

нитротирозина определяли при помощи иммуноферментного набора фирмы Nycult biotech (Нидерланды). Результаты. В результате острого нарушения мозгового кровообращения наблюдалось повышение уровня HSP 70 в коре мозга при различной степени тяжести неврологического дефицита, незначительное повышение концентрации шаперона 70 в гиппокампе у животных с легкой степенью и значительное его снижение в нейронах гиппокампа при средней и тяжелой степенях неврологических нарушений. Следует отметить, что нейроны исследуемых зон мозга отличались как уровнем HSP70, так и концентрацией нитротирозина. Так, отмечалось резкое повышение уровня нитротирозина в гиппокампе крыс со средней и тяжелой степенью неврологических нарушений и более умеренное нарастание нитрозирующего стресса в нейронах коры относительно ложнооперированных животных. Выводы. Наиболее чувствительной к ишемическому повреждению является зона гиппокампа, в которой в результате ОНМК происходит снижение уровня HSP70 и значительное повышение маркера нитрозирующего стресса – нитротирозина, что свидетельствует о срыве компенсаторных механизмов. Белки теплового шока 70 являются неотъемлемыми участниками процессов эндогенной нейропротекции, поскольку на фоне их дефицита наблюдается интенсификация процессов нейродеструкции и развитие необратимых неврологических нарушений.

УДК: 615.31:547.292]:615.252.349.7:616.379-008.64]-092.9

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ 3-БЕНЗИЛ-8-
МЕТИЛКСАНТИНІЛ-7-АЦЕТАТНА КИСЛОТА ПРИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АЛОКСАНОВОМУ ДІАБЕТИ**

Білай І.М., Михайлюк Є.О.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра клінічної фармації, фармакотерапії та УЕФ

Цукровий діабет залишається великою проблемою в Україні і по всьому світі. Цей факт зумовлює актуальність пошуку нових біологічноактивних речовин з гіпоглікемічними властивостями. Під час скринінгових досліджень серед похідних 3-бензил-8-метилксантинів нами було знайдено 3-бензил-8-метилксантиніл-7-ацетатну кислоту, яка виразно проявляла гіпоглікемічні властивості під час експерименту. Метою роботи було дослідження гіпоглікемічної дії 3-бензил-8-метилксантиніл-7-ацетатної кислоти при алоксановому діабеті за умов різного режиму дозування. Досліди виконувались на білих щурах лінії Вістар масою 180-220 г. Дослідження проводили з

урахуванням «Правил доклінічної оцінки безпеки фармакологічних засобів (GLP)». Діабет моделювали шляхом підшкірного введення алоксану у дозі 150 мг/кг. Досліджувані сполуки та препарат порівняння метформін вводили через 2 години після введення алоксану. Досліджувану сполуки вводили у дозах 1/5, 1/10, 1/20 та 1/50 від ЛД₅₀ (366, 166, 83, 33 мг/кг відповідно). Визначення концентрації глюкози проводилося з використанням експрес-аналізатору («Longevita»). Проби крові для аналізу глюкози відбирали до та через 1 та 3 доби після введення алоксану. Проведені дослідження показали, що найбільш виразніша гіпоглікемічна активність проявлялась при використанні 3-бензил-8-метилксантиніл-7-ацетатної кислоти у дозах 1/5 та 1/10 від ЛД₅₀ та знижувала рівень глюкози (на 66,67 % та 65,74 % відповідно) краще за препарат порівняння метформін.

УДК: 615.31:547.792]:615.27-0929

АНТИГІПОКСИЧНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ФАРМАКОЛОГІЧНОМУ СКРИНІНГУ

Білай І.М., Цис О.В.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра клінічної фармації, фармакотерапії та УЕФ

Вступ. Одним з найважливіших патогенетичних компонентів різноманітних захворювань, включаючи захворювання центральної та периферичної нервової системи, серцево-судинної системи та м'язової системи є гіпоксичний стан. Саме тому актуальним залишається питання пошуку препаратів-антигіпоксиків, оскільки існуючі засоби, які вважаються антигіпоксичними (пірацетам, емоксипін, мексидол та ін.), мають часті прояви побічних ефектів у вигляді гіпер- та гіпотензії, алергічних реакцій, набряків та інших. В якості потенціальних антигіпоксиків можуть бути запропоновані похідні 1,2,4-триазолу. Мета дослідження: виявити наявність та визначити ступінь вираженості антигіпоксичного ефекту у похідних 1,2,4-триазолу, визначити сполуки-лідери для поглибленого вивчення їхніх фармакологічних властивостей. Матеріали та методи. Досліди виконано на групі білих лабораторних щурів лінії Вістар вагою 180-200 г. Гостру гемічну гіпоксію викликали одноразовим внутрішньоочеревинним введенням натрія нітрату. Моделювання гіпоксії з гіперкапнією здійснювали розміщенням тварин в скляних капсулах однакового об'єму (1 дм³). Були сформовані 11 груп: 1 група – контроль, 2 група - вводився мексидол (в якості препарату