

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ІМУНОМОДУЛЮЮЧИЙ ВПЛИВ «ЕНРОФЛОКСАЦИНУ 100» НА ОРГАНІЗМ КОРІВ ЗА ЕНДОМЕТРИТУ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ ЙОГО ВВЕДЕННЯ

*О. О. Боднар, доцент, С. П. Керничний, доцент, Т. В. Захарова, доцент, О. О. Боднар, магістрант
vet.main@gmail.com*

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський

Запальні процеси у матці корів зазвичай виникають при патології пологів чи післяпологового періоду, що можна пояснити підвищеною чутливістю матки після отелення до впливу інфекцій та критичним зниженням імунобіологічної резистентності організму корів в пuerперальний період. Ефективність антибіотикотерапії корів за ендометриту суттєво залежить від правильного вибору препарату, його дози та способу введення. З метою створення та підтримання у крові високих концентрацій антибіотиків для підвищення їх антисептичної дії використовують гемотропне введення препаратів — внутрішньовенно та внутрішньоартеріально. Направлений транспорт лікарських засобів через магістральні судини в зону патологічного процесу разом з підвищенням терапевтичного ефекту дозволяє знизити разову і загальну дозу препарату, частоту його введення, скоротити термін лікування, а також максимально зменшити небажані реакції організму на дію медикаментів. Фторхінолони — препарати широкого спектру дії, які тривалий час циркулюють у крові, активно проникають в органи, рідини та тканини організму. Одна із переваг фторхінолонів — це їх відносна безпечність, відсутність побічних реакцій та добра переносимість. На тлі потужної бактерицидної дії, на відміну від інших антибіотиків, їх застосування не супроводжується масивним виділенням ендотоксинів. Відносно недавно з'явилися дані про імуномодулюючі властивості фторхінолонів, отримані під час експериментів на тваринах.

Метою роботи було вивчити лікувальну ефективність і вплив енрофлораксацину на показники метаболічної активності нейтрофілів та фагоцитозу організму корів за ендометриту залежно від методу введення препарату.

Клініко-експериментальні дослідження проводили на 3–5-річних коровах української чорно-рябої молочної породи, з яких були сформовані контрольна та дослідні групи по 10 голів у кожній. Для етіотропної терапії був застосований антибіотик вітчизняного виробництва «Енрофлораксин-100» («Продукт», м. Харків), в 1 мл якого міститься 100 мг енрофлораксацину. Коровам групи Д1 «Енрофлораксин-100» ін'єктували внутрішньом'язово один раз на добу в розрахунку 3,0 мл/100 кг м. т. Коровам групи Д2 перше введення препарату проводили у внутрішню здухвинну артерію (за І. П. Ліповцевим) в розрахунку 3,0 мл/100 кг м. т., у подальшому антибіотик у таких же дозах вводили в паравагінальну пухку клітковину. Імунобіологічний статус піддослідних тварин оцінювали на кафедрі ветеринарного акушерства і хірургії та лабораторії імунології відтворення ссавців Подільського державного аграрно-технічного університету.

У результаті аналізу результатів НСТ-тесту встановлено, що у хворих корів до лікування порівняно зі здоровими у 1,6 рази збільшена кількість спонтанно активованих нейтрофілів ($P < 0,01$), що характерно для гострих гнійно-запальних процесів, а також у 1,5 рази зріс ІАН ($P < 0,01$) та в 2 рази ЦЛП ($P < 0,01$). Крім того, у хворих корів встановлено вірогідне ($P < 0,01$) зниження фагоцитарної активності нейтрофілів та у 1,5 рази — фагоцитарного числа ($P < 0,01$), що вказує на антигенне навантаження організму та небезпеку розвитку автоімунних процесів в організмі. Така картина дисфункції фагоцитозу свідчить про те, що порушення механізмів захисту організму хворих на гнійний ендометрит корів проходить за типом вторинного імунодефіциту.

Результати досліджень свідчать, що по закінченні лікування у корів-реконвалесцентів простежується нормалізація тестованих показників фагоцитозу, причому при регіонарному введенні енрофлораксацину ця позитивна динаміка була більш виражена, що підтверджується вірогідною різницею ($P < 0,05$) між показниками ФА і ФЧ дослідних груп. Проведені дослідження дозволили встановити, що парентеральне застосування енрофлораксацину не має імуносупресивного впливу на організм хворих корів, а, навпаки, сприяє його імунореабілітації. Більш активне відновлення тестованих показників організму корів групи Д2 можна пояснити зменшенням разової та курсової доз антибіотику, а також вкороченням терміну лікування.

Встановлено, що регіонарне застосування препаратів дозволило суттєво покращити клініко-економічні показники лікування порівняно з внутрішньом'язовим введенням: на 10 % більше корів одужало, їх запліднюваність зросла на 10 %, а витрати на препарати зменшилися на 35 %. Таким чином, внутрішньоартеріальне та паравагінальне введення енрофлораксацину як метод раціональної антибіотикотерапії корів за гнійного ендометриту дозволяє підвищити його ефективність та скоротити термін лікування, зменшити разові та курсові дози препарату, при цьому запобігти небажаним побічним ефектам хіміотерапії, прискорити імунореабілітацію організму хворих корів.

Отже, перебіг гнійного ендометриту у корів характеризується активацією показників метаболічної активності нейтрофілів та пригніченням фагоцитарної реакції, що характерно для вторинного імунодефіциту. «Енрофлораксин-100» не проявляє виражених імуномодулюючих властивостей на організм корів за умов його парентерального застосування, причому регіонарне введення антибіотика сприяє прискоренню імунореабілітації організму.