлювало розвиток проявів гіпоксії та оксидативного стресу.

**ЗМІНИ ЗВ'ЯЗКУ ЕКСПРЕСІЇ *CD73* З СПІВВІДНОШЕННЯМ
МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ ТА НЕЙРАЛЬНИХ КЛІТИННИХ ЕЛЕМЕНТІВ
У РЕГЕНЕРАЦІЙНІЙ НЕВРОМІ ПІД ВПЛИВОМ
ДЕКСАМЕТАЗОНУ ТА ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛОНІЄ-
СТИМУЛЮЮЧОГО ФАКТОРУ**

Грабовий О.М., Невмержицька Н.М., Альохін О.Б., Шепелев С.Е.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
Київ, Україна

Регенераційна неврома є складним тканинним комплексом, що виникає на місці пошкодження нерву і забезпечує його відновлення. Її розвиток має стереотипну кінетику зі залученням мезенхімального (сполучнотканинного) та нейрального компоненту. Фактором, який активує процес регенерації виступає альтерація (первинна – травма, вторинна – запалення). Серед множини регуляторних каскадів регенерації привертає до себе *CD73*, експресія якого зростає при альтерації/регенерації, але може вести до різних наслідків у залежності від органу та деяких інших умов.

Мета роботи. Визначити зміни експресії *CD73* в клітинах регенераційної невроми під впливом дексаметазону (Декс), гранулоцитарного колоніє-стимулюючого фактору (ГКСФ), та її зв'язок з співвідношенням мезенхімальних та нейральних клітинних елементів.

Матеріал і методи. Проведено вивчення змін зв'язків між експресією *CD73*, віментіном (*Vim*) та *GFAP* клітинами регенераційної невроми сідничого нерву щурів за умов дії Декс (1-5 день дослідження), ГКСФ (1-3 день дослідження) та їх поєднання. Були використані методи кількісного визначення інтенсивності імуногістохімічних реакцій та статистичний.

Результати. Проведені спостереження показали, що у щурів контрольної групи у цілому спостерігається висока кореляція між *CD73-Vim* (0,96) та помірною між *CD73-GFAP* (0,673). За умов дії Декс зменшувалася *CD73-Vim* (0,894) та збільшувалася *CD73-GFAP* (0,755). ГКСФ, очікувано стимулюючи мезенхімальні елементи у ділянці травми нерву, призводив до певного підвищення *CD73-Vim* (0,966) та зниження у парі *CD73-GFAP* (0,592). Сумісне застосування ГКСФ+Декс призвело, до суттєвого зростання у порівнянні з контролем кореляції *CD73-GFAP* (0,877) та зниження *CD73-Vim* (0,799).

Враховуючи те, що Декс та ГКСФ діяли на формування невроми тільки на початку експерименту, ми провели визначення корелятивних зв'язків між показниками як безпосередню відповідь на препарати (1, 3 і 7 день після невротомії), так і на їх наслідкові ефекти (14, 28 і 56 день). Отже, у контролі на першому тижні досліду рівні кореляції у парах *CD73-Vim* та *CD73-GFAP* практично сягали одиниці. Безпосередніми ефектами Декс, на фоні зменшення клітинності регенераційної невроми, було збереження рівня кореляції у парі *CD73-Vim*, який достовірно не відрізнявся від контролю, і зниження *CD73-GFAP* (0,878). На фоні зростання клітинності регенерату під впливом ГКСФ, значення кореляції між досліджуємими парами показників достовірно не відрізнялися від контрольних. За умов сумісної дії ГКСФ+Декс, показники кореляції виявлялися практично такими, як у групі Декс. У віддалений період у контролі рівні кореляції між *CD73-Vim* та *CD73-GFAP* склали відповідно 1,0 і -0,699. Ні ГКСФ, ні Декс самостійно не призводили до достовірних змін корелятивних взаємовідносин, що визначалися. Але, сумісна дія ГКСФ+Декс призвела до інверсії значень кореляції *CD73-GFAP* (0,980) і *CD73-Vim* (-0,525).

Проведений крос-кореляційний аналіз показав, що у контролі максимальне її значення *CD73-GFAP* визначається з лагом «-1», у

порівнянні з *CD73-Vim* - «0» . Тобто включення нейролемоцитів у процес регенерації відбувався з затримкою. Декс та ГКСФ кожний самостійно, незважаючи на різний механізм дії, призводили до вирівнювання цих показників в обох парах дослідження («0»). При сумісній дії ГКСФ+Декс в регенераційній невромі визначалася тенденція до зміщення максимуму крос-кореляції *CD73-Vim* до лагу «1», а *CD73-GFAP* сягала «0».

Висновки. *CD73* є маркером, зміни експресії якого у клітинах різних тканинних компонентів регенераційної невроми, може приводити не тільки до кількісних змін її тканинного складу, а й до якісних змін кінетики її розвитку.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ТРІЙЧАСТОГО ВУЗЛА ЩУРІВ ПРИ ВВЕДЕННІ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ

Данилів О.Д., Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Левченко О.А.

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Актуальність. Дослідження останніх років показали, що препарати ембріофетоплацентарного комплексу мають імунокорегуючу, антиоксидантну, гепатопротекторну, радіопротекторну та протизапальну дію. Кріоконсервовані препарати є більш ефективними, ніж свіжовиділені, оскільки використання низьких температур є надійним методом збереження біологічних властивостей тканин та фактором, що естрагує біологічно активні речовини.

Метою роботи було дослідити морфологічні зміни структурних компонентів трійчастого вузла щурів при введенні кріоконсервованої плаценти.

Матеріали та методи дослідження. Тварини були розподілені на 2 групи: перша група – контрольна (5), тваринам якої одноразово була зроблена ін'єкція фізіологічного розчину NaCl, другій групі тварин (25)