**ВІКОВІ ПОКАЗНИКИ КИСНЕВОЗАЛЕЖНОГО ФАГОЦИТОЗУ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН НА ТЛІ ЗАПАЛЕННЯ ТА ВВЕДЕННЯ** **ІМУНОКОРЕКТОРУ ПОЛІОКСИДОНІЮ**

Коваленко Т. І.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність**. Вивчення особливостей імуногенезу на тлі індукованого запалення на експериментальних моделях тварин різного віку дозволить обґрунтувати підходи до адресної імунокорекції та імунопрофілактики в різних вікових групах.

**Мета.** Метою цієї роботи було дослідження можливості корекції запальної реакції імунотропним препаратом в залежності від віку та строка введення.

**Матеріали і методи**. В експерименті використовували перорально імунокоректор Поліоксидоній, який містить маніт та природний антиоксидант бетакаротин, який діє на фагоцитуючі клітини та вже широко застосовується в медичній практиці. Цей препарат вводили контрольним тваринам та тваринам із запаленням, індукованим введенням внутрішньочеревинно суспензією Е. соli, різного віку (3-х та 22-х місячні щури) Експериментальним тваринам препарати вводили превентивно за 48 годин до індукції запалення та після 24 годин системного запального процесу (після введення Е. соli). Метаболічну активність нейтрофілів визначали за допомогою НСТ-тесту.

**Результати і висновки.** При дослідженні метаболічної активності нейтрофілів контрольних тварин на тлі застосування Поліоксидонію було виявлено більш високе значення індексу стимуляції (ІС) у молодих щурів (2,35 ± 0,07) % порівняно з цим показником у старшої групи тварин (1,90 ± 0,05) % . У 3-х та 22-х місячних експериментальних тварин, із запаленням та застосуванні препарату превентивно, до індукції запалення, спостерігали достовірне збільшення стимульованого тесту порівняно з контролем на 3-ю добу експерименту. У тварин двох вікових груп середній цитохімічниий коефіцієнт стимульований (СЦК ст) був вище порівняно з контролем протягом усього експерименту, що свідчить про високу інтенсивність енергетичних процесів ферментних систем фагоцитуючих клітин. При введенні імунокоректора після 24-х годин активації запального процесу спостерігали зниження спонтанного тесту на всіх етапах експерименту і максимальне зниження цього показника було у 22-х місячних експериментальних тварин на 3-ю добу експерименту, яке становило (19,00 ± 7,40) %, проти (32,00 ± 2,00) % в контролі. У експериментальних тварин двох вікових груп виявили зниження показника середнього цитохімічного коефіцієнту спонтанного (СЦК сп), порівняно з контролем протягом усього експерименту. При цьому у 3-х та 22-х місячних тварин виявили збільшення ферментативної активності нейтрофілів ІС порівняно з контрольною групою тварин та тваринам яким вводили препарат превентивно, що свідчить про наявність функціонального резерву цих імунокомпетентних клітин. Максимальне збільшення ІС спостерігалося у молодих тварин на 3-ю добу експерименту, яке становило (3,60 ± 0,08) умовних одиниць при контролі (2,00 ± 0,04) умовних одиниць. Таким чином, у експериментальних тварин двох вікових груп із запаленням, індукованим введенням антигену Е. соli, і застосування препарату Поліоксидонію превентивно за 48-м годин до запалення виявили зниження показника ІС порівняно з конрольною групою тварин, що свідчить про виснаження функціонального резерву фагоцитуючих клітин у експериментальній групі 3 місячних тварин. Поліоксидоній є антогоністом окислювального процесу, тому доцільним буде застосовувати даний препарат після активації запального процесу, тому що відбувається домінування витрати імунокоректора на запальний процес, особливо на ранньому етапі експерименту (3-я доба). Цей препарат раціонально використовувати на тлі запальної системної реакції, тому що він виявився ефективним для активації фагоцитозу нейтрофілів за допомогою сінглетних активних форм кисню.