

незаразными болезнями животных на лейкоз нецелесообразно, так как результаты могут быть недостоверны. Чем вызвано изменение реактивности на лейкоз у больных незаразными болезнями животных, сказать трудно. Для того, чтобы решить эту проблему требуются дополнительные исследования и большая группа больных животных. Результаты послужат для усовершенствования противолейкозных мероприятий и обеспечения стойкого благополучия при лейкозе.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Результаты проведенных исследований показали, что появление заболевания коров незаразной этиологии оказывает влияние на результат всех применяемых для диагностики лейкоза серологических реакций в той или иной степени.

Сила влияния заболеваемости на результаты серологических исследований составила 40,8% при достоверности 0,95, корреляционная связь была средней величины, но не достаточно достоверна и составила 0,12.

Следовательно, исследовать больных

незаразными болезнями животных на лейкоз нецелесообразно, так как результаты могут быть недостоверны. Результаты послужат для усовершенствования диагностики, противолейкозных мероприятий и обеспечения стойкого благополучия при лейкозе.

**Influence of decease of cows by non-contiguous illnesses on results serologic he researches on leucosis large horned livestock. S.V.Timoshina, O.B.Badeeva**

### **SUMMARY**

We per lead studying influence of decease of cows by noncontiguous illnesses on results parallel serologic he researches on leucosis large horned livestock (reaction immunology diffusion, ELISA, polymerase chain reaction). Results of the lead researches have shown, that occurrence of illness in an animal influences result of all applied for diagnostics leucosis serologic he reactions to some extent. Hence, to investigate animals sick of noncontiguous illnesses on leucosis it is inexpedient, as results can be doubtful.



## **ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

УДК:619:616.995.1:636.597

### **СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЗАРАЖЕННОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ДИКИХ И ДОМАШНИХ УТОК СЕВЕРНОЙ ЗОНЫ БЕЛАРУСИ**

Д.В. Кукар, А.М. Субботин (ВГАВМ)

**Ключевые слова:** гельминтозы, болезни уток, северная зона Белоруссии. **Key words:** helminthosis, duck diseases, northern zone of Belorussia.



Среди диких и домашних уток в условиях Северной зоны Беларуси можно обозначить общую закономерность увеличения смешанной, трематодозной и нематодозной инвазий с весны к лету и осени и увеличение цестодозной инвазии с весны к лету, а затем ее снижение к осени.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В республике Беларусь утководство – традиционная отрасль. Этому в немалой степени способствуют благоприятные климато-географические условия нашей страны: наличие большого количества водоемов, пойменных лугов, с огромными запасами дешевых естественных кормов, на котором можно успешно содержать стада уток. За последние два десятилетия произошли существенные изменения как в общественной жизни, так и в управлении экономикой страны. В частности, в Республике Беларусь к настоящему времени не осталось крупных хозяйств, специализирующихся на выращивании водоплавающих птиц. В тоже время резко увеличилось поголовье уток в индивидуальных хозяйствах. Это обязывает ветеринарных специалистов всесторонне изучать болезни водоплавающих птиц, в том числе такие распространенные, как гельминтозы, наносящие огромный ущерб птицеводству. Общеизвестно, что без конкретных знаний сезонной динамики отдельных гельминтозов водоплавающих птиц, трудно научно-обоснованно планировать оздоровительные противогельминтные мероприятия, а тем более эффективно их осуществлять. По данным И.В. Лазовского (1940), изучавшего в Витебской области сезонную динамику амидостоматоза водоплавающих птиц, она имеет следующую тенденцию: пик инвазии приходится на лето (от 53 до 100%), затем она снижается до 46-45%, а с октября по апрель стабилизируется до 33,3% [3]. По данным А.М. Сторожевой (1957), изучавшей сезонную динамику основных гельминтозов домашних уток и гусей в зоне Полесья и Гродненской области Беларуси, для трахеофилезной и эхиностоматидозной инвазии характерна весенне-летняя распространенность, а гименолепидидозу, тетрамерозу, физиоцефалезу и амидостоматозу – во все времена года. По ее данным, максимальный

подъем инвазии наблюдается в июне – от 16 до 69% уток [6]. По данным Т.Г. Никулина (1970), среди домашних уток смешанная инвазия имела тенденцию роста с весны к лету и осени в пределах 43,2 до 82,7%, в зимние месяцы по сравнению с летне-осенними она снижалась соответственно на 12,4 – 16,1%, но оставалась выше весенних месяцев на 23,4%. По данным автора, самая высокая экстенсивность смешанной, трематодозной и нематодозной инвазии у домашних уток отмечалась осенью, а цестодозной – в летние месяцы. Наивысшую экстенсивность (4-25%) и интенсивность инвазии эхиностоматидами автор наблюдал с мая по ноябрь, в декабре и январе возбудители еще обнаруживались у небольшого количества птиц (1-14,5%), а с февраля по апрель они вовсе не выявлялись. Нотокотилидозную инвазию у гусей и уток Т.Г. Никулин регистрировал с мая по ноябрь, простогонимозную – с мая по октябрь включительно. Заражение птиц эхиностоматидами происходит на неблагополучных водоемах в выпасной период с ранней весны до глубокой осени [5]. По данным М.Ш. Акбаевой (1998), на территории Нечерноземья России наибольшую степень инвазированности уток гельминтозами отмечалась в летне-осенний период, однако в южных районах птицы подвержены инвазии круглый год [1]. По данным А.А. Шевцова (1961), эхиностоматиды у водоплавающих птиц зимой на территории Украины не обнаруживаются [8]. Однако Л.М. Вельдеманн (1985) в Прибалтике обнаруживал небольшую зараженность уток в зимние месяцы. Сохранение инвазии зимой в Северных и Центральных районах в основном происходит в водоемах за счет промежуточных хозяев – моллюсков, легко переносящих зимовку [2]. А.С. Селиванова-Ярцева (1959) отмечает, что заражение водоплавающих птиц дрепанидотениозом в Омской области может произойти ранней весной, за счет

сохранения инвазии в циклопах в течение зимы. Массовое же заражение птиц автор наблюдала в конце июня, в зависимости от климатических факторов [7]. По данным Л.Д. Мигачевой (1981) у уток экстенсивность инвазии *G. dispar* зимой составляла 13,5-15,6%, а летом и осенью она соответственно повышалась до 30,7% [4]. Затронутый нами вопрос в отношении диких уток до нас никем не изучался в условиях Северной зоны Беларуси. Анализ литературы показал, что имеются лишь несколько работ, посвященных изучению сезонной динамики гельминтозов домашних уток (И.В. Лазовский (1940), А.М. Сторожева (1975), Т.Г. Никулин (1970)). Учитывая имеющиеся особенно-

сти в почвенно-климатическом и хозяйственном отношении каждого района Северной зоны Беларуси, а также принимая во внимание тот факт, что за последние десятилетия произошли изменения экологических условий в нашей стране, мы поставили одной из задач наших исследований по изучению гельминтофауны уток в условиях Северной зоны Беларуси – изучить сезонную динамику основных гельминтозов уток.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сезонная динамика зараженности уток гельминтозной инвазией нами изучалась в сравнительном аспекте по результатам полных гельминтологических вскрытий птиц, а также копрологических исследо-

Таблица 1.  
Сезонная зараженность диких и домашних уток гельминтозами в северной зоне Беларуси

Показатели	Дик. утки		Дом. утки	
	Колич.	%	Колич.	%
Всего исследовано птиц	293	100	160	100
Заражено смешанной инвазией	225	76,80	83	51,88
<b>Весной исследовано</b>	100	34,12	38	23,75
Из них заражено: всего	45	45,0	17	44,73
трематодами	25	25,0	6	15,79
цестодами	43	43,0	12	31,58
нематодами	32	32,0	9	23,69
акантоцефалами	-	-	-	-
<b>Летом исследовано</b>	83	28,32	46	28,75
Из них заражено: всего	73	87,95	21	45,66
трематодами	44	53,01	18	39,13
цестодами	67	80,72	21	45,66
нематодами	36	43,37	15	32,60
акантоцефалами	-	-	-	-
<b>Осенью исследовано</b>	110	37,54	76	47,50
Из них заражено: всего	107	97,27	45	59,21
трематодами	99	90,0	43	56,58
цестодами	79	71,81	32	42,10
нематодами	91	82,72	37	48,69
акантоцефалами	2	1,81	-	-

ваний утино помета по методу Дарлинга и последовательных промываний. При этом учитывалась зараженность уток в весенний, летний и осенний периоды.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Дикие и домашние утки Северной зоны Беларуси весной, летом и осенью заражены представителями следующих классов гельминтов: трематода, цестода, нематода, а осенью дикие утки также инвазированы и акантоцефалами (таблица 1).

Приведенные данные таблицы показывают также, что наибольшая экстенсивность трематодозной и нематодозной инвазии у диких и домашних уток отмечалась осенью – 90,0%, 82,72% и 56,58%, 48,69% соответственно, а наибольшая экстенсивность цестодозной инвазии как среди диких, так и среди домашних уток отмечалась летом – 80,72% и 45,66% соответственно. По сравнению с весной, наибольшая осенняя трематодозная и нематодозная инвазии были выше среди диких уток, соответственно на 75,0% и 50,72%, а среди домашних уток соответственно – на 40,79% и 25,0%. Летом она была выше, среди диких уток, соответственно на 36,99% и 46,63%, среди домашних уток соответственно на 17,45% и 16,09%. Наибольшая же цестодозная летняя инвазия по сравнению с весной была выше среди диких уток на 37,72, а среди домашних уток была выше на 14,08%, осенью на 8,91 и 3,56% соответственно.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Анализ полученных данных показывает, что дикие и домашние утки в условиях Северной зоны Беларуси инвазированы трематодами, цестодами и нематодами, среди диких уток в незначительной экстенсивности встречаются акантоцефалы – 1,81%, следовательно, они не представляют большой опасности при разведении водоплавающих птиц в данной зоне. Общий процент зараженности смешанной инвазией диких уток в Северной зоне Беларуси довольно велик – 76,80% и превы-

шает таковой показатель средних домашних уток – 51,88%. Среди диких и домашних уток в условиях Северной зоны Беларуси можно обозначить общую закономерность увеличения смешанной, трематодозной и нематодозной инвазий от весны к лету и осени и увеличение цестодозной инвазии от весны к лету, а затем ее снижение к осени.

### **Seasonal dynamics of infection by helminthosis of wild and domestic ducks in northern zone of Belarussia. D.V. Kukar, A.M. Subbotin**

#### **SUMMARY**

Among wild and domestic ducks in the northern zone of Belarus can be designated general law of increasing mixed, trematods and nematods invasions from spring to summer and autumn and increased cestodes invasion from spring to summer, and then reduce it to autumn.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Акбаев, М.И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учеб. пособие/ М.И. Акбаев. – М.: Колос, 1994. – С. 334-388.
2. Вельдеманн, А. Паразитология и борьба с основными паразитарными заболеваниями водоплавающей птицы в Эстонской ССР/ А. Вельдеманн// Проблемы паразитологии в Латвии, Литве, Эстонии и Белорусской ССР: тезисы доклада 2-ой научно-координационной конференции. – 1960. – С. 70-71.
3. Лазовский, И.В. Изучение биологии возбудителя амидостоматоза гусей/ И.В. Лазовский// Ученые записки Витибского вет. институт.: научно-практический журнал. – 1940. – Т. 7. С. 117-124.
4. Мигачева, А.Д. Развитие возбудителей гангулетеракидоза гусей и уток *G. dispar* (Schrank, 1970), эпихоотология заболевания в промышленном птицеводстве и поиск эффективных антигельминтиков: автореф. дис. канд. вет. наук/ А.Д. Мигачева. – М., 1982. С.24.
5. Никулин, Т.Г. Гельминты домашних водоплавающих птиц и разработка оздоровительных мероприятий против гельминтозов Белорусской ССР: дис. д-ра вет. наук: 03.107/ Т.Г. Никулин. – Москва, 1970. -756 с.
6. Сторожева, А.М. К возрастной и сезонной динамике основных гельминтозов домашних водоплавающих птиц и их профилактики/ А.М. Сторожева// Птицеводство. – 1957. - №8. – С. 37-39.
7. Селиванова-Ярцева, А.С. К эпизоотологии

дрепанидотениоза гусей в Омской области/ А.С. Селиванова-Ярлева// Сборник научных работ Сиб.НИВИ. – 1959. С. 193-197.  
8.Шевцов, А.А. Зональные особенности рас-

пространения гельминтозов домашних гусей в Украинской ССР/ А.А. Шевцов// Проблемы паразитологии: сб. ст. аспирантов. – Киев, 1966. – 201 с.



## НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

УДК : [616-005.1-08:331.1]:615.22

### ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛАЗМЕННОГО ГЕМОСТАЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ, ПОЛУЧАВШИХ ФЕРРОГЛЮКИН И ГЛИКОПИН

С.Ю. Завалишина (Курский институт социального образования (филиал) РГСУ)

**Ключевые слова:** новорожденные телята, факторы свертывания, коагуляция, дефицит железа, анемия, ферроглюкин, гликопин. **Key words:** newborn calves, coagulation, clotting factors, iron deficiency, anemia, ferroglucin, glikopin.

Для новорожденных телят с анемией на фоне дефицита железа характерны усиление перекисного окисления липидов и активация процессов гемокоагуляции в плазме крови. Сочетанное применение ферроглюкина и гликопина полностью устраняет избыточную перекисидацию липидов плазмы и нарушения гемокоагуляции у новорожденных телят с дефицитом железа.



#### ВВЕДЕНИЕ

До сих пор во многих животноводческих хозяйствах России у новорожденных телят отмечаются явления железодефицитной анемии, которые в большом числе случаев являются причиной

их общего ослабления, задержки роста и падежа [6]. В условиях анемии закономерно возникают явления гипоксии, которые неизбежно усиливают перекисное окисление липидов (ПОЛ) [5], стимулируя свертывающую, ослабляя противосвертывающую и фибринолитическую системы, тем самым инициируя интраваскулярное фибринообразование [7]. Вместе с тем, состояние плазменного гемостаза у новорожденных телят с железодефицитной анемией изучено еще недостаточно, не разработаны

подходы к его адекватной и максимально полной коррекции. Было высказано предположение, что сочетание ферроглюкина и гликопина, имеющее выраженное позитивное влияние на процессы анаболизма, кроветворения, рост и развитие молодняка способно повлиять на коагуляционные нарушения у новорожденных телят с железодефицитной анемией [1].

Сформулирована цель работы: оценить эффективность влияния сочетания ферроглюкина и гликопина на функциональную активность коагуляционного гемостаза у новорожденных телят с железодефицитной анемией.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 45 новорожденных телят, у которых при рождении обнаружена железодефицитная анемия (количество эритроцитов в крови  $4,3 \pm 0,24 \times 10^{12}/л$ , концентрация гемоглобина  $96,1 \pm 0,24$  г/л, содержание железа в плазме  $12,6 \pm 0,17$  мкмоль/