دو فصلنامۀ
علمی-تحقیقی **عینک** علمي-څېړنیزه شپږ میاشتنۍ مجله

د امتیاز خاوند: لوګر د لوړو زده کړو مؤسسه/مؤسسۀ تحصیلات عالی لوګر تاریخ جواز مجله: ۱۴۴۴/۱۱/۱۴

د خوست ولایت په مرکز کې د غواګانو د شیستوزوما بوویس ناروغۍ څېړېدنه

پوهنمل زین الله همت[۱]، پوهنیار میرافضل افضلي[۲]

[۱و۲] پارا کلینیک څانګه، وترنري علوم پوهنځی، شیخ زاید پوهنتون، خوست: افغانستان.

برېښنالیک: hemat.ahmadzai.2018@gmail.com

لنډیز

هدف: د خو ست ولایت اړوند مرکز په غواګانو کې د Schistosoma Bovis ناروغۍ تشخیص او څېړېدنې معلومول.

مواد او کړنلاره: دا Cohort Study چې د خو ست ولایت مرکز په ۱۰۰ غواګانو کې تر سره شوې، چې د عمر په اساس په څلورو فرعي ګروپونو ویشل شوي او د هرګروپ تعداد ۲۵ سره غواګانې وې. په لومړي ګروپ (A) کې هغه سخوندرې شاملې دي چې عمر یې تر ۲ کلونو پورې، دوهم ګروپ (B) کې هغه غوا ګانې دي، چې عمر یې د ۲-۳ کلونو پورې، درېیم ګروپ (C) کې هغه غواګانې شاملې وې، چې عمر یې له ۳-۴ کلونو پورې او په څلورم ګروپ (D) کې هغه غواګانې، چې عمر یې له ۴ کلونو څخه پورته وو، یادې نمونې د پرازیتولوژۍ په لابراتوار کې د Floatation او Sedimentation مېتود په مرسته معاینه شوي دي او د ارقامو په تحلیل کې مو له Descriptive statistic څخه استفاده کړې ده.

پایله: د Schistosomiasis انفیکشن تر ټولو لوړه کچه د B ګروپ په غواګانو کې (۳۶٪)، په D ګروپ غواګانو کې (۳۲٪)، په C ګروپ غواګانو کې (۲۸٪) او په A ګروپ غواګانو کې (۲۰٪) مثبتې پېښې لیدل شوې، چې د عمر په اساس د ګروپونو ترمنځ د پام وړتوپیر موجود وه(P<۰,۰۵).

پایلیزه: د ناروغۍ پېښې د عمر په اساس په ۲-۳ کاله عمر لرونکو غواګانو کې زیاتې وې نسبتاً هغو غواګانو ته چې ۲ کاله، ۳-۴ کاله او له ۴ کالو څخه یې زیات عمر درلود.

کلیدي کلیمې: تشخیص، څېړېدنه، شیستوزوما بوویس، عمر او غواګانې.

استناد: همت، زین الله او افضلي، میرافضل. (۱۴۰۳). د خوست ولایت په مرکز کې د غواګانو شیستوزوما بوویس ناروغۍ څېړېدنه، **عینک** *علمي*-څېړنیزه مجله، لومړی کال، دویمه ګڼه: ۵۳-۶۴.

خپرندویه اداره: لوګر د لوړو زده کړو مؤسسه © د لیکوال یا لیکوالانو حق

سریزه

اړتیا: شیستوزومیازیس (Schistosomiasis) یوه پرازیتي ناروغۍ ده، چې ګڼ شمېرمالداران د دې ناروغۍ په سبب هرکال په لوړه کچه اقتصادي زیانونهویني، د یادې ناروغۍ له امله حیوان په سمه توګه وزن نه اخلي او په تولید کې یې په پوره اندازه کموالی منځته راځي. له بله پلوه حیوان د Anemia او بې اشتهایي سره مخامخ کېږي د مړینې کچه یې د ٦ الی ٣٠ میاشتو عمرلرونکو غواګانوکې لیدل کېږي، چې د ځیګر کمزوري، تولید کموالی او د زیږون وروسته تولید مثل کموالی یې د ځینو علایمو څخه ګڼل کېږي (McCauley *et al*., 1984).

دا چې دا ناروغي انسانانو ته هم سرایت کوي؛ نو د پوستکي التهاب او په ماشومانو کې د ودې وروسته والی، د زده کړې د وړتیاوو کموالي سبب کېږي (Gryseels *et al*., 2006).

د نوموړې ناروغۍ پېښې نسبت نورو شخوند وهونکوحیواناتو ته په غواګانو او پسونو کې زیاتې لیدل کېږي کوم چې په حیوان او تولید یې مستقیمه اغیزه کوي(Fraser *et al*., 1991). بل دا چې نوموړې یواوږد مهاله ناتوانه کوونکې عفوني ناروغۍ ده، چې په انسانانو او حیوانانو کې د شیستوزوما د مختلفو نوعو په واسطه رامځته کېږي، نو ځکه د عامې روغتیا له نظره نوموړې ناروغي د اهمیت وړده (Majid *et al*., 1980).

نو د دې څېړنې په اساس به د نوموړې ناروغۍ د خپریدو مخه ونیول شي، د غواګانو، انسانانو او نورو مېزبانونو اخته کېدنه به راکمه شي. د غواګانو په تولیداتو کې به د پام وړ زیاتوالی راشي همدارنګه د غواګانو په صنعت کې به له اقتصادي زیانونه څخه مخنیوی وشي او د مالدارانو د اقتصادي زیانونو کچه به راټیټه شي.

پخوانیو څېړنو ته کتنه: شیستوزوما بویس د شخوندوهونکوحیواناتو یوهماتیک پرازیټ دی او د کوربه حیوان په فورټل او میزنټریک سیستم کې ژوند کوي، چې د مختلفوهېوادونو په مختلفو ساحو کې انسانان او حیوانات پرې اخته کېږي. تراو سه پورې د درې نوعو په اړه په اسیا، امریکا، هندو ستان، پاکستان، بنګلدیش کې راپوروڼه ورکړل شوي دي، چې (Schistosoma Bovis, S. Monsoni, S. Nasalism) څخه عبارت دي (Southgate and Agarwal, 1990).

عامل یې یو پرازیټ دی، چې په تریماتودا ټولګي او Diogenes آردر او Schistosomidea فامیل پورې اړه لري (Taylor *et al*., 2007). د شیستوزوما د لس نوعو چې په شخوندوهونکو حیواناتو کې د انفکشن سبب کېږي راپور ورکړل شوی دی، چې مهمې نوعې یې لکه: (Schistosoma Spindle, S.Bovis, S.Metheei, S.Nasalis, S.indicum) څخه عبارت دي (Reinecke,1997). وسطي میزبان یې د حلزون (Snail) څخه عبارت دی، چې په Bulinus Trancates, B.africanus حلزونونو کې خپل وسطي ژوند تېروي او عفونت زا مرحلې ته رسېږي (Mandahl-Barth, G, 1991).

د ناروغۍ حاده بڼه، په اخته حیواناتو کې د تبې، شدید اسهال او بې اشتهایي څخه څرګندیږي او د انفکشــن په مزمن حالت کې ډنګروالی او عصــبي علایم، وینه او مخاط لرونکی اســهال، تنده، د وینې کموالی دیهایدریشــن، Haematuria، د ســترګو د مخاطي غشــا تغیر، د تولید کموالی، د ویښتانو ځیګ والی او د البومین کموالی محسوسیږي (Zangana *et al*., 2012).

د یادې ناروغۍ تشــخیص د کلینکي علایمو، هســتولوژیک(CHR, MIT, CPT, RPT)، ســیرولوژیک (BFT , TFP) او نورو لابراتواري معایناتو په واســطه ترسره کېږي(Banerjee *et al*., 1990). اما په په نیکروپسي– معایناتوکې د بالغ پرازیتې چنجي موجودیت په میزنتریک رګونو کې د یو دقیق تشخیص نماینده ګي کوي (Osman, 1984).

په حیواناتو کې د دې ناروغۍ د درملنې لپاره معمولاً له انســاني درملو څخه کاراخېســتل کېږي، ولې په دې برخه کې باید له پوره احتیاط څخه کار واخېســتل شي، ځکه له لاســته راتلونکو پایلو سره توپیر لري، چې غالباً ځینې وخت درمل د چینجیو د مرګ سبب کېږي او د مړو شویو چینجیانو غوټه د وینې په رګونوکې د امبولي او د مړینې ســبب کېږي (Kadaleka *et al*., 2021). د ناروغۍ د درملنې لپــاره لــه Trichlorophon, Paraziquantal, Tartaremetic او Fowadin درملو څخه ا ستفاده کېږي(Wang *et al*.,2006). په شیستوزومیازیس ناروغۍ د څېړنې اړتیا دا وه چې نوموړې ناروغۍ د بې اشــتهایي، کم خوني، وزن کمښــت، تولید مثل کې کموالي، د حیواناتو د تولیداتو د کمښــت او حتې د حیوان د مړینې باعث کیږي. چې په نتیجه کې مالدارنو ته د حیواناتو د تولیداتو د کمښت، تولید مثل د کمښت او مړینې په اساس د اقتصادي زیانونو باعث کېږي.

د څېړنې موخې

د خوســت ولایت اړوند مرکز په غواګانو کې د Schistosoma bovis ناروغۍ تشــخیص او خپریدنې معلومول.

د څېړنې پوښتنې

۱- د Schistosoma bovis ناروغۍ د پېښــو خپریدنه د خوســت ولایت مرکز په غواګانو کې څو سلنه شته؟

۲- د Schistosoma bovis ناروغۍ پیښې په کوم عمر لرونکو غواګانو کې زیاتې دي؟

مواد او کړنلاره

کارکولو ځای(Place of work): د نوموړې څېړنې لپاره نمونې د خوســت ولایت مرکز پورې اړونده ســاحو د مختلفو عمرلرونکوغواګانو څخه په تصــادفي ډول راغونډې شــوي او د شــیخ زاید پوهنتون وترنرۍ علومو پوهنځی په پرازیتولوژي لابراتوارونو کې مشاهده شوې دي.

د ارقامو (نمونې) راټولول اوکړنلاره: په دې څېړنه کې اخېستل شوې نمونې د یو ډول مېتود چې احتمالي یا تـصادفي نمونه گیری (Random Sampling) په نوم یادېږي کارول شوې دي، چې نمونې د خوست ولایت مرکزمختلفو ناحیو د (۱۰۰) بېلابېلو عمرلرونکو غواګانو څخه چې روغ او ناروغ حیوان په نظر کې نه دي نیول شوي په څلورو فرعي ګروپونو باندي وېشل شوي وو او په تصادفي ډول اخېستل شوي دي هغه په دې طریقه چې د پاك د سکش په ا ستعمال سره د حیوان د ریکټوم څخه په مستقیم ډول فضوله مواد اخېستل شوي او په پاك قوطي کې د ځای پر ځای کولو او د لیبل وهلو څخه وروسته د لنډ وخت په جریان کې لابراتوارته انتقال شوي او په لابراتوارکې ور باندې سیډمنټېشن اوفلوټېشن میتودونه اجرا شوي دي. هغه مواد چې په یادو مېتودونو کې پکار وړل کېدل عبارت دي له: د حیوان فاضله مواد، سلاید، کاورسلاید، مقطري اوبه، د ګوګړ ډکې، یو بیکر اوبه، Mixer، یو جال چې محلول ور څخه تیرېږي، یو تیوب چې محلول پکې اچول کېږي، پاستورپیپت، مایکروسکوپ، د ۱۲ یا ۱۰ ملی لیتره د مالګې مشبوع محلول، یو شیشه ئي لوښی چې فضوله مواد د مالګې له مشبوع محلول سره پکې ګډېږي، استوانه ئې ۱۰ ملی ټیسټ ټیوب، سنترفیوج او له ستنې څخه دی.

په دې څېړنه کې لاسته راغلي نتایج د Microsoft Excel پروګرام په و سیله محا سبه شوي دي. په دې لړۍ کې Descriptive statistic (تشریحي احصایه) لکه Percentage محاسبه شوې دي. همدرانګه د تحلیل نتیجه د مجموعي سلنې په ډول سره لاسته راوړل شوې ده. له دې څخه پرته د هر ګروپ لاسته راغلې نتیجه له نورو ګروپونو سره مقایسه شوې ده. معلوم شو، چې د ناروغۍ پېښې په B ګروپ حیواناتو کې زیات د اهمیت وړ وو(P<۰,۰۵).

موندنې

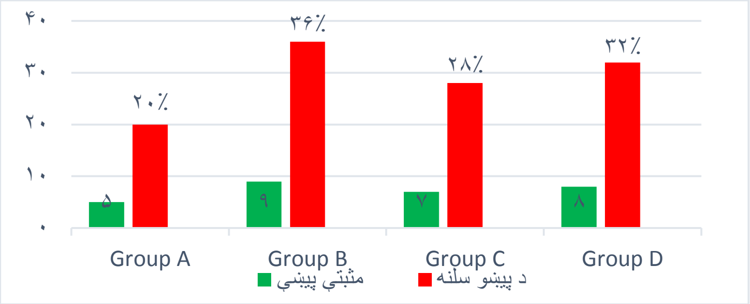
نوموړې څېړنه په خوست ولایت مرکز کې د ۱۴۰۲ کال د اسد او سنبلې په میاشتو کې ترسره شوې ده او پدې مطالعه کې ۱۰۰ مختلفي عمر لرونکې غواګانې چه روغ او ناروغ حیوان په نظرکې نه وو نیول شوې په تصادفي ډول د فاضله موادو څخه يې نمونې راغونډې شوې وې او د عمر په اساس په څلورو فرعي ګروپونو وېشل شوې وه. په A ګروپ کې هغه غواګانې چې د ۲-۱ کالو پورې عمرلري، په B ګروپ کې هغه غواګانې چې د ۲-۳ کالو پوري عمرلري، په C ګروپ کې هغه غواګانې چې د ۳-۴ کالو پورې عمرلري او په D ګروپ کې هغه غواګانې چې د ۴ کالو څخه پورته عمرلري شاملې وې. چې نمونې د خوست شیخ زاید پوهنتون وترنرۍ علومو پوهنځی د پرازیټولوژي لابراتوار ته انتقال شوې او د مایکروسکوپیک معایناتو پرمټ معاینه شوې دي. په نتیجه کې د ناروغۍ خپرېدل په A ګروپ ۲۵ سره غواګانو کې ۵ (۲۰٪)، په B ګروپ ۲۵سره غواګانو کې ۹(۳٦٪)، په C ګروپ ۲۵

سره غواګانو کې ۷ (۲۸٪) او په D ګروپ ۲۵ سره غواګانو کې ۸ (۳۲٪) مثبتې پېښې ثبت شوې، چې په لومړي جدول کې ښودل شوي دي.

لومړی جدول: د عمر په اساس په غواګانو کې د شیستوزوما بوویس ناروغي خپرېدنه.

د خپرېدوسلنه	منفي نموني	مثبت نموني	د نمونو تعداد	عمرونه	د حیوان نوعه
۲۰٪	۲۰	۵	۲۵	A (1-2)کالنې	غوا
۳٦٪	١٦	۹	۲۵	B (2-3)کلنې	
۲۸٪	۱۸	۷	۲۵	C (3-4)کلنې	
۳۲٪	۱۷	۸	۲۵	D (له ۴کلنې څخه لوړ	
۲۹٪	۷۱	۲۹	۱۰۰		مجموعه

نو بناً د عمرپه اساس د ناروغی خپرېدو لوړه سلنه په B ګروپ لرونکوغواګانوکې نسبت A، C، D ګروپونو غواګانو ته زیات د اهمیت وړ وه (P<۰,۰۵). همدارنګه د B ګروپ څخه وروسته د ناروغی د خپریدو لوړه سلنه په D ګروپ غواګانوکې نسبت A او C ګروپ غواګانو کې زیاته ترلاسه شوې، چې په D ګروپ لرونکوغواګانو کې د ناروغی خپر ېد نه د عمر په اساس نسبت A او C ګروپونوغواګانوته زیات د اهمیت وړ وه (p<۰,۰۵) بل دا چې د B او D ګروپونو څخه وروسته د ناروغی خپرېدو لوړه سلنه په C ګروپ غواګانو کې نسبت A ګروپ غواګانوکې زیاته ترلاسه شوې وه، چې په C ګروپ لرونکوغواګانوکې د ناروغی پېښې د عمر په اساس نسبت A ګروپ لرونکو غواګانو ته زیات د اهمیت وړ وه (P<۰,۰۵). څکه چې د ناروغی د خپرېدو سلنه په A ګروپ لرونکوغواګانو کې د عمر په اساس نسبت B، C، D ګروپونوغواګانوته کم ترلاسه شوې د خو د ناروغی د موجودیت په اساس بیا هم د اهمیت وړده، چې په اول دیاګرام کې په واضح ډول سره تر سترګو کېږي.



لومړی دیاګرام: په ټولو ګروپونو کې د ناروغی مثبتې پېښې او سلنه.

مناقشه

په مجموع کې دا څېړنه چې د خوست ولایت مرکز د بېلابېلو ساحو د (۱۰۰) مختلف عمر لرونکو غواګانو د فاضله موادو په نمونو کې د Schistosoma bovis د هګۍ موندنې په خاطر د دوه میاشتو په جریان کې ترسره شوې ده، ښيي چې د خوست ولایت د مرکز په غواګانو کې Schistosoma ناورغي لیدل کیږي، نو په دې اړه ویلی شو چې په دې څېړنه کې ټولې مثبتې پیښې ۲۹(۲۹٪) دي. همدارنګه زمونږ په څېړنه کې چې د غواګانو عمر په نظر کې نیول شوي وو دا وښوده چې ترټولو لوړه کچه د عمر په اساس د ناروغۍ خپرېدل په B ګروپ غواګانو کې ۹(۳٦٪)، په D ګروپ ۲۵ سره غواګانو کې ۸ (۳۲٪)، په C ګروپ ۲۵ سره غواګانو کې ۷ (۲۸٪) او په A ګروپ ۲۵ سره غواګانو کې ۵ (۲۰٪)، مثبتې پېښې ثبت شوې دي.

نو ویلی شو چې د پیښو لوړه سلنه په B ګروپ غواګانو کې چې د (۲-۳) کلنۍ پورې یې عمر درلوده زیات وو نسبت D ګروپ (د۴ کلنۍ څخه لوړ)، C ګروپ (۳-۴) کلنۍ او A ګروپ (پیدایښت نه تر۲ کلنۍ) عمر لرونکو غواګانو ته.

د Arfaa په واسطه یوه څېړنه چې د ایران هېواد په جنوب لویدیځ د خوزستان په سیمه کې د ساحوي سروې او لابراتواري معایناتو په اساس د شیستوزوما بوویس په اړه ترسره شوې وه چې په دې څېړنه کې ۲۵۰ نمونې د غواکانو څخه او ۷۱ نمونې د پسونو څخه راټولې شوې، چې د ناروغۍ مثبتو پېښو اندازه په غواګانو او پسونو کې په ترتیب سره ۵۰ (۲۰٪) او ۱۰ (۱۴٪) لاسته راغلې وې او دا یې هم څرګنده کړه، چې د ناروغۍ مثبتې پیښې په مرطوبه او کلیوالو منطقوکې زیاتې وې زمونږ د څېړنې پایلې د نوموړې څیړونکي لخوا تر سره شوې څېړنې پایلې د پیښو د موجودیت په اساس تائید وي (Arfaa, 1965).

د Rediet او ملګرو له خوا یوه څېړنه د ۲۰۲۲ کال د December میاشتې څخه د ۲۰۲۳ کال تر April میاشتو پورې د Amhara په Dembia منطقې کې د Bovine Schistosomiasis پېښو معلومولو په اړه په ۲۴۷ غواګانو کې د عمر، جنس، نسل د توپیر له مخې تر سره شوې وه، چې په پایله کې ۶۴(۲۵,۹٪) مثبتې پېښې د یادې ناروغۍ لیدل شوي دي او د ناروغۍ لوړه سلنه د عمر له مخې په هغه غواګانوکې چې د پنځو کالو څخه لوړعمر یې درلود زیات واقع شوې وو (Rediet Adane *et al.*, 2023). دې ته ورته یوه څېړنه چې د Ethiopia هېواد شمال لویدیځ د Tis Abay په منطقه کې د ۲۰۲۱ م کال د جنوري میاشتې څخه تر اګست میاشتې پورې د دې ناروغۍ د معلومولو لپاره د ۳۸۴ غواګانو څخه اخېستل شوې نمونې په لابراتوارونو کې د Sedimentation مېتود په واسطه معاینه شوې وي، چې په نتیجه کې د یادو غواګانو څخه ۵۰ (۱۳,۰۲٪) مثبتې پېښې

مشاهده شوې وې او د ناروغۍ لوړه سلنه د عمر له مخې په هغه غواګانوکې چې د پنځو کالو څخه لوړعمر درلود زیاته پېښه شوې وه(Kifle T *et al*., 2022). De Bont او ملګرو یې هم په خپلو مطالعاتوکې دا واضح کړه، چې د شیستوزومیازیس پېښې د عمر په اساس په دوه کلنې عمر لرونکو حیواناتو کې (۲۱,۳٪) او د څلورو کلونو څخه زیات عمر لرونکو حیواناتو کې (۴۷,۹۷٪) ښودل شوې ده (De Bont *et al*., 1991). نو د Rediet، Kifle T، De Bont او د هغوی ملګرو د څېړنې پایلې زمونږ د څېړنې د پایلې سره د عمر په اساس مخالفې دي.

بل دا چې د Makundi او ملګرو له خوا د ۱۹۹۱-۱۹۹۲ کالو ترمنځ د Tanzania هېواد Lringa په منطقې کې د دې ناروغۍ د پېښو معلومولو په خاطر د ۳۴۲ غواګانو څخه اخېستل شوې نمونې د Sedimentation مېتود په واسطه معاینه کړې وې، چې په پایله کې د ۱۱۶ (۳۴٪) مثبتې پېښې لیدل شوې وې او لوړه سلنه د عمر په اساس ۱-۳ کالنۍ عمرلرونکو غواګانو کې نسبت ۳-۹ کالنۍ عمر لرونکو ته زیاتې موندل شوې وې (AE Makundi et al., 1998). همدارنګه د حبشې هېواد شمال لویدیځ د Achefer په منطقې کې د یو کال په جریان کې ۴۰۵ غواګانو کې د دې ناروغې د پېښو د معلومولو لپاره چې بالغ او نابالغ حیوانات په نظر کې نیولوسره یوه څېړنه چې د ساحوي سروې او لابراتواري معایناتو پر مټ ترسره شوې وه، چې په نتیجه کې د ۱۷۱ بالغو غواکانو څخه ۵۶ (۳۲,۷٪) او له ۲۳۴ نابالغو غواګانو کې ۷۵(۳۲,۰۵٪) مثبتې پېښې مشاهده شوې وې (Keriey *et al*., 2016). نو د Makundi، Keriey او د هغوی ملګرو د څېړنې پایلې زمونږ د څېړنې پایلې د عمر په اساس تائیدوي.

همدارنګه یوه څېړنه چې د Sudan هېواد Kosti په ولسوالۍ کې د ۱۹۷۶-۱۹۷۸ کالوترمنځ د Umm Hani په کلي کې د Schistosoma bovis پېښو موندلو په خاطر د غواګانو څخه اخېستل شوې نمونو، په لابراتوارونو کې د Pitchford fecal egg counting (PFET Technique) مېتود په واسطه معاینه شوې، چې د ناروغۍ لوړه سلنه د عمرله مخې تقریباً ۹۰٪په ۱-۲ کالنۍ عمرلرونکو غواګانو کې نسبت لوړعمرلرونکو ته ښودل شوې وو؛ نو د Majid او ملګرو څېړه زمونږ څېړنه د عمر په اساس هم رد وې (Majid *et al*., 1980).

زمونږ د څېړنې پایلې د Arfaa د څېړنې پایلې د پېښو د موجودیت په اساس څکه تائید وي، چې نوموړې څېړونکې چې په کومه ساحه کې څېړنه ترسره کړې زمونږ د ساحې په شان د ناروغۍ مساعد کوونکې فکتورونو زیات درلودل لکه محیطي رطوبت او د حلزونو موجودیت.

همدارنګه د Adane ، Kifle T او De Bont څېړنې پایلې زمونږ د څېړنې پایلې د عمر په اساس څکه ردوي چې زمونږ د څېړنې وخت او فصل د دوی د څېړنې د وخت او فصل سره توپیر

لري، بل دا چې د دوی د څېړنې وخت نسبت زمونږ څېړنې ته زيات وو. همدارنګه زمونږ د څېړنې په ساحه کې زيات عمر لرونکې غواګانې په ټرلي شکل ساتل کيږي، چې د مساعد کوونکو فکتورونو سره زيات په تماس کې نه راځي او د ۱-۳ کلنۍ عمر لرونکي غواګانې زياتره د تغذيې په خاطر د څړځايونو څخه استفاده کوي او د مساعد کوونکو فکتورونو سره زيات په تماس کې راځی؛ نوځکه يې پېښې هم زياتې دي.

کومې څېړنې چې د Makundi او Keriey لخوا د عمر په اساس تر سره شوې دي؛ نو زمونږ د څېړنې پايلې د نومړو څېړونکو د پايلوسره ځکه موافقې دي، چې زمونږ د نمونو د معاينې تخنيک د دوی د معاينې تخنيک سره ورته والی لري. خو د Majid د څېړنې پايلې زمونږ د څېړنې له پايلو سره ځکه مخالفه ده، چې زمونږ او د ده د نمونو د معاينې تخنيک سره توپير لري او همدارنګه په محيطي او مساعد کوونکو فکتورونو او د حيواناتو په روزنې پورې هم اړه پيدا کوي.

په راتلونکي کې بايد د يادې ناروغۍ د پيښو معلومولو لپاره د غواګانو د فاصله موادو سربيره د وينې نمونې د بېلابېلو مديريتي شرايطو په نظر کې نيولو سره واخېستل شي او له عمر څخه پرته بايد جنس، نسل اوموسم هم په نظر کې ونيول شي او په اخېستل شوو نمونو باندې د ELISA او يا PCR معاينات هم ترسره شي ترڅو په دې ډول د دې ناروغۍ ارقام دقيق شي.

پايليزه

دا څېړنه چې د دوه مياشتو په جريان کې د شيستوزما بوويس پيښو معلومولو په خاطر د خوست ولايت مرکز ۱۰۰ غواګانو کې چې د عمر په اساس په څلورو فرعي ګروپونوسره ويشل شوي ترسره شوې چې په دې څېړنه کې د عمرونو په اساس تر ټولو زياتې پيښې په B ګروپ ۲-۳ کلنۍ عمر لرونکو غواګانو کې وې، نسبت C ، D او A ګروپ غواګانو ته. په څېړنه کې مو ستونزې او محدوديتونه داوو، چې د نمونې د راټولو په وخت د مالدارانو نا رضايت، د نمونې د انتقال په وخت دلارې اوږدوالی، په لابراتوار کې د منظم برق نه شتون وه.

وړانديزونه

۱-اوسنی مطالعه د خوست په يوه برخه کې ارقام راښيي، په راتلونکي کې د خوست په ټو زونونو کې د ورته مطالعاتو ترسره کولو ته اړتيا ليدل کيږي؛ ترڅو د خوست په سطحه د دې مهمې ناروغۍ ارقام ولرو.

۲- د کرنې او مالدارۍ وزارت بايد د پسرلي په موسم کې مالدارانو ته د Schistosomia ناروغۍ د اقتصادي اهميت او د کنټرول طريقو په اړه عامه پوهاوي سيمينارونه داير کړي.

۳- په څړځایونو په ځانګړي ډول په جبه زارو ساحو کې د پسرلي او مني په موسم کې د حلزون ضد دوا پاشي تر سره شي.

۴- مالداران باید په کال کې دوه ځلې د پسرلي او مني په شروع کې خپلو حیواناتو ته د پرازیت ضد درمل استعمال کړي.

۵- مالدارانو او بزګرانو ته چې غواګانې او پسونه روزي دا سپارښتنه کیږي، چې باید خپلو څارویو ته د خوړو کیفیت ښه کړي؛ ځکه چې د ناروغو د څارویو د بدن کمزوري حالت سره د پام وړ اړه لري.

۶- مالداران باید د څارویو منظم شکل اداره له باراني موسم څخه مخکې او وروسته تر سره کړي.

۷-مالداران باید د خپلو حیواناتو په روزنه کې حفظ الصحوي شرایط په دقیق ډول مراعات کړي.

سرچینې

Adane, R., & Regasa, A. (2023). Prevalence of Bovine Schistosomiasis and its Associated Risk Factors in and around Gondar, Ethiopia.

Arfaa, F., Sabbaghian, H., & Bijan, H. (1965). Studies on Schistosoma bovis in Iran. *Transactions of the royal Society of tropical Medicine and Hygiene*, *59*(6), 681-683.

Banerjee, P. S., & Agrawal, M. C. (1990). Miracidial immobilization test in bovine schistosomiasis. *Indian Journal of Animal Sciences*, *60*(6), 628-630.

Bedarkar, S. N., Narladkar, B. W., & Deshpande, P. D. (2000). Seasonal prevalence of snail-borne fluke infections in ruminants of Marathwada region. *Journal of Veterinary Parasitology*, *14*(1), 51-54.

De Bont, J., Vercruysse, J., Van Aken, D., Southgate, V. R., Rollinson, D., & Moncrieff, C. (1991). The epidemiology of Schistosoma spindale Montgomery, 1906 in cattle in Sri Lanka. *Parasitology*, *102*(2), 237-241.

Fraser, C. M. (1991). The Merck Veterinary Manual. Handbook of Diagnosis. Therapy and Disease Prevention and Control for Veterinarians. *Merck and Co Inc, Rahway*, *604*.

Gryseels, B., Polman, K., Clerinx, J., & Kestens, L. (2006). Human schistosomiasis. *The lancet*, *368*(9541), 1106-1118.

Kadaleka, S., Abelman, S., & Tchuenche, J. M. (2021). A human-bovine schistosomiasis mathematical model with treatment and mollusciciding. *Acta Biotheoretica*, *69*(4), 511-541.

Kerie, Y., & Seyoum, Z. (2016). Bovine and ovine schistosomiasis: prevalence and associated host factors in selected sites of South Achefer district, northwest Ethiopia. *The Thai Journal of Veterinary Medicine*, *46*(4), 561-567.

Kifle, T., Bayile, T., Fesseha, H., & Mathewos, M. (2022). Prevalence of Bovine Schistosomiasis and Associated Risk Factors in Tis Abay District, Northwest Ethiopia. *Veterinary Medicine International*, *2022*.

McCauley, E. H., Majid, A. A., & Tayeb, A. (1984). Economic evaluation of the production impact of bovine schistosomiasis and vaccination in the Sudan. *Preventive Veterinary Medicine*, *2*(6), 735-754.

Majid, A. A., Bushara, H. O., Saad, A. M., Hussein, M. F., Taylor, M. G., Dargie, J. D., ... & Nelson, G. S. (1980). Observations on cattle schistosomiasis in the Sudan, a study in comparative medicine. III. Field testing of an irradiated Schistosoma bovis vaccine. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *29*(3), 452-455.

Makundi, A. E., Kassuku, A. A., Maselle, R. M., & Boa, M. E. (1998). Distribution, prevalence and intensity of Schistosoma bovis infection in cattle in Iringa district, Tanzania. *Veterinary Parasitology*, *75*(1), 59-69.

Mandahl-Barth, G. (1965). The species of the genus Bulinus, intermediate hosts of Schistosoma. *Bulletin of the World Health Organization*, *33*(1), 33.

Osman,A.A, Gameel, A.A., Bushara,H.O A. (1984) note on the diagnosis of schistosoma in slaughtered sheep .*Sudan J Vet Sci and Anim Husb, v.* 24, p 127-132.

Reinecke, r. K. (1997). phylum plathlminthes veterinary helminthology, prtoria: butt heresorths pp. 245-247,265-273.

Southgate, V. R., & Agrawal, M. C. (1990). Human schistosomiasis in India?. *Parasitology Today*, *6*(5), 166-168..

Taylor, m. A., coop r. L., wall r. L., (2007), veterinary parasitology, 3rd ed, black well publishing, singapore. Pp 91-94

Wang, T., Zhang, S., Wu, W., Zhang, G., Lu, D., Ørnbjerg, N., & Johansen, M. V. (2006). Treatment and reinfection of water buffaloes and cattle infected with Schistosoma japonicum in Yangtze River Valley, Anhui province, China. *Journal of Parasitology*, *92*(5), 1088-1091.

Zangana, I. K., & Aziz, K. J. (2012). Prevalence and pathological study of schistosomiasis in sheep in Akra/Dohuk province, northern Iraq. *Iraqi Journal of Veterinary Sciences*, *26*, 125-130.

Two quarterly
Ainak Academic- Research Journal
Logar Higher Education Institute
Journal license date: June/2023

Prevalence of Schistosoma bovis in cattle in the center of Khost province

Zainullah Hemat[1], Mirafzal Afzali[2]
1,2Para-Clinical Department, Veterinary Sciences, Sheikh Zayed University, Khost, Afghanistan.
Email: hemat.ahmadzai.2018@gmail.com

ABSTRACT

Objective: Diagnosis and prevalence of Schistosoma bovis in cattle in the center of Khost province.
Methods: This cohort study was conducted on 100 cows in the center of Khost Province, which were divided into four subgroups based on their age. There were 25 cows in each group, the first group (A) included cows that were up to 2 years old, and the second group (B) included cows that were 2-3 years old. The third group (C) included cows aged 3-4 years and the fourth group (D) included cows over 4 years old. These samples were examined in the parasitology laboratory with the help of floatation and sedimentation methods. All data was analyzed using descriptive statistics.
Results: The highest incidence of Schistosomiasis infection was observed in group B cattle (36%), group D cattle (32%), group C cattle (28%) and group A cattle (20%). There was a significant difference between the groups based on age ($P < 0.05$).
Conclusion: As a result, Schistosoma bovis disease was present in cattle in Khost province. Prevalence based on age, 2-3-year-old cattle have the highest size compared to 2-year-olds, 3-4-year-olds, and 4-year-old cattle.

Keywords: Age, Cattle, Diagnosis, Prevalence, Schistosoma bovis.

Cite this article: Hemat, Zainullh & Mirafzal, Afzali.(2024).Prevalence of Schistosoma bovis in cattle in the center of Khost province, Ainak Academic – Research Journal (Two Quarterly). 1(2): 53-63
Logar Higher Education Institute © The Authors