

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів моделювання стресу. Відомий спосіб моделювання стресу, який ми взяли в якості прототипу [1]. Він полягає в тому, що кроликам породи шиншила підшкірно одноразово вводили 1%-ий розчин ізадрину в розрахунок 6мг/кг (модель "індукційного стресу").

Проте він має наступні недоліки:

- є економічно невигідним в зв'язку з використанням кроликів в якості експериментальних тварин;
- супроводжений з великими витратами ізадрину;
- призводить до високої смертності експериментальних тварин;
- триває 2 години, а стрес можна спостерігати через 10-20 хвилин внаслідок повільного всмоктування ізадрину в кров при підшкірній ін'єкції;
- до ендogenous стресу приєднується емоційний, оскільки ін'єкція ізадрину здійснюється без наркозу.

В основу винаходу покладено задачу створення способу моделювання ендogenous стресу, який забезпечує скорочення часу експерименту і підвищення економічності способу.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі моделювання ендogenous стресу шляхом введення 1%-го гормонального препарату до організму тварини, згідно винаходу гормональний препарат вводять внутрішньом'язово у внутрішню поверхню стегна в розрахунок 0,1мг/кг.

Спосіб здійснюється наступним чином: наркотизовану тварину (білого безпородного щура) зважують, фіксують на операційному столі черевною поверхнею догори і вводять внутрішньом'язово одноразово 1%-ий розчин ізадрину в розрахунок 0,1мг/кг у внутрішню поверхню стегна. При цьому внаслідок потужного кровопостачання м'язів полегшується всмоктування гормонального препарату в кров. Формується стійка реакція з боку частоти серцевих скорочень та ректальної температури вже на 1-й - 3-й хвилини після введення ізадрину, оскільки прискорюється перехід гормону до кровоносного русла та його потрапляння до органів-мішеней. Переваги запропонованого способу:

- використання білих безпородних щурів більш вигідно з економічної точки зору; вони є більш доступним матеріалом для дослідів;
- використання 1%-го розчину ізадрину в розрахунок 0,1мг/кг дозволяє значно скоротити витрати гормонального препарату;
- застосування ізадрину в дозуванні, перерахованому на масу тіла тварини, дозволяє усунути індивідуальні відмінності в реакціях серцево-судинної та терморегулювальної систем на стрес;
- смертність експериментальних тварин невисока;

- наявність у м'язах великої кількості  $\beta_2$ -адренорецепторів дозволяє спостерігати стресорні реакції вже на 1-й - 3-й хвилини після ін'єкції, що надає можливості скоротити час експерименту до 30 хвилин;
- потужне кровопостачання м'язів сприяє швидкому всмоктуванню гормону в кров;
- попередня наркотизація тварин дозволяє усунути вплив емоційного стресу.

Джерела інформації, прийняті до уваги

1. І.І. Зінкович, О.Д. Якубенко, Ю.Д. Турсунова, С.В. Зяблицев. Вміст циклічних нуклеотидів у плазмі крові кроликів при введенні ізадрину// Фізіологічний журнал. - 1992. - т.38, №1. - С.111-114.