

## Методи лікування та профілактики маститу у корів

Вибір методу лікування корів, хворих на мастит, залежить від виду маститу, його перебігу та загального стану організму тварини. З цією метою використовують засоби фізичної, патогенетичної, етіотропної та при важкому перебігу хвороби симптоматичної терапії. Мастит – це захворювання не лише молочної залози, а усього організму тварини, тому лікування має бути комплексним, спрямованим на ліквідацію запального процесу у молочній залозі та відновлення нормального фізіологічного стану всього організму.

До фізичних методів лікування корів при маститі належать: використання холоду (обливання холодною водою, аплікації холодної глини, холодні компреси), тепла (теплі укутування, втирання камфорного спирту або олії, мазей і лініментів з подразнюючою дією, парафінотерапія, озокеритотерапія), квантова терапія (ультрафіолетове, теплове, лазерне опромінення, іонофорез, лікування ультразвуком, електромагнітним полем /УВЧ/) та масаж вим'я.

Патогенетична терапія ґрунтується на використанні лікарських засобів, що впливають на регуляторно-трофічну функції нервової системи, зумовлюючи сприятливі зміни в перебігу патологічних, насамперед запальних процесів. Вона включає новокаїнову, тканинну терапію, деякі види фізіотерапії та ін.

При лікуванні корів, хворих на мастит, досить часто застосовують такі методи новокаїнової терапії: коротка новокаїнова блокада нервів вим'я за Д.Д. Логвиновим; блокада зовнішнього соромітного нерва за Б.А. Башкіровим; провідникова анестезія молочної залози за І.І. Магдою; надплевральна новокаїнова блокада черевних нервів і пограничних симпатичних стовбурів за В.В. Мосіним; внутрішньоаортальне введення новокаїну за Д.Д. Логвиновим і Н.Д. Вольвачем; внутрішньоцистернальне введення 0,5 %-го р-ну новокаїну за Т.К. Трифоновою. Деякі автори радять не переоцінювати терапевтичні можливості новокаїнових блокад. На їх думку, вони доповнюють, але не замінюють етіотропну терапію, основою якої є дія безпосередньо на причину виникнення захворювання.

Етіотропна терапія базується на застосуванні антимікробних засобів – антибіотиків, сульфаніламідів і інших хіміотерапевтичних препаратів окремо або в різних поєднаннях, а також препаратів на основі ферментів мікробних клітин, пробіотиків, фітонцидів і ін.

Сучасні протимаститні засоби випускаються фармацевтичними фірмами у вигляді одноразових тубошприців, що значно полегшує їх введення. Діючими речовинами у них частіше є: ампіцилін, амоксицилін, клоксацилін, бензатин-клоксацилін, цефалексин, гентаміцин, лінкоміцин, окситетрациклін, прокаїнпеніцилін, бензилпеніцилін, неоміцин, тетрациклін, бацитрацин, пеніцилін, новобіоцин, дигідрострептоміцин, стрептоміцин, норсульфазол, сульфадимезин, метилурацил, сульфадимезин, хлоргексидину біглюконат, декаметоксин та ін. Нерідко для підвищення ефективності до складу препарату додають етоній, диметилсульфоксид, дексаметазон, преднізолон. Протимаститні препарати можуть містити один лікарський засіб або їх комбінації. Вони нерідко мають різні торгові назви, але є аналогами за своїм складом. Нині на ринку України представлені такі препарати, як: Бровамаст-1Д, Бровамаст-2Д, Бровамаст-С, Декамаст (Бровафарма); Декамаст, Демаст, Мастисан-А, Мастисан-А-форте, Мастисан-Б, Мاستицид, Мاستифлок (Харківська державна біофабрика); біомаст (Біофарм); Кобактан LC, Нафпензал MC, Мاستіжет FORT, Нафпензал DC, Мاستіет форте, CEFA SAFE (Intervet); Сінулокс LC, Ампіклокс LC, Орбенін EDC (Pfizer); Ланколак, Ланкодрай (Elanko animal); Клоксерат Plus LC, Клоксерат Plus DC (Fort dodge animal); Мاستилекс (Invesa); Мاستипен L, Мастипен Z, Мاستицеф (Biowet Drwalew); Лінкомицин F (LEK); Кодилак, Кодиміцин (Kodifar HB); Мультиджект,

Боваклокс ДС екстра, (Норбрук Лаб. Лім.); Мاستиквін (Ветпром АД Радомір); Ветамаст (Укрветпромпостач) та ін.

Переважає більшість цих препаратів містить у своєму складі антибіотики, а при застосуванні антибіотиків є низка застережень:

- неаргументоване застосування антибіотиків сприяє виникненню антибіотикостійких видів мікроорганізмів;
- антибіотики сприяють розвитку алергічних реакцій;
- антибіотики проявляють токсичну дію (нефротоксична, гепатотоксична, тератогенна) на організм тварин і людей;
- неконтрольоване застосування антибіотиків провокує стан дисбактеріозу різного ступеня тяжкості;
- молоко, що містить антибіотики, непридатне для приготування високоякісних молочних продуктів;
- необхідно певний час для виведення антибіотиків з організму, протягом якого молоко є непридатним для вживання.

Останніми роками в етіології маститів спостерігається збільшення ролі антибіотикостійких форм мікробів. Більшою мірою це стосується стафілококів. Умовою успішної антибіотикотерапії є попереднє визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків з метою вибору найбільш ефективного препарату.

Впровадження у практику нових хіміотерапевтичних препаратів, розробка раціональних схем терапії вирішує проблему резистентності мікроорганізмів до лікарських засобів. Нові хіміотерапевтичні препарати створюються на основі нових оригінальних засобів, до яких у збудників не вироблена резистентність, а також впровадження раціональних комбінацій хіміотерапевтичних препаратів.

Деякі автори вказують на можливість використання для лікування і профілактики маститу у корів бактеріофагів або полібактеріофагів, стафілококових вакцин, виготовлених з місцевих видів мікроорганізмів. Але велике розмаїття мікроорганізмів не сприяє широкому впровадженню цих методів у практику.

Також намітилась тенденція до впровадження в практику препаратів на основі прополісу.

Можна зробити припущення, що майбутнє у лікуванні корів, хворих на мастит, належить саме антимікробним препаратам широкого спектру дії, котрі не матимуть у своєму складі антибіотиків.

Для корекції імунодефіциту організму широко використовують імуномодулятори, гормони, нейропептиди та інші засоби. Найбільшого застосування у ветеринарній клінічній практиці набули неспецифічні засоби імуностимуляції. Відповідно до рекомендацій ВООЗ імуномодулятори не повинні викликати побічних явищ, мати мінімальну активність, не мати канцерогенної дії, не викликати сенсibilізації, швидко руйнуватися і виводитися з організму. До імуномодуляторів належать також препарати, що стимулюють обмін речовин, тонізуючі засоби (адаптогени, антидепресанти, аналептики), біостимулятори, субстрати метаболізму – фумарова, бурштинова, яблучна, лимонна кислоти та їх похідні, вітаміни тощо.

У дії імуномодуляторів найбільш важливим є принцип специфічності, тобто їх тропізм до імунної системи. Імунотропні препарати включають три основні групи: імуномодулятори (відновлюють порушені функції імунної системи), імуностимулятори (посилляють функцію імунної системи) і імунодепресанти (пригнічують імунну відповідь). Імуномодулятори застосовують головним чином при вторинних імунодефіцитах.

Захисні механізми тварин обумовлені їх реактивністю, та координуються функцією імунної, ендокринної й нервової систем. Еволюційно сформовані механізми збереження імунологічного гомеостазу тварин нерідко виявляються

нездатними виконувати ці функції, що сприяє виникненню імунної патології, головним чином імунодефіцитів, особливо цьому сприяє неповноцінна годівля, порушення умов утримання, застосування біологічних, фізичних, хімічних та інших імунодепресивних факторів.

Але, як показує досвід, проблема оздоровлення молочних стад від маститу не вирішується лише лікувальними заходами, вони повинні підкріплюватися комплексом організаційно-господарських, зоотехнічних, ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на підвищення неспецифічної резистентності організму, своєчасне усунення причин та факторів, що сприяють виникненню нових випадків хвороби.

Серед профілактичних заходів на особливу увагу заслуговують:

- формування стада з корів, що відповідають вимогам машинного доїння і стійких до маститу;
- створення для корів умов для біологічно повноцінного існування, які передбачають збалансовану годівлю, оптимальний мікроклімат приміщень, належні ветеринарно-зоотехнічні і санітарно-гігієнічні умови утримання та експлуатації тварин, мінімалізацію стрес-факторів;
- своєчасне проведення профілактичних заходів з урахуванням фізіологічного стану корів (сухостійний, післяродовий і лактаційний періоди, запуск);
- запуск корів рекомендується проводити відповідно до рівня молочної продуктивності, не пізніше як за 45–60 днів до отелення;
- у кінці лактації перед запуском перевірка всіх корів на мастит з подальшим періодичним контролем стану вим'я та лікуванням за необхідності;
- з метою профілактики інфікування молочної залози у таких корів після пробного здоювання дійки обробляють хлораміном, асепуром, йодоформом, дезмолом, дипалом, мастистеріном чи іншими рекомендованими для цих цілей розчинами;
- виконання правил машинного доїння корів;
- переддоїльна обробка вим'я чистою, теплою ( $30\pm 5^{\circ}\text{C}$ ) водою з розпилювача протягом 10–15 с, витирання насухо індивідуальною серветкою протягом 6–8 с. і заключний масаж вим'я – 20–25 с.;
- здоювання перших порцій молока з кожної частки у спеціальний кухоль з чорним ситечком або на молочно-контрольну пластинку для виявлення маститу (наявність пластівців, згустків, гною);
- забезпечення чіткої роботи доїльних установок у процесі доїння корів згідно з їх технічними характеристиками;
- дезінфекція дійок вим'я після зняття доїльних стаканів, лише затвердженими і дозволеними до використання антисептичними розчинами, а за наявності тріщин, подряпин і ран їх лікують;
- санітарна обробка доїльного устаткування і молочного посуду по закінченню доїння.

Таким чином, наведені дані вітчизняних і зарубіжних літературних джерел засвідчують значну увагу дослідників до фізіології і патології молочної залози у корів. Результати їх досліджень розкривають характер та механізми дії етіологічних факторів, їх вплив на порушення лактогенезу й лактопоезу у корів. Поряд з цим, багато питань нині залишаються недостатньо вивченими, а їх наслідки спірними.