

Ш 98
НАРКАМЗЕМ БССР. ВЕТЭРЫНАРНАЕ УПРАЎЛЕННЕ

І. А. ШЧЭРБОВІЧ і І. В. ЛАЗОЎСКІ

ЛЁГАЧНА-ГЛІСТНЫЯ ХВАРОБЫ СЕЛЬСКАГАСПАДАРЧЫХ ЖЫВЁЛ

ДВБ — 1939

І. А. ШЧЭРБОВІЧ і І. В. ЛАЗОЎСКІ

ЛЁГАЧНА-ГЛІСТНЫЯ ХВАРОБЫ СЕЛЬСКАГАСПАДАРЧЫХ ЖЫВЕЛ

*(У дапамогу нізавым ветэрынарным работнікам
і жывёлаводам калгасных і саўгасных ферм)*

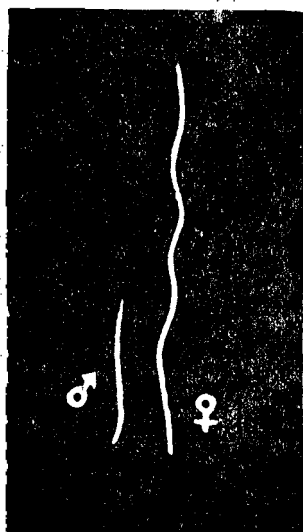
З М Е С Т

Уводзіны	3
Метастронгілез свіней	
Спосаб заражэння свіней	5
Шкодны ўплыў лёгачных паразітаў на арганізм свінні	6
Меры барацьбы з метастронгілезам свіней	8
Дыктыякалез авечак	11
Спосаб заражэння авечак	12
Шкодны ўплыў паразітаў на арганізм	14
Меры барацьбы з дыктыякалезам авечак	18
Дыктыякалез буйнай рагатай жывёлы	22
Спосаб заражэння	23
Прызнакі хваробы	24
Меры барацьбы з дыктыякалезам буйнай рагатай жывёлы	27
Дыктыякалез коней	35

МЕТАСТРОНГІЛЕЗ СВІНЕЙ

Метастронгілез—лѣгачна-глістнае захворванне свіней, якое па сваіх знешніх прызнаках вельмі падобна да захворвання лѣгкіх прастуднага характару—бранхіта і ўспалення лѣгкіх. Метастронгілезам хварэюць свінні ўсіх парод і рознага ўзросту, але больш захворвае гэтай хваробай маладняк ва ўзросце ад 2 да 6 месяцаў.

Узбуджальнікам метастронгілеза з'яўляецца круглы паразітычны чарвяк, які завецца метастронгілюс. Даўжыня самкі метастронгілеза ад 2,8 да 5,8 см, самца—ад 1,4 да 2,6 см. Дарослыя паразіты знаходзяцца ў тонкіх дыхальных трубках лѣгкіх (бронхах) свінні.



Рыс. 1. Метастронгілюсы—паразітычныя чарвы, якія знаходзяцца ў лѣгкіх хвораі свінні.

Спосаб заражэння свіней

Самкі паразітаў, знаходзячыся ў дыхальных трубках лѣгкіх свіней, адкладаюць яечкі, якія з макротай у час кашлю пападаюць у рот і праглынаюцца, затым непашкоджанымі праходзяць праз кішэчнік і з калам выкідаюцца вонкі—на зямлю і ў ваду. Такія яечкі праглынаюцца дажджавымі чарвямі (прамежжавым гаспадаром). У арганізме дажджавага чарвяка з яечак вылупляюцца лічынкі, якія растуць, два разы мяняюць

сваю скуру (ліняюць), праз 10—20 дзён робяцца заразнымі (інвазійнымі). Свінні заражаюцца метастронгілезам калі паядаюць дажджавых чарвей, у якіх знаходзяцца інвазійныя лічынкі—метастронгіліды. Праглынутыя свіннёй такія дажджавыя чэрві ў кішэчніку перастраўліваюцца, а лічынкі лёгачных глістоў, якія вызваляюцца пры гэтым, пранізваюць сценкі кішэчніка і пападаюць у лімфатычныя сасуды, а потым і ў лімфатычныя залозы. У залозах лічынкі растуць, знаходзячыся ў іх 5—9 дзён, затым з залоз лічынкі пападаюць у крывяныя сасуды, па сасудах даходзяць да лёгкіх і памяшчаюцца ў тонкіх дыхальных трубках, дзе і вырастаюць у дарослых чарвей.

Калі свінні паядаюць яечкі або лічынкі лёгачных глістоў, якія не былі ў дажджавым чарвяку, то яны метастронгілезам не заражаюцца.

Шкодны ўплыў лёгачных паразітаў на арганізм свінні

Лічынкі паразітаў, вызваліўшыся ад дажджавога чарвяка, пранізваючы сценкі кішэчніка жывёлы, ранаць іх, чым выклікаюць у апошняга ўспаленне кішэчніка з прызнакамі запораў і паносаў. Пападаючы ў лімфатычныя залозы, лічынкі выклікаюць ацёк і ўспаленне іх, а потым, папаўшы ў лёгкія жывёлы, выклікаюць бронхіты, а іншы раз і ўспаленне лёгкіх, паразітальнага паходжання.

Прызнакі хваробы

Асноўным прызнакам метастронгілеза ў першы час хваробы з'яўляецца лёгкі кашаль, які цягнецца некалькі тыдняў, затым узмацняецца і пераходзіць у кашаль з прыступамі, асабліва калі жывёла знаходзіцца ў руху (калі зайсці ў стойла і падняць хворых метастронгілезам свіней, то яны ўсе адначасова пачынаюць кашляць). Адначасова з гэтым назіраецца выцячэнне з носа жаўтаватай вадкасці, слёзацячэнне, бледнасць слізістых абалонак носа і вачэй, паяўляюцца паносы. Жывёла траціць апетыт, робіцца слабай, мала рухавай, адстае ў росце і значна худзее.

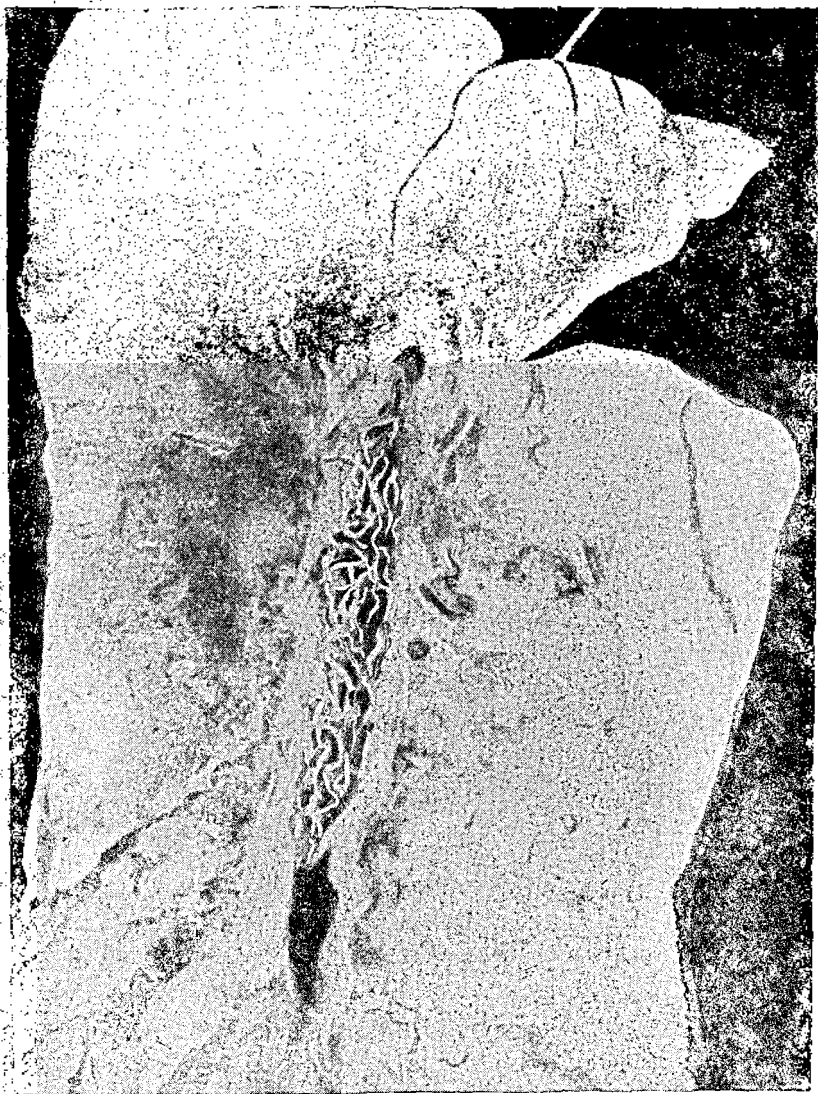


Рис. 2. Лёгкое свиное, паразитов метастронгилусов.

Хвароба гэтая не ва ўсіх свіней працякае аднолькава. Цячэнне хваробы залежыць: 1) ад колькасці паразітычных чарвей, якія знаходзяцца ў лёгкіх, 2) ад устойлівасці арганізма і 3) ад догляду, утрымання і кармлення жывёл. Пры добрым утрыманні і кармленні свінні хутчэй выздараўліваюць.

Дыягностыка (распазнаванне хваробы)

Па вышэйапісаных прызнаках устанавіць метастронгілез у свіней вельмі цяжка, паколькі падобныя прызнакі сустракаюцца і пры іншых захворваннях жывёлы.

Для таго каб устанавіць метастронгілез у свіней пры іх жыцці, неабходна зрабіць даследаванне кала па спосабу Шчэрбовіча (спосаб апісаны ў падручніках і інструкцыях). У хворай жывёлы кал бярэцца непасрэдна з прамой кішкі, загортваецца ў паперу, на якой простым чорным алоўкам пішацца назва або нумар жывёлы, і накіроўваецца на даследаванне ў ветлабараторыю.

Пры аглядзе трупа або тушы свінні, хварэўшай метастронгілезам, кідаецца ў вочы вялікае пахуданне, бледнасць слізистых абалонак носа і вачэй. Пры разрэзе дыхальных трубак (бронхаў) звычайна выяўляецца вялікая колькасць круглых глістоў, якія пры апусканні ў цёплую вадку пачынаюць ажыўлена рухацца. Лёгкія ў месцах, дзе знаходзяцца глісты, цёмнага колеру, успалены і павялічаны ў аб'ёме.

Меры барацьбы з метастронгілезам свіней

Арганізацыя барацьбы з метастронгілезам свіней складаецца з: 1) лячэння і 2) папярэджальных мерапрыемстваў.

Лячэнне

Лячэбныя сродкі, прымяняемыя праз рот, не даюць пажаданых вынікаў, і толькі ўвядзенне лякарства ў дыхальнае горла (трахею) дае добры эфект.

Для правядзення такога лячэння трэба прыгатаваць: 1) станок, які прадстаўляе сабой карыта, збітае



Рис. 3. Увидженне лекарства ў лёгкія свінні пры метастронгілезе.

з дошак, даўжынёю каля метра, з ручкамі па канцах, 2) лякарства наступнага саставу: крышталічнага ёда—1 г, ёдзістага каля—2 г, кіпячоной вады—1500 куб. см, 3) шпрыц з некалькімі ігламі. Іглы лепш браць тоўстыя, ужываемыя да шпрыца Жанэ. Шпрыц і іглы кіпяцяцца ў пачатку работы, а ў далейшым неабходна сачыць, каб для кожнай жывёлы была-б кіпячоная ігла. Пасля ўсіх падрыхтаванняў пачынаюць самае лячэнне.

Хворая свіння кладзецца спіной на дно станка, ногі яе, як прэдня, так і заднія, прывязваюцца вяроўкамі да ручак станка. Адзін канец станка, дзе знаходзіцца прэдня частка тулава свінні, ставіцца на якую-небудзь падстаўку, вышынёй каля 80 см, а другі канец станка астаецца на падлозе.

Месца праколу дэзінфіцыруюцца (праціраюцца) спіртам або настойкай ёда. Пракол робіцца іглой без шпрыца ў вобласць верхняй трэці трахеі. Калі ігла пападзе ў трахею, то з яе свабоднага канца будзе выходзіць паветра, адхіляючы полымя запалкі ўбок. Пераканаўшыся, што ігла знаходзіцца ў дыхальным горле, з шпрыца ўводзіцца лякарства, указанага саставу ў дозе 0,5 куб. см на кіло жывой вагі свінні.

Нельга прымяняць такога лячэння свінням у апошняй стадыі супароснасці, вельмі знясіленым і хворым якой-небудзь інфекцыйнай хваробай.

Пры слабым заражэнні свіней метастронгілезам, лячэнне праводзіцца адзін раз, а пры моцным—2 разы, з прамежкамі ў 4—5 дзён.

Папэраджальныя (прафілактычныя) мерапрыемствы

Папэраджальныя мерапрыемствы складаюцца з наступных момантаў: 1) папэраджальнае лячэнне (прафілактычная дэгельмінтызацыя), 2) правільная ўборка і захаванне гною і 3) арганізацыя змены выпасаў.

Папэраджальнае лячэнне. Папэраджальнае лячэнне праводзіцца з мэтай знішчэння ў свіней глістоў. Такое лячэнне рэкамендуецца праводзіць вясной за два тыдні да выгану жывёл на пашу і ўвосень пасля таго, як жывёлы пастаўлены на стойлавае ўтрыманне. Лячэнне парасят адёмышай неабходна праводзіць

некалькі разоў на працягу выпаснога сезона. Першае лячэнне правесці праз 4—6 тыдняў пасля выхаду на пашу і ў далейшым праводзіць у залежнасці ад наяўнасці захворвання, якое ўстанаўліваецца перыядычным даследаваннем кала.

Уборка і захаванне гною. Ведаючы аб тым, што ў гнаі, атрымліваемым ад хворых свіней, знаходзяцца ячкі лёгачных паразітаў, якімі могуць заражацца дажджавыя чэрві, а праз паяданне апошніх заражаюцца свінні, неабходна гной належным чынам абясшкодзіць. Для гэтага гной кожны дзень убіраецца з станкоў і ў спецыяльна зробленай скрынцы вывозіцца ў гноесховішча. У гноесховішчы гной укладваецца няшчыльна на 2—3 дні. За гэты час тэмпература ў гнаі павышаецца да 60—65° і забівае ячкі глістоў. Пасля такой тэмпературы гной можна ўшчыльніць. Гноесховішча павінна быць зусім ізаляваным ад свіней і іншых жывёл.

Змена выпасаў. У неблагапалучных па метастронгілезу гаспадарках неабходна арганізаваць змену выпасаў з такім разлікам, каб свінні вярталіся на скарыстаны ўчастак праз 4—5 год, паколькі дажджавыя чэрві жывуць 3—4 гады і ў іх могуць захавацца метастронгіліды.

На працягу выпаснога перыяда ўся паша разбіваецца на ўчасткі з такім разлікам, каб свінні пасвіліся на адным участку не больш 10 дзён. Звычайна робяцца драўляныя пераносныя загарадкі, куды на 10 дзён і заганыюцца свінні, потым загарадкі пераносяць у другое месца.

У тых гаспадарках, дзе за недахопам пашы нельга правесці рэгулярнай змены выпасаў для ўсяго пагалоўя, змена выпасаў арганізуецца толькі для маладняка, а дарослыя свінні ізалююцца і выпасаюцца асобна.

ДЫКТЫЯКАУЛЕЗ АВЕЧАК

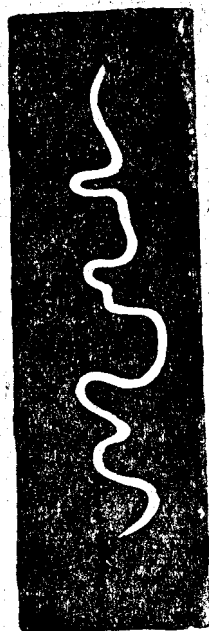
Узбуджальнікам дыктыякаулеса—лёгачна-глістнай хваробы ў авечак з'яўляецца круглы паразітычны чарвяк, які называецца авечым дыктыякаулюсам. Паразіт гэты мае ніцепадобнае белаватае цела. Даўжыня

самкі 5—12 см, самца—3—8 см. Як самцы, так і самкі знаходзяцца ў дыхальных трубках лёгкіх авечак, коз, вярблюдаў і плямістых аленьяў.

Спосабы заражэння авечак.

Для таго каб ясна і дэтальна ўявіць сабе спосабы заражэння авечак дыктыякаўлезам, неабходна ведаць:

а) Якім спосабам размнажаюцца паразіты, як іх лічынкі пападаюць у знешняе асяроддзе і пры якіх умовах яны лепш за ўсё развіваюцца.



б) Як і адкуль гэтыя лічынкі могуць пападаць у арганізм авечак.

Рис. 4.
Дыктыякаўлюс—па-
разітычны чарвяк,
які знаходзіцца ў
лёгкіх хвораў авечкі.

Дарослыя паразітычныя чэрві-дыктыякаўлюсы, знаходзячыся ў дыхальных трубках лёгкіх авечак, спарваюцца. Хутка пасля апладнення самка пачынае адкладаць яечкі ў дыхальных трубках лёгкіх (бронхах або трахеі). Адсюль яечкі пры дапамозе мігатлівых клетак бронхаў і ў час кашлю жывёлы перамяшчаюцца ўверх па дыхальных шляхах і выкашліваюцца. Значная частка выкашліваемых мас пападае ў ротавую поласць, праглынаецца і праходзіць у кішэчнік. Тут з яечак вылупляюцца лічынкі, якія разам з калам выдзяляюцца ў знешняе асяроддзе. Меншая частка яечак разам са слізам пападае непасрэдна з носа або рота ў знешняе асяроддзе, дзе і адбываецца вылупліванне лічынак. Лічынкі дыктыякаўлюса нельга бачыць простым вокам, іх можна бачыць толькі пры дапамозе мікраскопа. Толькі што выдзеленыя маладыя лічынкі не заразныя, і жывёла, праглынаючы іх разам з кормам, не заражаецца. Для таго каб стаць заразнымі (інвазійнымі), гэтыя маладыя лічынкі павінны на працягу некалькіх дзён прабыць у знешнім асяроддзі. У цёплыя веснавыя, летнія і ў асенні час пры дастатковай вільготнасці лічынкі робяцца заразнымі (інвазійнымі) праз

5—6 дзён. У халодны веснавы і асенні час лічынкі развіваюцца паволі і робяцца заразнымі толькі праз 15—20 дзён, а ўзімку лічынкі зусім не развіваюцца і гінуць. Асабліва хутка развіваюцца лічынкі дыктыякаулюса на нізінных месцах.

У час свайго развіцця лічынкі ліняюць, часта змяняюць свае паводзіны, і некалькі павялічваюцца ў размеры. У інвазійных лічынак рухомасць значна павялічваецца. Яны маюць здольнасць рухацца па розных раслінах і падымацца ўверх на некалькі сантыметраў. У вадзе лічынкі могуць жыць толькі на глыбіні 15—20 см, а ў больш глыбокіх вадаёмах яны праз 5—6 дзён гінуць. Высокая тэмпература 50—60° хутка знішчае інвазійных лічынак. Пры нізкай тэмпературы інвазійныя лічынкі больш устойлівыя, чым маладыя: тэмпература—15—18° ніжэй нуля не знішчае лічынак, таму ў знешнім асяроддзі частка лічынак перажывае. Дэзінфектары ў звычайных канцэнтрацыях не знішчаюць заразных лічынак.

Такім чынам з вышэйсказанага вынікае:

1. Свежавыдзеленыя жывёлай лічынкі незаразныя і слаба ўстойлівыя.

2. Інвазійнымі (заражнымі) пры спрыяючых умовах (пры дастатковай тэмпературы, вільготнасці і дастатковай кісларода) яны робяцца толькі праз 5—6 дзён.

3. Інвазійныя лічынкі ўстойлівыя як у адносінах да розных хімічных сродкаў, так і да фізічных; жыццездольнасць сваю ў знешнім асяроддзі захоўваюць на працягу 10—11 месяцаў.

4. Нізінныя мясцовасці, сырыя пашы і дажджлівы час з'яўляюцца асабліва небяспечнымі ў сэнсе пашырэння дыктыякаулеза.

5. Лічынкі з заражаных месц могуць заносіцца на новыя месцы як у межах данай гаспадаркі, так і ў суседнія рознымі шляхамі: вадой (ручкамі, мелкімі рэчкамі), ветрам, рознай жывёлай, людзьмі і самімі авечкамі.

Як пападаюць лічынкі ў арганізм жывёлы? Звычайна ў гаспадарках, заражаных дыктыякаулезам, а таксама і ў суседніх з імі, калі яны маюць побач нізінную пашу, к канцу вясны большая частка выпасаў бы-

вае заражана лічынкамі. Дзякуючы гэтаму авечкі сумесна з кормам і вадой праглынаюць вялікую колькасць заразных лічынак, якія ў арганізме авечкі ператвараюцца ў дарослых паразітычных чарвей.

Развіццё лічынкі ў арганізме авечкі. Заразныя (інвазійныя) лічынкі, папаўшы з кормам або вадой у рот жывёлы, праглынаюцца апошняй і паступаюць у кішэчнік, дзе ў хуткім часе пранізваюць слізістую абалонку тонкага і тоўстага аддзела і пранікаюць у лімфатычныя сасуды, а потым і ў лімфатычныя залозы. З лімфатычных залоз лічынкі па лімфатычных і кровеносных сасудах заносзяцца ў сэрца, а з апошняга—у кровеносныя сасуды лёгкіх. Папаўшы ў самыя дробныя сасуды лёгкіх, паразіты разрываюць іх сценкі і пранікаюць у прасветы дробных дыхальных трубак. Тут ужо лічынкі развіваюцца і дасягаюць палавой спеласці (робяцца дарослымі).

Для дасягнення паразітамі палавой спеласці патрэбна каля двух месяцаў з моманту заражэння.

Шкодны ўплыў паразітаў на арганізм

Шкодны ўплыў паразітаў на арганізм пачынаецца з таго часу, калі лічылка, папаўшы ў кішэчнік, пачынае пранізваць слізістую абалонку апошняга і часткова ўжо выдзяляць атрутныя вясчэствы, з прычыны чаго пачынаецца ўспаленне кішэчніка, якое вядзе да расстройства страўнічна-кішэчнага тракта (паносы, запоры). У лімфатычных залозах лічылка скапляюцца ў вялікай колькасці, выклікаюць ацёкі залоз і іншыя хваробныя з'явы. У лёгкіх лічылка, а таксама вырастаючыя з іх дарослыя паразіты знаходзяцца ўвесь час у ажыўленым руху. Паразіты сваім перамяшчэннем з месца на месца, а таксама прыняццем ежы раздражаюць тканкі і выклікаюць іх успаленне. Выдзяленні паразітаў таксама з'яўляюцца вельмі шкоднымі для арганізма—яны раздражаюць сценкі дыхальных трубак (трахеі і бронхаў) і ўзмацняюць успаляльныя з'явы; апроча гэтага выдзяленні ўсасваюцца ў кроў і дзейнічаюць атручвальна на ўвесь арганізм. У некаторых бронхах скапліваецца так многа лёгачных паразітаў, што яны могуць закупорыць іх прасвет.

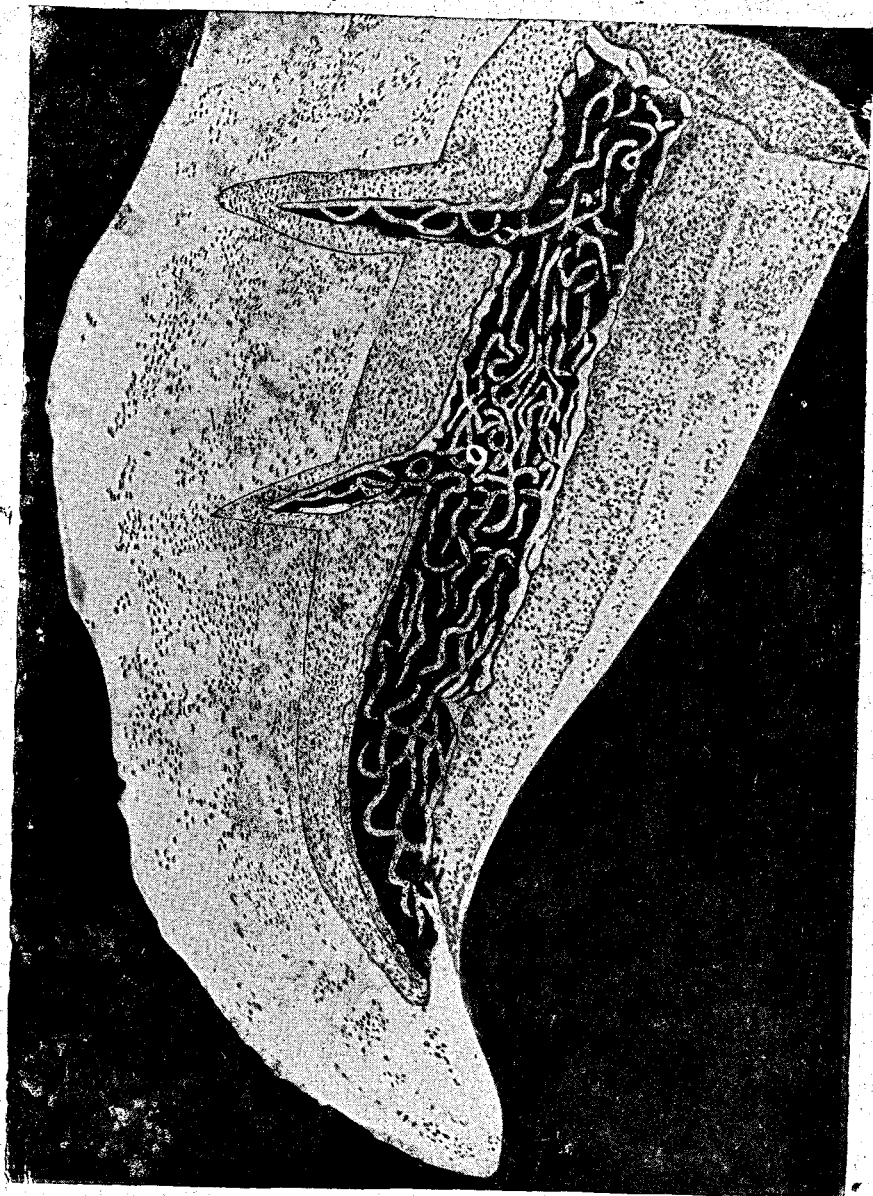


Рис. 5. Лёгкое авечки, паражонае дыктыякаулюсамі.

У лёгкіх пры слабым паражэнні ўтвараюцца невялікія шчыльныя ўспаляльныя ўчасткі, у якія не пранікае паветра, а пры моцным паражэнні могуць паражацца нават цэлыя долі лёгкіх. Безумоўна, такія лёгкія ўжо не могуць прымаць удзелу ў дыхальным працэсе. Часта ў бронхах збіраецца вялікая колькасць слізу, які перашкаджае праходжанню паветра ў лёгкіх. Пры гэтым захворванні часта наступаюць такія вялікія змены ў лёгкіх, што гэты важнейшы орган не можа выконваць сваіх функцый.

Прызнакі хваробы

Не ва ўсіх авечак хвароба працякае аднолькава і ў сувязі з гэтым прызнакі праяўляюцца таксама па-рознаму. Цячэнне хваробы залежыць ад колькасці паразітаў у лёгкіх, ад аскаладненняў у лёгкіх, ад самога арганізма і ад тых умоў, у якіх арганізм знаходзіцца. Чым горш будуць утрымлівацца авечкі, чым яны будуць худзей, тым больш цяжка будзе працякаць даная хвароба.

Першыя прызнакі хваробы праяўляюцца праз $1\frac{1}{2}$ —2 месяцы пасля заражэння. Хворая жывёла робіцца хмурай, пачынае кашляць спачатку сухім кароткім моцным кашлем, які асабліва ўзмацняецца тады, калі авечак прымушаюць рухацца і хутка бегаць. Пасля прыступаў кашлю бываюць прамежкі спакою. У далейшым кашаль пачашчаецца, робіцца больш вялым, хваравітым, жывёла слабее, стогне, закашліваецца. У некаторых выпадках пры моцных прыступах кашлю выдзяляюцца сумесна з камкамі слізу клубкі чарвей, якія авечкамі большай часткай праглынаюцца.

Часта заўважаецца выцячэнне з носа слізіста-серознай вадкасці, якая выклікае моцны сверб, з прычыны чаго авечкі труць носам аб зямлю. Дыханне робіцца ўсё больш цяжкім і пачашчаным, тэмпература звычайна бывае нармальнай і толькі зрэдку павышаецца да $40,5$ — 41° ; перад смерцю тэмпература падае ніжэй нормы.

Пры значным развіцці хваробы жывёла траціць пазыў да корму, часта ляжыць на зямлі амаль нерухома. Калі такіх цяжка хворых прымусіць рухацца, то яны

будуць ісці хістаючыся. Дыханне робіцца ў іх усе больш цяжкім і паскораным. Прыступы кашлю робяцца больш частымі і моцнымі. Хворыя авечкі рэзка худзеюць, абалонкі рота, носа, вачэй робяцца бледнымі, часам з'яўляюцца ацёкі на падбародку, павеках, грудзях і канечнасцях. Нярэдка да гэтага далучаецца і панос, які яшчэ больш падрывае сілу жывёлы. У апошніх стадыях хваробы заўважаецца аслабленне дзейнасці сэрца. Хвароба можа цягнуцца некалькі тыдняў і месяцаў і, нарэшце, жывёла гіне ад знесілення ці задушэння. Падзеж авечак пры дыктыякаулезе, калі не праводзяцца своєчасова лячэнне і прафілактыка, даходзіць ад 10 да 75%, у той час як пры своєчасовым правядзенні лячэння і прафілактыкі падзяжу авечак зусім не бывае. Дарослыя і больш сытыя авечкі пасля некалькіх тыдняў хваробы папраўляюцца і потым могуць жыць доўгі час. Амаль усе прызнакі хваробы ў іх адсутнічаюць, за выключэннем рэдкіх прыступаў кашлю, які ўказвае, што авечкі поўнасю не вызваліліся ад лёгачных паразітаў і што яны з'яўляюцца крыніцай заражэння здаровых авечак. Асабліва часта захворваюць дыктыякаулезам маладыя жывёлы. Маса-выя захворванні (эпізаотыі) часцей бываюць увосень, у пачатку зімы і ў мокрае дажджлівае лета.

Дыягностыка (распазнаванне хваробы)

На падставе апісаных вышэй прызнакаў можна толькі падазраваць даную хваробу, бо гэтыя-ж самыя прызнакі бываюць і пры іншых хваробах авечак. Для таго каб дакладна выявіць захворванне жывёлы пры жыцці, неабходна зрабіць даследаванне калавых мас па метаду Бермана. Звычайна ў хворых жывёл бяруць калавыя масы ў колькасці 4—6 г з прамой кішкі, запакуююць іх у якую-небудзь пасуду або проста загортваюць у паперу, пішуць назву або нумар жывёлы і накіроўваюць у лабараторыю, дзе ёсць мікраскоп і адпаведны ветспецыяліст. Калавыя масы павінны даследавацца свежымі і ва ўсякім выпадку не пазней 12 гадзін пасля ўзяцця пробы, таму што праз больш доўгі тэрмін могуць быць знойдзены лічынкі іншых паразітычных круглых чарвей (глістоў), якія не адно-

сяцца да дыктыякаўлюсаў і будучь затрудняць распазнаванне хваробы.

У тых выпадках, калі ўжо ёсць паўшыя жывёлы, можна ўстанавіць гэтую хваробу пры ўскрыцці трупa. Пры знадворным аглядзе трупa кідаецца ў вочы моцна выражанае схуданне, бледнасць слізистых абалонак, воўна сухая, лёгка вырываецца. Пры аглядзе ўнутраных органаў неабходна асаблівую ўвагу звярнуць на лёгкія і абавязкова зрабіць разрэзы па ходу дыхальных трубак (бронхаў), якія пры гэтай хваробе бываюць запоўнены клубкамі белых ніцепадобных чарвей (глістоў), пакрытых пеністым цягучым слізам. Большая часткай асноўная маса чарвей знаходзіцца ў задніх долях лёгкіх (гл. рыс. 4).

Меры барацьбы з дыктыякаўлезам авечак

Правільная арганізацыя мер барацьбы з дыктыякаўлезам авечак павінна заключацца ў лячэнні і прафілактычных (папераджальных) мерапрыемствах.

Лячэнне

Зараз ужо можна сказаць, што лячэнне дыктыякаўлеза авечак больш-менш распрацавана і ім можна карыстацца ў барацьбе з гэтай хваробай.

Падрыхтоўка да лячэння праводзіцца наступным чынам:

1. Робіцца спецыяльны станок з дошак, які прадстаўляе сабой звычайнае карыта даўжынёй 1 м, глыбінёй 25 см, шырынёй у дне таксама 25 см, а на версе ля бартоў шырыня—35 см. Дно карыта на 3—4 см не даходзіць да задняй сценкі, дзякуючы чаму астаецца вузкая шчыліна. Апошняя патрэбна для сцякання мачы і ачысткі карыта ад кала, якія часта выдзяляюцца авечкамі ў час дачы ім лякарства.

Гэтае карыта замацоўваюць на ножках у выглядзе козлаў з такім разлікам, каб пярэднія ножкі былі вышэй задніх на 20 см. Значыцца, калі дно пярэдняй часткі карыта знаходзіцца на адлегласці 60 см ад зямлі, то дно задняй часткі яго будзе знаходзіцца на адлегласці 40 см ад зямлі.

2. Пасля гэтага прыгатаўляюць лякарства і шпрыц.

Для прыгатавання лякарства бярэцца: крышталічнага ёда 1 г, ёдзістага калія 2 г, дыстыляванай вады 100 г.

Да атрыманай сумесі дадаюць 15 такіх-жа частак кіпячонай вады, гэта значыць на 100 г сумесі 1500 г кіпячонай вады. Пасля гэтага раствор гатоў для ўвядзення яго ў трахею.

Доза. Гэты раствор ўводзіцца авечцы шпрыцам у трахею ў колькасці 10—15 куб. см (гадавікам ўводзіцца 10 куб. см, дарослым авечкам і баранам

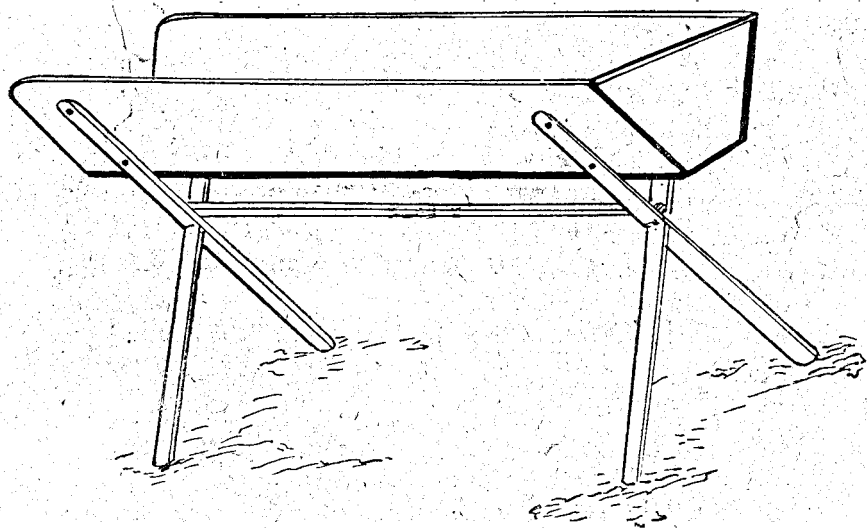


Рис. 6. Станок для лячэння авечак ад дыктыякаўлеза.

12—15 куб. см). Лякарства ўводзіцца два разы на працягу двух дзён падрад або з прамежкамі ў 1—2 дні.

3. Шпрыц павінен быць пракіпячоным, іголка да шпрыца звычайна ўжываюцца кароткія і тонкія. Пасля кожнай авечкі іголка павінна выцірацца і апускацца ў кіпятую у мэтах устаранення магчымасці забруднення іголки і заражэння месца ўколу.

Усіх хворых авечак заганяюць у спецыяльна падрыхтаванае, ачышчанае ад гною памяшканне.

Пасля таго як усё гатова, праводзіцца самы працэс лячэння.

Хворую авечку кладуць на спіну на спецыяльны станок, пра які гаварылася вышэй, затым адзін па-

мочнік фіксуе галаву авечкі рукамі, апіраючыся імі ў борт карыта, а другі трымае ногі. Пры такім палажэнні трахея (дыхальная трубка) авечкі выступае ясна; на месцы найлепшага выступлення трахеі, якое знаходзіцца прыблізна ў вобласці паміж 10—12 трахеальнымі кольцамі, выстрыгаецца воўна або рассоўваецца па магчымасці бліжэй да скуры, праціраецца ватай, змочанай ёдбензінам, пасля чаго ўводзіцца лякарства. Пры гэтым авечка асцярожна кладзецца на правы бок, а пры паўторным увядзенні лякарства, якое звычайна праводзіцца праз 1—2 дні, авечку ўжо кладуць на левы бок.

Гэтым дабіваюцца таго, каб лякарства пранікла найбольш глыбока ў абедзве паловы лёгкіх, дасягнула паразітаў і знішчыла іх.

У соўгасах і калгасах, у якіх авечкі хварэюць дыктыякалезам, планавае лячэнне праводзіцца два разы ў год: вясной—за два-тры тыдні да выгану авечак на пашу і ўвосень—адразу пасля пераводу жывёлы на стойлавае ўтрыманне.

У некаторых выпадках, калі ўзнікаюць масавыя захворванні, апрача планавага лячэння праводзяць лячэнне і ў трэці раз.

Самкі за месяц да акота не лечацца, бо пры неасцярожных адносінах могуць быць выкідышы ад механічных прычын.

Лячэнне праводзіцца ветспецыялістам.

Папэраджальныя (прафілактычныя) мерапрыемствы

Побач з лячэбнымі мерамі, папярэджанне жывёлы ад новага заражэння мае надзвычай важнае значэнне.

Папэраджальнае лячэнне авечак праводзіцца ў асобным загоне, або добра вычышчаным хлеве, дзе яны знаходзяцца не менш 5—6 дзён ад пачатку лячэння. Як за некалькі дзён да лячэння, так і ў часе лячэння авечак трэба забяспечыць добрымі кармамі (добрым сенам і аўсом або баўтушкаю з аўсянай мукі).

Усе калавыя масы, а таксама і сліз, якія выдзяляюцца авечкамі ў час знаходжання іх у асобным загоне пры правядзенні лячэння, павінны асабліва ста-

ранна збірацца, перамешвацца з конскім гноем і адвозіцца на спецыяльна адведзеныя ўзвышаныя ўчасткі і там складацца ў кучы. Апошнія зверху пакрываюцца здаровым гноем або саломай, а паверх усяго насыпаецца пласт пяску або зямлі таўшчынёю 10 см, і ў такім выглядзе гной астаецца 15—30 дзён. Пасля гэтага тэрміну гной можна вывазіць на поле, як угнаенне.

Праз 5—6 дзён пасля лячэння, авечак пераганяюць у новае памяшканне, загадзя ачышчанае ад гною і ашпаранае кіпятком.

Корм трэба даваць з кармушак, паіць вадой з закрытых калодзежаў, з добра абсталяваных і штодзённа вымываемых і вычышчаемых карыт. Каля калодзежаў і карыт павінна быць суха. Калі лячэнне праводзіцца вясной перад выганам авечак на пашу або ў час выпаснога перыяда, то выганяць іх пасля лячэння трэба на такія выпасы, дзе авечкі не пасвіліся на працягу 10—12 месяцаў.

Але трэба адзначыць, што ўсё-ж лячэнне не дае 100% выздараўлення, і што частка авечак можа астацца заражанай і зможа заражаць пашу, на якой праз 5—6 дзён могуць з'явіцца заразныя лічынкі. Каб папярэдзіць заражэнне жывёлы гэтымі лічынкамі, неабходна арганізоўваць рэгулярную змену выпасаў. Апрача выпасаў таксама павінны рэгулярна змяняцца і станкі ў авечак. Калі авечкі стаяць у памяшканні, то апошняе штодзённа павінна ачышчацца ад гною. Падлога і сцены знізу праз кожныя 5—6 дзён ашпарваюцца кіпятком.

Цяпер узнікае пытанне, праз колькі дзён трэба мяняць пашу? Для таго каб адказаць на гэта пытанне, неабходна памятаць, што лічынкі, папаўшы ў знешняе асяроддзе з калавымі масамі, робяцца заразнымі ў натуральных умовах у цёплы час праз 5—6 дзён, а пры нізкай тэмпературы—ранняй вясной або позняй восенню (або ў халоднае лета), праз большы тэрмін. Такім чынам у цёплы час авечкі могуць знаходзіцца на адным участку 5—6 дзён, а ў халодны час—20—25 дзён. Пасля гэтага тэрміну іх трэба пераганяць на новыя ўчасткі. Другі раз на гэты ўчастак авечкі могуць прыганяцца не раней як праз год, бо толькі за

гэты тэрмін паша пад уплывам сонца, зімняга холаду і высушвання робіцца свабоднай ад заразных лічынак і безапаснай для авечак.

Участкі, на якіх пасвіліся авечкі на працягу 5—6 дзён, адразу-ж могуць быць скарыстаны для другой жывёлы—свіней, коней і нават буйнай рагатай жывёлы. Апрача гэтага яны могуць быць скарыстаны пад сенажаць; скошаная трава ў свежым выглядзе можа давацца ўсякай жывёле за выключэннем авечак, а высушанае сена, сабранае з гэтых участкаў, у канцы зімовага сезона можа давацца і авечкам. План скарыстання выпасаў пры правільнай змене іх павінен складацца яшчэ да выгану авечак на пашу. Ранняя вясной намячаюцца граніцы ўчасткаў (барознамі, слупамі, каменнямі і інш.).

Для прагону авечак з хлева на пашу і назад, а таксама з аднаго ўчастка на другі, павінны быць адведзены пастаянныя прагоны, каб не расейваць лічынак па пашы і тым самым не дапускаць заражэння авечак на раней скарыстаных участках.

Паенне павінна быць забяспечана чыстай вадой. Лепш за ўсё паіць авечак з калодзежаў. У крайнім выпадку можна паіць авечак з рэк з быстрацякучай вадой, калі будзе зроблен спецыяльны ўтрамбаваны шчэбнем падыход да вады. Уся сістэма вадапою павінна знаходзіцца на сухім роўным месцы, лепш на спецыяльнай пляцоўцы, зробленай з гравію, шчэбеню або іншага падыходзячага матэрыялу, каб унікнуць утварэння лужы і забяспечыць падтрыманне чыстаты і сухасці. З лужын, сажалак, мелкіх рэчак паіць авечак забараняецца.

Выходзячы з гэтага, можна ў кожным соўгасе і калгасе праводзіць тыя або іншыя канкрэтныя мерапрыемствы. Там, дзе немагчыма змяняць выпасаў праз такія кароткі тэрмін, можна яго падоўжыць. Але ўсё-ж ад бессістэмных выпасаў трэба адмовіцца, бо нават чатырохзменныя выпасы могуць даць належныя вынікі.

ДЫКТЫЯКАУЛЕЗ БУЙНАЙ РАГАТАЙ ЖЫВЁЛЫ

Дыктыякаулес—лёгачна-глістная хвароба буйнай рагатай жывёлы таксама, як і дыктыякаулес авечак,

вядом даўно. Аднак, дакладных статыстычных даных аб распаўсюджанні гэтай хваробы за мінулы час няма, бо дыктыякаўлез часта прымаўся за іншыя хваробы і на яго не звярталася належнай увагі. Толькі ў апошнія годы заняліся старанным вывучэннем дыктыякаўлеза цялят і буйнай рагатай жывёлы. Устаноўлена, што дыктыякаўлез буйнай рагатай жывёлы мае шырокае распаўсюджанне ва многіх рэспубліках СССР. Ступень яго распаўсюджання ў розных рэспубліках розная. Пры гэтым неабходна адзначыць, што ў сучасны момант ступень распаўсюджання дыктыякаўлеза залежыць выключна ад таго, як праводзіцца барацьба з гэтым захворваннем. У Беларусі да апошніх 5 год зусім не праводзілі барацьбы з дыктыякаўлезам цялят і ў сувязі з гэтым яшчэ і цяпер ёсць многа заражаных гаспадарак. За апошнія годы арганізавалі рад курсаў для ветспецыялістаў па дыктыякаўлезу і пачалі энергічна весці барацьбу з гэтай хваробай. Гэты год павінен быць пераломным годам у даным напрамку. Падзяжу цялят ад дыктыякаўлеза ні ў якім выпадку нельга дапусціць. Для гэтага кожны работнік жывёлагадоўлі павінен авалодаць тэхнікай барацьбы і ведаць, як распаўсюджваецца гэтая хвароба.

Узбуджальнікам дыктыякаўлеза буйнай рагатай жывёлы, таксама як і дыктыякаўлеза авечак, з'яўляецца паразітычны чарвяк, які належыць да пароды дыктыякаўлюса. Па сваёй форме і велічыні ён вельмі падобны да авечага паразіта. Адрозніць яго можна толькі калі разглядаць пад мікраскопам, але трэба памятаць, што не глядзячы на іх падобнасць яны усе-ж з'яўляюцца чарвякамі рознымі. Авечы чарвяк жыве толькі ў авечак, а цялячы толькі ў цялят і буйнай рагатай жывёлы. Значыцца, буйная рагатая жывёла авечым паразітам заразіцца не можа і наадварот.

Спосабы заражэння

Заражэнне буйнай рагатай жывёлы дыктыякаўлезам адбываецца ў асноўным таксама як і авечак.

Заражаная буйная рагатая жывёла, у лёгкіх якой знаходзіцца многа паразітаў, выдзяляе лічынкі з калавымі масамі або са слізам з носа ў знешняе асяроддзе.

У знешнім асяроддзі, пры цёплай тэмпературы, лічынкі ў верхніх вільготных пластах зямлі, на карэннях травы, у гнаі хутка растуць і развіваюцца. Прыблізна праз 5—6 дзён яны заканчваюць сваё развіццё і робяцца заразнымі. Значыцца, паша, вадапоі, трава на нізінных участках, дзе 5—6 дзён таму назад пасвіліся заражаныя каровы і цяляты, становяцца заражанымі. У час дажджу лічынкі могуць змывацца ў іншыя

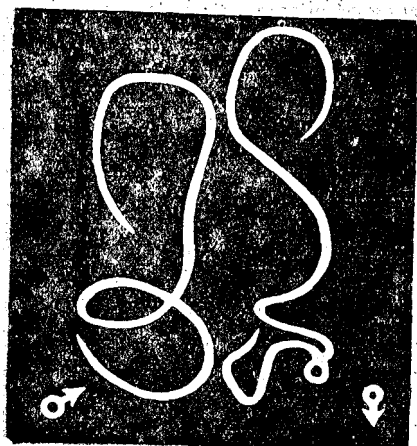


Рис. 7. Диктыякаулюсы—паразитычныя чэрві, якія знаходзяцца ў лёгкіх хворага цялят.

месцы, дзякуючы чаму даная хвароба можа іншы раз распаўсюдзіцца на даволі вялікія адлегласці.

Здаровая жывёла, папаўшая на заражаную тэрыторыю, паядаючы траву і п'ючы ваду, праглынае лічынкі паразітаў, якія, папаўшы ў кішэчнік, пранізваюць слізістую абалонку апошняга, пападаюць у лімфатычныя сасуды, а потым і ў лімфу. Папаўшыя ў кроўносныя сасуды лічынкі рухам крыві заносяцца ў лёгкія, дзе пранікаюць у альвеолы, бронхі і там ужо вырастаюць у дарослых паразітаў. Колькасць дарослых паразітаў можа быць вельмі вялікай.

Шкодны ўплыў паразітаў на арганізм буйнай рагатай жывёлы ў асноўным той-жа самы, што і ў авечак, аб ім падрабязна сказана вышэй.

Прызнакі хваробы

Па прызнаках хваробы диктыякаулез буйнай рагатай жывёлы ў агульных рысах падобны да диктыякаулеза авечак.

Рэзка выражаныя клінічныя прызнакі заўважваюцца талоўным чынам у цялят.

Прыблізна праз 6—8 тыдняў пасля заражэння ў асобных жывёл паяўляецца кашаль, які з цягам часу

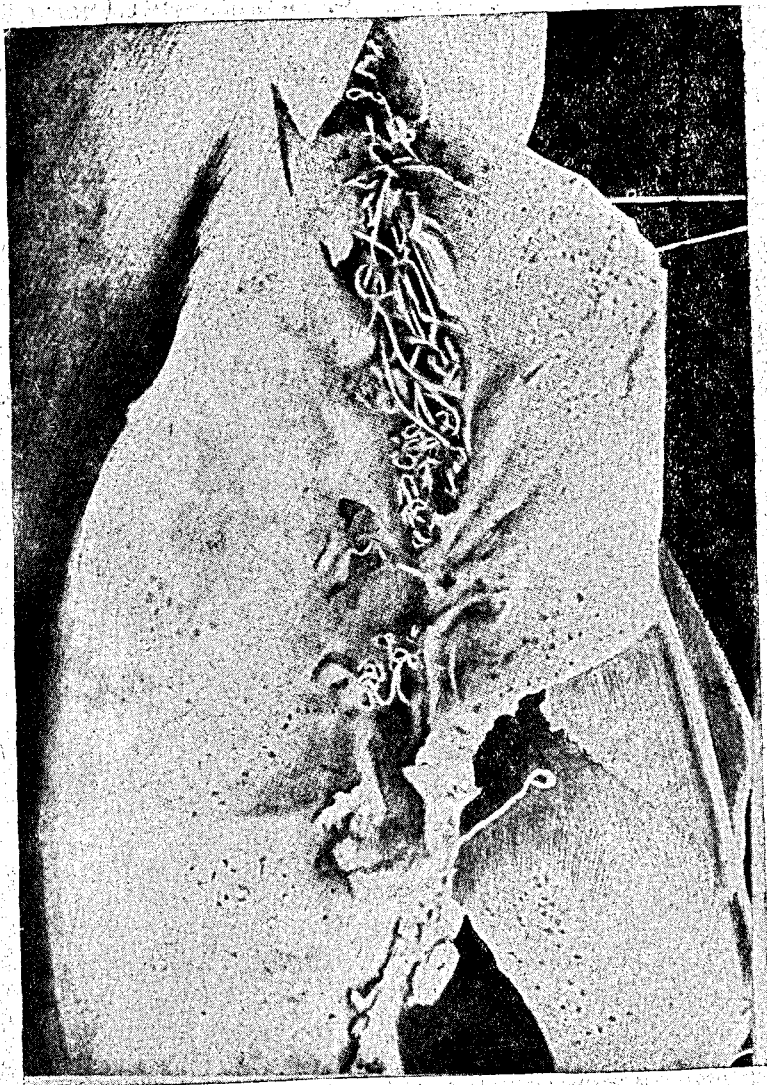


Рис. 8. Лёгкаецяляцц, паражонае дыктыякаўлюсамі.

ахоплівае ўсё большыя і большыя групы жывёл і нарэшце пачынае кашляць усё стада.

Хворыя жывёлы робяцца хмурымі, кашаль спачатку моцны і рэзкі, потым усё пачашчаецца і робіцца пакутлівым, асабліва пры стойлавым утрыманні. Часам заўважаюцца такія моцныя прыступы кашлю, што жывёла як-бы падае ад задушэння. У некаторых выпадках смерць наступае ад задушэння, выкліканага клубкамі паразітаў, перамешаных са слізю.

У час такога кашлю жывёла высоўвае язык, з рота выцякае слізістая маса. Тэмпература павышаецца не заўсёды. Дыханне пачашчаецца, робіцца цяжкім. Жывёла хутка стамляецца, а пры руху задыхаецца і моцна кашляе. Вельмі часта жывёла кладзецца, доўга ляжыць, неахвотна ўстае, а пасля таго як устане, у яе паяўляецца моцны кашаль.

У жывёл пры дрэнным утрыманні клінічныя прызнакі ўзмацняюцца. Жывёла вельмі худзее, шэрсць ускудлачваецца, пахі ападаюць, калавыя масы робяцца вадкімі і жывёла гіне ад знесілення. Пры добрым кармленні, доглядзе і ўтрыманні некаторыя жывёлы папраўляюцца без усякага лячэння.

Звычайна моцна выражаныя клінічныя прызнакі заўважаюцца на 5—6 дзень. Пасля гэтага тэрміну частка жывёл гіне, а частка крыху папраўляецца. Але, калі гэтых нібы выздаравеўшых жывёл пусціць зноў на заражаную пашу, то праз некаторы тэрмін у іх хвароба ўзмацняецца і яны могуць загінуць.

Жывёла, якую своечасова будуць лячыць і якая своечасова будзе пераведзена на незаражаную пашу, выздараўлівае.

Праўда, выздараўленне наступае паволі. У некаторых выпадках гэтая хвароба прымае вельмі цяжкі характар—жывёла хварэе восень, зіму і толькі вясной гіне ад знесілення.

Процант падзяжу цялят ад дыктыякаўлеза пры дрэнных умовах утрымання і без лячэння можа даходзіць да 60 і вышэй. Наадварот, пры добрым утрыманні, пры своечасовым прымяненні лячэння і правядзенні прафілактычных мерапрыемстваў, падзяжу цялят ад дыктыякаўлеза зусім не бывае. Гэтага мы і павінны заўсёды дабівацца.

Дыягностыка (распазнаванне хваробы)

Устанаўіць дыктыякаулез буйнай рагатай жывёлы па вышэйапісаных прызнаках немагчыма, бо амаль такія-ж прызнакі бываюць пры туберкулезе, пры гемаграгічнай септыцэміі і пры іншых хваробах. Устанаўліваецца дыягназ тымі-ж самымі метадамі, што і ў авечак.

Меры барацьбы з дыктыякаулезам буйнай рагатай жывёлы

Кожнаму калгасніку і наогул работніку жывёлагадоўлі трэба памятаць і ведаць, што перад ім стаіць задача не дапускаць пашырэння распаўсюджвання хвароб, паяўлення ачагоў тых ці іншых хвароб, і ў прыватнасці дыктыякаулеза; гэта значыць ахоўваць гаспадаркі ад паяўлення ў іх хвароб. Другой не менш адказнай задачай з'яўляецца ўжыванне мер па ліквідацыі хваробы ў гаспадарках.

У залежнасці ад гэтага ўсе гаспадаркі і мерапрыемствы, праводзімыя ў іх, можна арыентаваць разбіць на тры групы:

а) папераджальныя мерапрыемствы ў гаспадарках, незаражаных дыктыякаулезам;

б) меры барацьбы ў гаспадарках, заражаных дыктыякаулезам і маючых дастатковую колькасць выпасаў для рэгулярнай іх змены;

в) меры барацьбы ў гаспадарках, заражаных дыктыякаулезам і не маючых такой колькасці выпасаў, якая-б забяспечвала іх рэгулярную змену.

1. Папераджальныя мерапрыемствы, якія неабходна праводзіць у гаспадарках, незаражаных дыктыякаулезам

У мэтах недапушчэння паяўлення гэтай хваробы трэба кожнаму работніку жывёлагадоўлі, асабліва спецыялісту, дэталёва ведаць, ці ўсё добра ў адносінах дыктыякаулеза ў суседніх гаспадарках і ў гаспадарках больш менш аддаленых, але маючых цесную сувязь з данай гаспадаркай, а таксама ведаць і такія гаспа-

даркі, якія злучаны паміж сабой якімі-небудзь мелкімі рэчкамі і ручаямі.

Калі дыктыякаўлез заўважан у суседняй гаспадарцы, то патрэбна ў гаспадарках, якія знаходзяцца паблізу, арганізаваць выпасы буйнай рагатай жывёлы так, каб яны ні ў якім разе не былі сумежнымі.

Да тых ручаёў і рэчак, якія цякуць з суседніх заражаных дыктыякаўлезам месц, жывёл не дапускаць. Вадапой павінен праводзіцца з карыт і заўсёды чыстай калодзежнай вадой.

Пры папаўненні стада неабходна гэтую хваробу заўсёды мець на ўвазе і прывозіць жывёлу толькі з незаражаных гаспадарак. Калі-ж па той ці іншай прычыне прыдзецца прывезці жывёлу з заражанай гаспадаркі, то жывёлу трэба абавязкова накіраваць у карантын і, калі яна будзе заражана, то лячыць яе. Але паколькі лячэнне не заўсёды дае добрыя вынікі, то лепш унікаць папаўнення стада такой жывёлай.

Ажыццяўленне гэтых мерапрыемстваў у нашых умовах зусім магчыма, бо інтарэсы соцыялістычных жывёлагадоўчых гаспадарак заўсёды накіраваны да адной агульнай дзяржаўнай задачы—да аздараўлення жывёлы і да вырашэння жывёлагадоўчай праблемы, як адной з галоўных праблем на даным этапе.

2. Меры барацьбы ў заражаных гаспадарках, якія маюць дастатковую колькасць выпасаў, забяспечваючых рэгулярную іх змену

Галоўнай задачай гэтых гаспадарак з'яўляецца ліквідацыя дыктыякаўлеза ў самы кароткі тэрмін. Тут у першую чаргу сістэматычна праводзіцца прафілактычнае лячэнне і побач з ім цэлы рад агульнапрафілактычных мерапрыемстваў.

Перш чым прыступіць да лячэння выяўляюць процант заражанасці жывёлы праз даследаванне калавых мас. Калі заражанасць будзе 30% і вышэй, то прыступаюць да лячэння пагалоўна ўсяго маладняка, што-ж датычыцца дарослых кароў, то іх пачынаюць лячыць толькі пры наяўнасці клінічных прызнакаў. Пры наяўнасці невялікага процанта заражанасці сярод маладняка лечацца толькі тыя цяляты, якія маюць клінічныя прызнакі і якія аказаліся заражанымі пры

даследаванні. Звычайна ў такіх гаспадарках лячэнне праводзіцца два разы ў год: за 2—3 тыдні да выгану жывёлы на пашу і ўвосень адразу пасля пераводу жывёлы на стойлавае ўтрыманне. Кіраваць гэтай справай павінен ветурач.

Мета ды лячэння. Для лячэння дыктыякаўлеза буйнай рагатай жывёлы, як і для лячэння авечак, у трахею ўводзіцца водны раствор ёду з ёдыстым каліем (канцэнтрацыя тая-ж самая, што і для авечак).

Спачатку бярэцца спецыяльна зроблены станок у выглядзе карыта з адной адкідной бакавой сценкай, ставіцца на два колы з тым, каб жывёле можна было надаць патрэбны ўхіл. Для таго каб пакласці жывёлу на гэты станок, падвозяць апошні да жывёлы, адкідваюць бакавую сценку, прымацаваную на петлях, асцярожна валяць жывёлу, кладуць яе на спіну, рэмень звязваюць усе чатыры нагі і прымацоўваюць да калец, якія знаходзяцца на бартах карыта. Адзін памочнік адцягвае галаву назад і ў бок настолькі, каб трахея ясна выступала.

На месцы найлепшага выступлення трахеі, па магчымасці бліжэй да грудзей, выстрыгаецца шэрсць, змазваецца ёдбензінам, пасля чаго пры дапамозе шпрыца ўводзіцца водны раствор ёда з ёдыстым каліем у колькасці 20—50 куб. см у залежнасці ад узросту жывёлы, яе велічыні, сытасці, стану хваробы і інш. Праз 5—6 дзён лякарства ўводзіцца паўторна. Таксама як і пры лячэнні авечак, цяляты пры першым увядзенні лякарства кладуцца на правы бок, а пры другім увядзенні—на левы.

Прыступаючы да лячэння дыктыякаўлеза буйнай рагатай жывёлы хімічнымі сродкамі (лякарствамі), неабходна памятаць, што дыэта пры гэтым мае вялікае значэнне, таму за некалькі дзён да лячэння, а таксама на працягу самога лячэння, жывёлу трэба забяспечыць палепшанымі і рацыянальнымі кармамі, у прыватнасці падкармліваць жывёлу канцэнтраванымі кармамі (аўсом, вотрубямі, мукой і інш.). Пры дрэнным-жа кармленні і наогул пры дрэнным утрыманні жывёлы лячэнне не дасць належных вынікаў і можа нават прывесці да вялікага падзяжу цялят у час самога лячэння. У час лячэння жывёла павінна трымацца ў хляве або ў

спецыяльна адведзеным загоне. Як хлеў, так і загон папярэдне павінен быць вычышчаны ад гною і ашпаран кіпятком. На працягу ўсяго лячэння калавыя масы рэгулярна збіраюцца і адвозяцца на выдзеленыя ўзвышаныя ўчасткі і там складваюцца ў кучы для самаперагарання, і толькі праз некалькі дзён (15—20) гэты гной можа вывазіцца на поле як угнаенне. Паіць жывёлу неабходна чыстай вадой з закрытых крыніц і з чыстых карыт, размешчаных на сухіх, утрамбаваных пяском і шчэбнем месцах.

Лячэнне, праведзенае пры найлепшых умовах, спыняе толькі масавае захворванне і падзеж жывёлы, але не дае 100% выздараўлення ўсіх жывёл. Частка жывёл астаецца паразітаносьбітамі і разносчыкамі заразы. Для таго каб ліквідаваць дыктыякаўлез поўнасьцю, неабходна правесці цэлы рад агульных прафілактычных мерапрыемстваў. З апошніх трэба ўказаць на асноўныя: рэгулярная змена выпасаў, забяспечанне жывёлы чыстай незаражанай вадой, забяспечанне адпаведным прагонам і чыстымі незаражанымі стаянкамі як уначы, так і ўдзень.

Арганізацыя рэгулярнай змены пашы. Рэгулярная змена пашы праводзіцца з улікам развіцця лічынкі ў знешнім асяроддзі. З прычыны таго, што лічылка пры спрыяючых умовах у знешнім асяроддзі робіцца заразнай праз 5—6 дзён, то гэта значыць, што буйную рагатую жывёлу ў цёплы час года на адным участку можна пасвіць толькі 5 дзён, а ў халодны час гэты тэрмін можна павялічыць да 15—20 дзён. Пасля гэтага жывёла пераганяецца на новы ўчастак, і так робіцца на працягу ўсяго выпаснога сезону. Вяртацца на скарыстаныя ўчасткі буйная рагатая жывёла можа толькі праз год. Іншыя жывёлы: коні, свінні, авечкі могуць пасвіцца на гэтых участках. Апрача гэтага, скарыстаныя каровамі ўчасткі могуць ісці пад сенажаць. Свежаскошаную траву можна скармліваць коням, а сухое, добра высушанае сена можна скармліваць у другой палове зімы і буйнай рагатай жывёле без асобых апасенняў.

План рэгулярнай змены выпасаў павінен складацца яшчэ да выгану жывёлы на пашу. Тут загадзя трэба ўлічыць усе магчымасці і, выходзячы з канкрэтных

умоў гаспадаркі, разбіць усе выпасы на ўчасткі, адзначаўшы іх барознамі, слупамі і іншымі якімі-небудзь адзнакамі.

Арганізацыя вадапою. Як правіла, буйная рагатая жывёла павінна быць забяспечана чыстай, незаражанай лічынкамі дыктыякаўлюса вадой. Гэтага можна дабіцца шляхам паення жывёлы з калодзежаў. Пры калодзежы трэба мець дастатковую колькасць карыт, да якіх жывёлы павінны мець свабодны доступ. Карыты ставяцца так, каб жывёла магла свабодна піць ваду і не магла лазіць праз карыта і забруджваць нагамі ваду. Вада з карыт пасля паення жывёлы заўсёды выліваецца, карыты прапаласкваюцца моцным струменем вады і прасушваюцца сонцам. У доўгі перыяд дрэннага надвор'я, калі карыты ўвесь час застаюцца вільготнымі, пажадана праз 5—6 дзён ашпарваць іх кіпятком. Калодзеж неабходна заўсёды рыць на сухім і ўзвышаным месцы. Для падтрымання належнай сухасці і для ўнікнення ўтварэння луж усю пляцоўку, на якой знаходзяцца карыты, трэба выбрукаваць і ўтрамбаваць пяском, шчэбенем, або якім-небудзь іншым, падыходзячым для гэтага матэрыялам. Выбоіны і ямкі час ад часу трэба знішчаць і ўвесь час няўхільна сачыць за тым, каб каля калодзежа не было луж, у якіх добра развіваюцца лічынкі.

Паенне жывёлы з іншых крыніц: луж, сажалак, канаў і мелкіх рэчак са слабым цячэннем трэба забараніць. У крайнім выпадку пры адсутнасці калодзежа можна дапусціць паенне буйнай рагатай жывёлы з глыбокіх рэк з хуткім цячэннем, забяспечыўшы адпаведны падыход да вады. Месца падыходу да вады павінна быць пясчаным або камяністым, прычым калі берага натуральнага няма, то трэба яго зрабіць, правёўшы ўтрамбоўку шчэбенем або гравіем ці іншым падобным матэрыялам. Глыбіня таго месца, дзе жывёла піе ваду, павінна быць не менш за поўметра.

Арганізацыя стаянак для буйнай рагатай жывёлы. Стаянкі для жывёлы ў час выпаснога сезона, як дзённыя, так і начныя, павінны быць арганізаваны так, каб жывёла не мела магчымасці на іх заражацца. Гэта значыць—рабіць іх зменнымі, змя-

няць іх у цёплы час года праз пяць дзён, а ў больш-менш халодны праз 15—20 дзён. Там, дзе няма магчымасці рабіць зменныя стаянкі, можна карыстацца стаянкамі пастаяннымі. Пастаянных стаянак патрэбна мець 2—3 для аднаго стада, з тым разлікам, каб праз кожныя 5 дзён іх можна было б змяняць, гэта значыць пераганяць жывёлу з адной стаянкі ў другую.

Звычайна рэкамендуецца на стаянках гной убіраць штодзённа і вывозіць на спецыяльна выдзеленыя ўчасткі. Увесь гной пасля змены стаянкі выбіраецца, вывозіцца, перамешваецца з конскім гноем і складваецца ў кучы на 15—20 дзён. Затым праз 15—20 дзён, а калі можна то і праз большы тэрмін, гэты гной вывозіцца на поле, як угнаенне. Пасля ачысткі гною стаянку пажадана абліваць кіпятком, а потым пакідаць яе свабоднай для ўздзеяння на яе сонца.

У тых-жа выпадках, калі жывёла стаіць у хлявах, паступаюць такім-жа чынам. Праз кожныя 5 дзён хлеў вычышчаецца ад гною, падлога і сцены знізу пасля механічнай ачысткі ашпарваюцца кіпятком і потым высушваюцца.

Арганізацыя прагонаў. Для прагонаў жывёлы са стаянкі на пашу і назад, а таксама для прагону да вадапою, павінны быць адведзены спецыяльныя ўчасткі, якія-б не маглі быць крыніцамі заражэння. Кожны ўчастак пашы павінен падыходзіць непасрэдна да прагону. Прагон робіцца на больш-менш узвышаным гладкім месцы, дзе-б ні ў якім выпадку не было канаў, сажалак і іншых вадаёмаў. Прагон заважаецца, барануецца, згладжваецца—гэта ўсё паўтараецца некалькі разоў для таго, каб на ім не было ніякай расліннасці і каб ён увесь час знаходзіўся пад уздзеяннем прамых сонечных праменняў. Перыядычна, лепш за ўсё праз 5—6 дзён, трэба збіраць гной і вывазіць яго ў спецыяльна адведзеныя месцы і складваць у кучы, як гэта было ўказана вышэй. Пры правільным няўхільным правядзенні адзначаных мерапрыемстваў можна ў самы хуткі час знішчыць дыктыякаўлез буйнай рагатай жывёлы і тым самым даць магчымасць цэламу раду соцгаспадарак паставіць аднаўленне стада на належную вышыню і атрымаць высока прадуктыўную жывёлу.

3. Меры барацьбы ў гаспадарках, заражаных дыктыя-каулезам, у якіх з прычыны адсутнасці дастатковай колькасці выпасаў немагчыма рэгулярная змена іх

У такіх гаспадарках лячэнне, як правіла, праводзіцца два разы ў год: вясной перад выганам жывёлы на пашу і ўвосень пасля пераводу жывёлы на стойлавае ўтрыманне, а ў некаторых выпадках пры паяўленні масавага захворвання лячэнне праводзіцца і ў трэці раз у сярэдзіне лета або ў які-небудзь іншы час.

У мэтах папярэджання распаўсюджвання дыктыякаулеза можна праводзіць частковую змену выпасаў, асабліва пасля касьбы і жніва. Для выпасу жывёлы неабходна адводзіць найбольш узвышаныя ўчасткі. Трэба ўстанавіць чаргаванне выпасаў: на тыя ўчасткі, дзе пасвіліся коні, пускаць буйную рагатую жывёлу і наадварот. Але гэтыя мерапрыемствы не заўсёды даюць добрыя вынікі і часта выпасы ў гаспадарках з'яўляюцца крыніцамі заразы. Прымаючы гэта пад увагу, трэба прыняць самыя рашучыя меры для захавання маладняка ад заражэння і праводзіць наступнае.

Загадзя, да пачатку ацёлу, падрыхтаваць для цялят спецыяльнае ізаляванае памяшканне, якое можна было-б забяспечыць чыстай вадой, асобным ходам і асобным дворыкам. Увесь маладняк павінен адразу-ж ізалявацца ў гэтае памяшканне. Персанал, абслугоўваючы цялят, павінен быць асобны і не дапускацца ў хлявы дарослай жывёлы. Цяляты не павінны дапускацца да матак, іх трэба выпайваць ручным спосабам. Вымя каровы перад даеннем трэба добра вымываць, выціраць і малако выдойваць у чыстую пасуду.

Корм для цялят таксама павінен быць незаражаным лічынкамі. лепш за ўсё даваць сухое сена, а вясной, калі прыходзіцца даваць зялёную траву, то патрэбна касіць яе на такіх участках, дзе буйная рагатая жывёла не пасвілася ў мінулым годзе. Вада павінна давацца з заведама незаражаных крыніц, а калі такіх няма, то патрэбна паіць кіпячонай вадой. На прагулку выганяць на асобныя дворыкі, на якіх буй-

ная рагатая жывёла не была ні ў гэтым, ні ў мінулым годзе.

Выпасы для цялят павінны быць загадзя вызначаны, пад іх трэба адводзіць такую пашу, на якой буйная рагатая жывёла не пасвілася ў мінулым годзе, паша павінна знаходзіцца на ўзвышаным месцы, куды не маглі-б змывацца вадой у час дажджу, а таксама заносіцца ручаямі і рэчкамі лічынкі дыктыякаўлюсаў з заражаных участкаў. На гэтую пашу ні ў якім разе не дапускаць буйнай рагатай жывёлы і нават другіх жывёл, якія бываюць на заражаных выпасах і якія могуць механічна на нагах, на шэрсці і т. д. перанесці сюды лічынкі і садзейнічаць заражэнню цялят.

Вадапоі павінны быць для цялят асобнымі ад іншых жывёл. Ваду неабходна браць з закрытых калодзежаў заведама незаражаных, а ў крайнім выпадку — з глыбокіх рэк з быстрым цячэннем. Прычым ваду браць не каля берагу, а ў тых месцах, дзе глыбіня не менш аднаго метра. Карыта абавязкова павінна знаходзіцца на сухім, утрамбаным пяском або шчэбе-нем месцы. Выбоіны і ямкі каля карыт, у якіх можа заставацца вада, патрэбна засыпаць і выраўніваць. Карыты як перад вадапоем, так і пасля выважвання ваду выліваць і ўвесь час сачыць за тым, каб вада ў іх не застаивалася і не забруджвалася. Карыты рас-стаўляюцца на такой вышыні, каб цяляты маглі з іх свабодна піць ваду і не маглі праз іх пераскакваць і забруджваць ваду калавымі масамі.

Стаянкі для цялят як начныя, так і дзённыя павінны быць абсалютна ізаляванымі ад стаянак астат-няй жывёлы, асабліва буйнай рагатай.

Пашу, вадапоі і стаянкі патрэбна размясціць так, каб яны знаходзіліся паміж сабою блізка. Прагоны ад пашы да вадапою і да стаянак павінны быць сухімі і ізаляванымі так, каб на іх не пападала іншая жы-вёла, асабліва буйная рагатая. Пры такой пастаноўцы справы можна не дапусціць заражэння маладняка і тым самым засцерагчы яго ад падзяжу і ад зніжэння прадуктыўнасці.

У тых выпадках, калі ў арганізацыі вышэйадзна-чаных мерапрыемстваў, асабліва ў час выпасу, бы-ваюць недахопы, неабходна ўвосень перад пераводам

цялят на стойлавае ўтрыманне правесці даследаванне цялят на дыктыякаулез. Пры выяўленні хворых распачаць іх лячэнне. Усіх здаровых цялят паставіць у чыстым, незаражаным лічынкамі дыктыякаулюса памяшканні. Забяспечыць іх зімой чыстай вадой з закрытых крыніц. Сена павінна быць сухім, добракасным. Пажадана, каб яно было з сенажацей, незаражаных дыктыякаулезам.

На наступны год праводзяцца ўсе вышэйапісаныя мерапрыемствы. Такім чынам, новае маладое стада атрымаем здаровым, моцным і высокапрадуктыўным.

ДЫКТЫЯКАУЛЕЗ КОНЕЙ

Дыктыякаулез—лёгачна-глістная хвароба коней—яшчэ добра не вывучан.

Раней гэтай хваробы не ведалі, а цяпер устаноўлена, што яна сустракаецца даволі часта і прыносіць нашай конегадоўлі вялікія эканамічныя страты. Таму мы лічым неабходным на ёй хоць коратка астана-віцца.

У дыктыякаўлікам лёгачна-глістнай хваробы коней з'яўляюцца ўнутры паразітычны чарвяк, які называецца дыктыякаулезам. Паразіт гэты мае ніцепадобнае белавыя колеру. Дужыня самкі ад 4 да 6 см, а самца ад 2,5 да 3 см. Як самцы, так і самкі знаходзяцца ў дыхальных трубках лёгкіх коней і аслоў.

Спосаб заражэння. Заражэнне коней дыктыякаулезам утвараецца таксама як і ў жвачных.

Заражаныя дыктыякаулезам коні выдзяляюць з калам у знешняе асяроддзе лічынкі, якія пры спрыяючых умовах праз 5—6 дзён робяцца інвазійнымі (заразнымі). Здаровыя коні, а галоўным чынам жарабяты, пачаўшы на заражанае месца, паядаючы траву і п'ючы вадку, праглынаюць лічынак, якія пранікаюць праз сценкі кішэчніка ў лімфатычныя і кровеносныя сасуды і крывёю заносяцца ў лёгкія, дзе пранікаюць у дыхальныя трубки і вырастаюць у дарослых паразітаў.

Шкодны ўплыў паразітаў на арганізм коней, а таксама прызнакі і цячэнне дыктыякаулеза ў коней амаль такія-ж самыя як і ў жвачных.

Выявить фактыякаулез коней можа ветспецыяліст
даследаваннем славых мас па метаду Бермана.

Лічэнне прафілактычных мерапры-
емстваў. Лічэнне дыктыякаулеза коней яшчэ даска-
нальна не распрацавана.

У мэтах папярэджання захворвання коней гэтай
хваробай неабходна праводзіць прафілактычныя мера-
прыемствы, такія-ж самыя, як і пры дыктыякаулезе
буйнай рагатай жывёлы; аб гэтых мерапрыемствах
даволі падрабязна гказана вышэй.

Гэлактар *Б. В. Сібіроў*
Літпраўка *Смолястай*

Тэхрэдактар *І. Мілейка*
Карэктар *Сечэйка*

Здана ў друк. 26/V—39 г. Падпісана да друку 13/V—39 г. Аб'ём 2 $\frac{1}{4}$ друк. арк.
Папера 60×92 $\frac{1}{16}$. Знакаў у друк. арк. 33.600. Тыраж 10.000 экз. Зак. № 585
Уп. Галоўмта БССР № 2061.

Друкарня імя Сталіна. Менск, Дом Друку.