

PASOŻYTY ZWIERZĄT GOSPODARSKICH
W DZIELE L. J. KOLUMELLI „DE RE RUSTICA”. I. PASOŻYTY
WEWNĘTRZNE

KRYSTYNA KREYSER i EUGENIUSZ ŻARNOWSKI

Studium Języków Obcych SGGW-AR, Warszawa
Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych SGGW-AR, Warszawa

Zainteresowania przyrodnicze w starożytności znajdują m. in. swój wyraz w opracowaniach encyklopedycznych pochodzących z I wieku naszej ery z terenu Italii. Wśród tego rodzaju opracowań zachowanych do naszych czasów w całości, należą oparte na wzorach greckich dzieła Celsusa i Pliniusza Starszego, a także wcześniejsze: Katona, Warrona, i Wergiliusza oraz to, które jest przedmiotem tego artykułu tzn. „De re rustica” L. J. Kolumelli. (Lucius Junius Moderatus Columella). To ostatnie złożone z XII ksiąg obejmuje sięgający czasów Nerona całokształt wiedzy rolniczej i jest najbardziej kompletnym źródłem wiedzy o uprawie roli, hodowli zwierząt, a także weterynarii czasów starożytnych. Należy w tym miejscu dodać, że o leczeniu zwierząt traktują także dzieła wyżej wymienionych autorów, ale dość fragmentarycznie, a ponadto u Katona i Pliniusza Starszego zawarte przepisy lecznicze są pomieszane z magią i zabobonem.

Z 12 ksiąg dzieła Kolumelli, księgi VI i VII są w całości poświęcone hodowli i leczeniu zwierząt. Zawierają wskazówki i fachowe pouczenia dotyczące pielęgnowania oraz leczenia zwierząt gospodarskich, w szczególności bydła, zdaniem Eichbauma „najlepsze jakie z tamtych czasów zostały nam przekazane”. (F. Eichbaum „Grundriss Geschichte der Tierheilkunde”, Berlin 1885)*.

Dla parazytologa szczególnie interesujące są rozdziały 18, 25 i 30 księgi VI, mówiące o pasożytach i sposobach ich zwalczania; a mianowicie o: pijawkach (hirudines), glistach jelitowych (lumbrici), robakach (ver-

* Cytuję za: Columella über Landwirtschaft. Aus dem Lateinischen übersetzt, eingeführt und erläutert von K. Ahrens, Akademie Verlag Berlin, 1972.

LUCIUS JUNIUS
MODERATUS COLUMELLA
ON AGRICULTURE

WITH A RECENSION OF THE TEXT AND AN
ENGLISH TRANSLATION BY

†E. S. FORSTER, M.B.E., M.A.(OXON.), F.S.A.

EMERITUS PROFESSOR OF GREEK, SHEFFIELD UNIVERSITY

AND

EDWARD H. HEFFNER, A.M., PH.D.

PROFESSOR OF LATIN, UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA

IN THREE VOLUMES

II

RES RUSTICA V-IX



LONDON

WILLIAM HEINEMANN LTD

CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS

HARVARD UNIVERSITY PRESS

MCMLXVIII

mes) i in. Tekst łaciński według wydania: E. S. Forster, E. H. Heffner „Lucius Junius Moderatus Columella on agriculture with a recension of the text and an english translation” Harvard University Press, 1968.

Hirudines

(VI, 18)

Magnam etiam perniciem saepe affert hirudo hausta cum aqua. Ea adhaerens faucibus sanguinem ducit, et incremento suo transitum cibis praeccludit. Si tam difficili loco est, ut manu trahi non possit, fistulam vel arundinem inserito, et ita calidum oleum infundito: nam eo contactum animal confestim decidit. Potest etiam per fistulam deusti cimicis nidore immitti: qui ubi superpositus igni fumum emisit, conceptum nidorem fistula usque ad hirudinem perfert; isque nidore depellit haerentem. Si tamen vel stomachum vel intestinum tenet, calido aceto per cornu infuso necatur. Has medicinas quamvis bubus adhibendas praeceperim, posse tamen ex eis plurima etiam omni maiori pecori convenire nihil dubium est.

Tekst w przekładzie na język polski

Wielką szkodę na zdrowiu przynoszą również pijawki połykane przez zwierzęta z wodą. Wpijają się one w przełyk, wysysają krew i nabrzmiewając zamykają tym samym przejście dla pokarmu. Jeżeli pijawka wpije się w miejscu, do którego nie można wsunąć ręki, to wkłada się do przełyku zwierzęcia rurkę lub łodygę trzcinową, poprzez którą wlewa się podgrzany olej. Trafiona w ten sposób pijawka odpada. Można także przez rurkę wprowadzić dym ze spalonych pluskw, które trzymane nad ogniem zaczynają dymić; powstający swąd wchłaniany jest przez rurkę i doprowadzany aż do pijawki. Ten swąd zmusza ją do odpadnięcia. Jeżeli pijawka przyssała się do żołądka lub jelita to zabija się ją podgrzanym octem wlewany do zwierzęciu do przełyku przez lejek. Ten lek nadaje się niewątpliwie dla większości dużych zwierząt, jakkolwiek ja zalecałem go głównie dla wołów.

Komentarz

Już pierwsze zdanie powyższego tekstu zaskakuje polskiego czytelnika. Jakże to pijawki mogą przynosić wielką szkodę zwierzętom domowym? Z pijawek powszechnie znane są w naszym kraju trzy gatunki: lekarska — *Hirudo medicinalis*, rybia — *Piscicola geometra* oraz końska — *Haemopsis sanguisuga*.

Pierwsza, jako na ogół nieszkodliwa, nie budzi większego zainteresowania. Druga atakuje wyłącznie ryby, a więc z jej strony nic zwierzętom domowym nie grozi. Trzecia — nazywana końską z powodu ogólnego

mniemania, że atakuje konie i bydło podczas wodopoju — okazała się żarłoczna ale wobec bezkręgowców, a nie zwierząt domowych. Jeżeli jednak weźmie się pod uwagę kraj, w którym żył i działał Kolumella, to sprawa staje się prosta. Otóż w krajach południwoeuropejskich i północnoafrykańskich, w zbiornikach wodnych porośniętych roślinnością występuje powszechnie bardzo drapieżna pijawka *Limnatis nilotica* napastująca zwierzęta domowe, a niekiedy też człowieka. I właśnie o niej mowa w rozdziale 18 księgi VI „De re rustica”. Zagraniczne opracowania podręcznikowe na temat pasożytów i wywołanych przez nie chorób zwierząt i ludzi na całym świecie niemało miejsca poświęcają tej pijawce. Może ona wnikać nie tylko do przednich odcinków przewodu pokarmowego, ale także do górnych dróg oddechowych. Powstające w tych miejscach obrzęki mogą doprowadzić nawet do zejścia śmiertelnego przez uduszenie zwierzęcia.

W miejsce proponowanych przez Kolumellę rurki i łodygi trzciny stosujemy dzisiaj bardziej bezpieczne dla zwierzęcia elastyczne sondy i katektery. Podgrzany olej lub ocet oraz dym palonych pluskw zastąpiono skuteczniej działającymi środkami chemicznymi porażającymi układ neuro-motoryczny pijawki. Polecany przez Kolumellę dym palonych pluskw nie był bez znaczenia; zawarty w wydzielinie gruczołu wonnego pluskwiaków kwas cimicinowy oddziałuje drażniąco.

W konfrontacji ze współczesną wiedzą weterynaryjną uległy więc zmianie zasadniczo tylko środki, natomiast istota zabiegu pozostała ta sama.

Lumbrici

(VI, 25)

Solent autem vitulis nocere lumbrici, qui fere nascuntur cruditatibus. Itaque moderandum est, ut bene concoquant: aut si iam tali vitio laborant, lupini semicrudi conteruntur, et offae salivati more faucibus ingeruntur. Potest etiam cum arida fico et ervo conteri herba Santonica, et formata in offam, sicut salivatum demitti. Facit idem axungiae pars una tribus partibus hyssopi permixta. Marubii quoque succus et porri valet eiusmodi necare animalia.

Tekst w przekładzie na język polski

Cieletom zaś szkodzą glisty jelitowe, które zazwyczaj występują przy przeładowaniu żołądka, dlatego nie należy przekarmiać cieląt, aby mogły dobrze trawić. Lecz jeżeli już chorują na robaczyce rozciera się na wpół ugotowany łubin, formuje się z tego kęsy i wprowadza do gardła jak przy tuczeniu. Można też ucierać ziele zwane *Santonica* z suszoną figą i wyką, a uformowane kęsy w ten sam sposób podawać do łykania. Tak samo pomaga jedna część tłuszczu wieprzowego zmieszana z trzema częściami hyzopu. Również sok *Marubii* i pora może zabić tego rodzaju robaki.

Komentarz

„Lumbrici” tłumaczymy jako „glisty”, chociaż niektóre słowniki języka łacińskiego, oprócz tego odpowiednika, na pierwszym miejscu stawiają termin „dżdżownica”. Należy jednak wziąć pod uwagę, że za czasów Kolumelli, najprawdopodobniej na skutek podobieństwa, wspólną nazwą „lumbrici” obejmowano zarówno właściwe dżdżownice będące pieścienicami, jak i glisty stanowiące wąską grupę w obrębie nicieni.

To podobieństwo sprawiło, że obecnie obowiązująca nazwa glisty ludzkiej pochodząca od Linneusza z 1758 r. brzmi — *Ascaris lumbricoides*. Nawet niektórzy rodzimi autorzy proponowali swego czasu dla tego pasożyta nazwę polską — „glista dżdżownicowata”, co jednak nie znalazło szerszego uznania.

Tak więc słowa Kolumelli: „Solent autem vitulis nocere lumbrici” współczesny czytelnik rozumie, że cielętom szkodzą nie dżdżownice ale glisty. I od razu wiadomo jakie. U bydła bowiem, a zwłaszcza u cieląt w wieku do czterech miesięcy występuje tylko — *Neoascaris vitulorum*. Jest to duży nicien umieszcawiający się w jelicie cienkim żywiciela, występujący głównie w krajach ciepłych; w Polsce rzadko spotykany.

Interesujący dla współczesnego lekarza weterynarii jest zestaw środków polecanych przez Kolumellę do odrobaczania cieląt. I nie dlatego, że propozycje starożytnego autora tchną dziś archaizmem, ale wręcz przeciwnie. Wszystko co zaleca Kolumella do niedawna było w powszechnym stosowaniu, zanim na skutek potężnego rozwoju chemii i przemysłu chemicznego nie zastąpiono środków pochodzenia roślinnego chemioterapeutykami, działającymi pewniej, skuteczniej i trwalej. Nawet obecne podręczniki farmakologii nie pomijają leków roślinnych stosowanych już w I w. n.e. Proponowany łubin, traktując zbiorowo gatunki *Lupinus*, zawiera alkaloidy: sparteinę i jej pokrewne jak lupaninę, lupinę itp. Są to trucizny, które przez porażenie mięśni pasożytów mogą oddziaływać przeciwrobaczo. Działanie to zostało zresztą doświadczalnie udowodnione.

A „ziele *Santonica*”. Chodzi tu zapewne o cytwar *Artemisia cina*, w którego koszyczkach kwiatowych znajduje się lakton santonina. Związek ten jako lek przeciwglistnicowy był szeroko stosowany w naszym kraju u zwierząt i ludzi, jeszcze przez kilka lat po drugiej wojnie światowej, zanim nie został zastąpiony preparatami chemicznymi, działającymi skuteczniej i bezpieczniej dla odrobaczanego organizmu.

Proponowana suszona figa łącznie z santoniną była, być może, zalecana nie tylko ze względów smakowych. Stwierdzono bowiem w owocach i soku drzewa figowego — *Ficus laurifolia* — enzym proteolityczny — ficynę. Mniej więcej dwadzieścia lat temu niektóre zachodnie firmy farmaceutyczne oferowały preparaty enzymatyczne zawierające stabilizowaną ficynę, jako niezawodny lek przeciwrobaczy. I rzeczywiście „in

vitro" glista umieszczona w roztworze takiego preparatu ulegała po pewnym czasie całkowitej lizie. Jednak „in vivo” preparaty te okazały się niestety nieskuteczne.

Hyzop — to ziele hyzopu, *Herba Hyssopi* z rośliny *Hyssopus officinalis*. Zioło to zawiera olejek eteryczny, działający bakteriobójczo i przeciw pasożytniczo.

Marrubium — to ziele szanty — *Herba Marrubii* z *Marrubium vulgare*, zawierające goryczkę marubinę. Goryczki wzmagają wydzielanie soków trawiennych, a porażając mięśnie gładkie mogą oddziaływać przeciw pasożytniczo.

Wreszcie por. — *Allium porrum* zawiera drażniące siarczki i wielosiarczki, które podane „per os” nie są obojętne dla pasożytów przewodu pokarmowego.

Vermes (VI, 30)

Solent etiam vermes atque lumbrici [equorum] nocere intestinis; quorum signa sunt, si iumenta cum dolore crebro volutantur, si admovent caput utero, si caudam saepius iactant. Praesens medicina est, inserere manum, et fimum eximere; deinde alvum marina aqua vel muria dura lavare, postea radicem capparis tritam cum sextario aceti faucibus infundere; nam hoc modo praedicta intereunt animalia.

Tekst w przekładzie na język polski

Robaki, a zwłaszcza glisty, szkodzą również koniom. O obecności tych robaków wnioskujemy: jeżeli zwierzęta pod wpływem bólu często tarzają się, jeżeli wyciągają głowę w kierunku swojego brzucha, jeżeli zbyt często smagają się ogonem. Przeciwko robakom pomocne jest wprowadzenie ręki bezpośrednio do odbytnicy i usunięcie z niej kału, następnie przepłukuje się jelito wodą morską lub wodą mocno osoloną, potem wprowadza się do odbytnicy utarty korzeń krzewu kaparowego z octem w ilości pół litra; dzięki temu giną omawiane pasożyty.

Komentarz

Rozpatrywany tekst Kolumelli budzi duże wątpliwości u współczesnego parazytologa weterynaryjnego. Autor omawia chorobotwórcze działanie robaków i glist jelitowych u koni. Przytoczone objawy są typowe dla chorób koni objętych ogólną nazwą morzysk albo kolek o różnej etiologii, z tym że bardzo często ich przyczyną są błędy natury dietetycznej. Tak więc same wymienione objawy nie mogą świadczyć o tym, że na pewno robaki są przyczyną obserwowanych dolegliwości.

Zastanówmy się jednak, jakie pasożyty jelitowe mogą u koni powodo-

wać objawy morzyskowe. Najczęściej glisty końskie — *Parascaris equorum* — umiejscowione w jelicie cienkim, larwy gzów końskich z rodzaju *Gasterophilus* umiejscowione w żołądku i dwunastnicy oraz nicienie w rodzaju *Strongylus*, a zwłaszcza larwy gatunku *Strongylus vulgaris*, powodujące zakrzepy i zatory w tętnicach jelitowych. Tymczasem Kolumella całą terapię ogranicza do usunięcia kału z odbytnicy i przepłukania jej wodą morską lub zwykłą z dodatkiem soli, a następnie do wprowadzenia tam wraz z octem utartego korzenia kaparu — *Capparus spinosa*, zawierającego związki drażniące. Tego rodzaju terapia może być skuteczna ale raczej przeciw owsikom końskim — *Oxyuris equi* lub przeciw larwom tych gatunków gza, które umiejscawiają się w odbytnicy. Tylko że te ostatnie pasożyty mogą wywołać najwyżej objawy niepokoju i świądu, natomiast nie powodują morzysk u koni.

* * *

Ograniczając się tylko do przedstawienia krótkich fragmentów dotyczących inwazji pasożytów nękających zwierzęta domowe, należy uznać dzieło Kolumelli za fachowy poradnik dla rolnika i hodowcy. Spełniał on tę rolę nie tylko w starożytnej Italii okresu cesarstwa rzymskiego, ale cieszył się również wielką popularnością w czasach średniowiecznych. Wiadomo bowiem, że był on szeroko znany, początkowo w kopiach rękopiśmiennych, a po dokonaniu przez Gutenberga wiekopomnego wynalazku ok. 1450 r. był wielokrotnie wydawany drukiem. Do roku 1655 ukazały się aż 63 wydania. Świadczy to o wielkiej jego popularności oraz potrzebie sięgania do źródeł autorów starożytnych w zakresie rolnictwa i weterynarii. Okazuje się bowiem że w konfrontacji z zaleceniami, jakie podaje Kolumella w zakresie zwalczania pasożytów u zwierząt, wiedza współczesna na temat pasożytów oraz ich zwalczania przynajmniej do końca XIX w. niewiele posunęła się naprzód.

Otrzymano: 12 VI 1984

Adres autorów:

01-891 Warszawa, ul. L. Staffa 16/18 m. 9

PARASITES OF DOMESTIC ANIMALS IN THE WORK “DE RE RUSTICA”
BY L. J. COLUMELLA. I. INTERNAL PARASITES

K. KREYSER and E. ŻARNOWSKI

The authors quote fragments of the work of L. J. Columella (I century) „De re rustica” — concerning leaches (Hirudines), hookworms (Lumbrici) and worms (Vermes) as parasites of domestic animals. Each fragment has been provided with

a comment, and the authors state in the conclusion of their paper that the work of Columella appeared in 63 editions until 1655, the editions before 1450 being manuscript copies. According to the authors this testifies not only to its great popularity but also to the great value of ancient works which in course of ages remained an irrepriceable source of information in agriculture and veterinary science.