

КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ТВАРИН З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ЛЕЙКОПЕНІЄЮ

Жегунова Галина, Войтехович Олександра

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. У теперішній час накопичений великий обсяг фундаментальних та експериментальних даних щодо створення і дослідження біологічної дії різних форм біопрепаратів. Визначальним моментом розробки і отримання цих препаратів є вибір джерела сировини. До перспективних джерел клітинно – тканинних препаратів відносяться клітини і тканини фетоплацентарного комплексу – плаценту людини, кров та інше. Разом з цим, використання таких тканин для виготовлення з них біопрепаратів в деяких країнах має свої обмеження.

Деякі аспекти примусили вчених звернути увагу на альтернативні джерела сировини, зокрема, ембріони щурів. Біотехнологічний потенціал використання курячих ембріонів достатньо великий та не вичерпаний. Незважаючи на те, що птахи відносяться до іншого класу тварин, біохімічні процеси в клітинах їх організму проходять в цілому так, як і у ссавців. Окрім того, ембріони птахів є найбільш епізоотичного стійким біооб'єктом як самоконтрольована система, що живе та розвивається лише в умовах майже повної відсутності мікроорганізмів.

Мета дослідження. Метою цієї роботи було обґрунтування використання екстракту з ембріонів курей для підвищення рівня лейкоцитів в умовах експериментальної лейкопенії.

Методи дослідження. Для моделювання лейкопенії лабораторним тваринам вводили гідрокортизону ацетат. Одноразове введення мишам гідрокортизону ацетата в перший день експеримента приводив до розвитку лейкопенії. Кількість лейкоцитів при цьому максимально знижувалась у 2 рази та протягом другої та третьої доби не змінювалась.

Надалі було встановлено повільне підвищення кількості лейкоцитів та на дев'яту добу експерименту показники лейкоцитів поверталися до норми.

Введення лабораторним тваринам з експериментальною лейкопенією досліджуваного екстракту з ембріонів курей у дозі 2 мл/кг маси тіла, призводило до збільшення швидкості відновлення кількості лейкоцитів у крові мишей вже на третю добу. На четверту добу експерименту кількість лейкоцитів в крові мишей повністю відновлювалась до норми. У тварин контрольної групи, яким вводили ізотонічний розчин NaCl у дозі 0,008 мг/л маса тіла, відновлення кількості клітин відбувалось швидше, ніж при самовідновленні, але до норми відновлення було тільки на восьму добу експерименту.

Основні результати. Результати досліджень свідчать про те, що у тварин яким на тлі глюкокортикоїдної лейкопенії вводили щурячий ембріональний екстракт в дозі 2 мл/кг, спостерігали відновлення кількості лейкоцитів до норми на четверту добу експерименту.

Висновки. Аналіз результатів експерименту дозволив оцінити позитивний вплив на стан крові піддослідних тварин з експериментальною патологією ембріонального екстракту курей. Таким чином, проведені експерименти

доводять, що використання ембріональних тканин курей в якості субстрату для отримання біологічно активних препаратів потребує подальшого дослідження, бо позитивно впливає на стан крові.

Список література

1. Hematti P., Sloand E.M.,Carvallo C.A. Absence of donorderived keratinocyte stem cell in skin tissues cultured from patients after mobilized peripheral blood hematopoetic stem cell transplantation//Exp/ Hematol.-2002- Vol. 30 N8 – P.943-949.
2. Максимяк Г.И., Чишкевич Ю.В., Смирнов Г.Ю. Клинические аспекты использования препаратов класса «Эрбисол» в комплексной терапии солидных опухолей. Онкология 2010; 12(3); 287-91
3. Николаенко А.Н. Концептуальные подходы в разработке высокоэффективных лекарственных препаратов нового поколения класса «Эрбисол» Фармакол. Вісник 1998;(6): 69-74