

При вивченні бактеріологічного матеріалу відібрано від корів за гнійно-запальних процесів була виявлена наступна асоціація мікроорганізмів:

Ps. aeruginosa (++);

Strep. Pyogenes (++);

Corynebacterium (++);

Staph. aureus (+);

Bacteroides (+);

Vac. subtilis (±);

Vac. cereus (±);

E. coli (±) – у двох випадках;

Pr. vulgaris (±) – один випадок.

Де «++» – значна кількість; «+» – помірна кількість; «±» – не значна кількість.

Результати досліджень свідчать про достатню різноманітний і великий бактеріологічний фон збудників в зубо-щелепових ураженнях, що сприяють розвитку некротично-дегенеративних процесів в тканинах пародонту і кістках щелеп. Виявлена асоціація мікроорганізмів проявила достатньо високу резистентність до антибактеріальних препаратів. Згідно клінічних досліджень, у тварин був порушений прийом корму, у них спостерігалась підвищена саливація, смердючий запах з ротової порожнини тощо.

На нашу думку, дія екзогенних (частіше травми), ендогенних факторів (зниження імунного статусу і резистентності організму), а також ж сприятливе середовище ротової порожнини для розвинення патогенної мікрофлори, яка впроваджується у травмовані тканини є одним із етіологічних факторів виникнення і розвитку гнійно-некротичних процесів органів ротової порожнини.

Результати проведених досліджень дають підставу рекомендувати фахівцям ветеринарної медицини проводити лікувальні заходи комплексно з урахуванням імунологічного і резистентного стану тварин, а антибактеріальну терапію використовувати тільки на фоні визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.

Бібліографічний список:

1. Портянко, Т. В. (2012). Роль мікрофлори у виникненні запальних захворювань пародонту в котів. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, (1), 196-197.
2. Ширококов, В. П., Климнюк, С. І., Понятовський, В. А., Бобир, В. В., Виноград, Н. О., Войцеховський, В. Г., Янковський, Д. С. (2021). Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія.
3. Копельян, Н. М. (2010). Мікробіологічна характеристика ротової порожнини у хворих на генералізований пародонтит. *Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології*, (6), 451-459.
4. Кот, С. П., Кириченко, В. А., Лумедзе, І. Х., Бондар, А. О., & Мельник, В. О. (2020). Ветеринарна мікробіологія.
5. Сарбаш, Д. В., Слюсаренко, Д. В., Синяговська, К. А., Сарбаш, Д. В., Слюсаренко, Д. В., Синяговская, Е. А. (2010). Порушення зміни зубів та їх ускладнення у ВРХ.
6. Сарбаш, Д. В., Синяговська, К. А., & Кантемир, О. В. (2014). Рентгенографічні форми прояву одонтогенних захворювань у тварин. *Ветеринарна медицина України*, (12), 11-14.

УДК 378.14:619:578/579

ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Северин Р.В., кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2217-8582>

Гарагуля Г.І., кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4990-2489>

Баско С.О., кандидат ветеринарних наук, старший викладач, Державний біотехнологічний університет, м. Харків

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8314-2490>

Педагогічна наука має в своєму арсеналі ряд методик подання навчальної інформації. Існують аудіальні, візуальні, кінестетичні та полімодальні методи навчання, в яких інформація представлена відповідно в слуховій, зоровій, моторній формі, або із комбінованою подачею інформації. Перед викладачем постає завдання розробити і використати такі методи, що дозволять найкраще донести інформацію до студента, в чому допомагає наочність, яка дає можливість перетворювати усну та письмову інформацію у візуальну форму.

В умовах сьогодення проведення навчальних занять зі здобувачами з використанням інтернет-технологій стало звичним явищем та альтернативним способом реалізації освітніх потреб, так як це було раніше зумовлено карантинними обмеженнями через розповсюдження коронавірусної інфекції, а пізніше – повномасштабною воєнною агресією російської федерації в Україні. Зазначені чинники стали визначальними для вимушеного переходу освіти на дистанційну форму навчання у ЗВО України, не виключенням у цьому контексті став і Державний біотехнологічний університет. В університеті одним із провідних факультетів є факультет ветеринарної медицини, де проводиться навчання студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина». Обов'язковими фундаментальними освітніми компонентами у навчальній програмі є дисципліни: «Ветеринарна імунологія», «Ветеринарна мікробіологія», «Ветеринарна вірусологія», які викладаються на кафедрі епізоотології та мікробіології. Зазначені фундаментальні освітні компоненти передбачають проведення лабораторно-практичних занять із використанням базових методів лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин. В умовах дистанційного навчання організація і проведення занять вимагала негайного реформатування подачі матеріалу і його вивчення здобувачами освіти. Тому, використання інформаційно-комп'ютерних технологій в університеті взагалі, та на кафедрі епізоотології та мікробіології зокрема, у навчальному процесі подається як багатосторонній засіб засвоєння знань студентами. Викладання природничих наук, а саме мікробіології і вірусології, містить в собі великий обсяг матеріалу, тому застосування електронних ресурсів, комп'ютерної техніки в значній мірі є ефективним.

Це дає можливість якісно подати інформацію у вигляді відеоматеріалів, презентацій, схем, діаграм, таблиць, виконувати практичні та лабораторні роботи віртуально, проходити тренінги і тести. Дистанційне навчання передбачає різні способи його запровадження: лекційну частину – у вигляді онлайн-конференції, практичну – шляхом виконання завдань на спеціально розроблених сайтах.

Перед викладачем постає завдання розробити і використати такі методи, що дозволять найкраще донести інформацію до студента, в чому допомагає наочність, яка дає можливість перетворювати усну та письмову інформацію у візуальну форму. Серед доступних наразі методів ми використовуємо класичні наочні методи подання матеріалу: таблиці, діаграми, схеми.

У педагогіці наочність розуміють як один з основних принципів дидактики, відповідно до якого навчання базується на конкретних образах, що безпосередньо сприймаються суб'єктами навчання. Засоби візуальної наочності класифікують на 3 різновиди, а саме: натуральні (реальні явища, факти, предмети); зображувальні (картини, муляжі, копії); знаково-символьні (формули, графіки, діаграми, схеми). Інструментами візуалізації є різноманітні діаграми, а також графіки, матриці, карти та ілюстрації (малюнки, фото, моделі, відео)

Доведено, що у різних півкуль головного мозку людини різні функції. Права півкуля «відповідає» за образне мислення, за цілісне сприйняття, за сприйняття просторових форм, а ліва – за мову, логіку, роботу зі знаками. В абсолютної більшості людей права півкуля включається в роботу першою при ознайомленні з новою інформацією. Тому для успішного освоєння знань доцільним є посилення наочно-образної складової матеріалу

На кафедрі з 2018 року розроблені і створені моделі тих структурних елементів біологічних систем, які є найважливішими при викладанні фундаментальних ветеринарних дисциплін: мікробіології, імунології та вірусології, які є основою для вивчення базової дисципліни епізоотології.

Аудиторії кафедри обладнані інтерактивними магнітними дошками. Завдяки магнітам моделі легко кріпляться до дошки. Серед сконструйованих є моделі клітин, вірусів та молекул

Моделі дозволяють візуалізувати різні біологічні об'єкти: клітини організму, бактерії, віруси, молекули. Моделі виконані із цупкого матеріалу та мають магніт, завдяки чому легко кріпляться до металопластикової дошки. Моделі відображають морфологічні та функціональні особливості відтворюваних біологічних об'єктів. Колір моделей клітин крові відповідає їх забарвленню при фарбуванні за Романовським, а колір моделей бактерій – їх забарвленню при фарбуванні за Грамом, моделі молекул мають різний колір для відображення різної антигенної структури та різних функцій. Використання моделей допомагає в розумінні інформації, її запам'ятовуванні та дозволяє відображати динаміку процесів у ветеринарній імунології, вірусології та мікробіології.

Найчастіше моделі використовуються в курсі ветеринарної імунології. Вони дозволяють створити мобільні ілюстрації практично до кожної теми лекцій та лабораторних занять. Це особливо важливо під час розгляду таких важких тем, як «Імунна відповідь та її регуляція», «Роль цитокінів в імунній відповіді», Імунодефіцити та аутоімунні хвороби», «Серологічні реакції в діагностиці патології тварин».

Розроблені нами моделі полегшують сприйняття складних тем у вірусології, наприклад, «Репродукція вірусів», Антигенна структура вірусів» та інших.

З метою вивчення впливу методу візуальних моделей на якість сприйняття навчальної інформації та аналізу ефективності використання моделей ми провели опитування серед студентів. Позитивну роль моделей у вивченні мікробіології, імунології та вірусології відзначили усі опитані студенти.

Висновки. Використання різних методів унаочнення інформації полегшує її засвоєння студентами факультету ветеринарної медицини при вивченні дисциплін ветеринарна мікробіологія, ветеринарна імунологія та ветеринарна вірусологія.

УДК 636.09:159.929:636.7:636.8(477)

КОРЕКЦІЯ РОЗЛАДІВ ПОВЕДІНКИ СОБАК ТА КІШОК НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Слюсаренко Д.В., доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8214-0637>

Ільніцький М.Г., доктор ветеринарних наук, професор, Білоцерківський національний університет, м. Біла Церква, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6130-6001>

Білий Д.Д., доктор ветеринарних наук, професор, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3896-0384>