

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА №3
для проведення практичного заняття з навчальної дисципліни
ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Тема заняття. **ВИВЧЕННЯ РОЗЛАДІВ КРОВООБІГУ.**

Місце проведення: аудиторія патанатомії

Тривалість заняття: 90хв

Мета проведення заняття:

Вивчити на лабораторних тваринах артеріальну, венозну гіперемію, анемію, вивчити за макропрепаратами розлади кровообігу і місткості тканинної рідини.

Спонукаати здобувачів освіти до науково-пізнавальної діяльності та трудової активності.

Матеріальне оснащення робочого місця: таблиці № 19-22, інструкційні картки, кролик білої масті, тасьма з бинта, пробки, вода температурою 50° С, ксилол (толуол); макропрепарати: артеріальна гіперемія легень, венозна гіперемія легень, гідроцефалюс; мультимедійна презентація, ноутбук, телевізор.

Правила охорони праці:

1. Працювати в спецодязі.
2. Дотримуватись правил особистої гігієни.
3. З макропрепаратами працювати уважно, обережно, щоб не розбити скляний посуд і не поранити себе.
4. Після роботи макропрепарати зібрати і занести патологоанатомічний музей.
5. Після роботи вимити і продезинфікувати руки.



Методичні вказівки щодо виконання і оформлення:

Здобувачі фахової передвищої освіти повинні дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з лабораторними тваринами, реактивами.

Досліди виконувати уважно, обережно.

Техніку виконання дослідів і отримані результати потрібно описати в зошити для практичних робіт і зробити певні висновки.

При вивченні макропрепаратів слід звернути увагу на величину, форму,

консистенцію, забарвлення, поверхню розрізу органу чи тканини. Потім макропрепарати описати в зошит для практичних робіт



Зміст і послідовність виконання завдання:

1. Відтворити артеріальну гіперемію на вусі кролика дією механічного, хімічного і теплового подразника.
2. Відтворити венозну гіперемію на вусі кролика.
3. Відтворити анемію на вусі кролика.
4. Вивчити морфологічні ознаки розладів кровообігу і місткості тканинної рідини за макропрепаратами:
 - а) артеріальна гіперемія легень;
 - б) венозна гіперемія легень;
 - в) гідроцефалюс.



ХІД ВИКОНАННЯ:

Дослід № 1. Відтворення артеріальної гіперемії.

Досліджують стан судин вушної раковини кролика, звертають увагу на товщину центральної вушної артерії, її розгалуження. Проводять масаж вушної раковини між великим і вказівним пальцями, або вдаряють кілька разів по вуху. Знову досліджують стан кровообігу, вимірюють температуру вушної раковини, звертають увагу на забарвлення. Спостерігають, що під дією механічного подразника, збільшується просвіт артеріальних судин, стають видимі капіляри, вуха червоне, гаряче.



Після того, як гіперемія зникає і вуха набуває нормального забарвлення, його занурюють на 5 хвилин в теплу воду температурою 50-52°. Спостерігають артеріальну гіперемію під дією теплового подразника.

Третю частину досліду проводять з застосуванням хімічного чинника (ксилола, толуола). Контрольне вуха, яке не подразнювали, змазують ксиолом і спостерігають за наслідком. Розвивається артеріальна гіперемія від рефлекторного подразнення судинних нервів хімічним подразником.

Дослід № 2. Відтворення венозної гіперемії.

У вушну раковину вставляють пробку повздовжнім розрізом відповідно до розташування вушної артерії. Тасьмою охоплюють вухо поблизу його основи, притискають до пробки і прив'язують його.

В результаті кров вільно тече по артерії, але відтікання її по венах здавлених пробкою, припиняється. Виникає венозна гіперемія, яка особливо помітна при порівнянні з протилежним вухом.

Дослід № 3. Відтворення анемії на вусі кролика.

Дослід на вусі кролика ставлять аналогічно попередньому, але на пробці роблять два проздовжні жолоби відповідно до розташування венозних судин. Внаслідок перев'язування кореня вуха і притискання його тасьмою до пробки, здавлюється артерія і кров вільно тече по венах. У вусі виникає анемічний стан. Результати дослідів записують в зошит.

4. Вивчити морфологічні ознаки розладів кровообігу і місткості тканинної рідини за макропрепаратами:

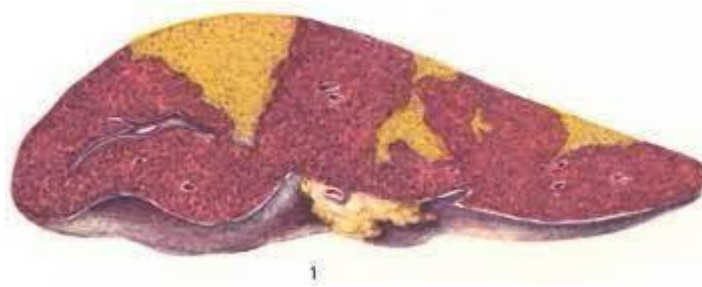
Макропрепарат. АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРЕМІЯ ЛЕГЕНЬ.

Активна або атеріальна гіперемія легень – це переповнення судин кров'ю внаслідок посиленого надходження крові при нормальному відтіканні. Легені мають інтенсивно червоне забарвлення, щільну консистенцію.



Макропрепарат. ВЕНОЗНА ГІПЕРЕМІЯ ЛЕГЕНЬ.

Венозна гіперемія (застійна) – переповнення венозних і капілярних судин кров'ю, внаслідок сповільненого відтікання крові при нормальному її припливі. На макропрепараті легені мають синюшно-червоне забарвлення, паренхіма легень тістоподібна, еластичність тканин знижена, дольчастість слабо виражена. З поверхні розрізу стікає піниста червонувата рідина.



Макропрепарат. ГІДРОЦЕФАЛЮС.

Гідроцефалюс — водянка шлуночків головного мозку, виникає внаслідок порушення зв'язку внутрішньомозкових порожнин і кровоносної системи мозку. Череп збільшений в об'ємі, кістки черепа деформовані.



Висновок: На практичному занятті вивчили розлади кровообігу і місткості тканинної рідини.

Після виконання завдання здобувач фахової передвищої освіти повинен:

ЗНАТИ	ВМІТИ
Визначення, причини, ознаки і наслідки артеріальної гіперемії, венозної гіперемії, анемії, інфаркту та інших місцевих розладів кровообігу	Відтворювати модель артеріальної і венозної гіперемії, ішемії перетисканням судин, що переносять і відводять кров, або впливом на рецептори механічними і хімічними чинниками.



Контрольні запитання:

1. В чому відмінність механізму артеріальної і венозної гіперемії ?
2. Які ознаки анемії ?
3. Чим відрізняються тромби від посмертних згустків крові ?
4. Зовнішні відмінності тромбів.

5. Порівняти ознаки артеріальної і венозної гіперемії.
6. Проаналізувати причини і види інфарктів.
7. Які є види кровотеч?
8. Які є види крововиливів?



Домашнє завдання:

Нальотов М.О. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія сільськогосподарських тварин. – К.: Вища школа, 1978. - С. 125-142.
Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Дж. Клугі Патолофізіологія тварин. – К.: Вища школа, 2000. - С.95-106.
Мазуркевич А.Й., Урбанович П.П., Василик Н.С. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія тварин. – В.: Нова книга, 2008. – С. 81-86.
Урбанович П.П., Потоцький М.К. Патологічна анатомія тварин. – К.: Ветінформ, 2008. – С. 119-145.
<https://sites.google.com/site/pathanatomyanimals/>

**Інструкційно-технологічна карта розроблена
викладачем**

В.П. Омельченко