

7. Березовський А.В. Вплив препарату «Авесстим» на резистентність курчат-бройлерів/ А.В. Березовський, Г.А. Фотіна // Науково-технічний бюлетень. – Львів, 2012. – Вип. 13. – №1-2. – С. 378-381.

8. Березовський А.В. Застосування препарату Авесстим™ для підвищення ефективності вакцинопрофілактики ремонтного молодняку яйценосних курей/ А.В. Березовський, Г.А. Фотіна, О.М. Олефір // Птахівництво: Міжвід. тем. наук. зб. – Харків, 2012. – Вип. 69. – С. 155-160.

Березовский А.В., Фотина А.А., Олефир А.Н. Использование препарата «Авесстим» с целью повышения резистентности цыплят в производственных условиях

В статье приведены результаты производственных исследований по внедрению препарата «Авесстим» с целью повышения резистентности у цыплят в производственных условиях. Препарат «Авесстим» стимулирует показатели неспецифической резистентности и обмена веществ, увеличивало количество иммунной птицы в ответ на введение вакцин против НБ на 25 %, ИСК-27 %.

Ключевые слова: препарат «Авесстим», резистентность цыплят, неспецифические показатели резистентности, иммунный ответ на введение вакцин.

Berezovsky A.V., Fotina G.A., Olefir O.M. Use of "Avesstym" to increase resistance of chickens in the production environment

In the article the results of industrial research on the introduction of the drug "Avesstym" to increase resistance in chicks in a production environment are presented. Drug "Avesstym" stimulates parameters of nonspecific resistance and metabolism, increased the number of birds in the immune response to the vaccine NB2 5%I BK-27%.

Keywords: drug "Avesstym", resistance, chicks, nonspecific indicators of resistance, immune response to the vaccine.

Дата надходження в редакцію: 02.03.2013 р.

Рецензент: д.вет.н., професор В.Ю. Кассіч

УДК 619:616.98:579.873.11С:636.1

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САПА ЛОШАДЕЙ

О. В. Бадмаева, к.вет.н., доцент

Л. Б. Нехуров, д.вет.н., доцент

А. И. Коровенков, к.вет.н., доцент

Бурятская ГСХА им. В.Р.Филиппова, Улан-Удэ, Россия

Проведен перекрестный корреляционный анализ диагностических показателей сапа монгольских лошадей. Наибольший положительный коэффициент корреляции между показателями отмечали при клиническом исследовании лошадей.

Ключевые слова: сап лошадей, диагностика, клиническая, аллергическая, серологическая, патологоанатомическая, корреляционный анализ.

Постановка проблемы в общем виде и связь проблемы с важными научными или практическими задачами. На территории Европейской части России сап лошадей был ликвидирован в 1940 г., в Забайкалье – в конце 1950-х годов. Однако в сопредельном государстве Монголия сап лошадей имеет широкое распространение и представляет постоянную угрозу для российского коневодства. Возбудитель сапа лошадей – бактерия Бурхолдера маллеи (лат. *Burkholderiamallei*).

Заражение животных происходит алиментарным путем. В период первой мировой войны сап лошадей в германской армии приобрел очень широкое распространение, ежемесячно уничтожали до 2 тысяч животных с клиническими признаками сапа. После запрещения совместного кормления и водопоя, заболеваемость лошадей резко упала [6].

Арабские и европейские лошади происходят от тарпана (*Equustarpan*), тогда как монгольские – от таха (*Equustakh*), дикой лошади с древних

времен обитавшей на территории Монголии [4]. В России таха называют лошадью Пржевальского. Приручение и одомашнение его произошло благодаря гуннам, населявшим регион 2500 лет назад [2].

Анализ последних исследований и публикаций, в которых начато решение данной проблемы. Сап у отечественных лошадей приобретает острое течение с летальным исходом, тогда как у монгольских коней протекает хронически и латентно. В хороших условиях уровень заболеваемости снижается, но в случае продолжительных холодов, бескормицы, длительной перевозки на транспорте болезнь проявляется с тяжелой клинической картиной. При диагностике сапа импортных лошадей используют клинический, аллергический, серологический и патологоанатомический методы. Однако полное совпадение результатов обследования лошадей отмечается очень редко [1].

Целью нашей работы было выяснение объективности тестов путем корреляционного

анализа показателей диагностики сапа лошадей.

Материал и методы исследования. Использовали данные ветеринарной отчетности Внешнеторговой организации «Скотоимпорт» за 9 лет (1980 – 1989). Лошади, экспортируемые в Россию, подвергались клиническому, серологическому, аллергическому и выборочному патолого-анатомическому исследованиям на сап. Результаты вскрытия лошадей сопоставляли со сводками Улан-Удэнского мясокомбината. Аллергическое исследование проводили двукратным внутрикожным методом по А.И. Коровенкову [1].

Статистическую обработку данных проводили константным методом по Монцевичуте-Эрингене [3,5].

Перекрестный корреляционный анализ проводили по формуле:

$$r = 1 - \frac{6 \cdot \sum D^2}{n(n-1)(n+1)}, \text{ где}$$

r – коэффициент корреляции;

$\sum D^2$ – квадрат суммы разниц между ранжированными рядами показателей; n – число вариантов.

Результаты исследований и их анализ.

Табуны лошадей поступали из глубин Монголии на железнодорожную станцию Мааньт в Центральном районе (Тов аймак), где находился приемный пункт. Наибольшее расстояние, которое они преодолевали своим ходом, достигало 800 км. Для корреляционного анализа были взяты результаты обследования на сап лошадей 14 административных районов (аймаков) Монголии, в т.ч. трех восточных, трех южных, пяти центральных и трех западных районов (табл. 1). Иногда среди них наблюдали лошадей с характерными пигментными пятнами в виде сетки, генетическим признаком древней дикой лошади – таха, восстановленной в Монголии в наше время (рис. 1).

На приемном пункте проводили исследование лошадей на сап клиническим, серологическим и аллергическим методами. При этом редко отмечали совпадение результатов.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

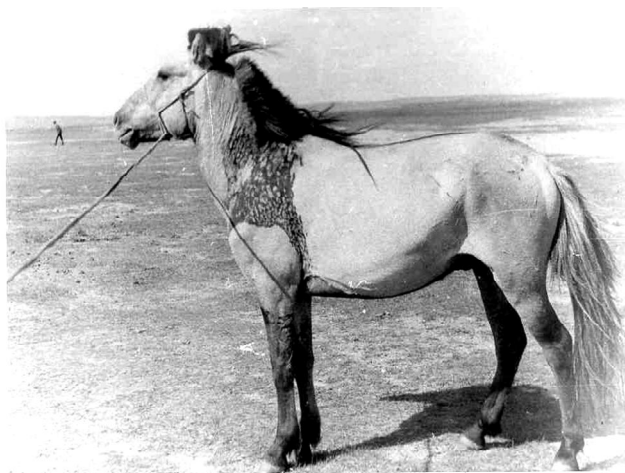


Рис. 1. Сетка на шее лошади – генетический признак таха.

Таблица 1

Результаты исследования монгольских лошадей на сап

№№	Аймак (район)	Выявлено							
		Клин.	%	Аллерг.	%	Сер.	%	Пат.	%
1	Восточный	401	9,8	402	9,8	123	3,00	26	0,80
2	Хэнтэй	6494	9,4	3046	11,6	1638	2,40	418	0,81
3	Сух-Баатар	5424	12,6	2907	7,4	649	1,50	256	0,80
4	Вост.-гоби	5139	11,5	2450	5,5	368	0,83	282	0,80
5	Ср.-гоби	8746	9,3	3284	3,5	1215	1,30	656	0,79
6	Юж.-гоби	3075	8,1	908	2,4	253	0,67	263	0,81
7	Тов	5443	4,1	4113	5,8	1207	1,50	508	0,85
8	Булган	1698	4,1	2285	5,5	894	2,14	297	0,81
9	Хувсгул	1857	5,0	739	2,0	397	1,10	239	0,80
10	Баянхонгор	3101	5,7	317	0,6	255	0,50	395	0,78
11	Архангай	3739	4,3	2152	2,5	1047	1,20	610	0,71
12	Завхан	2400	5,4	629	1,4	396	0,90	317	0,71
13	Убурхангай	7152	7,2	1356	1,4	623	0,60	705	0,80
14	Ховд	26	5,3	-	-	-	-	-	-
	Всего	54695	7,27	24588	4,56	79283	1,35	4972	0,79

Клинические исследования проводили в | расколах, надежно зафиксировав животное.

Симптомы сапа заключались в поражении носовой перегородки лошади в виде сапных узелков, в редких случаях в прободении ее с характерным оплавлением краев отверстия в перегородке. Животных, показавших наличие клинических признаков, положительные результаты двукратной аллергической пробы и серологической диагностики в реакции связывания компонента (РСК), отделяли и клеймили буквами «К», «М» и «Р», соответственно «*клиника*», «*маллеин*» и «*РСК*». Коней с отрицательным результатом клеймили буквой «И» – «*импорт*» и готовили для

отправки в Россию. Использовали нетравматические клейма с помощью горячего битума, исчезающие через неделю.

Патологоанатомический диагноз получали после выборочного уоя животных. Кроме того, сопоставляли сводки Улан-Удэнского мясокомбината о наличии у импортных животных пораженных органов дыхания (пневмонии, бронхиты, риниты и др.).

В табл. 2 представлены результаты корреляционного анализа диагностических показателей.

Таблица 2

Результаты перекрестного корреляционного анализа

Показатели	Клиника	Маллеин	РСК	Пат.	M±m
Клиника		0,78	0,71	0,79	0,76±0,02
Маллеин	0,78		0,85	0,53	0,72±0,04
РСК	0,71	0,85		0,70	0,75±0,08
Пат.	0,79	0,53	0,70		0,67±0,05

Из данных таблицы 2 видно, что все показатели обладают прямой связью сильной степени. Наличие клинических признаков у животных в наибольшей степени коррелирует с результатами других методов исследования ($r = 0,76$). Уровень комплементсвязывающих антител в сыворотке крови лошадей также обладает высокой степенью корреляции (0,75). Незначительно отстает показатель аллергического исследования (0,72). Наименьший коэффициент корреляции отмечали при патологоанатомическом исследовании (0,67). При этом не исключаются легочные заболевания лошадей несапного происхождения.

Острое клиническое проявление сапа у европейских пород лошадей ведет к летальному исходу. Вялое хроническое проявление сапа монгольских лошадей связано с их происхождением. По нашему мнению, монгольские кони приобрели иммунологическую толерантность к возбудителю сапа эволюционным путем.

Полной уверенности в объективности серологической диагностики не может быть потому, что антитела к возбудителю сапа в сыворотке

крови лошади могут быть не только постинфекционного происхождения, а в результате спонтанного заражения малыми дозами возбудителя. Аллергические реакции могут быть обусловлены парааллергией на другие раздражители. Кроме того, отмечаются псевдоаллергические реакции несапного происхождения.

Выводы.

1. Клиническое исследование лошадей на сап обладает наиболее высоким уровнем корреляции, однако оно трудоемко и требует надежной фиксации животных.

2. Несмотря на высокий уровень корреляции между результатами различных методов диагностики, установление заболевания лошадей сапом затруднительно и не дает окончательной уверенности даже при послеубойном исследовании.

Перспективы дальнейшего развития указанного направления. Мониторинговые исследования эпизоотической ситуации относительно сапа лошадей в Российской Федерации.

Список использованной литературы

1. Коровенков А.И. Внутривенная маллеиновая проба на сап монгольских лошадей. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Л., 1980. 25 с.
2. Коровенков А.И. Тах – предок монгольской лошади / Коровенков А.И., Нехуров Л.Б // Актуал. проблемы вет. науки и практики Сибири: Мат-лы науч.-пр. конф. посвященной 85-летию РГУ «Бурятская РНПВЛ»; Изд-во БГСХА. Улан-Удэ, 2011. С. 56 – 61.
3. Монцевичуте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1964. №4. С.71 – 78.
4. Олдридж Дж. Этот неистовый Тах. / пер. с англ./ М.: Родина, 1984. 152 с.
5. Садовский Н.В. Константные методы математической обработки количественных показателей / Н.В. Садовский // Ветеринария. 1975. №11. С.42 – 44.
6. Luhrs E. Beitrage zur Vererbung und Immunität der Rotzkrankheit / Luhrs E. // Mh. Tierh. 1919. Bd. 30. S. 359.

Бадмаева О.В., Нехуров Л.Б., Коровенко А.И. Кореляційний аналіз діагностичних показників сапа коней

Проведено перехресний кореляційний аналіз діагностичних показників сапу монгольських коней. Найбільший позитивний коефіцієнт кореляції між показниками відзначали при клінічному дослідженні коней.

Ключові слова: сап коней, діагностика, клінічна, алергічна, серологічна, патологоанатомічна, кореляційний аналіз.

Badmaeva O.V., Nehurov L.B., Korovenkov A.I. Correlation analysis of diagnostic indicators of Mongol horse's malleus.

We have carried out the crossed correlative analysis of diagnostic indicators Mongol horse' malleus. It was observed the maximal positive coefficient of correlation between indicators by clinical investigation.

Key words: horse' malleus, diagnostics, clinical, allergic, serological, pathoanatomical, correlative analysis.

Дата надходження в редакцію: 16.02.2013 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Т.І. Фотіна.

УДК 616:619.995.121

ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТА «ТЕЙЛЕРСАН»

А. В. Березовский, д.вет.н., профессор, Сумский национальный аграрный университет

Л. В. Нагорная, к.вет.н, доцент, Сумский национальный аграрный университет

А. М. Муминов, д.вет.наук, Центр государственного контроля ветеринарных препаратов Республики Таджикистан

С. М. Махмудов, аспирант, Центр государственного контроля ветеринарных препаратов Республики Таджикистан

В статье приведены результаты доклинических исследований препарата «Тейлерсан», в частности его острой токсичности на лабораторных животных (белых мышах). В результате проведенных исследований было установлено DL_{50} тейлерсана при внутрижелудочном его введении, которая составила 1312, 50 мг/кг (при расчете по методу Г. Кербера) и 1187, 37 мг/кг (при расчете по методу Г. Першина).

Ключевые слова: тейлерриоз, тейлерсан, острая токсичность.

Постановка проблемы в общем виде.

Кровопаразитарные болезни являются серьезной помехой развитию животноводства во многих странах, в частности в государствах средиземноморского и черноморского регионов, Кавказа, Закавказья, Среднеазиатских республик и южных зон Казахстана, Африки и Латинской Америки [1].

Тейлерриоз относится к группе гемопаразитарных болезней, имеющих чрезвычайную опасность, особенно для жвачных животных. Данному заболеванию свойственны весьма разнообразные клинические проявления – от субклинической формы до смертельного зооноза, что зависит, с одной стороны, от вида животного, хозяина, его возраста, а с другой стороны – от типа организма возбудителя [1-4].

Тейлерриоз очень широко распространен в тропических и субтропических зонах под названием «East Coast Fever» (*Theileria parva*) (восточно-бережная лихорадка), или «Corridor disease» (*T. lawrencei*) (коридорная болезнь), или тропический тейлерриоз крупного рогатого скота (средиземноморский) (*T. annulata*) он же - «Mediterranean Coast Fever» [3].

Связь проблемы с важными научными или практическими задачами. Учитывая, что южные районы Украины имеют интенсивные транспорт-

ные коридоры, соединяющие близлежащие государства Кавказа, Турции и Греции, которые традиционно неблагоприятны относительно тейлерриоза, нельзя исключать появление и широкое распространение возбудителей этой инвазии в нашей стране. Поэтому постоянное наличие производства средств для химиотерапии и профилактики этой болезни, может предотвратить её массовое распространение.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых начато решение данной проблемы. Известно, что два вида тейлерий: *T. parva* и *T. annulata* вызывают болезнь при которой происходит пролиферация зараженной лимфы, характеризующаяся гипертермией, гипертрофией лимфатических узлов, петехиальными кровотечениями, напоминающими слизистые, наблюдается респираторная недостаточность, нередко провоцирующая смерть животного, а заболевания, вызываемые *T. annulata*, сопровождаются также эритродеструкцией [1, 3, 5].

Паразиты *Theileria* передаются иксодовыми клещами (*Rhipicephalus*, *Hyalomma* и *Haemophysalis*), имеющими половой цикл, при котором производятся спорозоиты, инфицирующие лимфоциты жвачных. У крупного рогатого скота спорозоиты проникают в лимфоциты, раз-