

do specjalnych zabiegów pomocniczych. Przy wprowadzaniu ręki przez odbyty do jelita prostego wyczuwamy dobrze m. zwieracz odbytu zewnętrzny, a następnie ścianę jelita prostego i jego zagięcia krzyżowego. Omacując ściany jamy miednicznej wyczuwamy dobrze skrzydła i trzony kości biodrowych, kości kulszowe, wcięcia kulszowe większe i mniejsze, łuk kulszowy, otwory zasłonowe, trzony i gałęzie kości łonowych, guzek łonowy, powierzchnię miedniczną kości krzyżowej, jej skrzydła i linie poprzeczne, oraz pierwsze trzy kręgi ogonowe. Spośród trzew jamy miednicznej dobrze macalne są — przedsiónek pochwy, część grzbietowa pochwy, szyjka maciczna i jej część pochwowa, a z naczyń — t. biodrowa zewn., t. udowa, t. podbrzuszna, t. maciczna tylna, *truncus pudendoepigastricus* i t. kroczoła.

Na granicy jamy miednicznej i brzusznej, tj. w okolicy linii granicznej — *linea terminalis* dobrze macalne są: grzebień łonowy, wyniosłość biodrowo-łonowa, guzek biodrowo-łonowy, a także więzadło pachwinowe, staw krzyżowo-biodrowy, *tendo praepubicus* i *lacuna vasorum*.

W jamie brzusznej łatwo omacujemy prawą, lewą i brzuszną ścianę brzucha, blaszkę zewnętrzną sieci większej, kreskę okrężnicy zstępującej, nerkę lewą, moczowód lewy, worki ślepe tylne żwacza, lewą i prawą ścianę żwacza, trzon i rogi macicy, więzadło szerokie macicy i jego przedni brzeg, jajowód i jego kreskę, *bursa ovarii*, trzon pęcherza moczowego, pętle tylne jelita czczego, okrężnicę zstępującą, jelito ślepe, zagięcie tylne dwunastnicy. Z naczyń — aortę brzuszną, t. maciczną środkową, t. nerkową lewą. Z węzłów chłonnych — biodrowe pośrodkowe i biodrowe boczne.

Grupa druga — narządy trudno macalne. W jamie miednicznej — m. zwieracz odbytu wewnętrzny, n. kulszowy. W jamie brzusznej — nerka i moczowód prawy, rowek podłużny żwacza prawy, pętla bliższa okrężnicy, zachyłek otrzewnowy prostoniczno-maciczny i maciczno-pęcherzowy.

Grupa trzecia narządy, które możemy omacać tylko wyjątkowo, po uprzednim zastosowaniu wyżej wspomnianych zabiegów ułatwiających badanie. Należy tu: *lymphonodi anorectales*, *truncus pudendoepigastricus dexter*, *a. mesenterica caudalis*, nadnercze lewe, jajowód prawy, *plica umbilicalis lateralis sin.*, *plica pubovesicalis*, *colon ascendens*, część zstępująca dwunastnicy, prawy płąt trzustki, jelito biodrowe, ujście biodrowo-ślepo-okrężnicze, *a. spermatica interna sin.*, *lymphonodus sacralis medius*, *lymphonodi renales*.

Narządy nieosiągalne — czepiec, księgi, trawieniec, dogłowowa część dwunastnicy i jelita czczego, lewy płąt i trzon trzustki, nadnercze prawe, brzuszna część wątroby, pęcherzyk żółciowy, śledziona, zagięcie dwunastniczo-czche, *plica umbilicalis lateralis dextra*, *plica urogenitalis*, *a. clitoridis*, *a. circumflexa ilium profunda*, *a. renalis dextra*, *a. suprarenalis*, *a. ruminalis*.

DR MIKOŁAJ TYMNIAK

Wieliczka

LECZENIE ZACHOWAWCZE URAZOWEGO ZAPALENIA CZEPCA W DZISIEJSZEJ CHIRURGII WETERYNARYJNEJ

Do czasu zastosowania względnie rozpowszechnienia rumenotomii jako operacyjnej metody leczenia urazowego zapalenia czepca, bardzo szeroko było rozpowszechnione leczenie zachowawcze tego schorzenia. Metoda ta, która i dzisiaj jest jeszcze stosowana przez większość lekarzy wet. jako leczenie wybiórcze wzgl. wspomagające przy niestrawności spowodowanej obecnością ciała obcego, polega na: 1) stosowaniu środków dietetycznych, 2) przemieszczeniu trzewi drogą wyższego ustawienia przodu zwierzęcia, 3) stosowaniu leków w celu zniesienia wzgl. pobudzenia perystaltyki, 4) stosowaniu okładów wzgl. nacierań powłok brzusznych, 5) stosowaniu sondy magnetycznej.

I. Metody zachowawcze

Literatura fachowa XIX wieku wspomina o trzech autorach, którzy pierwsi zastosowali metodę zachowawczą oraz podali swoje wyniki. Byli to: Kolb (1892), Schoeberl (1894) i Vogg (1895). Pierwszy z nich był pionierem ustawiania wyżej przodem chorego zwierzęcia celem kaudalnego przemieszczenia trzewi. Powodowało to zniesienie ucisku na czepiec i przeponę, znikanie bólu, wzdęcia i postękiwania. Drugi z nich stosował inną metodę powodując cofanie się ciała obcego ze ściany czepca. Zabieg Schoeberlego polegał na tym, że kładł on krowę na ziemię, wiązał powrózkiem kończyny oraz przy pomocy drążka przeciągniętego przez powrózek przetaczał krowę na grzbiet. Następnie jedną nogą stawał na stół przystawiony do leżącej na grzbiecie krowy, drugą nogą zaś ugniatał lewą stronę czepca tuż za wyrostkiem mieczykowatym mostka. Zabieg ten ograniczał się do 10 ucisków nogą i to miało powodować cofanie się ciała obcego oraz wypchnięcie go do jamy czepca, gdzie jako wolno leżące było już nieszkodliwe. W ten sposób wyleczył Schoeberl na 60 przypadków 58 krów. Autor zaznaczył, że nawet w wypadkach beznadziejnych po tym zabiegu następowała poprawa w ciągu 2—12 dni. Trzeci autor Vogg połączył obie poprzednie metody razem i na 18 przypadków w 14 uzyskał wyleczenie. Inni autorzy stosowali później na przemian wyżej opisane metody leczenia zachowawczego zachwalając głównie postępowanie wprowadzone przez Kolb a.

Na początku XX wieku do metody zachowawczej wprowadzono leczenie przy pomocy leków. Mianowicie Majewski (1906) zastosował oprócz bezwzględnej diety, miękiego stanowiska i diety głodowej również *antiphlogistica* oraz podawał opium celem zniesienia perystaltyki i bólu. Inny autor Arnold (1910) uży-

skal 90% wyleczeń również przez zastosowanie metody zachowawczej. Oprócz ustawienia pacjenta przodem wyżej i diety podawał on w dużej ilości odwar siemienia lnianego i następujące środki lecznicze: *Natr. bicarb.*, *Rad. Gentianae*, *Fruct. Foeniculi* i *Fruct. Carvi*, które pobudzały trawienie. Inni autorzy jak Blendiger (1910) oraz Oppermann (1917) stosowali poza odpowiednim ustawieniem pacjenta ścisłą dietę w ciągu 14 dni ograniczając się wyłącznie do podawania odwaru siemienia lnianego oraz *Tct. Opii* (120 g na 3 razy). W czasie leczenia nie podawano żadnych środków przeczyszczających, ani też nie zakładano kagańca ochronnego na jamę gębową, ażeby nie przeszkadzał w przeżuwananiu. Obydwaj osiągnęli 90% pomyslnych wyników przekładając leczenie zachowawcze nad operacyjne. Abelein (1930), który do tego czasu leczył wyłącznie metodą operacyjną wykazał, że sztucznie wbity do ściany czepca gwoździec po ustawieniu pacjenta przodem wyżej cofał się wraz z trzewiami do tyłu i wypadł do jamy czepca. Metodą tą osiągnął 90% wyleczeń i tylko w ostateczności uciekał się do metody chirurgicznej. Inny autor Weckmüller (1937) osiągnął tą metodą tylko 50% wyleczeń (na 37—17 wyleczeń). W 1947 r. wypowiedział się Blendiger, że jeżeli wybiera się zachowawczą metodę leczenia, wówczas należy poza odpowiednim ustawieniem pacjenta zachować ścisłą dietę do 62 godzin. Nie należy podawać żadnych leków, ponieważ mogą one działać czasem nawet szkodliwie, jeżeli np. niepokoją pacjenta lub gromadzą dużą ilość płynu (sól Glauberska).

Do leczenia zachowawczego została użyta poraz pierwszy w 1948 r. sonda z magnesem skonstruowana przez włoskiego lekarza wet. Carlo Del Seppia i nazwana przez niego capto-metallsondą. Jest to sonda przelykowa na końcu której na ruchomym kablu umieszczono silny magnes. Przez wpychanie i cofanie kabla oraz przez jego ruchy obrotowe można magnesem obszukać cały czepiec, a nawet sięgnąć do żwacza. Po zabiegu magnes wraz z przyczepionymi do niego ciałami obcymi cofa się przy pomocy kabla do specjalnego schowka umieszczonego również na końcu sondy, tak że w czasie wyciągania sondy żadne ciało obce nie pozostanie w przelyku, ani też go nie skaleczy. Według Del Seppia wszystkie ciała obce ferromagnetyczne można powyższą sondą usunąć z czepca oprócz ciał głęboko tkwiących w ścianie czepca oraz ciał para- i diamagnetycznych, które należy usuwać przez operację. Centoni (1948) oraz Tschumi (1953) wyrażają się z uznaniem o sondzie magnetycznej za pomocą której otrzymali również dobre wyniki. Andres (1952) jest zdania, że sonda magnetyczna ma znacznie wyłącznie profilaktyczne, ponieważ nie można nią wyciągnąć ciał obcych wbitych w fałdy czepca lub otorbionych. Wg niego przyrząd ten nie ma znaczenia dla lekarzy wet., którzy opanowali technikę operacyjną rumenotomii. Również

Plattner (1954) stwierdził, że u krowy doświadczalnej, której po uboju wbijał w różnych kierunkach w ścianę czepca różne gwoździe i kawaleczki drutu, nie można było ich usunąć sondą magnetyczną.

II. Leczenie zachowawcze czy operacyjne?

Jasnym jest, że obie metody miały i mają swoich zwolenników i często bywają sobie przeciwstawiane. Metoda bezkrwawa jako starsza ma więcej zwolenników zwłaszcza wśród starszej generacji lekarzy wet. W miarę jednak rozwoju i udoskonalenia techniki operacyjnej rumenotomii zaznacza się dążność do leczenia operacyjnego jako wybiórczego leczenia przy czynowego.

Poniżej podaję zdania wybitnych przedstawicieli świata lekarsko-weterynaryjnego, którzy wypowiedzieli się na ten temat.

Jeszcze w 1920 r. odradzał Fröhner operowanie sztuk z urazowym zapaleniem czepca ze względu na niebezpieczeństwo związane z lapa-ratomią i zalecał zawczasu oddawać je na ubój z konieczności. Dwa lata później (1922) oświadczył Kübitz, twórca t.zw. wentralnej metody operacyjnej, że nie w każdym wypadku należy drogą cięcia w okolicy wyrostka mieczykowego mostka usuwać ciała obce z czepca, lecz powinno się odczekać czy nie nastąpi samowyleczenie drogą otorbienia wzgl. zrostu. Zaznaczyć należy, że metoda Kübitza jest trudna do przeprowadzenia, jest związana z zakładaniem licznych drenów i w trakcie leczenia występują często komplikacje. Nic też dziwnego, że autor uciekał się do zabiegu operacyjnego już w ostateczności, stosując naprzód leczenie bezkrwawe. Przełom w technice operacyjnej został dokonany dopiero w 1934 r. kiedy to Götze wprowadził do rumenotomii ekstraperitonealny szew okółkowy. Sam autor, którego metoda operacyjna jest uważana za klasyczną, wypowiedział się wyłącznie za leczeniem chirurgicznym. Inni autorzy jak Tschumi (1934—36) i Weber (1937) oraz Leue (1939) jako zwolennicy metody Götzego wypowiadają się również wyłącznie za metodą operacyjną. Messerli (1938) omawiając powyższe zagadnienie dochodzi do wniosku, że należy stosować obie metody. Mianowicie — sztuki wysokowartościowe należy od razu operować, ponieważ w ten sposób obniża się śmiertelność z 40—50% na 20—10%, natomiast sztuki starsze i mniejwarteściowe można poddać leczeniu zachowawczemu ponieważ metodą tą można również osiągnąć odpowiednie wyniki wyleczenia (do 55,4%). Bronisławski (1947) zaniechał leczenia zachowawczego przy pomocy środków przeczyszczających, ponieważ wg niego jest to leczenie wyłącznie objawowe, skierowane przeciw jednemu z objawów schorzenia, jakim jest zatkanie. Autor wypowiada się za zabiegiem operacyjnym, pozwalającym na przy czynowe leczenie schorzenia, przy czym najbardziej odpowiada mu metoda Obicha połączone

z zastosowaniem mankietu. Wisłocki (1947) wypowiada się wyłącznie za metodą operacyjną, stosując zmodyfikowaną metodę Götze'go. Autor nie zachwyca się zachowawczą metodą leczenia, ponieważ dalsze losy tych zwierząt nie zawsze są wiadome. Blendiger (1947) wypowiada się wyłącznie za metodą operacyjną. Noesen (1938), Blendiger (1939) i Andres (1941) odstąpili od klasycznej metody Götze'go i zastosowali fiksację fałdu żwacza poza jamą brzuszną w czasie jego cięcia i szycia. Był to dalszy duży krok naprzód w rozwoju techniki operacyjnej rumenotomii, zapewniającej prawie zawsze gojenie rany przez rychłość i ułatwiającą samą operację. Metoda ta zyskała wkrótce dużo zwolenników, którzy zaniechali stosowania metody zachowawczej.

Kalchschmidt (1950) przeprowadził bardzo ciekawe badania na dużej ilości pacjentów ażeby wykazać czy rzeczywiście da się, jak podaje literatura fachowa ostatnich lat, wyleczyć metodą zachowawczą 50—60% przypadków *reticulitis traumatica*. Gdyby dane powyższe — rozumował autor — okazały się prawdziwymi, to nie dają one właściwie bardzo dużej korzyści w stosunku do 90—95% rokowania pomyślnego, jaka istnieje przy metodzie operacyjnej. Okazuje się jednak, że spośród ogólniej liczby pacjentów tylko w 70% wypadków dochodzi do operacji, ponieważ 30% wg niego nie nadaje się do operowania, dlatego też prawdziwą ilość wyleczenia po operacji wynosi 63%. W ciągu 7 lat (1940—46) stwierdził Kalchschmidt 1549 przypadków *reticulitis traumatica*, spośród której to liczby 681 przypadków poddał leczeniu zachowawczemu.

Zwierzęta leczone metodą zachowawczą można uznać za prawdopodobnie wyleczone dopiero po 3 miesiącach, a napewno wyleczone dopiero po 1 roku. Autor doszedł do bardzo ciekawych wyników. Przekonał się mianowicie, że przeciętna ilość jego pacjentów wyleczona metodą zachowawczą wynosiła po 8 dniach — 54,9%, po trzech miesiącach jednak liczba ta spadła już do 38,1%, po 1 roku na 30,9%, a po 3 latach na 22,6%. A więc danymi powyższymi rozwiązuje autor całość zagadnienia, mianowicie 63% możliwych pomyślnych wyników operacyjnych przeciwstawia 22,6% wyników uzyskanych metodą zachowawczą. Autor dochodzi do wniosku, że metoda zachowawcza nie dorównuje metodzie operacyjnej, dlatego też ze względów fachowych i gospodarczych nie należy jej stosować. Kulczycki (1950) zaleca leczenie chirurgiczne stwarzając swoją własną metodę operacyjną przy pomocy ramki drewnianej i koła gumowego z kreską. Berthelon (1950) wypowiada się wyłącznie za metodą operacyjną, lecz zaznacza, że przed i po operacji należy obowiązkowo zbadać pacjenta detektorem weterynaryjnym. Radzieccy autorzy jak Czubar (1951), Poważenko, Miedwiediew i Nikanorow (1952) uważają, że ciało obce z czepca wzgl. żwacza można usunąć tylko drogą operacyjną.

Osobiście przekonałem się na licznych operacjach, przeprowadzanych od 1949 r., że nowoczesna technika operacyjna rumenotomii rozporządzająca udoskonalonym sprzętem jak ramką do rumenotomii i manszetem elastycznym, w połączeniu z dokładnym badaniem detektorem zapewnia 95% wyników pomyślnych. Około 5% wypadków nieudanych nie ma nic wspólnego ze stosowaną techniką operacyjną, lecz odnosi się raczej do błędów prognostycznych wzgl. diagnostycznych. Metoda operacyjna przewyższa bezwarunkowo metodę zachowawczą nie tylko większą procentową ilością wyleczeń (stosunek 50 do 95%), lecz jest to metoda leczenia wybitnie przyczynowa, szybka, pewna, stwarzająca u lekarza wielką pewność należyście wykonanego zabiegu z wynikiem pomyślnym oraz zadowolenie u właściciela zwierzęcia.

Metodę zachowawczą można wg mojego zdania próbować stosować tylko u zwierząt starych, gospodarczo mniejwartościowych, gruźliczych, zakażonych brucellozą oraz jeżeli z jakichkolwiek innych powodów niezależnych od lekarza nie można dokonać operacji. Połączenie metody zachowawczej z chirurgiczną ma czasem o tyle znaczenie, że właściciel zwierzęcia po bezskutecznym wyniku leczenia zachowawczego zgadza się na przeprowadzenie operacji.

Piśmiennicwo

- 1) Abelein: Muench. tieraeztl. Wschr., nr 31, 1930.
- 2) Andres: Schw. Arch. f. T., nr 9, 1941.
- 3) Andres: Schw. Arch. f. Tierheilk. nr 4, 1949.
- 4) Andres: Schw. Arch. f. T. 1952.
- 5) Berthelon: La chirurgie du bétail et des animaux de basse-cour 1950.
- 6) Blendiger: T. Rundsch., 2, 1947.
- 7) Bronisławski: Med. Wet. nr 10, 1947.
- 8) Centoni: L'Allevatore. Nr 20, 1948.
- 9) Czubar: Operatiwnaja chirurgia domaszniego ziwotnych, 1951.
- 10) Del Seppia: Nuovo metodo di diagnosi e cura delle gastriti da corpo estraneo con l'Endometalloscopio e la Captometallosonda, 1948.
- 11) Froehner: Kompendium des speziellen Pathologie und Therapie, 1920.
- 12) Goetze: D.T.W. Nr 5, 1934.
- 13) Kalchschmidt: Schw. Arch. f. T. Nr 7, 1950.
- 14) Kuebitz: Tieraeztl. Rundschau, 1927.
- 15) Kulczycki: Med. Wet. nr 6, 1950.
- 16) Kulczycki: Terapia chirurgiczna zwierząt domowych, 1950.
- 17) Leue: D. T. W. Nr 31, 1939.
- 18) Messerli: Schw. Arch., 1937.
- 19) Noesen: Rec. Méd. Vét. Nr 1, 1938.
- 20) Platiner: Die chirurgische Behandlung der Fremdkoerpererkrankungen beim Rind unter spezieller Beruecksichtigung der neueren Operationsmethoden, 1954.
- 21) Stefaniak: Med. Wet., nr 9, 1951.
- 22) Szakałow, Poważenko, Miedwiediew, Nikanorow: Czastnaja chirurgia domaszniego ziwotnych 1952.
- 23) Tschumi: Schw. Arch. f. T. Nr 5, 1934.
- 24) Tymniak: Med. Wet. nr 1, 1953.
- 25) Tymniak: Med. Wet., nr 3, 1953.
- 26) Tymniak: Med. Wet., nr 8, 1953.
- 27) Tymniak: Roczn. Nank Roln. Tom. 66-E-2, 1954.
- 28) Tymniak: Med. Wet. Nr 2, 1955.
- 29) Weber: Die Krankheiten des Rindes, 1937.
- 30) Weckmueller: Kasuistischer Beitrag ueber der Krankheitsverlauf und das Schicksal an Reticulo-peritonitis erkrankter, nicht operierter Rinder, 1937.
- 31) Wisłocki: Med. Wet., nr 6, 1947.
- 32) Wisłocki: Med. Wet. nr 12, 1948.
- 33) Wisłocki: Schorzenia przewodu pokarmowego u bydła wywołane przez ciała obce, 1949.

JERZY PREIBISCH

Z NOTATNIKA SEKCJI ZWIERZĄT EGZOTYCZNYCH. SEKCJA BIZONA AMERYKAŃSKIEGO

Z Zakładu Anatomii Patologicznej Wydz. Wet. SGGW
Kierownik: Prof. dr H. SZWEJKOWSKI

Mimo zrozumiałego zainteresowania, jakie wśród szerokich rzesz społeczeństwa budzą zwierzęta wolnożyjące krajowe i egzotyczne hodowane w naszych rezerwach i w ogrodach