

MLEKO I PRODUKTY MLECZNE
W IV-WIECZNYCH TRAKTATACH WETERYNARYJNYCH

AGNIESZKA BARTNIK

ABSTRACT: (Milk and dairy products in 4th century veterinary treatises): In antiquity, a number of dietary and medicinal properties were attributed to milk, butter and other dairy products. Veterinarians created their own treatments based on the observations and achievements of doctors, but milk was not a popular ingredient in veterinary medicines. Milk from goats, cows and donkeys were used most often. Butter was slightly more popular, as it was believed that it could be used interchangeably with other fats. Other dairy products, including cheese, were not used in veterinary treatments, and despite knowing about the dietary properties of these products, they were not included in the diet of farm animals. The use of milk and its products in human and veterinary medicine shows similarities, but in the 4th century the differences became much more visible.

KEYWORDS: ancient veterinary medicine, milk, goat milk, butter

SŁOWA KLUCZOWE: starożytna weterynaria, mleko, kozie mleko, masło

Mleko oraz uzyskiwane z niego produkty stanowiły ważny element diety ludności, szczególnie wiejskiej, zamieszkującej basen Morza Śródziemnego¹. W literaturze mleko, sery oraz inne produkty mleczne zazwyczaj traktowano jako proste, rustykalne pożywienie. Niektóre z nich jak, np. masło – uznawano za jedzenie barbarzyńców, w związku z czym w diecie starożytnych Greków i Rzymian nie cieszyły się szczególną popularnością². Mimo takiego podejścia antyczni medycy przypisywali mleku, serom czy masłu bardzo konkretne właściwości dietetyczne, a nawet lecznicze. Zalecali bądź odradzali ich stosowanie w przypadku konkretnych dolegliwości lub chorób, kierując się przy tym ich oceną dietetyczną³.

W świecie rzymskim jednym z pierwszych autorów agronomicznych opisujących mleko był Terencjusz Warron, uważający je za najpożywniejszy z napojów⁴. W przedstawionym przez niego zestawieniu widoczne jest, że za szczególnie wartościowe uważał mleko pochodzące od owiec i kóz, mleko kłaczy, osłów oraz krowie miało zaś mieć właściwości prze-

¹ Rzeźnicka, Kokoszko 1997, 59–182; por. Alcock 2000, 31–38; Déry 2000, 117–125.

² Déry 2000, 117–125; Raga 2019, 239–258.

³ Mleko dolewano do zup podawanych suchotnikom (Cels. III 22.11); wykorzystywano je przy problemach z oddychaniem (Cels. IV 8); podawano je w przypadku owrzodzenia gardła (Cels. IV 9), kaszlu (Cels. IV 10), w przypadku przewlekłej kolki (Cels. IV 19) itd. Mleko z serwatką było zalecane m.in. by zmniejszać ryzyko kamicy nerkowej oraz problemów z wątrobą (Gal. *De alimentorum facultatibus* 686.15–687.6); gotowane mleko miało być skuteczne w kuracji pacjentów skarżących się na problemy żołądkowe (Gal. *De alimentorum facultatibus* 682.15–683.3). Na temat jego właściwości pisano także w kolejnych wiekach. Zgodnie z przekazami mleko miało wpływać na wydzielanie dobrych soków (Orib. *Collectionum medicarum* III 15.1–22.3; Orib. *Ad Eunapium* I 32.1.1–2); polecano je, jako środek przeczyszczający (Orib. *Collectionum medicarum* III 29.1.1; III 29.8.1; Aët. II 271.1–8) por. Kokoszko 2011, 8–28; Kokoszko 2015, 5–23; Kokoszko, Dybała 2016c, 267–279; Kokoszko *et al.*, 2018, 982–986.

⁴ Var. R. II 11.

czyszczające⁵. Agronom zwrócił także uwagę, że jakość mleka jest ściśle związana ze spożywaną przez zwierzęta paszą, ich wiekiem, stanem zdrowia, a także czasem, jaki upłynął między porodem a udojem.

Oprócz Terencjusza Warrona na temat dietetycznych właściwości oraz medycznego zastosowania mleka rozpisywali się w antyku m.in. Korneliusz Celsus⁶, Pliniusz Starszy⁷, Dioskurydes⁸, Rufus z Efezu⁹, Galen¹⁰, Orybazjusz¹¹, Aecjusz z Amidy¹² czy Paweł z Eginu¹³.

Dietetyczne właściwości nabiału nie były omawiane w tekstach weterynaryjnych. Ich autorzy skupiali się na diagnozowaniu chorób oraz podawaniu receptur leków, nie poświęcając miejsca analizowaniu czy opisywaniu właściwości poszczególnych składników preparatów.

Powszechnie znane i opisywane przez antycznych agronomów, encyklopedystów i medyków właściwości mleka oraz produktów mlecznych wywarły wpływ także na sposób postrzegania tych produktów przez weterynarzy. Początkowo podejmując próby leczenia zwierząt, z powodzeniem opierano się na teoriach oraz metodach wypracowanych przez lekarzy. Stopniowe różnicowanie metod leczenia, terminologii oraz składników leków, stosowanych przez lekarzy i weterynarzy, staje się wyraźnie widoczne ok. IV w.¹⁴

W tekstach weterynaryjnych z IV w. ewidentnie nie poświęcono uwagi analizie właściwości różnych rodzajów mleka czy produktów mlecznych. Być może jest to związane z konstrukcją *Mulomedicina Chironis*¹⁵ oraz prac Pelagoniusza¹⁶ i Wegecjusza Renatusa¹⁷. Wspomniane teksty były praktycznymi kompendiami, w których zebrano podstawowe infor-

⁵ Var. R. II 11.1–4.

⁶ Autor wspominał o pożywności mleka, które wraz z miękkim serem zaliczał do grupy pokarmów o dobrych sokach. Stary ser miał się odznaczać złymi humorami. Mleko miało być pokarmem pozbawionym ostrości, uważano także, że może zagęszczać flegmę zob. Cels. II 18–28; V 11–15 por. Kokoszko, Dybała 2016c, 267–279; Kokoszko, Dybała 2016a, 323–353; Kokoszko, Dybała 2016b, 5–43.

⁷ Plin. Nat. XXVIII 33.123–130; XXXIII 126–127; XXXIV 131–132; XXXV 133–134.

⁸ Dsc. II 70–72 por. Kokoszko, Jagusiak, Rzeźnicka, Dybała 2018, 982–986.

⁹ Ruf. Ren. Ves. II 19–21.7; Ruf. Sat. Gon. XXVIII 5; por. Eknouan 2002, 383–390.

¹⁰ Gal. De alimentorum facultatibus 681.11–699.9; Gal. De simplicium medicamentorum 263.12–269.15; por. Kokoszko 2015, 5–23.

¹¹ Orib. Collectionum medicarum II 59.1; XV 2.1.1–3.1; XV 2.8.1–5.

¹² Aët. II 86.1–95.28–58; II 101.1–103.7; II 104.1–13; por. Curtius Neckel 2005, 21–26.

¹³ Paul. Aeg. VII 3.3.2–11; VII 3.19.101.

¹⁴ W IV w. zostały ogłoszone trzy rzymskie teksty weterynaryjne – 1) *Mulomedicina Chironis*, 2) *Artis veterinariae* autorstwa Pelagoniusza oraz *Digestorum Artis Mulomedicinae Libri* napisana przez Wegecjusza Renatusa. Prace w większości poświęcono anatomii, diagnostyce i leczeniu koni. W wielu przypadkach autorzy, omawiając choroby lub sposoby ich leczenia, opierają się m.in. na teorii humoralnej, niemniej trudno zauważyć konsekwencję. W pracach pojawia się wiele terminów odrębnych od tych stosowanych przez medyków, można także zauważyć inny dobór składników leków niż w przypadku medycyny zob. Adams 1995; Adams 1999, 305–310 por. Fischer 1981, 218.

¹⁵ *Mul. Chir.* = *Claudii Hermeri Mulomedicina Chironis*, red. E. Oder, Lipsiae 1901.

¹⁶ Pelag. = *Pelagonii Ars veterinaria*, red. K.-D. Fischer, Leipzig 1980.

¹⁷ Vegetius, *Mulomedicina* = *P. Vegeti Renati Digestorum Artis Mulomedicinae Libri*, red. E. Lommatzsch, Leipzig 1903.

macje na temat anatomii oraz porady dotyczące leczenia najczęściej występujących chorób. Prawdopodobnie wiedzę na temat właściwości poszczególnych roślin, substancji oraz produktów czerpano z praktyki i popularnych w antyku prac medycznych, botanicznych czy encyklopedycznych.

Pomimo nieuwzględniania w pracach weterynaryjnych kwestii dotyczących właściwości wspomnianych produktów widoczne jest, że były one wykorzystywane w kuracjach zalecanych zwierzętom.

Celem niniejszego opracowania jest omówienie kuracji z użyciem mleka oraz produktów mlecznych stosowanych w weterynarii rzymskiej w IV w. oraz określenie skali ich stosowania. Szczególną uwagę poświęcę identyfikacji jednostek chorobowych leczonych przy użyciu konkretnych rodzajów mleka oraz produktów mlecznych i porównaniu ich z chorobami leczonymi u ludzi. Zestawienie kategorii chorób leczonych przy użyciu tych samych produktów pozwoli wskazać podobieństwa oraz różnice między działaniami weterynarzy i lekarzy. W artykule zastosuję układ problemowy, omówienie oraz analizę problemu rozpocznę od przedstawienia mleka koziego, najczęściej wykorzystywanego w kuracjach weterynaryjnych, następnie przedstawię choroby leczone za pomocą mleka owczego, krowiego oraz masła, produktów zdecydowanie mniej popularnych w weterynarii antycznej.

Stosowanie mleka oraz produktów mlecznych w kuracjach weterynaryjnych może wydawać się kontrowersyjne z punktu widzenia współczesnych badań, ponieważ uważa się, że dorosłym osobnikom – szczególnie gatunków roślinożernych – nie należy ich podawać¹⁸. Niemniej należy pamiętać, że antyczni weterynarze w dużej mierze bazowali na ustaleniach żyjących w starożytności lekarzy. Dynamiczny rozwój wiedzy medycznej oraz dietetycznej mógł mieć wpływ na ocenę oraz dobór konkretnych składników uznawanych za skuteczne także w leczeniu zwierząt¹⁹. Oczywiście analizując receptury antyczne, należy brać pod uwagę problemy z identyfikacją poszczególnych składników, co wynika nie tylko z braku ujednoczonej terminologii, ale także z ówczesnego stanu wiedzy oraz faktu, że autorzy poszczególnych zbiorów często nie byli specjalistami w danej dziedzinie.

¹⁸ Mleko naturalne odgrywa znaczącą rolę i jest wykorzystywane w żywieniu młodych osobników, niemniej współcześnie coraz częściej w przypadkach, gdy matka nie może karmić młodych, stosuje się – zamiast mleka naturalnego – mleko zastępcze. Dorosłym zwierzętom nie podaje się naturalnego mleka zob. Mirowski 2013, 948–950; Mirowski, Didkova 2015, 38–40.

¹⁹ Należy pamiętać, że większość antycznych tekstów agronomicznych oraz weterynaryjnych nie została spisana przez „weterynarzy”. Katon Starszy, Terencjusz Warron oraz Kolumella byli posiadaczami ziemskimi, Pelagoniusz właścicielem ziemskim oraz hodowcą koni, a Wegecjusz Renatus – historykiem i miłośnikiem koni, zob. Fischer 1981, 215–226.

Wzmianki na temat leczenia zwierząt oraz wykorzystania mleka pojawiały się już w przekazach rzymskich agronomów, niemniej traktaty, które możemy uznać za typowe podręczniki weterynaryjne, zaczęły powstawać w Imperium Rzymskim dopiero w IV w.

W starszych pracach, w tym *De agri cultura* Marka Porcjusza Katona²⁰, *De re rustica* Marka Terencjusza Warrona²¹, *Res rustica* Lucjusza Juniusza Moderatusa Kolumelli²², a także w *Opus agriculturae* Rutyliusza Taurusa Emilianusa Palladiusza²³, tematyka dotycząca leczenia zwierząt była poruszana jedynie pobocznie, ponieważ skupiano się przede wszystkim na uprawie, organizacji gospodarstwa oraz hodowli i żywieniu zwierząt.

Analizując zachowane do dnia dzisiejszego rzymskie teksty weterynaryjne z IV w., można zauważyć, że mleko oraz produkty mleczne nie były substancjami często wykorzystywanymi w kuracjach weterynaryjnych. Najczęściej w celach leczniczych stosowano mleko kozie oraz masło, natomiast wzmianki na temat zastosowania mleka owczego, krowiego lub oślego pojawiały się w literaturze weterynaryjnej sporadycznie. W odróżnieniu od zaleceń dotyczących diety i leczenia ludzi w przypadku zwierząt zdecydowanie nie stosowano serów. Ograniczona rola wspomnianych produktów może wynikać z tego, że większość leczonych ówczesnie zwierząt gospodarskich stanowili roślinożercy, którym nie podawano do jedzenia produktów pochodzenia odzwierzęcego²⁴.

²⁰ Katon Starszy właściwie nie poruszał kwestii dotyczących leczenia zwierząt. Jedyne wzmianki dotyczyły problemów ze świerzbem (Cato Agr. 5.7; 96), leków dla wołów (Cato Agr. 70.1–2; 71; 72) oraz w przypadku ukąszenia jadowitych stworzeń (Cato. Agr. 102).

²¹ Terencjusz Warron w *Rerum rusticarum libri III* zawarł informacje dotyczące przede wszystkim pomieszczeń dla zwierząt, doboru osobników do hodowli czy ich żywienia. Informacje na temat chorób zwierząt, w tym bydła (Var. R. II 1.21–23) oraz owiec (Var. R. II 2.20), są bardzo fragmentaryczne.

²² Kolumella, szczególnie w porównaniu z pracami Katona oraz Warrona, poświęcił zagadnieniom weterynaryjnym nieco więcej miejsca. Autor wspominał o leczeniu m.in. wołów (Col. VI 5–18; VI 6.25), koni (Col. VI 30–35), mułów (Col. VI 38), owiec (Col. VII 5.1–22), kóz (Col. VII 7) oraz świń (Col. VII 10).

²³ W IV w. Palladiusz ogłosił *Opus agriculturae*, w którym omówił zagadnienia agronomiczne oraz weterynaryjne. Fragmenty weterynaryjne nie wnoszą nic nowego do sztuki leczenia zwierząt, ponieważ autor zaczerpnął je w niemal dosłownej formie z prac Kolumelli, zob. Pallad. XIV 1–65 (Pallad. = Palladius, *Opus Agriculturae. De Veterinaria Medicina. De Institutione*, red. R.H. Rodgers, Leipzig 1975).

²⁴ Zootechniczna wiedza starożytnych Rzymian stała na stosunkowo wysokim poziomie. Przekazy agronomiczne autorstwa m.in. Katona Starszego, Kolumelli czy Palladiusza zawierają konkretne informacje dotyczące żywienia zwierząt gospodarskich. Na ich podstawie wiadomo, że produkty pochodzenia zwierzęcego nie były używane do skarmiania zwierząt roślinożernych. Nieco inaczej wyglądało to w przypadku świń, które są zwierzętami wszystkożernymi, ale nawet w ich przypadku mleko, masło czy sery nie wchodziły w skład standardowej diety, zob. Katon, który wspominał m.in. o karmieniu i przygotowywaniu paszy dla wołów i owiec (Cato. Agr. 30; 54; 60), Kolumella wspominał o karmieniu wołów (Col. VI 3), koni (Col. VI 27), owiec (Col. VII 3.20–25) oraz świń (Col. VII 9.6), w pracy Palladiusza zawarto wzmianki na temat żywienia gęsi (Pallad. I 30.3–4), świń (Pallad. III 26.3), owiec (Pallad. XII 13.3–5) oraz kóz (Pallad. XII 13.8).

Mleko kozie

Antyczni weterynarze dodawali kozie mleko do preparatów wzmacniających. Prawdopodobnie brano tu pod uwagę dietetyczną ocenę tego produktu przedstawioną już przez Terencjusza Warrona wspominającego pożywność koziego mleka²⁵ oraz Korneliusza Celsusa czy Dioskurydesa uznających mleko za pokarm o dobrych, delikatnych sokach²⁶. W przypadku napojów mających wzmocnić lub utrzymać zwierzę w dobrej kondycji pożywność była istotnym czynnikiem. Skład napojów wzmacniających był uzależniony od wielu różnych czynników, w tym pory roku. Najczęściej takie preparaty przygotowywano dla koni, raczej nie spotyka się receptur napojów przeznaczonych dla innych gatunków zwierząt hodowlanych. Specyfiki tego rodzaju opisali zarówno Pelagoniusz, jak i Wegecjusz Renatus. Koziego mleka dodawano do polecanego przez Pelagoniusza napoju w okresie letnim. Miał działać nawilżająco i orzeźwiająco. Oprócz mleka dodawano trakant (*tracantha*), mirrę (*myrra*), szafran (*crocum*), kosaciec iliryjski (*iris illirica*), ożankę (*pollen turris*), *herba mercurialis*, dąbrówkę żółtokwiatową (*chamaepitys*) oraz wawrzyniec karłowaty (*chamaedaphne*)²⁷. Drugi z preparatów proponowanych przez Pelagoniusza na upalne miesiące sporządzano oprócz koziego mleka z szafranu w winie (*croci in vino*), trakantu w ciepłej wodzie (*tracanthi infindis in aquam calidam*), pora (*porrum*), selera (*apium*), jajka (*ovum*), olejku różanego (*oleum rosacium*) oraz miodu²⁸. Nieco inną recepturę proponował Wegecjusz, który zapisał, że zwierzęciu przez trzy dni należy podawać napój przygotowany z koziego mleka, szafranu namoczonego w starym winie (*croci infundes in vino veteri*), trakantu namoczonego w ciepłej wodzie (*tracanthi infudes in aqua calida*), wiązki porów (*fasciculus porri*), wiązki selerów (*fasciculus apii*), soku z ziela portulaki (*herbae portulacae succus*), siedmiu jajek (*ovum*), olejku różanego (*oleum roseum*), miodu (*mel*), wina z suszonych winogron oraz starego wina (*vini veteri quod sufficiat*)²⁹. Wspomniane specyfiki były polecane w okresie letnim, szczególnie w gorące dni. Bez wątplenia

²⁵ Var. R. II 11.1–4.

²⁶ Cels. II 18–22; por. Dsc. II 70.1.1–72.3.9.

²⁷ Pelag. 184. Proponowana identyfikacja roślin w całym artykule została oparta na słowniku łacińsko-polskim pod redakcją Mariana Plezi (1998) oraz przekładzie nazw roślin zaproponowanych przez Ireneusza Mikołajczyka w przekładach prac Katona Starszego (Marek Porcjusz Kato, *O gospodarstwie rolnym*, przeł. I. Mikołajczyk, Toruń 2009), Terencjusza Warrona (Marek Terencjusz Warron, *O gospodarstwie rolnym*, przeł. I. Mikołajczyk, Wrocław 1991), Kolumelli (Lucjusz Juniusz Moderatus Kolumella, *O rolnictwie, T. 1, Księgi I–VI*, przeł. I. Mikołajczyk, Wrocław 1991; Lucjusz Juniusz Moderatus Kolumella, *O rolnictwie, T. 2, Księgi VII–XII; Księga o drzewach*, przeł. I. Mikołajczyk, Wrocław 1992) oraz Palladiusza (Rutyliusz Taurus Emilianus Palladiusz, *Traktat o rolnictwie*, przeł. I. Mikołajczyk, Toruń 1999). Nazwą trakant (gr. *tragacantha*) określano małoazjatyckie gatunki traganek dostarczające gumy, np. *Astragalus gummifer* Labill.; szafran to przyprawa pozyskiwana z krokusa uprawnego (*Crocus sativus* L.); kosaciec iliryjski (*Irys illirica* L.); ożanka (*Teucrium* L.); *chamaepitys* najczęściej bywa identyfikowany z dąbrówką żółtokwiatową (*Ajuga chamaepitys* Schreb.), ale pojawiają się także propozycje identyfikowania rośliny jako dziurawca (*Hyporicum crispum* L.); *chamaedaphne* bywa identyfikowany, jako wawrzyniec karłowaty (*Ruscus racemosus* L.) lub barwinek (*Vinca minor* L.).

²⁸ Pelag. 374.

²⁹ Vegetius, *Mulomedicina* I 57. *Herba portulaca*, czyli portulaka (*Portulaca* L.).

sam pomysł dodatkowego nawadniania koni był ważny, ponieważ upały negatywnie wpływały na samopoczucie zwierząt. Dodawanie do napojów koziego mleka prawdopodobnie wiązało się z przekonaniem o jego pożywności. Podobnie wyglądała kwestia obecności w preparatach wina, któremu w antyku przypisywano liczne właściwości lecznicze, miodu – powszechnie wykorzystywanego w kuracjach weterynaryjnych i medycznych³⁰ – czy jajek uznawanych za pokarm generujący dobre soki³¹. Celem tego typu napojów było wzmocnienie i utrzymanie zwierząt w dobrym zdrowiu, zatem wybór składników nie powinien dziwić. Na podstawie współczesnych badań wiadomo, że podawanie zwierzętom roślinożernym produktów pochodzenia odzwierzęcego, takich jak mleko kozie czy miód, nie jest szczególnie dobrym pomysłem. Wprawdzie mleko kozie z powodzeniem może być wykorzystywane jako zastępcze w żywieniu źrebiąt, ale zdecydowanie nie poleca się podawania jakiegokolwiek mleka osobnikom dorosłym³². Należy pamiętać, że antyczni weterynarze bazowali na ówczesnym stanie wiedzy, dlatego wspomniane składniki wydawały im się właściwe.

Niezwykle ciekawe, szczególnie w kontekście ustaleń antycznych lekarzy, wydaje się wykorzystanie koziego mleka w przypadku stwierdzenia u zwierząt gorączki. Lekarze zdecydowanie odradzali podawanie mleka takim osobnikom, a za właściwszą dla nich uznawano serwatkę³³. Rzymscy weterynarze traktowali gorączkę jako odrębną jednostkę chorobową³⁴. Pelagoniusz w swojej pracy wspominał gorączkę atakującą konie³⁵. Rzymianin nie opisał innych, poza wzrostem temperatury ciała, objawów. Wspominał, że gorączkującemu zwierzęciu należy puścić krew oraz podać przez lejek lek przygotowany z koziego mleka z dodatkiem hyzopu (*hysopum*), bożego drzewka (*abrotonum*), krochmalu (*amulum*), oleju dobrej jakości (*oleum bonum*) oraz parietarii lekarskiej (*herba urceolaris*)³⁶. Alternatywnie można było przygotować lek, w skład którego wchodziło kozie mleko, krochmal (*amulum*), jajko (*ovum*), olej (*oleum*) oraz parietaria lekarska (*herba urceolaris*). Napój należało podawać gorączkującemu zwierzęciu przez sześć dni³⁷. Było to jedno z nielicznych schorzeń, w przypadku których do przygotowania leku zamiast mleka koziego można było zdaniem Pelagoniusza wyko-

³⁰ Bartnik 2019b, 74–106; por. Bartnik 2020a, 88–127.

³¹ Rzeźnicka 1997a, 9–49.

³² Mirowski 2013, 948–950; Mirowski, Didkova 2015, 38–40.

³³ Cels. III 22.

³⁴ Współczesna nauka uznaje gorączkę za objaw polegający na podniesieniu temperatury ciała w wyniku reakcji obronnej w przypadku ataku wirusów, bakterii, grzybów, obecności ciał obcych, alergenów itd., zob. Maćkowiak 1998, 1870–1881; Janeczko 2000.

³⁵ Pelag. 37.

³⁶ *Abrotonum*, czyli bylica boże drzewko (*Artemisia abrotanum* L.); *herba urceolaris*, czyli parietaria lekarska (*Parietaria officinalis* L.).

³⁷ Pelag. 39.

rzystać – mleko ośle³⁸. W przypadku wspomnianych fragmentów nie można określić, z jakim schorzeniem zetknęli się Rzymianie. Wspomniano jedynie o gorączce, która nie jest chorobą, a objawem wielu różnych chorób. Bez wątplenia w tym przypadku weterynarze nie zastosowali się do porad medyków. Odmienne podejście mogło wynikać z wielu przesłanek, począwszy od faktu, że w gospodarstwach dobrej jakości mleko było stosunkowo łatwo dostępne, na odmiennych doświadczeniach w przypadku podawania mleka zwierzętom kończąc. Należy pamiętać, że opisy właściwości dietetycznych poszczególnych pokarmów były do pewnego stopnia subiektywne. Realne reakcje organizmu, szczególnie zwierzęcego, na poszczególne składniki nie musiały się pokrywać z tymi opisanymi przez medyków, szczególnie że negatywna reakcja w wielu przypadkach była zależna od ilości podanych substancji.

Wegecjusz Renatus, opisując gorączkę, wspomniał także przypadek, w którym była ona efektem ran oraz owrzodzenia pyska lub gardła. Zalecał upuszczanie krwi z arterii dużej albo podniebienia, po czym nakazywał poić zwierzę preparatem przygotowanym z koziego mleka, hyzopu (*hysopum*), bożego drzewka (*abrotonum*), krochmalu (*amulum*), najlepszego oleju (*oleum optimum*) oraz parietarii lekarskiej (*herba urceolaris*)³⁹. Wszystkie składniki mieszano razem i wlewano do gardła z użyciem lejka. Chorobę można było też leczyć, pojąc chore zwierzę napojem przygotowanym z koziego mleka, krochmalu (*amulum*), 4 jajek (*ovum*), oleju (*oleum*) oraz parietarii lekarskiej (*herba urceolaris*). Alternatywnie można było użyć receptury zawierającej mleko, olej (*oleum*), szafran (*crocum*), mirrę (*murra*) i siemię selera (*apii semen*). Składniki mieszano razem i podawano przez lejek. Bez wątplenia Wegecjusz opisał infekcję, być może na tle bakteryjnym, która powstała w wyniku zakażenia rany zadanej ciałem obcym. Użycie mleka mogło wynikać z przekonania, że nadaje się do podawania w przypadkach owrzodzenia gardła, o czym wspominał m.in. Korneliusz Celsus⁴⁰. Nie bez znaczenia pozostawał także fakt, że mleko uważano za łagodny, pożywny płyn⁴¹.

Kozie mleko wykorzystywano także jako element kuracji, którą Wegecjusz Renatus odnotował przy chorobie określonej przez niego nazwą *robur*⁴². Autor, opisując przypadłość, stwierdził: *roborosa passio dicitur, quae animal rigidum facit ad similitudinem ligni*⁴³. Wspomniał, że ciało zwierzęcia jest spięte, nozdrza rozwarte, uszy sztywne, szyja nieruchoma, pysk ściągnięty, a głowa wysunięta do przodu. Wegecjusz przytoczył wiele kuracji, bazując przy tym także na

³⁸ Pelag. 38. Do leku dodawano także olej, szafran, mirrę oraz nasiona selera.

³⁹ Vegetius, *Mulomedicina* I 34.

⁴⁰ Cels. IV 9.

⁴¹ Na temat walorów mleka pisał już Terencjusz Warron (Var. R. II 11.1–4).

⁴² Vegetius, *Mulomedicina* II 88.

⁴³ Vegetius, *Mulomedicina* II 88. [„Zesztywnieniem określa się chorobę, gdy zwierzę staje się sztywne jakby było podobne do drewna” (przeł. H. Gesztof, D. Żakowa)].

starszych przekazach⁴⁴. Chorobę określaną jako *robur* oraz *tetanus* oprócz Wegecjusza opisano zarówno w pracy Pelagoniusza⁴⁵, jak i w *Mulomedicina Chironis*⁴⁶, jednak tylko w tekście Wegecjusza odnotowano procedurę wymagającą zastosowania koziego mleka⁴⁷. Rzymianin wspomniał, by ściągnąć ze skroni zwierzęcia krew, starannie ją zebrać, natrzeć zwierzę solą z bobrkiem oraz dodatkiem sody. Po wykonaniu procedury konia stawiano w ciepłym miejscu i podawano do picia kozie mleko z rutą (*ruta*), jagodami lauru (*baca laurus*), białym pieprzem (*piper album*), olejem (*oleum*) oraz twardym bobem (*fabas solidas*)⁴⁸. Stosowane przez antycznych kuracje opierały się na założeniu, że zwierzęta cierpią na jakiś rodzaj paraliżu. Z tego powodu oprócz często praktykowanego w antycznej weterynarii puszczenia krwi zalecano działania mające rozgrzać zwierzę. Proponowana przez Wegecjusza procedura nie miała szansy pomóc, ponieważ chorobę należy identyfikować z tężcem – ciężką zakaźną chorobą wywołaną przez gram-dodatnią bakterię *Clostridium tetani*⁴⁹. Obserwowane przez antycznych „sztywnienie” nie było typowym paraliżem, a reakcją organizmu na tetanospazminę, tetanolizynę oraz fibtynolizynę – toksyny produkowane przez namnażającą się bakterię. Prawdopodobnie tężca dotyczy także wzmianka z pracy Pelagoniusza. Autor zapisał: *ad opisthotonos Ebuli, quod est vitium nervorum, qui retro trahunt*⁵⁰. Podany przez niego termin *opisthotonos* odnosi się do sztywnienia kręgosłupa i wygięcia go łukowato ku tyłowi z głową odgiętą do tyłu – jest to jeden z objawów oponowych występujący w przypadkach tężca⁵¹. Pelagoniusz zalecał puszczenie krwi oraz podawanie leku z *bacas lauri cum nitro et lacte caprino decocto cum melle et ruta et pipere*⁵². W przypadku tężca lub któregoś z jego objawów żadna ze stosowanych w antyku metod nie była skuteczna. Nawet współcześnie ok. 90% zakażeń kończy się śmiercią⁵³.

Ciekawą i trudną do zidentyfikowania chorobę, w leczeniu której stosowano kozie mleko, jest wspomniana m.in. przez Wegecjusza Renatusa *insania*⁵⁴. Zgodnie z przekazem Rzymia-

⁴⁴ Wegecjusz czerpał zarówno z *Mulomedicina Chironis*, jak i pracy Pelagoniusza czy Apsyrtosa, zob. Fischer 1988, 191–209.

⁴⁵ Pelag. 294–301.

⁴⁶ *Mul. Chir.* 315–321.

⁴⁷ Vegetius, *Mulomedicina* II 88.14. W pozostałych częściach fragmentu (Vegetius, *Mulomedicina* II 88.1–13; II 88.15–17) podano receptury innych leków stosowanych w przypadku tężca, ale w skład żadnej z nich nie wchodziło kozie mleko.

⁴⁸ Ruta, czyli *Ruta graveolens* L.; *baca laurus*, czyli jagody lauru (*Laurus nobilis* L.); pieprz (*Piper* L.); bób (*Vicia faba* L.).

⁴⁹ Cygan 1996, 78–80 por. Niedźwiedz *et al.*, 2007, 24–26; Różański *et al.* 2011, 7–11.

⁵⁰ Pelag. 271. [„Opisthotonos ze Ebulosem, jest to choroba ścięgien, które cofają się”].

⁵¹ Kasperek 2019, 53.

⁵² Pelag. 271. [„...jagód laurowych z natronem i kozim mlekiem gotowane z miodem, rutą i pieprzem”].

⁵³ Obecnie w terapii tężca stosuje się surowicę oraz antybiotyki, chociaż za skuteczniejszą uznaje się profilaktykę, w tym szczepienia, zob. Sobiech 1997, 12–14; Kita, Anusz, Zaleska 2005, 625–630; Ziętek, Adaszek, Wiñarczyk 2008, 64–67.

⁵⁴ Vegetius, *Mulomedicina* II 12.

nina jej objawem były płonące, zakrwawione i łzawiące oczy, uszy stojące i strzygące, kopanie nogami ziemi oraz wydzielanie dużej ilości piany z pyska. Lecząc zwierzę, stosowano szereg procedur, w tym upuszczanie krwi z żył jarzmowych, usuwanie kału, podawanie napojów leczniczych oraz wlewanie do gardła koziego mleka. Wprawdzie używany przez Rzymian termin *insania* należy tłumaczyć, jako „szaleństwo”, niemniej należy wziąć pod uwagę wściekliznę. Stosowali oni na określenie wścieklizny słowo *rabies* lub grecki termin *λυσσα* bądź *λυττα*⁵⁵. *Insania* zazwyczaj jest opisywana przez autorów antycznych jako osobna jednostka chorobowa, ale przypisywane jej objawy korespondują z objawami wścieklizny. Należy wziąć pod uwagę, że antyczni mogli mieć problem z rozróżnianiem choroby, ponieważ u różnych gatunków objawia się ona nieco inaczej, dodatkowo podobne objawy nerwowe mogą wystąpić także przy listeriozie⁵⁶ czy chorobie Aujeszky’ego⁵⁷ – do dnia dzisiejszego uwzględnianych w rozpoznaniu różnicowym. W przypadku wścieklizny lub jednej z wyżej wymienionych chorób, żadna ze stosowanych w antyku kuracji nie mogła okazać się skuteczna. W przypadku *insania* kozie mleko nie było dodawane do leku tylko bezpośrednio wlewane do pyska zwierzęcia, co może wskazywać na fakt wykorzystywania go zamiast wody, tak jak czyniono w innych przypadkach.

W starożytnym Rzymie znaczącym problemem były także choroby płuc, w kuracji których zalecano podawanie koniom zamiast wody koziego mleka z miodem⁵⁸. Zgodnie z przekazem Wegecjusza Renatusa choroba objawiała się ciężkim chrapaniem, kaszlem oraz wypluwaniem ropy. Jeżeli ten stan trwał dłużej, koń miał kuleć na przednie nogi, pojawiał się odór z nozdrzy, gorączka i „zepsuty” kał. Czasem na ciele obserwowano guzki podobne do wrzodów. Chorobę leczono specjalnie przygotowanym napojem⁵⁹ i podawano do picia mleko zamiast wody. Zwierzęciu można było także podawać „gałki” przygotowane z mąki pszennej, mąki z wyki oraz mleka któregośkolwiek ze zwierząt. Opisane przez antycznych objawy pasują do kilku chorób, w tym sarkoidozy⁶⁰ oraz nosacizny⁶¹. Zastosowanie mleka i miodu prawdopodobnie wynika z przekonania o ich skuteczności w przypadku chorób układu oddechowego. Zastosowanie „gałek” z mąki pszennej, zazwyczaj niestosowanej w żywieniu zwierząt hodowlanych, sugeruje, że być może mleko także zostało zastosowane ze względu na swoją

⁵⁵ Bartnik 2016, 49–63.

⁵⁶ Wiśniewski 2001, 37–39; por. Ugorski, Kamiński, Strojna 1959, 153–156.

⁵⁷ Kołodziejczyk 1999, 104–108.

⁵⁸ Vegetius, *Mulomedicina* II 109.

⁵⁹ Vegetius, *Mulomedicina* II 109. Napój przygotowywano z kadzidla, hyzopu, liści (*folia*), manny szafranu i mirry. Wszystkie składniki starannie tłuczono i przesiewano. Zwierzęciu podawano łyżkę tego leku z 3 jajkami i wodą.

⁶⁰ Zajac, Łuczak 2004, 34–35; Szczerba-Turek *et al.*, 2009, 827–829; Wilkołek *et al.*, 2013, 60–63; Iwaszko-Simonik 2015, 48–51; Wilkołek, Kolanko, Maszkowska 2015, 71–78.

⁶¹ Wołoszyn 2000, 14–15; Gliński, Kostro 2009, 1189–1192.

pożywność. Mąka pszenna w różnych postaciach była zazwyczaj zalecana w diecie ciężko chorujących zwierząt ze względu na przekonanie, iż pozytywnie wpływa na odżywienie oraz pozwala zahamować spadek masy. Na co dzień zwierzętom nie podawano pszenicy, chyba że w postaci odpadów poprodukcyjnych, ze względu na jej wysoką cenę. Agronomowie zalecali minimalizowanie kosztów hodowli poprzez stosowanie tańszych produktów⁶².

Kozie mleko wykorzystywano także w leczeniu koni, u których zdiagnozowano krwimocz. Recepturę napoju stosowanego w takim przypadku podał Pelagoniusz. Przygotowywano go z mleka, krochmalu (*amulum*), jajka (*ovum*) oraz parietarii lekarskiej (*herba urceolaris*)⁶³. Wegecjusz wspomniał, że krew w moczu wydalają konie tłuste z przejedzenia, pozostające w spoczynku. Podobny objaw mógł się też pojawić u zwierząt chorych i wyczerpanych. Część kuracji była odmienna w zależności od tego, czy zwierzę było tłuste czy chore, ale w obydwu przypadkach zalecano wlewanie do pyska koziego mleka z krochmalem (*amulum*) oraz parietarią lekarską (*herba urceolaris*)⁶⁴. Krwimocz mógł być objawem wielu różnych chorób, w tym ostrej niewydolności nerek⁶⁵, chorób pęcherza moczowego⁶⁶ czy obecności kamieni w układzie moczowym⁶⁷. Wzmianka Wegecjusza dotycząca wagi chorujących zwierząt sugeruje problemy z nerkami, częste przy nadwadze, lub kamicę ze względu na źle zbilansowaną dietę wpływającą na odkładanie się węglanu wapnia czy szczawianów. Nie można wykluczyć, że w tym przypadku mleko miało nie tylko nadawać płynną konsystencję, ale także brano pod uwagę informacje na temat pozytywnego oddziaływania mleka i serwatki m.in. w przypadkach kamicy nerkowej⁶⁸.

W przypadku zdiagnozowania uszkodzenia oczu u konia zalecano stosowanie leku przygotowanego z koziej żółci zmieszanej z kozim mlekiem. Lek nakładano na oczy przy pomocy czarnego pióra⁶⁹. Preparaty stosowane w przypadkach chorób oczu zazwyczaj przygotowywano ze składników, dzięki którym uzyskiwano płynną konsystencję, co ułatwiało swobodne wkrapianie lub nakładanie leku na oko⁷⁰. Dodatkowo nie bez znaczenia pozostawał także fakt, iż mleko było uznawane za łagodny płyn.

⁶² Mikołajczyk 2004, 34.

⁶³ Pelag. 302.

⁶⁴ Vegetius, *Mulomedicina* II 76.

⁶⁵ Niedźwiedź, Matyszczak, Nicpoń 2008, 85–89; Biażik, Henklewski, Szmiglewska 2011, 688–690.

⁶⁶ Nicpoń, Michnik 2012, 1015–1022; Iwaszko-Simonik 2014, 34–37.

⁶⁷ Nicpoń, Niedźwiedź 2013, 104–108; por. Leddecki *et al.*, 2000, 465–466.

⁶⁸ Gal. *De alimentorum facultatibus* 686.15–687.6.

⁶⁹ Vegetius, *Mulomedicina* III 28.

⁷⁰ Pelag. 410–445; por. Vegetius, *Mulomedicina*, II 14–20.

Na ból uszu przygotowywano preparat z koziego mleka oraz oleju podawany doustnie⁷¹. Chorobę można było leczyć także za pomocy włożonego do ucha masła (*butyrum*), ruty (*ruta*) oraz oleju (*oleum*)⁷². Pelagoniusz nie sprecyzował innych objawów, niemniej problemy z uszami u koni są stosunkowo częste. Zazwyczaj problem powodują pasożyty⁷³, ale ból mógł być spowodowany także zapaleniem⁷⁴. Składniki leków zapewniały im właściwą konsystencję. Starożytni Rzymianie preferowali doustne ich podawanie w płynnej formie, masło z olejem zaś dobrze łączyło się z rutą, umożliwiając przygotowanie leku łatwego w aplikacji bezpośrednio do kanału słuchowego.

W przypadku stanów zapalnych w kończynach Pelagoniusz zalecał napój z mleka koziego, trakantu (*tracantha*), żywokostu lekarskiego (*arum Gallicum*), orzechów (*nucleus*), daktyli (*cariota*), hyzopu (*hysopum*) oraz szanty zwyczajnej (*marrubium*)⁷⁵. Lek należało podawać przez sześć dni. Stany zapalne kończyn mogą powstawać z wielu powodów, w tym przeciążenia konia pracą, błędów dietetycznych, uszkodzenia ścięgien i stawów, itd. Zalecany napój swoim składem nie różni się szczególnie od wielu innych polecanych dla chorujących koni. Żywokost (*arum Gallicum*), hyzop (*hysopum*) czy szanta (*marrubium*) były bardzo popularnymi składnikami antycznych leków weterynaryjnych. Kozie mleko zapewniało płynną konsystencję preparatu, chociaż niewykluczone, że brano od uwagę także informacje dotyczące jego pożywności⁷⁶.

Współczesne badania potwierdzają, że mleko kozie jest źródłem wielu cennych składników odżywczych⁷⁷. Charakteryzuje się niższą alergenicnością, większą strawnością i pojemnością buforową, wyższą zawartością krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych oraz większymi właściwościami immunologicznymi i antybakteryjnymi w stosunku do mleka krowiego i owczego⁷⁸. Skład chemiczny mleka koziego jest zmienny i zależy od wielu czynników, w tym rasy, żywienia czy pory roku. W weterynarii bywa wykorzystywane do odchovu osieroconych młodych, w tym źrebaków, jednak dorosłym zwierzętom nie podaje się go – jest to niewskazane, ponieważ może powodować m.in. biegunki.

⁷¹ Pelag. 51.

⁷² Pelag. 49.

⁷³ Szczerba-Turek *et al.* 2009, 827–829.

⁷⁴ Osińska, Wrzosek, Niedźwiedz 2019, 33–37.

⁷⁵ Pelag. 191. *Arum Gallicum*, czyli żywokost lekarski (*Symphutum officinale* L.); *marrubium*, czyli szanta zwyczajna (*Marrubium vulgare* L.).

⁷⁶ Informacje na temat pożywności koziego mleka zostały przekazane nie tylko w tekstach medycznych, ale także agronomicznych, które były znane hodowcom i z których korzystali także autorzy prac weterynaryjnych.

⁷⁷ Furowicz, Czernomysy-Furowicz 1994, 8–10; Milewski, Kędzior 2010, 26–28.

⁷⁸ Szczepanik, Libudzisz 2000b, 25–27; Szczepanik, Libudzisz 2000a, 136–139; Ziarno, Truszkowska 2005, 4–8.

Mleko owcze

Oprócz stosunkowo popularnego w weterynarii antycznej mleka koziego sporadycznie wykorzystywano także inne jego rodzaje, w tym mleko owcze. Właściwości mleka owczego zachwalał już Terencjusz Warron, zrównując je pod względem jakości z kozim⁷⁹. Mimo pozytywnej oceny jego dietetycznej właściwości, w pracach weterynaryjnych wspomniano o nim sporadycznie. Informację na temat stosowania tego płynu odnotował właściwie tylko Wegecjusz Rhenanus omawiający tzw. *morbis regius* (chorobę królewską), czyli żółtaczkę⁸⁰. Diagnozowano ją na podstawie objawów, wśród których wymieniano: zieleniejące oczy, szyję skłaniającą się w prawą stronę przy jednoczesnym wrażeniu, że zwierzę kuleje na lewą nogę. W przypadku rozpoznania choroby zwierzę zamykano w ciemnym pomieszczeniu oraz dwa razy dziennie nacierano oliwą i ciepłym winem. Podstawą kuracji był podawany przez 12 dni napój przygotowany z owczego mleka, koziej krwi (*sanguis caprinus*), rdzy galijskiej (*sil Gallicum*), kostu (*costum*) i oleju (*oleum*)⁸¹. Terminem żółtaczka określa się zespół objawów, w tym zażółcenie skóry i twardówek oczu, do czego dochodzi na skutek podwyższonego poziomu bilirubiny we krwi oraz tkankach. W przypadku koni żółtaczka może być objawem wielu chorób, w tym zapalenia przewodów żółciowych i wątroby⁸², niewydolności wątroby itd. Owcze mleko uznawano za pożywne, a dodatkowo wraz z olejem nadawało ono lekowi odpowiednią, płynną konsystencję.

Mleko ośle

Ośle mleko nie było uważane przez antycznych za tak wartościowe jak kozie czy owcze, dodatkowo m.in. Warron pisał o jego przeczyszczających właściwościach⁸³. W tekstach weterynaryjnych wspomniano je tylko raz – przy okazji omawiania niezwykle popularnych w Rzymie napojów uznawanych za skuteczne w leczeniu wszystkich chorób⁸⁴. Przepis na preparat zawierający ośle mleko podał Pelagoniusz. Oprócz mleka dodawano do niego także kaszę jęczmienną (*tisana*), kozieradkę (*faenum Graecum*), buraki (*beta*), figi (*carica*) oraz olej (*oleum*)⁸⁵. W antyku uznawano, że wszystkie wspomniane składniki posiadały właściwości lecznicze, a burakom przypisywano pozytywny wpływ m.in. na wątrobę czy śledzionę⁸⁶.

⁷⁹ Var. R. II 11.1–4.

⁸⁰ Vegetius, *Mulomedicina* II 113.

⁸¹ Vegetius, *Mulomedicina* II 113.

⁸² Kane 2012, 58–62.

⁸³ Var. R. II 11.1–4.

⁸⁴ Pelag. 379.

⁸⁵ *Faeni Graeci*, czyli kozieradka pospolita (*Trigonella foenum-graecum* L.).

⁸⁶ Gal. *De alimentorum facultatibus*, 630.7–13 por. Kokoszko, Jagusiak 1997, 190–196.

Mleko krowie

Lecząc zwierzęta, sporadycznie używano także mleka krowiego. Wspomniano o nim m.in. w przypadku wstrząsu mózgu. Wśród objawów wstrząsu u konia wymieniano: niezgrabny chód, potykanie się i obtłukiwanie⁸⁷. W trakcie kuracji zalecano rozgrzewanie zwierzęcia. Wierzono, że efekt ten można było uzyskać, podając napój przygotowany z mleka, rzecznych raków (*cancer*), soku z kapusty (*sucus caulis*) oraz oleju (*oleum*). Do wstrząśnienia mózgu u konia może dojść w wielu okolicznościach, niemniej objawy opisane przez antycznych ko-respondujących z wymienianymi współcześnie objawami tego typu urazów. Skład leku nie dziwi. Olej był niezwykle popularnym składnikiem używanym w większości preparatów, mleko uznawano za pożywne i łagodne. Nieco więcej problemów sprawia identyfikacja *sucus caulis*, ponieważ wyrażenie bywa tłumaczone zarówno jako „sok z kapusty” jak i „sok z młodego pędu”⁸⁸, niemniej kapusta była stosunkowo popularna w weterynarii i przypisywano jej szereg właściwości leczniczych⁸⁹.

W antycznej weterynarii mleko znajdowało zastosowanie także w leczeniu biegunki. Jest to niezwykle ciekawe, ponieważ autorzy tekstów medycznych wspominali, że działa ono przeczyszczająco i wskazywali mleko jako środek podawany w przypadku problemów z wydalaniem właśnie po to, by wywołać oddawanie kału⁹⁰. Starożytni weterynarze uznawali biegunkę za odrębną jednostkę chorobową, chociaż faktycznie jest ona objawem obecnym przy wielu różnych schorzeniach. Zgodnie z przekazem Wegecjusza Renatusa biegunkę można było powstrzymać, podając lek przygotowany z mleka, mąki pszennej (*farina tritica*), koziego sadła (*sebum caprinum*) oraz wina sycylijskiego (*vinum siculum*)⁹¹. Współczesne badania potwierdzają, że podawanie dorosłym zwierzętom mleka raczej zwiększa ryzyko wystąpienia biegunki, niż ją powstrzymuje. Dodatkowo antyczni weterynarze w wielu przypadkach traktowali biegunkę jak chorobę, podczas gdy zazwyczaj była tylko jednym z objawów o wiele bardziej złożonego problemu⁹².

⁸⁷ Vegetius, *Mulomedicina* II 7.

⁸⁸ Wegecjusz (Vegetius, *Mulomedicina* II 7) używa określenia *sucus caulis*, które zostało przetłumaczone przez H. Gesztof i D. Żakową, jako „sok z kapusty”. Natomiast w tekstach agronomicznych, w tym Katona (Cato. *Agr.* 33.4) oraz Warrona (Var. *R.* I 31.2), *caulis* występuje w znaczeniu „łodyga”, „pęd rośliny”. W ten sposób termin jest tłumaczony przez M. Plezię oraz I. Mikołajczyka.

⁸⁹ Kapustę za lek na wszystkie dolegliwości uważał już Katon Starszy (Cato. *Agr.* 156). Więcej na temat właściwości kapusty zob. Jagusiak 1997, 176–183.

⁹⁰ Cels. IV 19.

⁹¹ Vegetius, *Mulomedicina* II 80.

⁹² Oprócz biegunki będącej wynikiem błędów dietetycznych wiele chorób koni objawia się biegunką, zob. Wiśniewski 1992a, 63–66; Wiśniewski 1992b, 106–108; Wiśniewski 1992c, 136–140; Wiśniewska, Dąbrowska 2002, 934–937; Sikora 2008, 1238–1239; Szalata 2011, 36–37; Hepworth-Warren 2020, 63–66.

Masło

Starożytni medycy i encyklopedyści zazwyczaj klasyfikowali masło jako *farmakon*, czyli lek. Zgodnie z przekazem Galena masło zazwyczaj wytwarzano z mleka krowiego, a jego właściwości miały być zbliżone do oliwy oraz pozostałych tłuszczów zwierzęcych⁹³. Z tego powodu można je było stosować w recepturach leków zamiennie z innymi tłuszczami. Uważano, że masło powoduje odrastanie tkanek oraz wypełnia zagłębienia po wrzodach⁹⁴. Miało wspomagać trawienie szkodliwych soków, uznawano je także za substancję zmiękczejącą nadającą się do stosowania w przypadku wszelkiego typu narośli powstałych na tkankach miękkich, ponieważ miało prowadzić do strawienia obecnych wewnątrz humorów⁹⁵. Medycy stosowali je w leczeniu zapalenia przyusznicy, dolegliwościach stomatologicznych, w celu usunięcia flegmy przy zapaleniu płuc, w schorzeniach narządów płciowych, niedrożności jelit, stanach zapalnych jelita grubego, przy problemach z oddawaniem moczu itd.⁹⁶.

Rzymscy weterynarze stosowali liczne leki przypisywane w przypadku „choroby” (*ad morbum*). W tekstach nie precyzowano, o jaką chorobę chodzi – prawdopodobnie była to grupa preparatów podawanych w przypadku wystąpienia jakichkolwiek nietypowych objawów. Recepturę na taki lek zawierający masło podał m.in. Pelagoniusz. Proponował preparat z masła, kolendry (*coriandrum*), liści i korzeni dzikiego ogórka (*cucumeris agrestis foli et radices*), pora (*porrum*), miodu oraz wina⁹⁷. Skład preparatu należy uznać za stosunkowo typowy w przypadku leczenia zwierząt, ponieważ wszystkim wspomnianym przez Rzymianina składnikom w antyku przypisywano właściwości lecznicze.

Weterynarze wykorzystywali masło także w podawanych koniom napojach. Jeden z nich był przeznaczony dla zwierząt cierpiących z powodu zeształtego kaszlu oraz schorzeń płucnych⁹⁸. Uważano, że im kosztowniejszy napój, tym skuteczniejszy okaże się w leczeniu wszelkich chorób. We wspomnianym przypadku skomplikowany, wieloskładnikowy lek sporządzano z polewki jęczmiennej (*ptisana*), siemienia lnianego (*semen linum*), kozieradki (*faeni Graeci*), szafranu (*crocum*), solonej główizny lub członka tłustego wieprza, ewentualnie oskubanej głowy koźlęcia, jeżeli brakowało wieprzowiny (*acronem porci salsum vel longanonem, vel si porcina defuerit caput haedinum depillatum*). Wszystkie składniki gotowano

⁹³ Gal. *Alimentorum facultatibus* 681.11–689.7; por. Rzeźnicka 1997b, 170–182. Dioskurydes (Dsc. II 72.1) uważał, że masło wytwarza się z mleka owiec i kóz.

⁹⁴ Cels. V 14.

⁹⁵ Cels. V 15.

⁹⁶ Orib. *Collectionum medicarum* XIV 16.1.1–5; Aët. II 221.1–4; II 223.1–8; II 235.1–17; V 132.1–20; Paul. Aeg. VII 3.2.63–66.

⁹⁷ Pelag. 13. *Coriandrum*, czyli kolendra (*Coriandrum* L.).

⁹⁸ Vegetius, *Mulomedicina* I 56.

w wodzie ze studni tak długo, by wytworzył się z tego tłusty rosół. Wywar przecedzano przez sitko. Dodawano zalany wodą trakant (*tracanthum*), suche wino, jajka (*ovum*), masło (*butyrum*), olejek różany (*oleum roseum*) itd. Opisaną przez Wegecjusza przypadłość prawdopodobnie należy identyfikować z astmą końską⁹⁹. Chore konie cierpią m.in. z powodu kaszlu oraz zmniejszonej wydolności oddechowej. Dobór składników jasno wskazuje, że starano się uzyskać tłusty, łatwy do przełknięcia płyn łagodzący podrażnione gardło zwierzęcia. Dodatkowo masło uważano za skuteczne w leczeniu chorób płuc, o czym wspominał m.in. Galen¹⁰⁰.

Masło wchodziło także w skład preparatu stosowanego, gdy zwierzę kaszlało i się krztusiło. Napój przygotowywano w kilku etapach. W jego skład wchodziła uprażona w niesolonej wodzie fasola (*faba*). Dodatkowo w osobnym garnku gotowano kozieradkę (*faenum Graecum*), po odlaniu pierwszej wody dodawano świeżej, a także fig (*carica*) lub lukrecji (*glycyrrhiza*), po czym wszystko razem gotowano. Przygotowane w ten sposób składniki rozcierano w moździerzu z dodatkiem masła (*butyrum*) i rozpuszczonego na ogniu koziego sadła (*sebum hircinum*). Wszystko razem mieszano i łączono z wodą, w której gotowała się kozieradka, po czym wlewano do pyska zwierzęcia¹⁰¹. Opisane przez antycznych objawy są charakterystyczne dla wielu chorób układu oddechowego oraz płuc. Proponowany napój nie był skuteczny w zwalczaniu infekcji, ale antycznym prawdopodobnie chodziło przede wszystkim o złagodzenie objawów, które przez nich były traktowane jako choroba. Masło uznawano za skuteczne przy tego typu schorzeniach, a dodanie sadła nadawało leкови odpowiednią konsystencję.

W przypadkach kaszlu powstałego w wyniku ruptury lub skurczu jelit zalecano podawanie utłuczonej kozieradki (*arum Gallicum*) zmieszanej z parietarią (*herba parietaria*) oraz dodatkiem tłuszczu (*axungia*). Składniki dokładnie ucierano i robiono z nich „galki”, które wlewano do pyska z roztopionym masłem i miodem¹⁰². Masło jako składnik leku na kaszel polecał także autor *Mulomedicina Chironis*¹⁰³. Stosowanie mleka i masła mogło wynikać nie tylko z popularności tych produktów w przypadku chorób układu oddechowego, ale także z konieczności nadania leкови z jednej strony konkretnej konsystencji, a z drugiej smaku, w czym mógł pomóc miód.

Wegecjusz Renatus wspominał, że u zwierząt diagnozowano tzw. zapalenie suche, które uznawano za podobne do gruźlicy¹⁰⁴. Wśród objawów wymieniano chudnięcie. Rzymianie uważali, że chorobę można wyleczyć, o ile kurację rozpocznie się odpowiednio wcześniej.

⁹⁹ Bestry 2009, 40–43; por. Niedźwiedź 2013, 25–30.

¹⁰⁰ Gal. *De simplicium medicamentorum* 273.11–18.

¹⁰¹ Vegetius, *Mulomedicina* II 134.

¹⁰² Vegetius, *Mulomedicina* II 129.

¹⁰³ *Mul. Chir.* 968.

¹⁰⁴ Vegetius, *Mulomedicina* I 11.

Zwierzęciu podawano wiele różnych mieszanek leczniczych, a do jedzenia „gałki” przygotowane z miodu (*mel*), masła (*butyrum*), tłuszczu (*axungia*), soli (*sal*) i smoły (*picula*). Wrzucono je do polewki jęczmiennej z winem, po czym podawano choremu zwierzęciu 5 gałek pierwszego dnia, 7 następnego oraz 9 trzeciego. Wspomniane objawy faktycznie wskazują, że antyczni mogli się zetknąć z gruźlicą, czyli chorobą wywoływaną przez gram-dodatnie, tlenowe bakterie z rodzaju *Mycobacterium*¹⁰⁵, chociaż w rozpoznaniu różnicowym należy brać pod uwagę m.in. pasterelozę¹⁰⁶, promienicę¹⁰⁷, białaczkę limfatyczną czy niedokrwistość zakaźną u koni¹⁰⁸. Stosowany lek bazujący przede wszystkim na uznawanej za pożywną polewce jęczmiennej sugerował, że Rzymianie przede wszystkim próbowali zaradzić utracie wagi. Kosztowna polewka jęczmienna nie była wykorzystywana na co dzień w żywieniu zwierząt gospodarskich. Masło, tłuszcz oraz miód były często dodawane do leków zalecanych pacjentom z problemami płucnymi.

Masło wraz ze smalcem, miodem oraz płynną żywicą wykorzystywano także do leczenia obrzęku migdałków¹⁰⁹. Prawdopodobnie smalec i żywica nadawały w tym przypadku konsystencję, masło uznawano za lek podobnie jak miód, który był często wykorzystywany w weterynarii. W przypadku obrzęku prawdopodobnie zwracano uwagę, by podawany preparat był odpowiednio śliski i lepki, co mogło ułatwić zwierzęciu jego przełykanie.

Wśród napojów przygotowywanych na bazie masła wymieniano także preparat przeznaczony do leczenia bólu pęcherza. Oprócz masła dodawano do niego biały pieprz (*piper album*), mirrę (*murra*), nasiona kopru (*feniculi semen*), miód, olej cedrowy (*oleum cedrinum*) oraz liście ruty (*rutae folium*)¹¹⁰. Trudno określić, z jaką chorobą mieli do czynienia antyczni weterynarze. Ból pęcherza stanowi objaw wielu schorzeń układu moczowego a większość z nich wymaga leczenia z zastosowaniem antybiotykoterapii, niemniej z przekazów medyków wiadomo, że masło było uznawane za skuteczny lek w przypadku chorób układu moczowego.

Masło z pumeksem i octem (*acetum*) wykorzystywano do zwalczania liszajca¹¹¹. Dodawano go także do leków przeznaczonych do zwalczania świerzbu¹¹². Wrzody zalecano leczyć za pomocą napoju oraz masła z miodem i tłuszczem (*axungia*)¹¹³. Leczenie zmian skórnych za pomocą leków na bazie masła nie powinno dziwić, ponieważ z jednej strony stosowane

¹⁰⁵ Krajewska *et al.* 2015, 647–651.

¹⁰⁶ Golat 1961, 25–26.

¹⁰⁷ Gliński, Chełmiński 2014, 499–504.

¹⁰⁸ Gliński, Kostro 2018, 78–85; por. Kita 2000, 16–18; Dzieciatkowski, Golke, Słońska 2011, 960–963.

¹⁰⁹ *Mul. Chir.* 628.

¹¹⁰ *Mul. Chir.* 821.

¹¹¹ *Mul. Chir.* 551.

¹¹² *Mul. Chir.* 727; por. Bartnik 2019a, 37–57; Bartnik 2020b, 136–153.

¹¹³ *Mul. Chir.* 985.

w nich tłuszcze, w tym masło, nadawały lekowi konsystencję umożliwiającą rozprowadzenie leku po skórze, z drugiej antyczni byli przekonani, że masło sprawdzało się w przypadku owrzodzeń.

Masło wraz z ałunem (*alumen*), szpikiem jelenia (*medulla cervina*), ożanką (*polen turris*), *spumae argenti* oraz olejem (*oleum*) wchodziło także w skład tzw. *lippara thermantica*¹¹⁴. W *Mulomedicina Chironis* podawano także przepis na tzw. *anacollima calda*¹¹⁵ stosowaną w przypadku żylaków, do której oprócz masła dodawano także ocet oraz żywicę z wikliny (*resina eronalis*).

Bez wątpienia masło w weterynarii, podobnie jak w medycynie, było uznawane za lek. Wprawdzie stosowano go niezbyt często, ale jasne jest, że w przypadku tego produktu zachodzi duża zbieżność między chorobami leczonymi za jego pomocą u ludzi i u zwierząt. Wiele wskazuje, że hodowcy i weterynarze czerpali wiedzę na temat jego właściwości i zastosowania z tekstów medycznych.

W starożytnej weterynarii różne rodzaje mleka, masło czy sery nie odgrywały znaczącej roli, chociaż były to popularne produkty obecne praktycznie w każdym gospodarstwie. Podczas analizy zachowanych przekazów jasne się staje, że mleko czy masło nie było elementem codziennej diety zwierząt. Wprowadzano je jedynie w czasie kuracji profilaktycznych bądź leczniczych. Receptury, w których zalecano wykorzystanie mleka lub produktów mlecznych zazwyczaj charakteryzują się obecnością wielu składników. W licznych przypadkach odnosi się wrażenie, szczególnie w przypadku mleka, że pełni ono po prostu rolę płynu, w którym zgotowuje się inne składniki lub podaje się go w czasie kuracji zamiast wody – mogło to mieć związek z przypisywaną mu pożywnością. Większość autorów agronomicznych zwracała uwagę, że w czasie choroby zwierzę powinno mieć inną dietę, która wspomagałaby kurację. Podobnie wygląda kwestia użytkowania masła: zazwyczaj stanowi ono jeden z wielu składników leku, chociaż w przypadku tego produktu widoczne jest, że weterynarze zlecali go przy podobnej kategorii schorzeń, co lekarze. Wiadomo także, że w kuracjach medycznych oraz weterynaryjnych dopuszczano zastępowanie masła innymi tłuszczami, a z kolei ich masłem.

Bez wątpienia w weterynarii najczęściej wykorzystywano mleko kozie oraz masło. Mleko owcze, osłe i krowie pojawiały się w recepturach sporadycznie, a sery w ogóle nie były uwzględniane. Bez wątpienia jeszcze w IV w. osiągnięcia medycyny oraz teoria humoralna były brane pod uwagę w leczeniu zwierząt, chociaż w *Mulomedicina Chironis* oraz pracach Pelagoniusza i Wegecjusza Renatusa widoczny jest brak konsekwencji w jej stosowaniu.

¹¹⁴ *Mul. Chir.* 919.

¹¹⁵ *Mul. Chir.* 914.

W opisach części chorób kwestie zaburzenia humorów jako przyczyn choroby były wspomniane, w innych nie nawiązywano do nich w najmniejszym stopniu. Nie obserwujemy także wpływu teorii humoralnej na dobór składników w części receptur. Brak konsekwencji w stosowaniu teorii humoralnej i szukanie innych przyczyn chorób wskazuje na stopniowe wypracowywanie własnych metod odróżniających weterynarię od medycyny. Podobnie wygląda kwestia dotycząca stosowania w kuracjach weterynaryjnych mleka oraz masła. W wielu przypadkach wykorzystanie tych produktów pokrywa się z zaleceniami lekarzy, niemniej w przypadku części schorzeń widać przy leczeniu zwierząt odmienne postępowanie. Bez wątpienia, biorąc pod uwagę ilość zachowanych receptur, można zauważyć, że mleko i masło były w weterynarii stosowane sporadycznie. Jest to tym ciekawsze, że w gospodarstwach były powszechnie dostępne, wytwarzano także sery. Niewielką rolę tych produktów prawdopodobnie należy wiązać z faktem, że większość tekstów agronomicznych i weterynaryjnych była pisana przez praktyków bądź hobbystów hodujących np. konie, którzy praktycznie stykali się ze zwierzętami, co pozwalało zweryfikować skuteczność zaleceń znanych z przekazów medyków czy encyklopedystów. Mleko oraz produkty mleczne nie powinny być podawane dorosłym zwierzętom, ponieważ wpływa to negatywnie na ich zdrowie, niemniej ilości mleka czy masła dodawane przez antycznych do napojów leczniczych są stosunkowo niewielkie w stosunku do przeciętnej masy zwierzęcia. Wspomniane ilości nie powinny dawać zbyt drastycznych reakcji ze strony układu pokarmowego, niemniej nie wpływały także w pozytywny sposób na przebieg kuracji.

Bibliografia

Przekłady źródeł

Publiusz Wegecjusz Renatus, *Zarys antycznej sztuki weterynaryjnej*, przeł. H. Gesztof, D. Żakowa, Warszawa 2002.

Literatura przedmiotu

Adams J.N., 1999: *Filocalus as an epithet of horse owners in Pelagonius: its origin and meaning*, „CPh” 85(4), 305–310.

Adams J.N., 1995: *Pelagonius and Latin veterinary terminology in the Roman Empire*, Leiden–New York–Köln.

- Alcock J.P., 2000: *Milk and its products in ancient Rome*, [w:] *Milk: beyond the dairy. Proceedings of the Oxford symposium on food and cookery 1999*, red. H. Walker, Wiltshire, 31–38.
- Bartnik A., 2016: *Hydrophobia, λυσσα, λυττα, rabies. Kilka słów o tym jak starożytni próbowali leczyć wściekliznę*, „*Studia Antiquitatis et Medii Aevii Incohantis*” 1, 49–63.
- Bartnik A., 2019a: „*Swędzący problem*”: *rzymscy weterynarze w walce z pasożytami zewnętrznymi*, „*Wiek Stare i Nowe*” 14 (19), 37–57.
- Bartnik A., 2019b: *Zastosowanie miodu w rzymskiej medycynie weterynaryjnej*, „*Studia Antiquitatis et Medii Aevii Incohantis*” 4, 74–106.
- Bartnik A., 2020a: *O medycznych właściwościach i zastosowaniu miodu w De medicina libri VIII Aulusa Korneliusza Celsusa*, „*Studia Antiquitatis et Medii Aevii Incohantis*” 5, 88–127.
- Bartnik A., 2020b: *O skuteczności kuracji antyświerzbowych zawartych w Georgikach Publiusza Wergiliusza Maro*, „*Res Gestae. Czasopismo Historyczne*” 11, 136–153.
- Bestry A., 2009: *COPD, IAD, SPAOPD – tajemnicze skróty dające kliniczny obraz duszności i napadowego kaszlu u koni*, „*Konie i Rumaki*” 9, 40–43.
- Biazik A., Henklewski R., Szmiglewska M., 2011: *Ostra niewydolność nerek u koni*, „*Magazyn Weterynaryjny*” 20 (6), 688–690.
- Curtius Neckel J., 2005: *Management of urinary tract infections: historical perspective and current strategies: Part 1 – before antibiotics*, „*The Journal of Urology*” 175 (1), 21–26.
- Cygan Z., 1996: *Tężec u koni*, „*Medycyna Weterynaryjna*” 52(2), 78-80.
- Déry C. A., 2000: *Milk and dairy products in the Roman period*, [w:] *Milk: beyond the dairy. Proceedings of the Oxford symposium on food and cookery 1999*, red. H. Walker, Wiltshire, 117–125.
- Dzieciatkowski T., Golke A., Słońska A., 2011: *Zakażenia wirusem niedokrwistości zakaźnej koni*, „*Życie Weterynaryjne*” 86 (12), 960–963.
- Eknoian G., 2002: *Rufus of Ephesus and his “Diseases of the kidneys”*, „*Nephron*” 91 (3), 383–390.
- Fischer K.-D., 1981: *The first Latin treatise on horse medicine and its author Pelagonius Salonianus*, „*Medizinhistorisches Journal*” 16 (3), 215–226.
- Fischer K.-D., 1988: *Ancient veterinary medicine: a survey of Greek and Latin sources and some recent scholarship*, „*Medizinhistorisches Journal*” 23, 191–209.
- Furowicz A. J., Czernomysy-Furowicz D., 1994: *Mleko kozie – właściwości chemiczne i biologiczne, z uwzględnieniem żywienia człowieka*, „*Przegląd Hodowlany*” 62 (12), 8–10.

- Gliński Z., Chełmiński A., 2014: *Zakażenia zwierząt i ludzi wywołane przez Actinomyces*, „Życie Weterynaryjne” 89 (6), 499–504.
- Gliński Z., Kostro K., 2018: *Niedokrwistość zakaźna koni – nowe dane*, „Magazyn Weterynaryjny” 27(10), 78-85.
- Gliński Z., Kostro K., 2009: *Nosaczna – aspekty kliniczne i zoonotyczne*, „Magazyn Weterynaryjny” 18 (11), 1189–1192.
- Golat T., 1961: *Dwa przypadki pasterelozy u koni*, „Medycyna Weterynaryjna” 17 (1), 25–26.
- Hepworth-Warren K.L., 2020: *Ostra biegunka u dorosłych koni*, „Weterynaria po Dyplomie” 21 (4), 63–66.
- Iwaszko-Simonik A., 2014: *Choroby układu moczowego*, „Konie i Rumaki” 11, 34–37.
- Iwaszko-Simonik A., 2015: *Sarkoidoza koni*, „Konie i Rumaki” 8, 48–51.
- Jagusiak K., 1997: *Kapusta*, [w:] *Dietetyka i sztuka kulinarna antyku i wczesnego Bizancjum (II-VII w.). Część II. Pokarm dla ciała i ducha*, red. M. Kokoszko, Łódź, 176–183.
- Janeczko J., 2000: *Gorączka*, [w:] *Choroby zakaźne i pasożytnicze*, red. W. Dziubek, Warszawa, 34–43.
- Kane E., 2012: *Zapalenie przewodów żółciowych i wątroby u koni wyścigowych*, „Weterynaria po Dyplomie” 13 (3), 58–62.
- Kasperek K., 2019: *Zanieczyszczona rana – uwaga tęczec*, „Tygodnik Poradnik Rolniczy” 30, 53.
- Kita J., Anusz K., Zaleska M., 2005: *Szczepienia koni*, „Życie Weterynaryjne” 80 (11), 625–630.
- Kita J., 2000: *Niedokrwistość zakaźna koni*, „Magazyn Weterynaryjny” supl. konie, 16–18.
- Kokoszko M., 2011: *Rola nabiału w diecie późnego antyku i wczesnego Bizancjum (IV–VII w.)*, „Zeszyty Wiejskie” 16, 8–28.
- Kokoszko M., 2015: *Galaktologia terapeutyczna (γαλακτολογία ιατρική) Galena zawarta w De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus*, „Przegląd Nauk Historycznych” 14 (2), 5–23.
- Kokoszko M., Dybała J., 2016a: *Medical science of milk included in Celsus treatise De medicina*, „Studia Ceranea. Journal of the Waldemar Ceran Research Centre for the History and Culture of the Mediterranean Area and South-East Europe” 6, 323–353.
- Kokoszko M., Dybała J., 2016b: *Medyczna nauka o mleku (γαλακτολογία ιατρική) zawarta w De medicina Celsusa*, „Przegląd Nauk Historycznych” 15 (2), 5–43.
- Kokoszko M., Dybała J., 2016c: *Milk in medical theory extant in Celsus De medicina*, „Journal of Food Science and Engineering” 6, 267–279.

- Kokoszko M., Jagusiak K., 1997: *Burak*, [w:] *Dietetyka i sztuka kulinarna antyku i wczesnego Bizancjum (II–VII w.)*. Część II. *Pokarm dla ciała i ducha*, przeł. M. Kokoszko, Łódź, 190–196.
- Kokoszko M. *et al.*, 2018: *Pedanius Dioscorides' remarks on milk properties, quality and processing technology*, „Journal of Archaeological Science: Reports” 19, 982–986.
- Kołodziejczyk P., 1999: *Choroba Aujeszky'ego*, „Trzoda Chlewna” 37 (11), 104–108.
- Krajewska M. *et al.*, 2015: *Gruźlica u ludzi i zwierząt – aktualne dane epidemiologiczne*, „Życie Weterynaryjne” 90 (10), 647–651.
- Ledecki V. *et al.*, 2000: *Przypadek kamicy moczowej u konia*, „Medycyna Weterynaryjna” 56 (7), 465–466.
- Maćkowiak P.A., 1998: *Concepts of fever*, „Archives of Internal Medicine” 158, 1870–1881.
- Mikołajczyk I., 2004: *Rzymska literatura agronomiczna*, Toruń.
- Milewski S., Kędzior I., 2010: *Specyficzne cechy mleka koziego i jego właściwości prozdrowotne*, „Przegląd Hodowlany” 78 (9), 26–28.
- Mirowski A., 2013: *Mleko i preparaty mlekozastępcze w odchowieniu szczeniąt i kociąt*, „Życie Weterynaryjne” 88 (11), 948–950.
- Mirowski A., Didkowa A., 2015: *Siara i mleko klaczy. Część II. Mleko – skład chemiczny i znaczenie w żywieniu źrebiąt*, „Życie Weterynaryjne” 90, 38–40.
- Nicpoń J., Michnik K., 2012: *Choroby układu moczowego koni. Cz. I*, „Magazyn Weterynaryjny” 21 (9), 1015–1022.
- Nicpoń J., Niedźwiedź A., 2013: *Choroby układu moczowego koni. Cz. II. Choroby pęcherza moczowego i cewki moczowej*, „Magazyn Weterynaryjny” 22 (2), 104–108.
- Niedźwiedź A., Matyszczak L., Nicpoń J., 2008: *Przewlekła niewydolność nerek u koni*, „Lecznica Dużych Zwierząt. Ogólnopolski Kwartalnik dla Lekarzy Weterynarii” 3 (4), 85–89.
- Niedźwiedź A., 2013: *Nowe spojrzenie na leczenie RAO u koni*, [w:] *Aktualne problemy w patologii koni Wrocław, 22–23 czerwca 2013 r.*, Wrocław, 25–30.
- Niedźwiedź A. *et al.*, 2007: *Tężec koni – problem wciąż aktualny*, „Magazyn Weterynaryjny” 16 (2), 24–26.
- Osińska K., Wrzosek M., Niedźwiedź A., 2019: *Zaburzenia słuchu u koni*, „Życie Weterynaryjne” 94 (1), 33–37.
- Plezia M. (red.), 1998: *Słownik łacińsko-polski, I–V*, Warszawa.

- Raga E., 2019: *Romans and barbarians at the table: banquets and food as tools of distinction according the Sidonius Apollinaris (fifth-century Gaul)*, [w:] *Inclusion and exclusion Mediterranean christianities 400–800*, red. Y. Fox, E. Buchberger, Turnhout, 239–258.
- Róžański P., Róžańska D., Krukowski H., 2011: *Występowanie Clostridium tetani w środowisku hodowlanym koni*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 17 (46), 7–11.
- Rzeźnicka Z., 1997a: *Jajka w dietetyce, farmakologii, procedurach terapeutycznych i sztuce kulinarnej*, [w:] *Dietetyka i sztuka kulinarna antyku i wczesnego Bizancjum (II–VII w.)*. Część III. *Ab ovo ad γάλα*. *Jajka, mleko i produkty mleczne w medycynie i sztuce kulinarnej (I–VII w.)*, red. M. Kokoszko, Łódź, 9–49.
- Rzeźnicka Z., 1997b: *Masło w dietetyce, farmakologii, procedurach terapeutycznych i sztuce kulinarnej*, [w:] *Dietetyka i sztuka kulinarna antyku i wczesnego Bizancjum (II–VII w.)*. Część III. *Ab ovo ad γάλα*. *Jajka, mleko i produkty mleczne w medycynie i sztuce kulinarnej (I–VII w.)*, red. M. Kokoszko, Łódź, 170–182.
- Rzeźnicka Z., Kokoszko M., 1997: *Mleko i produkty mleczne*, [w:] *Dietetyka i sztuka kulinarna antyku i wczesnego Bizancjum (II–VII w.)*. Część III. *Ab ovo ad γάλα*. *Jajka, mleko i produkty mleczne w medycynie i sztuce kulinarnej (I–VII w.)*, red. M. Kokoszko, Łódź, 59–182.
- Sikora J., 2008: *Ostre biegunki u koni dorosłych*, „Magazyn Weterynaryjny” 17 (12), 1238–1239.
- Sobiech E., 1997: *Nieswoiste reakcje serologiczne w niedokrwistości zakaźnej koni szczepionych przeciw tężcowi i grypie*, „Życie Weterynaryjne” 72 (1), 12–14.
- Szalata A., 2011: *Biegunki u koni*, „Konie i Rumaki” 10, 36–37.
- Szczepanik A., Libudzisz Z., 2000a: *Mleko kozie i jego właściwości*, „Przegląd Mleczarski” 5, 136–139.
- Szczepanik A., Libudzisz Z., 2000b: *Wartość dietetyczna mleka koziego*, „Przemysł Spożywczy” 54 (11), 25–27.
- Szczerba-Turek A. et al., 2009: *Kliniczne typy sarkoidów koni*, „Medycyna Weterynaryjna” 65 (12), 827–829.
- Ugorski L., Kamiński J., Strojna S., 1959: *Przypadek listeriozy u koni*, „Medycyna Weterynaryjna” 15 (3), 153–156.
- Wilkołek P., Kolanko N., Maszkowska N., 2015: *Sarkoidoza koni – rozpoznawanie i leczenie*. Część II, „Weterynaria w Terenie” 9 (1), 71–78.
- Wilkołek P. et al., 2013: *Sarkoidoza – etiopatogeneza i postaci kliniczne choroby – cz. I*, „Weterynaria w Terenie” 3, 60–63.

- Wiśniewska E., Dąbrowska J., 2002: *Rozpoznawanie chorób z objawami biegunki u koni*, „Medycyna Weterynaryjna” 58 (12), 934–937.
- Wiśniewski E., 1992a: *Choroby koni przebiegające z biegunką. Część I: Colitis X*, „Życie Weterynaryjne” 67 (3), 63–66.
- Wiśniewski E., 1992b: *Choroby koni przebiegające z biegunką. Część II: Monocytna erlichioza koni*, „Życie Weterynaryjne” 67(2), 106-108.
- Wiśniewski E., 1992c: *Schorzenia koni przebiegające z biegunką. Część III: Salmoneloza*, „Życie Weterynaryjne” 67 (6), 136–140.
- Wiśniewski E., 2001: *Niespecyficzne choroby zakaźne koni podlegające obowiązkowi zwalczania. III. Listerioza*, „Magazyn Weterynaryjny” 10 (12), 37–39.
- Wołoszyn S., 2000: *Nosaczna [malleus]*, „Magazyn Weterynaryjny” supl. konie, 14–15.
- Zajac S., Łuczak R., 2004: *Sarkoidoza*, „Koń Polski” 39 (5), 34–35.
- Ziarno M., Truszkowska K., 2005: *Właściwości mleka koziego i jego przetworów*, „Przegląd Mleczarski” 3, 4–8.
- Ziętek J., Adaszek L., Winiarczyk S., 2008: *Szczepienie koni*, „Weterynaria w Praktyce” 5 (4), 64–67.

Agnieszka Bartnik
Instytut Historii, Uniwersytet Śląski
agnieszka.bartnik@us.edu.pl
ORCID: 0000-0003-3518-1318