

8. Паравазальная соединительная ткань внутриорганных кровеносных сосудов легких в пожилом и старческом возрасте / А.А. Касимцев, В.В. Никель // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 4. – С. 95 – 97.
9. Hypoxia differentially enhances the effects of transforming growth factor-beta isoforms on the synthesis and secretion of glycosaminoglycans by human lung fibroblasts / Papakonstantinou E., Roth M., Tamm M [et al.] // J Pharmacol Exp Ther. – 2000. – N 301(3). – P. 830–837.
10. The definition of fibrogenic processes in fibroblastic foci of idiopathic pulmonary fibrosis based on morphometric quantification of extracellular matrices / Yamashita M., Yamauchi K., Chiba R. [et al.] // Hum Pathol. – 2009. – N 40(9). – P. 1278–1287.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДОМАШНИХ КОШЕК

Морозенко Д.В., к. вет. н., d.moroz.vet@rambler.ru

Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь

Тимошенко О.П., д. б. н., профессор

Lisitskaya1940@mail.ru

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос исследования фракционного состава сульфатированных гликозаминогликанов (ГАГ) в сыворотке крови кошек, больных бронхиальной астмой. Было установлено, что содержание хондроитинсульфатов в сыворотке крови животных возросло в 4,5 раза по сравнению со здоровыми животными. Это совпадало с возрастанием содержания ГАГ на 19,3 % за счет хондроитин-6-сульфата (на 23%) и хондроитин-4-сульфата (на 19,4 %).

Ключевые слова: кошки, бронхиальная астма, гликозаминогликаны, хондроитинсульфаты, патогенез, диагностика.

INDICATORS GLYCOSAMINOGLYCAN OF BLOOD SERUM AT THE BRONCHIAL ASTHMA AT CATS

Morozenko D.V., d.moroz.vet@rambler.ru

Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva

Timoshenko O. P, Lisitskaya1940@mail.ru

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. In article the question of research of fractional structure sulphated glycosaminoglycans (GAG) in blood serum of the cats sick of a bronchial asthma is considered. It has been established that the maintenance chondroitinsulfates has increased in blood serum of animals in 4.5 times in comparison with healthy animals. It coincided with ascending of the maintenance of GAG on 19.3 % at the expense of hondroitin-6-sulphate (on 23 %) and hondroitin-4-sulphate (on 19.4 %).

Key words: cats, bronchial asthma, glycosaminoglycans, chondroitinsulfates, pathogenesis, diagnostics.

УДК 619 : 636. 52/ .58 : 616. 36 - 08 : 591.11

ВИКОРИСТАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ПРЕПАРАТУ ГЕПАТОНІК ПРИ ВИРОЩУВАННІ БРОЙЛЕРІВ

Маценко О.В., к.вет. н, доцент

Білецька Т.В., к.вет. н., доцент

Васильєва Л.І., ст. викладач

Харківська державно зооветеринарна академія, м. Харків

Бучковський Д.А., лікар ветеринарної медицини

ЗАО «Белая птица», м. Белгород, Росія

Анотація. Застосування комплексного гепатопротекторного, стимулюючого та корегуючого обмін речовин препарату «Гепатонік» курчат-бройлерів профілактує порушення метаболізму та розвиток дистрофічних змін у печінці в період максимального росту.

Ключові слова: курчата – бройлери, гепатопротекторні препарати, біологічно-активні речовини, жирова дистрофія печінки, біохімічні показники крові.

Актуальність проблеми. Сучасне птахівництво - одна з найбільш динамічно розвинутих і прибуткових галузей сільського господарства в усьому світі. Аналіз її розвитку свідчить про те, що в останні роки спостерігається стійке зростання валового виробництва м'яса птиці. [4]

Приріст м'яса птиці в сільськогосподарських підприємствах повністю досягнуто за рахунок виробництва м'яса бройлерів, на частку якого у структурі виробництва м'яса птиці припадає 87%. [7] Ефективність бройлерного виробництва приблизно на 24% залежить від генетичного потенціалу кросу, на 59% - від збалансованої годівлі і на 17% - від дотримання технічних вимог. [8]

Метою бройлерного виробництва є отримання максимального виходу продукції з одиниці площі пташника при мінімальних затратах праці і коштів. Для досягнення високих результатів при вирощуванні бройлерів необхідно виконати широкий комплекс послідовних технологічних операцій і забезпечити належний догляд, утримання та проведення ветеринарних заходів. [3]

Реалізація високого генетичного потенціалу сучасних м'ясних кросів курей можлива при мобілізації біологічних можливостей організму бройлерів, на які впливають збалансованість раціонів за основними поживними та біологічно-активними речовинами, фізична структура комбікормів у різні вікові періоди, техніка годівлі і менеджмент вирощування у виробничих умовах конкретного підприємства. Навіть незначні відхилення від технології, що завжди можуть бути у виробничому процесі, негативно впливають на здоров'я птиці та її фізіологічний стан [5].

Відомо, що добовий бройлер живою вагою 38-40 грамів за 42 доби збільшує свою масу більш ніж у 50 разів. Для повного забезпечення потреб птиці виробники пропонують згодовування різних раціонів [1].

Завжди необхідно враховувати при відгодівлі птиці перенавантаження центрального детоксикаційного органу - печінки. Тому на виробництві з вирощування бройлерів доцільно, починаючи з 26-28 дня життя птиці, додатково вводити гепатопротекторні та корегуючі метаболізм препарати. [6]

Одним із сучасних препаратів комплексної дії є «Гепатонік» – гепатопротектор і стимулятор росту, дія якого спрямована на поліпшення метаболічних функцій організму у птиці, профілактику жирової дистрофії печінки, поліпшення показників конверсії корму та загальних показників обміну речовин. Цей препарат містить карнітину гідрохлорид, магнію сульфат, сорбіт, ціанокобаламін, кальцію пантотенат та нікотинамід.

Відомо, що карнітин є продуктом біосинтезу лізину та метіоніну, відіграє важливу роль у процесах утилізації надлишку жирних кислот і транспорті внутрішньоклітинної енергії, сприяє підвищенню секреції та активності ферментів травних залоз, поліпшення апетиту, прискорення зростання та збільшення маси тіла. Магнію сульфат є джерелом магнію, стимулює перистальтику кишечника, покращує травлення, має жовчогінну дію. Осмотично активний компонент сорбіт має діуретичну, детоксикаційну, жовчогінну, спазмолітичну дію, накопичується в печінці у формі глікогену і бере участь в енергетичному обміні. Ціанокобаламін (вітамін В₁₂) має виражену ліпотропну дію, запобігає розвитку жирової інфільтрації печінки, бере участь у синтезі лабільних метильних груп, активує синтез метіоніну, холіну, нуклеїнових кислот, забезпечує анаболічну дію, стимулює імунітет за рахунок підвищення фагоцитарної активності лейкоцитів та активізації діяльності ретикулоендотеліальної системи. Кальцію пантотенат (вітамін В₃) - в організмі перетворюється на пантетін, який входить до складу коензиму А, який, у свою чергу, бере участь у метаболізмі білків, жирів і вуглеводів, у процесах окислення і біосинтезу жирних кислот, синтезі ацетілхоліну, стероїдних гормонів, мукополісахаридів. Нікотинамід - вітамін РР - стимулює синтез нікотінамідаденіндинуклеотида (НАД) і нікотінамідаденіндинуклеотида фосфату (НАДФ), які є кофакторами багатьох ферментів. У вигляді НАД і НАДФ бере участь в окислювально - відновних реакціях, забезпечуючи нормальний обмін речовин [1, 9-11].

Метою наших досліджень стало вивчення впливу гепатопротекторного препарату «Гепатонік» на деякі морфологічні та біохімічні дослідження крові курчат-бройлерів та їх продуктивні показники.

Матеріал і методи дослідження. Досліди проводились у ЗАТ «Белая птица» Шебєкінського району Белгородської області (Росія) на курчатах-бройлерах кросу Рос – 308. 1480 тис. голів птиці було поділено на дві групи: першій дослідній групі пташенят з 28 дня життя задавали «Гепатонік» у дозі 1 мл/л питної води на добу протягом 10 днів. Друга контрольна група птиці препарат не отримувала.

У бройлерів для лабораторних досліджень відбирали кров із вени передпліччя через на 12 день з початку введення препарату, тобто на 40 день їх життя.

У крові досліджували кількість еритроцитів (Т/л), лейкоцитів (Г/л), гемоглобіну (г/л), рівень загального білка (г/л), глюкози (ммоль/л), тригліцеридів (ммоль/л), кількість АсАт (од/л) та АлАт (од/л) за загальноприйнятою методикою [2]. Кількість еритроцитів і лейкоцитів птиці підраховували у камері Горяєва, гемоглобінціанідним методом виявляли кількість гемоглобіну, кількість загального білка – рефрактометричним методом, концентрацію глюкози – уніфікованим глюкозо- оксидантним методом, рівень обміну ліпідів в плазмі крові визначали за кількістю тригліцеридів методом з хромотроповою кислотою.

Результати досліджень. В крові птиці дослідної групи після введення «Гепатоніку» були встановлені зміни деяких морфологічних показників. Так, кількість еритроцитів та гемоглобіну була вищою ніж у контрольній групі у 1,8 та 1,06 рази, відповідно, що характеризувало стимуляцію еритропоеза за рахунок введення у складі препарату вітаміну В₁₂ (таблиця 1). Рівень лейкоцитів був у межах нормативних показників, але у контрольній групі птиці відзначали деяке їх підвищення, що, очевидно, пов'язано з розвитком запальних процесів на кінцівках та некрозом шкіри підшви.

Таблиця 1

Динаміка морфологічних показників у крові курчат-бройлерів при оральному введенні «Гепатоніку»

Група	День життя	Еритроцити Т/л	Лейкоцити Г/л	Гемоглобін г/л
Контроль (до введення препарату)	27	2, 08±0,2	31, 4 ±0,1	91,7±3,2
1 гр.	40	3, 24±0,1**	32,0±0,5	100±4,2**
2 гр.	40	3,0±0,4	35,2±0,5***	94, 6±2,5

Примітка: ** - $P>0,01$, *** - $P>0,05$.

При проведенні аналізу біохімічних досліджень (таблиця 2) було встановлено, що під дією комплексу складових препарату (карнітину, вітамінів В₁₂, В₃) відбувається синтез білка в організмі м'ясних курчат, про що свідчить його підвищення у 1, 24 рази у порівнянні з контролем.

Таблиця 2

Зміна біохімічних показників крові при оральному введенні «Гепатоніку»

Група	День життя	Заг.білок г/л	Глюкоза ммоль/л	ТГ ммоль/л	АсАТ Од/л	АлАТ Од/л
Контроль (до введення препарату)	27	32,47±0,8	9,05 ±0,7	0,34±0,03	234±6,3	4,64±2,4
1 гр.	40	42,0 ±1,3**	10,79±1,3	0,33±0,01** *	219±8,2**	5,22±1,9 ***
2 гр.	40	33,8±0, 5	10,09±0,6	0,46±0,04	285±5,1***	5,34±2,9

Примітка: ** - $P>0,01$, *** - $P>0,05$.

Концентрація глюкози, за період введення «Гепатоніку», мала тенденцію до підвищення у межах норми, а саме у дослідній групі цей показник у 1,06 рази був вищим, ніж у контрольній, що, напевне, відбувається за рахунок сорбіту, який накопичується у печінці у формі глікогену та забезпечує додатковий енергетичний обмін.

При дослідженні головних ліпідів крові – тригліцеридів, які є основним джерелом енергії для клітин, виявлено, що на 12 день життя птиці після застосування препарату їх кількість була майже у 1,4 рази нижчою, ніж у контролі, що можливо пояснити корекцією обміну ліпідів на введення карнітину, що забезпечує профілактику розвитку жирової печінки у бройлерів.

Відомо, що АсАт (аспартатамінотрансфераза) та АлАТ (аланінамінотрансфераза) є клітинними ферментами, що приймають участь в обміні амінокислот і містяться у тканинах серця, печінки, нирок, нервової тканини та скелетної мускулатури і тому їх дослідження є необхідним при

діагностиці хвороб серця, печінки та мускулатури, так як лізис клітин цих органів при різних патологічних станах, призводить до збільшення даних показників. [1] Відомо, що ці ферменти чітко характеризують перебіг хвороби (гострий чи хронічний). Так, при гострому перебігу їх активність зростає у 5-10, а при хронічному – в 1,5-3 рази. При дослідженні клітинних ферментів у період введення орального розчину гепатоніку встановлено зниження АсАт у 1,3 рази, а АлАт у 1,02 рази у порівнянні з даними контрольної групи птиці, що свідчило про корекцію загального обміну речовин та функції печінки, серця і м'язів.

На підставі аналізу виробничих показників курчат-бройлерів при застосуванні «Гепатоніку» встановлено його позитивний вплив на прирости маси тіла, збереженість та конверсію корму (таблиця 3).

Таблиця 3

Основні виробничі показники при вирощуванні курчат-бройлерів

Показники	Дослід	Контроль
Маса тіла, г	2650	2520
Збереженість за період, %	96,7	95,8
Конверсія корму, кг корму/кг ж.в.	1,75	1,87

Так, введення гепатопротекторного препарату дало змогу за період вирощування бройлерів збільшити середню масу тіла птиці у 1,05 рази, підвищити збереженість курчат на 0,9 % та зменшити витрати корму у 1,06 рази, що підвищує економічну ефективність при вирощуванні м'ясної птиці.

Висновки

1. З метою підвищення загальної стимуляції обміну речовин, зниження ризику розвитку жирової дистрофії печінки, у періоди максимального навантаження на організм бройлерів доцільне введення орального розчину «Гепатоніку», дія якого визначається комплексом біологічно активних речовин, що входять до його складу.
2. Застосування комплексного препарату «Гепатонік» курчатам-бройлерам у дозі 1 мл/л питної води протягом 10 днів має позитивний вплив на гемопоез та загальний обмін речовин.
3. Використання препарату «Гепатонік» з 28 по 38 день життя бройлерів призводить до збільшення маси тіла птиці, підвищення збереженості за період вирощування та зниження конверсії корму.

Література

1. Архипов А. В. Протеиновое и аминокислотное питание птиц / Архипов А. В., Тодорова Л. В. . – М.: Колос, 1984. – С. 150-171.
2. Біохімічні дослідження в діагностиці внутрішніх хвороб тварин: Навчальний посібник для с. г. вузів / Павлов М. Є., Яковлева О. Г., Митрофанов О. В., Могильовський В. М. – Харків, 2005 – 247 с.
3. Вайнштейн Г. С. Ветеринарно-санитарные мероприятия в передовых птицеводческих хозяйствах зарубежных стран: Обзор литературы. Часть 11. – М.: 1968. – 133 с.
4. Василюк Я. В. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы: Учеб. Пособие / Я.В. Василюк, Б.В. Балобин. Мн.: Ураджай, 1995. 317с.
5. Дадашко В. В., Косьяненко С.В. Стратегия эффективного развития отрасли птицеводства/ В.В. Дадашко, С.В. Косьяненко. Птицеводство. 2007. № 1. С.2.
6. Иллюстрированный атлас болезней птиц/ гл.ред. Вессарабов Б. Ф. – «Издательский дом Медол» (ИДМ), 2006 - 227 с.
7. Промышленное птицеводство / Ф. Ф. Алексеев, М. А. Асриян, Н. Б. Бельченко и др. – М.: Агропромиздат, 1991.- 544 с.
8. Санцевич Б. В. ГК «Содружество» знают, как «управлять» птицей с помощью сбалансированных белковых добавок «Глория», «Виктория» и «Эра» / Б. Санцевич // Животноводство России - 2001. - № 11. - С. 12-14.
9. Табаков Н.А. Биологически активные добавки растительного происхождения в кормлении животных и птиц / Н. А. Табаков, Е.А. Козина, Н. А. Кино-ан // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. - № 6. – С. 50-55
10. Фирсов А. С. Влияние различных сорбентов с пробиотиком на показатели иммунного статуса организма циплять-бройлеров / А. С. Фирсов // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. - № 7. – С. 31-32

11. Фисинин В. И. Перспективы развития птицеводства // Птицеводство.- 1999. - №2. - С. 4-8.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ПРЕПАРАТА ГЕПАТОНИК ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БРОЙЛЕРОВ

Маценко Е.В., к.вет. н, доцент, Билецкая Т.В., к.вет. н., доцент, Васильева Л.И., ст. преподаватель
Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков
Бучковский Д.А., врач ветеринарной медицины
ЗАО «Белая птица», г. Белгород, Россия

Аннотация. Применение комплексного гепатопротекторного, стимулирующего и корректирующего обмен веществ препарата «Гепатоник» цыплятам-бройлерам профилактирует нарушение метаболизма и развитие дистрофических изменений в печени в период максимального роста.

Ключевые слова: цыплята – бройлеры, гепатопротекторные препараты, биологически-активные вещества, жировая дистрофия печени, биохимические показатели крови.

USING OF HEPATOPROTECHION PREPARATION OF HEPATONIK FOR GROWING OF BROILER CHICKENS

Matsenko E. V., candidate of vet science, assistant professor, Biletskaya T. V., candidate of vet science, assistant professor, Vasilieva L. I., senior lecturer
Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkov
Buchkovskiy D.A., veterinary doctor
«White Bird», Belgorod, Russia

Summary. Application of complex hepatoprotectioanal, stimulant and correcting the exchange of matters of preparation of «Gepatonik» to the chickens broiler, prophylactik violation of metabolism and development of distrophik changes in a hepar in the period of maximal growth.

Key words :broiler-chickens, hepatoprotectioanal preparation, biologically active substances, lipidosis, biochemical indices of blood.

УДК 619:577.125:616.391-08:636.39.082.455

ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО ТА ЛІПІДНОГО ОБМІНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ КІЗ, ХВОРИХ НА ОСТЕОДИСТРОФІЮ

Маслак Ю.В., асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. Представлені результати клінічних досліджень, вивчення стану білкового та ліпідного обміну в кіз, хворих на остеодистрофію. За результатами клінічних досліджень тварин розділили на дві групи; перша – клінічно здорові (n=10) і друга – хворі на остеодистрофію (n=10). Дослідження рівня біохімічних показників у сироватці крові свідчать про порушення процесів синтезу та катаболізму білків і ліпідів в організмі кіз, хворих на остеодистрофію, а показники активності ферментів свідчать про структурно-функціональні порушення цілісності клітин печінки.

Ключові слова: кози, остеодистрофія, сироватка крові, показники білкового та ліпідного обміну.

Актуальність проблеми. Ефективність ведення молочного козівництва визначається генетично обумовленою продуктивною здатністю організму кіз, а також технологією їх годівлі, утримання та експлуатації. Тільки за таких умов можна забезпечити максимальну продуктивність тварин з отриманням від них продукції високої якості [1].

Висока продуктивність молочних кіз пов'язана з активним обміном речовин в їх організмі. Слід зазначити, що найбільш схильними до остеодистрофії є тварини в період кітності та на початку