

Винахід відноситься до експериментальної медицини, а саме до дослідження уражень печінки.

Відомий спосіб моделювання гострого гепатиту шляхом одноразового внутрішньошлункового введення солянокислого гідразину по 1мл 3,5% розчину на 0,1кг маси експериментальної тварини. Однак даний спосіб має недоліки. Частина тварин внаслідок гепартаргії гине і вони виходять з експерименту. Вказана доза солянокислого гідразину має також побічну дію на інші органи та системи організму.

Задачею даного винаходу є підвищення відтворюваності і адекватності моделі гепатиту.

Вказана модель досягається тим, що в запропонованому способі щурам однократно внутрішньошлунково вводять солянокислий гідразин по 0,6мл 3,5% розчину на 0,1кг маси експериментальної тварини і додатково двічі на протязі 2 - х діб внутрішньочеревинно - 1% розчин мезатону в дозі 0,3мл на 0,1кг маси.

Запропонований спосіб моделювання гепатиту досить ефективний, суттєво підвищує відтворюваність моделі і майже виключає побічну дію солянокислого гідразину. При цьому у всіх експериментальних тварин розвивається гепатит.

Приклад. Безпородному білому щурові (самець) масою тіла 215г внутрішньошлунково з допомогою металевого зонду ввели 1,3мл 3,5% розчину солянокислого гідразину. Через 2 години додатково внутрішньочеревинно ін'єкували 0,3мл 1% розчину мезатону. Аналогічну кількість мезатону внутрішньочеревинно ввели через 18 годин після першого введення. На 3 - й день здійснили евтаназію тварини шляхом швидкої декапітації. Провели розтин очеревини, виділили печінку. Остання збільшена в розмірах, напружена, на розрізі строката: жовті вогнища паренхіми перемежуються червоними. Гістологічно відзначалася балонна дистрофія гепатоцитів, некроз деяких з них по периферії часток, повнокрів'я судин, паравазильні та перидуктальні лімфоцитарні інфільтрати. В сироватці крові аланінамінотрансфераза збільшена в 5,0 разів, аспартатамінотрансфераза - в 2,5 рази, лужна фосфатаза - в 2,3 рази, в порівнянні з контролем. Виявлені зміни амінотрансфераз, а також макро- і мікроскопічні зміни в печінці свідчили про наявність гострого гепатиту.

Експериментальним шляхом також встановлено, що самими оптимальними дозами для моделювання гострого гепатиту у білих щурів є солянокислий гідразин по 0,6мл 3,5% розчину на 0,1кг маси, а також 1% розчин мезатону по 0,3 мл на 0,1кг маси. Вищі дози даних речовин викликали смерть тварин, а також виражені ускладнення з боку інших органів та систем, нижчі дози вказаних препаратів не у всіх щурів викликали гепатит.

Вплив різних доз солянокислого гідразину і мезатону на гепатиту у білих щурів

Модель	Кількість дослідних тварин	Слабовиражені зміни печінці або відсутність
1 мл 3,5% розчину гідразину на 0,1 кг маси тварини	8	—
0,6 мл 3,5% розчину гідразину	9	—
і 0,5 мл 1% розчину мезатону 5 на 0,1 кг маси щура	7	—
0,6 мл 3,5% розчину гідразину і 0,3 мл 1% розчину мезатону на 0,1 кг маси щура	8	6
0,6 мл 3,5% розчину гідразину і 0,2 мл 1% розчину мезатону на 0,1 кг маси тварини		