

15. Senze A.: *Medycyna Wet.*, 6, 417, 1950.
 16. Štesinger L.: *Veterinárství* 14, 319, 1964.
 17. Vukovic V.: *Veterinaria (Sarajewo)*, 9, 361, 1960.
 18. Wickens J. T., Boswood B.: *Vet. Rec.* 72, 162, 1960.

Adres autora: dr Roman Bochdalek, Wrocław, ul. Norwida 29/31.

Bochdalek R., Nowacki J. — Случай столбняка у собаки.

Описали случай столбняка у собаки. Причиной инфекции была вероятно сломанная инъекционная игла оставленная в мышцах бедра. Впрыснутая противостолбнячная сыворотка не дала благоприятного результата. Эффект действия препарата „транквилин” (хлорпромазин) наблюдали только во время 3 первых дней курации. Смерть собаки наступила в 7 сутки курации.

Bochdalek R., Nowacki J. — A case of tetanus in a dog.

The authors describe a case of tetanus in a dog. The assumed entrance of the bacteria was a broken needle left in the thigh muscles. Anti-tetanus serum and terramycin did not give the expected results.

The effect of trunkwilin was visible only during the first three days of treatment. Death occurred on the seventh day of treatment.

Bochdalek R., Nowacki J. — Un cas de tetanos chez un chien.

Les auteurs décrivent un cas de tetanos chez un chien. L'infection était causée probablement par une aiguille d'injection cassée, laissée dans la cuisse du chien. Le traitement à l'aide du sérum anti-tétanique et de la terramycine ne donna pas les résultats espérés. L'effet de l'application de la tranquiline fut perceptible seulement au cours des 3 premiers jours du traitement. La mort survint le 7^e jour du traitement.

Bochdalek R., Nowacki J. — Tetanus bei einem Hund.

Verfasser beschreiben einen Tetanusfall beim Hund. Die vermutete Eintrittspforte bildete eine abgebrochene in Schenkelmuskeln zurückgelassene Nadel. Antitetanusserum und Terramycin lieferten keine erwarteten Resultate. Effekt der angewendeten Tranquilin ist bloss in ersten 3 Tagen der Therapie wahrgenommen worden. Exitus letalis erfolgte am siebenten Tage der Behandlung.

PATOLOGIA I TERAPIA

JULIAN KOSTYRA

Postępowanie przy wypadnięciu jelit u ogierów po trzebieniu w przypadkach własnych

Katedra Chirurgii Wydziału Weterynarii WSR w Lublinie
 Kierownik: prof. dr M. LEWANDOWSKI

Wydostanie się jelit z jamy otrzewnowej przez otwór pochwowy i ranę moszny na zewnątrz zalicza się do niebezpiecznych powikłań związanych z trzebieniem. Wiąże się to z delikatną budową tego narządu oraz jego wrażliwością na działania mechaniczne, chemiczne, atmosferyczne. Pod wpływem tych czynników następuje podrażnienie receptorów znajdujących się w otrzewnej, krezce i w ścianie jelita, a te z kolei wywołują niepokój zwierzęcia, ból oraz parcia tłoczni brzusznej. Dochodzi również do zaciśnięcia wypadniętych jelit, stagnacji krwi oraz widocznych zmian morfologicznych i funkcjonalnych. Widocznym objawem tych ostatnich są bóle morzyskowe oraz potęgujące się objawy wstrząsu. Nasilenie ich szybko zwiększa się i w przypadku zaniedbania leczenia następuje zgon zwierzęcia w ciągu krótkiego czasu.

Sprawa postępowania terapeutycznego w przebiegu wypadnięcia jelit nie została jeszcze dostatecznie opracowana. Większość autorów poleca zreponować jelita do jamy otrzewnowej sposobem zachowawczym, polegającym na ustawieniu konia zadem wyżej, odprowadzeniu jelit do jamy brzusznej i wreszcie na zabezpieczeniu ich przed wypadnięciem przez nałożenie leszczotek lub wprowadzenie do jamy moszny dużego tamponu (1, 4, 8, 10, 11, 12 i in.). Należy jednak podkreślić, że repozycja wypadniętych jelit sposobem zachowawczym daje pomyślne wyniki jedynie w świeżych przypadkach. Na

skutek zaburzeń w krążeniu krwi i limfy bardzo szybko dochodzi do obrzęku wypadniętego jelita utrudniającego jego odprowadzenie sposobem zachowawczym.

Zwolennicy operacyjnego leczenia tej komplikacji wykonują odpowiednie nacięcia ściany brzusznej i dopiero wtedy przystępują do repozycji wypadniętych jelit. Pfeiffer (6) posługuje się przy tym nożem guziczkowym, który wprowadza do kanału pachwinowego i nacina jego przednią ścianę. Jaształ (2) wykonuje dodatkowe cięcie ściany brzusznej w połowie odległości między szczeliną pachwinową a linią białą. Przez to cięcie wprowadza rękę do jamy otrzewnowej w okolicę ujścia pochwowego, ujmuje znajdujące się w wyrostku pochwowym jelito i wciąga je do jamy brzusznej. Można przeprowadzić repozycję wypadniętych jelit sposobem Stefaniaka (9), polegającym na przecinaniu powłok brzusznych powyżej otworu pochwowego. Ostatnie 2 metody dodatkowo naruszają ciągłość powłok brzusznych, co w pewnych przypadkach może działać jako uraz powodujący pogorszenie ogólnego stanu zwierzęcia.

Obserwacje własne

1. *Cel, materiał i metody badań.* W pracy przedstawiono stosowane na klinice postępowanie terapeutyczne w przebiegu wydostania się jelit u ogierów po trzebieniu. Obserwacje oparte są na 8 przypadkach wystąpienia tej komplikacji.

cji u koni poddanych trzebieniu w różnych miejscowościach województwa lubelskiego (tab. 1). Wymienione zwierzęta stanowiły materiał przypadkowy, rasy mieszanej i używane były do prac pociągowych w gospodarstwach rolnych. Wiek ich wynosił od 2,5 roku do około 6 lat. Stan odżywienia, budowa i pielęgnacja był b. dobre lub dobre. Z wywiadu zebranego od lekarzy i właścicieli zwierząt wynikało, że jądra były dobrze wykształcone i znajdowały się w mosznie. W okolicy pachwinowej nie było uwypukleń wskazujących na występowanie przepukliny. U ogiera nr 7 stwierdzono w czasie operacji powiększenie ujścia pochwowego — ostium vaginale — na 4 palce. U pozostałych zwierząt szerokość wspomnianych ujść wahała się od 1 do 2 palców.

Konie kładziono sposobem berlińskim (5 koni) lub kozackim (3 konie). Operacje przeprowadzono emaskulatorem bez znieczulenia na zakrytym jądrze (1 koń) lub po przecięciu osłon jądrowych (7 koni).

Wydostanie się jelit z jamy brzusznej stwierdzono w 1 przypadku na stole operacyjnym w kilkanaście minut po zakończeniu trzebienia. U pozostałych koni komplikacja ta powstała w pozycji stojącej, a czas jaki upłynął od zakończenia zabiegu wynosił od 15 min. do 6 godz. (tab. 2).

Stan ogólny zwierząt w momencie rozpoczęcia leczenia był różny i zależał od czasu przebywania jelit poza jamą otrzewnową, długości wypadniętego jelita, od działań na nie czynników mechanicznych i atmosferycznych. W początkowym okresie, kiedy poza jamą otrzewnową znajdowała się tylko niewielka pętla jelita, a jej wygląd nie różnił się od normalnej, stan zwierzęcia był dobry. Występował jedynie niepokój, grzebanie kończynami, oglądanie się na boki, napięcie się do oddawania moczu. Opisywane objawy

Tab. 1. Opis zwierząt

Nr zw.	Wiek	Rasa	Użytkowość	Temperament	Stan odżyw.	Ukształtowanie narządu rozrodczego
1	2,5 roku	mieszana pogrubiana	robocza	żywy	b. dobry	Jądra dobrze wykształcone. Powrózki naścienne wiotkie, wydłużone. Otwór pochwy szer. 1 palca.
2	4 lata	mieszana	robocza	spokojny	dobry	Jądra średniej wielkości w mosznie. Powrózki krótkie, grube. Moszna krótka. Otwór pochwy szer. 2 palców.
3	3,5 roku	mieszana	robocza	flegmatyczny	mierny	Jak u konia nr 1
4	4 lata	mieszana pogrubiana	robocza	żywy	b. dobry	Jak u konia nr 2
5	3 lata	mieszana pogrubiana	robocza	spokojny	mierny	Jak u konia nr 1
6	3,5 roku	mieszana	robocza	żywy	b. dobry	Jak u konia nr 2
7	6 lat	mieszana	robocza	spokojny	b. dobry	Jądra i powrózki jak u konia nr 2. Otwór pochwy szer. 4 palców.
8	2,5 roku	mieszana pogrubiana	robocza	żywy	dobry	Jak u konia nr 1

Tab. 2. Okoliczności towarzyszące wypadnięciu jelit

Nr	Sposób kładzenia ogiera do trzebienia	Znieczulanie	Kto trzebił	Sposób trzebienia	Czas wypad. jelit	Rodzaj wypad. jelit
1	Berliński	bez znieczulenia	Sanit. wet.	na odkrytym jądrze	15 min. po podniesieniu	Lewostr.
2	Berliński	bez znieczulenia	Lekarz wet.	na odkrytym jądrze	3 godz. po wytrzebieniu	Lewostr.
3	Berliński	bez znieczulenia	Lekarz wet.	na zakrytym jądrze	5 godz. po wytrzebieniu	Lewostr.
4	Kozacki	bez znieczulenia	Znachor	na odkrytym jądrze	1 godz. po wytrzebieniu	Lewostr.
5	Kozacki	bez znieczulenia	Sanit. Wet.	na odkrytym jądrze	2 godz. po wytrzebieniu	Lewostr.
6	Kozacki	bez znieczulenia	Lekarz Wet.	na odkrytym jądrze	6 godz. po wytrzebieniu	Lewostr.
7	Berliński	bez znieczulenia	Lekarz Wet.	na odkrytym jądrze	w czasie trzebienia	Lewostr.
8	Berliński	bez znieczulenia	Lekarz Wet.	na odkrytym jądrze	30 min. po wytrzebieniu	Prawostr.

W 5 przypadkach zabieg usunięcia jąder przeprowadzili lekarze, w 2 sanitariusze i w 1 przypadku znachor. Trzebienie wykonywano w lecznicy (1 przypadek) lub w warunkach terenowych (7 przypadków).

przybierały stopniowo na sile w miarę jak przedłużał się okres pozostawiania jelit poza jamą brzuszną; występowały wówczas w nich widoczne zmiany morfologiczne i czynnościowe.

2. Postępowanie lecznicze oraz wyniki. Postępowanie terapeutyczne w badanych przez nas przypadkach uzależnialiśmy od stanu ogólnego zwierzęcia i od stwierdzonych zmian patologicznych w wypadniętych odcinkach jelit (tab. 3).

1). Ponieważ i w tym położeniu nie udało się odprowadzić jelit, zdecydowano się na repozycję sposobem *Jasztala* (2), wykonując cięcie powłok brzusznych długości 13 cm między szczeliną pachwinową, a linią białą. Cięcie to również nie pozwoliło na wydobyć jelit uwiecznych w wyrostku pochwowym. Wobec tego wprowadzono nóż guziczkowy od strony jamy

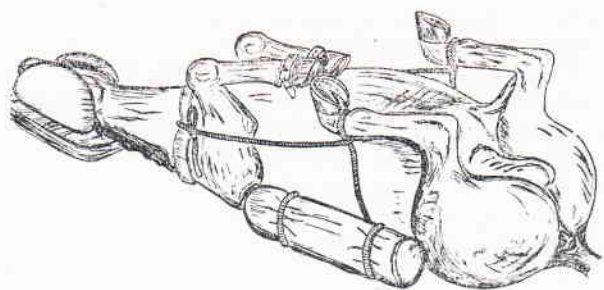
Tab. 3. Sposoby leczenia

Nr kol.	Rodzaj komplikacji	Czas jaki upł. od wydost. jelit. do przyst. do lecz.	Sposób leczenia	Czas trwania operacji	Leczenie pooperacyjne	Uwagi
1	Wydostanie się pętli jelita cien. dł. ok. 1 m	12 godz.	1. Próba repozycji wypadniętego jelita od zewnątrz i per rectum (—). 2. Repozycja wypadniętego jelita metodą <i>Jasztala</i> (+).	5 godz.	Bezpośrednio po operacji podano 2 litr. 5% glik. z 300 mg wit. C i 20 ml coff. n. b. Podobną dawkę wstrzyk. po 5 godz.	Koń padł 26 godz. po wypadnięciu jelit
2	Wydostanie się jelita cien. dł. 3,5 m	3 godz.	1. Próba repozycji jelita od zewn. i per rectum (—). 2. Repozycja wypadniętego jelita metodą <i>Pfeiffera</i> (+). Zamknięcie szczeliny pachw. sposob. <i>Oliwkowa</i> .	2 godz.	Ośłona antybiotykowa z penicyliny (6.000.000 jm) i strept. 6 g. W okresie bólów morskowych podaw. nowalginę 30 ml.	Koń padł pod koniec 3 doby
3	Wydostanie się jelita cien. dl. 10 m	1,5 godz.	Z powodu rozległego uszkodzenia jelita i krezki konia skierowano na ubój z konieczności.	—	—	Skierowano na ubój
4	Wydostanie się jelita cien. dł. 30 cm	8,5 godz.	1. Próba repozycji jelita od zewn. i per rectum (—). 2. Repozycja jelita sposobem własnym (+). 3. Zeszycie pierścieni pachw. sposob. <i>Klepaczki - Lewandowskiego</i> .	1,5 godz.	Ośłona z <i>Terramycyny oleistej f. Pfizer</i> podawanej domięśniowo — przez 4 dni w dawce 20—30 ml.	Wyleczony
5	Wydostanie się jelita cien. dł. około 1,5 m	4,5 godz.	Jak u konia nr 4	2 godz.	Jak u konia nr 4	Wyleczony
6	Wydostanie się jelita cien. dł. 3,5 m	10 godz.	Jak u konia nr 4	2 godz.	Jak u konia nr 4	Wyleczony
7	Wydostanie się jelita cien. dł. około 1,5 m	6 godz.	1. Repozycja jelita od zewn. (+). 2. Szycie pierścieni jak wyżej.	1,5 godz.	Jak u konia nr 4	Wyleczony
8	Wydostanie się jelita cien. dł. 3 m	3,5 godz.	Jak u konia nr 4	1,5 godz.	Jak u konia nr 4	Wyleczony

U konia nr 3, u którego stwierdzono wypadnięcie jelita cienkiego długości około 10 m, liczne uszkodzenia jego ciągłości, zerwanie krezki jelitowej, zanieczyszczone itd., zrezygnowano z leczenia, a zwierzę skierowano na ubój z konieczności.

Koń nr 1 został doprowadzony do kliniki z objawami silnych bólów morskowych i autointoksykacji. Przyczyną tego stanu było długie pozostawanie jelita poza jamą otrzewnową (10 godz.). Po bezskutecznym usiłowaniu repozycji jelita w postawie stojącej konia położono na prawy bok, znieczulono wodnikiem chloralu i ułożono w pozycji grzbietowej (ryc.

otrzewnowej do wyrostka pochwowego przecinając jego przednią ścianę, a następnie pociągając od strony jamy brzusznej za jelito wprowadzono je. Powstałe rany ściany brzusznej łącono szwami węzełkowymi z katgutem. Rany skórne zespalano szwami węzełkowymi. Ze względu na wystąpienie wspomnianych już objawów morskowych i autointoksykacji wstrzyknięto dożylnie 3 litry 5% roztworu glikozy z dodatkiem 300 mg wit. C i 20 ml kofeiny. Mimo tych zabiegów stan zwierzęcia stale pogarszał się. Około 5 godz. po operacji koń odzyskał przytomność, ale był tak słaby, że nie mógł wstać ze stołu operacyjnego. Rów-



Rys. 1. Ułożenie konia do operacji.

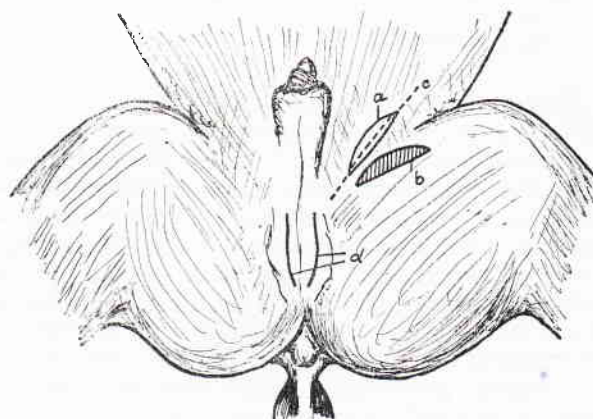
niez powtórne wstrzyknięcie 3 litrów glikozy nie przyniosło polepszenia. Zgon nastąpił w dniu następnym. Sekcja wykazała ograniczone zapalenie otrzewnej ściennej oraz wypełnienie naczyń przewodu pokarmowego krwią lakowatą i niekrzepnącą.

Do konia nr 2 przybyliśmy 2,5 godz. po wydostaniu się jelit poza jamę otrzewnową. Koń był spętany i leżał lewym bokiem na śniegu. Z lewej rany pokastracyjnej wydostawało się jelito cienkie długości 3,5 m. Było ono wilgotne, zimne, koloru szarobiałego. Podłożono pod nie czyste prześcieradło, oczyszczono i obmyto przegotowaną wodą o temperaturze ciała. Następnie konia znieczulono i usiłowano zreponować wypadnięte jelita najpierw od zewnątrz, a następnie przez prostnicę. Ponieważ próby te nie dały pożądanego wyniku, wprowadzono nóż guziczkowy do wyrostka pochwowego i kierując jego ostrze do przodu nacięto ścianę wyrostka w miejscu największego zwężenia. W tym stanie repozycja wypadniętych jelit nie nastęczała już trudności. Wypreparowano ściany wyrostka pochwowego aż do wejścia do jamy brzusznej. U góry przesyty powstały kikut katgutem nr 6, zawiązano, obejmując cały powrózek i wprowadzono do jamy otrzewnowej, zamykając szczelinę pachwinową sposobem podanym przez Oliwkowa (5). Po zabezpieczeniu rany kastracyjnej przed zakażeniem konia załadowano na sanie i dostarczono do kliniki, oddalonej od miejsca wypadku 13 km. W klinice złożono śpiącego konia na stole operacyjnym. W 3 godz. po tym konia podniesiono i postawiono w poskromie na 12 godz. W tym czasie koń zachowywał się spokojnie i żywo reagował na podniety otoczenia. Jego ciepota wewnętrzna, tętno, oddechy były zbliżone do normalnych. Po 24 godz. od chwili dostarczenia konia do kliniki wystąpiły objawy morzyskowe, których nasilenie szybko zwiększało się mimo stosowania środków przeciwbólowych. Zgon nastąpił 3 dnia. Na sekcji stwierdzono martwicę jelita cienkiego na odcinku 3,5 m, ogniskowe zapalenie otrzewnej oraz obecność w jamie otrzewnowej niewielkiej ilości krwistego płynu. Powstałe zmiany były następstwem działania warunków atmosferycznych na wypadnięte jelito (odmrożenie). Nie udało się zapobiec ich powstaniu mimo stosunkowo szybkiego przystąpienia do leczenia, obmycia jelit ciepłą wodą, repozycji ich do jamy otrzewnowej i zastosowania ogólnie i miejscowo antybiotyków.

W ostatnich 5 przypadkach wypadnięcia jelit interwencja nasza uwieńczona została wyleczeniem. W przypadkach tych stosowano podobne postępowanie terapeutyczne i z tego powodu zostaną one ujęte w jedną grupę. Zawiadomienie o wystąpieniu komplikacji otrzymywaliśmy telefonicznie, przy czym zgłaszającym był z reguły lekarz przeprowadzający trzebieżenie. Od niego dowiadywaliśmy się o stanie wypadniętych jelit, dotychczasowym leczeniu i zachowaniu się zwierzęcia. Zgłaszającemu lekarzowi proponowaliśmy wprowadzić jelita do jamy mosznowej, a brzeżki rany zespolić szwem ciągłym lub kleszczykami Kochera. Gdyby to nie dało wyniku — polecaliśmy założyć na okolicę moszny opatrunek z czystego prześcieradła i czekać do naszego przyjazdu.

Leczenie rozpoczynaliśmy od zbadania stanu ogólnego zwierzęcia i obejrzenia wypadniętych jelit. Konia kładziono wypadniętymi jelitami ku górze i przygotowywano do zabiegu operacyjnego w sposób ogólnie stosowany. Rozcinano prowizoryczne szwy nałożone na ranę pokastracyjną, wydobywano jelita z jamy mosznowej, badano je, usuwano skrzepy krwi, sierść i inne zanieczyszczenia i — jeżeli było to potrzebne — przepłukiwano je ciepłym roztworem płynu fizjologicznego, do którego dodawano niewielkie ilości sigmamycyny*) (1 łyżeczkę na 1 litr płynu). Następnie chwytało kleszczykami Kochera brzeżki wyrostka pochwowego. Kleszczyki ujmowano lewą ręką i przez uniesienie ich do góry napinano ściany wyrostka. Palcem wskazującym prawej ręki starano się oddzielić „na tępo” ściany tego wyrostka od pozostałych tkanek. Do jamy wyrostka wprowadzano wypadnięte jelito, zespalało jego krawędzie za pomocą kleszczyków, a następnie uciskiem spychano pętlę jelita do jamy brzusznej. Zaznaczyć należy, że zabieg powyższy udało się zrealizować jedynie u konia nr 7, posiadającego szerokie ujście pochwowowe. U pozostałych koni odcinek bliższy przewodu pochwowego i samo ujście pochwowowe były tak wąskie, że próby wprowadzenia jelit do jamy otrzewnowej wyżej wspomnianym sposobem nie dały oczekiwanego wyniku nawet wtedy, gdy pomocnik pociągał jelito przez prostnicę. W przypadkach tych wprowadzano do jamy wyrostka pochwowego nóż guziczkowy i w miejscu największego przewężenia przecinano jego przednią ścianę. Zabieg ten znosił szybko i w sposób widoczny zastój żyliny w naczyniach kręzkowych oraz przywracał drożność wypadniętego jelita, zatem wprowadzenie jego do jamy brzusznej nie sprawiło poważniejszych trudności. W dalszej kolejności nakładano podwiązkę z grubego katgutem na podstawę tego wyrostka. W odległości 2—3 cm od podwiązki, odcinano i usuwano część obwodową wyrostka, a na pozostały kikut nasypywano antybiotyk (zasypkę sigmamycynową) i reponowano go do jamy otrzewnowej. Aby zabezpieczyć przed powtórny wydostaniem się jelit, zaszycano szczelinę pachwinową. Posługiwano się przy tym sposobem stosowanym w klinice przy operacji wnętrza (3), a polegającym na połączeniu przy pomocy szwów węzełkowych z grubego katgutem wewnętrznej krawędzi pierścienia pachwinowego podotrzewnowego z zewnętrzną krawędzią pierścienia pachwinowego podskórnego (ryc. 2). Do szycia używano igieł

nego zwierzęcia i obejrzenia wypadniętych jelit. Konia kładziono wypadniętymi jelitami ku górze i przygotowywano do zabiegu operacyjnego w sposób ogólnie stosowany. Rozcinano prowizoryczne szwy nałożone na ranę pokastracyjną, wydobywano jelita z jamy mosznowej, badano je, usuwano skrzepy krwi, sierść i inne zanieczyszczenia i — jeżeli było to potrzebne — przepłukiwano je ciepłym roztworem płynu fizjologicznego, do którego dodawano niewielkie ilości sigmamycyny*) (1 łyżeczkę na 1 litr płynu). Następnie chwytało kleszczykami Kochera brzeżki wyrostka pochwowego. Kleszczyki ujmowano lewą ręką i przez uniesienie ich do góry napinano ściany wyrostka. Palcem wskazującym prawej ręki starano się oddzielić „na tępo” ściany tego wyrostka od pozostałych tkanek. Do jamy wyrostka wprowadzano wypadnięte jelito, zespalało jego krawędzie za pomocą kleszczyków, a następnie uciskiem spychano pętlę jelita do jamy brzusznej. Zaznaczyć należy, że zabieg powyższy udało się zrealizować jedynie u konia nr 7, posiadającego szerokie ujście pochwowowe. U pozostałych koni odcinek bliższy przewodu pochwowego i samo ujście pochwowowe były tak wąskie, że próby wprowadzenia jelit do jamy otrzewnowej wyżej wspomnianym sposobem nie dały oczekiwanego wyniku nawet wtedy, gdy pomocnik pociągał jelito przez prostnicę. W przypadkach tych wprowadzano do jamy wyrostka pochwowego nóż guziczkowy i w miejscu największego przewężenia przecinano jego przednią ścianę. Zabieg ten znosił szybko i w sposób widoczny zastój żyliny w naczyniach kręzkowych oraz przywracał drożność wypadniętego jelita, zatem wprowadzenie jego do jamy brzusznej nie sprawiło poważniejszych trudności. W dalszej kolejności nakładano podwiązkę z grubego katgutem na podstawę tego wyrostka. W odległości 2—3 cm od podwiązki, odcinano i usuwano część obwodową wyrostka, a na pozostały kikut nasypywano antybiotyk (zasypkę sigmamycynową) i reponowano go do jamy otrzewnowej. Aby zabezpieczyć przed powtórny wydostaniem się jelit, zaszycano szczelinę pachwinową. Posługiwano się przy tym sposobem stosowanym w klinice przy operacji wnętrza (3), a polegającym na połączeniu przy pomocy szwów węzełkowych z grubego katgutem wewnętrznej krawędzi pierścienia pachwinowego podotrzewnowego z zewnętrzną krawędzią pierścienia pachwinowego podskórnego (ryc. 2). Do szycia używano igieł

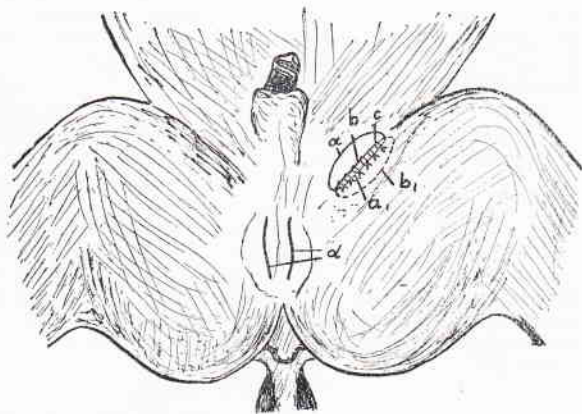


Rys. 2. Ułożenie pierścieni pachwinowych przed zeszcyciem

- a - pierścień pachwinowy zewnętrzny
- b - pierścień pachwinowy wewnętrzny
- c - miejsce dodatkowego cięcia skóry
- 1 - ścięgno na moszale

*) Zasypkę sigmamycynową oraz terramycynę w zawieszynie olejowej klinika otrzymała bezpłatnie z firmy Pfizer, za co składamy serdeczne podziękowanie.

Deschamps'a lub mocno wygiętych igieł o obłym przekroju i imadła. Czynnności te przeprowadzano z dodatkowego cięcia skórniego, wykonanego nad pierścieniem pachwinowym, równoległego do fałdu udowego (ryc. 3). Do rany wsypywano zasypkę sigma-mycinową, a następnie ranę pokastracyjną i ranę dodatkowego cięcia zespalało przy pomocy szwów węzłkowych z nici lnianej. W najniższym miejscu rany pokastracyjnej zostawiano sączek, który podciągano w dniu następnym, a trzeciego dnia usuwano go. Po operacji układano konia na zdrowy bok, a po odzyskaniu świadomości podnoszono go i wstawiano do poskromu na 12 godz. W dniu operacji koń pozostawał na diecie głodowej i był pod obserwacją. Drugiego dnia dostawał 2 razy dziennie po pół wiadra ciepłej wody lub kleiku z siemienia lnianego. Trzeciego dnia dodawano do pojidła otręby pszenne oraz małą ilość dobrego siana. W następnych dniach ilość karmy i pojidła ulegała stopniowo zwiększeniu i po 8 dniach powracano do żywienia z okresu przedoperacyjnego.



Rys 3 Zeszyście szczeliny pachwinowej

- a - krawędź przednia pierścienia pochwinowego zewnątrz
 a₁ - krawędź tylna pierścienia pochwinowego zewnątrz
 b - krawędź przednia pierścienia pochwinowego wewnątrz
 b₁ - krawędź tylna pierścienia pochwinowego wewnątrz
 c - ogon
 d - rany pokastracyjne na moszale

Postępowanie terapeutyczne w okresie pooperacyjnym polegało na zapobieganiu infekcji i kontrolowaniu stanu zdrowotnego zwierzęcia. Jako osłonę antybiotykową zastosowano terramycynę w roztworze olejowym, którą wstrzykiwano domięśniowo przez 4 dni w następujących dawkach: pierwszego dnia — 30 ml, a przez następne po 20 ml. Ponieważ kontrola stanu zdrowia nie wykazywała w tym okresie znaczących wychyleń od normy, przerywano dalsze podawanie antybiotyków. Ósmego dnia po operacji usuwano szwy skórne. U operowanych tym sposobem koni rany goiły się przez rychłozrost i 12—14 dni po zabiegu wydawano je właścicielowi, zalecając, by w ciągu 4 najbliższych tygodni nie używał konia do ciężkiej pracy.

Omówienie

Badania i leczenie wyżej opisanych przypadków wypadnięcia jelit u ogierów poddanych trzebieniu upoważnia do podkreślenia 2 zagad-

nień: 1) etiologii wydostania się jelit i 2) postępowania terapeutycznego.

Większość autorów dopatruje się przyczyny wydostania jelit z jamy brzusznej w czasie trzebienia w powiększeniu pierścieni pachwinowych (1, 8, 11 i in.). Według Pfeiffera (6) i Kulczyckiego (4) poważną rolę w powstawaniu tej komplikacji odgrywają wzmożone parcia tłoczni brzusznej oraz skurcze mięśni tułowia i kończyn. Hering (cyt. według Toeppera) sądzi, że powikłanie to uwarunkowane jest specyficzną budową powłok brzusznych oraz dostaniem się zimnego powietrza do jamy otrzewnowej przez ranę wyrostka pochwowego.

W przypadkach badanych tylko 1 ogier miał powiększone ujście pochwove, co łatwo można było sprawdzić w czasie operacji. U pozostałych koni, zarówno ujście pochwove jak i pierścienie pachwinowe miały normalną wielkość. Przyczyny wydostania się jelit z jamy brzusznej u tych zwierząt należałoby dopatrywać się więc nie w budowie omawianych tworów, lecz w innych czynnikach, dotychczas niedocenianych. Mogą one być związane z kładzeniem zwierzęcia, techniką trzebienia, przygotowaniem do zabiegu itd. Pewną rolę w powstawaniu tej komplikacji odegrać mogło nadmierne głodzenie zwierząt przed operacją, szczególnie koni młodych. Powoduje ono opróżnienie żołądka i przedniego odcinka jelita z treści pokarmowej, zmniejszenie ciśnienia w jamie brzusznej a nawet przemieszczenie niektórych trzew. Powłoki brzuszne stają się luźniejsze i bardziej zwiotczałe. Opróżnione z treści pokarmowej jelito cienkie ma zapadłe światło, przez co konstytucja jego staje się wiotka, łatwiej przylega do ściany brzusznej i wnika do wszelkich jej zachyłków. Sprzyja temu ułożenie konia na lewy bok, a w postawie stojącej nieprawidłowe ustawienie zadem niżej. Z innych czynników wpływających na wydostanie się jelit należy wymienić brutalne obchodzenie się ze zwierzęciem przed- i w czasie operacji, niestosowanie znieczulenia, użycie bezpośrednio po zabiegu do ciężkiej pracy, prowadzenie pod górę, tarzanie się itd. Wymienione czynniki mogą spowodować przedostanie się jelita przez ostium vaginale do jamy wyrostka pochwowego, a stąd przez ranę pokastracyjną na zewnątrz. Ujęcie powyższe nie neguje całkowicie roli pierścienia pachwinowych i powiększonego ujścia pochwovego w powstawaniu omawianego powikłania. Ogranicza jednak je do konkretnych przypadków. Sugeruje natomiast możliwość istnienia dodatkowych czynników, dotychczas niedocenianych, które same lub w połączeniu z innymi mogą powodować przedostanie się jelit z jamy brzusznej przy normalnej szerokości ujścia pochwovego i pierścieni pachwinowych.

Rewizji ulec powinien również pogląd na sprawę postępowania terapeutycznego w przypadku wydostania się jelit przez ranę pokastracyjną. Do niedawna głoszono, że koń jest nadmiernie wrażliwy na zakażenie, a wszelkie za-

biegi chirurgiczne związane z otwarciem jamy brzusznej skazane są na niepowodzenie, lub uważano je za szkodliwe. Lękowi przed zakażeniem przypisać należy, że w przypadku wydostania się jelit w czasie trzebienia lekarze uciekali się z reguły do metod zachowawczych. Jeżeli postępowanie to nie dawało oczekiwanego wyniku, bardzo często rezygnowano z dalszego leczenia, dobijając konia lub kierując na ubój. Nieliczni lekarze próbowali w tych przypadkach leczyć operacyjnie, bardzo często kończyło się to niepowodzeniem. Wprowadzenie do lecznictwa weterynaryjnego nowszych osiągnięć nauki zwiększyło ilość skutecznych interwencji chirurgicznych. Przykładem tego mogą być również wyniki opisywanych przypadków.

Wybór metody leczenia tej komplikacji — zachowawczej czy operacyjnej — ma drugorzędne znaczenie. Zdaniem naszym leczenie zachowawcze pochłania dużo czasu i daje niepewne wyniki. Lepiej jest więc zdecydować się szybko na leczenie chirurgiczne. Skróci to okres przebywania jelit poza jamą otrzewnową, a więc i możliwość wyleczenia będzie większa niż po nieudanej próbie leczenia zachowawczego. Nie bez znaczenia jest również wyczerpanie fizyczne lekarza, zanieczyszczenie jego rąk, narzędzi, ran itd.

Z wypróbowanych przez nas sposobów chirurgicznego leczenia tej komplikacji za najbardziej właściwy uważamy sposób stosowany u 5 ostatnich koni. Polega on na stosowaniu głębokiego znieczulenia ogólnego, ułożeniu w pozycji grzbietowej, wykonaniu dodatkowego cięcia skóry w okolicy pachwinowej, wypreparowaniu wyrostka pochwowego, poszerzeniu zwężonego ujścia pochwowego, repozycji jelit, zeszczeniu szczeliny pachwinowej, zeszczeniu ran skórnych oraz na stosowaniu osłony antybiotykowej za pomocą środków o szerokim spektrum działania. Sposób ten dzięki zastosowaniu dodatkowego nacięcia skóry i powięzi w okolicy pachwinowej — ułatwia dostęp do szczeliny pachwinowej. Pozwala na wyizolowanie wyrostka pochwowego, na zreponowanie jelit, a gdy zajdzie potrzeba, na wykrycie przeszkód utrudniających repozycję i usunięcie ich drogą nacięcia od zewnątrz. Ułatwia również zamknięcie szczeliny pachwinowej, zabezpieczając przed ponownym wydostaniem się jelit. Sposób ten jest łatwy, bezpieczny i, jak dotychczas, daje dobre wyniki. Dużą jego zaletą jest również możliwość posługiwania się nim zarówno w klinice jak i prymitywnych warunkach terenowych, nawet bez odpowiednio przygotowanej asysty.

Piśmiennictwo

1. Bernhardt H.: Tierärztl. Rundsch. 31, 33, 1925.
2. Jasztal H.: Medycyna Wet. 8, 517, 1952.
3. Klepaczek F., Lewandowski M.: Medycyna Wet. 14, 473, 1958.
4. Kulczycki J.: Chirurgia operacyjna zwierząt domowych. Warszawa, 1950.
5. Otiukow B. M.: Chirurgičeskije zabolewanija moczepołowych organow u żywotnych. Moskwa, 1952.
6. Pfeiffer W.: Operationskursus für Tierärzte und Studierende. Berlin, 1921.
7. Romański W.: Medycyna Wet. 7, 553, 1951.

8. Silberstepe E.: Einiges über den Kryptorchismus der Pferde. Berlin, 1937.
9. Stefaniak W.: Medycyna Wet. 1, 35, 1956.
10. Toepper P., Perkuhn F.: Die Kastration der männlichen Haustiere. Berlin, 1928.
11. Winter F.: Über Kryptorchismus und ihre Kastration. Berlin, 1923.
12. Zykow A. J.: Wietierinaria, 1, 40, 1949.

Adres autora: doc. dr Julian Kostyra, Lublin, Al. PKWN nr 40, Klinika Chirurgiczna.

Костыра Ю. — Процедура применяемая в собственных случаях выпадения кишок после кастрации жеребцов.

Описали 8 случаев выпадения кишок после кастрации жеребцов. В 3 случаях в результате неотвратимых изменений в кишках лошади пали, в 5 случаях получили излечение. Испробовали разные методы, которой включает: общую анестезию лошади, уложение лошади в дорсально-вентральном положении, добавочный разрез над наружным паховым кольцом, вправление выпавших кишок в перитонеальную яму, зашитие паховой щели и ран кожи и применение антибиотиков широкого спектру действия.

Подчеркивают возможность появления этой осложнения также при нормальной ширине пахового канала и пахового кольца.

Kostyra J. — Procedure for extrusion of the intestines after castration of stallions in the author's own cases.

Eight cases of extrusion of the intestines after castration of stallions are described. Three animals died as a result of irreversible changes in the alimentary tract; the remaining five were successfully treated. Various types of treatment of this complication were tried. The simplest and most successful involved general anaesthesia of the horse, placing it in a spino-abdominal position, making an additional incision over the outer groin ring, preparation of the vaginal process, replacement of the extruded intestines into the peritoneal cavity, sewing up the inguinal fissure and dermal injuries, and the application of wide-spectrum antibiotics. The possibility of this complication arising is emphasized even when the vaginal exit and inguinal ring are of normal width.

Kostyra J. — Conduite dans la cas d'un prolapsus d'intestins chez les étalons après la castration. Observations personnelles.

L'auteur décrit 8 cas de prolapsus d'intestins après la castration d'étalons, déquels 3 périrent par suite de changements irréversibles dans le conduit alimentaire et 5 furent guéris. On essaya différentes méthodes de traitement. On estima que la méthode la plus simple et donnant les meilleurs résultats consiste dans une anesthésie générale du cheval, que l'on couche dans une position dorsale-ventrale. On effectue une section supplémentaire au dessus de l'anneau inguinal superficiel, une dissection du processus vagino-péritonéal, la reposition des intestines dans la cavité péritonéale, la suture de la fente inguinale et des plaies cutanées et on applique des antibiotiques au large spectre d'activité. L'auteur souligne de même la possibilité d'une pareille complication dans le cas d'une largeur normale de l'orifice vaginal et de l'anneau inguinal.

Kostyra J. — Eigenes Verfahren im Darmvorfall bei Hengsten nach der Kastrierung.

Es sind 8 Fälle des Darmvorfalls bei Hengsten nach der Kastrierung beschrieben worden, davon sind 3 infolge unumwendbarer Veränderungen im Darmtraktus umgestanden, die übrigen 5 wurden geheilt. Verschiedene Methoden der Behandlung dieser Komplikation wurden ausprobiert. Als zweckmäßigste und erfolgreichste Methode wurde erachtet: allgemeine Anaesthetie des Pferdes, Zurechtlegung in der dorso-ventralen Lage, Ausführen eines zusätz-

lichen Schnittes über dem äusseren Leistenring, Auspräparieren des Scheidenfortsatzes, Reponierung der ausgefallenen Därme in die Peritonealhöhle, Zunähen der Leistenspalte und der Hautwunden so-

wie Anwendung der Antibiotika von einem breiten Wirkungsfeld. Die Möglichkeit dieser Komplikation ist auch bei normaler Breite der Scheidenmündung und der Leistenringe unterstrichen worden.

BOHDAN RUTKOWIAK
Gdańsk-Oliwa

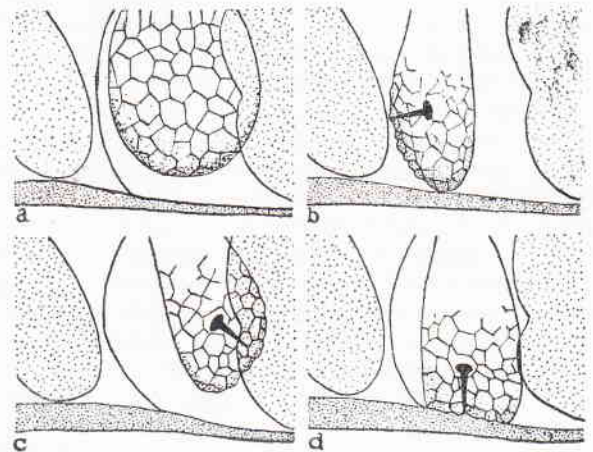
Przydatność radiologicznego badania czepca w wykrywaniu połkniętych ciał obcych u bydła

Współczesne metody wykrywania połkniętych ciał obcych i szczegółowego rozpoznawania schorzeń urazowych u bydła obejmują: badanie kliniczne, badanie radiologiczne, badanie przy pomocy dedektora, rumenotomię diagnostyczną oraz badania pomocnicze, w skład których wchodzi próby bólowe, rumenografia, EKG i badania laboratoryjne płynów ustrojowych (9, 11, 15, 16, 19). Za najbardziej obiektywną metodę wykrywania ciał obcych uważa się od dawna rumenotomię diagnostyczną w czasie której badania manualne umożliwiają dokładne rozpoznanie i stwarzają warunki do podjęcia właściwego postępowania leczniczego (3, 4, 9, 10, 15, 16, 19). Przewaga badań radiologicznych nad innymi fizykalnymi metodami badania polega głównie na możliwości poznania wizualnego zarówno w zakresie ilości, wielkości i położenia ciał obcych, jak też rozprzestrzenienia i stopnia zaawansowania procesu chorobowego (1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19).

Celem niniejszego artykułu jest dokonanie przeglądu i oceny przydatności klinicznej różnych metod radiologicznego badania czepca u bydła z uwzględnieniem metody własnej.

Pierwszą pracę na temat radiografii czepca opublikował *Westhues* w 1930 r. (18). Opisał on technikę z projekcją boczną, przy grzbietowym ułożeniu zwierzęcia i zastosowaniu pneumoperitoneum z równoczesną insuflacją powietrza do czepca. Metodę tę, stosowaną później przez badaczy jugosłowiańskich, opisuje *Leuandowski* i wsp. 1963 r. (6). W oparciu o pracę *Westhuesa Rapić i Ilijas* 1955 r. (10) oraz *Dusinović* 1954 r. (2) opracowali własną metodę diagnostyki urazowego zapalenia czepca i otrzewnej, stosując rentgenografię i rentgenoskopię. Badacze ci przypisywali większe znaczenie prześwietlaniu, przy pomocy którego, jak twierdzą, możliwe jest wykrycie zlepów i zrostów otrzewnowych w okolicy czepca (ryc. 1). Autorzy jugosłowiańscy wykonywali badania przy napięciu 70 kV, natężeniu 400 mA i czasie ekspozycji 0,3 sek.

Wprowadzenie kontrastu powietrznego po obu stronach ściany czepca znacznie poprawia czytelność rentgenogramów, w istotny sposób wpływa na większe zróżnicowanie intensywności cieni, umożliwia obserwowanie powierzchni narządu, a więc pozwala na dość dokładne rozeznanie w zakresie procesów patologicz-



Ryc. 1. Schemat pola rentgenoskopii wg Rapića i Ilijasa, w drugiej fazie skurczu czepca
a. brak zmian urazowych, czepiec kurczy się normalnie;
b. zrosty przeponowe; c. zrosty czepca ze żwaczem;
d. zrosty czepca w okolicy mostkowej.

nych toczących się w jego ścianie. Wymienieni badacze ominęli jednak oczywiście dla klinicystów niebezpieczeństwo metody, wynikające z konieczności wprowadzenia powietrza do otrzewnowo. Duża ilość gazu może spowodować tragiczne w skutkach przesunięcie tkwiących w ścianie czepca ciał obcych, względnie spowodować rozlanie się po jamie brzusznej wysięku, jaki towarzyszy zwykle procesom zapalnym przy *reticuloperitonitis traumatica*. Niebezpieczeństwo zwiększa się w czasie pętania i kładzenia badanych zwierząt.

Radziecki badacz *Martynowski* 1959 r. (7) opisał metodę wykonywaną na zwierzętach w ułożeniu bocznym. Stosował on niższe wartości techniczne wynoszące 65—70 kV, 30—40 mA i 3—10 sek. Wartości takie umożliwiają co prawda wykorzystywanie do badań aparatów głowicowych, jednak wyjątkowo długi czas ekspozycji budzi pewne zastrzeżenia techniczne. Zastrzeżenia te potwierdził *Rutkowiak* 1965 r. (11, 12), wykazując na zwierzętach doświadczalnych, że przedłużanie czasu naświetlania powyżej 1 sekundy znacznie obniża czytelność otrzymywanych obrazów rentgenowskich.

Inni badacze, tacy jak *Spurrell* i *Kernkamp* 1952 r. (13), *Szarabrin* 1950 r. (cyt. 17), *Banks* 1954 r. (1), *Pommer* 1955 r. (8), *Frederik* i *Wintzer* 1959 r. (4), oraz *Puget* i *Cazieux* 1961 r. (9) opracowali metody rentgenografii czepca na krowach prześwietlanych w pozycji stojącej. Według tych badaczy kontrast powietrzny nie wpływa zasadniczo na poprawę rentgenogramów.