

## Wybrane artykuły

### Akty prawa miejscowego

**Teresa Malinowska**

z Katedry Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Warszawie

Oprócz norm prawnych powszechnie obowiązujących w Polsce, których źródłem są Konstytucja, ustawy, ratyfikowane umowy międzynarodowe oraz rozporządzenia stanowione przez naczelne organy państwowe wskazane w Konstytucji RP, stanowione są normy prawne powszechnie obowiązujące wyłącznie na obszarze określonej jednostki podziału terytorialnego. Źródłem takich norm są akty prawa miejscowego stanowione przez właściwe organy terenowe. Obszar ich obowiązywania ograniczony jest do obszaru działania organów, które ustanowiły akty prawa miejscowego. Konstytucja RP wskazuje ogólnie, że akty prawa miejscowego stanowią organy samorządu terytorialnego oraz terenowe organy administracji rządowej, zastrzegając równocześnie, że mogą to czynić na podstawie i w granicach upoważnień zawartych w ustawie. Zasady i tryb wydawania aktów prawa miejscowego przez wojewodę oraz organy administracji niezespółonej określa ustawa z 5 czerwca 1998 r. o administracji rządowej w województwie (1). Zasady i tryb wydawania aktów prawa miejscowego przez wojewódzki organ samorządu terytorialnego (sejmik województwa) określa ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (2), przez organy samorządu powiatowego (rada, zarząd powiatu) określa ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (3), a przez organy gminy (rada, wójt gminy) ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (4). Postanowienia wymienionych ustaw potwierdzają ogólną zasadę wyrażoną w Konstytucji RP, że do wydania aktu prawa miejscowego niezbędne jest szczegółowe lub generalne upoważnienie ustawowe dla konkretnie wskazanych organów. Akty prawa miejscowego wydawane na podstawie szczegółowych upoważnień zawartych w ustawach mają charakter przepisów wykonawczych. Natomiast akty prawa miejscowego wydawane na podstawie generalnych upoważnień ustawowych mają charakter przepisów porządkowych.

Akty prawa miejscowego stanowione przez radę gminy obowiązują na obszarze gminy, stanowione przez radę powiatu nie mogą ingerować poza obszar powiatu, a przepisy prawa miejscowego stanowione przez sejmik województwa mogą dotyczyć wyłącznie obszaru danego województwa. Akty prawa miejscowego stanowione przez organy samorządu terytorialnego mają formę uchwały. Uchwały stanowione na podstawie szczegółowych i wyraźnych upoważnień zawartych w ustawach, w tym określających zasady i zakres działania poszczególnych rodzajów samorządów terytorialnych oraz w ustawach regulujących odrębną problematykę szczegółową, na przykład z zakresu ochrony zdrowia publicznego, ochrony środowiska, postępowania z odpadami, w swej istocie są aktami prawnymi o znaczeniu wykonawczym w stosunku do ustaw upoważniających do ich wydania. Odpowiednikiem takich aktów prawa miejscowego stanowionych przez wojewodę oraz organy administracji

niezespólonej są rozporządzenia wykonawcze. Do ich wydania niezbędne jest wyraźne upoważnienie udzielone w ustawie szczególnej. Upoważnienie takie powinno wskazywać organ upoważniony do wydania rozporządzenia oraz szczegółowo określać zakres spraw przekazanych do uregulowania, w tym środki prawne, jakie może ten organ wprowadzić, oraz wytyczne dotyczące treści rozporządzenia.

Przedmiotem regulacji rozporządzeń wykonawczych organów terenowych, co do zasady, są sprawy o charakterze techniczno-organizacyjnym albo sprawy szczegółowe, które z uwagi na ich charakter wymagają uwzględnienia warunków i potrzeb miejscowych, a także częstych zmian w sposobie ich uregulowania. Przykładem upoważnienia dla wojewody do wydania rozporządzenia wykonawczego jest przepis art. 23 ustawy z 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej. W załączniku do ustawy o administracji rządowej w województwie wymienionych jest kilkanaście okręgowych oraz wojewódzkich organów administracji niezespólonej oraz państwowi inspektorzy sanitarni (wojewódzki, powiatowy, graniczny) i powiatowi lekarze weterynarii, jako organy niezespólone z administracją ogólną.

W aktualnym stanie prawnym tylko nieliczne z wymienionych okręgowych organów administracji niezespólonej, np. organy administracji morskiej, są upoważnione w przepisach ustaw szczególnych do wydawania rozporządzeń wykonawczych. Wojewódzki (powiatowy i graniczny) inspektor sanitarny nie posiada upoważnienia do ich wydawania, ponieważ żadna z ustaw regulujących problematykę z zakresu zadań powierzonych Państwowej Inspekcji Sanitarnej takiego upoważnienia nie przewiduje. Podobnie żadna z ustaw regulujących problematykę z zakresu zagadnień weterynaryjnych nie upoważnia powiatowego lekarza weterynarii do wydawania rozporządzeń wykonawczych. Nie jest jednak pewne, że w odniesieniu do powiatowego lekarza weterynarii taki stan prawny pozostanie na przyszłość, ponieważ na etapie projektowania nowych ustaw regulujących problematykę weterynaryjną występują propozycje upoważnienia powiatowego lekarza weterynarii do wydawania rozporządzeń wykonawczych (5). Ustawa o administracji rządowej w województwie nie stoi temu na przeszkodzie, istnieje jednak cały szereg innych argumentów, które powinny być bardzo szczegółowo rozważone przed ostatecznym ustanowieniem upoważnienia powiatowego lekarza weterynarii do wydawania rozporządzeń wykonawczych. Często bowiem pozornie wydaje się, że jakieś postanowienie prawne powinno ułatwić stosowanie prawa i tym samym uniknąć sytuacji grożącej niebezpieczeństwem, a w praktyce okazuje się coś zupełnie odwrotnego (6). Oby nie okazało się prawdą, że upoważnienie powiatowego lekarza weterynarii do wydawania rozporządzeń wykonawczych w pewnych awaryjnych sytuacjach, które i tak będą wymagały wyjątkowej aktywności i zaangażowania tego organu, przysporzy więcej problemów niż korzyści. Wątpliwości z tym związane tym bardziej są uzasadnione, że wydanie rozporządzenia przez powiatowego lekarza weterynarii nie skończy się na jego podpisaniu i ogłoszeniu, ponieważ legalność procesu wydawania i treści rozporządzenia jest przedmiotem kontroli i nadzoru stosownych organów, z możliwością niekorzystnych rozstrzygnięć nadzorczych, a także mogą być przedmiotem skargi do sądu administracyjnego.

Odmienne uregulowane jest wydawanie przez terenowe organy administracyjne rozporządzeń porządkowych. Wojewoda może wydawać takie rozporządzenia na podstawie generalnego upoważnienia z ustawy o administracji rządowej w województwie, jeżeli jest to niezbędne do ochrony życia, zdrowia lub mienia, a także zapewnienia porządku, spokoju i bezpieczeństwa publicznego, w zakresie nieuregulowanym w ustawach lub innych przepisach powszechnie obowiązujących. Oznacza to, że muszą zaistnieć dwie przesłanki równocześnie, aby wydane zostało przez wojewodę rozporządzenie porządkowe. Po pierwsze musi zaistnieć sytuacja wyjątkowa, grożąca wskazanymi w ogólnym upoważnieniu rodzajami niebezpieczeństwa, dla zażegnania których niezbędne są uregulowania prawne, i po drugie, sytuacje takie nie zostały uregulowane w ustawach lub innych przepisach powszechnie

obowiązujących. Rozporządzenia porządkowe mogą przewidywać sankcje wykroczeniowe (kara grzywny) za naruszenie ich przepisów. Wojewoda jest zobowiązany do przekazania ustanowionego przez siebie rozporządzenia porządkowego prezesowi Rady Ministrów, marszałkowi województwa oraz starostom, prezydentom miast, burmistrzom i wójtom, na których terenie działalności będzie ono stosowane. W takich samych okolicznościach i na takich samych zasadach akty prawa miejscowego zawierające przepisy porządkowe mogą stanowić organy samorządu terytorialnego stopni powiatowego i gminnego. Upoważnienie generalne do stanowienia przepisów porządkowych przez organy samorządów powiatowego i gminnego zawarte jest w ustawie o samorządzie gminnym oraz w ustawie o samorządzie powiatowym. Jednakże w ustawie o samorządzie powiatowym zastrzeżone zostało, że rada powiatu może wydawać przepisy porządkowe, jeśli przyczyny uzasadniające ich ustanowienie wskazane w upoważnieniu generalnym występują na obszarze więcej niż jednej gminy. Przepisy porządkowe, w przypadkach niecierpiących zwłoki, na poziomie gminy może wydawać także wójt w formie zarządzenia, a na poziomie powiatu – zarząd powiatu. Podlegają one zatwierdzeniu na najbliższej sesji odpowiednio rady gminy lub powiatu. W razie odmowy zatwierdzenia przez odpowiednie rady przepisów porządkowych wydanych przez wójta lub zarząd powiatu albo nieprzedłożenia ich do zatwierdzenia na najbliższej sesji rady tracą one moc obowiązującą w terminie określonym odpowiednio przez radę gminy lub powiatu. Przepisy porządkowe wydane przez organ gminy, następnego dnia po ich ustanowieniu, wójt przesyła do wiadomości wójtom sąsiednich gmin i staroście powiatu, w którym położona jest gmina. Natomiast przepisy porządkowe wydane przez organ powiatu, następnego dnia po ich ustanowieniu, przesyłane są przez starostę do wiadomości organom wykonawczym gmin z obszaru powiatu oraz starostom sąsiednich powiatów. Sejmik samorządowy województwa nie jest upoważniony do stanowienia aktów prawa zawierających przepisy porządkowe. Również ustawa o administracji rządowej w województwie nie upoważnia organów administracji niezespólonej do wydawania rozporządzeń porządkowych, co jest równoznaczne z tym, że zarówno sejmik województwa, jak i organy administracji niezespólonej mogą stanowić tylko rozporządzenia wykonawcze, o ile ustawa szczególna regulująca daną problematykę upoważnia je do tego.

Nadzór nad legalnością aktów prawa miejscowego stanowionych przez wojewodów, w tym rozporządzeń porządkowych, lub organy administracji niezespólonej, pełni prezes Rady Ministrów. Tryb kontroli aktów prawa miejscowego ustanowionych przez wojewodę i organy administracji niezespólonej określa rozporządzenie prezesa Rady Ministrów (7). W przypadku rozporządzenia wydanego przez wojewodę, wojewoda przekazuje je wraz z uzasadnieniem właściwemu rzeczowo ministrowi niezwłocznie po jego podpisaniu. Jeśli rozporządzenie reguluje sprawy należące do właściwości kilku ministrów, wojewoda przekazuje rozporządzenie wszystkim zainteresowanym ministrom. Minister lub ministrowie dokonują wstępnej kontroli rozporządzeń. W razie stwierdzenia uchybień, uzasadniających uchylenie rozporządzenia wojewody przez prezesa Rady Ministrów, minister przekazuje go wraz z uzasadnionym wnioskiem o uchylenie do ministra właściwego do spraw administracji publicznej. Ten ostatni przedstawia prezesowi Rady Ministrów wraz z uzasadnieniem projekt rozstrzygnięcia w sprawie uchylenia rozporządzenia ustanowionego przez wojewodę. Akty prawa miejscowego stanowione przez organy administracji niezespólonej przekazywane są w takim samym trybie jak rozporządzenia wojewody do właściwego rzeczowo ministra, czyli rozporządzenie w sprawach weterynaryjnych do ministra rolnictwa i rozwoju wsi oraz do innych zainteresowanych ministrów, jeśli dotyczy także spraw z zakresu ich właściwości rzeczowej. Różnica w dalszym postępowaniu polega na tym, że projekt rozstrzygnięcia w sprawie uchylenia rozporządzenia organu administracji niezespólonej wraz z uzasadnieniem, prezesowi Rady Ministrów przedstawia minister właściwy rzeczowo. Jeżeli ustanowione akty prawa miejscowego są niezgodne z ustawami lub aktami wydanymi w celu wykonania

ustaw, a także jeżeli są niezgodne z polityką rządu lub naruszają zasady rzetelności i gospodarności, prezes Rady Ministrów uchyla je. Przed przekazaniem prezesowi Rady Ministrów projektu rozstrzygnięcia w sprawie uchylecia rozporządzenia wojewody lub organu administracji niezespólonej minister właściwy do spraw administracji publicznej lub minister właściwy rzeczowo może wystąpić do organu, który wydał rozporządzenie, o jego uchylenie lub zmianę we własnym zakresie. Czas pozostawiony na uchylenie lub zmianę aktu we własnym zakresie przez organ wydający rozporządzenie wynosi 14 dni od dnia otrzymania wystąpienia.

Akty prawa miejscowego stanowione przez organy administracji rządowej, w tym organy administracji niezespólonej, jak też organy samorządu terytorialnego są obowiązkowo ogłaszane w wojewódzkim dzienniku urzędowym, zgodnie z zasadami i trybem określonym w ustawie z 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (8). W dzienniku tym ogłaszane są także zarządzenia prezesa Rady Ministrów uchylające rozporządzenie wojewody lub organu administracji niezespólonej. Wojewódzki dziennik urzędowy wydaje wojewoda, a jego rozpowszechnianie odbywa się przez sprzedaż w stałych punktach sprzedaży prowadzonych w siedzibie urzędu wojewódzkiego oraz w systemie prenumeraty. Wojewoda prowadzi także zbiory wojewódzkich dzienników urzędowych i udostępnia je nieodpłatnie do powszechnego wglądu, w miejscach do tego wyznaczonych, w godzinach pracy urzędu wojewódzkiego. Podstawą do ogłoszenia aktu prawa miejscowego w wojewódzkim dzienniku urzędowym jest oryginał aktu podpisany przez upoważniony do wydania aktu organ, z odcisniętą obok podpisu pieczęcią urzędową. Wraz z oryginałem aktu przekazuje się jego trzy kopie oraz wniosek do wojewody o ogłoszenie aktu. Wojewoda ma obowiązek niezwłocznego opublikowania aktu prawa miejscowego przekazanego wraz z wnioskiem o ogłoszenie.

Akty prawa miejscowego zawierające przepisy wykonawcze do ustaw, ogłaszane w wojewódzkim dzienniku urzędowym, wchodzą w życie, co do zasady, po upływie 14 dni od dnia ich ogłoszenia. Mogą wchodzić w życie w terminie dłuższym po ogłoszeniu, jeżeli przepis danego aktu tak stanowi i określa dłuższy termin. W uzasadnionych przypadkach rozporządzenie wykonawcze wojewody lub organu administracji niezespólonej może wchodzić w życie w terminie krótszym niż 14 dni, określonym w danym akcie. W pewnych przypadkach, uzasadnionych ważnym interesem państwa, jako dzień wejścia w życie aktu prawa miejscowego może być wskazany nawet dzień ogłoszenia danego aktu w wojewódzkim dzienniku urzędowym, jeżeli równocześnie nie będzie pozostawało to w sprzeczności z zasadami demokratycznego państwa prawnego. Natomiast w przypadku rozporządzenia wykonawczego wydanego przez wojewodę na podstawie art. 23, ust. 1 ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej określony został w przepisie tej ustawy szczególny termin wejścia w życie takiego rozporządzenia. Rozporządzenie takie wchodzi w życie z dniem podania go do wiadomości publicznej w sposób zwyczajowo przyjęty w danym terenie, przy tym w treści tego rozporządzenia sposób podania go do wiadomości publicznej musi być określony szczegółowo i konkretnie. Niezależnie od podania go do wiadomości publicznej w sposób konkretnie określony w rozporządzeniu, podlega ono następnie ogłoszeniu w wojewódzkim dzienniku urzędowym. Ten specjalny tryb wchodzenia w życie i podawania do wiadomości publicznej oraz ogłaszania przedmiotowego rozporządzenia wykonawczego jest charakterystyczny także dla aktów prawa miejscowego zawierających przepisy porządkowe. Ustawa o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów, w odniesieniu do przepisów porządkowych postanawia, że ogłaszane są one w drodze obwieszczeń, a także w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie lub w środkach masowego przekazu i ponadto podlegają one ogłoszeniu w wojewódzkim dzienniku urzędowym. Dniem ogłoszenia przepisów porządkowych jest dzień wskazany w obwieszczeniu, ale co do zasady wchodzi one w życie po upływie 3 dni od dnia ich

ogłoszenia. W uzasadnionych przypadkach przepisy porządkowe mogą wchodzić w życie w terminie krótszym niż 3 dni od dnia ich ogłoszenia, określonym w danym akcie prawa miejscowego. W przypadkach szczególnych, uzasadnionych możliwością spowodowania nieodwracalnej szkody lub poważnym zagrożeniem życia, zdrowia lub mienia z powodu późniejszego wejścia w życie przepisów porządkowych, może być ustalony termin ich wejścia w życie równocześnie z dniem ogłoszenia. Procedura ogłaszania i wejście w życie aktów prawa miejscowego jest niezależne i niepowiązane z kontrolą ich legalności prowadzoną przez organy nadzoru.

Pod względem redakcyjnym akty prawa miejscowego muszą być sporządzone w zgodzie z zasadami techniki prawodawczej określonymi w przepisach rozporządzenia prezesa Rady Ministrów z 20 czerwca 2002 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. nr 100, poz. 908).

#### **Piśmiennictwo**

1. Dz. U. z 2001 r. nr 80, poz. 872 ze zmianami.
2. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1590 ze zmianami.
3. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1592 ze zmianami.
4. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1591 ze zmianami.
5. Projekt ustawy o zdrowiu zwierząt i zwalczaniu chorób zakaźnych.
6. Zmiany przepisu art. 16 ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej.
7. Rozporządzenie prezesa Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 1998 r. w sprawie trybu kontroli aktów prawa miejscowego ustanowionych przez wojewodę i organy administracji niezespólonej (Dz. U. nr 162, poz. 1149).
8. Dz. U. z 2000 r. nr 62, poz. 718.

---

Dr T. Malinowska, Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego,  
Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

## **Niektóre aspekty leczenia ran ścięgien u koni**

### **Jacek Sterna**

z Katedry Nauk Klinicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Warszawie

#### **Some features of treatment of tendons wounds in horses.**

**J. Sterna, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Warsaw Agricultural University.**

**Tendons injuries always result in dramatic clinical consequences and present serious threat for the horse. The author presented causes, diagnosis and methods of tendons wounds treatment. Different suture patterns as well as the surgeons' experience and practical aspects of tendon healing in the context of repair strength are broadly discussed. Each case seems to need individual procedure for successful outcome. The prognosis depends upon the location of injury and is usually guarded if extensor tendons are affected.**

**Keywords: tendon injury, horse, healing.**

Rana jest uszkodzeniem tkanek z widocznym przerwaniem ciągłości skóry lub błony śluzowej. Omawiając rany ścięgien trzeba pamiętać, że poza skórą i ścięgnem, uszkodzeniom ulega również tkanka łączna podskórna, powięź, a czasami także inne struktury anatomiczne. Uszkodzenie ścięgna, jakże ważnej dla konia struktury, często z bardzo spektakularnym

skutkiem w postaci znacznej deformacji kończyny, może wywołać u lekarza pewną ekscytację i w rezultacie podświadome skupienie się na samym ścięgnię i zapominaniu o pacjencie jako całym organizmie. Fakt, że rana dotyczy także ścięgna, nie powinien determinować sposobu postępowania lekarskiego. Zbadany i leczony musi być cały pacjent, przy przestrzeganiu wszystkich reguł postępowania z ranami (1, 2). Uszkodzenie ścięgna wymusza jedynie dodatkowe czynności. Nie istnieje rutynowy sposób postępowania z raną ścięgna (3). Nie ma też jednego, właściwego sposobu leczenia, ponieważ trzeba również uwzględnić możliwości finansowe właściciela. Ważne też są preferencje lekarza (4). Zdaniem autora tego opracowania owe preferencje są trudne do odróżnienia od umiejętności i możliwości klinicysty.

## **Przyczyny**

Przyczyną ran ścięgien jest uraz mechaniczny. Okoliczności, w których dochodzi do urazu, mogą być bardzo różne. Jako przedmioty powodujące zranienia należy wymienić przede wszystkim druty. Nie chodzi tu bynajmniej o rany klute. Zwykle chodzi o sytuację, gdy poruszający się z dużą prędkością koń natarfia obwodowym odcinkiem kończyny na drut napięty bądź napinający się pod wpływem ruchu zwierzęcia. Poza raną ścięgien często dochodzi wtedy do uszkodzeń dużych naczyń krwionośnych i nerwów. Inne przyczyny to skaleczenia przez kawałki blachy (np. uszkodzone wiadra!), ostre narzędzia i maszyny rolnicze oraz kopnięcia itp.

## **Rozpoznanie**

Rozpoznanie rany ścięgna, włącznie z określeniem, którego ścięgna ona dotyczy, nie nastręcza trudności, jeżeli zna się anatomię konia. Znacznie trudniejszą i istotniejszą sprawą jest wykrycie ewentualnych uszkodzeń innych struktur (naczynia, nerwy, kości, pochewki maziowe) oraz prawidłowa klasyfikacja rany (świeża, zanieczyszczona, stara, zakażona, cięta, darta, miażdżona). Niezbędne do precyzyjnego rozpoznania może być użycie odpowiedniej anestezji i/lub analgezji, co ułatwi badanie manualne oraz użycie aparatury do badań obrazujących.

## **Leczenie ran ścięgien**

### **Leczenie ran ścięgien mięśni prostowników**

Rany takie znajdują się głównie na grzbietowych powierzchniach śródrczy i śródstopi. Dla sposobu postępowania z tymi ranami ważne są cytowane w pracy Fackelmana (5) obserwacje Silbersiepego, chociaż prawdopodobnie nie były one pierwsze. Wynika z nich, że przecięcie mięśnia prostownika bocznego palców nie powoduje u koni żadnych niekorzystnych następstw, jeśli chodzi o sprawność ruchu. Stało się to podstawą do użycia ścięgna tego mięśnia jako źródła przeszczepów autogenicznych. Wynika stąd wniosek, że rana mięśnia prostownika bocznego palca może być leczona tak jak rana, która w ogóle nie dotyczy ścięgna.

Jeżeli jednak chodzi o mięsień prostownik palców wspólny lub mięsień prostownik palców długi, to ich przecięcie wpływa na mechanikę ruchu kończyny, której kopyto może wtedy być podwijane lub wleczone przodkiem po podłożu. Niewielka część zranień mięśni prostowników może po pierwotnym wycięciu rany zostać zakwalifikowana do szycia. Jeżeli zsyte ma być także ścięgno, konieczne będzie nałożenie opatrunku sztywnego co najmniej na 2 tygodnie. Przy innych rozwiązaniach wystarczający może być usztywniający opatrunek miękki. Większość ran mięśni prostowników palców może, a nawet powinna być leczona bez szycia ścięgna (6). Gojenie przez ziarninowanie i naskórkowanie doprowadza do wyleczenia.

Chociaż całkowite przywrócenie czynności kończyny może potrwać nawet 6 miesięcy (3), to konie dość szybko uczą się unikać podwijania kopyta przez odpowiednią pracę wyższych partii kończyny – kopyto jest wyrzucane do przodu tak, iż opada na ziemię stroną podeszwową. W późniejszym czasie blizna ścięgna stopniowo zastępuje ten tymczasowy mechanizm. Rokowanie odnośnie do ran ścięgien mięśni prostowników jest zatem dobre.

W przypadkach ran zakażonych, penetrujących do jam maziowych lub uszkodzających kości, rokowanie staje się ostrożne. Nawet te przypadki można jednak wyleczyć, np. stosując resekcję ścięgna, czasami wraz z zakażoną pochewką (7) lub usunięcie martwaka kostnego. Belkanap i wsp. (4) w grupie 50 koni z ranami mięśni prostowników zanotowali 73% powrotów do wykonywanej uprzednio pracy i 18% koni, które były w stanie bez dolegliwości korzystać z pastwiska.

### **Leczenie ran ścięgien mięśni zginaczy**

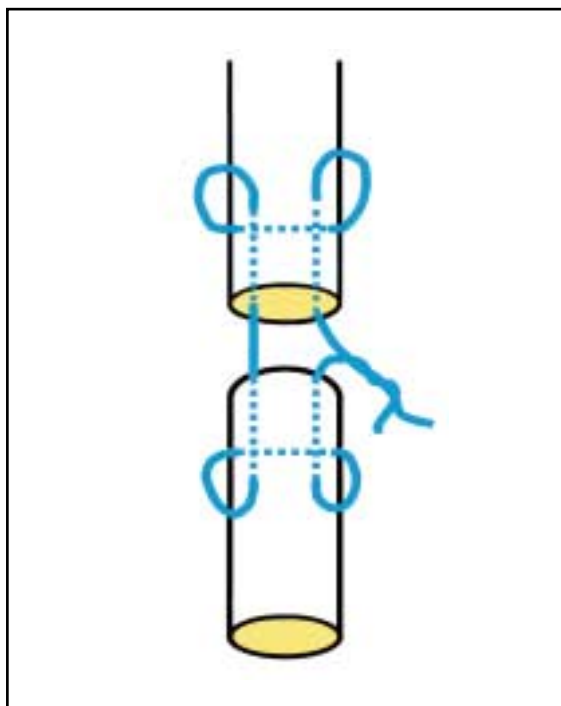
**Czy szyc?** Rozważając ten problem, warto mieć na względzie dane przytoczone przez Fretza (8). W XVIII i XIX wieku śmiertelność wśród pacjentów poddanych w lazaretach amputacji kończyny z zaszcieniem rany sięgała 38%. Wśród pacjentów, u których nie zaszywano ran poamputacyjnych, śmiertelność nie przekraczała 11%. Mechaniczne upośledzenie czynności kończyny po przecięciu ścięgien mięśni zginaczy jest duże, a samo zdarzenie jest w swoim przebiegu dramatyczne. Nie można odstępować od ogólnych zasad leczenia ran i dążyć do przywrócenia ciągłości ścięgien za wszelką cenę. Jedynie świeże niezanieczyszczone cięte rany, całkowicie przerywające ciągłość ścięgna, są wskazaniem do pierwotnego szycia ścięgna. Szycie skóry towarzyszące szyciu ścięgna nie ma charakteru „wszystko lub nic”. Możliwe jest częściowe zaszcienie rany w górnej części, z ewentualnym jej przedłużeniem do dołu lub wykonaniem przeciwotworu, jeżeli istnieje tam zachyłek, w którym mógłby gromadzić się wysięk. Rany inne niż cięte lub znacznie zanieczyszczone, a szczególnie zakażone kwalifikują się do leczenia *per secundam intentionem* ewentualnie do wtórnego wycięcia i szycia rany.

Fackelman w 1973 r. (9) stanowczo odradzał pierwotne szycie ścięgna, motywując to niebezpieczeństwem powstawania przetok od użytych niewchłaniających nici do szycia w zanieczyszczonym polu. W obecnych czasach regułą stało się szycie zranionego ścięgna, jeżeli spełnione są warunki wspomniane w poprzednim akapicie lub jeśli można je uzyskać poprzez wycięcie rany.

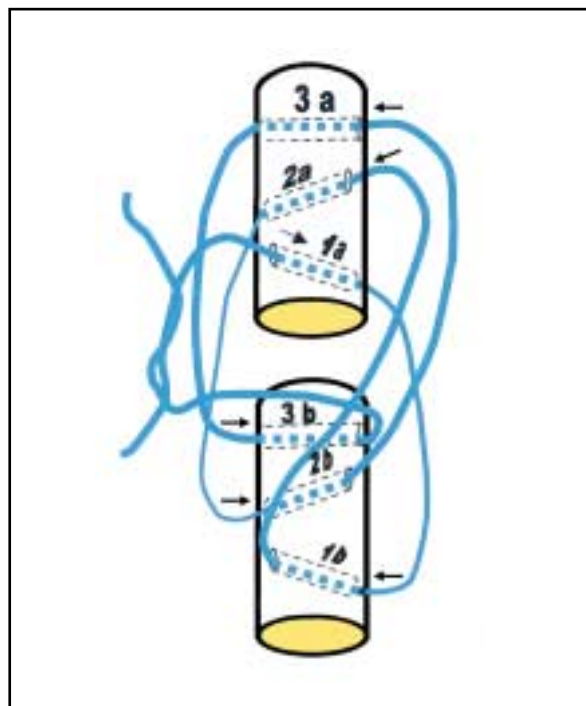
Zbliżenie, zetknięcie i utrzymanie w tym położeniu końców przeciętego ścięgna nie jest rzeczą łatwą, ale bardzo istotną dla jego wytrzymałości po zabiegu. Samo zbliżenie i zetknięcie końców ścięgna wymaga w czasie szycia ustawienia palca w zgięciu. O utrzymaniu końców ścięgna w tej pozycji decydować będzie odpowiedni szew i opatrunek. Gojenie się ścięgna włącznie z dojrzewaniem blizny, to jest uporządkowanie włókien kolagenowych wzdłuż linii naprężeń, czyli wzdłuż ścięgna, i odbudowa struktury pęczków postępuje od końców przeciętego ścięgna. Jeżeli końce te są od siebie odległe, to taki proces musi trwać długo. Jeżeli odstęp pomiędzy kikutami jest mały lub, co byłoby idealnym, nie ma go wcale, wtedy blizna dojrzewa szybciej, a leczenie trwa krócej (10, 11).

**Jakim szwem?** W badaniach związanych z tym tematem widać obfitość prac rodzaju: szycie dwóch ścięgien i badanie wytrzymałości tego połączenia. Prace takie wykonuje się zarówno *ex vivo*, jak i *in vivo*. W pracach na potrzeby medycyny ludzi przebadano dziesiątki rodzajów szwów. Proponowane są te, które wykorzystują całą wytrzymałość nitki, tzn. prędzej pęknie nitka, niż szew zostanie wyciągnięty z kikutu ścięgna. Takie warunki spełnia szew pętlowy – locking loop (ryc. 1), zwłaszcza zwielokrotniony (2–3 razy). Założenie pojedynczego szwu pętlowego zajmuje około 3 minut, potrójnego – około 11 minut. Alternatywą jest szew potrójny bloczkowy – three loop pulley (ryc. 2). Szew ten nie wykorzystuje pełnej wytrzymałości nici, ale lepiej przeciwdziała powstawaniu rozziwu pomiędzy końcami

ścięgna i na dodatek jego założenie u konia trwa zaledwie 4 minuty (12). Szew Bunnela ze względu na wywoływanie niedokrwienia końców ścięgna i słabe wartości mechaniczne przeszedł do historii.



Ryc. 1. Szew pętlowy



Ryc. 2. Szew potrójny bloczkowy. Wklucia 1a i 1b leżą w jednej płaszczyźnie („lewy sierpowy”) wklucia 2a i 2b w innej („prawy sierpowy”). Pomiedzy tymi płaszczyznami przebiega płaszczyzna wkluc 3a i 3b

**Jakim materiałem należy szyc?** Używane do szycia materiały ulegają ewolucji. Fackelman (9) na początku swoich doświadczeń stosował jeszcze jedwab silikonowany, a potem teflon. Pozostawienie niewchłaniających plecionek w polu operacyjnym, gdzie mogło dojść do ich zakażenia, jest niczym innym jak pozostawieniem w ranie zakażonego porowatego ciała obcego. Stąd zapewne niechęć tego autora do szycia ran ścięgien. Postęp w produkcji nici chirurgicznych zmienił tę sytuację. Dominującym przez wiele lat materiałem stały się nici jednorodne niewchłaniające (13, 14). Te, będąc pozbawione porów, nie były środowiskiem podtrzymującym zakażenie (3, 6). Użycie kolejnej generacji nici, a więc syntetycznych wchłaniających plecionek wiąże się z pewnymi niedogodnościami i podwyższonym (ale przemijającym) ryzykiem podtrzymywania zakażenia wewnątrz nici. Szorstkość powierzchni wszystkich plecionek utrudnia znacznie założenie szwu pętlowego, jest to jednak problem do obejścia przy pewnej wprawie zespołu operacyjnego (15) lub przez drobną modyfikację szwu (16). Bardziej praktycznym podejściem jest użycie wchłaniających nici jednorodnych. Typowym przykładem takiej nici jest polidiodksanon – PDS (14, 17, 18). Makson, nić monofilowa wchłaniająca, ale z innego materiału (politrimethylene carbonate), mimo dobrych właściwości mechanicznych wywołuje w ścięgnach silne odczyny miejscowe (19).

**Jak nauczyć się szyc?** Ścięgien koni nikt nie szyje codziennie, a próba założenia takiego szwu widzianego na rysunku w jakiejś publikacji, podjęta w dramatycznych zwykle okolicznościach zranienia konia, może zakończyć się poplątaniem nici i złym wynikiem zespolenia ścięgna. Hippiatra powinien co jakiś czas ćwiczyć zakładanie opisanych poprzednio szwów. Najlepszym modelem do ćwiczeń jest śródreżce lub śródstopie konia. Można je



zastąpić analogicznym odcinkiem kończyny bydła lub świni. Materiał ten bez trudu dostanie się w rzeźni. Nonsensem byłoby wykorzystywanie do ćwiczeń maksonu lub PDS, gdyż są one dość drogie. Można je z powodzeniem zastąpić jakimkolwiek monofilem, a nawet nylonową żyłką wędkarską.

Na rycinie przedstawiającej szew pętlowy zaznaczono przerywaną kreską odcinki nici zagłębione w ścięgnię. Po zaciągnięciu wolnych końców nici kikuty ścięgna powinny zetknąć się ze sobą, a nawet nieco zmarszczyć. Zmarszczenie to zniknie po naprężeniu ścięgna, a jego powierzchnie przekroju nadal będą się ze sobą kontaktować. Jeżeli po zaciągnięciu nici zmarszczenia nie będzie, to po naprężeniu ścięgna powstanie rozziw pomiędzy jego końcami. Szew pętlowy powinien być potrójny.

Przy zakładaniu szwu potrójnego bloczkowego (ryc. 2) ideałem byłoby, gdyby płaszczyzny kolejnych przekłuć przez koniec bliższy i dalszy ścięgna wypadały co 120°. W praktyce jest to niemożliwe, należy więc dążyć do tego, aby były rozmieszczone w miarę równomiernie na dostępnej powierzchni ścięgna. Plastycznie można to sobie wyobrazić tak: pierwsze wklucie w bliższym końcu ścięgna leży w płaszczyźnie, w jakiej zadaje się przeciwnikowi lewy cios sierpowy (ryc. 2, 1a) i w tej samej płaszczyźnie nić powraca przez dalszy koniec ścięgna (ryc. 2, 1b); drugie wklucie w bliższym końcu ścięgna leży w płaszczyźnie odpowiadającej „prawemu sierpowemu” (ryc. 2, 2a), a trzecie – w płaszczyźnie pomiędzy poprzednimi, tak jakby nasz wyimaginowany przeciwnik dostał otwartą prawą dłoń w lewe ucho (ryc. 2, 2b). Jednocześnie utrzymuje się zasadę, że jak w bliższym końcu nić przechodzi „blisko”, to w dalszym – „daleko”. Wklucia w „płaszczyźnie prawego sierpowego” są zlokalizowane pomiędzy „blisko” a „daleko” od końców ścięgna (ryc. 2, 3ab). Zapamiętanie tych zasad ma podstawowe znaczenie dla prawidłowego założenia potrójnego szwu bloczkowego.

**Jak opatrywać?** Niezbędnym uzupełnieniem zespolenia ścięgna jest opatrunek sztywny. Również leczenie rany ścięgna mięśnia zginacza (zginaczy) bez szycia ścięgna wymaga takiego opatrunku. W obu przypadkach chodzi o ten sam efekt: zmniejszenie do minimum odstępów pomiędzy kikutami bądź – przy skutecznej jego likwidacji za pomocą szwu – o utrzymanie tego stanu.

Jeszcze na początku lat 90. ubiegłego wieku wykonanie dobrego opatrunku sztywnego u konia wymagało nie lada zabiegów. Aby uniknąć poparzenia konia w czasie polimeryzacji żywicy, formowano na końskiej kończynie gipsowe łuski, na których dopiero modelowano laminat szklano-poliestrowy. Tak wykonane łuski z laminatu zakładano po ich wystygnięciu (9, 11, 20). Obecnie nowoczesne materiały opatrunkowe (Delta-cast, Dyna-cast, Scotch-cast, Vet-lite) znacznie ułatwiły to zadanie.

Standardem jest zakładanie opatrunku sztywnego sięgającego w kończynie piersiowej do nadgarstka. Palec pozostaje w pozycji neutralnej, zgiętej, lub tylna część kopyta podparta bywa drewnianym klinem wbudowanym w opatrunek (3, 17, 21). Opatrunek powinien być utrzymany przez około 6 tygodni (3, 6, 17), jakkolwiek niektórzy zalecają go nawet do 16 tygodni (21). W tym czasie, w razie potrzeby, powinien być zmieniany w celu dokonania rewizji stanu rany, usunięcia drenów, wymiany głębszych warstw opatrunku lub leczenia odleżyn. Zmiany opatrunku powinny być jednak ograniczone do niezbędnego minimum. Lepiej jest dokładnie nadzorować stan konia, aby uchwycić jego zachowanie nasuwające podejrzenia komplikacji w gojeniu, niż bez potrzeby zmieniać opatrunek, naruszając spokój rany. Po 6 tygodniach wskazane jest podkucie konia podkową z przedłużonymi ramionami lub z uniesionym jej tyłem. Wyn-Jones (6) w przypadkach szwu ścięgna mięśnia zginacza powierzchownego, przy nienaruszonym ścięgnię mięśnia zginacza głębokiego zaleca wykorzystanie tego ostatniego do „podparcia” stawu pęciny i odciążenia szwu przez uniesienie podkową przodka kopyta. Dominacja aparatu ustaleniowego w kończynie miednicznej konia powoduje, zdaniem tego autora, konieczność rezygnacji z opatrunku sztywnego lub objęcia nim także stawu stopy.

## Rany ścięgna i pochewki maziowej

Utrudnieniem w leczeniu ran ścięgien jest równoczesne uszkodzenie pochewki maziowej. W takiej sytuacji pomiędzy końce ścięgien dostają się także maź i synowioocyty, a nie głównie fibroblasty. Nie sprzyja to gojeniu się ścięgna. Stashak (3) poprawy sytuacji upatruje w szyciu ścięgna nawet w sytuacji, gdy rana była zanieczyszczona w takim stopniu, który w odcinku poza pochewką byłby przyczyną rezygnacji z szycia. Wyn-Jones (6) dla odmiany podkreśla, że przerwanie ciągłości pochewki w czasie urazu, w przeciwieństwie do wewnątrzpochewkowego przerwania ścięgna (bez rany), powoduje wypływ mazi i umożliwia migrację fibroblastów w kierunku kikutów ścięgna. Z tych uwag płynie wniosek, aby w żadnym wypadku nie starać się o wczesne zamknięcie pochewki maziowej ścięgna.

## Zranienia ścięgien w okolicy pęciny

Takie rany z reguły są silnie zanieczyszczone ziemią. Jest to jedna z okoliczności ograniczających możliwość szycia ścięgna. Szew ścięgna w tej okolicy jest na granicy wykonalności: aby go założyć, trzeba wyprostować palec, a wtedy końce ścięgna oddalają się od siebie. Jeśli zegnijemy palec, aby końce ścięgna zbliżyć, to wtedy nie mamy dostępu do ścięgna. Jednocześnie są to najczęściej rany ścięgna w odcinku wewnątrz pochewki. Nagromadzenie trudności pogarsza znacznie rokowanie, co powinno być przedstawione właścicielowi przed rozpoczęciem leczenia (6).

## Zranienia z ubytkiem tkanek

Ubytek tkanek może wymagać zastosowania wszczepu lub przeszczepu (18, 20). Omówienie takich przypadków przekracza ramy tego artykułu.

## Rokowanie

Rokowanie odnośnie do wyniku leczenia ran mięśni zginaczy może znajdować się w granicach od ostrożnego do niepomyślnego, zwłaszcza przy zakażeniu rany i uszkodzeniu pochewek maziowych lub ubytku tkanek. Spośród poddanych leczeniu 22 koni z ranami ścięgien mięśni zginaczy 18% powróciło do poprzedniej pracy, 41% było przydatnych do jazdy wierzchem w ograniczonym zakresie, a 32% mogło jedynie samodzielnie korzystać z pastwiska i być użytecznymi jako konie rozplodowe (22). W innej grupie przypadków ran ścięgien mięśni zginaczy 69% koni powróciło do swojej poprzedniej pracy, a około 13% było, w ograniczonym zakresie, przydatnych do pracy pod siodłem (23). Autorzy cytowanej pracy zwrócili uwagę na lepsze wyniki w grupie koni, u których wykonano szycie ścięgien.

### Piśmiennictwo

1. Rochat M. C.: Podstawowe zasady leczenia ran. *Weterynaria po Dyplomie* 2002, **3**, 23–29.
2. Klos Z.: Komentarz. *Weterynaria po Dyplomie* 2002, **3**, 29–31.
3. Stashak T. S.: *Adam's Lameness in Horses*. Lea & Febiger, 1987, s. 472–475.
4. Belknap J. K., Baxter G. M., Nickels F. A.: Extensor lacerations in horses: 50 cases (1982–1988). *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1993, **203**, 428–431.
5. Fackelman G. E.: The nature of tendon damage and its repair. *Equine Vet. J.* 1973, **5**, 141–149.
6. Wyn-Jones G.: *Equine Lameness*, Blackwell Scientific Publications, 1988, s. 232–236.
7. Booth T. M., Clegg P. D., Singer E. R., Chesemann M. T.: Resection of the common digital extensor tendon in a gelding. *Vet. Rec.* 2000, **146**, 373–376.
8. Fretz P.: Equine wounds: management techniques. W: *18<sup>th</sup> Annual Veterinary Surgical Forum*, October 28–30 1990, Chicago, Illinois.
9. Fackelman G. E.: Autologous tendon transplantation in the horse – The technique and its histologic evaluation. *Schw. Arch. Tierheilk.* 1973, **115**, 231–255.
10. Minta P.: Ocena czynników wpływających na kształtowanie blizny ścięgna w warunkach doświadczalnych. *Pol. Przegl. Chir.* 1980, **52**, 143–151.

11. Jann H. W., Good J. K., Morgan S. J., Berry A.: Healing of transected equine superficial digital flexor tendons with and without tendography. *Vet. Surg.* 1992, **21**, 40–46.
12. Easley K. J., Stashak T. S., Smith F. W., Van Slyke G.: Mechanical properties of four suture patterns for transected equine tendon repair. *Vet. Surg.* 1990, **19**, 102–106.
13. Nixon A. J., Stashak T. S., Smith F. W., Norrdin W.: Comparison of carbon fiber and nylon suture for repair of transected flexor tendon in the horse. *Equine Vet. J.* 1984, **16**, 93–102.
14. Honnas C. M.: Principles of tendon reconstruction. W: *18<sup>th</sup> Annual Veterinary Surgical Forum*, October 28–30 1990, Chicago, Illinois, s. 250–251.
15. Kłos Z., Sterna J.: Dane niepublikowane.
16. Milford L.: *The Hand*, Mosby, 1982, s. 1–24.
17. Reiners S. R., Jann W. H., Stein L. E., Good J. K., Claypool P. L.: An evaluation of two autologous tendon grafting techniques in ponies. *Vet. Surg.* 2002, **31**, 155–166.
18. Valdes-Vasques M. A., McClure J. R., Oliver J. L. 3rd, Ranirez S., Seahorn T. L., Haynes P. F.: Evaluation of an autologous tendon graft repair method for gap healing of the deep flexor tendon in horses. *Vet. Surg.* 1996, **25**, 342–350.
19. Mashadi Z. B., Amis A. A.: Variation of holding strength of synthetic absorbable flexor tendon sutures with time. *J. Hand Surg. B* 1992, **17**, 278–281.
20. Brown M. P., Pool R. R.: Experimental and clinical investigation of the use of carbon fiber sutures in equine tendon repair. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1983, **182**, 956–966.
21. Eliashar E., Schramme M. C., Schumacher J., Ikada Y., Smith R. K. W.: Use of bioabsorbable implant for the repair of severed digital flexor tendons in four horses. *Vet. Rec.* 2001, **148**, 506–509.
22. Foland J. W., Trotter G. W., Stashak T. S., McIlwraith C. W., Turner A. S., Aanes W. A.: Traumatic injuries involving tendons of the distal limbs in horses: a retrospective study of 55 cases. *Equine Vet. Res.* 1991, **23**, 422–425.
23. Taylor D. S., Pascoe J. R., Honnas C. M.: Digital flexor tendon laceration in horses: 50 cases. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1995, **206**, 342–346.

---

Dr J. Sterna, ul. Bracławska 8 m 1, 04-044 Warszawa