

УДК 619:579.62:615.33(476.5)

КОРЧАГИНА Е., студент (Российская Федерация)

АБАИМОВА Е.Б., аспирант (Республика Беларусь)

Научный руководитель **Субботина И.А.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ У МИКРООРГАНИЗМОВ СЕКРЕТА ВЫМЕНИ ПРИ МАСТИТАХ

Введение. Одной из главных задач молочного животноводства является повышение продуктивности коров и улучшение качества получаемого молока. Значительный экономический ущерб отрасли наносит мастит, вызывающий снижение удоев, ухудшение технологических свойств молока и преждевременную выбраковку животных. В настоящее время известно около 90 видов возбудителей мастита, среди которых наиболее часто выделяются *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, реже – *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Pseudomonas aeruginosa* и другие микроорганизмы. Такое разнообразие возбудителей обуславливает необходимость точной идентификации микрофлоры для выбора эффективной схемы лечения. Определение чувствительности выделенных культур к антибиотикам является обязательным условием эффективной терапии и предотвращения антибиотикорезистентности. Использование унифицированных методов, таких как рекомендации EUCAST, позволяет стандартизировать подходы к интерпретации результатов и обеспечить эпидемиологический контроль за распространением резистентности [1-4].

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в 2025–2026 гг. Объектом исследования служили пробы секрета вымени от коров с клиническим маститом из хозяйств Витебской области. Отбор проб проводили после антисептической обработки сосков: первые порции сдаивали, затем из каждой пораженной доли отбирали по 5 мл секрета в стерильные пробирки. Объединенную пробу (не менее 20 мл) доставляли в лабораторию. Посев осуществляли путем нанесения 0,1 мл секрета на питательные среды с последующей инкубацией при 37 °С в течение 72 часов. Идентификацию микроорганизмов проводили по морфологическим, культуральным и биохимическим свойствам согласно методическим указаниям. Чувствительность к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом на среде Мюллера–Хинтона [5].

Результаты исследований. Наиболее часто из проб секрета вымени изолировали представителей колиформных бактерий – 5 % от общего числа проб, *Streptococcus spp.* – 1,4 %, *Staphylococcus aureus* – 0,6%, *Staphylococcus spp.* – 0,07%.

При определении чувствительности выделенных культур к антибактериальным препаратам установлено:

Escherichia coli проявляла общую чувствительность к гентамицину, неомицину, канамицину и стрептомицину, при этом отмечена общая резистентность к бензилпенициллину.

Staphylococcus aureus был чувствителен к гентамицину и цефалексину, однако в ряде районов наблюдалась резистентность к канамицину.

Streptococcus spp. проявляли чувствительность к цефалексину и бензилпенициллину, но были устойчивы к неомицину.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что основными возбудителями мастита у коров в сельскохозяйственных организациях Витебской области являются колиформные бактерии (5% от общего числа проб), *Streptococcus spp.* (1,4 %) и *Staphylococcus aureus* (0,6 %). При определении антибиотикочувствительности выделенных культур выявлены различия в резистентности микроорганизмов в зависимости от района исследования. *E. coli* проявляла общую чувствительность к гентамицину, неомицину, канамицину и стрептомицину, но была резистентна к бензилпенициллину. *Staphylococcus aureus* чувствителен к гентамицину и цефалексину, однако в отдельных районах отмечена устойчивость к канамицину. *Streptococcus spp.* сохраняли чувствительность к цефалексину и бензилпенициллину, но были не чувствительны к неомицину. Полученные данные свидетельствуют о неоднородности антибиотикорезистентности микрофлоры в разных хозяйствах области, что необходимо учитывать при выборе препаратов для терапии. Регулярный мониторинг видового состава возбудителей и их чувствительности к антибиотикам является основой для разработки эффективных лечебно-профилактических мероприятий и сдерживания распространения антибиотикорезистентности в молочном животноводстве региона.

Литература. 1. Галкин, А. В. Поисковые исследования эффективных антимикробных средств для лечения мастита у коров / А. В. Галкин // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2025. – Т. 61, вып. 2. – С. 4–9. 2. Абаимова, Е. Б. Патогенная микрофлора в этиологии клинических маститов / Е. Б. Абаимова, И. А. Субботина // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2023. – № 1 (18). – С. 3–7. 3. Абаимова, Е. Б. Проблема маститов и антибиотикорезистентности / Е. Б. Абаимова, И. А. Протас, И. А. Субботина // Аграрное образование и наука для агропромышленного комплекса : материалы республиканской научно-практической конференции. Белорусская агропромышленная неделя БЕЛАГРО-2024, Индустриальный парк «Великий камень», 5 июня 2024 г. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия [и др.]. – Горки : БГСХА, 2024. – С. 6–10. 4. Кучинский, М. П. Антибиотикорезистентность при терапии мастита у коров / М. П. Кучинский, И. И. Кузьминский, Е. А. Степанова // Экология и животный мир. – 2022. – № 1. – С. 45–50. 5. Методические указания по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени сельскохозяйственных животных : утв. директором ГУ «Белорусский государственный ветеринарный центр» 19.12.2016, № 02-1-30/39. – Минск : Белорусский государственный ветеринарный центр, 2016.