

ВПЛИВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА СТРУКТУРНО-МЕТАБОЛІЧНІ ПАРАМЕТРИ МІТОХОНДРІЙ ПЕЧІНКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ КОРЕКЦІЇ

Відомо, що ефективність пристосувальної реакції значною мірою залежить від вихідного функціонально-метаболического стану клітини. Метою даного дослідження було встановити можливість покращення якості постстресорної адаптації шляхом профілактичного застосування комплексу препаратів, що підвищують структурно-метаболический статус та антиоксидантні властивості клітин печінки, за дії екстремальних впливів різної природи.

За умов експерименту в мітохондріях (МХ) печінки білих щурів досліджували структурно-метаболическі параметри: зміни окисного фосфорилування, активність термінальних ензимів дихального ланцюга та системи антиоксидантного захисту, вміст ліпопротейних комплексів та продуктів ліпопероксидації за дії гепатотоксину – чотирихлористого вуглецю (у дозі 0,2 мл/100 г маси) при введенні стресових доз адре-

наліну (40 мкг/100 г маси), а також поєднаній дії цих екстремальних чинників. Судячи з отриманих результатів, введення стресової дози адреналіну на тлі дії чотирихлористого вуглецю зміщує рівновагу в бік оксигеназних процесів з пригніченням аеробного енергозабезпечення, порушенням спряженості окисного фосфорилування, а також порушенням цілісності МХ та клітинних структур печінки, що свідчить про зрив компенсаторних процесів у цій тканині. Профілактичне введення комплексу препаратів (у складі: есенціале, вітамін Е, цитохром С за добу до роздільної та поєднаної дії екстремальних чинників) вірогідно підвищує потужність та ефективність мітохондріального дихання, істотно відновлює стабільність структур гепатоцитів та покращує загалом перебіг компенсаторно-пристосувальних процесів у тканині печінки.

I. В. Погоріла

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВПЛИВ ПОХІДНОГО ПЕПТИДАМІДОБЕНЗОФЕНОНУ НА ФОРМУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ПРОТИСУДОМНОЇ ДІЇ

Метою даного дослідження було вивчити особливості прояву толерантності в умовах курсового застосування нового похідного пептидамідобензофенону (ПАБФ) на моделі кіндлінгового судомного синдрому. Досліді проведено на щурах-самцях лінії Вістар, у яких кіндлінг формували шляхом повторних одноразових внутрішньочеревних (в/ч) введенень коразолу (30,0 мг/кг) протягом 3-х тижнів.

При одноразовому в/ч застосуванні ПАБФ (0,1 мг/кг) генералізовані судоми (ГС) спостерігали у 80,0 % кіндлінгових тварин, разом з тим, у контролі (0,9 % р-н NaCl, в/ч) в усіх щурів розвинулись генералізовані судомні напади (p<0,05). На 4-й тиждень введення ПАБФ генералізовану судомну активність реєстрували у 61,5 % тварин. Після одноразового застосування ПАБФ у дозі 0,5 мг/кг судомні генералізовані реакції спостерігали в 53,3 % тварин, а наприкінці 1-го тижня введення спо-

лук – у 60,0 % щурів (p<0,05). Виразна протисудомна дія зберігалась до 4-го тижня введення ПАБФ, коли було зафіксовано відсутність ГС у 35,0 % спостережень (p<0,05). Під впливом одноразового в/ч застосування препарату порівняння діазепаму (0,5 мг/кг) у 46,7 % тварин були відсутні клоніко-тонічні судоми. Тестування судом наприкінці 1-го тижня щоденних введенень діазепаму показало, що генералізована активність була відсутня у 60,0 % тварин (p<0,05). Надалі тестування показало, що генералізовані клоніко-тонічні реакції реєстрували у 64,3 % (2-й тиждень) та 75,0 % тварин (3-й тиждень) (p>0,05).

Таким чином, отримані результати свідчать про те, що курсове застосування ПАБФ в умовах хронічної епілептизації мозку методом коразолового кіндлінга супроводжується менш виразним формуванням толерантності до його дії порівняно з діазепамом.