

## ІМУНОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ БІЛИХ ЩУРІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

В останні роки з'явилися дані, що вказують на обов'язковий розвиток зсувів імунної відповіді організму при гострому ураженні підшлункової залози за рахунок підсилення механізмів неспецифічного захисту і специфічної імунної відповіді організму.

Метою даного дослідження було вивчити зміни стану гуморальної ланки імунної системи в організмі білих щурів за умов змодельованого кріогенного ураження підшлункової залози

Для дослідження використали 40 білих щурів масою 180–185 г. Поділ тварин: інтактна група – 10 голів; група з експериментальним панкреатитом – 30 голів. Виводили щурів з експерименту на 2, 7, 14 доби. Панкреатит моделювали згідно з методикою С. О. Шалімова (1989). Концентрацію імуноглобулінів А, М, G (Ilgg А, М, G) досліджували турбодиметричним методом із застосуванням наборів реактивів "Humap" (Німеччина), концентрацію

циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) – за методикою Ю. Я. Гриневич (1981).

У тварин з експериментальною патологією виявлено достовірне зростання концентрації Ig А на 2, 7 і 14 доби експерименту (в 1,9, 1,8 та 1,5 раза відповідно) порівняно з інтактними щурами. Концентрація Ig М збільшувалась на 14 добу експерименту у 2,3 раза, тоді як на 2 і 7 доби знижувалась в 1,1 та 1,2 раза відповідно порівняно з контрольними тваринами. У 3,4, 3,7 та 1,5 раза підвищувалась концентрація Ig G на 2, 7 і 14 доби спостереження. Концентрація ЦІК достовірно зростала (у 4,4, 3,7 та 1,9 раза) в динаміці експерименту.

Результати проведених досліджень вказують на те, що експериментальне ураження підшлункової залози супроводжується суттєвим дисбалансом синтезу основних класів імуноглобулінів залежно від динаміки розвитку патологічного процесу.

**Д. В. Козак**

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРООКСИДАНТНО- АНТИОКСИДАНТНОГО БАЛАНСУ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ І ЛЕГЕНЬ В ДИНАМІЦІ ПОЛІТРАВМИ

Дослідження патогенезу тяжкої травми є актуальною проблемою сьогодення. До одного з ключових її механізмів належить інтенсифікація вільнорадикального окиснення. Порушення балансу про- й антиоксидантів в органах травмованого організму відносять до важливих чинників розвитку поліорганної недостатності.

Метою даної роботи було з'ясувати прооксидантно-антиоксидантний баланс тканини печінки і легень у динаміці політравми.

В експериментах на білих нелінійних щурах моделювали політравму (Д. В. Козак, 2011). У гомогенаті печінки і легень визначали антиоксидантно-прооксидантний баланс за співвідношенням: активність каталази/вміст ТБК-активних продуктів перекисного окиснення ліпідів (А. П. Левіцький и соавт., 2006). Величину антиоксидантно-прооксидантного індексу (АПІ) встановлювали через 2 год і на 1, 3 й 7 доби після політравми.

Результати досліджень показали, що у тканині легень через 2 год АПІ зменшувався сто-

совно інтактних тварин на 24,2 %, на 1 добу – на 38,6 %, на 3 добу – на 65,5 %, на 7 добу – на 55,4 %. У тканині печінки АПІ в інтактних тварин на 46,7 % був вищим, ніж у тканині легень. Через 2 год після травми він на 10,6 % збільшувався, проте в подальшому значно знижувався: на 1 добу – на 59,3 %, на 3 добу – на 62,0 %, на 7 добу – на 48,0 %.

Отримані результати свідчать про те, що антиоксидантний потенціал печінки інтактних тварин істотно вищий, ніж легень. В умовах травми через 2 год антиоксидантно-прооксидантний баланс у печінці зростає, тоді як у легенях стрімко знижується. На 3–7 доби він залишається стабільно низьким як у легенях, так і в печінці.

Таким чином, у патогенезі політравми важливу роль відіграє зміщення антиоксидантно-прооксидантного балансу в бік прооксидантів, що вказує на доцільність застосування антиоксидантів у комплексній корекції політравми.