

W pierwszej części artykułu autor przedstawił zagadnienia wstępnej diagnostyki kulawizny: wywiad, oglądanie konia w spoczynku oraz w ruchu i próby zginania. W tej części zajmą się omówieniem badania palpacyjnego chorej kończyny.

Kulawizna u koni

PODSTAWY DIAGNOSTYKI – CZ. II

Badanie poprzez omacywanie polega na systematycznej palpacji kończyny, od kopyta w górę.

BADANIE KOPYTA

W związku z koniecznością wywołania odpowiedniego nacisku używamy czułek kopytowych. Przykładamy je od ściany przedkątnej i towarzyszącego fragmentu podeszwy, poprzez ścianę przyśrodkową, przednią, boczną, aż do przeciwległej ściany przedkątnej. Wywołanie bolesności któregośkolwiek odcinka może świadczyć o lokalizacji przyczyny kulawizny wewnątrz puszki kopytowej. Ból może być spowodowany septycznym zapaleniem tworzący kopytowego, zagwożdżeniem – wtedy zwykle bolesność ograniczona jest do okolicy odnośnego podkowiaka, nagwożdżeniem – otwór wejściowy może być początkowo dobrze zamaskowany, zwłaszcza przy niewielkim rozmiarze ciała obcego, lub ochwatem – jak wspomniano, największy ból dotyczy przedniej części kopyta i okolicy przed grotom strzałki (bolesność przedniej ściany nie wyklucza oczywiście tworzenia się ropnia w tej części). Należy jednak wziąć pod uwagę możliwość reakcji bólowej towarzyszącej zapaleniu stawu kopytowego czy złamaniu kości kopytowej. Przed przystąpieniem do badania podeszwa kopyta powinna być dobrze rozcyszczona. W ten sposób uwidoczniłyby krwaki podeszwy lub przerwy ciągłości podeszwy i linii białej. Otwory znajdujące się przyśrodkowo od linii białej mogą prowadzić do kanału zakończonego ogniskiem ropy (16). Oddzielenie ściany od podeszwy na przebiegu wspomnianej linii często związane jest z infekcją głębiej leżących struktur. Bywa, że oddzielenie jest tak głębokie, iż do rozpadliny można bez przeszkód wprowadzić podkowiaka na całą długość. Deformacje linii białej mogą wreszcie świadczyć o istnieniu tzw. słupek rogowego. Omacywanie czułkami strzałki kopytowej może wywołać reakcję w przypadku jej urazu

bądź urazu trzeszczki kopytowej, o czym nadmieniałem w pierwszej części artykułu. Obecność w podeszwie białej, miękkiej tkanki, najczęściej umiejscowionej w rowkach strzałkowych, pozwala na rozpoznanie raka rzekomego kopyta lub strzałki. Tkanka taka zwykle krwawi bardzo łatwo przy dotknięciu (12). Należy uważać na możliwą nadwrażliwość podeszwy na badanie. Niektóre konie

bardzo gwałtownie reagują na badanie palpacyjne kopyta. Należy porównać reakcję na badanie z reakcją podczas badania drugiej nogi. Często też konie gwałtownie wrywają kończynę podczas pierwszego ucisku, natomiast przy drugim i następnych nie reagują wcale. W sytuacji uzyskania reakcji bólowej, a niemożności dostrzeżenia jej przyczyny, wymagane jest wykonanie zdjęć



Fot. 1. Badanie czułkami kopytowymi.

rentgenowskich palca celem wykluczenia np. złamania kości kopytowej lub trzeczki, jak też innych schorzeń kości oraz stawu kopytowego. Większości chorób kopyta, zwłaszcza zapaleniom septycznym i aseptycznym, towarzyszy wzmożone tętnienie w tętnicach palcowych. Wyczuwamy je, przykładając palce na wysokości trzeczki pęciny. Pęknięcie ściany bocznej lub przyśrodkowej na granicy ze ścianą przedkątą idące od koronki do podeszwy, bolesne przy ucisku, może towa-



Fot. 2. Obrzęk okolicy nadgarstka.

rzyszyć częściowej martwicy chrząstki kopytowej. Często z takiej szczeliny wydobywa się krew lub od dołu ropa (14). Po zakończeniu badania samej puszkki przesuujemy palcami po koronce. Czasem można wyczuć miękkie, lekko wilgotne miejsce, przez które wydostaje się ropa nie mogąca znaleźć ujścia od strony podeszwy. Miękką i zapadniętą ponad ścianą przednią koronka, czasami bardzo bolesna, zdarza się podczas przebiegu ochwatu, natomiast obrzęk koronki może towarzyszyć zapaleniu stawu kopytowego lub złamaniu wyrostka wyprostnego kości kopytowej (4). Dwukrotnie zdarzyło mi się badać konie z bardzo dużym obrzękiem piętek i silną bolesnością tej okolicy. W obu przypadkach przyczyną było ciało obce wbite początkowo w strzałkę, które torowało sobie drogę w kierunku piętek. W jednym wypadku był to kawałek drutu, a w drugim – ostro zakończona, twarda drzazga. O ile badanie podeszwy czulkami kopytowymi wykonujemy na kończynie podniesionej, o tyle badanie koronki najlepiej wykonać na kończynie obciążonej i postawionej na podłożu.

BADANIE PĘCINY

Badanie rozpoczynamy od omacywania na kończynie obciążonej – badamy grzbietową i boczne powierzchnie kości pęciny i koronowej, zwracając uwagę na możliwe deformacje szczególnie okolicy stawu koronowego. Dotykamy przyśrodkowej i bocznej gałęzi prostowniczego więzadła zawieszającego trzeczki pęciny i miejsc ich połączenia z prostownikiem na grzbietowej powierzchni pęciny. W obszarze pomiędzy kością pęcynową a ścięgnami zginaczy badamy naczynia krwionośne i nerwy (10). Czasem można wyczuć blizny po przeprowadzonej neurektomii. Same zginacze wraz z otulającą je pochwą ścięgową omacujemy od dolnej granicy więzadła pierścieniowego aż do ich zniknięcia pomiędzy piętami. Rozdęcie pochwki ścięgnowej towarzyszy zwykle jej zapaleniu lub schorzeniu struktur znajdujących się w jej sąsiedztwie, np. urazowi więzadeł skośnych i prostego trzeczki pęciny, normalnie niewyczuwalnych (18). Podobne badanie przeprowadzamy także na kończynie podniesionej. Wykonujemy przy tym powolne ruchy zginania i prostowania palca. Ból temu towarzyszący może świadczyć o zapaleniu któregoś ze stawów. Prosimy pomocnika o przytrzymanie nogi w okolicy stawu pęciny, sami natomiast wykręcamy palec na boki, trzymając za kopyto raz w pozycji wyprostowanej, a raz w pozycji zgiętej. Przyjmuje się orientacyjnie, że reakcja bólowa podczas badania palca wyprostowanego świadczy o schorzeniu stawu kopytowego, natomiast palca zgiętego – raczej o schorzeniu stawu koronowego (16). W przypadku zapalenia wymienionych więzadeł trzeczki pęciny możemy je wyczuć pomiędzy zginaczami a kością pęcynową.

BADANIE STAWU PĘCINOWEGO

Badanie rozpoczynamy od omacywania zachyłków stawu pęciny znajdujących się pomiędzy kością śródreżca (śródstopia), końcem kości rysikowej, więzadłami pobocznymi trzeczki pęciny i bocznej oraz przyśrodkową gałęzią więzadła zawieszającego trzeczki. Następnie omacujemy grzbietowy zachyłek pochwki ścięgien zginaczy (17, 18). Przesuwając palcem wzdłuż tylnej krawędzi ścięgna zginacza powierzchownego, usiłujemy wyczuć górną granicę więzadła pierścieniowego stawu pęciny. Granica ta w warunkach prawidłowych jest niewyczuwalna, jej stwierdzenie może świadczyć o przykurczu wspomnianego więzadła. Dokładnie badamy trzeczki pęciny – bolesność którejś z nich

może świadczyć o jej złamaniu. Pogrubienie gałęzi mięśnia międzykostnego w miejscu ich przyczepu do trzeczki najczęściej dowodzi stanu zapalnego (14). Omacując grzbietową stronę stawu pęciny, należy zwrócić uwagę na ewentualne rozdęcie torebki stawowej, którego nie powinno się pomylić z powiększeniem torebki podścięgnowej ścięgna prostownika wspólnego palca. Podobne badania wykonujemy na kończynie podniesionej, starając się poprzez odpowiedni ucisk uzyskać reakcję bólową. Złazczenie zapalenie mięśnia międzykostnego w miejscu jego przyczepu do trzeczki (trzeczki) pęciny powoduje bardzo silny ból podczas ucisku. Zginanie i wykręcanie stawu może spowodować reakcję przy istniejącym stanie zapalnym stawu, a ewentualnie wyczuwalna krepitacja może świadczyć o złamaniu kości. Samo ograniczenie fleksji stawu bez towarzyszącej bolesności nie jest dowodem na jakąkolwiek chorobę. Obrzęk torebki stawowej zdarza się przy istniejącej osteochondrozie, chociaż brak powiększenia stawu nie wyklucza jej istnienia (8, 14).

BADANIE ŚRÓDREŻCA

Dokładnie i na całej długości omacujemy ścięgna prostowników oraz miejsce przyczepu ścięgna prostownika promieniowego stawu nadgarstkowego do kości śródreżca III. Następnie badamy kości rysikowe, począwszy od okolicy nadgarstka, przesuwając palcami w dół kończyny. Pomiędzy nimi znajduje się mięsień międzykostny – początkowa jego część (1/3) jest niewyczuwalna w pozycji pełnego obciążenia nogi, schowana pomiędzy kością śródreżca II i IV a ścięgnem zginacza głębokiego. Pozostałe 2/3 są łatwo dostępne (18). Silny stan zapalny może jednakże pogrubić zarys mięśnia do tego stopnia, że i początkowa 1/3 stanie się dostępną palpacyjnie w tej pozycji. Okolica przyczepu początkowego tego mięśnia jest jednak zwykle trudno osiągalna, będąc w całości przykryta przez ścięgno zginacza głębokiego. Czasem jednak przy stanie zapalnym ucisk tej okolicy wywołuje ból (2). Zapalenie pochwki nadgarstkowej ścięgien zginaczy manifestuje się jej obrzękiem, wyczuwalnym tuż pod nadgarstkiem, natomiast zapalenie głowy dodatkowej ścięgna zginacza głębokiego może wyrażać się zgrubieniem i bólem podczas uciskania. Lepiej jednak wspomniane struktury badać na kończynie podniesionej i lekko zgiętej, kiedy ścięgna są rozluźnione (14). Deformacje ścięgien zginaczy i bolesność związane są zwykle ze stanem zapalnym. Dokładna lokalizacja zwłaszcza najczę-

ściej występujących zmian w obrębie ścięgna zginacza powierzchownego pozwala wstępnie określić rodzaj leczenia, różny w zależności od umiejscowienia deformacji. Przesuwając palcami wzdłuż ścięgien, staramy się je od siebie rozdzielić celem wykluczenia lub potwierdzenia obecności zrostów pomiędzy ścięgniemi. Uciskając nakostniaki na kości rysikowej lub kości śródreżca III, wywołujemy reakcję bólową w przypadku aktywnego procesu zapalnego. Jeśli jednak okostna wygoiła się, to reakcja bólowa nie występuje. Bardzo istotne znaczenie ma badanie porównawcze, gdyż u pewnych koni każdy ucisk będzie wywoływał ból. Należy zatem sprawdzić reakcję kończyny zdrowej; zwłaszcza omacywanie ścięgien może u koni wrażliwych powodować wyrwanie kończyny. Ucisk stosowany podczas badania musi mieć odpowiednią siłę, ponieważ zbyt mocny lub zbyt słaby uniemożliwi obiektywną ocenę wyników.

BADANIE OKOLICY NADGARSTKA

Na lekko zgiętej kończynie badamy torebki stawowe, ich wypełnienie oraz ewentualną bolesność. Omacujemy grzbietowe krawędzie kości tworzących staw nadgarstkowy. U źrebiąt znaczenie ma palpacja ścięgna prostownika wspólnego palców, do pęknięcia którego łatwo dochodzi (3). Przyśrodkowo-tylna część stawu nadgarstkowego to kanał garstka, obrzęk lub bolesność tej okolicy mogą wskazywać na występowanie zespołu kanału garstka. Istotne jest zbadanie kości dodatkowej, która dość często ulega złamaniom. Poza tym w tej okolicy bolesne procesy mogą być wywołane przez chrząstki tworzące się na tylnodalszej powierzchni kości promieniowej. Zapalenie pochewki ścięgnowej, jej tkliwość i rozdęcie często towarzyszą wspomnianemu zespołowi kanału garstka. Na grzbietowej powierzchni nadgarstka może być wyczuwalna torbiel, najczęściej będąca wynikiem kontuzji, lecz mogąca współistnieć, jako ochrona ścięgna prostownika wspólnego palca lub prostownika promieniowego nadgarstka, wraz z rozrostami kostnymi grzbietowej powierzchni kości promieniowej (1, 4).

BADANIE PRZEDRAMIENIA

Urazy zamknięte tej okolicy to zwykle krwiaki, złamania kości promieniowej i fibro- lub osteomiopatie zginaczy, wywołujące podczas badania znaczny ból.

BADANIE ŁOKCIA

Często niebolesny twór w okolicy guza łokciowego to wodniak torebki podskór-

nej łokcia. Może on ulegać zropieniu. Bolesność kości łokciowej i bardzo silna kulawizna, aż do braku obarczenia chorej kończyny, zwykle oznacza jej złamanie (14). Brak krepitacji nie oznacza, że złamania nie ma; jeśli okolica jest bolesna, należy wykonać zdjęcia rentgenowskie celem określenia stanu faktycznego. Nie omawiam wykonywania zdjęć rentgenowskich, wspominam o tym jedynie dlatego, że niedawno badałem dwa konie ze złamaną kością łokciową, u których początkowo nie wykonano zdjęć RTG, zalecając jedynie pobyt konia w boksie. Tak nieodpowiedzialne postępowanie uniemożliwiło, z powodu upływu czasu, wykonanie zabiegu osteosyntezy, przywracającego sprawność kończyny. Zapalenia i zwyrodnienia stawu łokciowego zdarzają się niezwykle rzadko. U źrebiąt może dochodzić do ropnego zapalenia tego stawu w trakcie przebiegu kulawki – wyczuwalna jest wtedy powiększona torebka stawowa. Manipulacja stawem łokciowym może wywołać krepitację towarzyszącą złamaniom kości ramiennej. Przy podejrzeniu złamania badanie należy przeprowadzić niezwykle delikatnie!

BADANIE STAWU BARKOWEGO I ŁOPATKI

Badanie przeprowadzamy na kończynie obciążonej, rozpoczynając od identyfikacji grzebienia łopatki. Jest on wyznacznikiem do badania mięśni nad- i podgrzebieniowego. Do ich atrofi dochodzi wkrótce po porażeniu nerwu nadłopatkowego. Złamania kości łopatki zdarzają się po kopnięciach i są trudne do stwierdzenia w badaniu palpacyjnym. Delikatna manipulacja stawem barkowym może być pomocna dla uzyskania krepitacji; czasem trzeba posłużyć się stetoskopem. Staw barkowy jest niewyczuwalny, osiągnąć go można za pomocą igły punkcyjnej. Natomiast punktem łatwo dającym się wymacać jest guzek większy kości ramiennej (*tuberculum majus*). Dogłównie od niego bieżą mięśnie dwugłowy ramienia i ramienno-głowy (10). Oba mogą być łatwo manipulowane. Jednak zawsze należy porównać wyniki badania z przeciwną kończyną. Uwaga: konie cierpiące na przewlekłą kulawiznę kończyny piersiowej zwykle wykazują wzmoczoną tkliwość okolicy barku prawdopodobnie z powodu nieprawidłowego obarczenia chorej nogi i zbytniego przy tym napinania mięśni (4)! Pogrubione ścięgno mięśnia dwugłowego leżące wewnątrz niego wskazuje na zapalenie ścięgna, któremu może towarzyszyć zapalenie kaletki – *bursa intertubercularis* – oddzielającej ścięgno mięśnia dwugłowego od stawu

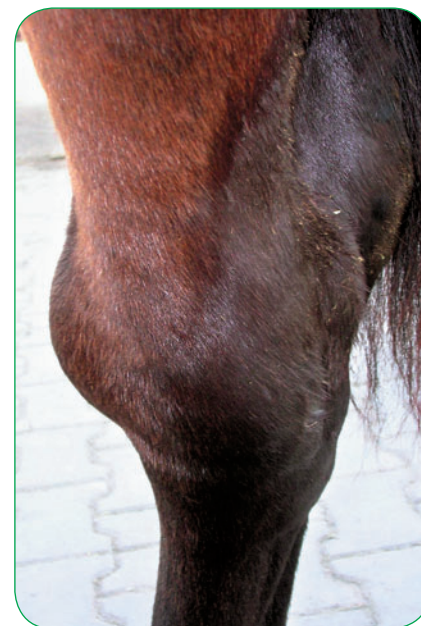
barkowego. Kaletka znajduje się pomiędzy guzkami większym i mniejszym kości ramiennej. Jej zapalenie bywa także samoistne. Znieczulenie kaletki nie musi przynieść efektu w przypadku zapalenia również wspomnianego przed chwilą ścięgna. U niektórych koni kaletka może komunikować się z torebką stawu. Manipulacja podniesioną kończyną dotyczy odwodzenia oraz zginania i prostowania stawu barkowego. W tym celu trzymamy kończynę w okolicy przedramienia. Określamy w ten sposób ruchomość stawu. W przypadku podejrzenia złamania badanie należy wykonywać ostrożnie (6).

BADANIE KOŃCZYNY MIEDNICZNEJ

Badanie to odbywa się analogicznie jak kończyny piersiowej, od kopyta do stawu skokowego.

BADANIE STAWU SKOKOWEGO

Rozpoczynamy je od badania kończyny obciążonej. Powiększenie objętości stawu



Fot. 3. Obrzęk stawu skokowego.

stępowo-goleniowego jest bardzo często wyrazem występującej osteochondrozy (14). Stanom zapalnym mogą jednakże ulegać liczne w tej okolicy pochewki ścięgnowe. Wymaga to uwzględnienia w diagnozie różnicowej. Omacujemy kości tworzące dalsze piętra stawu skokowego; zgrubienia i deformacje mogą oznaczać zaawansowany proces zwyrodnieniowy określane potocznie mianem „szpat”. Bardzo duży i bolesny obrzęk stawu nasuwa podejrzenie złamania którejś z kości stępu. Podeszwową część stępu badamy, rozpoczynając od guza piętowego. Ścięgna tej okolicy są lepiej

dostępne przy kończynie podniesionej. Na szczególną uwagę zasługuje ścięgno zginacza powierzchownego, które może ulec oderwaniu od swojego przyczepu na guzie piętowym i dyslokacji na stronę boczną lub przyśrodkową. Wycucie tego stanu jest możliwe zwykle tylko wkrótce po urazie, następowy obrzęk utrudnia badanie. Urazy guza piętowego prowadzić mogą do pojawienia się pipaka. Mianem tym określa się zapalenie kaletki podskórnej guza piętowego (7, 13).

BADANIE PODUDZIA

Dokładnie omacujemy bliższą część kości piszczelowej – bolesna reakcja



Fot. 4. Pęknięcie ściany przyśrodkowej kopyta spowodowane martwicą chrząstki kopytowej.

świadczą o niepełnym spiralnym złamaniu. Istotne znaczenie ma badanie zginaczy stawu skokowego i prostowników stawów palca oraz ich ścięgien, aż do guza piętowego. Przy przerwaniu mięśnia strzałkowego trzeciego ścięgno piętowe wspólne jest pofałdowane podczas podnoszenia kończyny, a podudzie wygląda, jakby było skrócone. Brak napięcia ścięgna jest bardzo łatwo wyczuwalny, nie pozostawiając wątpliwości co do rozpoznania (15).

BADANIE KOLANA

Najprościej badanie kolana zacząć od guzowatości kości piszczelowej i biegnących ku górze więzadeł rzepki. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy więzadłami może oznaczać obrzęk stawu udowo-piszczelowego. Zwiększenie objętości stawu można wyczuć również zaraz za więzadłem przyśrodkowym rzepki w miejscu wykonywania punkcji przyśrodkowego uchylka stawu udowo-piszczelowego. Obrzęk uchylka bocznego czasem wyczuwalny jest z boku kończyny, w przestrzeni pomiędzy kością udową a piszczelową. U konia obie części stawu udowo-piszczelowego nie mają komunikacji pomiędzy sobą (10). Powiększenie stawu najczęściej występuje przy uszkodzeniu łąkotek lub więzadła

krzyżowego przedniego. Niemożność rozprostowania kończyny i jej obarczenia, a także silny obrzęk kolana zdarzają się przy zwichnięciu rzepki w kierunku dystalnym. Spada ona z miejsca swojego prawidłowego położenia i tkwi pomiędzy kością udową a piszczelową, blokując wykonanie jakiegokolwiek ruchu (11). Powiększenie stawu udowo-rzepakowego zdarza się przy osteochondrozie oraz urazach rzepki. Bardzo duży ból może wystąpić przy złamaniu rzepki.

BADANIE UDA

Dokładnie badamy mięśnie tej okolicy, starając się wyczuć ewentualną atrofię, miopatie lub tkliwość. Omacywaniu podlegają głównie mięsień dwugłowy uda, mięsień czworogłowy oraz mięsień półbłoniasty i półścięgnisty (18). Zwłaszcza bolesność tych ostatnich w 1/3 dalszej może świadczyć o ewentualnej fibromiopatii, zaś zapalny obrzęk może stanowić następstwo zastrzyków domięśniowych. Atrofia mięśni czasem występuje jako schorzenie pierwotne, najczęściej jednak ma charakter

wtórny i jest to wynik niepełnego obciążenia chorej nogi. Od strony przyśrodkowej staramy się określić jakość tętna na tętnicy udowej. Tętnica ta leży w rynience pomiędzy mięśniami najdłuższym a grzebieniowym. Brak tętna lub tętno ledwo wyczuwalne pozwala podejrzewać trombozę tętnicy biodrowej zewnętrznej (4). Złamanie kości udowej powoduje często duży obrzęk jej okolicy. Czasem wyczuwalny jest rozległy wylew krwi, a ostrożna manipulacja kończyną pozwala usłyszeć, lub częściej wyczuć, krepitację.

BADANIE MIEDNICY I STAWU BIODROWEGO

Omacyjemy muskulaturę okolicy stawu biodrowo-krzyżowego. Po upadkach i urazach może dojść do nadwichnięcia w obrębie tego stawu, można wtedy wykazać asymetrię prawej i lewej strony. Dokładnie badamy guzy biodrowe – po uderzeniach np. o drzwi boksu możliwe jest ich złamanie. Miednica dostępna jest też poprzez badanie rektalne i jej złamania mogą być w ten sposób diagnozowane. Staw biodrowy jest trudno dostępnym stawem. Przy zwichnięciu stawu biodrowego kończyna wygląda na krótszą, koń zaś w ruchu „upada”, nie

mogąc obciążyć chorej nogi. Złamania panewki mogą być często diagnozowane *per rectum*. Koń najczęściej nie jest w stanie w ogóle obciążyć kończyny (9, 14).

Znieczulenia diagnostyczne omówione zostaną w trzeciej części artykułu. □

Piśmiennictwo

1. Auer J.A., *Diseases of the carpus*, Vet Clin No Am, 1980.
2. Baker B.E., *Current concepts in the diagnosis and treatment of musculotendinous injuries*, Med Sci Sports Exer, 1984.
3. Cattlin J.E., *Rupture of the tendon of the extensor carpi radialis muscle in the horse*, VM/SAC, 1964.
4. Colahan P.T. i wsp., *Equine Medicine and Surgery*, 4th ed., AVP Inc., Goleta, 1991.
5. Denny H.R., *The surgical treatment of fractures of the olecranon in the horse*, Eq Vet J 1, 1976.
6. Dyson S., *Shoulder lameness in horses*, 4th ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1987.
7. Gabel A.A., *Lameness caused by inflammation in the distal hock*, Vet Clin No Am, 1980.
8. Haynes P.F., *Diseases of the metacarpophalangeal joint and metacarpus*, Vet Clin No Am, 1980.
9. Jeffcott L.B., *Pelvic lameness in the horse*, Eq Pract, 1982.
10. Krysiak K., *Anatomia zwierząt, Tom 1*, 2, PWN, Warszawa 1981.
11. McIlwright C.W., Warren R.C., *Distal luxation of the patella in the horse*, JAVMA 181, 1982.
12. Moyer W., *Therapeutic principles of diseases of the foot*, Proc. 27th Ann Mtg AAEP, 1982.
13. Phillips T.N., *Unusual hock problems*, Proc 32nd Ann Mtg AAEP, 1986.
14. Stashak T.S., *Adam's Lameness in Horses*, 4th ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1987.
15. Szabuniewicz M., Titus R.S., *Rupture of the peronius tertius in the horse*, VM/SAC, 1967.
16. Szeligowski E., *Weterynaryjna diagnostyka chirurgiczna Kulczyckiego*, PWRiL, Warszawa 1993.
17. Weaver J.C.B. i wsp., *Radiographic anatomy of soft tissues attachments in the equine metacarpophalangeal and proximal phalangeal region*, Eq vet J 24, 1992.
18. Wissdorf H i wsp., *Praxisorientierte Anatomie des Pferdes*, M&H Sharper Alfeld, Hannover 1998.

lek. wet. Paweł Golonka
Szpital dla koni
44-121 Gliwice, ul. Starogłiwicka 105