

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
“УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ”
КАФЕДРА МЕДИЦИНИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ З ОПЕРАТИВНОЮ
ХІРУРГІЄЮ І ТОПОГРАФІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ**

**МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ
ГОСТРОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО
СТРЕСУ НА СЕРЦЕ ЩУРА**

Тимошенко А.В., Дяуленко Д.О., Коптев М.М.

- Стресові ситуації супроводжують людину протягом усього її життя. Викликані ними адаптаційні реакції можуть стати основою низки патологічних процесів у організмі. Експериментальні дослідження, виконані на кафедрі медицини надзвичайних ситуацій з оперативною хірургією і топографічною анатомією, довели несприятливий вплив іммобілізаційного стресу на дихальну систему щура, а саме на легені. Оскільки функції легень безпосередньо пов'язані з роботою серцево-судинної системи, метою нашого дослідження стало вивчення впливу стресу на серце.

Мета дослідження:

- **Оцінити морфологічні зміни, що виникають у серці щура під впливом гострого іммобілізаційного стресу**

Матеріал для дослідження

Матеріалом для дослідження слугували легені 40 білих щурів-самців лінії Вістар, з масою тіла 240-260 грамів, віком 8-10 місяців.

Першу групу (20 особин) склали тварини для відтворення експериментальної моделі гострого іммобілізаційного стресу.

Другу, контрольну, групу склали інтактні тварини (20 особин), які утримувались у стандартних умовах віварію і не були залученими до проведення інших експериментів чи дослідів.

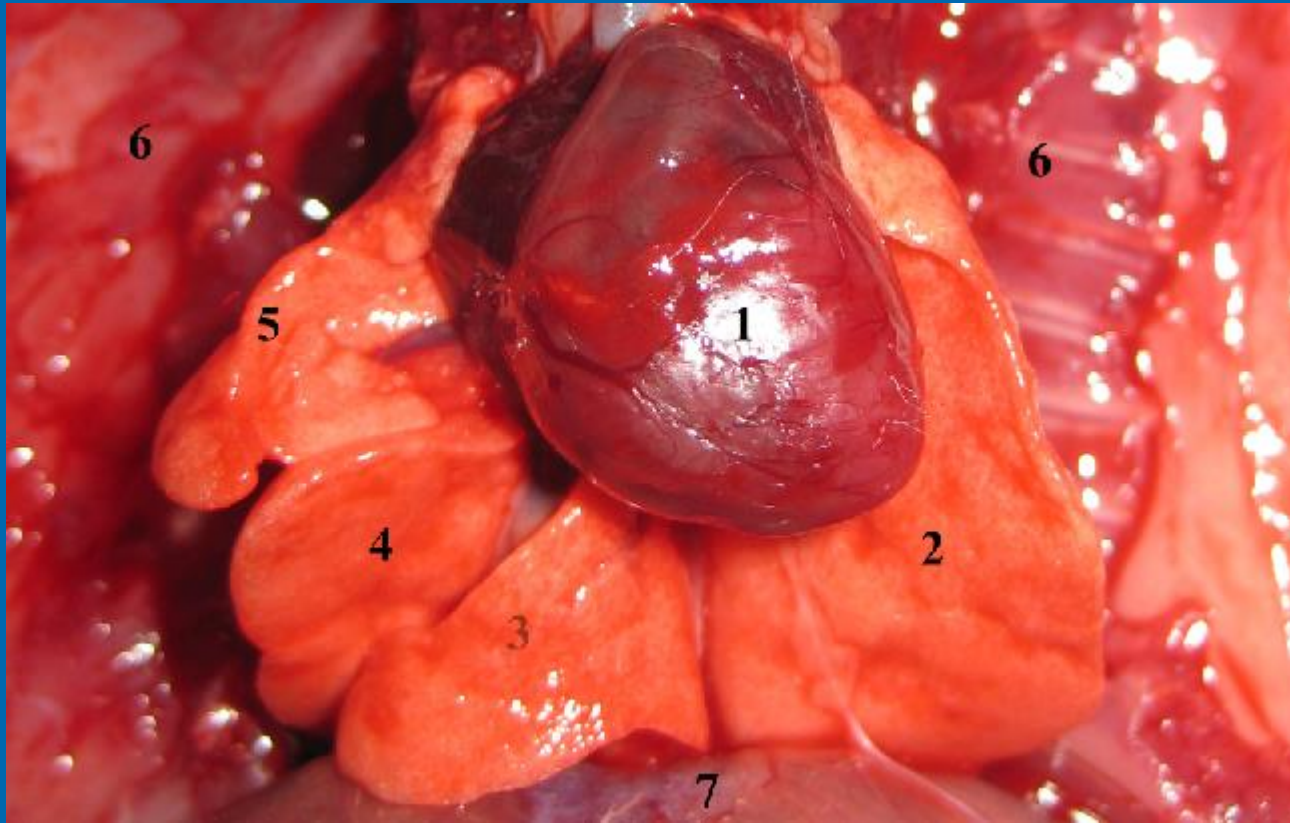
- **Експериментальна частина дисертаційної роботи виконана згідно з міжнародними нормами проведення біологічних досліджень, що засвідчено комісією з етичних питань та біоетики Вищого державного навчального закладу України „Українська медична стоматологічна академія“ (м.Полтава) (наказ № 350 від 08.11.2012 року).**
- **Проведені наукові дослідження відповідають вимогам міжнародних принципів „Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовуються в експерименті та інших наукових цілях“ (Страсбург, 1985 р.), відповідного закону України „Про захист тварин від жорстокого поводження“ (№ 3 446-IV від 21.02.2006 р., м. Київ), етичного кодексу лікаря України та етичного кодексу науковця**

Модель стресу

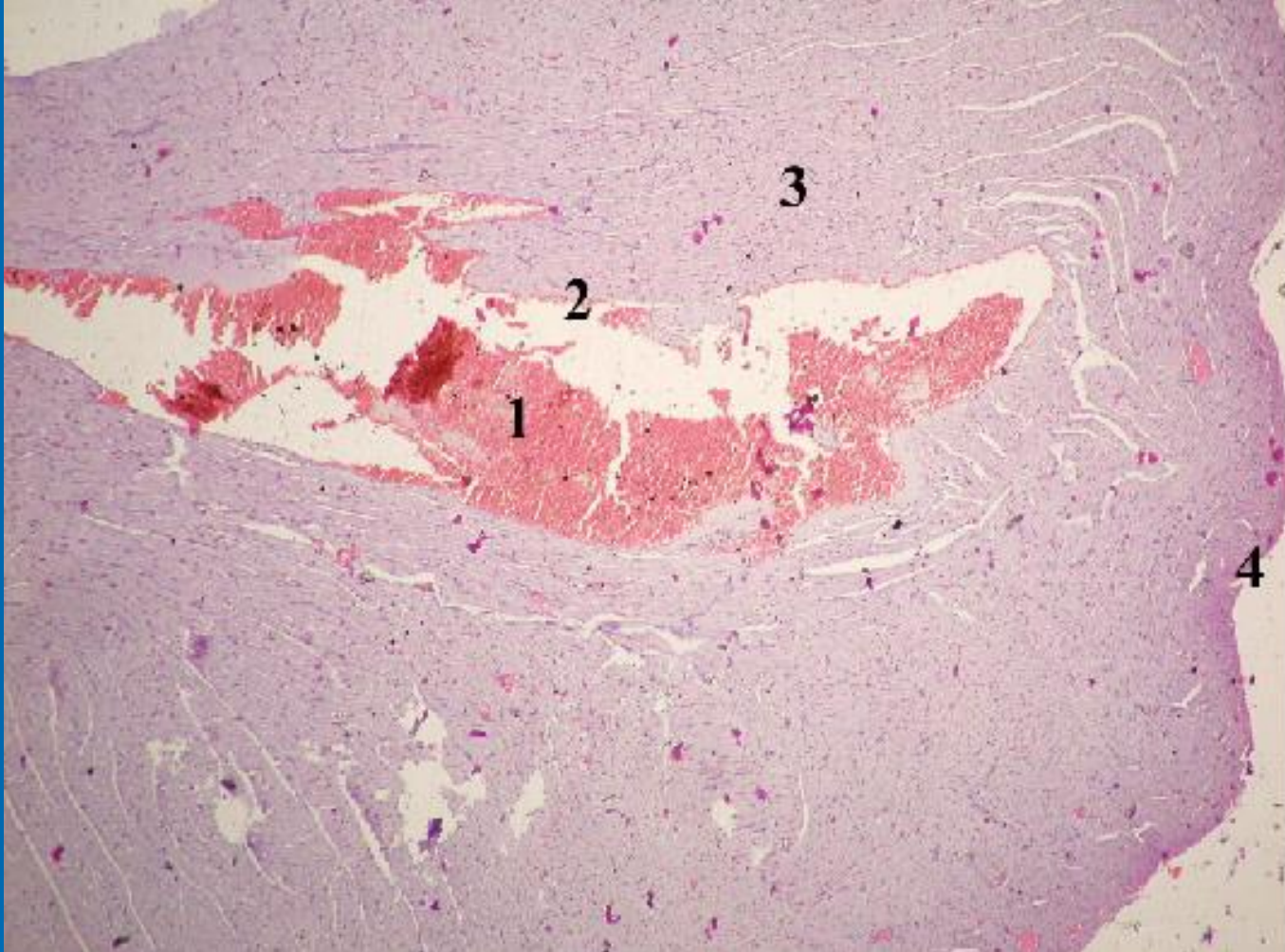
- Гострий іммобілізаційний стрес відтворювали шляхом іммобілізації ненаркотизованих щурів у горизонтальному положенні на спині протягом 6 годин. Фіксація виконувалася за кінцівки, без ушкодження шкірних покривів та порушення гемоциркуляції.

Методи дослідження

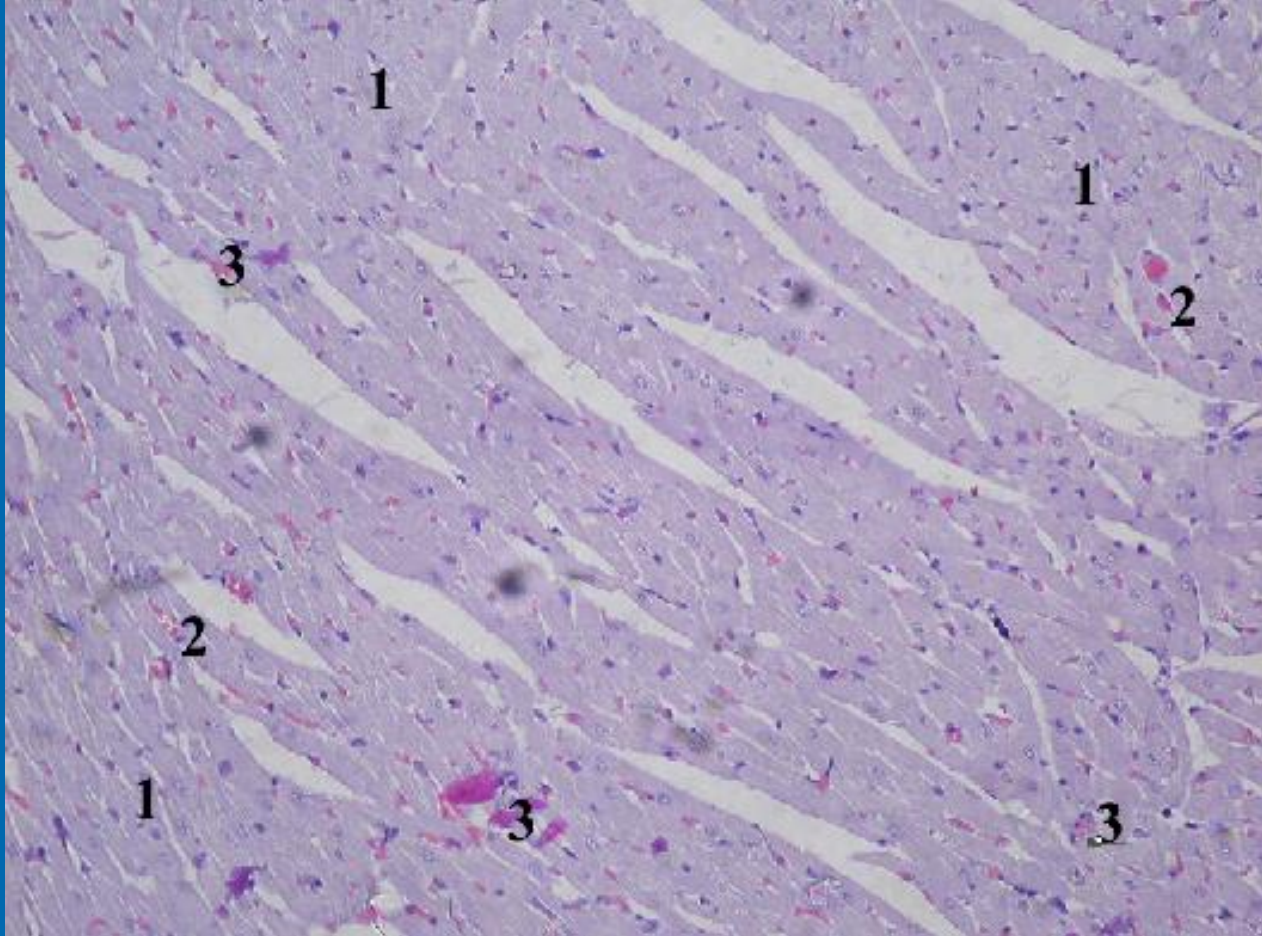
- Для розв'язання поставленої у дослідженні мети були використані метод анатомічного препарування та макромікроскопічний методи дослідження.
- Метод анатомічного препарування використаний для одержання бронхо-легеневих комплексів щурів.
- Макромікроскопічне дослідження проводилося шляхом вивчення мікропрепаратів легень, забарвлених гематоксилін-еозином.



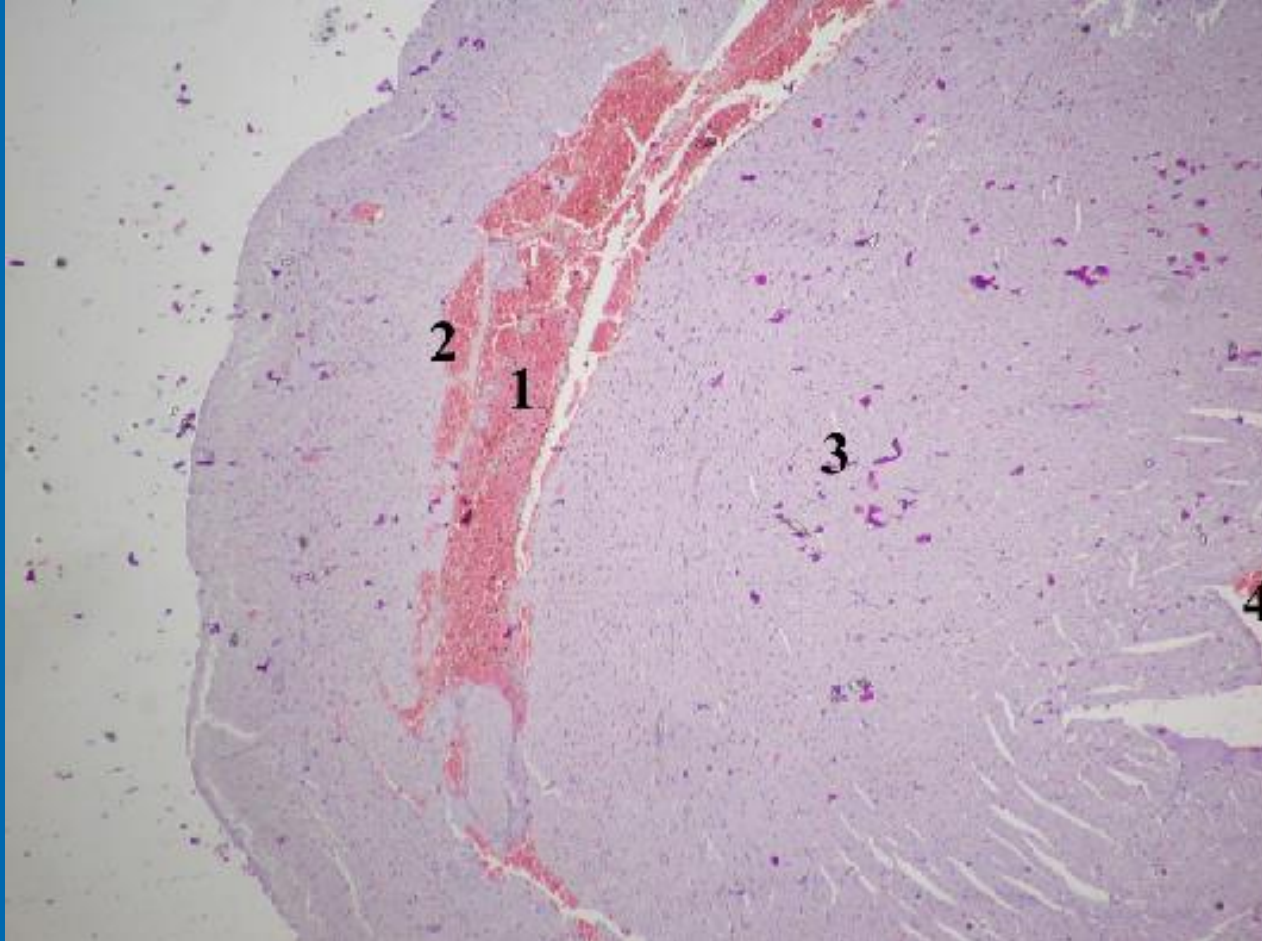
Грудна порожнина щура. Макропрепарат.
1 –серце; 2 –ліва легеня; 3 –діафрагмова
частка; 4 – додаткова частка; 5 – серцева
частка; 6 – парієтальна плевра;
7 – діафрагма.



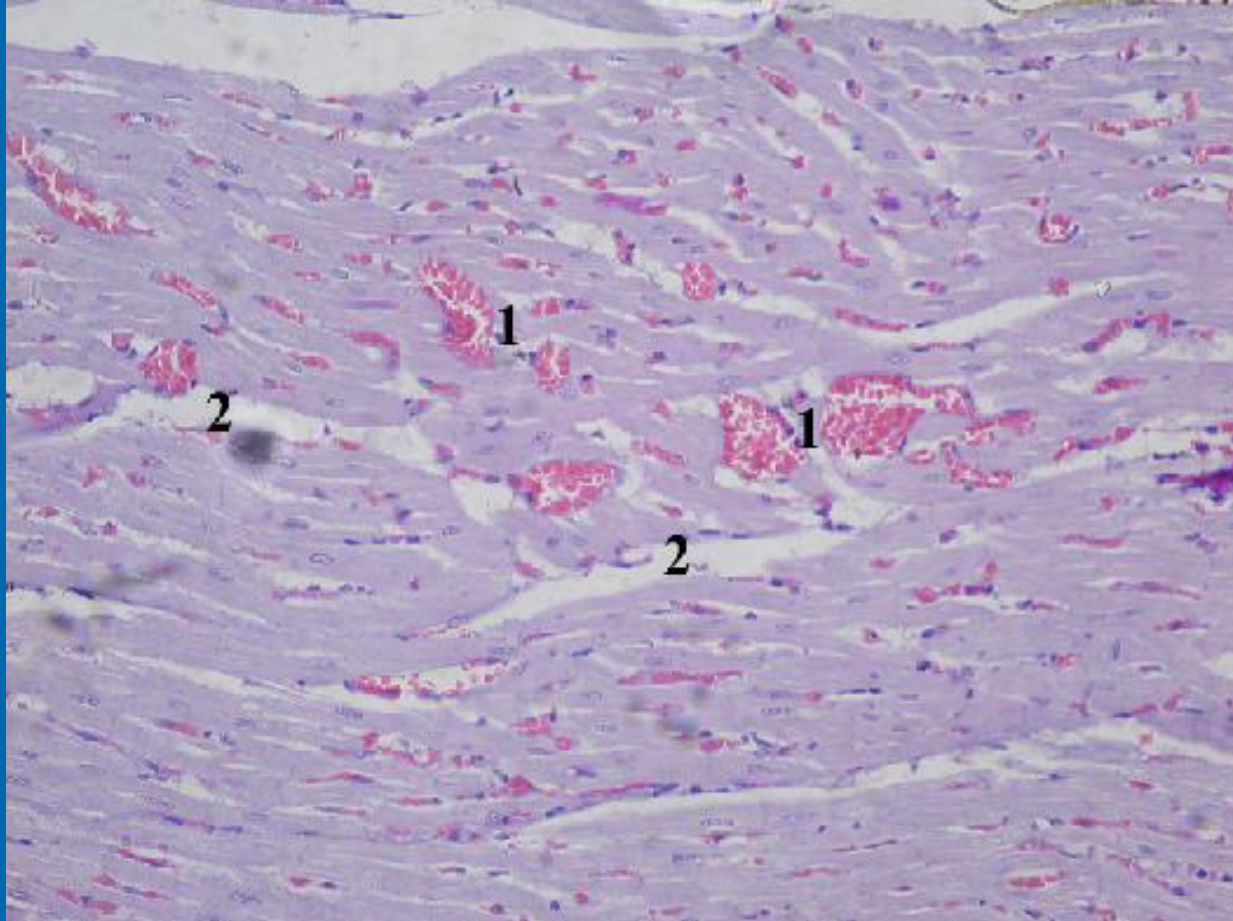
**Серце щура контрольної групи. Мікрофото.
Забарвлення гематоксилін-еозином: Об.: 40: Ок.: 10:
1 – порожнина лівого шлуночка; 2 – ендокард; 3 –
міокард; 4 – епікард.**



**Міокард щура контрольної групи. Мікрофото.
Забарвлення гематоксилін-еозином: Об.: 100: Ок.:
10: 1 – кардіоміоцити; 2 – капіляр; 3 –
сполучнотканинні прошарки.**



Серце щура після відтворення експериментальної моделі гострого іммобілізаційного стресу. Мікрофото. Забарвлення гематоксилін-еозином: Об.: 40: Ок.: 10: 1 – порожнина правого шлуночка; 2 – крововиливи під ендокард; 3 – міокард; 4 – порожнина лівого шлуночка.



Міокард щура після відтворення експериментальної моделі гострого іммобілізаційного стресу. Мікрофото. Збарвлення гематоксилін-еозином: Об.: 40; Ок.: 10: 1 – повнокров'я судин міокарду; 2 – гіпергідратація інтерстицію міокарда.

ВИСНОВКИ

- Гострий іммобілізаційний стрес справляє виражений несприятливий вплив на структуру серця щура.
- На мікроскопічному рівні гострий іммобілізаційний стрес супроводжується значними субендокардіальними крововиливами, повнокров'ям судин мікроциркуляторного русла серця з явищами стазу крові, набряком інтерстицію міокарда.

СПАСИБІ

ЗА УВАГУ!

