

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

3 жовтня 2024 року

Біла Церква

2024

УДК 636.09'06

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Власенко С.А., д-р вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.
Славінська О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, керівник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 104 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

Секція 1. МОРФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

УДК 636.09:611.018:001.895

ІЛЬНИЦЬКИЙ М.Г., д-р вет. наук, **НОВАК В.П.**, д-р біол. наук, **БЕВЗ О.С.**, канд. вет. наук, **МЕЛЬНИЧЕНКО А.П.**, канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: anatomii@ukr.net

ІНОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ “ЦИТОЛОГІЯ, ГІСТОЛОГІЯ ТА ЕМБРІОЛОГІЯ”

В роботі проведено аналіз форм навчання в т.ч. інтерактивних, що використовуються в читанні дисципліни “Цитологія, гістологія та ембріологія” кафедри анатомії та гістології домашніх тварин ім.. П.О.Ковальського.

Ключові слова: студенти, гістологія, іноваційні методи, практичні заняття.

ILNITSKY M.G., doctor of veterinary science, **NOVAK V.P.**, doctor of biological science, **BEVS O.S.**, candidate of veterinary science, **MELNYCHENKO A.P.**, candidate of biological science
Bila Tserkva national agrarian university

INNOVATIVE APPROACHES IN TEACHING THE DISCIPLINE "CYTOLOGY, HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY"

The paper analyzes the forms of education, including interactive, used in reading the discipline "Cytology, histology and embryology" of the Department of Anatomy and Histology of Domestic Animals named after P.O. Kovalskyi.

Key words: students, histology, innovative methods, practical classes

Наразі сучасна освіта – це високотехнологічна система навчання студентів, яка повинна забезпечити нові освітні стандарти європейського рівня та навчальні програми. Це якраз і передбачено основними положеннями закону України “Про вищу освіту” в редакції 2014 року, який передбачає поєднання освіти, науки та інноваційної діяльності [1, 2].

Наш факультет має європейську акредитацію освітньої програми, що вимагає від викладачів кафедри розробки і впровадження сучасних методів і форм навчання. Все це дає можливість якісно формувати у здобувачів професійні компетенції які б забезпечували в майбутньому їх конкурентоздатність на сучасному ринку праці.

Тому метою роботи є аналіз і відповідна оцінка ефективності впровадження іновацій в навчальний процес.

Проаналізована практика викладання дисципліни студентам 2-го курсу ФВМ Білоцерківського НАУ.

Класичний метод викладання дисципліни «Цитологія, гістологія та ембріологія» до початку євро акредитації (2018 р.) передбачав теоретичну (лекції), практичну (практичні і семінарські заняття) та дослідницьку роботу (гурток).

Крім класичного викладання дисципліни в лабораторії гістології проводяться інтерактивні заняття. В середньому це 25% від загальної кількості занять з дисципліни. На кафедрі успішно застосовуються сучасні технології – комп’ютеризація, використання широкоформатних моніторів, проекторів, відеороликів. Все це дозволяє використовувати нові підходи до проведення занять. Так, в обох навчальних аудиторіях є для кожного студента мікроскопи та мікроскопи з відеокамерами, що дозволяє в режимі реального часу проводити мікроскопію препаратів та їх зображення виводити на екран плазмової панелі (рис. 1). Це застосовується для навчання і контролю знань студентів.



Рис. 1. Практичне заняття.

Також студенти мають на практичних заняттях робочі зошити із завданнями вказувати на відповідних малюнках-схемах мікроструктури органів і тканин, проходити невеличкі тести та тематичні квести. Деякі препарати супроводжуються QR-кодами, за якими можна перейти, прослухати та подивитися відео пояснення викладача для кращого опанування матеріалу.



Рис. 2. Робота гістологічного гуртка.

Колективом авторів видані підручник – Новак В.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: підручник / В.П. Новак, О.С. Бевз, А.П. Мельниченко; за заг.ред. В.П. Новака. – 3-є вид., змін. і доп. – Львів: «Магнолія 2006», 2021. – с. 436. – Іл. 176. ум.др.арк. 35,43 та посібник-атлас - Новак В.П., Ільницький М.Г., Бевз О.С., Мельниченко А.П. Атлас гістологічних препаратів. Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Частина 1. Цитологія, загальна ембріологія, загальна гістологія. – Біла Церква, 2023.– 42 с.

Усі навчально-методичні матеріали розміщені на платформі дистанційної освіти Moodle у вільному доступі, що є зручною опцією для забезпечення підготовки до занять у будь-який точці знаходження студентів та часі.

Під час навчання, наукової роботи та доклінічній навчальній практиці студентів використовується і лабораторія мікроскопічного аналізу, яка обладнана різними типами світлових мікроскопів (рис. 2).

Інноваційне навчання на кафедрі передбачає і застосування сучасних педагогічних прийомів направлених на оновлення змісту освіти. Так на кафедрі застосовуються такі методики, як:

- заняття-конференція;

- дискусія;
- розгляд ситуаційних занять;
- метод розділення груп на підгрупи.

Таким чином, використання на кафедрі нових технічних засобів і педагогічних прийомів на всіх етапах підготовки студентів дає можливість впроваджувати нові методичні підходи, що позитивно сприяє підвищенню успішності навчання студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради, 2014. № 37-38, С. 2004. URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Чайковський Ю.Б., Ільченко О.І., Козицька Т.В., Храпай О.В. Перспективні напрямки впровадження інноваційних освітніх технологій у вищих медичних навчальних закладах. Українська педагогічна наука у контексті сучасних цивілізаційних процесів: міжнародні педагогічні читання, 20-21 жовтня 2011 р.: тези доп. Т. 3. 2011. С. 181–183.

УДК 636.5.09:616.71-007.234:611.018.4.71

НОВАК В.П., д-р біол. наук

ІЛЬНИЦЬКИЙ М.Г., д-р вет. наук

БЕВЗ О.С., канд. вет. наук

МЕЛЬНИЧЕНКО А.П., канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗОНАЛЬНА РЕАКЦІЯ ДІЛЯНКИ ДЕФЕКТУ ЗА РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ ПТАХІВ

В роботі висвітлені особливості реакції на 14 добу пері- та ендостальної зон та зони компактної речовини ділянки дефекту за репаративної регенерації поперечного, закритого, нестабільного перелому діафізу ліктьової кістки у курей. Найактивнішою була виявлена періостальна зона, внаслідок майже повністю сформованого зовнішнього мозоля у стані гістологічної диференціації. Ендостальна зона та компактна речовина були менш активними, проте проявляли реактивні зміни початком формування ендостального мозоля та активної, інвазивної судинної реакції.

Ключові слова: кісткова тканина, перелом, загоєння, кури, окістя, ендост, дефект, компактна речовина

NOVAK V.P., doctor of biological sciences, **ILNITSKY M.G.**, doctor of veterinary sciences, **BEVZ O.S.**, candidate of veterinary sciences, **MELNYCHENKO A.P.**, candidate of biological sciences

Bila Tserkva national agrarian university

ZONAL REACTION OF THE AREA OF THE DEFECT DURING REPAIR IN BIRDS OSTEOGENESIS

The article highlights the features of the reaction on the 14th day of the peri- and endosteal zones and the zone of the compact substance of the defect site during reparative regeneration of a transverse, closed, unstable fracture of the diaphysis of the ulna in chickens. The periosteal zone was found to be the most active, due to the almost completely formed external callus in a state of histological differentiation. The endosteal zone and the compact substance were less active, but showed reactive changes with the beginning of the formation of an endosteal callus and an active, invasive vascular reaction.

Key words: bone tissue, fracture, healing, chickens, periosteum, endosteum, defect, compact substance.

Кістка – це орган з рідкісною здатністю регенерувати без утворення рубців, що дозволяє повністю відновити форму та функцію. Незважаючи на всі багатообіцяючі нові технології для покращення лікування переломів, які були запроваджені протягом останніх десятиліть у результаті фундаментальних, трансляційних і клінічних досліджень, 5-10 % усіх переломів все ще не загоюються успішно або із затримкою [1, 2]. За оцінки травм ветеринарний лікар має розуміти особливості загоєння кісток птахів, щоб забезпечити адекватне лікування, прогноз загоєння, реабілітацію та подальше функціонування.