

# ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БІОХІМІЧНИХ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ЗРУШЕНЬ, ЯКІ ВИНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТІ БАГАТОРАЗОВИХ ІНТРАНАЗАЛЬНИХ ВВЕДЕНЬ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ

Ніколаєва Я.Ю.

*ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії  
медичних наук України», м. Київ, Україна*

**Вступ.** Ефективність нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) в лікуванні захворювань в сучасній медичній практиці не викликає сумнівів. Сьогодні одним із найбільш популярних НПЗЗ є диклофенак натрію, що у дозі 150 мг на добу блокує продукування простагландинів на 93,9%.

Поряд з цим, вагомим фактором, який обмежує застосування НПЗЗ, є ризик розвитку ускладнень верхніх відділів шлунково-кишкового тракту.

У зв'язку з цим **метою** роботи було вивчення функціонального стану організму за показниками біохімічних та гематологічних зрушень, які виникли в результаті багаторазових інтраназальних введень натрію диклофенаку. **Матеріали і методи досліджень.** Натрію диклофенак – натрій 2-[(2,6-дихлорфеніл)-аміно]-фенілоцтовий. CAS №15307-86-5. Мінімальна добова терапевтична доза (МДТД) – 25 мг, найвища добова терапевтична доза (НДТД) – 170 мг. Структурно-метаболічний та функціональний статус визначали за гематологічними та біохімічними показниками в крові та у сироватці крові білих щурів у відповідності методичними документами. Визначення вмісту загального білка при надходженні хімічних речовин має велике значення для характеристики функціональних станів організму, які супроводжуються синдромом гіпер-, гіпо- та парапротеїнемії. Паралельно проводилось визначення концентрації гемоглобіну в крові. Фізіологічне значення цього показника ілюструє кооперативний характер зв'язування кисню гемоглобіном, що забезпечує транспортну функцію білка. Обрахунок і аналіз отриманих даних проводились з використанням загальноприйнятих методів статистичної обробки результатів медико-біологічних досліджень (визначення середньо-арифметичних величин досліджуваних показників, стандартної похибки, квадратичного відхилення) з обчисленням t-критерію Ст'юдента)

**Результати та їх обговорення.** Оцінюючи результати експериментального дослідження по впливу диклофенаку натрію на гематологічні показники піддослідних тварин, можна зазначити кількісні зміни клітинних популяцій, що вказують на їх адаптаційний характер та формування захисно – адаптаційних процесів у крові. Зниження рівня гемоглобіну та зниження абсолютної кількості еритроцитів може свідчити про перебудову в еритроцитарній системі крові, а також може вказувати на різні швидкості синтезу та накопичення гемоглобіну в еритроцитарних клітинах кісткового мозку та на функціональну недостатність зрілих форм еритроцитів. Функціональна недостатність киснево-транспортної функції еритроцитів може викликати в організмі кисневу недостатність, з подальшим розвитком порушень функціонування всіх органів та систем організму.

Дані експерименту свідчать про підвищення абсолютної кількості моноцитів, що говорить про активацію імунних процесів, реактивних і агресивних властивостей організму та компенсаторних механізмів. Так як макрофаги, це результат дозрівання моноцитів, то опосередковано можна стверджувати про активацію фагоцитарної функції організму дослідних тварин.

Враховуючи підвищення абсолютної кількості лімфоцитів, можна припустити, що відбувається посилення регенераторних процесів в популяції лімфоцитів та активація імунної системи на дію пошкоджуючого фактора.

Вищезазначені кількісні та якісні зміни гематологічних показників можуть вказувати на недостатність киснево-транспортної функції еритроцитів, на гіпоксичні прояви в організмі, на уповільнення окисно-відновлювальних реакцій, посилення імунної відповіді та реактивності.

**Висновок.** Характер змін біохімічних та гематологічних показників протягом експерименту, є проявом мобілізації функціональних систем та формування адаптаційно-приспосувальних реакцій, спрямованих на підтримку сталості гомеостазу організму в умовах дії досліджуваного фактору з можливим подальшим їх зривом (за умов подовження часу дії досліджуваної речовини), розвитком різних репараційних реакцій, що забезпечують захисно-відновлювальні функціональні системи для збереження динамічної рівноваги організму з навколишнім середовищем.

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБНИЧИХ УМОВ  
ПРАЦІВНИКІВ ПРИ ВИКОНАННІ ДО- АБО ПІСЛЯСХОДОВИХ  
ОБРОБОК ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ ГЕРБИЦИДАМИ**  
**Новохацька О.О.<sup>1,2</sup>, Вавріневич О.П.<sup>1,2</sup>, Омельчук С.А.<sup>3</sup>, Григоренко А.А.<sup>3</sup>,  
Макаренко М.В.<sup>2</sup>**

*Кафедра гігієни та екології № 1 Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця<sup>1</sup>*

*Інститут гігієни та екології Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця<sup>2</sup>*

*Управління державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства  
Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та  
захисту споживачів<sup>3</sup>*

Одним із основних напрямів розвитку сільського господарства України є стабільне виробництво олійних культур. На початкових етапах вирощування олійних культур широко використовуються гербіциди. Основною гігієнічною проблемою, пов'язаною з інтенсивним використанням гербіцидів у сільському господарстві, є оцінка їх небезпечності для працюючих з встановленням реального і потенційного ризику для здоров'я. Адже специфічним цих пестицидних формуляцій є їх цілеспрямоване внесення у навколишнє середовище, завдяки чому вони можуть бути небезпечними для об'єктів довкілля та людини, тому метою роботи була гігієнічна оцінка безпечності виробничих умов працівників при виконанні до- або післясходових обробок гербіцидами посівів соняшнику.