

УДК 616.91/93-092

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОЦІНКА ГАРЯЧКИ ПРИ УВЕДЕННІ ПІРОГЕНАЛУ В ДОЗАХ 10, 25, 50 МКГ/КГ

*Копчук Т.Г., Роговий Ю.Є.*

**Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці**

У дослідах на 30 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг встановлено, що при уведенні пірогеналу в дозі 10 мкг/кг стадія підвищення температури тривала – 2,5 год, стадія утримання температури на високому рівні коротка – 0,5 год і стадія зниження температури тривала – 2,5 год. Ступінь підвищення температури при уведенні зазначеної дози пірогеналу становив – 3,1°C.

При уведенні пірогеналу в дозі 25 мкг/кг стадія підвищення температури тривала – 1,5 год, стадія утримання температури на високому рівні зросла до – 1,5 год і стадія зниження температури тривала – 2,5 год. Ступінь підвищення температури при уведенні зазначеної дози пірогеналу становив – 2,9°C.

При уведенні пірогеналу в дозі 50 мкг/кг стадія підвищення температури тривала – 2,5 год, стадія утримання температури на високому рівні становила – 1,5 год і стадія зниження температури тривала – 1,5 год. Водночас ступінь підвищення температури при уведенні зазначеної дози пірогеналу знизився до – 2,1°C.

Доза пірогеналу 25 мкг/кг є найбільш оптимальною для дослідження другої стадії утримання температури на високому рівні, за якої максимально проявляється захисний вплив гарячки, за умов фебрильної температури, оскільки тривалість даної стадії становила 1,5 год. Найбільш оптимальною дозою для дослідження стадій підвищення температури та її зниження є доза пірогеналу - 10 мкг/кг, оскільки тривалість цих стадій становила 2,5 год, що є достатнім для дослідження функціонального стану нирок за умов водного діурезу, який оцінюють упродовж 2 год.

За умов уведення пірогеналу в дозі 50 мкг/кг ступінь підвищення температури є незначним, що розцінюється як домінування реакцій інтоксикації над гарячкою, оскільки ця доза викликає порушення рівноваги організму з навколишнім середовищем, тобто реалізуються реакції ушкодження.

Таким чином, встановлено, що доза пірогеналу 25 мкг/кг є найбільш оптимальною для дослідження другої стадії утримання температури на високому рівні, за якої максимально проявляється захисний вплив гарячки. Для дослідження стадії підвищення температури та її зниження найбільш оптимальною дозою є доза пірогеналу - 10 мкг/кг. А за умов уведення пірогеналу в дозі 50 мкг/кг ступінь підвищення температури є незначним, що розцінюється як домінування реакцій інтоксикації над гарячкою.

УДК:611.1:611.013:537.531-092.9

### ТЕРМІНАЦІЙНІ ПЕРІОДИ ДІЇ НВЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ.

*Кошарний В.В.*

**Дніпропетровська державна медична академія**

Окремі тканини і органи формуються в різні періоди зростання ембріона і плоду. При цьому тканини організму у момент максимальної інтенсивності процесів диференціювання стають високо чутливими до ушкодження дією зовнішнього середовища (іонізуюча радіація, інфекції, вплив температури, недостаток кисню, хімічні агенти, електромагнітне випромінювання). Необхідно враховувати термінаційні періоди дії тератогену – тобто граничний термін ембріогенезу, протягом якого несприятливий чинник може індукувати аномалії розвитку. Цей період визначається термінами завершення формування органу і відрізняється для різних органів і тканин. Розвиток серця є критичним процесом і його біологія має відношення до фундаментальних питань ембріогенезу, тому що порушення розвитку призводить до вроджених вад серця. Тобто, в ранньому ембріональному серці можна виявити певні часові відрізки, коли запрограмовано відбувається розвиток того чи іншого відділу серця і порушення цих процесів, або шкідливий вплив саме в цей час будуть призводити до типових аномалій або вад розвитку серця.

Метою дослідження стало виявлення термінаційних періодів розвитку окремих структур серця в нормі та під впливом фізичних факторів (НВЧ випромінювання).

Матеріал та методи дослідження. Матеріалом дослідження послужили 35 сердець ембріонів щура ранніх етапів розвитку. Вплив проводився опосередковано у термін вагітності 8-9 діб. Вплив НВЧ-випромінювання проводили апаратом «Рамед-експерт 02» з частотою 42,3 Гц, експозицією 30 хв. щодня протягом 10 днів на передню черевну стінку самиць-щурів. Озвучування проводили в камерах Когана, які модифікували під рупор НВЧ апарата, шляхом виготовлення отвору в нижній частині камери. Використання цієї камери дозволило стандартизувати умови проведення експерименту завдяки затвору, що знаходиться на задній частині камери, який дозволяє фіксувати щурів незалежно від розміру тварини. При знаходженні в цій камері щура експеримент починався з моменту заспокоєння тварини. Всі самки вижили.

Результати дослідження. Одним з основних етапів морфогенезу серця є етап септації, тобто розподіл первинної серцевої трубки на окремі камери.