International Science Group

ISG-KONF.COM

XXVIII
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "TRENDS IN SCIENCE AND PRACTICE OF TODAY"

Ankara, Turkey

June 01 – 04

ISBN 978-1-63848-650-3

DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXVIII

TRENDS IN SCIENCE AND PRACTICE OF TODAY

Abstracts of XXVIII International Scientific and Practical Conference

Ankara, Turkey
June 01 – 04, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1
The XXVIII International Science Conference «Trends in science and practice of today», June 01 – 04, 2021, Ankara, Turkey. 554 p.

ISBN - 978-1-63848-650-3
DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXVIII

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liubchych Anna	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
Liudmyla Polyvana	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Slabkyi Hennadii	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
Marchenko Dmytro	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
Belei Svitlana	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

119.	Побережна Л., Калин Т. ОСНОВНІ СТРЕСОРИ ВПЛИВУ НА УРБОСИСТЕМУ М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА	519
120.	Скобло Т.С., Нанка О.В., Захаров А.В., Сайчук О.В., Рибалко І.М. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗНОШУВАННЯ КУЛЬТИВАТОРНИХ СТРІЛЧАСТИХ ЛАП	521
121.	Темырканова Э.К., Мамыржанқызы М. A DEEP CONVOLUTIONAL NETWORK ДЛЯ ПОДСЧЕТА ПЛОТНОСТИ ТОЛПЫ	528
122.	Тоқтасын Ж.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ СЕТИ LORAWAN ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	533
123.	Шашков В.А., Марчевский В.Н. ПРОЦЕС СУШКИ КАЗЕИНА В СУШИЛКЕ ВС-150КПИ-М	537
124.	Яворська М.О. РОЗРОБКА СИСТЕМИ ТЕСТОВОГО ОПИТУВАННЯ В ЗАДАЧАХ ПРОФВІДБОРУ ФАХІВЦІВ ІТ	540
	VETERINARY SCIENCES	
125.	Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Соловйова Л.М., Авраменко Н.В., Козій Н.В. ЩО ТРЕБА ЗНАТЬ ПРО СПАРГАНОЗ	545
126.	Підлісна А.В., Грищенко В.А. КЕТОЗ КОРІВ У ПОЛІ ЗОРУ ВЧЕНИХ	551

ЩО ТРЕБА ЗНАТЬ ПРО СПАРГАНОЗ

Антіпов Анатолій Анатолійович
Гончаренко Володимир Петрович,
Соловйова Людмила Миколаївна,
Авраменко Наталія Володимирівна,
Козій Наталія Володимирівна
кандидати ветеринарних наук, доценти
доценти кафедри паразитології та фармакології
Білоцерківський національний аграрний університет

Актуальність теми. Серед сільськогосподарських і мисливсько-промислових тварин широко розповсюджені захворювання, спричинені личинками стьожкових гельмінтів – цестод [1, 2].

У теперішній час актуальною є проблема спарганозу – захворювання, що наносить значні збитки мисливським господарствам. Тварини знижують народжуваність, молодняк народжується ослабленим, відстає у рості, іноді гине, знижується вгодованість хворих тварин, погіршуються їх трофейні якості, вибраковуються продукти забою [3, 4].

Спарганоз розповсюджений у всьому світі. Джерелом інвазії є заражені дикі і домашні тварини. Уражені тварини виявляються протягом усього року. Хвороба реєструється в Європі, Азії, Північній і Південній Америці, Африці, Японії. За декілька останніх років у Черкаській, Житомирській, Одеській, Полтавській, Кіровоградській, Дніпропетровській, Київській областях реєструвалися поодинокі випадки спарганозу свиней. Одиничні випадки спарганозу людини були описані на європейській території Росії [5].

Спарганоз – природно-вогнищеве цестодозне захворювання домашніх і диких свиней, птахів, рептилій, а також людини, що характеризується ураженням підшкірної клітковини, міжм’язової сполучної тканини, черевної порожнини, кон’юнктиви очей і викликається личинками (плероцеркоїдами) *Sparganus spirometra erinacei* цестоди *Spirometra erinacei-europaei* [6].

Витягнуті з тканин господаря спаргануси мають біло-жовтий колір, є непрозорими, червоподібної форми завдовжки від кількох міліметрів до 60 см, товщиною 0,1–0,5 см (рис. 1).

Рисунок 1 – Зовнішній вигляд плероцеркоїдів *Sparganus spirometra erinacei*

Потоншені ділянки тіла паразитів є розслабленими і чергуються з скороченими потовщеними, що мають поперекові складки. Передній кінець тіла скорочений і потовщений, незначно повернутий у бік. Добре видно ботрію (щілиноподібну присоску). При легкому натисканні покривним склом у тілі паразита помітні канальці екскреторної системи.

Спірометра частіше має довжину 12–70 см (до 4 м) і паразитує у тонкому кишечнику м’ясоїдних до 3,5 років, викликаючи спірометроз (рис. 2).

Рисунок 2 – Статевозріла цестода *Spirometra erinacei europaei,* виділена з кишечнику песця

Для Spirometra erinacei-europaei притаманний тригосподарний цикл розвитку (рис. 3). Дефінітивними господарями є хижі, дикі і домашні м’ясоїдні: вовки, лисиці, собаки, коти, песці, леви, тигри, рисі, шакали та ін. Статевозрілий гельмінт паразитує у їх тонкому кишечнику.

Рисунок 3 – Цикл розвитку *Spirometra erinacei europaei*

Яйця спірометри разом з фекаліями м’ясоїдних потрапляють у довкілля, у водне середовище. Вони овально-округлі, на одному кінці мають кришечку, а на іншому – шипик. При потраплянні яєць з фекаліями тварин у водойму при температурі 20–24 °С через 10–14 днів вилуплюються личинки – корацидії, які вільно плавають у воді, де заковтуються у її верхньому шарі веслоногими рачками (циклопами) – проміжними живителями. Корацидії паразита проникають з кишечника циклопа в порожнину тіла і там розвиваються процеркоїди (у одному циклопові виявляється від 1 до 7). Інвазійної стадії для додаткового господаря вони досягають на 13–14 день. Далі з водою та їжею вони потрапляють в організм додаткових господарів таких як: жаби, тритони, вужі, їжаки, кроти, мишоподібні гризуни, борсуки, тхорі, ласки, ведмеді, а також

людина. У м’язах, міжм’язовому просторі, підшкірній клітковині, порожнинах тіла, внутрішніх органах (підшлунковій залозі, печінці, кишечнику та ін.) процеркоїди розвиваються до інвазійних личинок – плероцеркоїдів (спарганусів).

Навколо них може формуватися сполучнотканинна капсула (рис. 4). Були виявлені спаргануси у порожнині тіла вужа та у міжм’язовій сполучній тканині стегнових м’язів дикого кабана довжиною 53 см (рис. 5).

Рисунок 4 – Спаргануси у сполучнотканинній капсулі

1 2

Рисунок 5 – Спаргануси у порожнині тіла вужа (1) та м’язах кабана (2)

Тварини і люди уражуються не тільки при заковтуванні води з циклопами, але і при поїданні інвазованого плероцеркоїдами м’яса жаб, плазунів і тварин (кабанів, ведмедів, свиней, птахів), коли плероцеркоїди з одного господаря при поїданні його іншим переходять в організм тварини або людини, залишаючись на тій же стадії розвитку. Проникаючи через стінку дванадцятипалої кишки, плероцеркоїд майже повністю відкидає тіло і у процесі міграції знову починається його ріст. Можливе також ураження при вживанні в їжу м’яса інвазованих жаб, змій та при використанні з лікуваль-ною метою м’яса або екзотичних мазей з жаб, плазунів і інших земноводних, інвазованих плероцеркоїдами, оскільки живі личинки проникають через ранову поверхню або кон’юнктиву очей. В тонкому кишечнику через 11–14 днів (до 4 тижнів)

плероцеркоїд, якого з'їв дефінітивний господар, досягає статевої зрілості і довжини 1,5–4 метри.

У людини захворювання спарганозом вперше описане Менсоном (1882) у Китаї. Воно поширене переважно в Індокитаї; окремі випадки зареєстровані в Австралії, країнах Південної Америки, США, Канаді, Африці, Голландії, Японії, В'єтнамі, Кореї, що може бути пов'язано з імпортом екзотичних продуктів. Спарганусі знаходили у жировій тканині, оточуючій нирку та інші внутрішні органи черевної порожнини, в уретрі, мошонці, підшкірній клітковині (рис. 6), головному мозку (рис. 7), орбіті ока (рис. 8). Зареєстровані поодинокі ураження в стінці кишечнику, сечово-му міхурі, сім'яниках, плеврі, легенях, нирках, серці, колінному суглобі, ротовій порожнині.

Рисунок 6– Спарганус у підшкірній клітковині людини

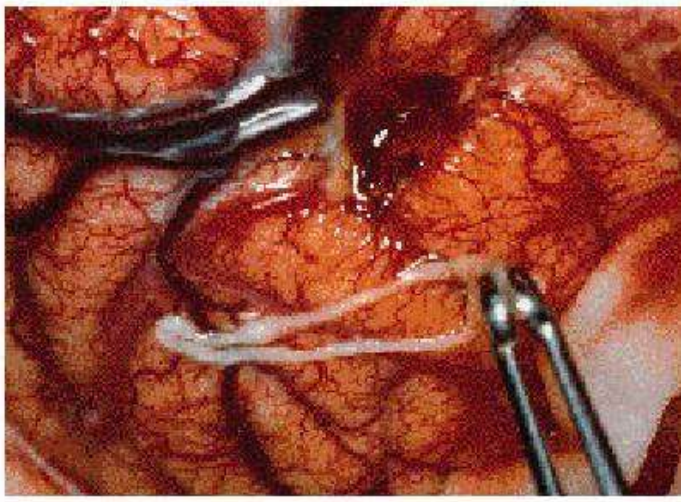

Рисунок 7 – Спарганусі у головному мозку людини

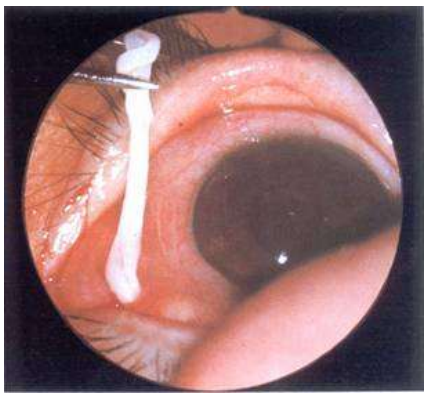

Рисунок 8 – Спаргануси в оці людини

Важливе місце належить ветеринарно-санітарній експертизі продук-тів забою при виявленні спарганозу свиней.

У свинині спаргануси залишаються живими при варінні шматків м'яса масою 0,5 кг протягом години, при просолюванні у 20 %-му розчині кухонної солі та заморожуванні при температурі від –8 до –10 °С – протягом 48 год, у холодильнику при температурі 4–6 °С – 13–14 днів, у фізіологічному розчині при кімнатній температурі – до 3 діб.

При знаходженні 1–3 плероцеркоїдів в підшкірній клітковині, м'язах, внутрішніх органах при відсутності свищевих ходів проводять зачистку.

Тушу відправляють на промислову переробку, уражені внутрішні органи утилізують, не уражені – проварюють. У випадку знаходження свищевих ходів та поганій вгодованості тушу утилізують. При знаходженні більше 4 плероцеркоїдів тушу також утилізують.

Описані випадки виявлення личинок Sparganus spirometra erinacei у домашніх свиней у регіонах України є спорадичними. Не виключена мож-ливість більш значного поширення спарганозу в свиней та тварин інших видів, у т.ч. й у диких. Тому спарганоз – це антропозоогельмінтоз, який необхідно враховувати при проведенні ветеринарно-санітарної експертизи м'яса тварин.

Список літератури

1. Поширені в Україні паразитози-зоонози: особливості епізоотології, діагностика та заходи боротьби: методичні рекомендації / Ю.Г. Артеменко, Л.П. Артеменко, С.І. Пономар та ін. – Київ: ДНДІЛДВСЕ, 2014. – 118 с.

2. Шмаюн С.С. Ефективність застосування Аверсекту-2 при кишкових нематодозів свиней / С.С. Шмаюн, А.А. Антіпов // Ветеринарна медицина України. – 2003. – №6. – С.27–28.

3. Соловйова Л.М. Діагностика спарганозу свиней / Л.М. Соловйова, А.А. А6.нтіпов // Матеріали VII Держ. наук.-практ. конф. " Аграрна наука – виробництву" (БНАУ, 12-13 листопада 2008 р.). – Біла Церква, 2008. – С.85–86.

4. Діагностика та ветсаноцінка за спарганозу свиней / Л. М. Соловйова, А. А. Антіпов, С. І. Пономар, Л. А. Мазурик // Матеріали четвертої міжнародної наук.-практ. конференції "Наукові дослідження - теорія та експеримент 2008". - Полтава: ІнтерГрафіка, 2008. – Т. 5. - С. 66-67.

5. Мазурик Л.А. Біологія збудника спарганозу свиней / Л.А. Мазурик, Л.М. Соловйова, А.А. Антіпов // Наукові праці за матеріалами Міжнар. наук. студентської конф. факультету ветеринарної медицини (присвяченої 550-річчю з часу заснування Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького) (13-14 травня 2008 р.). – Львів, 2008. - Ч. ІІ. - С.77–78.

6. Рекомендації щодо боротьби зі спірометрозною інвазією / Л.М. Соловйова, С.І. Пономар, А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко. – Біла Церква, 2010. – 30 с.