

разу і знаходиться в межах 0,2-0,3 (57,8±0,5)%. Значення коефіцієнту форми нейрона розділяються в інтервалах 0,4-0,8, (у контрольній групі переважає показник 0,6-0,7).

Отримані результати щодо порушень структури перикарионів мотонейронів спинного мозку протягом 120 діб після завершення введення паклітакселу свідчать, що їхні пошкодження можуть відігравати суттєву роль у патоморфогенезі паклітаксел-індукованої нейропатії.

ПОКАЗНИКИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ТА ЦИТОХІМІЧНИЙ СТАТУС ЛЕЙКОЦИТІВ ЩУРІВ ЗА СУБХРОНІЧНОЇ ДІЇ ДИКАМБИ

Крашевська Т.О., Шуляк В.Г.

*Інститут екогігієни і токсикології
ім.Л.І.Медведя, Київ, Україна*

Нами було досліджено вплив Дикамби у вигляді диметиламіної солі китайського виробництва на показники периферичної крові та морфофункціональний статус лейкоцитів крові білих щурів-самок Wistar в субхронічному експерименті. Тваринам масою тіла 95-105 г впродовж 13 тижнів вводили в шлунок за допомогою металевого зонду речовину в дозах: 500, 250, 150 мг/кг.

Показники морфологічного складу периферичної крові (рівень гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, середній вміст гемоглобіну в еритроциті (СВГ), гемограма з кількісним і якісним аналізом клітин) досліджували за допомогою уніфікованих клініко-лабораторних методів. Цитохімічний статус лейкоцитів оцінювали за активністю ферментів. Активність сукцинатдегідрогенази визначали за Нарцисовим, пероксидази — за Леле і хлорацетатестерази — за Молоні і співавт. Дослідження проведені в динаміці у одних і тих же тварин — через 4, 9 і 13 тижнів експерименту.

Диметиламінна сіль дикамби у дозі 500 мг/кг через 9 тижнів викликала підвищення кількості еритроцитів та тенденцію до зниження показника СВГ. Через 9 та 13 тижнів відмічались стоматоцитоз та макроцитоз еритроцитів. Загальна кількість лейкоцитів не змінювалась в жоден з термінів експерименту. У лейкоцитарній формулі через 4 тижні спостерігалось зменшення кількості сегментоядерних нейтрофілів на 30 %. Через 9 тижнів зміни поглибилися: знизилась кількість сегментоядерних нейтрофілів (у 2 рази) і загальне їх число (на 51 %), кількість лімфоцитів підвищилась на 8,4 %. На 13-ому тижні відмічалась тільки тенденція до збільшення числа еозинофілів (у 2 рази) та вірогідне зменшення кількості лімфоцитів на 9,6 %. Проте спостерігались зміни морфології лейкоцитарних клітин та їх морфофункціонального статусу. Відмічалась тенденція до полісегментозу ядер нейтрофілів, хроматинолізу і вакуолізації цитоплазми лімфо-

цитів, присутність промоноцитів, макрофагів, циркулюючих ендотеліоцитів та вірогідне збільшення кількості плазмоцитів і проплазмоцитів. При цитохімічних дослідженнях встановлено тенденцію до зростання активності хлорацетатестерази (на 3,5 %), вірогідне підвищення активності пероксидази (на 2,7 %) в нейтрофілах і сукцинатдегідрогенази (на 5,3 %) в лімфоцитах.

При дії речовини в дозі 250 мг/кг через 9 тижнів у червоній крові спостерігалось вірогідне збільшення кількості еритроцитів та тромбоцитів, макроцитів та стоматоцитів. Макроцитоз та стоматоцитоз еритроцитів зберігався до 13 тижнів. У білій крові тільки через 9 тижнів відмічались кількісні зміни — зниження числа сегментоядерних форм (на 36 %), загальної кількості нейтрофілів (на 39 %) та полісегментоз їх ядер. Проте спостерігались морфологічні порушення у лімфоцитах — з мембранними виростами у вигляді ворсинок (4 тижні) та веретеноподібно видовжена цитоплазма (13 тижнів). Цитохімічні показники лейкоцитів не змінювались.

Речовина в дозі 125 мг/кг призводила через 9 тижнів до нейтрофілоцитопенії (на 28 %) за рахунок сегментоядерних нейтрофілів (на 24 %) і лімфоцитозу (на 7 %) без порушень морфофункціонального стану клітин. Зміни були зворотніми.

Таким чином, диметиламінна сіль дикамби китайського виробництва у всіх дозах викликає нейтрофілоцитопенію, що супроводжується "постарінням" клітин нейтрофільного ряду. На це вказує полісегментоз ядер та зростання активності пероксидази і хлорацетатестерази в нейтрофілах. Все це свідчить про пригнічення нейтрофільного ростка кісткового мозку. За показником нейтрофілоцитопенії усі досліджені дози виявилися діючими. Зміни мали пряму залежність від дози. Однак цей процес був зворотнім. В двох вищих дозах виявлялась лімфоцитопенія з появою атипових форм лімфоцитів, у відповідь на які в периферичну кров надходили макрофаги та плазматичні клітини. На основі результатів досліджень можна припустити, що речовина впливає на імунну систему, при цьому захисні функції організму перерозподіляються від одних імунокомпетентних клітин до інших.

КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ ПРОНИКНЕННЯ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН КРИЗЬ ШКІРУ З ВИКОРИСТАННЯМ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ТЕОРІЇ ДИФУЗІЇ

Кірсенко В.В., Яструб Т.О., Леоненко Н.С.,
Коваленко В.Ф.

*ДУ "Інститут медицини праці АМН України", м.
Київ, Україна*

На сьогодні визначення кількісних характеристик процесу проникнення хімічних речовин