

Key words: *bovikolozys invasion, lactating cows, insectoacaricides, Ektosan™, Ektosan Plus™ Ektosan-powder™, productivity, safety and quality, commodity raw milk*

УДК 619:616.995.132.6

ОСОБЛИВОСТІ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЗА СПАРГАНОЗУ

**О. М. Якубчак, доктор ветеринарних наук, професор
А. І. Кобиш, кандидат ветеринарних наук, доцент
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
an.kobish@gmail.com**

Проаналізовано цикл розвитку гельмінта Spirometra erinacei europaei. Описано клінічні ознаки захворювання тварин, а також викладено патологоанатомічні зміни, діагностику, ветеринарно-санітарну експертизу та ветеринарно-санітарні заходи за даної паразитарної хвороби.

Ключові слова: *спарганоз, плероцеркоїд (спарганум), продукти забою, ветеринарно-санітарна експертиза*

Нині на території нашої держави все більшого поширення набуває таке маловивчене цестодозне захворювання як спарганоз. Це природньо-вогнищеве цестодозне захворювання домашніх і диких свиней, птахів, рептилій, амфібій, а також людини, поширене в Китаї, Японії, В'єтнамі, Кореї. У країнах Південної Америки, Африки, в Австралії спарганоз трапляється рідше. Реєструється він також у США, Європі та Росії. У Білорусі також був виявлений активний осередок спарганозу серед тварин Прип'ятського національного парку з дуже високою інтенсивністю інвазування диких кабанів, вужів, жаб.

Мета досліджень – вивчення особливостей ветеринарно-санітарної експертизи свинини за спарганозу.

Матеріал і методика досліджень. Цикл розвитку гельмінта Spirometra erinacei europaei, клінічні ознаки, патологоанатомічні зміни, методи ветеринарно-санітарної експертизи та ветеринарно-санітарні заходи за спарганозу вивчали шляхом аналізу й узагальнення наукових та статистичних даних, а також чинних нормативно-правових актів.

Результати досліджень. Спарганоз характеризується ураженням підшкірної клітковини, міжм'язової сполучної тканини, печінки, черевної порожнини, кишечника і викликається личинками (плероцеркоїдами) Sparganus spirometra erinacei цестоди Spirometra erinacei europaei. Плероцеркоїди спаргануми – Sparganus spirometra erinacei цестоди Spirometra

erinacei europaei – молочно-білого або золотисто-білого кольору, завдовжки від декількох міліметрів до 30 і більше сантиметрів (рис. 1). В тушах дикого кабана спаргануми локалізуються нерівномірно: підшкірна клітковина – 34,11 %, м'язи шиї – 20,09 %, ділянка паху – 14,72 %, м'язи стегна – 13,55 %, м'язи спини – 7,25 %, тазова порожнина – 6,54 %, черевна порожнина – 3,74 %.

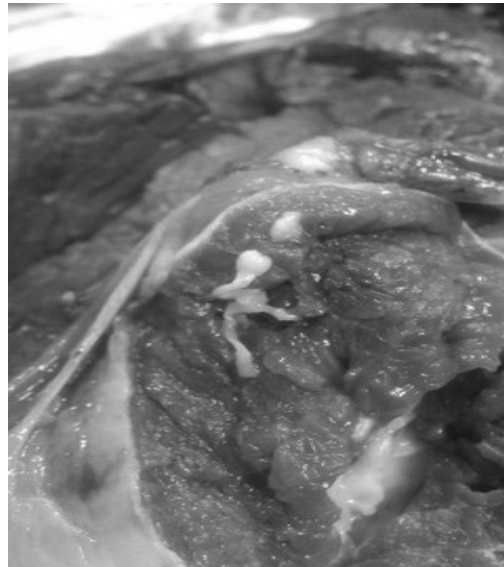


Рис. 1. Плероцеркоїд– *Spirometra erinacei*

Статевозрілі гельмінти *Spirometra erinacei europaei* – жовто-білого кольору, паразитують у тонкому кишечнику хижаків, диких та домашніх м'ясоїдних тварин до 3,5 років, досягають розмірів від 12–70 см до 4 м. На головному кінці мають ботрії з широкими краями [2]. Розвиток спірометри відбувається у 5 стадій: яйце і корацидій, які розвиваються у воді; процеркоїд – в тілі проміжного господаря (циклопи); плероцеркоїд – в тілі додаткових господарів (амфібії, плазуни, гризуни, птахи, ссавці, людина) і доросла цестода – в тонкому кишечнику дефінітивних господарів.

Клінічні ознаки хвороби у тварин залежать від інтенсивності інвазії і локалізації гельмінта. У разі незначної інвазії хвороба перебігає безсимптомно. За даними М. Ф. Боровкова, А. А. Бикова у молодняка кабанів можливі порушення функцій травного каналу, відставання в рості, виснаження. В деяких випадках у виснажених тварин на поверхні тіла та в підшкірній клітковині виявляють пухлини [1]. Доросла цестода в організмі основного господаря призводить до втрати маси тіла, дратівливості, виснаження разом з аномальним або підвищеним апетитом. За високої інтенсивності інвазії, викликані личинками або спірометрою, локалізації личинок у життєво важливих органах спостерігаються виражені клінічні симптоми. У додаткового живителя хвороба перебігає без клінічних симптомів, якщо кількість паразитів незначна. У людини клінічні прояви обумовлені сенсibiliзацією організму, механічним пошкодженням тканин і локалізацією паразита. За ураження очей виражені сильні болі, сльозотеча, набряки і птоз вік. Паразитовання в підшкір-

ній клітковині супроводжується свербіжем, кропив'янкою і симптоматикою, що нагадує шкіряний синдром "блукаючої личинки". Спарганумів виявляють в жировій тканині, що оточує нирки й інші внутрішні органи або тканини черевної порожнини. Зареєстровані випадки ураження легень, мозку, серця, сечового міхура та уретри [3].

Патологоанатомічні зміни за спарганозу тварин виявляють в місцях локалізації гельмінта, найчастіше – крововиливи, у підшкірній клітковині – пухлини і припухлості. Личинки локалізуються у жировій та міжм'язовій сполучній тканині. Зажиттєва діагностика на спарганоз не розроблена. Як правило, спарганумів у додаткових живителів виявляють під час зняття шкіри і огляду туш. Найчастіше вони знаходяться у сполучно-тканинній капсулі. У разі нагрівання шматків м'яса спаргануми рухаються з них назовні.

Заходи профілактики та зниження захворювання диких тварин спарганозом спрямовані, перш за все, на профілактику зараження людини і тварин личинковою формою *Sparganus erinacei europaei*. Вони базуються на гельмінтологічній оцінці угідь мисливських господарств і складаються з комплексу ветеринарно-санітарних, мисливсько-господарських і біотехнічних заходів.

Ветеринарно-санітарні заходи спрямовані на проведення ретельної ветеринарно-санітарної експертизи всіх продуктів забою. Туші і внутрішні органи диких тварин піддають спеціальному огляду на спарганоз. Перевіряють продукти забою тварин різного віку. З цією метою оглядають порожнини тіла і внутрішні органи, підшкірну клітковину, жирову тканину, розрізають і оглядають м'язи шиї, стегових і грудних кінцівок, ділянки паху. Згідно чинних «Правил предзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів» (2002) у разі виявлення поодиноких личинок (спарганумів) у підшкірній жировій тканині туші і внутрішніх органах, проводять зачищення вражених тканин і органів, а тушу та неуражені внутрішні органи направляють на промпереробку. У випадку множинного ураження тушу і внутрішні органи утилізують [4].

Як відомо, людина може заразитися спарганозом не тільки під час вживання інвазованого м'яса, але і у разі потрапляння "per os" процеркоїдів з водою, заселеною інвазованими циклопами. Тому туристам, рибалкам, мисливцям, збирачам грибів і ягід необхідно пам'ятати, що вживання сирової, неочищеної води з відкритих водойм може призвести до зараження спарганозом [5].

У свинині спаргануми залишаються живими під час варіння шматків м'яса, масою 0,5 кг впродовж години, засолюванні у 20 %-му розчині кухонної солі та заморожуванні за температури від -8 до -10 °C протягом 48 год., у холодильнику ($4-6$ °C) – 13–14 днів, у фізіологічному розчині за кімнатної температури – до 3 діб.

Висновки

Під час ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою свиней різного віку необхідно проводити спеціальний ветеринарно-санітарний огляд підшкірної клітковини, м'яса та внутрішніх органів на наявність *Sparganus*

Spirometra erinacei. Для ліквідації вогнищ інвазії в неблагополучних щодо спарганозу місцевостях необхідно контролювати чисельність лисиць, єнотовидних собак, норки, вовків, а також бродячих собак і котів. Забезпечувати доступ тварин до водойм, які відповідають чинним санітарно-гігієнічним нормам. Профілактика спарганозу людини полягає у виключенні вживання сирової води з відкритих джерел, сирого або недостатньо термічно обробленого м'яса птиці, свиней, кабанів, ведмедів. М'ясо, уражене спарганумами, не рекомендується згодовувати м'ясоїдним тваринам без проварювання та виготовляти з нього копчені м'ясні вироби.

Список літератури

1. Боровков М. Ф. Спарганоз дикого кабана / М. Ф. Боровков, А. А. Быков // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – Москва, 2007. – № 1. – 2007. – С. 44–48.
2. Лукшина Р. Г. Паразитарные болезни человека: Монография / Р. Г. Лукшина, И. М. Локтева . – 2е изд. перераб. и доп. – Х.: Издат дом «ИНЖЕК», 2005. – 472 с.
3. Поживіл А. І. Спарганоз свиней / А. І. Поживіл, В. М. Горжеев // Ветеринарна медицина Україна. – 2001. № 5. – с. 28–29.
4. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затв. наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 07.06.2002 № 28 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 21.06.2002 за № 524/6812.
5. Горохова В. В. Спирометроз (спарганоз) животных и человека / В. В. Горохова, А. В. Успенский, А. А. Максимов и др. // Ветеринария. – 2001. – № 12. – С. 13–15.

ОСОБЕННОСТИ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ СПАРГАНОЗЕ

О. Н. Якубчак, А. И. Кобыш

*В статье освещены вопросы распространения малоизученного природно-очагового цестодозного заболевания – спарганоза. Проанализирован цикл развития гельминта *Spirometra erinacei europaei*. Описаны клинические признаки заболевания животных, вызванного личиночной стадией (плероцеркоид-спарганум) – *Sparganus spirometra erinacei* и половозрелой цестоды – *Spirometra erinacei europaei*. Кроме того, изложены патологоанатомические изменения, диагностика, ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные мероприятия при данной паразитарной болезни. Спарганоз относится к типу *Plathelminthes*, класса *Cestoda*, подкласса *Eucestoda*, ряда *Pseudophyllidea*, семейства *Diphyllobothriidae*, рода *Spirometra*, вида *Spirometra erinacei europaei*.*

Ключевые слова: *спарганоз, плероцеркоид (спарганум), продукты убоя, ветеринарно-санитарная экспертиза*

FEATURES VETERINARY EXAMINATION ON SPARHANOZU

O. Iakubchak, A. Kobish

The article highlights the issue of such dissemination lesser known naturally-vozhneschevoho tsestodoznoho diseases as sparhanoz. Analyzed a series of helminth Spirometra erinacei europaei. The clinical signs of disease in animals caused by the larval stage (plerotserkoyid-sparhanum) – Sparganus spirometra erinacei and mature cestodes – Spirometra erinacei europaei. Also outlined pathological changes, diagnosis and veterinary-sanitary measures by this parasitic disease. Sparhanoz is of type Plathelminthes, Sestoda class, subclass Eucestoda, number Pseudophyllidea, family Diphyllbothriidae, kind Spirometra, type Spirometra erinacei europaei.

Key words: sparhanoz, plerotserkoyid (sparhanum), products slaughter, veterinary and sanitary examination