

613.616.595
4-34



ДОКТОРЪ П. С. ЧЕБЫТАРЪ

ПАРАЗЫТАРНЫЯ
ЗАХВОРВАНЬЯ
БУЙНОЙ І ДРОБНОЙ
РАГАТАЙ ЖЫВЁЛЫ

ГАС. С. С. С. С. С.

ДВВ

16

Вэtdоктар Р. С. ЧЭБАТАРОЎ

ПАРАЗЫТАРНЫЯ ЗАХВОРВАНЬНІ
БУЙНАЙ І ДРОБНАЙ
РАГАТАЙ ЖЫВЁЛЫ

ДЗЯРЖАЎНАЕ ВЫДАВЕЦТВА БЕЛАРУСІ
СЕЛЬГАССЭКТАР

М Е Н С К

1932

У С Т У П.

Назіраемыя намi органызмы расьлін і жывёл знаходзяцца паміж сабой у надзвычайна складаных узаемаадносінах. То яны абыякавы адзін да аднаго, як напрыклад бяроза, якая расьце ў лесе, і мыш, што жыве ў стэпу, то яны прыязна настроены адзін да аднаго, як, напрыклад, чалавек і хатняя жывёла.

Чалавек будзе жывёле хлявы, здабывае корм, а жывёла з свайго боку дапамагае чалавеку ў яго штодзённай працы, корміць яго малаком, мясам і адзявае і абувае сваёй скурай і поўсыцю. Або другі прыклад добрых адносін паміж сабой: гэта рак-хаванец, што жыве ў марох і асобная невялікая жывёла акцынія. Гэтыя два жывых органызмы заўжды жывуць разам; у рака ёсьць моцныя ногі і слабая верхняя пакрыўка, а ў акцыніі, наадаарот, ног зусім няма, але затое ёсьць цвёрды, моцны панцыр; рак бярэ да сябе на плечы акцынію, якую носіць на сваёй сьпіне, а яна яго за гэта забараняе зьверху сваім моцным панцырам, які іх абоіх забараняе ад усялякіх няпрыемнасьцяй, што сустракаюцца ў акружаючым асяродзьдзі.

Але-ж побач з добрымі ўзаемаадносінамі паміж жывымі істотамі, што насяляюць зямны шар, ёсьць надзвычайна многа і дрэнных, варажых узаемаадносін, калі адзін організм пачынае жыць за кошт другога, пасяляючыся ўнутры альбо зьверху і жывіцца сокам ці тканкамі яго цела.

Вось на гэтых варажых узаемаадносінах з боку невялікай часткі ворганаў нашай буйнай і дробнай рагатай жывёлы, мы і хочам спыніць увагу чытача. На старонках гэтай кніжкі разгледзім тых паразытаў, якія маюць значную велічыню цела, якіх можна бачыць без мікроскопу. Сюды ўвойдуць глісты розных колераў і насякомых. Апрача глістоў і насякомых у органызмах

жывёл і чалавека ёсць яшчэ вялікая колькасць паразытаў, якіх нельга бачыць без мікроскопу і якіяносяць агульную назву мікробаў, ад лацінскага слова (мікро—малы), гэтыя апошнія паразыты зьяўляюцца вінавайцамі многіх заразьлівых хвароб чалавека і жывёлы, але мы на іх ня будзем спыняць вашай увагі.

РАЗЪДЗЕЛ ПЕРШЫ.

Што такое паразытызм.

Паразытызмам завецца такая зьява, калі адны організмы пачынаюць жыць за кошт другіх, жывячыся тканкамі, сокамі іншага організму. Яны жывуць унутры, альбо зверху цела іншага організму. Паразытызм узьнік з аднаго боку з драпежніцтва, калі драпежнік нападаў на больш моцную чым сам ахвяру і пачынаў жыць унутры, альбо зверху цела гэтай ахвяры, ня будучы здольным яе знішчыць адразу і з другога боку паразытызм узнікаў з прыязных узаемаадносін, тады гэтым прыязныя ўзаемаадносіны пераходзілі ў паразытызм, і па-трэцяе, калі выпадкова меншыя організмы пападалі ў цела большых і дапасавалі гэтыя выпадковыя прытулкі да месца свайго пастаяннага жыцця, такім чынам пераходзілі з гасьцей у паразытаў.

Хваробы, якія выклікаюцца паразытамі, завецца паразытарнымі.

Глісты і шкода, якую яны прыносяць.

Глісты, што жывуць у цэле жывёлы, зьяўляюцца самымі звычайнымі паразытамі. Глісты па пабудове свайго цела падзяляюцца на чатыры галоўныя клясы: 1) плоскія, 2) стужкавыя, 3) круглыя і 4) калючагалоўныя. Гэтага падзелу будзем прытрымлівацца і мы.

Глісты надзвычайна шырока распаўсюджаны як сярод жывёлы, а таксама і сярод людзей. Працант заражанасьці людзей і жывёлы на абшарах нашай Беларусі даходзіць да сотні.

Але разам з гэтым паўстае пытаньне, што калі такі вялікі працант заражанасьці, дык можа гэта так і патрэбна, можа гэта зьява зусім нормальная? Можа гэтыя самыя глісты ніякай шкоды організму жывёлы і чалавека ня прыносяць? Можа аб гэтым мы

і не павінны весці ніякіх гутарак? Можа з імі і змагацца не патрэбна?

Аднак не, змагацца трэба і як мага хутчэй, і ўсімі сродкамі барацьбы! Вось чаму. Глісты могуць жыць у любым органе, у любой тканцы арганізму, пачынаючы ад страўнага апарату, мускул, касцей, зьвязак і канчаючы важнымі і неабходнымі ў жыцці арганізму органамі як кроў, сэрца, вочы, мазгі і іншыя органы.

Колькасьць розных відаў глістоў проста жудасная, напрыклад, у хатняй жывёлы паразытуе больш чым 600 розных відаў, у чалавека паразытуе 138 відаў.

Глісты ўнутры цела жывёлы і чалавека могуць знаходзіцца ў вялікай колькасьці экзэмпляраў (да 3-х і больш тысяч штук).

Па разьмерах свайго цела некаторыя глісты зьяўляюцца гігантамі-вяліканамі, дасягаючы да 16 мэтраў даўжыні.

Мала таго, што гліст жывіцца, саграецца цэлам свайго гаспадара дармова, ён яшчэ змагаецца са сваім гаспадаром, прычыня яму наступныя хваравітыя зьявы.

Мэханічныя парушэньні, выклікаемыя глістамі.

Паразыт, жывучы ў тым альбо іншым органе замкнута, цісьне на ткані, гэтым ціскам ён парушае крывязварот, а парушэньне крывязвароту вядзе да парушэньня жыўленьня, а гэта апошняе да паслабленьня, або зусім знішчэньня тканак, а разам з тканкай і ўсяго аргану.

Калі-ж паразыт жыве ў страўным апарате, дык ён, каб там утрымацца, ня быць выкінутым вон, чапляецца за сьлізістую абалонку кішэчніка пры дапамозе кручкоў, зубоў, губ, прысосак, роту і іншых органаў, што знаходзяцца на цэле глісту, якімі ён рانیць, коле, парушае цэласць сыценкі кішок і страўніка, апошнія пачынаюць крываточыць, арганізм губляе кроў; на параненым месцы можа атрымацца язва, вострае, альбо хронічнае запаленьне страўнага апарату, а таксама так званыя катары, якія надзвычайна часта сустракаюцца сярод жывёл, таксама і сярод людзей. Мала таго некаторыя глісты могуць наскрозь прабіваць сыценку страўніка, альбо кішок і такім чынам пападаюць у брушную поласьць, выклікаючы там часта запаленьне брушыны, якое канчаецца сьмерцю.

Знаходзячыся ў вялікай колькасці, глісты могуць закупорыць прасвет кішок, скруціўшыся ў клубок, а закупорка кішочніку пацягне за сабою альбо разрыў, альбо заварот—як тое, так і другое амаль заўжды прыводзіць арганізм да сьмяротнага канцу.

Печань вырабляе жоўць, якую праз жоўчны праток выдзяляе ў страўны апарат. Глісты часта запаўзаюць у гэты праток і мэханічна яго закупорваюць, не даючы жоўці выходзіць у страўны апарат і адыгрываць сваю неабходную ролю ў страваваньні, асабліва ў пераварваньні і ўсваеньні тлушчу. Тое-ж самае глісты робяць і з падстраўнікавай залозай, закупорваючы яе выводны праток, яны не даюць магчымасьці выдзяляць страўнікавыя сокі, у страўны апарат. А недахоп жоўці і страўнікавых сокаў падстраўнікавай залозы цягне за сабой сур'ёзныя парушэньні страваваньня ў выглядзе паносаў, уздуцьцяў, болю ў жываце, запораў і іншых ненормальных зьяў, якія не паддаюцца звычайнаму лячэньню (пакуль ня будуць выгнаны глісты). Калі жоўць ня можа праходзіць праз закупораны жоўчны праток, яна застаецца ў печані і з апошняй паступова ўсасваецца ў крывяносныя судзіны і гэтым выклікае знаёмую жаўтуху.

Глісты часта выклікаюць задужэньне жывёлы і чалавека, запаўзаючы са страўнага апарату ў глотку, горла і бронхі.

Дзякуючы прысутнасьці глістоў, альбо іх яек, ствараюцца так званыя каменныя ў мачавым пузыры і ў печані—гэта цяжкія хваробы, з-за якіх прыходзіцца лажыцца пад нож хірурга. Многія глісты здольны выклікаць рост злаякасных пухлін (ракавыя пухліны).

Арганізмы жывёл і чалавека жывуць у акружэньні варажанастроеных мікробаў (вінавайцы пошасных захворваньняў), вялікая колькасць якіх, амаль заўжды, знаходзіцца на паверхні нашага цела і нават у поласьцях апаратаў, што маюць непасрэднае дачыненне да знадворнага асяродзьдзя, напрыклад, страўна моча-палавы і дыхальны апарат. Але арганізмы забаронены ад варажых мікробаў з паветры шчыльнай скурай, а з боку страўнага, моча-палавога і дыхальнага апаратаў сьлізістай абалонкай, якая, будучы цэлай, не дае магчымасьці мікробам пранікаць у цела і выклікаць захворваньне. Але злыдні-глісты і іх зародкі, парушаючы цэласць сьлізістых абалонак сваімі зубамі, кручкамі, губамі даюць магчымасьць пранікаць праз паражоныя месцы гэтых абалонак мікробам (сібірскія язвы, сухоты, тыфусу,

рожи, сапу, чумы і іншых). Апошнія, пранікшы ў кроў, хутка распаўсюджваюцца, расплдняюцца і выклікаюць мясцовае (гнаінікі, язвы), альбо агульнае захворваньне арганізму жывёлы і чалавека.

Ужо даўно было заўважана, што ў часе ўзьнікненьня эпізоты (пошасных захворваньняў, якія ахапляюць вялікі лік жывёл) як, напрыклад, рожа, чума ў сьвіней, амаль-што заўжды пры ўзьнікненьні такога захворваньня ў стадку, альбо ў тэй ці іншай гаспадарцы, першымі ахвярамі гэтай эпізоты зьяўляюцца глістаносьбіты. Тое-ж самае назіраецца і пры эпідэміях халеры, брушнога тыфусу і чумы ў людзей. Першымі гінуць глістаносьбіты і процант сьмяротнасьці глістаносьбітаў таксама значна большы, чымся сярод жывёл і людзей, у якіх няма глістоў. Гэты вялікі удзел глістоў у справе стварэньня хваравітых зьмен у арганізме жывёл і людзей даў права вялікаму паразытолёгу Блянхорду выразна адзначыць ролю глістоў наступнай фразай: „Бяз глістоў няма пошасных захворваньняў у жывёл і людзей“. Гэта трэба разумець так, што калі-б ня было глістоў, дык ня было-б і пошасных хвароб, што глісты і самі выклікаюць хваравітыя зьмены ў арганізме, а таксама адначасова спрыяюць, дапамагаюць мікробам зьнішчаць арганізмы жывёл і людзей“.

Вандраваньне зародкаў глістоў як хваравіты фактар.

Зародкі многіх глістоў, перш чым застанавіцца ў тым ці іншым органе альбо тканцы для свайго далейшага разьвіцьця, вандруюць па арганізме, скарыстоўваючы для гэтага дыхальную сыстэму крывяносны і лімфатычны шляхі. Яскравым прыкладам вандраваньня зародкаў глістоў ца арганізме будзе зародак аскорыды (гліст, які паразытуе ў многіх жывёл і ў людзей). Яечкі гэтага глісту пападаюць са стравай, вадой і іншымі рэчамі ў страўнік жывёл, альбо чалавека і там на іх узьдейнічае сок страўніка, які пераварвае знадворную абалонку яечка і гэтым дапамагае выбрацца зародку аскарыды, які знаходзіцца там і які ня гіне ад сокаў страваньня, а, наадварот, актыўна, самастойна ўточваецца ў сьлізістую абалонку кішкі, а разам з гэтым і ў крывяносныя судзіны, якія там знаходзяцца. Калі ён пападае ў кроў, апошняя яго сваім рухам заносіць у сэрца, а потым у лёгкія, дзе зародак ізноў актыўна прабівае крывяносную судзіну і сыценкі лёгкага і, такім чынам, пападае ў бронхі, з бронхаў

У поласць роту, а з роту альбо з макроцьця будзе выкінуты вон, альбо ізноў праглынаецца ў страўны апарат, дзе ён і разаўецца да поўнай палавой сьпеласьці.

Такое вандраваньне зародкаў глістоў па цэлу жывёлы выклікае многа хваравітых зьяў, якія ў кароткіх рысах заключаюцца ў наступным: калі зародак загразьнены пракалвае сьценку кішкі, а разам з ёй і крывяносную судзіну, ён, па-першае, можа сваім гразным целам занесьці заразу, а, па-другое, парушаючы цэласць сьлізістай абалонкі і крывяноснай судзіны, гэтым самым выклікае выліў крыві і запаленьне кішачнага тракту, прабіваючы пузыркі лёгкага; мэханічна раздражняючы іх і бронхіолі, ён гэтым выклікае запаленьне легкіх і бронхіты. Апрача гэтага зародкі паразытаў могуць быць занесены рухам крыві ва ўсе органы і асабліва няпрыемныя зьявы атрымліваюцца, калі зародкі паразытаў у вялікай колькасьці пападаюць у мазгі, вочы і ныркі.

Зародкі паразытаў, вандруючы па арганізьме мацеры, часта з крывёй пападаюць ў плод, які разьвіваецца ў яе нутры і тут-жа яго заражаюць. Такім чынам, яшчэ не пасьпеўшы нарадзіцца, ён ужо заражаецца.

Атрुчваньне жывёл і людзей атрутай, што вырабляюць глісты.

Глісты і іх зародкі ў сваім целе вырабляюць асобныя атручныя продукты, якія хваравіта ўздзейнічаюць на ўсе органы і тканкі свайго гаспадара. Атрута некаторых паразытаў, што жывуць у целе жывёлы і чалавека, надзвычайна моцная, дастаткова некалькі кропель гэтай атруты, каб атруціць ня хворага на гэты паразыт чалавека, альбо жывёлу ўвёўшы ім гэту атруту ў кроў.

Рабілі такія досьледы над атрутай круглага глісту аскарыды, які жыве ў ва ўсіх амаль хатніх жывёл і ў тым ліку і ў чалавека. Аскарыд расьціралі ў мясарубцы, потым з расьцёртай масы выціскалі сок, які кіпяцілі поўгадзіны пры 100° тэмпературы. Пракіпяціўшы ўводзілі піпеткай 3—4 кроплі гэтага соку ў вока каню. І ад гэтай невялічкай колькасьці атруты здаровая жывёла праз гадзіну, паўтары пачынала цяжка дыхаць, нэрвова пераступаць нагамі, пужліва пазіраць ў бакі, апрача гэтага ў некаторых жывёлін назіраўся панос і ў вялікай колькасьці пот; пад жывёлай стаялі цэлыя лужыны поту. Калі колькасьць гэтай атруты

павялічыць, дык можна і зусім выклікаць сьмерць здаровай жывёлы.

Атрута паразытаў больш за ўсё дрэнна ўздзейнічае на нэрвовую сыстэму, эндокрынную і кроў. Пападаючы ў кроў, яна зьнішчае чырвоныя крывяныя шарыкі, чым і выклікае малакроўе, часта малакроўе вельмі ў цяжкай форме і не паддаецца лячэньню.

Дрэнна гэта атрута ўздзейнічае і на нэрвовую сыстэму чалавека і жывёлы. Заўважана, што людзі, у целе якіх жывуць тыя ці іншыя паразыты, робяцца нэрвовымі, губляюць моц волі, захапляюцца сумнымі настроямі, бываюць прычэплівымі, сварлівымі і г. д. Малыя дзеці, зьяўляючыся носьбітамі глістоў, часта па начах ускрыківаюць, скрагочуць зубамі, з роту цячэ сьліна, зрэнкі шырока раскрыты, дзіця увесь час кавырае нос, які сьвярбіць; назіраюцца эпілептычныя сударагі і многа іншых хваравітых праяў, апісваць якія ў гэтай невялікай кніжцы не магчыма.

Але здаецца і пералічанага дастаткова для таго, каб уясьніць сабе шкоду, якую прыносяць нам і нашым хатнім жывёлам паразыты наогул, і глісты ў прыватнасці.

РАЗЬДЗЕЛ ДРУГІ.

Хваробы, што выклікаюцца асобнымі глістамі.

Наступныя радкі маюць прэтэнзію каротка апісваць галоўныя паразытарныя захворваньні буйнай і дробнай хатняй жывёлы.

Для лепшага ўясьненьня таго, аб чым будзе ісьці гутарка ў гэтай кніжцы, просім чытача ўзброіць сваю памяць некаторымі ўмоўнасьцямі, што маюць права грамадзянства ў нашай навуцы. А ўмоўнасьці гэтыя наступнага зьместу.

Многія паразыты ў кругазвароце свайго жыцьця жывуць у двух, альбо зусім у трох розных арганізмах, як вы гэта зараз убачыце. Паразыт, як і ўсякі іншы жывы арганізм у сваім доўгім ці кароткім жыцьці, мае два пэрыоды: малады (дзіцячы) не паловасьпелы і другі пэрыод (дарослы) паловасьпелы—калі паразыт можа параджаць на сьвет сабе падобных істот. І вось тыя арганізмы, у якіх будуць жыць маладыя непаловасьпелыя формы паразыту будуць называцца прамежнымі гаспадарамі, а тыя арганізмы, у якіх будуць жыць паловасьпелыя, дарослыя формы паразыту, будуць называцца канчатковымі, або дэфініціўнымі гаспадарамі.

Слова профілактыка азначае папярэджаньне чаго-небудзь; у гэтай кніжцы мы будзем яго ўжываць у сэнсе папярэджваньня тэй, ці іншай хваробы.

Эпізооцыя—пошаснае захворваньне якой-небудзь хваробай адначасова многіх жывёл у аднэй, альбо ў некалькі гаспадарках.

Пячоначна глістная хвароба (фасцыалёз)

Фасцыалёз хвароба, якая паражэе галоўным чынам авец, кароў, коз, свіней, коняй, сабак, вярблюдаў, мядзьведзяў, аленяў людзей.

Фасцыалёз зьяўляецца адным з самых сур'езных бічоў жывёлагадоўлі (асабліва аўчарства). Гэта хвароба прыносіць дзяржаве вялізарнейшыя эканомічныя страты дзякуючы таму, што ў вялікай колькасці раёнаў СССР штогод успыхваюць эпизоцыі, якія знішчаюць вялікую колькасць дарослай жывёлы, а галоўным чынам маладняку. Эпизоцыі фасцылозу знішчылі ў цэлым радзе пунктаў саюзу зусім аўчарства, дзякуючы чаму яно ў гэтых раёнах эканомічна зрабілася не карысным для гаспадаркі з-за штогадовага падзежу.

Апрача гэтага на ўсіх бойнях нашага неабдымнага саюзу бракуюць у колёсальнай колькасці печань і часткова фасцыолёзныя лёгкія, што зьяўляецца вялікай эканомічнай стратай, якую цяжка паказаць у рублех. Фасцыалёз—хвароба, якой хварэюць жывёла і людзі, а гэта яшчэ больш надае значэння гэтай хваробе, мы яе павінны разглядаць ня толькі з эканомічнага боку, але і з боку аздараўлення чалавецтва.

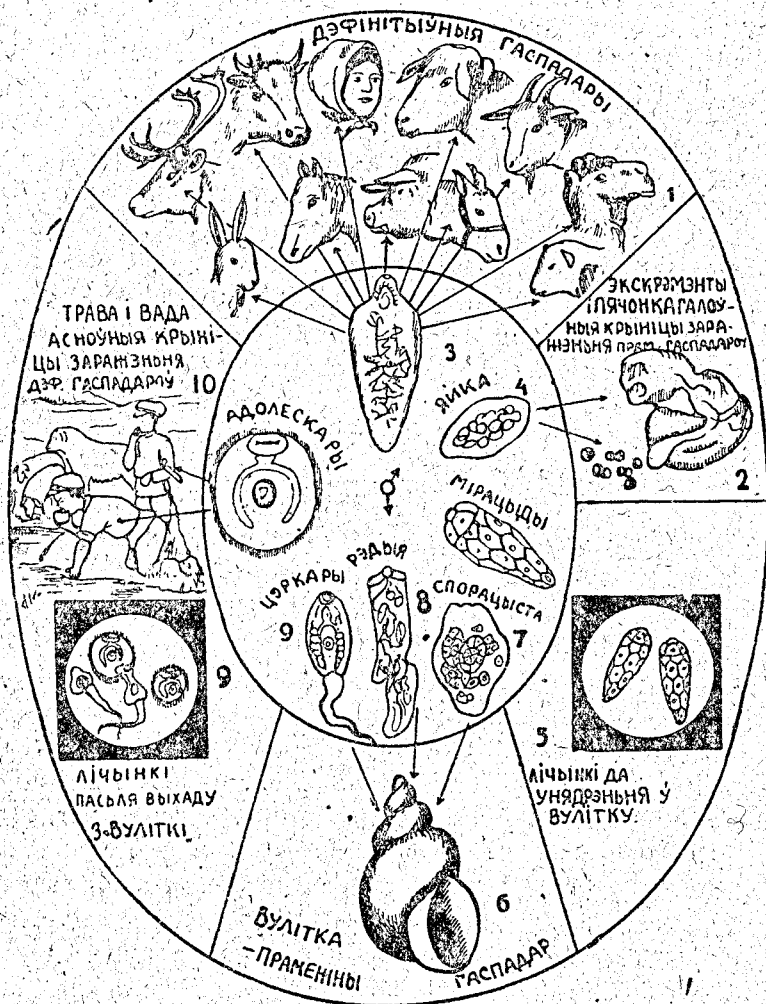
Асаблівае значэнне гэта захворванне мае на абшарах нашай Беларусі, у звязку з тым, што тут ёсць усе моманты (шмат прудоў, вазёр, рэк, руччоў, балот, лугоў, машкарныя леты), якія спрыяюць найлепшаму развіццю і распаўсюджанню гэтай заразы. Адгэтуль і вынікае вялікі процант захворванняў, які даходзіць па звестках бойняў да 86 проц.

Вінавайцам гэтай хваробы зьяўляецца плоскі гліст, што носіць назву пячоначнай фасцыолы, таму і хвароба завецца фасцыолёзам. Гліст гэты мае даўжыню 2—3 сантымэтры, а шырыню 1 сантымэтр і менш. Ёсць і другая рознастайнасьць фасцыол, яны па велічыні значна больш першых, даўжыня іх даходзіць да 5 сантымэтраў, а шырыня 1 сантымэтр. Цела паразыта па форме падобна на ліст. Зверху адзета шчыльнай абалонкай, якая пакрыта маленькімі шыпікамі, пры дапамозе якіх ён раніць органы свайго гаспадара. На пярэднім канцы яго цела знаходзіцца рот, які пераходзіць у кішэчнік, ня маючы выводнай адтуліны на заднім канцы. Паразыт гэты не падзельны пол (гэрмофрадзіт), адзін і той-жа індывідум зьяўляецца і самцом і самкай, адначасова мае і мужчынскія і жаночыя палавыя органы. Гэта асаблівасць у значнай ступені спрыяе плоднасці паразыта: бо калі-б паразыт, будучы толькі самцом ці самкай, папаў у адзіночным ліку ў арганізм жывёлы, ён ня ўмеў-бы магчымасьці далейшага прадоўжання свайго віду.

Дарослыя формы паразытаў часцей за ўсё жывуць у печані, альбо ў лёгкіх, тут-жа яны і выдзяляюць продукты свайго распладнення—яечкі, якіх нельга бачыць простым ня ўзброеным вокам; тым ня менш яны адзеты шчыльнай абалонкай, якая забараняе зародак яечка ад усялякіх няпрямнасьцяй, што сустракаюцца як у знадворным асяродзьдзі, так і ў целе гаспадара. Яечкі (калі ў печані) з жоўцю выходзяць у дванаццаціпёрстную кішку, а адгэтуль з калам у знадворнае асяродзьдзе. Калі дарослыя паразыты жывуць у лёгкіх, тады яечкі выкідваюцца са сьлінай у акружаючае асяродзьдзе, або праглынаюцца ў страўны апарат і адтуль ужо звычайным шляхам з калам выдаляюцца вон. Яечкі фасцыол са сьлінай, або з калам выкідваюцца з арганізму жывёлы звычайна ў гной (пры стойлавым утрыманьні), гной з хлявоў вывозіцца на поле, адкуль яечкі пячоначнай фасцыолы дажджом змываюцца ў лужы, пруды, рэчкі, балотцы і тут пры дастатковай вільгаці, цяплыні (вясной, летам) сонечнага сьвятла, з ячак вылупляюцца лічынкі (зародкі). Яны маюць на сваім целе маленькія рэсьнічкі пры дапамозе якіх яны плаваюць у вадзе, адшукваючы сьлінога прудавіка, які таксама жыве ў вадзе. Адшукаўшы сьлінака, лічылка пячоначнай фасцыолы пасяляецца ў яго целе, дзе праходзіць некалькі пераходных ступеняй. Сьлінак прудавік дасягае да 1 см вышыні, цела яго адзета вапеннай ракавінай, якая дае чатыры завіткі, што ідуць зьлева на права і на вярхушцы пераходзяць зусім у вастрыё (глядзі рыс. 3). Лічылка фасцыолы, пасяліўшыся ў целе сьлінака, праз некаторы пэрыод ператвараецца ў іншую форму, якая завецца спорацыстай; потым праз некаторы час з днёй спорацысты атрымліваецца 5—8 рэдзій. З рэдзія выходзіць праз тыдзень-два 18—20 цэркарыяў. І вось як толькі ў целе сьлімака атрымаюцца цэркарыі, апошнія пакідаюць цела сьлімака і выходзяць у акружаючае асяродзьдзе на луг,—уваду. Цэркарыі альбо плаваюць некаторы час у вадзе, альбо адразу прыклеіваюцца вырабляемай у сваім целе клейкай вадкасьцю, да водных ці лугавых расьлін (травы), дзе і знаходзяцца да таго часу пакуль скосяць траву і зьвязуць сена ў пуню, ці жывёла разам з травой альбо вадой захопіць у свой страўны апарат. (Глядзі рыс. № 1, на якім паказаны кругазварот паразыту).

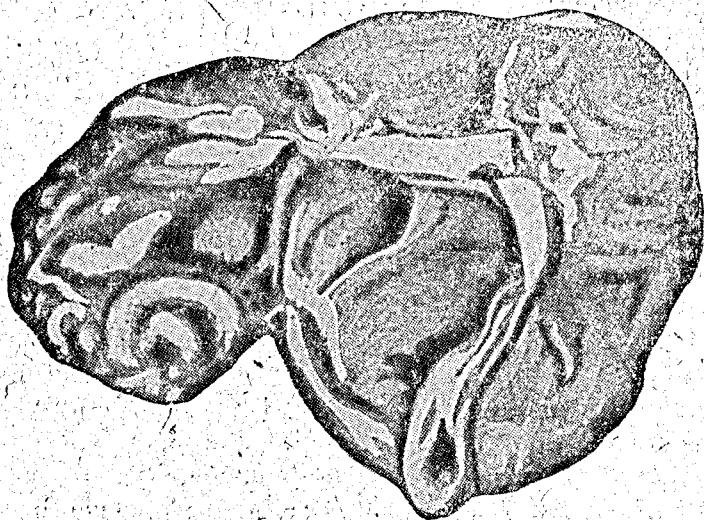
Трэба яшчэ раз падкрэсьліць надзвычайную плоднасьць паразыту, што з адной спорадысты выходзіць 5—8 рэдзій, а з адной рэдзіі 18—20 цэркарыяў, такім чынам з аднаго яечка ат-

рымліваецца 100, альбо 120 зародкаў паразыту, з якіх потым вырастаюць дарослыя асобі. Кожны половаспелы паразыт выдзяляе да 5000 яец, а з кожнага яечка 120 зародкаў, такім чынам з кожнага паразыту праз год атрымліваецца 600.000 паразытаў. Такая жудасная плоднасьць фасцыол і прыводзіць да вялікага процанту захворваньняў фасцыалёзам.



Рыс. 1 (па вядзе Скрабіна і Шульца). 1) Жывёлы, якія заражаюцца фасцыялёзам. 2) Печань, у якой часцей за ўсё жывуць дарослыя паразыты. 3) Сам дарослы паразыт. 4) Яечка паразыта. 5) Лічынкі, што плавае ў вадзе. 6) Сьлінак, прамежны гаспадар паразыта. 7) Спэрацыста. 8) Рэзізіяцэркары, што жыве ў целе сьлінака. 9) Цэркары ў вадзе. 10) Як заражаюцца людзі і жывёлы паразытам.

Так альбо інакш (з кормам ці з вадой) папаўшы ў страўны апарат жывёлы, ці чалавека зародак паразыту (цэркары), актыўна прабівае сьценку кішкі, пападае ў крывяносныя судзіны, па якіх яго кроў і заносіць у печань. Бо ўсё, што ўсасваецца сьценкай кішок, абавязкова праходзіць праз печань, як контрольны орган арганізму і тое, што ня шкодна для арганізму, печань прапускае, а тое, што шкодна, ці затрымліваецца, ці нейтралізуецца (абясшкоджваньне). Такім чынам, папаўшы ў печань або ў іншы орган гаспадара, цэркары пачынае з нябачнага простым вокам паразыта ператва-



Рыс. 2 (па Јосст). Паражоная фасцыалёзам печань авечкі відаць патоўшчаныя пратокі жоўці.

рацца ў дарослага, паловасьпелага паразыта; адначасова выклікае цэлы рад хваравітых зьмен у арганізьме жывёлы і чалавека, на якіх мы тут-жа спынім увагу чытача. Паразыт, які жыве ў печані, выклікае запаленьне апошняй, якое ўзьнікае на аснове мэханічнага раздражненьня шыпікамі, што знаходзяцца на цэле паразыта. Азначанымі шыпікамі паразыт парушае цэласць крывяносных судзін, якія пачынаюць крываточыць, даючы выліў крыві, апроча гэтага паразыт тымі-ж самымі шыпікамі зьнішчае кволяя пячоначныя клеткі, на месцы якіх разрастаецца дзікая злучная тканіна.

Паразыты, згрупоўваючыся ў вялікай колькасьці ў жоўчных праходах, закупорваюць праходы, чым не даюць магчымасьці

праходзіць жоўці ў страўны апарат, жоўць скапляецца ў праходах, пашыраючы іх і паступова ўсасваецца ў кроў, выклікаючы жаўтуху з усімі яе хваравітымі зьявімі. Недахват жоўці там, дзе яна патрэбна (у кішэчніку), цягне за сабой парушэньне страваваньня, за якім наступаюць запоры ці паносы, якія не паддаюцца лячэньню. Выдзяляемая паразытам атрута атручвае ўвесь арганізм чалавека і жывёлы, які часта гіне, ня маючы сілы далей змагацца са шкодным паразытам.

Адзнакі захворваньня жывёлы фасцыалёзам.

Ад фісцыалёзу мучаюцца авечкі, потым буйная рагатая жывёла і козы; асабліва згубна гэта захворваньне для маладняку. Зьражэньне здараецца часьцей за ўсё ў канцы лета і восеньню да наступленьня марозаў. Спачатку заражэньня жывёла тыдняў 5—6 адчувае сябе зусім добра: пакуль зьмены ў печані не дасягнуць належнай вышыні, толькі тады ўжо зьяўляюцца хваравітыя адзнакі, якія можна бачыць ня будучы ветпрацаўніком.

Авечка хутка худзее, калі пасецца на пашы, то аддзяляецца ад стадку, сьлізістыя абалонкі робяцца бледнымі, воўна сухой, губляе бляск і лёгка выпадае, асабліва на грудзях і сьпіне. Назіраюцца ацёкі павекаў, падбародку і жывата. Апрача гэтага ўзьнікаюць парушэньні з боку страўнага апарату, боль у печані, калі на яе націскаць рукой праз скуру, апэтыт губляецца, назіраюцца паносы, запоры, якія часта зьяўляюцца на зьмену адзін аднаму. Пры павялічэньні пералічаных адзнак хваробы, жывёла часта гіне, хаця бываюць рэдкія выпадкі, што жывёла паступова, хаця марудна папраўляецца. Больш стала гэта хвароба вызначаецца шляхам досьледаў калу на прысугнасьць там яечак пячоначнай фасцыюлы, ці ўскрыцьцём адной з некалькіх хвароб жывёл.

У буйнай рагатай жывёлы назіраюцца тыя-ж самыя хваравітыя зьявы як і ў авец. Жывёла пачынае худзець ня глядзячы на добры спачатку хваробы апэтыт. Поўсьць узьярошана, сьлізістая абалонка вачэй і роту бледная, ці нават з жаўтушным колерам. Пры націсканьні ў вобласьці апошніх рэбраў з правага боку, жывёла адчувае боль, а іншы раз нават стогне, пад канец хваробы назіраецца панос і адсутнасьць апэтыту. Назіраюцца ацёкі сьпіны, жывата і міжчэлюснага прамежку, ацёкі павялічваюцца да вечару, калі жывёла пасецца на пашы, а да раніцы

зьмяншаюцца альбо зусім знікаюць. Потым жывёла настолькі слабее, што нямае сілы падняцца на ногі:

Пры ўзьнікненьні пералічаных хваравітых адзнак неабходна зьвярнуцца за вэтэрынарнай дапамогай да вэт. доктара, які акажа дапамогу хворым жывёлам.

Профілактычныя мерапрыемствы пры фасцыалёзе.

Дзякуючы таму, што той замкнуты ланцуг біолёгічнага (жыцьцёвага) кругавароту паразыта нам добра знаёмы наогул, а таксама і ў асобных зьвеньнях гэтага ланцугу, гэта дае нам шансы, на паспяховую барацьбу з ворагам. Зьвеньнямі біолёгічнага ланцугу паразыта зьяўляюцца наступныя элемэнтны, на якія мы і павінны будзем накіраваць сваю зброю: 1) дарослы паразыт, які жыве ў печані дыфініцыйнага гаспадара, 2) яечка паразыту, што расьсейваюцца з калам на палёх і лугох, 3) личынка, якая плавае ў вадзе да пападаньня ў цела сьлімака, 4) спарацысты і рэдзіі, што жывуць у цэле сьлімака, які жыве ў прэснаводных вадаёмах, 5) цэркарыі, што плаваюць у вадзе ці прыклеіліся да травы, якімі толькі і можа варазіцца жывёла і чалавек.

Уздзейнічаньне на дарослую форму пячоначнай фасцыолы

Хворая жывёла зьяўляецца крыніцай заразы, ^{ЛІЛІЯ} ^{А. П. ШОТЕР} якую яна у выглядзе яечка распаўсюджвае там, дзе знаходзіцца сама, або знаходзіцца кал. А таму, калі мы вылечым усіх хворых фасцыалёзам жывёл і людзей, дык мы гэтым знішчым і крыніцы гэтай хваробы. Для гэтага неабходна кожную вясну за 2—3 тыдні да пашы авец і кароў пазбавіць іх ад пячоначнай фасцыолы, шляхам прызначеньня глістагонных лекастваў у належнай колькасці. Хворых і толькі што пазбаўленых шляхам лячэньня ад фасцыалёзу жывёл ні ў якім разе нельга вывозіць на поле: гэтым мы расьсеём яечкі паразыту, якія дажджом змыюцца ў ваду, дзе жывуць малыя прудавікі сьлімака, з удзелам якіх будзе працягвацца далейшае распаўсюджваньне паразытаў. Каб гэтым ня здарылася неабходна гной, у якім знаходзяцца яечкі паразытаў, спаліць ці скласьці ў асобныя штабэлі (што менш надзейна). Штабэлі гэтыя складаюцца наступным чынам: на гліністым грунце, на ўзвышаным месцы выбіраецца глеба на чвэрць

мэтра глыбіні, і на $1\frac{1}{2}$ —2 мэтры шырыні, потым знізу кладзецца сухі ліст, салома, ці гной ад здаровых жывёл, таўшчынёй у чвэрць мэтра. Калі зроблена такая подсьцілка тады на гэту подсьцілку кладзецца заражаны яечкамі глістоў гной вышынёй у $1\frac{1}{2}$ м, шырынёй у $1\frac{1}{2}$ ці 2 м і даўжынёй у залежнасьці ад колькасці гною. Зверху і бакоў штабэль абкладаецца таксама лістам расьлін, ці гноем ад здаровых жывёл, пасля чаго засыпаецца зямлёй у 20—25 см таўшчыні. Калі гной сухі, яго трэба паліць навознай жыжай ці проста вадой. Пры такой укладцы гною ўнутры штабэлю ўзьнікае высокая тэмпература, якая дасягне да 70° , ад якой гінуць зародкі паразытаў.

Гной, складзены такім парадкам праз 3—4 месяцы, можна вывазіць на поле. Гэты спосаб штабэльнай укладкі і абясшкоджваньня гною, хоць не на ўсе сто процантаў абеззаражвае гной, але затое ён мае значныя перавагі пры параўнаньні з спосабамі зьнішчэньня гною, які так неабходны для ўгнаецьня нашых палёў. Апрача гэтага шляхам штабэльнай укладкі гною мы будзем зьнішчаць цэлы рад мікробаў, вінавайцаў розных заразьлівых хвароб нашых хатніх жывёл, а таксама і людзей. Бо і мікробы многія гінуць ад 70° тэмпературы.

Барацьба з прамежнымі гаспадарамі фасцыалёзу—сьлімакамі.

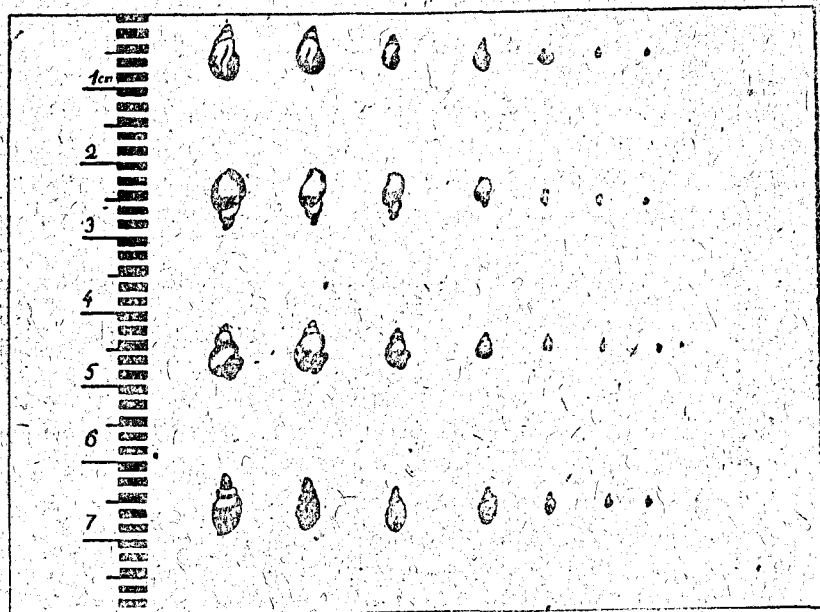
Кожны гаспадар павінен ведаць сьлімака, а таксама кожны пастух, жотнікі гаспадар павінны памятаць, што без сьлімака прудавіка не магчыма разьвіцьцё фасцыалёзу. Добры пастух і гаспадар павінны знаць і тыя месцы (пруды, рэчкі, балоты), у межах свайго саўгасу ці колгасу, у якіх жывуць гэтыя самыя прамежныя гаспадары фасцыалёзу—сьлімакі, а ў якіх іх няма, якія небясьпечныя і куды трэба асьцерагацца пуськаць на вадапой і пашу жывёлу, а на якія можна смела пуськаць жывёлу без усялякіх спосабаў асьцярогі. Гэта па-першае, а па-другое, нашы мерапрыемствы павінны быць накіраваны на зьнішчэньне, або памяншэньне разьвіцьця прамежных гаспадараў—сьлімакоў, малага прудавіка, якога вы можаце бачыць на рысунку № 3 у ва ўсіх палажэньнях і ўзростах.

Для зьнішчэньня сьлімакоў ёсьць цэлы рад мерапрыемстваў, якія мы тут-жа і разгледзім.

1) Асушэньне прудоў і балот, у якіх жыве сьлімак, гэта самы радыкальны карысны спосаб барацьбы, бо без вады доўгі час

Сьлімак жыць ня можа; але, на вялікі жаль, гэты сродак барацьбы не заўжды можна ўжываць з-за яго дарагоўлі.

2) Хэмічныя сродкі барацьбы са сьлімакамі. Сьлімак дастаткова падаецца пад ўздзейнічаньне цэлага раду хэмікаліяў. Напрыклад, сьлімак гіне ад раствору адзін на мільён (1:1.000.000) меднага купарвасу. Сьлімакі гінуць праз 5 мінут ад вапны ў раствору $\frac{1}{2}$ гр на літр вады (0,5:1000,0). Звычайная соль таксама зьнішчае сьлімакоў. У 1928 г. у Маскоўскай губэрні



Рыс. 3. Сьлімак малы прудавік у розных палажэньнях і ўзрастах (па Нолеру).

ў Каломенскім павеце шляхам апыркваньня балота з сьлімакамі ў 300 кв. м трыма ведрамі 10-проц. раствору, солі зьнішчылі аднаго разу ўсіх сьлімакоў.

3) Апрача пералічанага заўважана, што сьлімакі, як і ўсе іншыя жывыя істоты, маюць сваіх ворагаў; гэта: гусі, вуткі, якія бязьлігасна зьнішчаюць сьлімакоў. Яны зьдаюць іх у вялікай колькасці.

Таксама некаторыя віды п'явак зьяўляюцца сур'ёзнымі ворагамі сьлімакоў, якіх не пашкодзіла-б разводзіць у тых мясцох, дзе ёсць сьлімакі малага прудавіка.

Узьдзейнічаньне на цэркарыяў.

Цэркары або плавае па вадзе, або знаходзіцца на дне яе, цэ прымацоўваецца да вадзяных расьлін (травы). Тут можна прапанаваць наступныя профілактычныя мерапрыемствы: не пасьвіць жывёлы на тых мясцох, дзе будзе заўважана прысутнасьць сьлімака, малага прудавіка; скошваць траву значна вышэй нормальнага з мэтай аставіць большасьць цэркарыяў на прыкарнявых сьцяблох, каб, сабраўшы сена спаліць іх, як толькі абсохне луг.

Што датычыцца профілактыкі адносна кожнага чалавека пасобку, дык яна павінна заключацца ў наступным: ня піць вады з небясьпечных на фасцыалёзу балот і прудоў, ня ўжываць сырой травы ў выглядзе шчаўю і інш.; а таксама і гародніны, якія ўлетку паліваліся вадой з балот і прудоў, у якіх, жыве прамежны гаспадар пячоначнай фасцыацэзы—сьлімак малага прудавіка.

Стужкавыя глісты буйнай і дробнай рагатай жывёлы.

Стужкавыя глісты зьяўляюцца вінавайцамі многіх захворваньняў хатняй жывёлы і чалавека.

Стужкавымі глістамі яны завуцца таму, што будова іх цэла нагадвае па форме стужку. Стужкавыя глісты маюць галоўку, на якой знаходзяцца прысоскі, шчыліны, кручкі і іншыя органы, якія служаць для прымацаваньня паразыту да сьценкі кішочнага тракту. За галоўкай ідзе шыйка, якая няпрыкметна пераходзіць у членікі, што вырастаюць з шыйкі, форма, велічыня і колькасьць якіх залежыць ад віду паразыту.

Стужкавыя глісты ня маюць страўнага апарату, і гэта таму, што дарослыя особи жывуць выключна ў кішочным тракце гаспадара, дзе знаходзяць вялікую колькасьць гатовай ежы, якую яны прымаюць усім сваім целам. Дыхальнай і крывяноснай сыстэмы таксама няма. Палавая сыстэма іх пабудавана так, як і ў плоскіх глістоў; яны абоёполы (гермофродзітэ), у кожным членіку паразыта ёсьць як мужчынскі, так і жаночы палавы апарат, што таксама спрыяе вялікай плоднасьці стужкавых глістоў. Распадняюцца стужкавыя глісты ў большасьці з удзелам прамежных гаспадароў.

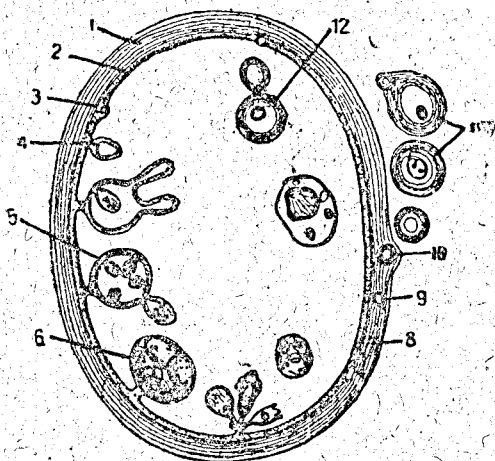
Цяпер разгледзім тых стужкавых глістоў, якія ў дарослай форме жывуць у сабак, а ў лічынкавай форме у розных хатніх жывёл і чалавека.

Эхінакокоз.

Эхінакокоз—захворванне хатняй жывёлы і чалавека распаўсюджанае на ўсім земным шары. Што датычыцца нашага Саюзу, дык эхінакокоз адна з самых распаўсюджаных хвароб, аб чым красамоўна кажа статыстыка боянь па ветэрынарнай галіне і колькасць апэрацый у людзей—па мэдыцынскай. У некаторых раёнах СССР эхінакокоз дасягае 83 проц.

Вінавайцам эхінакокозу ў хатняй жывёлы і чалавека зьяўляецца лічынкавая форма стужкавай глісты, якая носіць назву эхінакокавая стужка. Яна жыве выключна толькі ў страўным апарце сабак, радзей ваўкоў і шакалаў.

Велічыня эхінакокавай стужкі, што жыве ў кішках сабакі, дасягае 0,5 см, мае ўсяго 3—4 членікі. Апошні членік больш за першых і запоўнены сьпелымі яечкамі. Ён адрываецца ад паразыта і разам з калам выкідваецца дзе папала: на дварэ, полі, лугу, гародзе. Пад узьдзеяннем тлону паветра членік хутка згнівае, з яго высыпаюцца яечкі, якія нагамі жывёлы, якая пасецца, людзей, ветрам распаўсюджаюцца па траве, вадзе і іншых мясцох. Жывёла з травой, вадой праглынае яечкі ў страўны апарат; дзе з іх вылупляецца лічынка, якая актыўна прабівае сьлізістую абалонку кішкі, адкуль рухам крыві заносіцца ў печань, або лёгкія (што часцей за ўсё і паражэе эхінакок). З лічынкі, якая папала ў той ці іншы орган, пачынае расьці пузыр, які завецца эхінакокавым пузыром, ён дасягае велічыні ад гарошыны да галавы дзіцяці (глядзі рысунак 4). У кожным эхінакокавым пузыры ёсьць па некалькі сот галовак (зародкаў) будучых дарослых глістоў. Хворая жывёла забіваецца, пры гэтым звычайна



Рыс. 4. Эхінакокавы пузыр (схэма па Блянхард). 1. Знадворная абалонка пузыра. 2. Зародкавая абалонка. 3, 4, 5—узьнікненьне ўнутраных дочэрніх пузыраў. 6. Галоўка будучага паразыту (зародак). 7. Узьнікненьне знадворных дочэрніх пузыроў. 8, 9, 10, 11 і 12.—Унутраны дочэрні пузыр.

яюцца яечкі, якія нагамі жывёлы, якая пасецца, людзей, ветрам распаўсюджаюцца па траве, вадзе і іншых мясцох. Жывёла з травой, вадой праглынае яечкі ў страўны апарат; дзе з іх вылупляецца лічынка, якая актыўна прабівае сьлізістую абалонку кішкі, адкуль рухам крыві заносіцца ў печань, або лёгкія (што часцей за ўсё і паражэе эхінакок). З лічынкі, якая папала ў той ці іншы орган, пачынае расьці пузыр, які завецца эхінакокавым пузыром, ён дасягае велічыні ад гарошыны да галавы дзіцяці (глядзі рысунак 4). У кожным эхінакокавым пузыры ёсьць па некалькі сот галовак (зародкаў) будучых дарослых глістоў. Хворая жывёла забіваецца, пры гэтым звычайна

присутнічае і „сябра“ чалавека, сабака, які лакаміцца хворым органам, печанню, альбо лёгкім (паражонымі эхінакокавымі пузырамі), гэтыя органы як няпрыгодныя для стравы аддаюцца сабакам. Сабака зьдае печань, а разам з ім і эхінакокавыя пузыры



Рыс. 5. 1. Шляхі заражэньня хатняй жывёлы эхінакокам. Склаў праф. К. І. Скрабін. Эхінакокавая стужка. 2. Сабака выпаражняецца, а побач пасецца жывёла, якая мае магчымасьць праглынуць яечка эхінакока. 3. Хворая эхінакокам авечка (лёгкае паражэньне эхінакокавымі пузырамі). 4. Тую-ж авечку зарэзаў гаспадар і яе лёгкае аддае сабацы. 5. Сабака, хворая эхінакокавай глістай.

з зародкамі паразыту. У страўным апарце сабакі з кожнай галоўкі вырастае эхінакокавая стужка, якая пачне выдзяляць свае апошнія членікі, запоўненыя яечкамі, і гэтым заражаць другіх жывёл і людзей (глядзі рыс. 5).

Шляхі заражэньня хатняй жывёлы эхінакокамі.

А цяпер некалькі слоў аб шляхох заражэньня эхінакокам чалавека. Сабака, адзіная крыніца эхінакокавай заразы, карыстаецца сярод людзей выключнай павагай, яму даступны ня толькі двары і задворкі, але нават кухні, сталовыя і спальні чалавека. Людзі, пры сустрэчы з сабакай (частка ў выгоду яе гаспадару, а частка ёй самой) лічуць сваім абавязкам паглядзіць рукой сабаку, якая яшчэ ў дадатак да гэтага досыць старанна вытрэцца аб вопратку чалавека, які яе лашчыць. У кішэчніку 36 проц. сабак жывуць эхінакокавыя стужкі, што аддзяляюць членікі, запоўненыя

сьпелымі яечкамі. Сабака качаецца і валяецца па сваім кале і на яго поўсьць чапляецца мільёны эхінакокавых яец, якія ахвотна прыстаюць да потнай (ліпкай) рукі чалавека, які лашчыць сабаку. Гэты чалавек тут-жа сустракаецца са сваім сваяком, сябрам, які можа і ня любіць лашчыць сабак, прывітаецца і прыклеівае эхінакокавую заразу і да рук свайго знаёмага; абодвы прыходзяць да дому, не памыўшы рук ядуць, разам са стравай трапляюць яечкі, якія знаходзяцца на руках. А там ужо ўсё пойдзе сваім парадкам. Адны праз некаторы час лягуць пад нож хірурга, а іншыя проста ў магілку.

Шкода, якая прыносіцца організму эхінакокавым пузыром.

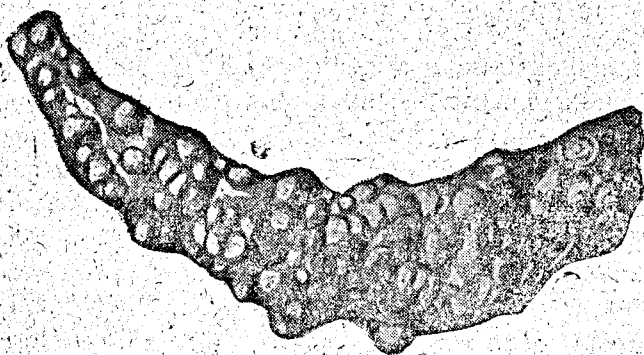
Хаця эхінакокавыя пузыры растуць марудна (гадамі), але дзякуючы вялікай колькасці іх у тым ці іншым органе, яны могуць дасягаць значнай вагі. Так, напрыклад, у адной каровы, пры забоі паражонай эхінакокам печань важыла 60 км, а пячоначная тканка ўсяго толькі 1 км, у эхінакокавых пузырох знаходзілася 43 літры эхінакокавай вадкасці. Эхінакокавыя пузыры могуць разьвівацца ва ўсіх органах і тканках прамежнага гаспадара, але часцей за ўсё яны сустракаюцца ў печані і лёгкіх. Хваравітыя зьявы, што выклікаюцца імі ў організме жывёлы і чалавека, заключаюцца ў наступным: зьяўляючыся зусім чужародным целам у організме жывёлы эхінакокаў, пузыр робіць ціск на акружаючыя тканкі і органы, ціск парушае крывязварот, а парушэнне крывязвароту вядзе да паслаблення ці зусім паступовага знішчэння органу. Паслабленне або знішчэнне органу цяжка адбіваецца на ўсім організме або зусім цягне за сабой нямінную сьмерць. Атрутная вадкасць эхінакокавых пузыроў, а яна так ці інакш пападае ў кроў гаспадара, і атручвае яго цела. Асабліва цяжкімі зьяўляюцца выпадкі разрыву эхінакокавых пузыроў: калі вялікая колькасць атрутнай вадкасці пападае ў кроў і выклікае цэлы рад хваравітых зьяў у выглядзе адышкі, ванітавання і паносаў, самленьня, ліхарадкі і нават хуткай сьмерці.

Можа быць пры эхінакокозе і добры канец, калі лічынка эхінакоку ад тых ці іншых прычын гіне. Вадкасць, што знаходзіцца ў пузыру, расьсейваецца, а абалонкі паступова прапітваюцца саямі вапны і на месцы былога пузыря застаецца толькі шрам.

Хваравітыя зьявы пры эхінакокозе ў нашых хатніх жывёл характарны: лячэньне зусім яшчэ не распрацавана, а таму цэнтрувагі неабходна зьвярнуць на прафілактыку гэтай хваробы.

Профілактыка эхінакокозу.

Сабака заражае хатнюю жывёлу і чалавека і сама заражаецца, зьядаючы паражоныя эхінакокам органы забітай або здохлай, ці дрэнна закопанай жывёлы. Такім чынам мы бачым зачараванае кола паміж сабакай і хатнімі жывёламі і чалавекам. Нашы прафілактычныя мерапрыемствы павінны быць накіраваны на тое,



Рыс. 6. Каса сьвіньні, паражаная эхінакокавымі пузырамі (па Скрабіну).

каб разарваць гэта агіднае кола, а разарваць яго можна і неабходна наступнымі мерапрыемствамі: 1) забой жывёлы павінен утварацца выключна на бойнях, дзе ёсьць сталы ветэрынарна-санітарны нагляд.

2) Ні адзін паражоны эхінакокам орган не павінен выходзіць з бойні, перш чым ня будуць забіты зародкі ахінакоку, шляхам кіпячэньня ў асобна абсталяваных катлох.

3) Бязьлітасна зьнішчаць бяспрытульных сабак, як крыніцу глістных хвароб.

4) Паляўнічых, вартавых і іншых патрэбных гаспадарцы сабак неабходна ня менш 1 разу ў год паказваць доктару з тым, каб апошні выганяў эхінакокавых і іншых глістоў з страўнага апарату сабакі.

Кожнаму гр-ну неабходна памятаць наступныя, простыя правілы асабістай асьцярогі:

- 1) не цалаваць сабак,

- 2) ня гладзіць сабак рукамі,
- 3) ня спаць на аднэй пасьцелі з сабакам,
- 4) не карміць сабак з агульнай пасудзіны,
- 5) не дазваляць дзецям гуляць з сабакам,
- 6) перад кожным прыняццем стравы неабходна мыць рукі.

Цысцыцэркоз тонкашый.

Гэта захворваньне паражэе дробную, буйную рагатую жывёлу свіней, аленяй, вярблюдаў і коняй. Выклікаецца яно лічынкавай формай глісту, што жыве ў дарослым стане ў кішках сабак.

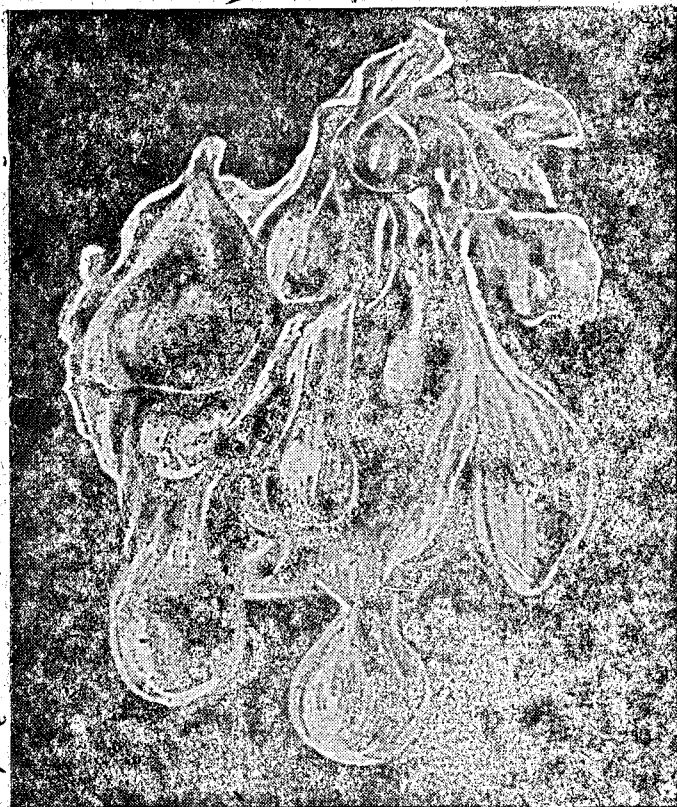


Рис 7. Тонкашый цысцыцэрк на сальніку авечкі (па Скрабіну).

Разьвіцьцё гэтага паразыту, а таксама і заражэньне ім як срамных гаспадароў, так і канчатковага гаспадара—сабакі, здбываецца аднолькава як і пры эхінакокозе. Розьніца толькі тая,

што пузыры змяшчаюцца ня ўнутры органу (як пры эхінакозе), а зверху і цысьцеркі тонкашый часьцей за ўсё сустракаюцца ў брушной поласьці, прымацоўваючыся да брушыны, касе, печані. Пузыры па велічыні бываюць з дзіцячую галоўку і па пабудове нагадваюць мяшок напоўнены сьветлай вадкасьцю, унутры пузыра, прымацаваўшы да сьценкі, на тоненькай шыйцы (ад чаго яна і атрымала назву тонкашый) плавае галоўка (зародак будучага глісту) (глядзі рыс. 7).

Хваравітыя зьявы ў хворай тонкашый цысцыцэрнай жывёлы не зьяўляюцца характарнымі адзнакамі, тым ня менш часта назіраецца падзеж маладняку, паражонага гэтай хваробай. Апрача гэтага паражоныя гэтай хваробай жывёлы адстаюць у росьце, дрэнна адкармливаюцца, мала даюць воўны, малака і інш.

Калі жывёла жыве, устанавіць гэта захворваньне нельга, яно констатуецца (высьвятляецца) толькі пры ўскрыцьці здохлай, або забітай жывёлы.

Лячэньня пакуль што няма. Спосабы барацьбы тыя-ж самыя, што і пры эхінакозе.

Глістна-мазгавая хвароба, або вярцячка авец.

Вярцячка—гэта глістнае захворваньне галоўным чынам авец і значна радзей яго можна сустрэць у кароў і іншых траваядных, а таксама і чалавека. Выклікаецца вярцячка лічынкавай формай стужкавага паразыту, у разьвіцьці якога прымаюць удзел два віды жывёлы: сабака, як канчатковы гаспадар, у кішках якога жыве дарослая форма, што дасягае 60 см. даўжыні і якая складаецца з галоўкі і асобных членікаў; і авечка, як прамежны гаспадар, у галоўных мазгах якой жыве лічынкавая форма, у выглядзе пузыра. Цыкл разьвіцьця глістна-мазгавой хваробы авец такі:

Адзіная крыніца заражэньня авец—сабака, якая з калам выдзяляе сьпелыя членікі паразыту, напоўненыя яечкамі. Яечкі, у якіх ёсьць зародкі паразыту, разносяцца нагамі жывёлы, чалавека, ветрам, мухамі, па траве, вадзе, адкуль яны маюць шмат магчымасьцяў папасьці ў страўны апарат авечкі. У страўным апарате з яечка вылупліваецца лічынка. Яна прабівае самастойна сьценку кішкі і рухам крыві заносіцца ў галаўныя мазгі, дзе марудна пачынае расьці, паступова ператвараючыся ў пузыр. У іншых органах апрача мазгоў пузыр разьвіцца ня можа. Самы

вялікі пузыр дасягае велічыні з курынае яечка і па пабудове некалькі падобны да эхінакокавага пузырька—у яго ёсць дзве абалонкі, адна знадворная, а другая ўнутраная; на ўнутраной абалонцы прымацавана вялікая колькасць галолак будучых глістоў; унутранасць пузыра запоўнена сьветлай вадкасьцю. Калі сабака зьесьць мазгі ад хвораі вярцячкай авечкі, дык з кожнай галоўкі пузыра вырасьце ў яго кішках па даросламу паразыту,



Рис. 8. Глістна-мазговая хвароба авец (па Скрабіну). 1. Сабака хворая на дарослую форму паразыта. 2. Тая сабака, выпражняючыся, распаўсюджае членікі гліста са сьпелымі яечкамі, якія пападуць у страўны апарат авец, што тут-жа пасуша. 3. Хворая вярцячкай авечка. 4. Тая-ж хворая авечка забіта і мазгі яе адданы сабаку.

якія будуць з калам выдзяляць свае апошнія членікі, напоўненыя яечкамі, і гэтым зноў заражаць авец, а авечкі ізноў сабак і г. д. Атрымалася зачараванае кола, якое схэматычна можна бачыць на рыс. 8. Хваравітыя зьмены хворага вярцячкай арганізму ў залежнасьці ад разьвіцьця паразыту складаюцца з трох стадый.

Першая, стадыя пачынаецца раптоўным запаленьнем галаўных мазгоў і гэты момант адпавядае таму часу, калі зародкі, вылучыўшыся з яечка, занесеныя кроўю, поўзаюць у мазгох, шукаючы

сабе больш адпавядаючага месца для пасяленьня. Стадыя гэта звычайна наступае альбо ў другой палове лета, альбо ў восень. Моц хваробы будзе залежыць ад колькасці папаўшых у мазгі паразытаў і ад месца пасяленьня іх у мазгах. А таксама ад гэтых момантаў будуць залежыць і хваравітыя паводзіны жывёл у выглядзе цяжкай прыгнечанасці, пужлівых настройаў, непатрэбных рухаў, скрыгатання зубамі і інш. Бывае, што ў гэтай стадыі наступае і сьмерць, звычайна на 4—6 дзень пасля першых адзнак хваробы.

Другая стадыя характарызуецца часовым палепшаннем становішча жывёлы і цягнецца 3—6 месяцаў, супадаючы з пэрыодам росту пузыра. У гэты пэрыод жывёла сябе адчувае добра і яе нават цяжка бывае адрозніць ад здравой жывёлы.

Трэцяя стадыя вярцячкі звычайна наступае зімой альбо вясной і цягнецца 1—2 месяцы. Авечка, якая добра адчувала сябе, пачынае раптам на хаду астанаўлівацца на доўгі прамежак часу, перастае есці, не звяртае ўвагі на акружаючае асяроддзе, гадзінамі прастойвае нярухома з апушчанай галавой, упершыся лбом у якую-небудзь перашкоду. Потым пачынае круціцца па кругу, альбо закінуўшы галаву на плечы бяжыць, што ёсць моцы наперад, то, апусціўшы галаву між ног, пяціцца назад, пакуль ня сустрэнецца з механічнай перашкодай. Жывёла паступова худее губляе сілу настолькі, што ня мае магчымасці падняцца на ногі і ў такім становішчы гіне.

Пры ўскрыцці здохлай ад вярцячкі авечкі знаходзяць у мазгах пузыр адзін, або некалькі, які сьціскае мазгі; бываюць выпадкі, што ад ціску пузыра нават косяці чэрапа прадуроўліваюцца наскрозь.

Лячэнне вярцячкі не надзейнае, а таму галоўную ўвагу неабходна звярочваць на прафілактыку, якую праводзіць у двух напрамках: 1) каб абараніць сабаку ад заражэння, неабходна вэтэрынарна-санітарная сьведомасць мас колгаснага сялянства, асабліва пастухаў і жывёлаводаў, праз якіх можна будзе праводзіць сумленна такія мерапрыемствы: а) забой жывёлы рабіць, па магчымасці, на бойні, б) галовы хворых вярцячкай авец не аддаваць сабакам.

2) Трупы здохлай жывёлы абавязкова закопваць на належную глыбіню на сьцюжкіх могілках.

3) Каб абараніць авец, неабходна знішчаць глісты раз альбо

два разы ў год, у сабак, якія патрэбны для гаспадаркі. Непатрэбных гаспадарцы сабак зьнішчаць.

Канчаючы аб глістных хваробах буйнай і дробнай рагатай жывёлы, галоўнай крыніцай якіх зьяўляецца сабака, мне здаецца, што ў чытача павінна было скласьціся ўжо дастаткова яскравае ўражаньне наконт сабакі, як непасрэднага вінаваўцы многіх цяжкіх хвароб нашай хатняй жывёлы і чалавека. Для большай яснасьці агіднай ролі сабакі, якую яна адыгравае ў санітарным жыцьці людзей і жывёлы, мне хочацца напамінь яшчэ адзін момант, адну хваробу, якую распаўсюджвае сабака сярод людзей і жывёлы—гэта шаленства. Штогод робяць прышчэпку ў Пастараўскіх габінэтах ад укусу шалёных сабак 90.000 чалавек па Саюзу ССР, а колькі людзей, якія не зрабілі прышчэпку, памірае ад гэтай страшэннай хваробы? Ня менш за людзей ад шаленства гіне і жывёла, за вошта? Адказ просты, што побач з намі наш „сябра“ сабака. Апрача гэтага сабака распаўсюджвае заразьлівыя хваробы жывёлы, расьцягваючы часткі трупаў здохлай ад заразьлівых хвароб жывёлы, як сібірская язва, сар, чума, рожа, сэпціцылія і цэлы рад іншых хвароб. Прыняўшы пад увагу ўсё кароценька тут сказанае, мы павінны зрабіць правільны вывад:

Сабака ня сябра чалавека, а яго вораг!

Фіноз буйнай рагатай жывёлы.

Фіноз (крупка) буйнай рагатай жывёлы ёсьць глістнае захворваньне, выклікаемае лічынкавай формай бычынага салітэру, які жыве выключна ў кішках чалавека. Такім чынам канчатковым гаспадаром бычынага салітэру зьяўляецца толькі чалавек, а прамежным толькі буйная рагатая жывёла.

Цыкл разьвіцьця бычынага салітэра такі: у тонкіх кішках чалавека жыве гэты паразыт, дасягаючы 16 м даўжыні, мае галоўку, узброеную чатырма прысоскамі, пры дапамозе якіх ён трымаецца за сьценку кішкі, каб ня быць выкінутым хвалямі кішочніку разам з выпражненьнямі вон. Увесь гэты доўгі па разьмерах паразыт, як і ўсякі стужкавы, складаецца з членікаў, колькасьць якіх у бычынага салітэра дасягае больш 3.000. Тыя членікі, якія бліжэй да галоўкі, маладзейшыя, (членікі растуць ад шыйкі), а тыя, якія далей ад галоўкі—старэйшыя. Вось гэтыя старыя апошнія членікі адрываюцца па аднаму ці па некалькі адразу і з выпражненьнямі чалавека выкідваюцца дзе папала: на полі,

лугу, пад заборам, гародзе, часта хлявы, дзе знаходзіцца жывёла таксама служаць прыбіральной чалавеку. (Бо ў нашых пабудаваных з вёсак маладых колгасах прыбіральной амаль зусім няма). Выкінутыя з калам членкі паразыту цалкам запоўнены сьпелымі круглымі ў адносінах холаду і гніення ўстойлівымі яечкамі, якія маюць магчымасьць папасьці ў страўны апарат каровы з кормам, вадой, загазьненай выпражненьнямі чалавека, падсьцілкай і г. д. З яечка, якое папала ў страўны апарат буйнай рагатай жывёлы, вылупляецца лічынка з шасьцю кручкамі, якая самастойна пракалвае сьценку кішкі і крывёй заносіцца ў мускулы сэрца, языка, глытацельныя, міжраберныя, жавацельныя і інш. Папаўшы паміж цяглічных валакон, лічынка праз 3—6 месяцаў ператвараецца ў фінку (крупку), якую можна бачыць пры разрэзе мускулу ў выглядзе белай крупінкі, ад чаго яна і атрымала назву „крупкі“. Цяпер, калі чалавек зьесьць дрэнна пераваранае, перажаранае, ці зусім сырое крупчатае (фінознае) мяса, дык у яго страўным апарце з кожнай крупкі разаўецца дарослы бычыны салітэр, які сваімі яечкамі зноў будзе заражаць жывёлу, а чалавек, зьядваючы дрэнна пераваранае мяса апошніх, будзе зноў заражацца і г. д.

Апрача бычынага салітэра ў чалавека ў страўным апарце жыве яшчэ адзін салітэр, прамежным гаспадаром якога зьяўляецца сьвіньня. Цыкл разьвіцьця аднолькавы, як і ў бычынага салітэра. Працэнт заражанасьці фінозам буйнай рагатай жывёлы па статыстыцы бойняў даходзіць да 4,4 проц. убойнай жывёлы.

Распазнаць захворваньне ў жывой жывёлы немагчыма, бо характарных адзнак гэта хвароба ня мае, распазнаецца яна толькі на бойні вэтэрынарнымі дактарамі. Лячыць гэта захворваньне ў жывёлы таксама немагчыма.

Значна больш за жывёлу ад салітэру церпяць людзі. Працэнт захворваньняў сярод людзей салітэрам ў некаторых мясцовасьцях даходзіць да 5 і нават 7 проц. Хваравітыя зьмены, выклікаемыя салітэрам у арганізьме гаспадара, цяжкія: чалавек губляе апэтыт, а калі і зьесьць што, дык зараз-жа пры ванітаваньні выкідвае назад усю зьедзеную страву. Галаўныя болі, млоснасьць, боль пад ложачкай, нэрвознасьць не даюць чалавеку жыцьця. Салітэр выдзяляе ў кроў атруту, вельмі моцную, якой зьнішчае чырвоныя крывяныя шарыкі і гэтым выклікае малакроўе, якое так часта сустракаецца сярод вясковага і колгаснага насельніцтва, апрача гэтага салітэр, скруціўшыся ў клубок, закупае

праход кішкі і гэтым выклікае хуткую сьмерць. Салітэры могуць жыць да 10 і нават да 30 год у адным і тым-жа організьме. Салітэр падрывае жывёлагадоўлю, салітэр падрывае здароўе працоўных, салітэр зьнішчае ініцыятыву, энтузіязм, выклікае сумныя настроі ў хворых, якія дрэнна адбіваюцца на грамадзтве. Дык давайце-ж змагацца з салітэрам, давайце агульнымі сіламі аб'явім вайну ворагам людзей і жывёлы!

Давайце выканаем гэтыя простыя правілы:

1. Не рабіць забою жывёлы на дварох, забой рабіць толькі на бойнях, абслугоўваемых вэтэрынарнымі дактарамі. Тушы, вельмі паражоныя фінозам, зусім зьнішчаць, а слаба паражаныя ня выпускаць з бойні ў неправараным альбо прасоленым выглядзе.

2. Мяса ўжываць толькі ў правараным выглядзе.

3. Пабудаваць добраякасныя, і ў дастатковай колькасьці, прыбіральні, каб не распаўсюджваць чалавечых выпражненьняў, як крыніцу заразы.

4. Людзей, хворых салітэрам, неабходна лячыць, звярочваючыся за дапамогай у больніцу.

Кішачная стужкава-глістная хвароба траваядных — анаплецэфалідоз.

Стужкава глістная хвароба паражэе галоўным чынам маладняк авец, буйнай рагатай жывёлы і коняй. Выклікае гэта захворваньне цэлае сямейства глістоў, якое носіць назву анаплецэфалід і якое налічвае ў сваіх радох дзiesiąткі розных прадстаўнікоў гэтага сямейства. Жывуць гэтыя паразыты ў тскіх кішках, дасягаючы даўжыні ад 5 сантыметраў і да 4-х мэтраў, гледзячы па віду паразыта. Анатомічная пабудова анаплецэфалід такая: яны маюць галоўку з чатырма прысоскамі для затрыманьня ў кішках, за галоўкай ідзе шыйка, якая няпрыкметна пераходзіць у членікі, даўжыня якіх менш шырыні; членікі падобны да чарапіцы і налягаюць адзін на адзін.

Цыкл разьвіцьця анаплецэфалід яшчэ добра не дасьледваны, існуе думка, што анаплецэфаліды авец разьвіваюцца такім чынам: дарослыя авечкі, заражоныя анаплецэфалідамі, з калам выкідваюць сьпелыя членікі апошніх. Сьпелыя членікі глісту напоўнены яечкамі паразыта. Котныя маткі авец з кормам, або загразьнёнай вадой, падсыцількай, праглынаюць яечкі паразыту, з якіх у

страўным апарце аўцы вылупляецца зародак, які самастойна прабівае сьценку кішкі, токам крыві заносіцца ў малочную залозу (вымя) маткі і там знаходзіцца да таго часу, пакуль авечка не акоціцца і ягненок не пачне ссаць малако маткі; а разам з малаком высьсе і зародка глісту, якога праглыне ў свой страўны апарат, а там з гэтага зародку ў тонкіх кішках разаўецца дарослы стужкавы гліст.

Назіраецца гэта захворваньне, галоўным чынам, вясной і ўлетку: у маі, чэрвені і ліпені; захворваюць у большасьці авечкі (маладняк), сярод якіх гэтых хвароба носіць масава эпідэмічны характар, дзякуючы чаму гэта хвароба прыносіць вялізарную эканамічную страту нашай дзяржаве бо зьнішчае асабліва ў машыналізаваных лётках ўвесь маладняк авец на вялікіх абшарах. Іншыя жывёлы радзей захворваюць гэтай хваробай і яна сярод іншых ня носіць такога эпідэмічнага характару, як сярод авец.

Хваравітыя зьявы, назіраемыя пры анаплецэфалідозе ў авец, пачынаюцца няпрыкметным зьмяншэньнем апэтыту, псуецца страваваньне, кал робіцца вадкім, з прымешкай сьлізі ў кале можна знайсці апісанья вышэй членікі глісту.

Потым хвароба раптам узмацняецца; ягненок зусім губляе апэтыт і ледзь трымаецца на нагах; у гэты момант можна заўважыць парушэньне дзейнасьці цэнтральнай нэрвовай сыстэмы: погляд робіцца бясэнсовым, мутным, ня мэтазгодныя рухі, хістаючыся хада з закінутай на бок галавой. Руно робіцца сухім і нават воўна лёгка выдзіраецца з скуры. Пры парушэньні нэрвовай сыстэмы, авечкі звычайна здыхаюць на працягу некалькіх гадзін, альбо сутак. Іншы раз сьмерць назіраецца ад закупоркі кішок, ад скручаных у клубок паразытаў. Распазнаецца гэта хвароба шляхам знаходжаньня членікаў паразыта ў кале авец. А калі ёсьць у гаспадарцы многа хворых авец, з аднолькавымі адзнакамі хваробы, дык можна адну найбольш безнадзейную жывёлу забіць, зрабіць ускрыцьцё і ўстанавіць захворваньне знаходжаньнем анаплецэфалід у тонкіх кішках,

Лячыць авец можна эфірнай выцяжкай з кар'явішча мужчынскага папаратніку ў дозе 5,0—10,0; камалай у дозе 4,0—6,0. Пасьля дачы выцяжкі з мужчынскага папаратніку абавязкова трэба даваць горкай солі, як слабительнага 50,0—75,0 каб выгнаць забітых паразытаў, ня даць магчымасьці страўнаму апарату пераварыць іх і ўсаць у кроў атрутныя матэрыі (атруту, што ёсьць

у целе паразытаў). На жывых паразытаў страўнікавыя сокі ня ўздзейнічаюць, а мёртвых яны добра пераварваюць.

Профілактычныя мерапрыемствы:

1. Выгнаць глістоў у авец і іншых жвачных за месяц да акоту авец.

2. Выганяць глістоў неабходна ў асобным памяшканьні, спецыяльна для гэтага адведзеным, дзе авец пратрымаць 15 дзён, пасля гэтага тэрміну абмыць руно і ногі авечкі і перавесці ў старое памяшканьне. Гной з асобнага памяшканья, у якім выганялі глістоў, трэба спаліць, альбо скласці на 5 месяцаў у раней апісаным (пры фасцыолёзе) штабэл, пасля чаго толькі можна вывазіць на поле.

На гэтым мы і скончым з хваробамі, выклікаемымі стужкавымі чарвямі як дарослымі, так і лічынкавымі іх формамі. А цяпер пяройдзем да апісанья хвароб, выклікаемых круглымі чарвямі.

Аскарыдоз цялят.

У цялят сустракаецца часта глістнае захворваньне, якое носіць назву аскарыдоза. Вінавайцам гэтага захворваньня зьяўляецца круглы гліст цялячага аскарыду. Круглымі яны завуцца таму, што форму цела маюць круглую, вераценападобную.

Круглыя глісты наогул падзелены на полы, інакш кажучы, сярод іх ёсьць самкі і самцы; самкі бываюць заўжды па разьмерах большыя за самцоў. Цела вераценападобнай формы, зверху адзетае шчыльнай абалонкай (куцыкулай), якая забараняе паразыта ад усялякіх няпрыемнасьцяў, што сустракаюцца ў страўным апарате яго гаспадара.

У круглых глістоў ёсьць страўны апарат, ён пачынаецца губамі, за якімі залягае ротавая капсула, няпрыкметна пераходзячая ў стрававод, а апошні ў кішэчнік, які адкрываецца недалёка ад хваставога канца на ніжнім баку цела задняпраходняй адтулінай, праз якую са страўнага апарату накідваецца неперавараная і няўсвоеная страва паразыта.

Даўжыня ў самцоў цялячай аскарыды дасягае да 28 см, а самак ад 14 см да 30 см. Жывуць яны ў цялят галоўным чынам у страўніку і тонкіх кішках, але апрача гэтага звычайнага месца знаходжанья іх можна сустрэць і ў іншых органах цела жывёлы, напрыклад у лёгкіх, у печані, у палавых органах і іншых мясцох-

Самка аскарыд за год выдзяляе 72 мільёны яец, гэта калі-б жанчына раджала за ўвесь перыод здольнасці нараджаць дзяцей, г. зн. на працягу 30 год, дык ёй, каб нарадзіць такую колькасць (72.000.000), неабходна было-б нараджаць штодзённа 6.575 дзяцей!

Убачыўшы такую вялізарную лічбу, 72 мільёны яец у год, адразу паўстае пытаньне: навошта гэта паразыту выкідваць такую колькасць яец? Адказ на гэта пытаньне такі: кожная жывая істота імкнецца пасьля сябе аставіць патомства і патомства як мага большае з мэтай найбольшага распаўсюджвання. У паразытаў існуе свой асобны закон, гэта, што моладзь ня можа разьвівацца побач з дарослымі, побач са сваімі бацькамі; гэта асаблівасьць узнікла сярод паразытаў у рэзультаце барацьбы за існаваньне, тэя, якія не падпарадкаваліся гэтаму закону, загінулі па звычайна проста прычыне; калі-б разьвіваліся разам з дарослымі і маладыя, ды ў такой вялікай колькасці, у арганізьме аднаго і таго-ж гаспадара, дык гэты гаспадар хутка загінуў-бы, ня меўшы сілы змагацца з вялікай колькасцю паразытаў, а разам з арганізмам павінны-б былі загінуць і самі паразыты, што таксама для іх нявыгодна. А адсюль вынік, што калі-б паразыты выкідвалі малую колькасць яец у знадворнае асяродзьдзе, дзе яны даспяваюць пад узьдзеяннем вільгаці і тлену паветра, дзе іх сустракае многа розных няпрыемнасьцяў і перашкод; якія перашкаджаюць пападаньню ў арганізм жывёлы, дык толькі невялікі процант мог-бы разьвіцца ў паловасьпелыя дарослыя формы, а таму і неабходна такая вялізарная колькасць яец, каб захаваць свой від.

Аскарыды паражваюць амаль што ўсіх хатніх жывёл, і чалавека ў тым ліку. Процант людзей, заражоных аскарыдозам, даходзіць да 100 проц., коняў да 55 проц., сабак да 42 проц., свіней-жа 61 проц. і г. д.

Самка, якая жыве ў страўным апарце, заплодненая самцом выкідае вялікую колькасць яец, абароненых абалонкамі.

Абалонкі гэтыя добра абараняюць яечка ад усялякіх няпрыемнасьцяў, што сустракаюцца ў знадворным асяродзьдзі; як гніеньне, холад і розныя хэмічныя ўзьдзеянні і г. д. Ёх ня могуць знішчыць звычайныя дэзынфэктуючыя сродкі, яны гадамі могуць ляжаць у глебе, захоўваючы сваю жыцьцяздольнасьць.

Яечкі, знаходзячыся ў кале жывёлы і чалавека пры дапамозе ног жывёлы і чалавека, мух, ветру, распаўсюджаюцца па пашы,

палёх, гарадах, дварах, хлявох, хатах, загразьняючы корм, ваду, падсьцілку і іншыя рэчы. З ячак аскарыды, якія са стравай, вадой, з загразьненай выпражнёньнямі падсьцілкай, папалі ў страўны апарат жывёлы, альбо чалавека вылупляюцца зародкі, якія самастойна пракалаваюць сьценку кішкі і рухам крыві заносяцца ў лёгкія, адкуль яны, пракалоўшы пузыркі, лёгкага пападаюць у дробныя бронхі, з дробных бронхаў у буйныя, з буйных у дыхальнае горла і ў рот, а з рогу са стравай, альбо са сьлінай зноў праглынаюцца ў страўны апарат, дзе ўжо і разьвіваюцца да поўнай палавой спеласьці, зноў пачынаючы выдзяляць яечкі, абсяваючы земны шар і ўсё на ім існуючае. Цыкл разьвіцьця аскарыд у жывёл і чалавека аднолькавы.

Шкода, што наносіцца аскарыдамі жывёле і чалавеку.

Дзякуючы таму, што аскарыды самыя буйныя з круглых чарвей, што жывуць у страўным апарце жывёлы і чалавека, дык моцная мускулатура іх цела дае ім магчымасьць рабіць энэргічныя рухі, якія выклікаюць млоснасьць у людзей. Ротавы канец паразыта, узброены трыма губамі, па краёх якіх усаджаны зубцы, пры дапамозе якіх ён раниць сьлізістую абалонку кішок і страўніка, выклікаючы вострае і хронічнае запаленьне, а гэтыя так званыя катары страўніка і кішок вельмі часта сустракаюцца сярод жывёлы і чалавека. Апрача гэтага аскарыд часта проста прабівае сьценкі кішкі і запаўняе ў брушную поласьць, выклікаючы там запаленьне брушны, якое звычайна канчаецца сьмерцю. Наносячы параненьне сьлізістай абалонцы кішок, аскарыды гэтым адкрываюць вароты мікробнай заразе, якая ў вялікай колькасьці жыве навакол нас і нават унутры нас, якая мае патрэбу толькі ў варотах, праз якія-б ёй папасьці ў нашу кроў і выклікаць там розныя захворваньні. Аскарыды, жывучы ў вялікай колькасьці ў кішках, скручваюцца ў клубкі і гэтым выклікаюць іх непраходзімасць, што цягне за сабой ці заварот, ці разрыў кішок, як тое, так і другое, амаль што заўжды канчаецца сьмерцю. Дарослыя аскарыды часта забіраюцца ў жоўчную пратоку, праз якую жоўль выходзіць у дзьвенцаціперстную кішку і закупорваюць жоўчную пратоку, не даючы магчымасьці жоўці выходзіць у кішачны тракт і жоўць зьбіраецца ў жоўчным пузыры і ў жоўчных праходах, адкуль у вялікай колькасьці паступова ўсваецца ў кроў, знішчаючы апошнюю і выклікаючы цяжкую хваробу—жаўтуху, якую ў нашай жывёлы можна бачыць па афар-

Боўцы бялкоў вачэй у жоўты колер. Недахват жоўці ў страўным апарате таксама хваравіта адбіваецца на яго працы, назіраюцца запоры, паносы, уздушчэ жывата і іншыя ненормальнасці. Дарослыя аскарыды, запаўзаючы ў дыхальнае горла, бронхі, лёгкія, гэтым выклікаюць сьмерць жывёлы ад задушэньня.

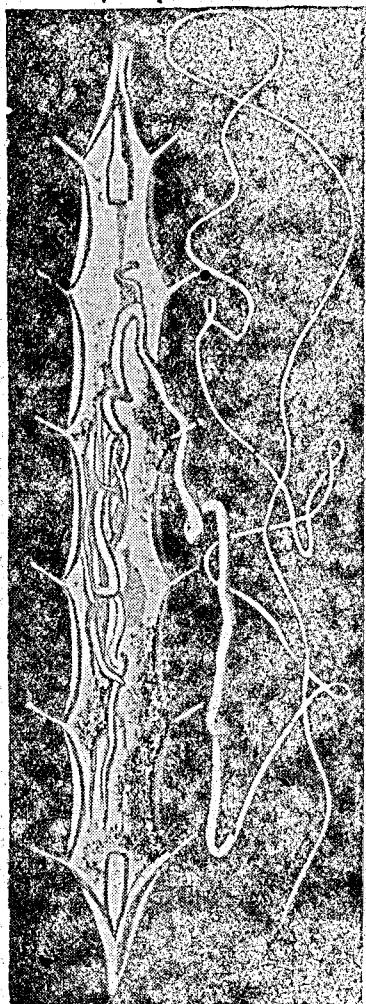
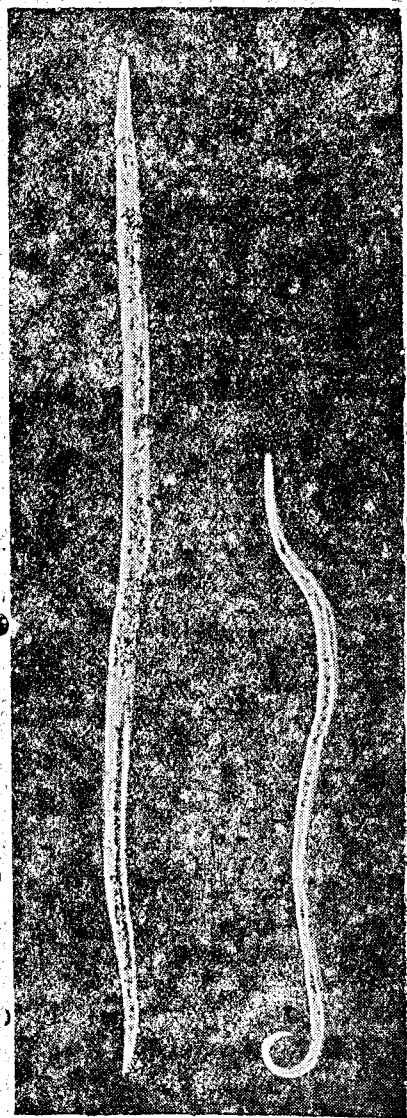
Вандраваньне зародкаў паразыту па цэле жывёлы, прабіваньне сьлізістай абалонкі кішок крывяных судзін, лёгкіх таксама не застаецца незаўважаным арганізмам, гэтым яны выклікаюць запаленьне кішок, запаленьне лёгкіх, выліў крыві з крывяных судзін. З кішок вандруючыя личынкi на сваёй сьпіне закосяць у розныя месцы цела мікробаў, выклікаючы там гнойнікі і іншыя захворваньні.

Апрача ўсяго пералічанага аскарыды выдзяляюць са свайго цела атруту, якой атручваюць усе органы і тканкі цела жывёлы і чалавека. На грунце атручваньня ўзьнікаюць шматлікія хваравітыя зьявы: жывёла пацее, скрыгоча зубамі, узьнікае лізуха, малакроўе, сударгі і інш. ненормальнасці. Хваравітыя адзнакі аскарыдозу ў цялят наступныя: цяляты пачынаюць худзець, поўсьць узьярошваецца, апэтыт губляецца, узьнікае лізуха, потым збоку страўнага апарату назіраюцца іншы раз запоры, або паносы, мача мае эфірны пах, якім нават пахне і мяса хворага аскарыдозам цялёнка. Ад гэтага самага паху нельга дыхаць і ў памяшканьні хворых цялят. Дзякуючы гэтаму асобнаму паху лёгка можна і захворваньне аскарыдозай адрозьніць ад іншых хвароб цялят; але ўсё-ж сталы дыягноз (выяўленьне хваробы) магчымы толькі знаходжаньнем у кале яец аскарыд, альбо саміх дарослых аскарыдаў што выйшлі са страўнага апарату.

Лечаць аскарыдоз цялят таксама як і іншых жывёл сантанінам і семем судэку, цытварным сямям, хенаподзіевым маслам, небалам, цьветам кусо і рвотным каменем, але лячэньне абавязкова павінен праводзіць ветэрынарны доктар.

Профілактыка аскарыдозу заключаецца ў наступным:

- 1) Перад ацёлам карову трэба трымаць у чыстым памяшканьні, не на гнаі, гной з хлеву прыбіраць штодзённа.
- 2) Цялят, аднятых ад матак, таксама трэба трымаць у чыстых хлявах, паіць не загазьненым малаком, чыста вымытымі рукамі з каротка абстрыжанымі пазногцямі.
- 3) Гной ад хворых аскарыдозам жывёл, неабходна паліць, альбо складаць на 6 месяцаў у вышэйапісаныя штабэлі. (Апісаньне дадзена ў разьдзеле, аб пьчоначна-глістнай хваробе).



{ РИС. 9 Аскариды, зліва самка і самец, а с права ускрытая самка, відачь-
яє палавья органы ў выглядзе шнуру рознай таўшчыні. (Па Скрабіну,
Гольдшлігу).

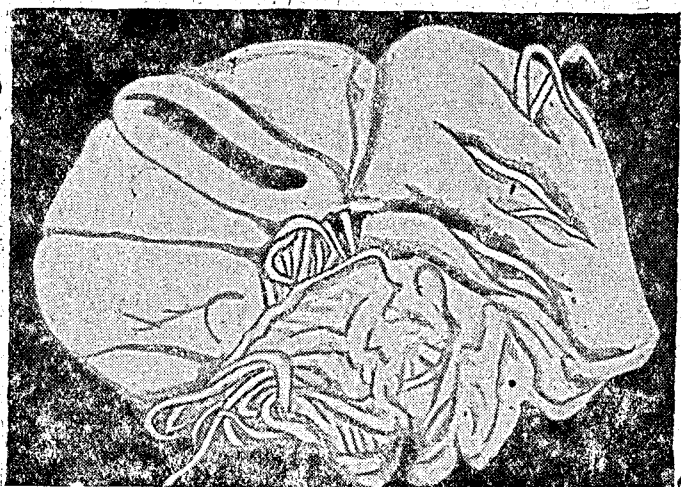
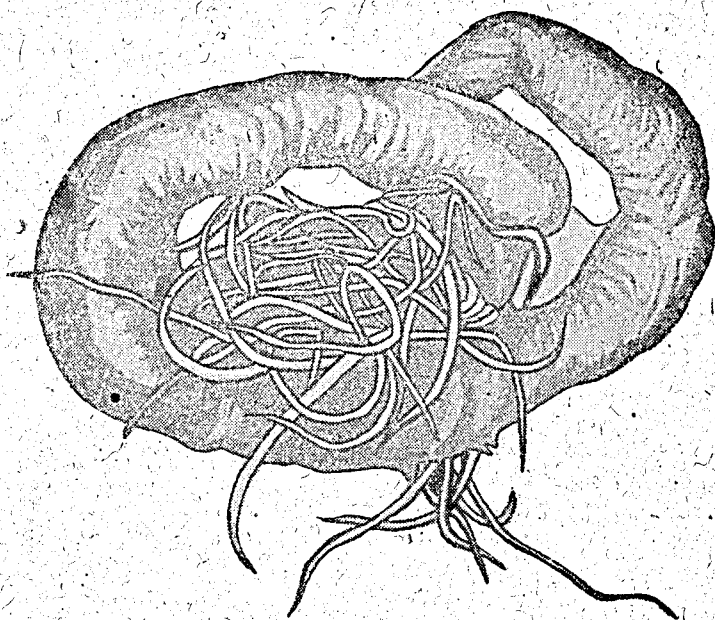


Рис. 10: Зверху разрѣу аскарыдамі кішэчніка каня, а ўнізе аскарыдоз печані, аскарыды заткнулі ня толькі жоўтачныя праходы, але нават папрабівалі печань наскрозь. (Па Метаму, Скрабіну і Пашыну).

Профілактыка аскарыдозу сярод людзей:

- 1) Выпражняцца толькі ў прыбіральнях, карыстаючыся пры гэтым паперай.
- 2) Перад ядой мыць рукі.
- 3) Ня есці нямытых яблык, ігруш, морквы, брукві і інш. фруктаў і караньплодаў.
- 4) Ня грызці пазногці зубамі (бо ў пазногцявай грызі шмат яец аскарыд і інш. глістоў):
- 5) Захоўваць страву і ваду ад мух, катоў, мышэй, сабак.
- 6) Ужываць па магчымасці кіпячоную ваду.

Лёгачна-глістная хвароба буйнай і дробнай рагатай жывёлы.

Лёгачна-глістная хвароба буйнай і дробнай хатняй рагатай жывёлы (кароў, авец і коз), выклікаецца шматлікім сямействам круглых глістоў, што носяць назву метостронгілід. Паразыты гэтыя маюць значную велічыню цела, якая даходзіць да 8 см, падзельны пол; як і ўсе круглыя чэрві, жывуць яны ў буйных і дробных бронхах, выклікаючы запаленьне бронхаў, а разам з гэтым запаленьне ўсяго лёгкага. Гэта захворваньне носіць эпізотычны характар, часта сустракаючыся ў выглядзе шырокіх эпізотый, якія зьнішчаюць цэлыя стадкі авец і буйнай рагатай жывёлы. Хвароба гэта паражэе, галоўным чынам, маладняк і ў часе пашы вясной і ўвосень, асабліва ў пашлівыя гады.

Цыкл разьвіцця гэтых паразытаў такі: жывучая ў бронхах полавасьпелая самка, заплодзеная самцамі, адкладвае вялікую колькасць ячак, якія ні ў аднаго (як я ўжо вышэй казаў) паразыта, ня могуць разьвівацца там, дзе жывуць іх бацькі, гэта ўласьцівасьць утварылася ў рэзультаце барацьбы за існаваньне, бо калі-б разьвівалася моладзь, там, дзе жывуць іх бацькі, дык дзякуючы вялікай плоднасьці паразытаў за кароткі час разьвілося-б столькі паразытаў, што гаспадар-бы загінуў, а разам з ім загінулі-б і паразыты вінаваўцы сьмерці, што таксама ня выгадна для паразытаў. Яечкі паразытаў з бронхаў выкідаюцца кашлявымі штуршкамі разам са сьліззью ў знадворнае асяродзьдзе, часткова могуць і праглынацца са сьлінай у страўны апарат, адкуль з калам таксама пападаюць у акружаючае асяродзьдзе. Яечка адзета шчыльнай добраабараняючай абалонкай, дзякуючы чаму яно можа доўгі час захоў-

заюць сваю жыццяздольнасць, знаходзячыся ў дрэнных, няспрыяючым развіцццю, умовах. З яечка, якое пападае ў вільготнае асяроддзе з дастатковай колькасцю цяплыні, вылупляецца лічынка, якая, папаўшы са стравай, альбо вадой у страўны апарат буйнай ці дробнай рагатай хатняй жывёлы, актыўна прабівае сьлізістую абалонку кішкі і рухам крыві заносіцца ў лёгкія, дзе і развіваецца да поўнай сьпеласці, адначасова ўтвараючы руйнуючую дзейнасць у лёгкіх жывёлы.

Хваравітыя змены, назіраемыя ў лёгкіх і бронхах жывёлы, бязуюна будуць залежаць ад колькасці жывучых там паразытаў, чым іх больш будзе ў лёгкіх, тым больш будуць выяўлены і хваравітыя змены, чым менш іх там будзе, тым менш і хваравітых змен мы будзем назіраць пры ўскрыцці жывёлы. А ў залежнасці ад віду паразыта, яны будуць скапляцца адны ў буйных, другія ў дробных бронхах, а трэція і зусім у лёгачнай тканцы.

Сьлізістая абалонка бронхаў у мясцох прымацаваньня паразытаў набракае, чырванее, мясцамі бываюць вылівы крыві, такі стан сьлізістай абалонкі бронхаў цягне за сабой як абавязковы вынік дыхавіцу (энфізэму). Гэта такая ненормальная зьява ў лёгкіх, калі паветра мае магчымасць праходзіць у лёгкія ў часе уздыху, бо яно прыцягваецца з большай сілай, а выхад назад з лёгкіх адбываецца даволі цяжка, дзякуючы таму, што сьлізістая абалонка набракшы звужае прасвет бронхаў, праз якія паветра праходзіць да лёгачных пузыркоў. Апрача набракласці сьлізістай абалонкі, у бронхах дзякуючы іх запаленьню збіраецца сьлізь, а таксама паразыты, якія знаходзяцца тут. Усё гэта разам узятае перашкаджае выхату паветра з пузыркоў лёгкага. Паветра, затрымліваючыся ў пузыркох, расцягвае іх да большага напружаньня, у расцягнутых пузыркох сціскаюцца крывяносныя судзіны, дзякуючы чаму ўтвараецца недастатковасць жыўленьня сьценак пузырка лёгкага (бо тканіна цела жывёлы жывіцца толькі кроўю). На падставе дрэннага жыўленьня пузыркі лёгкага зусім губляюць моц і так застаюцца непраздольнымі, расцягнутымі дрэннай паветрай, ня прымаючы ўдзелу ў дыханні,—вот такую зьяву мы і называем дыхавіцай, таму што жывёла і чалавек пры гэтым пурушэньні лёгкага вельмі часта робяць уздыхі.

Вось вам і механізм узнікненьня дыхавіцы пры лёгачна-глістнай хваробе ў жывёл. Апрача гэтага глісты, скруціўшыся ў клубок,

могучь зусім закупорыць які-небудзь буйны бронх і гэтым ня даць магчымасці цэламу вучастку лёгкага прымаць удзел у дыханні. Глісты, якія жывуць у лёгкіх жывёлы, робяць параненьне сьлізістай абалонкі лёгкіх і гэтым адкрываюць доступ хваробным мікробам, якія ў вялікай колькасці заўжды паступаюць з паветра ў лёгкае і цяпер праз ранкі, зробленыя глістамі, яны пранікаюць у тканку лёгкага і выклікаюць яго запаленне.

Малюнак хваравітых зьяў пры, лёгачна-глістнай хваробе ў буйнай і дробнай рагатай жывёлы наступны: спачатку жывёла пачынае кашляць і кашаль сіплы, моцны, апэтыт паступова траціцца, вынікам чаго зьяўляецца схуданьне жывёлы і агульная слабасць, назіраецца растройства з боку страўнага апарату ў выглядзе паносаў. Тэмпература цела даходзіць да $41,6^{\circ}$ у цяжкіх выпадках хваробы бываюць ацёкі жывата, падгрудка іных месц цела жывёлы. Пры паступленьні гэтых апошніх адзнак хваробы, часта ў маладой жывёлы ў гэты час наступае сьмерць, больш дарослыя могуць праз некалькі тыдняў паправіцца. Лячэньню гэта захворваньне дрэнна паддаецца та-



Рыс. 11. Метостронгіліды, зьвітыя ў вялікай колькасці ў разрэзаным бронхе лёгкага авечкі па (Скрабіну).

му, што вінаваўца хваробы (гліст) сядзіць далёка ў лёгкіх і бронхах, дзе ня яго цяжка ўздзейнічаць, не наносячы шкоду арганізму жывёлы. Прабавалі лячыць удыханьнем розных лякарстваў: крэліну, дзэгцю, скіпінару, але гэты спосаб не дае ніякіх вынікаў. У апошні час прабуюць ўпырскваць шпрыцам лякарствы ў трохю—0,2 проц. пікрынава вочатнага калія ў дозе 50 куб. см, солі меднага купарвасу, ёд з гліцырынам і іншае. У часе лячэньня хворую жывёлу трэба карміць добракасным сытным сухім кормам, трымаць жывёлу ў хляве, асьцерагаць ад прастуды.

Профілактыка лёгачна-глістнай хваробы:

- 1) Аадзяляць хворую жывёлу ад здаровай.
- 2) Абараняць корм, ваду і памяшканьне ад загразьненьня калам і сьлізістымі выдзяленьнямі хворых.
- 3) Гной ад хворых жывёл неабходна альбо паліць, альбо складаць у штабэлі месяцаў на 5.
- 4) Трымаць у чыстае двары, хлявы і выгулы жывёлы.
- 5) Па магчымасьці асушваць забалочаныя мясцовасьці пашы (бо вільгаць глебы спрыяе разьвіцьцю паразытаў).
- 6) На бойнях лёгкія ад жывёлы, хворай на лёгачна-глістную хваробу, зьнішчаць.
- 7) Асьцерагацца заражаных і забалочаных паш.

РАЗЪДЗЕЛ ТРЭЦІ.

Скончыўшы, хаця ў кароткіх рысах апісаньне галоўнейшых хвароб буйнай і дробнай рагатай жывёлы, што выклікаюцца глістамі, цяпер разгледзім некалькі захворваньняў, якія найбольш часта сустракаюцца ў нашай мясцовасьці, вінаваўцамі якіх зьяўляюцца насякомыя.

Вошы і валасаеды.

Вошы—паразіты, што сасуць кроў, яны добра вядомы кожнаму па велічыні і па будове. Жывуць яны на хатняй жывёле і чалавеку. Але кожны від жывёлы мае свой асобны род вошай, якія ня могуць пераходзіць і распладняцца на розных жывёлах. Вошы, распладняючыся ў вялікай колькасьці, прычыняюць жывёле вялікія няпрыемнасьці, дзякуючы таму, што выпіваюць шмат крыві, робяць параненьні на скуры, выклікаюць сьверб, ад якога жывёла чэша аб што папала сваё цела, ад гэтага робяцца намуліны, расчосы і іншыя пашкоджаньні скуры. Апрача гэтага вошы, п'ючы кроў, пускаюць у ранкі сваю сьліну, якая зьяўляецца атрутай для жывёлы. Валасаеды па сваёй форме мала чым адрозьніваюцца ад вошай, таксама яны нічым не адрозьніваюцца ад апошніх і ў сваім распладненьні. Толькі валасаеды жья кроўю жывяцца, а валасамі і коркамі скуры. Як вошы, так і валасаеды ўсё жыцьцё праводзіць на цэле жывёлы.

Самкі, апладнёныя самцамі, прыклеіваюць да валос свае яечкі (гніды), з якіх праз 5—7 дзён выходзяць маладыя вошы, якія хутка вырастаюць.

Валасаеды таксама як і вошы выклікаюць сьверб і паражаюць галоўным чынам худых жывёл, што дрэнна ўтрымліваюцца альбо якія перахварэлі, поусць у якіх узлашчана і вошам з валасаедамі лепш у такіх жывёл пладзіцца.

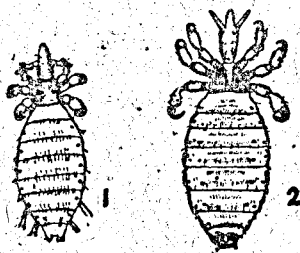
Так як вошы і валасаеды прыносяць вялікую шкоду арганізму жывёлы, таму з імі неабходна змагацца, а змагацца можна

знаходзяцца на мяжы бачнасьці простым вокам, іх можна бачыць пры дапамозе простага павялічальнага шкла (лупа). Зудні паражваюць усіх хатніх жывёл і чалавека, а таму магчыма і ўзаемнае перазаражэньне адных жывёл іншымі. Зудні жывуць у скуры; яны капаюць сабе норы і забіраюцца ў скуру, не даходзячы да тых месц, дзе ўжо ёсьць крывяносныя судзіны. Жывяцца зудні скурай і яе сокамі, крыві яны не сасуць. Распладняюцца каросьценныя кляшчы наступным чынам: самка, аплодненая меншым за самку самцом, забіраецца ў нару і пачынае адкладаць там яечкі лікам да 50 штук, з якіх праз 5—7 дзён вылупляецца моладзь, якая праз некалькі дзён ператвараецца ў дарослых кляшчоў. Зуднявыя кляшчы ўпяршыню пасяляюцца на дрэна пакрытых поўсьцю мясцох цела жывёлы (на галаве, вушах і іншых), потым кароста можа распаўсюджвацца і па ўсёй скуры жывёлы. Зудні капаюць у скуры норы, чым выклікаюць страшэнны сьверб. Жывёла чэша паражонае каростай месца, ад гэтага атрымліваюцца намудліны і расчосы, праз якія зараза мае магчымасьць пранікнуць у кроў жывёлы і выклікаюць розныя іншыя захворваньні. Апрача гэтага кляшчы каросты выдзяляюць з свайго цела атруту, якой і атручваюць цела жывёлы, ад чаго апошняя худзее, а часта зусім здыхае. Перадаюцца зудні ад адной хвораў жывёлы другой пры дапамозе непасрэднага сутыканьня хворых са здаровымі, а таксама пры дапамозе прамежных рэчаў як скрабніцы, шчоткі, збруі, папаны, подсьцілкі і іншае. Апрача гэтага значную ролю ў распаўсюджваньні каросты адыгрываюць шкоднікі хлявоў: пацукі, мышы і мухі. Гэта хвароба перадаецца і на чалавека.

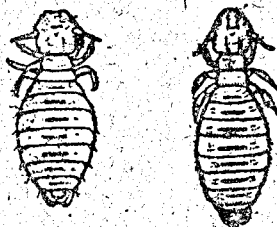
Хваравітыя праявы каросты наступныя: перш за ўсё пачынаецца сьверб, які найбольшай сілы дасягае пры цяплыні (на сонцы, у хляве і пад папонамі). Дзякуючы сьвербу жывёла чэша аб што папала хворыя месцы, чым паскарае выпадзеньне поўсьці, аблысеньне паражоных каростай мясьцін. Праз некаторы час на гэтых аблыселых мясьцінах узьнікаюць вузлякі, пузыркі, апошнія лопаюцца, ад чаго скура робіцца макраватай, праз некаторы час лопнуўшыя пузыркі падсыхаюць і замест іх узьнікаюць коркі. Нарэшце паражоныя каростай часткі цела патаўшчаюцца, узьнікаюць складкі, жывёла худзее, а ня то і зусім здыхае. Лячыць зуднявую каросту можа толькі вэтэрынарны доктар, бо яна цяжка падаецца лячэньню, а няўмелае лячэньне толькі можа папусць справу.

наступними сродками барацьбы: жывёлу трэба трымаць у цёплым, чыстым памяшканні, карміць і паіць дображасным, сытным кормам, штодзенна чысьціць жывёлу, і адначасова праводзіць лячэньне адным з памянёных тут лякарстваў.

Можна рабіць абмыванні крэолінавым лінімантам, які складаецца з 1 часткі крэоліну, 1 часткі зялёнага мыла і 7 частак сьпірту. Альбо проста 2—3 проц. воднага раствору крэоліну, лізолу, крэазоту, бацылолу і адварам табаку, адзін на два карасінам і бэнзынам з вадой. Перад лячэньнем пералічанымі лякар-



Рыс. 12. Кароўя вош. 2. Сьвіная вош (па Алєневу)



Рыс. 13. Валасаеды (па Алєневу).

ствамі пажадана жывёлу абстрыгчы, каб гэтым зрабіць вошай і валасаедаў найбольш дасягаемымі для ўздзейнічання на іх ужываемых лекаў. Для дойных кароў лякарствы, якія маюць моцны пах, нельга ўжываць, бо гэты пах можа перадацца і маляку. Спачатку лячэньня ўшраньні трэба рабіць толькі на адну трэць цела жывёлы: з-за базьні выклікаць атручваньне. Перапынкі паміж ушраньнямі рабіць 1—3 дні, агульнае лячэньне трэба паўтараць праз кожныя 6 дзён, пакуль больш ня будзе на поўсьці жывых гнід, што трэскі юцца паміж пазногцямі пальцаў. Пасьля апошняга лячэньня неабходна зрабіць чыстку і дэзынфекцыю абеззаражваньня памяшканьня, у якім знаходзілася хворая жывёла. Як профіляктычнае мерапрыемства можна прапанаваць добры дагляд за скурай жывёлы (чысьціць, мыць жывёлу, трымаць на сухой падсьцілцы, часьцей мяняць апошнюю).

Кароста буйнай і дробнай рагатай жывёлы.

Кароста ёсьць пошаснае запаленьне скуры, што выклікаецца кляшчамі каросты, якія бываюць трох рознастайнасьцяй. Зудні—самыя малыя з каросьценных кляшчоў, па сваіх разьмерах яны

знаходзяцца на мяжы бачнасьці простым вокам, іх можна бачыць пры дапамозе простага павялічальнага шкла (лупа). Зудні паражваюць усіх хатніх жывёл і чалавека, а таму магчыма і ўзаемнае перазаражэньне адных жывёл іншымі. Зудні жывуць у скуры; яны капаюць сабе норы і забіраюцца ў скуру, не даходзячы да тых месц, дзе ўжо ёсьць крывяносныя судзіны. Жывяцца зудні скурай і яе сокамі, крыві яны не сасуць. Раскладваюцца каросьценныя кляшчы наступным чынам: самка, аплодненая меншым за самку самцом, забіраецца ў нару і пачынае адкладаць там яечкі лікам да 50 штук, з якіх праз 5—7 дзён вылупляецца моладзь, якая праз некалькі дзён ператвараецца ў дарослых кляшкоў. Зуднявыя кляшчы ўпяршыню пасяляюцца на дрэнна пакрытых поўсюцю мясцох цела жывёлы (на галаве, вушах і іншых), потым кароста можа распаўсюджвацца і па ўсёй скуры жывёлы. Зудні капаюць у скуры норы, чым выклікаюць страшны сьверб. Жывёла чэша паражонае каростай месца, ад гэтага атрымліваюцца намуліны і расчосы, праз якія зараза мае магчымасьць пранікнуць у кроў жывёлы і выклікаюць розныя іншыя захворваньні. Апрача гэтага кляшчы каросты выдзяляюць з свайго цела атруту, якой і атручваюць цела жывёлы, ад чаго апошняя худзее, а часта зусім здыхае. Перадаюцца зудні ад адной хворай жывёлы другой пры дапамозе непасрэднага сутыканьня хворых са здаровымі, а таксама пры дапамозе прамежных рэчаў як скрабніцы, шчоткі, збруі, папаны, подсьцілкі і іншае. Апрача гэтага значную ролю ў распаўсюджваньні каросты адыгрываюць шкоднікі хлявоў: пацукі, мышы і мухі. Гэта хвароба перадаецца і на чалавека.

Хваравітыя праявы каросты наступныя: перш за ўсё пачынаецца сьверб, які найбольшай сілы дасягае пры цяплыні (на сонцы, у хляве і пад папонамі). Дзякуючы сьвербу жывёла чэша аб што папала хворыя месцы, чым паскарае выпадзеньне поўсці, аблысеньне паражонах каростай мясьцін. Праз некаторы час на гэтых аблыселых мясьцінах узнікаюць вузлякі, пузыркі, апошнія лопаюцца, ад чаго скура робіцца макраватай, праз некаторы час лопнуўшыя пузыркі падсыхаюць і замест іх узнікаюць коркі. Нарэшце паражоныя каростай часткі цела патаўшчаюцца, узнікаюць складкі, жывёла худзее, а ня то і зусім здыхае. Лячыць зуднявую каросту можа толькі вэтэрынарны доктар, бо яна цяжка падаецца лячэньню, а няўмелае лячэньне толькі можа папсуць справу.

Другая рознастайнасьць каросьценных кляшчоў носіць назву наскурнікаў, а кароста, імі выклікаемая—наскурнай. Завуцца яны наскурнікамі таму, што яны жывуць ня ў норах скуры, як гэта робяць зудні, а зьверху скуры, жывячыся сокамі скуры. Па разьмеры яны значна большыя за зудняў; іх нават можна бачыць прастым ня ўзброеным вокам, пасадзіўшы на які-небудзь чорны прадмет, кляшча можна ўбачыць у выглядзе белай кропкі. З прычыны таго, што гэтыя кляшчы любяць жыць зьверху скуры, яны і выбіраюць для свайго пасяленьня найбольш прыкрытыя валасамі і часткай цела, як, напрыклад, пад грывай і каля корня хваста, каля рагоў, лобу, верхні край шыі і інш. Асабліва часта яны сустракаюцца ў авец, таму, што авечкі добра пакрыты воўнай.

Наскурная кароста працякае больш добраякасна, чымся зуднявая і вылячыць яе значна лягчэй.

Трэцяя рознастайнасьць кляшчоў каросты гэта кляшчы скураеды, яны жывуць таксама на скуры і жывяцца коркамі скуры. Кароста, выклікаемая гэтым кляшчом, носіць назву скураедная і паражэе галоўным чынам каля путавага сустава нагі—у коняў і каля хваста—у кароў. Кароста гэта ня бывае распаўсюджанай, яна носіць мясцовы характар і таму і змагацца з ёй лёгка.

Профілактыка каросты:

1) Хворых жывёл неабходна аддзяляць ад здаровых і трымаць у асобным памяшканьні.

2) Уноў куплёную жывёлу трэба перш, чым пусьціць у агульстатак, агледзець ці не хварэе яна каростай.

3) Рэчы, якія былі ў сутыканьні з хворымі, павінны быць альбо зьнішчаны, альбо дэзынфіцыраваны.

4) Памяшканьне дзе, знаходзіліся хворыя, павінна быць абязкова спачатку вычышчана, а потым пабелена вапнай.

Авечы авадзень.

У носе авечак жыве лічынка авечага авадню, якая выклікае захворваньне авец; хвароба гэта носіць назву фальшывай вярцячкі. Гэта хвароба досыць часта сустракаецца і прыносіць вялікія страты аўчарству. Вінаваўца гэтай хваробы, авечы авадзень, досыць моцная муха, якая надзвычайна чульлівая да тэмпературы, а таму і любіць лётаць толькі ў самыя цёплыя гадзіны дня.

У спакойным стане яны звычайна сядзяць на сонечным баку дрэў, шастоў, платоў, каменяў, шчыльна прыклаўшы свае крыльлі да бакоў цела (паралельна бруху).

Лёт авечага авадню пачынаецца з мая і цягнецца да верасня месяца.

Авечы авадзень як і іншыя авадні ў дарослым стане ніякай ежы ня ўжывае, хаця часам і садзіцца на кветкі як бы ссаць салодкі сок кветак, але ў яго нават зусім адсутнічае страўны апарат. Жыве ён сваё дарослае жыццё ад 8 да 22 дзён за кошт запасаў, якія

зрабіла лічынка, жывучы ў цэле авечкі. Палавы орган самкі авечага авадню (той орган, які вырабляе яечкі) адкрываецца ў асобны яйка-прытульнік, дзе з яец вылупляюцца лічынкі, колькасць якіх у адной самкі дасягае 600 штук.

Самка авечага авадню хутка падлятае да носу авечкі і выкідае ёй у ноздры з яйка прытульніка жывых лічынак. Выкінутыя самкай у поласьць носу лічынкі маюць даўжыню да 1 мм дугападобнае скрыўленае цела. Лічынка ўзброена асобнымі хіцінавымі кручкамі і шыпікамі, дзякуючы якім лічынка хутка прабіраецца ў сьлізістую абалонку носа, а адтуль пападае ў нутраную поласьць галавы. У поласьці галавы лічынка жыве 9—10 месцаў, дзе вырастае за гэты тэрмін да 20—30 мм, даўжынёй і 7—10 мм шырынёй. Задняя частка ў яе шырэй, а пярэдняя вузей, верхні бок лічынкі зусім голы, а ніжні на баках усаджаны досыць таўстымі барадаўкамі, на вярхушках якіх знаходзіцца на адным шыпіку, пры дапамозе барадавак і шыпоў лічынка выбіраецца

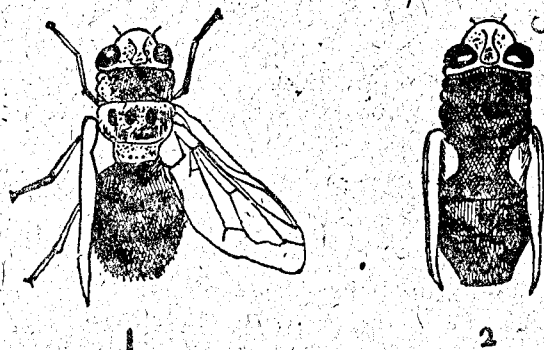


Рис. 14 Авечы авадзень. 1 самец. 2 самка (па Дзегцярову).

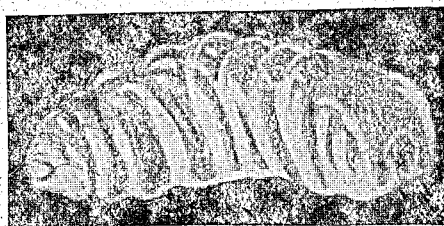


Рис. 15. Лічынка авечага авадню ў апошняй стадыі развіцця ў галаве авечкі. (па Дзегцярову).

з чарапных поласьцей і праз ноздры вывальваецца на зямлю закопваючыся у верхнім пласьце глебы, альбо хаваючыся пад травой і лясьцамі. Потым праз суткі лічынка адзяваецца коконам, які спачатку мае чырвоны колер з папярэчнымі чорнымі палосамі, а потым робіцца карычневым і пад канец зусім чорным. Выхад дарослага насякомага з кукалкі адбываецца праз 35—50 дзён, а пры гарачым надвор'і праз 25—30 дзен. Апрача авец лічынкі гэтага авадню знаходзяцца таксама і ў людзей у вачох, у глодцы, носе. Яны выклікаюць цэлы рад надзвычайна хваравітых зьяў.

Хваравітыя зьявы, выклікаемыя лічынкай авадня ў цэле авечкі, залежаць ад таго, што папаўшая на сьлізістыя абалонкі носу, роту, вачэй узброеная лічынка іх раниць і выклікае запаленьне. Яна таксама парушае цэласць крывяносных судзін, выклікае крывяцэненьне, якое часта сустракаецца ў авец, асабліва ў маладняка Сьлізістая абалонка носу тады чырванее і пухне. У гарачыя летнія дні цэлыя тучы аваднёў зьяўляюцца над стадам авец, што пасуцца на полі, апошнія інстынктыўна (несьвядома) адчуваюць небясьпеку і стараюцца абараняцца. Яны зьбіраюцца ў кучы, стаяць нярухома, апусьціўшы галаву ў зямлю, б'юць пярэднімі нагамі, як-бы адганяючы каго. Такая абарона авец ад аваднёў не дае ім поўнай магчымасьці выратавацца. Самка авадня дзякуючы сваёй спрытнасьці пасьпявае падляцець і зрабіць сваю справу (адкласьці лічынку ў нос авечкі). У мясцох, дзе ёсьць вялікая колькасьць аваднёў, няшчасныя авечкі ў пэрыод усяго гарачага часу вымушаны абараняцца ад самак аваднёў, што дрэнна адбываецца на авечках, яны ня маюць магчымасьці пасьціся, а адсюль вынік—яны худзеюць.

Хваравітыя зьявы ў авечкі, заражонай лічынкамі авечага авадню, залежаць ад колькасьці папаўшых лічынак. Самка выкідае вялікую колькасьць лічынак, але частка іх выкідаецца вон, а частка гіне, а астатнія пасяляюцца ў поласьцях галавы і колькасьць іх даходзіць да 40—80 штук і больш у аднэй авечкі. Лічынкі аваднёў жывуць у поласьцях галавы авечкі 9—10 месяцаў і за гэты доўгі тэрмін яны ўтвараюць вялікія парушэньні ў мясцох іх пражываньня. Пры ўскрыцьці забітых авечак можна бачыць, што сьлізістая абалонка поласьцей чэрапу запалена, набракла і пакрыта гноем. А таму што гэта абалонка мяжуецца з мазгамі, дык часта запаленьне пераходзіць на мазгі авечкі, выклікаючы прыпадкі, ці зусім сьмерць. Гэта асабліва часта назі-

раецца вясной і ўлетку, калі лічынкі авечага авадню хутка растуць. У гэты час назіраецца гнойнае цячэнне з носу, чыхаўка, зьяўляецца з носу печа, з пачатку вадзяністая, а потым гнойная, апошняя засыхае ў коркі, якія закрываюць насавыя адтуліны, і робяць цяжкім дыханне. Хворыя авечкі труць носам аб зямлю, б'юць нагамі, трасуць уверх і ўніз галавой. Такія авечкі адстаюць, ад стадкаў, худзеюць і здыхаюць пры сударгах. Паводзіны авец, хворых на гэтую хваробу, нагадваюць паводзіны авец, хворых вярцячкай.

Спосабы барацьбы з авечым аваднем.

Ня глядзячы на тое, што авечы авадзень прыносіць вялікія страты аўчарным гаспадаркам, і што цыкл развіцця, наогул біолёгія паразыта добра вядома, усё такі, ня глядзячы на гэта, змагацца з авечым аваднем мы пакуль што амаль бясьсільны. У розныя часы і ў розных мясцох ўжываліся шмат якія спосабы барацьбы з авечым аваднем, але ўсе яны не даюць відавочных вынікаў, а таму і ня буду спыняць вашай увагі на іх, укажу на адзін спосаб, што абяцае поспехі ў тым выпадку, калі працоўныя колгасаў сумленна аднясуцца да яго. Спосаб гэты заключаецца ў наступным: выяўлена з жыцця авечых аваднёў, што яны лётаюць толькі ў найбольш цёплым гадзіны сонечных дзён, а ўвесь астатні час (асабліва ў даждлівае і пахмурнае надвор'е) сядзяць, сабраўшыся ў вялікія кучы дзе-небудзь у прытулку на пуні, плоце, дрэве і іншых мясцох. Калі яны так усядуцца, іх можна браць (усякі хто знойдзе) і знішчаць адразу вялікімі масамі, а знішчаючы дарослых, мы гэтым знішчым зачараванае кола развіцця гэтага паразыта. Да гэтай працы трэба прыцягнуць вучняў вясковых школ і піонэраў.

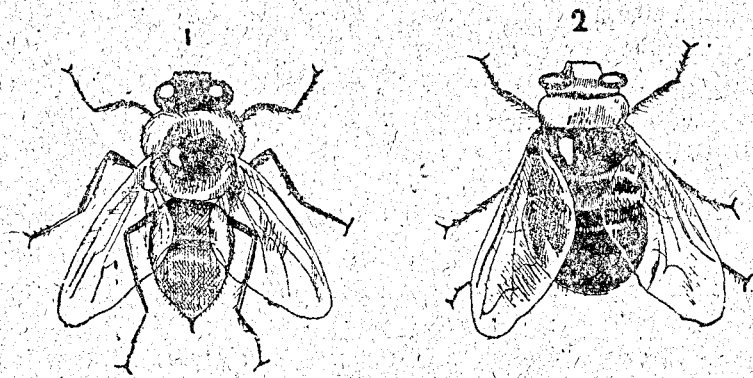
Скурныя авадні буйнай рагатай жывёлы.

Скурны авадзень буйнай рагатай жывёлы бяспрэчна зьяўляецца адным з сур'ёзных ворагаў нашай народнай гаспадаркі, што відаць з прыблізных падлікаў навукова-даследчага інстытуту скураной прамысловасці Саюзу ССР. Гэты падлік кажа аб тым, што ў выніку паражэння буйнай рагатай жывёлы аваднямі дзяржава траціць штогод 132 млн рублёў, з якіх 67 млн падае на страту па скураной прамысловасці; 45 млн дзяржава тра-

ціць на малацэ і 20 млн. рублёў на мясе. За гэтыя грошы мы кожны год маглі-б будаваць па шаснаццаць Асінбудаў. Між тым наша колгасна-саўгасная маса надвычай мала ведае аб гэтым мала прыкметным ворагу, які так бязьлітасна зьнішчае нашу гаспадарку. А ворагам гэтым зьяўляецца так званы бычыны авадзень.

Бачыны авадзень чорная муха даўжынёй ад 13—16 мм густа пакрытая валасамі, твар яе белавата-жоўты, гававы шырокая, паўкруглая.

Прылятаюць дарослыя мухі да стадку толькі для кладкі яец у самыя цёплыя гадзіны дню з мая па верасень месяц. У астатнія



Рыс. 16. Самкі скурных аваднёў.

гадзіны сутак авадні сядзяць дзе-небудзь у абароненых ад ветру і дажджу мясцох, на дрэвах, шастох, каменнях, плытох і г. д.

Пачуўшы гудзеньне аваднёў, жывёла перастае есці, пужліва паглядае ў бок гудзеньня, уздрыгвае скурай, хрыпіць, фыркае, б'е хвостам і нагамі, а пры датыканьні авадня задзірае хвост, робіць падскокі, брыкаецца, бяжыць што ёсць моцы ў ваду, гушчар лесу, равы, жыта і іншыя прыкрыцці, з мэтай захавацца ад аваднёў.

Такая баязь аваднёў ёсць інстынктыўная несвядомая спадчыная асаблівасць жывёлы, бо маладыя цяляты, якія сустракаюцца ў пярыню з аваднямі, выяўляюць такую-ж самую баязь і абарону, як і дарослыя жывёлы.

Падлятае і садзіцца на жывёлу бычыны авадзень ня з мэтай укусіць жывёлу, альбо напіцца яе крыві, а з мэтай адкласці яечкі, прыклеіць іх да поўсці жывёлы і толькі. Уджугнуць сваім

яйкакладам самка авадня і ня можа: бо ён мяккі, а кроў яна ня п'е таму, што дарослыя авадні на працягу свайго трохтыднёвага жыцця ніякай стравы ня прымаюць, у іх нават і страўнага апарату няма. Адкладзеныя самкай яечкі (гніды) белаватага колеру і іх можна бачыць простым ня ўзброеным вокам, бо яны маюць значную велічыню, дасягаючы да 1 мм. Часьцей за ўсё самкі скурнага авадня буйнай рагатай жывёлы адкладваюць свае яечкі на тых мясцох, дзе скура найбольш тонкая: на нагах, брухе, пахвінах. Колькасць адкладзеных яец адной самкай скурнага авадня дасягае да 500

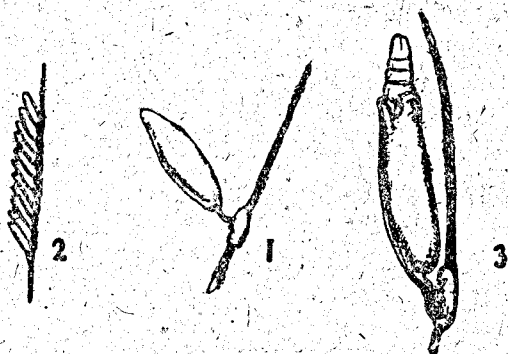


Рис. 17. Яечка (гніда), прыклееная да валос жывёлы. 2. Некалькі гнід на адным валасу. 3. Яечка выходзіць лічынка (па Дзегцярову).

штук, адкладвае яна іх альбо па адным на поўсьцінку, альбо групамі ад 5 да 20 штук на адной поўсьцінцы.

Праз 3—5 дзён з адкладзеных самкай скурнага авадня яец (гнід) вылупляецца шклападобныя лічынкі, якія актыўна пракалваюць скуру і пад скурай рухаюцца ў

напрамку да глоткі і страваводу жывёлы.

Да глоткі і страваводу лічынкі пранікаюць з ліпеня па студзень месяц, часта выклікаючы тут запаленне страваводу і глоткі, перашкаджаючы глытаць

страву, а таксама знаходзячыся тут лічынкі авадня спрыяюць ўзнікненню ўздуцьцяў жывата ў жывёлы.

Ад глоткі лічынкі накіроўваюцца ўсцяж страваводу да грудной і брушнэй поласці, адкуль па пляўры і брушыне падымаюцца ўверх да хрыбтовага слупу, пападаючы туды пару-

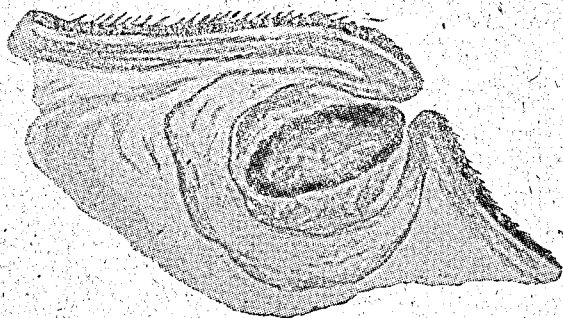
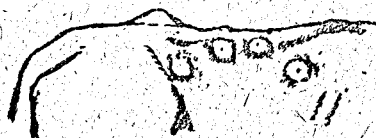


Рис. 18. Падскурны жаўлак, у якім знаходзіцца лічынка авадня, абкружаная капсулай са злучнай тканкі. Лічынка плавае ў гнаі (па Вэбэру).

шаюць сьпінныя мазгі, чым нярэдка выклікаюць паралічы задніх канцавін жывёлы. З хрыбтовага слупу лічынкі праходзіць праз сьпінныя мускулы ў падскуру хрыбта, дзе зараз-жа прарабляе ў скуры дзірку, праз якую дышае тлём паветра. На месцы пасяленьня лічынкі авадня пад скурай ўзьнікае невялікі гузок, які паступова ў зьвязку з ростам лічынкі вырастае да ляснога яблыка і больш.

Пад скурай у жаўлаку лічынкі авадня жыве да трох з паловай месяцаў, дасягаючы значнай велічыні да 28 мм даўжыні і 15 мм шырыні, тут-жа яна канчае сваю апошнюю стадыю лічын-



Рыс. 19. Падскурныя жаўлакі ўсьцяж хрыбта ў буйнай рагатай жывёлы, выкліканыя лічынкамі аваднёў (па Дзегцярову).

кавага жыцьця, пасля чаго пралазае праз адтуліну жаўлака і падае на зямлю.

Выпаўшая з пузыра лічынкі забіраецца пад лісьця, альбо траву, і тут плаз 12—36 гадзін ператвараецца ў кукалку чорнакарычневага колеру. З кукалкі праз 30—40 дзён у залежнасьці

ад надвор'я выходзяць полавасьпелыя авадні самца і самкі. Самцы апладняюць самак, пасля чаго і гінуць, выканаўшы сваю біялёгічную ролю, а аплодненыя самкі пачынаюць кладку яец (гнід) на поўсьці буйнай рагатай жывёлы. Самкі жывуць ад 8 да 24 дзён, а самцы-ж значна менш самак.

Хваравітыя зьявы, выклікаемыя скурным аваднём у організьме буйнай рагатай жывёлы, многабаковы. Пачатковае, дарослае форма авадня ў часе кладкі яец вельмі муштруе жывёл. Жывёла, пачуўшы гудзеньне скурных аваднёў, перастае прымаць корм на працягу некалькіх гадзін, ужо гэтак адно недаяданьне дрэнна адбіваецца на організьме жывёлы, а разам з гэтым і на яе прадукцыйнасьці; жывёла худзее, мала дае малака альбо дачу яго зусім спыняе, асабліва ў гарачыя дні.

Буйная рагатая жывёла, з мэтай выратаваньня ад аваднёў, бегае ўзад і ўперад па палёх, лугох, успае, а потым успацелая, дабегшы да вады, адразу залязае па вушы ў студзёную ваду і прастоівае там цэлымі гадзінамі, альбо ўзмыленая жывёла, дабраўшыся да вады, напіваецца я больш нормы—гэтыя два моманты спрыяюць розным прастудным захворваньням буйнай рагатай жывёлы.

Вьлупіўшыся з яец, лічынкі пракалваюць скуру, выклікаючы пры гэтым боль; потым з ранкі, зробленай лічынкай авадня, некаторы час выцякае сукравіца, якая засыхае на поўсьці ў выглядзе струпа, якія добра прыкметны на белай жывёле.

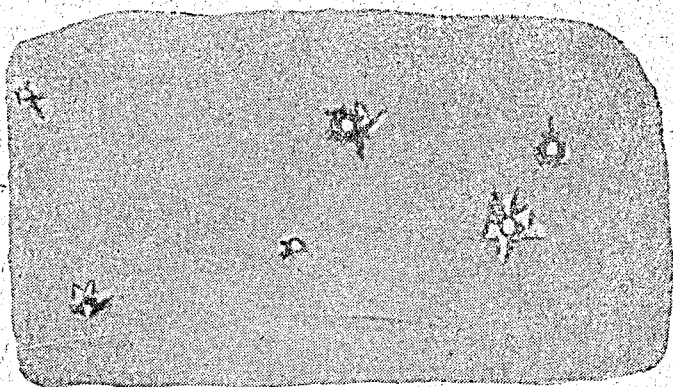
Калі лічынкі скурнага авадню пралязваюць з паверхні скуры пад скуру, яны цягнуць пад скуру розных мікрабаў і гэтым спрыяюць узьнікненьню розных зарасьлівых хвароб. Пракалваючы скуру, лічылка авадня адкрывае вароты ворагам жывёлы.

Калі лічылка авадня, добра ўзброеная хіціпавымі шыпамі, вандруе па цэле жывёлы, яна на сваім зьвілістым і доўгім шляху парушае тканкі, выклікаючы пры гэтым іх запаленьне. Шлях лічылкі можна прасачыць у часе ўскрыцьця жывёлы ў зімовыя месяцы. Шлях гэты будзе мець выгляд, чырвоных зьвітых шнуроў з сіняватым адценьнем.

Лічылкі скурнага авадня могуць запаўзаць у розныя органы арганізму жывёлы і сваім прысутнічаньнем парушаць нормальны іх стан. Але часцей за ўсё яны выклікаюць хваравітыя зьмены ў органах, якія ляжаць на галоўным шляху вандраваньня лічылка: гэта глотка, стрававод, страўнік, печань, каса і сьпінныя мазгі. Трэба да гэтага дадаць яшчэ тое, што паразыт увесь час расьце і велічыня яго ўжо ў грудной поласьці дасягае да 16 мм даўжыні і 6 мм таўшчыні. Калі лічылка авадня дабярэцца да свайго апошняга месца вандраваньня, пад скуру хрыбта і тут пачынае праўляць сваю разбураючую дзейнасьць, парушаючы, растраўляючы акружаючыя тканкі арганізму жывёлы, апошняга ўтварае асобныя капсулы са злучнай тканкі свайго цела з тым, каб гэтай капсулай забараніць, ізоляваць вінавайцу хваробы (лічылку авадня), сьціснуць яе, ня даць ёй магчымасьці рабіць парушэньні. Але, на вялікі жаль, і гэты сродак барацьбы арганізму буйнай рагатай жывёлы з лічынкамі скурнага авадня не заўжды дапамае жывёле ў гэтай барацьбе. Мікробы, якія пасяляюцца ў жаўлаке, выклікаюць яго запаленьне, якое, ня гледзячы на капсулу, пашыраецца на здаровыя тканкі цела жывёлы, выклікаючы ў іх гнойнікі, пухліну. А гной, які ўтвараецца пры гэтым, часткова ўсасваецца ў кроў арганізму жывёлы, выклікаючы гэтым агульнае захворваньне апошняга,—аб чым сьведчыць павышаная тэмпература, памяншэньне апэтыту і хуткае худзеньне жывёлы.

Апрача ўсяго пералічанага лічылкі скурнага авадня на працягу свайго адзінаццацімесячнага існаваньня ў арганізьме буйнай

рагатай жывёлы выдзяляюць атрутныя матэры, якія надзвычайна хваравіта ўздзейнічаюць на арганізм жывёлы. У арганізме жывёлы пад ўздзейнічаньнем атруты лічынак авадня ўзьнікае цэлы рад хваравітых зьяў. Атрута, выдзяляемая з арганізму лічынкі скурнага авадня, расплаўляе акружаючыя тканкі ў прыватнасьці скуру, на месцы якой/па выхадзе лічынкі авадня застаецца шрам, які выпадае пры апрацоўцы скуры, а замест шрама застаецца дзірка, якая аб'ясцэньвае скуру. Атрутныя сродкі лічынкі выклікаюць памяншэньне чырвоных крывяных шарыкаў



Рыс. 20. Дзіркі ў вырабленай скуры, якая піражана лічынкамі аваднеў (па Вэбэру).

крыві, а гэта цягне за сабой малакроўе і зьнясіленьне жывёлы, спыненне дачы малака і г. д.

Рабілі такія досьледы: бралі дойных кароў, паражоных лічынкамі скурных аваднеў, лічынак аваднеў выціскалі з жаўлакоў, вымералі ўдой да выдаленьня і пасья выдаленьня лічынак скурнага авадня, і выяўлялася, што пасья вызваленьня арганізму кароў ад гэтых паразытаў, каровы прыбаўлялі малака на 25 проц. больш, чым яны давалі будучы паражонымі лічынкамі скурнага авадня. Гэты маленькі досьлед лішні раз сьведчыць аб тых вялікіх эаномічных стратах, якія прыносяць нашай гаспадарцы скурны авадзень.

Распазнаць гэтае захворваньне да таго моманту, пакуль ня ўзьнікнуць пад скурай хрыбта буйнай рагатай жывелы жаўлакі— нельга. З узьнікненьнем пад скурай жаўлакоў, якія рукой добра прамацаваюцца паміж поўсцю, пастаноўка дыягнозу простая.

Лячэньне жывёлы, заражонай скурным аваднём.

Да лекавых мерапрыемстваў трэба аднесці механічныя і хэмічныя ўздзейнічанні на лічынак скурнага авадня ў часе іх знаходжання ў падскурных жаўлаках у організме буйнай рагатай жывёлы.

Механічны спосаб барацьбы заключаецца ў наступным. Раньняй вясной, як толькі пачнуць узьнікаць пад скурай жаўлак і з лічынкамі аваднёў, трэба пачынаць барацьбу з аваднём шляхам выцісквання пальцамі лічынак праз сьвішч жаўлака. Выціснутых лічынак трэба абавязкова знішчаць, каб ня даць ім магчымасьці ператварыцца ў полавасьпелыя формы і працягваць існаваньне свайго агіднага роду. Але пальцамі не заўжды ўдаецца выціснуць лічынку з жаўлака, яна часта альбо не пралязе праз невялікі сьвішч жаўлака, альбо скоўзаецца пад скурай і ніяк не пападае ў адтуліну жаўлака. У такіх выпадках можна пайсьці па трох шляхох; па-першае, можна пачакаць, пакуль павялічыцца лічынка авадня, бо большую лягчэй бывае выціснуць; яна ня так скоўзаецца пад скурай, і да гэтага часу адтуліна жаўлака павялічыцца.

Па-другое, можна, выстрыгшы поўсьць каля жаўлака і на самым жаўлаку, змазаць жаўлак ёдам і потым вострым канцом скальпеля зрабіць разрэз сьвішча з мэтай яго пашырэння, а потым праз пашыраны сьвішч жаўлака лёгка выціснуць лічынку з апошняга. Можна пры гэтай простае апэрацыі, даступнай нават і не спэцыялісту вэтэрынару, простаму пастуху, жывёлаводу, карыстацца дапамогай кручкватага пінцэту, ці абцугоў, якімі захапляецца і выцягваецца лічынка сьвішчу, якая відаць з адтуліны. У часе выціскання лічынак скурнага авадня з жаўлакоў трэба асьцерагацца, каб не расьціснуць лічынку, бо расьціснутая і застаўшаяся ў жаўлаку лічынка хутка загнивае, выклікаючы гнойнік жаўлака. Выдаліўшы тым альбо іншым спосабам лічынку і гной, які амаль што заўжды бывае ў жаўлаку, трэба адтуліну жаўлака змазаць ёдам, пасля чаго яна зажывае праз 2—4 дні, без усялякіх ускладненьняў.

У вясеньні час праз кожныя два тыдні трэба абглядаць буйную рагатаю жывёлу і, убачыўшы нанова ўзьнікшыя жаўлак і, неабходна з іх выдаліць лічынак, бо вызвалена я ад лічынак жывёла хутка папраўляецца, каровы павялічваюць удоі малака і даюць лепшы прыплод.

Апрача выцісканья лічынак скурнага авадня тым альбо іншым спосабам, з імі яшчэ можна змагацца цэлым радам лякарстваў у часе іх знаходжанья ў падскурных жаўлаках жывёлы: Лякарствы ляпш за ўсё ўжываць у выглядзе вадкасьці, бо парашкі і мазі часта не дасягаюць сваёй мэты дзякуючы таму, што парашок альбо мазь ня можа дайсьці да лічынкі і ўздзейнічаць на яе.

Перш чым лячыць жывёлу тым ці іншым лякарствам, неабходна выстрыгчы нажнічкамі поўсьць на жаўлаку і каля жаўлака, зваліць сьвішч ад корак і гною. Лекавую вадкасьць можна ўводзіць у сьвішч жаўлака пры дапамозе 5,0 альбо 10,0 шпрыцу бяз голкі, ці зусім са звычайнай машыннай масьлёнкі.

З добрым посьпехам можна знішчыць лічынак скурнага авадню ў падскурных жаўлаках жывёлы, прыгатаваўшы простую ў кожным саўгасе і колгасе даступную сумесь таных рэчаў, для чаго бярэцца адзін літр вады, у ёй раствараюць 100 гр ня гашанай вапны, пасья гэтага сюды дадаюць 400 гр табачнага пылу (калі ня знойдзецца табачны пыл, яго можна замяніць нюхацельным табаком, якога трэба ўзяць у паўтара разы больш). Гэтай сумесі даюць пастаяць адны суткі, потым цэдзяць праз анучку і працэджаную вадкасьць уводзяць у кожны сьвішч жаўлака па адным, альбо па 2 грамы (у залежнасьці ад велічыні жаўлака) з шпрыцу, альбо з машыннай масьлёнкі. Гэту працэдуру неабходна паўтараць раз альбо два, бо лічынкі, авадня досыць устойлівыя і ад аднаго разу ня гінуць. Загінуўшых лічынак лёгка выціснуць пальцамі з жаўлакоў, пасья чаго сьвішчы зажываюць без усялякіх ускладненьняў. Гэта простая і танная вадкасьць не выклікае ніякіх хваравітых зьяў з боку арганізму буйнай рагатай жывёлы, за выключэньнем невялікіх аблысеньняў вакол сьвішчаў, але і гэтыя аблысеўшыя месцы хутка зарастаюць валасамі.

Апрача толькі што апісанай вадкасьці можна ў барацьбе з лічынкамі скурнага авадня з посьпехам ужываць некаторыя продукты нафты, з якіх асабліва дае добрыя вынікі газолін. Газолін ужываецца таксама як і вышэй апісаная вадкасьць па 1—2 гр 2 разы ў адзін і той-жа сьвішч, па разу кожны дзень.

У апошні час прапануюць ужываць у барацьбе з лічынкамі скурнага авадня чатырох хларысты вуглярод, які дае пасья трохразовага ўвядзеньня па 2 грамы ў сьвішч добрыя вынікі. Але-ж мы адначасова з гэтым павінны адзначыць, што ён надта дорага

каштуе. Каб вылячыць карову ад лічынак скурнага авадню чатырох хлёрыстым вугляродам, трэба затраціць у сярэднім паўтары рублі ў той час, калі можна з такім-жа самым посьпехам вылечыць тую-ж самую карову газолінам, альбо табачным пылам з вапнай за 4 капейкі.

Профілактыка (папярэджаньне).

З профілактычных мэт супроць скурнага авадню на працягу доўгага часу ў розных дзяржавах прапанаваліся і ўжываліся розныя сродкі, якія мы тут караценька і праглядзім.

Перш за ўсё некаторыя спецыялісты зварочвалі ўвагу на абарону буйнай рагатай жывёлы ад самак скурнага авадню, для чаго яны настойліва прапанавалі стойлавае ўтрыманьне жывёлы ў найбольш гарачыя гадзіны дня, у часе лёта самак скурнага авадня. Але ня глядзячы на такую абарону, самкі пасьпяваюць адкласьці свае яечкі (гніды) на поўсьць буйнай рагатай жывёлы. А таму гэта мерапрыемства не гарантуе поўнай забясьпекі заражэньня жывёлы лічынкамі скуранага авадня, яно можа толькі зьніжаць процант заражонасьці.

Калі, напрыклад, статак якой-небудзь гаспадаркі падзяліць: адну яго палову ўвесь час пасьвіць на пашы, а другую ў часе летняга пэрыоду самак скурнага авадню трымаць у хляве, дык увесну наступнага году будзем мець такое становішча, што тыя жывёлы, якія ўвесь час пасьвіліся на пашы, будуць пад скурай мець на дзьве і тры лічынкі больш за тых жывёл, якія ў часе летняга пэрыоду самак скурнага авадню стаялі ў хлявох.

Прабавалі скарыстаць і іншы профілактычны сродак, таксама накіраваны на абарону буйнай рагатай жывёлы ад самак аваднёў. Гэта змазаньне, апыркваньне жывёл ў лётны пэрыод самак скурных аваднёў рознымі дрэнна пахнучымі рэчамі, як дзёгаць, нафта, карбоўка, крэолін, нафталін, адвар табаку лісьця ляшчэўніку, багуну і інш. Але гэты мэтад профілактыкі не дае ніякай карысьці таму, што дарослыя формы аваднёў ня ўжываюць ніякіх страў, у самак скурных аваднёў зусім адсутнічае пах, яны не адчуваюць ніякіх пахаў і добра адкладаюць свае яечкі на поўсьць змазаных жывёл. Апрача таго некаторыя з пералічаных лякарстваў, як дзёгаць, нафта, карбоўка, дрэнна дзейнічаюць на арганізм жывёлы, атручваюць яго, жывёла пачынае худзець, дае менш малака і інш.

З прычыны таго, што самкі аваднёў адкладваюць свае яечкі каля ніжніх частак ног, прапанаваліся розныя саставы ў нажныя ванны буйнай рагатай жывёлы з мэтай знішчэння яек і ўжо вылупіўшыхся з яец лічынак; якія яшчэ не паспелі пранікнуць пад скуру жывёлы. З гэтай мэты рабілі нявысокія карыты, напаўнялі іх растворам мыш'яку, ці 20-проц. растворам вугальна-насмалёнага крэозоту і потым праз гэтыя карыты праганялі буйную рагатую жывёлу. Але жыццё паказала, што і гэты метод не дае належных вынікаў, што ён толькі трохі зніжае процант заражонасці і толькі.

Апрача пералічаных профілактычных мерапрыемстваў прапануецца яшчэ цэлы рад розных профілактычных мерапрыемстваў, як стрыжка поўсці ў буйнай рагатай жывёлы да часу лёту самак скурных аваднёў, потым мыццё жывёл цёплай вадой з зялёным мылам, але ўсе гэтыя сродкі барацьбы не даюць належных вынікаў, што і прымушае нас шукаць больш сталых, больш надзейных спосабаў, якімі зможам перамагчы гэтага ворага.

Такім надзейным сродкам па-нашаму зьяўляецца сыстэматычнае знішчэнне лічынак скурнага авадню ў часе іх знаходжанья ў падскурных жаўлаках у вясеньні пэрыод. І калі сыстэматычна прымяняць гэты просты, танны, усюды даступны сродак барацьбы на працягу некалькіх нямногіх гадоў, на вялікіх абшарах нашага Саюзу, дык можна паступова зусім знішчыць скурных аваднёў буйнай рагатай жывёлы, як агідную і шкодную істоту; памятаючы, што дарослыя скурныя авадні могуць разьвівацца толькі ў тым выпадку, калі з адкладзенага самкай авадня яечка вылупіцца лічынка, якая, пражыўшы дзесяць, адзінаццаць месяцаў у цэле буйнай рагатай жывёлы, выйдзе з падскурнага жаўлаку апошняй, цэлай і, папаўшы ў верхні слой глебы, праз 30—40 дзён ператворыцца ў дарослага скурнага авадня. Іншых шляхоў разьвіцця скурных аваднёў няма. Гэта дае нам поўнае права сьцьвярджаць, што, знішчаючы штогод па магчымасьці ўсіх лічынак, якія знаходзяцца ў падскурных жаўлаках буйнай рагатай жывёлы, мы гэтым самым не дадзім магчымасьці разьвівацца дарослым скурным авадням, а ня будзе дарослых—ня будзе і лічынак; ня будзе курэй, ня будзе іх яец, ня будзе яец, ня будзе і курэй. Калі гэта мерапрыемства немагчыма было ажыццявіць раней, ва ўмовах аднаасобных, дробных гаспадарак, дзякуючы іх распыленасці, малай сьвядомасьці

сялянства і цяжкасьці правядзеньня такога шырокага мерапры-
емства, дык гэта зусім проста і зусім лёгка ажыцьцявіць ва
ўмовах нашых сагасаў і колгасаў, дзе ўсё залежыць толькі ад
нас саміх. Дык давайце-ж сапраўды, па-бальшавіцку, возьмемся
за аздараўленьне нашых сяброў—хатніх жывёл, а разам з гэтым
і нас саміх, памятаючы, што нашы сябры нам за гэтую работу
і клопаты адплоцяць па заслугах!

З Ы М Е С Т

	<i>Стар.</i>
Уступ	3

Р А З Ъ Д З Е Л П Е Р Ш Ы.

Што такое паразытызм	5
Глісты і шкода, якую яны прыносяць	—
Мэханічныя парушэньні, выклікаемыя глістамі	6
Вандраваньне зародкаў глістоў як хваравіты фактар	8
Атрुчваньне жывёл і людзей атрутай, што вырабляюць глісты	9

Р А З Ъ Д З Е Л Д Р У Г І.

Хваробы, што выклікаюцца асобнымі глістамі	11
Пячоначна-глістная хвароба (фасцыалёз)	—
Азнакі захворваньня жывёлы фасцыалёзам	16
Профіляктычныя мерапрыемствы пры фасцыалёзе	17
Узьдзейнічаньне на дарослую форму пячоначнай фасцыёлы	—
Барацьба з прамежнымі гаспадарамі фасцыалёзу—сьлімакамі	18
Узьдзейнічаньне на цыркарыяў	20
Стужкавая глісты буйнай і дробнай рагатай жывёлы	—
Эхінакокоз	21
Шляхі заражэньня хатняй жывёлы эхінакокамі	22
Шкода, якая прыносіцца арганізму эхінакокавым пузыром	23
Профіляктыка эхінакокозу	24
Цысцыэркоз тонкашый	25
Глістна мазгавая хвароба, або вярцячка авец	26
Фіноз (уйнай рагатай жывёлы)	29
Кішачна стужкава-глістная хвароба травяядных анаплецэфалідоў	31
Аскарыдоз цялят	3
Шкода, што наносіцца аскарыдамі жывёле і чалавеку	35
Лёгачна-глістная хвароба буйнай і дробнай рагатай жывёлы	39

Р А З Ъ Д З Е Л Т Р Э Ц Ї.

Вошы і валаседы	43
Кароста буйнай і дробнай рагатай жывёлы	44
Авечы авадзень	46
Спосабы барацьбы з авечым аваднём	49
Скурныя авалні буйнай рагатай жывёлы	—
Лячэньне жывёлы заражонай скурным аваднём	55
Профіляктыка (папярэджаньне)	57