

1. Симфізарні: зміщені, незміщені
2. Відломи різцевої кістки з альвеолами зубів в проекції 2-3 різців (крім жуйних тварин)
3. Сегментальний перелом щелепи в проекції беззубого краю: повний, неповний, ускладнений порушенням цілісності кісток носу, структур гайморових порожнини тощо.
4. Відломи щелеп в проекції 1-3 премолярів з ускладненням в навколишніх тканинах.

Переломи кісток щелеп у тварин відносяться до тяжких хвороб незалежно від характеру перелому і виду тварини. Наші спостереження за хворими тваринами з переломами щелеп вказують, що більшість переломів особливо у жуйних тварин є вираженими. Вогнепальні переломи щелеп, практично всі, є ускладненими за характером перелому, а пошкодження інших кісток і органів ротової порожнини робить прогноз вкрай несприятливим. Процес регенерації переломів щелеп з урахуванням функціонального навантаження на них дуже повільний і не завжди сприятливий.

Сподіваємось що така класифікація більш значно ширше сформує уявлення фахівців про особливості переломів щелеп, допоможе приймати відповідні рішення стосовно прогнозу захворювання і проведення лікувальних заходів які передбачають репозицію, фіксацію кісткових відламків, стимуляцію регенерації та антибіотикотерапію.

Бібліографічний список:

1. Яценко, І. В., & Шевченко, К. О. (2014). Остеоскопічна та остеометрична характеристики нижньої щелепи великої рогатої худоби для завдань судово-ветеринарної експертизи. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*, (28 (2)), 272-278.
2. Шевченко, К. О., Яценко, І. В., & Гетманець, О. М. (2015). Динаміка нелінійних морфометричних параметрів нижньощелепної кістки великої рогатої худоби залежно від віку та статі. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*, (30 (2)), 354.
3. Сарбаш, Д. В., Сияговська, К. А., & Кантемир, О. В. (2014). Рентгенографічні форми прояву одонтогенних захворювань у тварин. *Ветеринарна медицина України*, (12), 11-14.
4. Пріліпко, О. В. (2011). Клінічні ознаки, діагностика та методи оперативного втручання у разі переломів кісток верхньої і нижньої щелепи у собак та котів.
5. Польковська, І., & Собчинська, О. (2009). Післятравматичні зміни в ротовій порожнині у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*, 11(2-1 (41)), 239-241.
6. Parilovsky, O., & Yatsenko, I. (2021). Forensic veterinary characteristics of fractures, fracture dislocations, dislocations and subluxations of the bones in the animal skeletons qualified as severe injuries. *Publishing House "Baltija Publishing"*.
7. Голишева, Ю. О., Наріманішвілі, Д. Д., & Захар'єв, А. В. (2022). Краніо-одонтологічні породні особливості собак.

УДК 636.09:616-022:616.314-001.5:636.2

## БАКТЕРІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЗУБО-ЩЕЛЕПОВОГО АПАРАТУ

**Сарбаш Д.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0902-7990>

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

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

**Синяговська К.А.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4482-4813>

**Кантемир О.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1768-0121>

Існуюча інформація (данні інтернет-ресурсу, літературні джерела) свідчать, що зубо-щелепові захворювання у тварин, у тому числі й у великої рогатої худоби достатньо розповсюджені, мають різні клінічні форми прояву, наносять значні економічні збитки господарствам, знижують працездатність тварин і часто є причиною передчасної їх вибраковки і навіть загибелі.

З числа різноманітних захворювань зубо-щелепового апарату у великої рогатої худоби гнійно-некротичні – є найбільш небезпечними, вони супроводжуються глибокими деструктивними процесами в кістках щелепи і альвеол та ускладнюються втратою зубів. Велика рогата худоба є одним із основних джерел постачання життєвонеобхідних продуктів для суспільства (м'ясо, молоко, сири тощо). За свідченнями багатьох дослідників, щорічно в деяких державах (Бразилія, Голландія, Франція, Болгарія) вибраковуються до 31 % корів з ураженнями зубів і тканин пародонту, що наносить значні збитки для тваринництва. Враховуючи це, нами була поставлена задача провести бактеріологічне дослідження матеріалу відібраного у великої рогатої худоби з відсутніми ознаками хвороб пародонту та у тварин за розвитку у них гнійно-некротичних процесів зубо-щелепового апарату (періодонтит та фістули, пародонтит, виразки ясен та гінгівіти).

Всього було досліджено 13 голів корів віком від 5 до 9 років, з них 7 здорові, а 6 – з гнійно-некротичними запальними процесами. Відбір матеріалу здійснювали на фоні транквілізації тварин шляхом розкриття і фіксації щелеп. З вогнищ запального процесу (зубо-ясневих карманів, фістул, зубного нальоту) стерильною турундою намотаною на пінцет відібрали матеріал який поміщували у стерильні пробірки, а потім в стерильних боксах здійснювали посіви на наступні живильні середовища: МПА, МПБ, цукровий бульон і агар, кров'яний агар з глюкозою, середу Ендо та Кітта-Тароцці. Паралельно готували мазки відбитки відібраного матеріалу та фарбували за Грамом і за Романовським-Гімза. В подальшому всі дослідження проводились згідно існуючої методики. Результати досліджень оцінювали за морфологічними, тинкторіальними, культуральними, біохімічними, патогенними ідентифікаційними властивостями мікроорганізмів.

За результатами бактеріологічних досліджень з матеріалу взятого у здорових корів (сім голів) виділено наступні мікроорганізми:

*Streptococcus salivarius* (++);

*Streptococcus miles* (++);

*Lactobacterium* (+);

*Bacteroides* (++);

*Staphylococcus* (+);

*Fusibacterium* (+);

Дріжджоподібні гриби (+);

Не диференційовані мікроорганізми (+).

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

При наявності у корів в ротовій порожнині вищі виділених мікроорганізмів загальний стан тварин був в межах норми, вони активно приймали корм здійснювали його жуйку. Ураховуючи те, що, з одного боку, ротова порожнина є достатньо сприятливим середовищем для розмноження різноманітних збудників (висока вологість, оптимальна температура, рН середовища, особливості будови), а, з другого боку на якісний склад мікроорганізмів впливає лізоцим та інші ферменти (гіалуронідаза, лідаза), які й підтримують їх баланс.

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