Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Інтенсифікація молочного тваринництва призводить до зниження рівня добробуту корів, що підвищує їх схильність до різних захворювань.

2. Захворювання у ділянці пальця є важливим фактором зниження рівня добробуту у високопродуктивних корів.

3. Забезпечення комфортних умов утримання поряд зі спеціальними ветеринарними заходами є важливими чинниками профілактики та лікування захворювань у ділянці пальця у високопродуктивних корів.

Вважаємо, що подальше вивчення особливостей поведінки, умов годівлі та утримання, інших факторів, які впливають на параметри визначення та забезпечення достатнього рівня добробуту високопродуктивних корів, сприятиме більш повному і швидкому забезпеченню економічного та ветеринарного благополуччя на молочнотоварних фермах. Проведення наукових досліджень у цьому напрямку має стати однією з основних складових концепції превентивної ветеринарної медицини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Dawkins M.S. Animal suffering: the science of animal welfare // M.S. Dawkins, Chapman and Hall, London, 1980. – 150 p.
2. Marcus E. Meat market: animals, ethics and money // Brio Press, Boston, 2005. – 274 pp.
3. Appleby M. What should we do about animal welfare? //Blackwell Science, 1999. – 192 p.
4. Власенко В. Особливості етіології та перебігу ламінітів у високопродуктивних корів / В. Власенко, В. Козій, В. Сахнюк, О. Чуб // Ветеринарна медицина України. – 2004. – №7. – С. 34–36.
5. Козій В.І. Вплив деяких етологічних показників на захворюваність корів у ділянці пальця // Проблеми зооінженерної та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць Харківської держ. зоовет. акад. − Х.: РВВ ХДЗВА, 2004. − Вип. 12. − Ч. 3. − С. 68−71.
6. Власенко В. Поширення захворювань в ділянці пальця у високопродуктивних корів залежно від рівня молочної продуктивності / В. Власенко, М. Рубленко, М. Ільницький, В. Козій та ін. // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. − Вип. 25, ч.1. − Біла Церква, 2003. − С. 45−51.
7. Webster J. Animal welfare. A cool eye towards Eden / Blackwell Science. – 1997. – 273 p.
8. Власенко В.В. Вплив рівня продуктивності, умов утримання і годівлі на поширеність анафродизії та гінекологічних хвороб у корів / В.В. Власенко // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. − Вип. 25, ч.1. − Біла Церква, 2003. − С. 59–68.

Благополучие животных как основа превентивной ветеринарной медицины
В. И. Козий, Н.В. Козий

В статье отмечены принципы использования концепции благополучия животных в современном молочном животноводстве. С этой целью изучали влияние методов кормления и содержания высокопродуктивных коров на уровень их благосостояния путем сравнительного анализа изменения их поведения и уровня заболеваемости. Установлено, что интенсификация молочного животноводства приводит к снижению уровня благосостояния коров, что увеличивает их склонность к различным заболеваниям.

Ключевые слова: корова, хромота, благополучие животных, превентивная ветеринарная медицина.

Animal welfare as a basis for preventive veterinary medicine
V. Koziy, N.Koziy

The main purpose of the work was to study the principles of the using animal welfare concepts in modern dairy industry. With this purpose there were studied the influence of feeding and keeping systems for high-productive cows on the level of their welfare by the comparative analysis of the changes of their behavior and the level of cows' morbidity. It was established that intensification of dairy industry leads to the decreasing of the level of cows' welfare and increase their susceptibility to different diseases.

Key words: cows, lameness, animal welfare, preventive veterinary medicine.

УДК 619:616.24-004:615.33:636.2.053

КОЗІЙ Н.В., АВРАМЕНКО Н.В., ПОГОРІЛИЙ О.С., кандидати вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ ЗА КАТАРАЛЬНОЇ БРОНХОПНЕВМОНІЇ

Зміни фракційного складу білків сироватки крові телят з гострим перебігом бронхопневмонії порівняно з клінічно здоровими, вказують на розвиток диспротеїнемії у хворих тварин. Встановлено вірогідне зростання кількості гаптоглобіну, трансферину та церулоплазміну з одночасним зниженням вмісту альбумінів у сироватці крові. Застосування нестероїдного протизапального препарату флуніксинмеглюміну телятам з гострим перебігом бронхопневмонії сприяє нормалізації абсолютної кількості окремих білків сироватки крові та прискорює клінічне одужання тварин.

Ключові слова: телята, протизапальні препарати, білки сироватки крові.

Постановка проблеми. Бронхопневмонія є однією із поширених незаразних хвороб молодняку великої рогатої худоби, що може перебігати гостро або хронічно. Застосування лише антимікробної терапії при цьому не забезпечує повного одужання тварин. Гострий перебіг катаральної бронхопневмонії у телят, як правило, переходить у хронічний, а патогенна і умовно-патогенна мікрофлора змінює свою чутливість до традиційних етіотропних засобів. Останнім часом з'являються наукові повідомлення в гуманній [1] і ветеринарній [2–4] медицині щодо необхідності фармакологічної корекції запального процесу, який локалізується в бронхах і легенях.

Протизапальні речовини поділяються на дві групи. Кожна з них має особливості механізму дії, свої переваги і недоліки. Стероїдні протизапальні речовини, зменшуючи активність фосфоліпази A_2, пригнічують усі процеси запалення – альтерацію, ексудацію, проліферацію. Але їх використання за бронхопневмонії у телят небажане з багатьох причин: вони виявляють імунодепресивний вплив на телят [5]; затримують фізіологічне відмирання нейтрофілів, що знаходяться за межами судин у зоні запалення [6]; сприяють розвитку гнійних процесів у хворих телят [7].

Для нестероїдних протизапальних засобів характерним є поєднання знеболювальних, жарознижувальних, протизапальних властивостей та пригнічення агрегації тромбоцитів. Окремі дослідники зазначають, що комбіноване застосування антибіотиків і нестероїдних протизапальних препаратів телятам, хворим на бронхопневмонію, сприяє значному покращенню клінічного стану тварин, зменшенню кількості рецидивів, підвищенню приросту маси тіла [8].

Метою дослідження було визначення лікувальної ефективності нестероїдного протизапального препарату Флуніксинмеглюміну як засобу патогенетичної терапії, під час лікування телят, хворих на гостру бронхопневмонію.

Матеріали і методи дослідження. Досліди проводилися у господарствах Київської області. Матеріалом для дослідження слугували клінічно здорові та хворі на гостру бронхопневмонію телята чорно-рябої породи, підібрані за принципом аналогів. Із хворих тварин сформували дві дослідні групи. Телятам першої групи, за загальноприйнятою схемою, вводили інтраплеврально 40 мл 0,5% розчину новокаїну і 2,5–3 мл енроксилу порівну з обох боків, з інтервалом 48 год, 2–3 рази протягом курсу лікування. Крім того, одноразово підшкірно вводили тривіт у дозі 5мл, а внутрішньо задавали 10 г натрію гідрокарбонату один раз на добу впродовж 4–5 днів. Телят другої групи лікували за попередньо визначеною схемою з додатковим внутрішньом'язовим введенням по 2 мл 5% розчину флуніксинмеглюміну один раз на добу впродовж 2–3 днів.

Кров для біохімічних досліджень відбирали до лікування, на 5 та 12-й день від початку лікування. Вміст окремих білків визначали методом зонального електрофорезу в 7% поліакриламідному гелі з наступним фарбуванням 0,25% розчином Кумасі діамантового блакитного R-250 та денситометрією на аналізаторі фореграм "АФ-1". Відносний уміст білкових фракцій перераховували в абсолютні одиниці, враховуючи кількість загального білка в сироватці крові телят.

Результати досліджень та їх обговорення. Під час діагностики бронхопневмонії враховували анамнез, характерні клінічні симптоми, епізоотичну ситуацію в господарствах та результати лабораторних досліджень. Аналізуючи фракційний склад білків сироватки крові телят з гострим перебігом бронхопневмонії, спостерігали вірогідне зростання кількості гаптоглобіну, трансферину та церулоплазміну з одночасним зниженням умісту альбумінів у сироватці крові, порівняно з клінічно здоровими (табл. 1), що вказує на розвиток диспротеїнемії у хворих тварин. Підвищення рівня білків "гострої фази" оцінюється як компенсаторно пристосувальна реакція організму, спрямована на зменшення вмісту високоактивних амінів.

Таблиця 1 – **Динаміка окремих білків сироватки крові (г/л) під час лікування телят, хворих на гостру бронхопневмонію** (M±m)

Показник	Клінічно здорові тварини, n= 30	Хворі тварини, n=39	5-й день лікування		12-й день лікування	
			I група, n=11	II група, n=13	I група, n=9	II група, n=13
Гаптоглобін	3,14±0,3	5,46±0,3*	4,1±0,5	3,2±0,2	3,85±0,15*	3,2±0,3
Трансферин	4,64±0,42	6,4±0,26*	6,0±0,5*	4,7±0,3**	3,8±0,5	4,6±0,3
Церулоплазмін	1,6±0,06	2,8±0,08*	2,3±0,2*	1,9±0,1*	1,8±0,1	1,6±0,1
Альбуміни	28,0±1,12	19,8±1,0*	19,7±1,9*	21,9±1,4*	21,9±2,5*	23,9±1,9

Примітка. * – $p<0,05$, порівняно з клінічно здоровими тваринами;
** – $p<0,05$, порівняно між групами

Із таблиці 1 видно, що на 5-й день лікування у 45,4% телят першої та 73,3% телят другої груп виявляли покращення загального стану, відновлення апетиту, зменшення інтенсивності кашлю та носових виділень, нормалізацію температури тіла, частоти серцебиття та дихання. На 12-й день від початку лікування повне клінічне одужання спостерігали у 54,5 та 86,7% телят першої та другої груп відповідно.

Уже на 5-й день лікування було виявлено позитивну динаміку щодо нормалізації абсолютного умісту гаптоглобіну, трансферину та церулоплазміну сироватки крові телят, яким додатково використовували нестероїдний протизапальний засіб. Середня кількість трансферину у цей період мала вірогідну різницю з аналогічним показником першої групи. Кількість гаптоглобіну знижувалася у телят обох груп, порівняно з показником до лікування. Однак повноцінне відновлення його умісту спостерігали у телят другої групи. Так, на 12-й день лікування абсолютний уміст гаптоглобіну залишився стабільним у разі застосування флуніксинмеглюміну, тоді як у телят, яким не використовували протизапальних речовин, виявляли вірогідне ($p<0,05$) його зростання, порівняно з клінічно здоровими тваринами. Абсолютний уміст альбумінів у сироватці крові телят обох груп не відрізнявся від показників хворих тварин, хоча на 12-й день лікування виявляли його відновлення у телят другої групи.

Таким чином, проведені дослідження дали можливість виявити кількісні зміни білкового складу сироватки крові телят за гострого перебігу бронхопневмонії, зокрема, гіпоальбумінемію з одночасним зростанням протеїнів, що належать до глобулінової фракції, так званих білків “гострої фази”.

Поряд із цим, запалення бронхів і легень зумовлює ряд негативних змін хворої тварини. Найважливішими є: розвиток інтоксикації, гемодинамічні та мікроциркуляторні розлади, зміни реологічних властивостей артеріальної крові, що посилює патологічний процес, погіршує функціональну активність легень, сприяє розвитку позалегеневих ускладнень, створюючи “замкнуте коло”. Крім того, запальний процес у легеневій тканині супроводжується зростанням активності деяких біологічно-активних сполук, які впливають на функцію легень. Нормалізація кількості гаптоглобіну, трансферину і тенденція до відновлення церулоплазміну під впливом флуніксинмеглюміну вказує на зниження активності запальної реакції у дихальній системі хворих телят, тобто на реалізацію фармакологічних властивостей препарату.

Флуніксинмеглюмін, який використовували в лікуванні, є похідним нікотинової кислоти і належить до нестероїдних протизапальних засобів. Механізм дії його полягає у пригніченні активності циклооксигенази. Це, у свою чергу, блокує розщеплення арахідонової кислоти, яка звільняється за ушкодження клітин і є основою для утворення ряду біологічно активних речовин. Застосування згаданого препарату тваринам попереджує значне зростання активності простагландинів, серед яких важливу патогенетичну роль у розвитку системних ускладнень на ранніх стадіях ендотоксикозу великої рогатої худоби відіграють тромбоксан A_2, B_2 і простагландин E_2 [9].

Повільне і неповноцінне відновлення вмісту альбумінів у процесі лікування хворих тварин пояснюється змінами стану печінки у телят, що зумовлює необхідність застосування речовин з гепатопротекторними властивостями.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Використання нестероїдного протизапального препарату Флуніксинмеглюмін за комплексної терапії телят, хворих на гостру бронхопневмонію, зменшує активність запального процесу.

2. На 5-й день лікування у сироватці крові телят, яким додатково використовували флуніксинмеглюмін було виявлено позитивну динаміку щодо нормалізації абсолютного умісту гаптоглобіну, трансферину та церулоплазміну.

Враховуючи результати проведених досліджень, вважаємо перспективним подальше вивчення ефективності використання протизапальних препаратів під час лікування телят, хворих на бронхопневмонію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Яшина Л.О. Хронічний обструктивний бронхіт: сучасні технології лікування / Л.О. Яшина // Мистецтво лікування. – 2003. – №4. – С.14–20.

2. Стадник А.М. Фактори імунітету і глікокон’югати крові у вивченні патогенезу, розробці діагностики і лікування бронхопневмонії телят / А.М. Стадник // Неінфекційна патологія тварин: Матеріали. наук.-практ. конф. – Біла Церква, 1995. – Ч.І. − С. 167−168.

3. Козій Н.В. Патоморфологічні зміни в легеневій тканині при хронічній рецидивній бронхопневмонії у телят / Н.В. Козій, М.В. Утеченко // Вісник Полтав. держ. аграр. академії. – Полтава, 2003. – №1–2. – С. 35–37.

4. Козій Н.В. Показники гемостазу в телят, хворих на бронхопневмонію, та їх зміни при лікуванні / Н.В. Козій, М.В. Рубленко // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 25, ч. 2. – Біла Церква, 2003. – С. 96–103.

5. Lekeux R. New insight in the management of acute respiratory diseases / P. Lekeux, B. Genicot, A. Linden et al. // XXV Am. Assoc. of Bov. Pract. Confer. – St. Paul, Minnesota, USA, 1992. – Vol. 1. – P. 143–148.

6. Haslett C. Granulocyte apoptosis and its role in the resolution and control of lung inflammation / C. Haslett // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1999. – Nov. – №160(5/2). – P. 5–11.

7. Bednarek D. The effect of steroidal and non-steroidal anti-inflammatory drugs on the cellular immunity of calves with experimentally-induced local lung inflammation / D. Bednarek, A. Szuster-Ciesielska, B. Zdzisinska // Vet. Immunol. Immunopathol. – 1999. – Oct. – Vol. 1. – №71(1). – P. 1–15.

8. Deleforge J. A field evaluation of the efficacy of tolfenamic acid and oxytetracycline in the treatment of bovine respiratory disease / J. Deleforge, E. Thomas, J.L. Davot, B. Bo-israme // J. Vet. Pharmacol. Ther., 1994. − Feb. − №17(1). − P. 43−47.

9. Espinasse J. Comparative study of the action of flunixin meglumine and tolfenamic acid on prostaglandin E2 synthesis in bovine inflammatory exudates / J. Espinasse, J.P. Thouvenot, S. Dalle // J. Vet. Pharmacol. Ther. – 1994. − Aug. − №17(4). − P. 271−274.

Патогенетическое лечение телят, больных катаральной бронхопневмонией

Н.В. Козий, Н.В. Авраменко, А.С.Погорелый

Изменение фракцийного состава белков сыроватки крови телят с острым течением бронхопневмонии указывает на развитие у них диспротеинемии. Установлено достоверное увеличение количества гаптоглобина, трансферина и церулоплазмина с одновременным снижением в сыворотке крови количества альбуминов. При использовании нестероидного противовоспалительного препарата Флюниксинмеглюмин отмечали реализацию его противовоспалительных свойств, о чем свидетельствала нормализация абсолютного количества отдельных белков сыворотки крови и ускорение клинического выздоровления животных.

Ключевые слова: телята , противовоспалительные препараты, белки сыворотки крови.

Pathogenetical treatment of calves with catarrhal bronchopneumonia

N.Koziy, N.Avramenko, A.Pogoriliy

The changes of protein content of blood serum in calves with acute catarrhal bronchopneumonia comparing with the healthy animals indicate about the development of disproteinemia in sick calves. There was established the distinctive increase of the quantity of Haptoglobine, Transferinewith simultaneous decrease of the content of Albumines in blood serum. The use of anti-inflammatory agent Flunixine meglumine display its anti-inflammatory properties when used for the treatment of calves with acute bronchopneumonia. It is proved by normalization of absolute quantity of some blood serum proteins and facilitating the clinical health of animals.

Key words: calves, anti-inflammatory therapy, blood serum proteins.

УДК 619: 616.988.23:61.831.8

КОРНІЄНКО Л.Є., д-р вет. наук; **КОРНІЄНКО Л.М.,** канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
УСАЧЕНКО Н.В., провідний лікар
НДІ з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ХВОРОБИ АУЄСКІ СВИНЕЙ В УКРАЇНІ

Стаття присвячена вивченню епізоотичної ситуації з хвороби Ауєскі, аналізу серологічного моніторингу свинарських господарств, за даними НДІ ветеринарно-санітарної експертизи та лабораторної діагностики, питань ерадикації та аналізу заходів боротьби із цим захворюванням в Україні.

Ключові слова: хвороба Ауєскі, викорінення, профілактика, маркерні вакцини, дискримінаційні тести, серологічний моніторинг.

Постановка проблеми. Хвороба Ауєскі – це ензоотичне захворювання сільськогосподарських тварин усіх видів, хутрових звірів і гризунів. У свиней – це типова повільна інфекція, яка характеризується ознаками ураження головного й спинного мозку. Серед сільськогосподарських тварин найменш сприйнятливими до хвороби є свині, але в сисунів і відлучених поросят падіж може досягати 100%. З віком стійкість підвищується, дорослі свині, як правило, виживають і залишаються до кінця життя інфікованими (персистування вірусу) [1, 2].

Головна складність боротьби із хворобою полягає в тому, що вона часто перебігає в латентній формі, за якої вірус персистує в клітинах центральної нервової системи і відсутній у крові.