

13. Dakhno, I. S., Dakhno, Yu. I. (2010). Ekolohichna hel'mintolohiia. Sumy, 220 [in Ukrainian].
14. Trach, V. N. (1992). Rekomendatsyy po pryumeneniyu novoho metoda ucheta iayts hel'myntov y tsyst prostejshykh v fekal'yakh zhyvotnykh. Kyiv : Hosahroprom USSR, 13 [in Russian].
15. Lapach, S. N., Chubenko, A. V., Babych, P. N. (2001). Statystycheskye metody v medyko-byolohycheskykh yssledovaniyakh s yspol'zovanyem Excel. Kyiv : Moryon, 320 [in Russian].

Евстафьева В. А., И. В. Натяглая, Мельничук В. В. Сравнительная эффективность прижизненных способов копроовоскопической диагностики капилляриоза кур.

В работе приведены результаты экспериментальных исследований по определению диагностической эффективности предложенного способа прижизненной лабораторной копроовоскопической диагностики капилляриоза кур с применением комбинированного флотационного раствора. Установлено, что усовершенствованный способ является более эффективным (на 21,5–47,4 %, 14,7–15,5 %, 5,4–9,9 и 3,0–6,3 %) по сравнению с известными методами Фюллеборна, Котельникова-Хренова, Маллори и Мельничука соответственно.

Ключевые слова: куры, капилляриоз, прижизненная диагностика, флотационная жидкость, диагностическая эффективность.

Yevstafieva V. O., Natiahlal. V., Melnychuk V. V. Comparative efficiency of intravital methods scatoscopic diagnostics of Capillariasis chickens .

The results of experimental studies to determine the diagnostic efficiency of the proposed method of intravital scatoscopic diagnostics of capillariasis chickens with the use of combined flotation fluid. Established that the improved method is more efficient (in 21.5–47.4 %, 14.7–15.5 %, 5.4–9.9 and 3.0–6.3 %) compared with the known methods respectively of Fülleborn, Kotelnikov-Khrenov, Mallori and Melnychuk.

Keywords: chickens, capillariasis, intravital diagnostics, flotation fluid, diagnostic efficiency.

Дата надходження до редакції: 13.07.2016 р.

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

УДК 619:616.995

ОСОБЛИВОСТИ ПРОЯВУ ПАРАЗИТИЗМУ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВОЛОСОЇДІВ *BOVICOLA BOVIS* У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

А. М. Шевченко, к.вет.н.*, ТОВ «Бровафарма», м. Бровари, Київська обл., Україна

У статті наведено дані щодо поширення та особливостей прояву бовікольозу великої рогатої худоби взимку в умовах господарств Київської та Рівненської областей. Встановлена залежність інтенсивності інвазійного процесу від санітарних умов утримання тварин. Найвища інвазованість волосаїдами, встановлена, у дійних корів, що знаходились в належних умовах утримання. Ураження спостерігалась в ділянках попереку та шиї, в середньому $10,86 \pm 1,61$ та $6,14 \pm 2,07$ екз/дм², відповідно. Найменшу кількість бовікол було виявлено в ділянці міжлопаткового простору, в середньому $0,71 \pm 0,54$ екз/дм². Разом з тим, інтенсивність паразитарного ураження волосаїдами у лактуючих корів, що знаходились в незадовільних санітарних умовах складала до 240 паразитів на 1 дм². Найвище ураження бовіколами відмічалось в цей час у молодняка великої рогатої худоби в ділянці міжлопаткового простору, що знаходився в подібних умовах утримання. Кількість бовікол у телят становила від 180 до 252 екземплярів членистоногих на 1 дм³. В ділянці ріг та по хребту в ділянці шиї у телят волосаїдів *Bovicola bovis* не виявляли.

Ключові слова: бовікольоз, велика рогата худоба, інтенсивність паразитарного ураження, інвазованість.

Постановка проблеми загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими завданнями. Розвиток тваринництва – одна з основних умов забезпечення добробуту населення. Успіх у цій галузі залежить не лише від форм господарювання, якісної годівлі, а й від здоров'я поголів'я, зокрема профілактики і лікування захворювань спричинених ектопаразитами.

Епізоотологічне та епідеміологічне

значення членистоногих зумовлене їх участю у передачі продуктивним тваринам збудників багатьох небезпечних трансмісивних інфекцій вірусної бактеріальної та паразитарної етіології [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Одними з найбільш значущих паразитарних захворювань великої рогатої худоби, під час стійлового періоду, є бовікольоз та сифункулятози, які зумовлені паразитуванням волосаїдів та вошей на тілі тварин. Найвищі

* Науковий консультант: д.вет.н., професор А. В. Березовський

інвазії рееструють наприкінці зими і початку весни, коли шерстний покрив у тварин найгустіший [1].

Згідно сучасної систематики воші і волосоїди віднесені до типу *Arthropoda* (членистоногі), підтипу *Tracheata* (трахейнодіаючі), класу *Insecta* (комахи), підкласу *Apterigata* (безкрилі), до комах з неповним перетворенням (*Hemimetabola*), рядів *Siphunculata* (воші) і *Mallophaga* (волосоїди і пухопероїди) [3].

Разом з тим, особливості паразитизму та локалізації волосоїдів на тілі великої рогатої худоби недостатньо висвітлені у вітчизняній науковій літературі та є актуальним питанням і мають не тільки наукове, але й практичне значення.

Метою досліджень було виявлення особливостей перебігу бовікольозу у тварин різновікових груп в залежності від умов утримання.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились взимку у неблагополучних, щодо даного захворювання господарствах ДПЗ «Плосківське», Броварського району, Київської області та ПСП «Волинь» Рівненського району, Рівненської області.

У першій серії досліджень нами було проведено паразитологічне обстеження молодняка, віком до одного року, в умовах ДПЗ «Плосківське».

У другій серії досліджень було проведено паразитологічне обстеження дійних корів в умовах вище названих ДПЗ «Плосківське» та ПСП «Волинь».

Визначення розповсюдження членистоногих серед великої рогатої худоби

(телят і корів) проводили шляхом візуального обстеження тварин. В місцях найбільшої вірогідності знаходження їх на тварині (ділянки в основі ріг, вушних раковин, нижній частині підгруддя, шиї, лопаток, крупу) проводилось вищипування волосяного покриву з наступним оглядом у променях світла, а також підстригання ділянок площею 1 дм² з послідовним виявленням ектопаразитів на вільній від волосся поверхні. У хворих тварин додатково визначали кількість паразитів на одиниці площі шкіри та волосяного покриву.

Результати власних досліджень. Телята ДПЗ «Плосківське» утримувалися на прив'язі в окремому корівнику, в якому умови були слабо задовільними. Приміщення мало не достатню освітленість з порушеною цілісністю вікон, і, головне, в приміщенні відмічалась підвищена вологість, що слугувало оптимальним середовищем для розвитку волосоїдів. Фекальні маси прибирались не регулярно, крім того їх накопиченню сприяли розколи та нерівності пошкодженої бетонної підлоги. Проте, забезпеченість тварин кормами була достатньою. У всіх інвазованих тварин спостерігали свербіж, який супроводжувався тенденціями до появи дерматитів. В місцях найбільшої локалізації волосоїдів волосся сильно скуйовджувалось.

Разом з тим, характерним виявився постійний неспокій уражених членистоногими тварин. В результаті свербіжувони без перерви зализували боки або терлись об колони чи балки прив'язі ураженими паразитами частинами тіла (рис. 1). Постійний неспокій, що спричинювали волосоїди, порушував режим годівлі та утримання.



Рис. 1. Клінічний прояв бовікольозу у теляти

З метою виявлення найбільш уразливих | для інвазування бовіколами частин тіла телят, в

зимовий період, нами проведено обстеження телят шляхом вистригання та обліку паразитів на вистрижених ділянках (табл. 1). Для точності підрахунків, пересвідчилися, що з волоссям, що відстригалось не втрачались з поля зору паразитичні комахи. Температура зовнішнього середовища поза приміщенням сягала 10°C нижче нуля, тому в цей період всі ектопаразити локалізувались біля кореня волосся, що дозволяло легко проводити підрахунки.

Встановлено, що в ділянці міжлопаткового простору було зосереджено бовіколу 10,22 рази більше (213,29±11,89 проти 20,86±1,44 екз.), ніж в ділянці попереку.

Розповсюдження паразитів у телят на

інших досліджуваних ділянках коливалось від 4 до 25 особин, що в середньому становило від 2,43±0,80 бовікол в дорсальній ділянці попереку до 14,85±2,22 паразитів на 1 дм² латеральної частини попереку. Разом з тим, у двох обстежуваних телят в ділянці підгруддя не виявлено ні однієї комахи. Не знаходили паразитів також і в ділянках основи ріг та по хребту на шиї.

Таким чином, у всіх телят у січні місяці максимальну локалізацію волосоїдів спостерігали в дорсальній частині тіла із значним волоссяним покривом зі зменшенням їх кількості до абдомінальної.

Таблиця 1

Локалізація членистоногих *B. bovis* на тілі телят у зимовий період (n=7)

№ п/п	Досліджувана ділянка	Середня кількість волосоїдів, екз/дм ²	Кількість волосоїдів, екз/дм ²	
			min	max
1	поперек	20,86±1,44	16	25
2	міжлопатковий простір	213,29±11,89	180	252
3	дорсо-латеральна частина грудної клітки	5,43±1,26	2	9
4	грудна клітка на рівні лопаток	12,14±3,44	3	22
5	абдомінальна частина на рівні лопаток	6,43±1,63	2	12
6	латеральна частина попереку	14,85±2,22	9	21
7	підгруддя	2,43±0,80	0	5
8	по хребту на шиї	0	-	-
9	ділянка основи ріг	0	-	-

У наступній серії досліджень визначили особливості перебігу бовікольного серед корів.

В ДПЗ «Плосківське», умови утримання корів були значно кращими, ніж у телят, цього господарства, приміщення яких знаходились щонайменше за 100 метрів від корівника. Дослідні дійні корови знаходились у чистому, побіленому зсередини корівнику. У якості підстилки тваринам служила деревна стружка, якою були притрушені і проходи. Гній з під корів ретельно згрібався до транспортерів та регулярно вивозився. Дана група старанно доглядалась дояркою, тому на тваринах рідко можна було помітити залишки фекальних мас.

Зовнішньо, клінічних ознак ектопаразитарного ураження, таких як занепокоєність, дерматити чи скуйовдження

волоссяного покриву не спостерігалось.

Ретельні дослідження шляхом випадкового відбору для обстеження корів, показали 100 % ураженість їх волоссями. При цьому, інвазованість була не значною (до 16 волосоїдів на 1 дм²) (табл. 2).

Найвища інтенсивність інвазії спостерігалась у ділянці попереку та латеральної частини шиї, де виявлено в середньому 10,86±1,61 та 6,14±2,07 екз. паразитів. При цьому, ураженість попереку членистоногими була на 76,90 % більша, ніж латеральна частина шиї та в 15,3 рази більшою, ніж в ділянці міжлопаткового простору. Дорсальна частина шиї з середнім показником кількості паразитів 5,43±1,41 екз. була рівно у два рази менш інвазованою, ніж поперек.

Таблиця 2

Локалізація членистоногих *B. bovis* на тілі дійних корів у зимовий період (n=7)

№ п/п	Досліджувана ділянка	Середня кількість волосоїдів, екз/дм ²	Кількість волосоїдів, екз/дм ²	
			min	max
1	поперек	10,86±1,61	4	16
2	міжлопатковий простір	0,71±0,54	0	3
3	дорсо-латеральна частина грудної клітки	2,71±1,24	0	8
4	грудна клітка на рівні лопаток	4,43±1,57	0	8
6	латеральна частина попереку	2,71±1,04	0	6
7	підгруддя	1,86±1,13	0	6
8	шия дорсальна частина	5,43±1,41	0	9
9	шия латеральна частина	6,14±2,07	0	13

Дорсо-латеральна частина грудної клітки та латеральна частина попереку були практично однаково уражені волоссями, кількість яких, в

середньому, становила 2,71±1,24 та 2,71±1,04 екз. відповідно, що було у 4,01 рази менше, ніж на попереку.

Тільки у трьох корів у ділянці підгруддя зафіксували ураження бовіколами. Їх середня кількість виявилась у 5,84 разів меншою, порівняно з попереком.

Вивчення клінічних проявів бовікольозу дорослої великої рогатої худоби за стійлового утримання в умовах ПСП «Волинь» показали її високу інвазованість (EI = 100 %) волосоїдами.

Слід відмітити, що приміщеннямолочно-товарної фермиПСП «Волинь», в якому знаходились тварини було просторе та високе, побудоване з суцільних залізо-бетонних конструкцій. Однак, таке приміщення мало надзвичайно сприятливі умови для розвитку та поширення ектопаразитів, за рахунок підвищеної вологості та значної забрудненості соломкою та

фекальними масами, які недостатньо прибираються транспортерами. Худоба, що знаходилась в цьому приміщенні мала середню вгодованість.

Інтенсивне розмноження членистоногих спричиняло сильне занепокоєння корів, які при цьому лизали уражені ділянки, розчісували їх об годівниці та інші предмети через свербіж, що викликаливолосоїди. Паразити зумовили пошкодження шкірно-волосяного покриву, значно погіршуючи стан шкіри та утворюючи вологі алопеції, екземи та різного роду дерматити. Особливо, інтенсивні та прогресуючі алопеції відмічена в ділянках попереку та шиї (рис. 2). При цьому, така картина спостерігалася з середини січня до кінця лютого.



Рис. 2. Корови інвазовані волосоїдами виду *Bovicola bovis*.

Вищипи волосся з ділянок прилеглих до алопецій підтверджували діагноз захворювання худоби бовікольозом та вказував на її надзвичайно високу інвазованість паразитами (до 40 живих паразитів в одному такому вищипі), що становило до 240 членистоногих на 1 дм².

Постійний неспокій, спричинюваний членистоногими, порушував режим годівлі та спокій тварин.

Висновки. 1. Виявлена характерна для ектопаразитарного зараження залежність інтенсивності паразитарного перебігу від санітарних умов утримання великої рогатої худоби у господарствах.

2. Найвища інвазованість волосоїдами у дорослих тварин спостерігалась у кінці січня, початку лютого в ділянках попереку та шиї. Разом з тим, у міжлопатковому просторі у цей період виявлено найменшу кількість бовікол.

3. Найвище ураження бовіколами у молодняка великої рогатої худоби виявлено в міжлопатковому просторі, а в ділянці основи ріг та по хребту на шиї бовіколи були відсутні взагалі.

Перспективи подальших досліджень. У наступних дослідженнях планується провести визначення сезонної динаміки поширення бовікольозу серед великої рогатої худоби.

Список використаної літератури:

1. Дубицкий А.М. Сезонная динамика численности вшей крупного рогатого скота / А.М. Дубицкий // Природная очаговость болезней и вопросы паразитологии / Изд-во Каз.ССР. – 1961. – Вып. 3. – С. 578-592.
2. Поляков В.А. Ветеринарная энтомология и арахнология / В.А. Поляков, У.Я. Узакон., Г.А. Веселкин // Справочник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 239 с.
3. Kim K.C. The systematic of *Lotobia Lioy* (Sphaeroceridae, Diptera) / K.C. Kim, H.Y. Han // Zool. – Afr. – 1990. – Vol.104. – P. 385-434.

References:

1. Dubyckyj A.M. Sezonnaja dynamyka čyслennosty všej крупного рогатого скота / А.М. Дубыцкий // Природная очаговость болезней и вопросы паразитологии / Yzd-vo Kaz.SSR. – 1961. – Вып. 3. – С. 578-592.
2. Poljakov V.A. Vетеринарная энтомология и арахнология / V.A. Poljakov, U.Я. Uzakov., H.A. Veselkyn // Spravočnyk. – M.: Ahropromyzzdat, 1990. – 239 с.
3. Kim K.C. The systematic of *Lotobia Lioy* (Sphaeroceridae, Diptera) / K.C. Kim, H.Y. Han // Zool. –

Шевченко А.М. Особенности проявления паразитизма и локализации власоедов *Bovicola bovis* у крупного рогатого скота.

В статье приведены данные о распространении и особенностях проявления бовиколеза у крупного рогатого скота зимой в условиях хозяйств Киевской и Ровенской областей. Установлена зависимость интенсивности инвазивного процесса от санитарных условий содержания животных. Самая высокая инвазивность власоедами, установлена в дойных коров, находящихся в надлежащих условиях содержания. Поражение наблюдались в участках поясницы и шеи, в среднем $10,86 \pm 1,61$ и $6,14 \pm 2,07$ экз/дм² соответственно. Наименьшее количество бовикул было обнаружено в области межлопаточного пространства, в среднем $0,71 \pm 0,54$ экз/дм². Вместе с тем, интенсивность паразитарного поражения власоедами у лактирующих коров, находящихся в неудовлетворительных санитарных условиях, составляла до 240 паразитов на 1 дм². Высшее поражения бовиколами отмечалось у молодняка крупного рогатого скота в области межлопаточного пространства, находился в подобных условиях содержания. Количество бовикул у телят составляла от 180 до 252 экземпляров членистоногих на 1 дм². В области рог и по позвоночнику в области шеи у телят власоедов *Bovicola bovis* не обнаружили.

Ключевые слова: бовиколез, крупный рогатый скот, интенсивность паразитарного поражения, инвазивность.

Shevchenko A.M. Peculiarities of parasitism and localization of *Bovicola bovis* in cattle.

The article presents data on the distribution and peculiarities of the manifestation of bovicola in cattle in winter in farms of the Kyiv and Rivne regions. The dependence of the intensity of invasive process that sanitary conditions for the animals. The highest invazirovannost blasedale installed in dairy cows in adequate conditions of detention. The lesions observed in parts of the lower back and neck, on average of $10,86 \pm 1,61$ and $6,14 \pm 2,07$ ins/dm², respectively. The least amount movicol was discovered in the region of interscapular space, an average of $0,71 \pm 0,54$ ins/dm². However, the intensity of the parasitic lesions blasedale lactating cows in poor hygienic conditions, was up to 240 parasites per 1 dm². Higher bovicelli lesions were observed in young cattle in the region of interscapular space, was in similar conditions. Movicol the number of calves ranged from 180 to 252 copies of arthropods per 1 dm². In the area of the horn and the spine in the neck region of calves vlsiadou *Bovicola bovis* not found.

Keywords: bovicola, cattle, intensity of parasitic lesions, invasion.

Дата надходження до редакції: 21.09.2016 р.

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

УДК 619:616.98:612.14:636

**ЕПІЗООТОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО КРИПТОСПОРИДИОЗУ
У ГОСПОДАРСТВАХ КИЇВСЬКОЇ ТА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ**

В. В. Журенко, аспірант*

Н. М. Сорока, д.вет.н., професор

О. В. Журенко, к.вет.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Дослідженнями встановлено значне поширення криптоспоридіозу телят у господарствах Київської та Житомирської областей. Екстенсивність криптоспоридіозної інвазії в господарствах коливалася від 20,5 до 70,5 %. Ооцисти криптоспоридій виявляли у фекаліях телят 2-денного віку. Висока ураженість телят криптоспоридіями спостерігалась у господарствах, де тварини утримувались у брудних приміщеннях, та кормова база була незадовільною. Максимальне підвищення екстенсивності та інтенсивності інвазії весною, пов'язане зі сприятливими кліматичними умовами для накопичення ооцист у навколишньому середовищі та збільшенням поголів'я новонароджених телят, сприятливих до захворювання. Джерелом інвазії при криптоспоридіозі в обстежених господарствах були хворі телята до 20 денного віку з ознаками діареї.

Ключові слова: господарства, криптоспоридіоз, телята, ооцисти.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими завданнями. Криптоспоридіоз – це кишкове захворювання хребтних тварин, що

викликається найпростішими роду *Cryptosporidium*. Збудники мешкають на мікрворсінчатом краї кишкового епітелію, викликаючи клінічні форми інфекції від гострого самокупірующееся водянистого проносу до хронічних, важких, загрозливих життю

*Науковий керівник – д.вет.н., професор Н. М. Сорока