

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ДІЇ МІСЦЕВИХ АНЕСТЕТИКІВ РІЗНОЇ СТРУКТУРИ

Василенко Н. В.

Науковий керівник: Матвійчук А. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

vasilenko_455@ukr.net

Вступ. Місцева анестезія завжди була і залишається найбільш ефективним та безпечним способом корекції больових відчуттів при різноманітних патологічних станах та маніпуляціях. Біль часто супроводжується вираженими змінами у роботі багатьох органів і систем організму, отже знеболення сприяє нормалізації функціонального стану всього організму. Отже, розробка алгоритму вибору анестезуючого засобу для місцевого знеболення є актуальною.

Мета дослідження. оцінка механізмів дії та аналіз ефективності препаратів з групи місцевих анестетиків різної хімічної структури. Порівняльний аналіз знеболювальної дії двох комбінованих мазей на основі місцевих анестетиків з групи ефірів та амідів («Левосин» та «Фастин») на моделі термічного опіку шкіри у щурів.

Матеріали та методи. в якості об'єктів дослідження обрано комбіновані мазі Фастин та Левосин, у складі яких присутні діючі речовини з групи місцевих анестетиків. Знеболювальну активність визначали на 15 білих безпородних щурах-самцях масою тіла 175–200 г. на моделі опіків за допомогою паяльника. Для моделювання опіків використовували прилад з установленою температурною шкалою. Час експозиції контактної пластинки нагрітої до 200°C склав 4 сек.

Результати дослідження. На 1-у добу після експериментального моделювання опікових ран у лабораторних тварин всіх груп на тлі пригніченого загального стану і зниження апетиту зазначалося підвищення температури тіла, частішали пульс і дихання. На 2-у добу у щурів дослідної групи № 3 температура тіла нормалізувалася і достовірно відрізнялася від контрольної групи. Натомість температура тіла тварин з групи застосування мазі фастин нормалізувалася на 3 добу, а у тварин з групи контролю цей показник залишався підвищеним протягом 5 діб. На 7-у добу експерименту в контрольній групі середня площа опікової поверхні зменшилася на 55,6%, в дослідній групі № 1 – на 62,5%, в дослідній групі № 2 – на 86,7%. Площа опікової рани у дослідній групі № 2 достовірно відрізнялася від групи контролю та дослідної групи № 1.

Висновки. На моделі опікового пошкодження шкіри мазь Левосин виявилася на 24,2% ефективнішою від мазі Фастин.

КОРЕКЦІЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ТВАРИН З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ЛЕЙКОПЕНІЄЮ

Войтехович О. О.

Науковий керівник: Жегунова Г. П.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

galina.zh1951@gmail.com

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.

Матеріали та методи. 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.

Результати дослідження. 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.

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ФІТОКОМПЛЕКСУ НА ОСНОВІ ПАГОНІВ LEDUM PALUSTRE ЯК ЗАСОБУ З БРОНХОЛІТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Головко К. С.

Науковий керівник: Толмачова К. С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Kgolovko_14@ukr.net

Вступ. Захворювання органів дихання залишаються найактуальнішою проблемою сьогодення. Нерідко, такі хвороби дихальної системи, як гострий бронхіт та пневмонія,