

minowano takie leki jak aloes i isticynę mając na względzie nie to, że przynoszą one szkodę w każdym przypadku, bo działanie ich może ujść uwagi nawet dobrego obserwatora, ale że w pewnym odsetku działanie toksyczne i drażniące prowadzi do nieodwracalnych i niepożądanych następstw, prowadząc do zejścia śmiertelnego oraz że niełatwo można dostrzec korzyści wynikające ze stosowania tych środ-

ków, np. przyspieszenie pomyślnego zejścia procesu chorobowego.

Wyłączając niemal całkowicie z użycia środki drastyczne w rodzaju *Lentina*, *Prostygmina* wyszliśmy z podobnego założenia, uznając w oparciu o fizjopatologię schorzenia wręcz szkodliwe działanie w pewnych przypadkach, a w innych, z wyjątkiem nielicznych, brak logicznych podstaw do stosowania.

DR STANISŁAW TARKIEWICZ

Fizykoterapia w leczeniu schorzeń morzyskowych u koni

Poznanie etiologii i patogenezy schorzeń morzyskowych oraz wypracowanie nowych metod fizykoterapii uczyniło z niej obecnie metodę etiopatogenetycznego postępowania leczniczego, rozszerzającego znacznie zakres jej stosowania. Niekiedy kłopotliwe i dość ubogie w możliwości dawne metody fizykoterapii zostały porzucone z chwilą wprowadzenia do lecznictwa schorzeń morzyskowych środków wagotonicznych, a w szczególności takich alkaloidów jak arekolina i pilokarpina. Wkrótce ze względu na duże zapotrzebowanie rynku na takie środki, wprowadzono syntetyczne specyfiki o podobnym działaniu a mianowicie *lentinę*, *prostygminę* itp. Stosowanie tych środków opierało się na przekonaniu, że w schorzeniach morzyskowych następuje spadek napięcia mięśniówki jelit, istnieje więc konieczność pobudzenia jej.

Jednak po okresie zachwytu przyszedł okres refleksji, gdy stwierdzono dość znaczny wzrost śmiertelności przy prawie wyłącznym stosowaniu tych środków. Trzeba przyznać, że wraz ze zdobywaniem doświadczenia w stosowaniu i dawkowaniu tych leków oraz dokładniejszym opracowaniu rozpoznania różnicowego, ilość przypadków śmiertelnych zmniejszyła się, jednak w dalszym ciągu stanowiła poważny odsetek. W latach czterdziestych bieżącego stulecia wprowadzono do lecznictwa morzysk nowe metody postępowania leczniczego, prawie zupełnie zrywając z dawnymi metodami terapii wogomimetycznej. Wprowadzono metody i środki znoszące skurcze jelit i skierowane na doprowadzenie zaburzonej perystaltyki do stanu fizjologicznego. Stwierdzono bowiem, że w stanach morzyskowych występuje wagotonia a więc wzrost napięcia mięśniówki jelitowej.

Do środków tych zalicza się obecnie *novalginę* wprowadzoną po raz pierwszy przez *Gratzla* w 1938 r., jak również fizykoterapię. Do metod fizykoterapii stosowanych w leczeniu chorób morzyskowych u koni zalicza się:

Hydroterapię, przy czym stosuje się zależnie od potrzeby wodę ciepłą lub zimną jako wlewy doodbytnicze pod ciśnieniem przy pomocy tamponatora *Meyera*, przez sondę nosowo-żołądkową lub żołądkową,

Masaże pętli jelitowych lub rozgniatanie czołów kałowych przez prostnicę;

Ruch zwierzęcia;

Fizykalne środki przeczyszczające;

Punkcję jelit przez prostnicę lub od zewnątrz;

Do najdawniej stosowanych metod hydroterapii należy wprowadzanie wody przez odbyt do jelit, celem rozmiękczenia nagromadzonych mas treści, usunięcia jej, oczyszczenia jelita i pobudzenia ruchów robaczkowych. Zależnie od celu w jakim stosuje się lewatywę, ustala się temperaturę i ciśnienie wprowadzanego płynu. Wówczas gdy nie znano dokładnie etiologii i patogenezy chorób morzyskowych u koni w każdym przypadku morzyska zalecano i stosowano duże ilości wody przez prostnicę. Naukowe podstawy aplikowania dużych ilości wody opracował *Damman* na podstawie przeprowadzonych badań u koni z założonymi przetokami jelita grubego i cienkiego, przy czym stwierdził on wypływanie wody wprowadzonej pod ciśnieniem, tylko przez przetokę jelita grubego. Od tego czasu coraz szerzej stosowano głębokie wlewania, jednak wadą tej metody było przedwczesne wypływanie wody. Pierwszy *Dreymann* skonstruował specjalny tamponator jelitowy przeciwdziałający wypływowi wody. Gdy do lecznictwa wprowadzono środki wogomimetyczne i zaprzestano stosowania lewatyw zapomniano o tamponatorze *Dreymanna*. Dopiero gdy stwierdzono, że środki wogotoniczne nie są środkami uniwersalnymi powrócono do tej metody.

Przy poszukiwaniu nowych metod, przeciwdziałających przedwczesnemu wypływowi wody, *Hase* skonstruował specjalnego węża, *Hindersen* osiągnął zamknięcie odbytu przez wprowadzenie do *ampulla recti* cienościennego pęcherza gumowego, *Bellec* zaś zakładał na odbyt szew kapciuchowy. Problemem tym zajmował się też *Bauwerker*, *Bücher*, *Kämmerer*, *Fröhlich*, *Hell* i inni. Wymaganiom praktyki sprostał dopiero tamponator *Meyera*, obecnie powszechnie z powodzeniem stosowany. Wprowadzenie przez *Gratzla* znieczulenia nadoponowego przy wlewach doodbytniczych pod ciśnieniem, celem wyłączenia tłoczni brzusznej, rozszerzyło zalecenia stosowania tamponatora *Meyera*. Do znieczulenia stosuje się 10—20 ccm

2% roztworu tutokainy lub nowokainy. Dzięki temu można wprowadzić do 100 litrów wody hydropulsem lub z wysoko umieszczonego irygatora, przy czym woda dochodzi niekiedy nawet do jelita ślepego. Woda wprowadzona pod ciśnieniem po uprzednio wykonanej lewatywie oczyszczającej, łatwo przechodzi przez okrężnicą małą. W drodze powrotnej porywa treść z tylnego odcinka okrężnicy dużej i zmiękcza zawartą w zagięciu miednicznym, którego światło ma jak wiadomo średnicę o połowę mniejszą od pozostałych odcinków okrężnicy dużej. Woda przeciskając się przez wąskie przejście powoduje niekiedy rozciąganie ściany jelita i objawy bólowe. Wówczas należy przetrwać wlewanie celem umożliwienia wydalenia rozmiękczonych mas treści. Szczególnie w przypadkach leczenia zatkania jelita ślepego konieczne jest przerwanie wlewania, gdyż w ten sposób usuwa się wpięrk treść okrężnicy dużej i stwarza dogodniejsze warunki dotarcia wody do jelita ślepego.

Wlewanie wody pod ciśnieniem stosuje się przede wszystkim celem usunięcia obturacji okrężnicy małej oraz rozszerzenia żołądkowatego okrężnicy dużej, również przy zatkaniach okrężnicy dużej, szczególnie w tych przypadkach gdy zawodzą środki podawane *per os*.

Dużym postępowaniem w lecznictwie chorób morzyskowych było wprowadzenie przez *Neumann-Kleinpaula* i *Schultza* w 1924 roku sondy nosowo-żołądkowej. Zastosowali oni wąż gumowy długości 2,35 m o świetle 16 mm. Obecnie stosowane sondy wprowadza się przez nos lub jamę ustną. Sondę żołądkową skonstruował *Marek*, przy czym zaopatrzona jest ona w mandryn krótszy od sondy o 10 cm. Przy pomocy sondy wprowadzonej przez nos można opróżnić z żołądka treść gazową i ciekłą, natomiast sonda żołądkowa umożliwia wydawniejsze płukanie żołądka. Ujemną stroną sondy żołądkowej jest jej ucisk na krtań oraz konieczność stosowania specjalnych rozwieraczy. Jak wykazała praktyka, u koni szczególnie ras lekkich przydatniejsza jest sonda nosowo-żołądkowa. Dzięki zastosowaniu sondy zyskała hydroterapia nowe możliwości, szczególnie w leczeniu ostrego wtórnego rozszerzenia żołądka, enteralgii jak również wzdęcia jelit. Należy podkreślić dużą pomysłowość badaczy radzieckich w konstrukcji sond zarówno nosowo-żołądkowych jak również żołądkowo-dwunastniczych, służących do celów leczniczych i diagnostycznych (*Kumsijew, Domraczew, Jonow i Skworcow Siemuszkin i Jegorow, Kowalczyk, Groszew, Jewgrafow*).

Na Klinice Chorób Wewnętrznych WSR w Lublinie używa się sondy nosowo-żołądkowej długości 2,80 cm, o średnicy światła 19 mm. Do płukania żołądka stosuje się wodę zimną lub ciepłą, którą wlewa się do zbiornika o pojemności około 8 litrów. Wartość lecznicza tej metody jest przez różnych autorów rozmaicie oceniana. Większość autorów wypowiada się pozytywnie za tą formą leczenia ostrego rozszerzenia

żołądka, enteralgii i wzdęcia jelit uważając że zimna woda jest najintensywniejszym aktywatorem perystaltyki, inni mniej liczni wypowiadają się za stosowaniem ciepłej wody.

Mechanizm działania różnych postaci zabiegów wodoleczniczych sprowadza się do działania cieplnego, mechanicznego i chemicznego.

Wiadomo, że woda o temperaturze 34—35° jest obojętna dla ustroju jako czynnik cieplny. Woda natomiast o temperaturze powyżej lub poniżej 35° działa jako czynnik cieplny (podrażnienie). Oddaje lub odbiera ustrojowi pewną ilość ciepła, wskutek czego następuje wyprowadzenie ustroju z równowagi i powstają liczne odruchy, następuje uruchomienie receptorów, przejawiają się różnorakie funkcje obronne i kompensacyjne. Przy wszelkiego rodzaju hydroterapii ma też znaczenie podrażnienie mechaniczne które odpowiednio dawkowane i stosowane w odpowiednim momencie, daje pożądaną skuteczną leczenie. Woda wprowadzona przez sondę nosowo-żołądkową lub żołądkową pobudza złożony aparat nerwowo-reflektoryczny i normalizuje funkcję wydzielniczo-ruchową przewodu pokarmowego. Wydaje się, że działanie to jest silniejsze i w znacznym stopniu dotyczy raczej przedniego odcinka przewodu pokarmowego niż tylnego.

Jak już wspomniano stosowanie sondy nosowo-żołądkowej ma nie tylko znaczenie lecznicze lecz również rozpoznawcze przede wszystkim w ostrym rozszerzeniu żołądka. Obowiązkiem lekarza wet. jest w każdym przypadku silnych bólów morzyskowych wprowadzić sondę celem wykluczenia ostrego rozszerzenia żołądka.

Do metod fizykoterapii zalicza się też masaż objętych procesem chorobowym i dostępnym przez prostnicę odcinków jelit tak przy zatkaniu jak również wzdęciu jelit. Masaż taki przyczynia się do powrotu perystaltyki do normy.

Metodą z wyboru w leczeniu niektórych postaci morzyska, a w szczególności zatkania okrężnicy małej jest rozgniatanie czopu kałowego. Zaczopowaną pętlę jelitową wprowadza się do jamy miednicznej (dzięki długiej krecce), opiera się na dnie miednicy, a następnie rozdziela czop kałowy na drobniejsze części. Często wymaga to wiele czasu i cierpliwości.

W leczeniu niektórych chorób morzyskowych wspomagająco działa ruch zwierzęcia, szczególnie zalecany po stosowaniu wlewań przez prostnicę oraz soli czyszczących *per os*.

Do metod fizykoterapii należą fizykalne środki przeczyszczające, substancje wywołujące efekt leczniczy przez zwiększenie treści i odpowiednie wypełnienie jelit. Stałe i systematyczne rozciąganie ścian jelit pod wpływem zwiększającej się płynnej treści jest istotnym bodźcem wywołującym zwiększenie ruchów robaczkowych, co w wyniku prowadzi do przeczyszczenia. Do środków działających mechanicznie należy cały szereg różnych substancji. Podobny mechanizm działania posiadają sole

przeczyszczające, bardzo często stosowane w leczeniu chorób morzyskowych. Do najważniejszych zaliczyć należy siarczan sodu, powszechnie znany jako sól Glauberska i siarczan magnezu (sól gorzka). Sole te wywołują wypróżnienie przez zwiększenie płynnej treści jelitowej. Sole przeczyszczające nie ulegają wchłanianiu z jelit i jednocześnie hamują wchłanianie się wody. Powodują one wzrost ciśnienia osmotycznego wewnątrz jelit, dzięki czemu woda przenika z naczyń krwionośnych do światła jelit i jeszcze bardziej rozcieńcza treść jelitową. Do mechanicznie działających środków należy również olej parafinowany, składający się z wyższych płynnych węglowodanów alifatycznych. Zupełnie nie wchłania się on z jelit i nie ulega przemianom chemicznym, tworzy zawiesinę z treścią jelitową, hamując przez to wchłanianie wody w dolnych odcinkach jelit grubych, dzięki czemu treść pokarmowa nie ulega zagęszczeniu i zostaje szybciej wydalona. Nie bez znaczenia jest też powlekanie przez olej parafinowy ściany jelita i zdolność przenikania pomiędzy ścianę jelita i zbitą treść jelitową. W tym celu można też stosować, lecz z nieco słabszym skutkiem kleik z siemienia lnianego.

W niektórych przypadkach schorzeń morzyskowych, a w szczególności przy znacznym wzdęciu jelit, koniecznym postępowaniem, niekiedy ratującym życie zwierzęcia jest punkcja wzdętych jelit, która jest w leczeniu morzysk najstarszym i najprostszym zabiegiem operacyjnym. Punkcję można wykonać przez prostnicę a więc od wewnątrz lub od zewnątrz w miejscu najsilniejszego wypuklenia prawego lub lewego dołu głodowego. Punkcji dokonuje się celem usunięcia nagromadzonych w nadmiarze gazów lub wprowadzenia płynnych leków. Poglądy na temat zaleceń do punkcji są podzielone. I tak np. *Gratzl* i szkoła wiedeńska uważa, że punkcji należy unikać i stosować tylko w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia zwierzęcia, wówczas gdy zawiodą inne metody postępowania. *Oppermann* zaleca punkcję również w lżejszych przypadkach wzdęć, a wcześniejsze dokonanie punkcji przy zaczynającym się lub średnim nagromadzeniu gazów pozwala na uniknięcie pogorszenia stanu choroby. W klinice lipskiej stosuje się enterocentę od wielu lat przy silnym nagromadzeniu gazów w jelicie grubym i nie obserwuje niebezpiecznych następstw. Punkcji nie wykonuje się tylko w przypadku grożącej życiu duszności. *Schützler* podobnie jak *Gratzl* zaleca stosowanie punkcji przy silnym wzdęciu, gdy zawiodą inne metody postępowania, przestrzega jednak przed możliwością powikłań. *Freudenberg* i *Merkel* podają, że często i bez szkód wykonywali punkcję przez prostnicę. Własne obserwacje wskazują na nieszkodliwość punkcji przez prostnicę, przy czym punkcji dokonuje się w przypadkach znacznego wzdęcia wówczas gdy zawiodą inne metody postępowania. Wydaje

się przy tym, że mniej niebezpieczna jest punkcja przez prostnicę, gdyż łatwa jest kontrola i możliwość korektury wkłucia igły. Przy punkcji od zewnątrz, w związku z dużym niepokojem zwierzęcia, istnieje nagle konieczność szybkiego wyjmowania igły punkcyjnej i często zdarza się zanieczyszczenie miejsca wkłucia w czasie tarzania zwierzęcia. Do punkcji przez prostnicę wystarcza zwykła igła do strzykawki *Record* lub *Hauptner* o długości 10 cm, światło 2—3 mm. Również technika zabiegu jest bardzo prosta. Przed zabiegiem należy oczyścić końcowy odcinek przewodu pokarmowego przez wprowadzenie lewatywy z ciepłego słabego roztworu nadmanganianu potasu. Do igły należy dołączyć wąż gumowy o odpowiednim świetle, długości 75 cm i m. Igłę umieszcza się ściętym ostrzem do wnętrza dłoni lub na koniec igły nakłada koreczek. Igłę wbija się w miejscu najsilniejszego napięcia ściany wzdętego jelita. Koniec węża gumowego umieszcza się w naczyniu z wodą. Wydobywanie się banieczek gazu o nieprzyjemnym zapachu wskazuje na obecność igły w świetle wzdętego jelita. Po upuszczeniu gazów igłę należy wyjąć i pod ochroną palców usunąć nazewnątrz. Niekiedy w czasie zabiegu igła wysuwa się z punktowanego jelita, wówczas należy cofnąć ją do prostnicy i zależnie od potrzeby, przy utrzymującym się wzdęciu wkłuć ponownie lub zabieg zakończyć.

Do punkcji od zewnątrz stosuje się specjalnie igły punkcyjne z mandrynem, długości 12—15 cm., o świetle 5 mm. Pole operacyjne przygotowuje się w/g przyjętych zasad, wkłuwając w miejscu najsilniejszego wypuklenia dołu głodowego w kierunku przeciwległego wyrostka łokciowego, wyjmuje się sztylet, po upuszczeniu gazów sztylet wprowadza się z powrotem i wyjmuje igłę.

W ten sposób przedstawia się przegląd metod postępowania fizykalnego, dostępnych we wszelkich warunkach pracy.

Z kolei należy omówić wskazania do leczenia fizykalnego przy poszczególnych rodzajach chorób morzyskowych, w których stosuje się jednocześnie różne metody fizykoterapii.

Przy enteralgii i wzdęciu jelit przebiegających wśród niepokoju o różnym nasileniu, zaleca się zimne płukania żołądka przy pomocy sondy nosowo-żołądkowej, przez prostnicę głębokie wlewania pod ciśnieniem niedużych ilości zimnej wody oraz mierny ruch. Z reguły postępowanie takie wystarcza. Przy niepokoju znacznego stopnia zaleca się dożylny zastrzyk novalginy. Celem takiego postępowania jest usunięcie spastycznego skurczu jelit i doprowadzenie do prawidłowej perystaltyki.

Przy ostrym rozszerzeniu żołądka najważniejszą rzeczą jest natychmiastowe usunięcie niebezpieczeństwa pęknięcia żołądka. Osiąga się to przez wprowadzenie sondy nosowo-żołądkowej i usunięcie płynnej treści żołądka zmieszanej z banieczkami gazów o charakterystycznym zapachu i barwie. Żołądek należy płukać

kilkakrotnie i to najlepiej zimną wodą, przez co choć częściowo hamuje się fermentację. W ten sposób częściowo usuwa się treść żołądka na zewnątrz i stwarza warunki do przechodzenia jej do dalszych odcinków przewodu pokarmowego. W przypadku niemożności wprowadzenia sondy do żołądka wskutek skurczu końcowego odcinka przełyku lub wpustu należy wprowadzić około jednego litra ciepłej wody, odczekać kilka minut i następnie próby powtórzyć. Gdy wskutek nagromadzenia w żołądku gęstych mas pokarmowych z trudem udaje się usuwać je na zewnątrz, należy wówczas wprowadzić około 3 litrów stężonego roztworu soli glauberskiej i po odczekaniu 30 minut ponowić próby płukania żołądka. Działanie soli polega na tym, że odciąga wodę ze ściany żołądka i wnikać do treści powoduje jej rozrzedzenie.

Zatkanie jelit cienkich. W związku z dość szybko rozwijającym się wtórnym rozszerzeniem żołądka nie można nigdy pominąć sondowania. Dla usunięcia przyczyny schorzenia stosuje się olej parafinowy w ilości 1—3 litrów, przy czym postępowanie takie musi być poparte uprzednim dożylnym wprowadzeniem novalginy (na 15 minut przed olejem parafinowym). W 30 minut po wprowadzeniu oleju parafinowego podaje się novalgine podskórną. (W obu przypadkach po 20 ccm — 50% roztworu). Dla całości obrazu należy nadmienić, że szczególnie w tych przypadkach powinno się zwrócić uwagę na narząd krążenia i przez zastosowanie środków naczyniowych i nasercowych oraz izotonicznego roztworu soli kuchennej, odsunąć możliwość zapaści naczyniowej na możliwie jak najdłuższy okres.

Przy zatknięciu jelit grubych należy zastosować postępowanie lecznicze odpowiednio do tego jaki odcinek jelit grubych jest objęty procesem chorobowym. Względnie łatwo leczy się zatkanie okrężnicy dużej, jakkolwiek i tutaj zależnie od tego, który odcinek jest zatknięty nagromadzoną w nadmiarze treścią jelitową i jakiej konsystencji jest ta treść, postępowanie fizykoterapeutyczne trzeba powtarzać dwa lub trzy razy dziennie w ciągu jednego, dwu i niekiedy więcej dni, do chwili usunięcia nagromadzonej treści. W związku z dość częstą koniecznością dłuższego leczenia, przeciwwskazane są wszelkie środki drażniące, a więc nie tylko parasymptomimetyczne alkaloidy i środki syntetyczne podawane parenteralnie, lecz również takie środki jak istycyna lub aloes.

W większości przypadków wystarczy podawanie jedno lub dwukrotne w ciągu dnia 200 do 300 g soli glauberskiej lub gorzkiej w izotonicznym roztworze (na 4—6 litrów wody) oraz głębokie wlewania pod ciśnieniem 3—4—5 wiader letniej wody. Po wlewaniach zaleca się umiarkowany ruch. Przy uporczywych zatknięciach i gdy podane postępowanie nie daje wyników zaleca się 1—3 litrów płynnej parafiny przez sondę.

Niekiedy dość dużych trudności dostarcza zatkanie jelita ślepego. Celem postępowania leczniczego w zatknięciu jelita ślepego jest rozrzedzenie treści jelita, usunięcie skurczu tonicznego oraz naoliwienie ściany i na tej drodze doprowadzenie do prawidłowej perystaltyki i opróżnienia jelit. Rozrzedzenie treści osiąga się przez wprowadzenie dużej ilości płynu, przy czym postępuje się w ten sposób, że pod kontrolą ręki wprowadza się przez sondę wiadro ciepłego roztworu soli glauberskiej (około 4%), po czym zaleca 30 minutowy spacer stępa. Po godzinie postępowanie powtarza się. W obserwowanych dotąd przypadkach postępowanie takie wystarczało i niekiedy już po dwu lub trzech dniach następował powrót do normy.

W niektórych bardziej uporczywych przypadkach zatknięcia jelita ślepego zaleca się również podawanie przez sondę 1—3 litrów płynnej parafiny. Podkreślić w tym miejscu należy działanie oleju parafinowego powlekającego ścianę jelita. Stosowanie kleiku z siemienia lnianego nie daje takiego wyniku, gdyż jak wykazały badania, w jelicie cienkim ulega on przebudowie fermentacyjnej i traci lepkość (*viscositas*). Rozrzedzenie treści następuje wówczas, gdy usunie się skurcz ściany jelita ślepego, dzięki czemu treść przestaje być sprasowywana. Stosowanie więc w zatknięciu jelita ślepego jakichkolwiek środków drastycznych jest przeciwwskazane, gdyż zwiększa skurcz ściany jelita powodując wyparcie płynnej treści przez wąski otwór ślepo-okreźniczy, a twarda treść pozostaje mienaruszona. W tych przypadkach obserwuje się biegunkę, jakkolwiek zatkanie nie ustąpiło. Przy zatknięciach jelita ślepego często obserwuje się nawroty, spowodowane przez skurcz toniczny ściany głowy jelita ślepego, utrzymujący się pomimo usunięcia treści. W tych przypadkach z reguły wystarczy podanie 1—3 litrów płynnej parafiny lub 100—300 g węgla zwierzęcego.

W zatknięciu okrężnicy małej postępowanie fizykoterapeutyczne jest metodą wyboru. W przypadku zatknięcia pierwotnego czopem kałowym wilkości pięści lub głowy dziecka nie należy zwlekać z mechanicznym rozdzieleniem tego czopu przez wprowadzenie go do jamy miednicznej. Następnie zaleca się głębokie wlewania pod ciśnieniem 1—3 litrów oleju parafinowego i z kolei dwu do trzech wiader ciepłej wody. W przypadku mniejszego czopu kałowego zwykle wystarczy wyłączenie wprowadzenie przez prostnicę oleju parafinowego i ciepłej wody. W każdym przypadku badaniem przez prostnicę należy ustalić dalszy tok postępowania leczniczego. W żadnym nie można przeoczyć wtórnego rozszerzenia żołądka, które zwykle rozwija się zależnie od rodzaju skarmionej paszy w ciągu kilku do kilkunastu godzin. Stosowanie środków czyszczących nie ma żadnego znaczenia leczniczego, a raczej przyczynia się do pogorszenia stanu chorego zwierzęcia. To samo doty-

czy drastycznych środków leczniczych. Przy wtórnym zatkaniu okrężnicy małej wikłającym istniejące zatkanie okrężnicy dużej postępowanie przedstawione powyżej z reguły zawodzi. W tych przypadkach wskazany jest zabieg operacyjny.

Przy dość rzadko występującym zatkaniu prostnicy, zaleca się lewatywy z letniej wody rozrzedzające masy kałowe, a następnie zimne lewatywy pobudzające czynność ruchową jelita.

W przypadku morzyska zakrzepowo-zatorowego zadaniem leczenia fizykalnego jest zwalczanie wtórnego rozszerzenia żołądka przez wprowadzenie sondy i usunięcie treści oraz wzdęcia jelit przez płukanie żołądka. Przy znacznym wzdęciu zaleca się punkcję przez prostnicę. Krążenie krwi można polepszyć (utrata dużej ilości plazmy wskutek transudacji) przez umiarkowany ruch zwierzęcia poza stosowaniem zalecanych środków leczniczych.

W przypadku wczesnego rozpoznania przemieszczenia jelit życie zwierzęcia uratować może natychmiastowa operacja. Jednakże i tutaj można w niektórych przypadkach osiągnąć dobre wyniki metodami fizykalnymi a mianowicie przez repozycję przez prostnicę lub przewracanie zwierzęcia. Są to sprawy niełatwe ze względu na to, że często prawidłowe rozpoznanie następuje zbyt późno by można było z powodzeniem przeprowadzić potrzebne postępowanie.

DR RUDOLF KURCZAB

Powikłania w przebiegu morzysk

Zazwyczaj wczesne doprowadzenie, trafne rozpoznanie a co za tym idzie właściwie stosowane leczenie przypadków morzyskowych, nie powoduje żadnych ujemnych następstw u koni, tak w czasie trwania procesu chorobowego, jak też i po jego zupełnym ustąpieniu. Po krótszym lub dłuższym okresie, zaburzenia funkcjonalne przewodu pokarmowego i innych narządów dość szybko ustępują, wyleczone zwierzę może być wydane właścicielowi i po pewnym okresie stosowania odpowiednich zaleceń dotyczących karmienia i użytkowania, może być użyte do normalnej pracy. Takie pomyślne zejście choroby, zdarza się gdy w przypadkach morzyskowych zaburzenia funkcjonalne są o słabym nasileniu i szybko przemijają w następstwie zabiegów i leczenia.

Natomiast w przypadkach spóźnionych, o ostrym lub przewlekłym przebiegu, o zaburzeniach potęgujących się, należy prawie stale spodziewać się powikłań ze strony nie tylko przewodu pokarmowego lecz również innych narządów. Powikłania i choroby następne w pewnym przypadku chorobowym zależą od przebiegu choroby od momentu pojawienia się pierwszych objawów do zupełnego wyzdrowienia.

Przesnurowanie przez więzadło śledzionowo-nerkowe lub wgłobienie pomiędzy ścianę powłok brzusznych i śledzionę udaje się nierzadko usunąć przez prostnicę lub przez przewracanie zwierzęcia.

Również udaje się niekiedy usunąć przemieszczenie lewych pokładów okrężnicy dużej przez odpowiedni rękoczyn przez prostnicę lub przewracanie zwierzęcia w kierunku istniejącego skrętu.

W przypadku przepukliny w rzadkich przypadkach udaje się usunąć wzdętą pętlę z pierścienia przepuklinowego.

We wszystkich przypadkach przemieszczeń istniejącej konieczność dość częstego sondowania żołądka. Często też zachodzi konieczność punkcji wzdętych pętli jelitowych. Zarówno sondowanie żołądka jak punkcja dają efekty przemijające jak długo nie nastąpi usunięcie przyczyny. Przedstawione metody fizykoterapii w poszczególnych rodzajach morzyska u koni są bardzo cenną, a niekiedy nie zastąpioną metodą leczniczą, przyczyniając się do powrotu do normy zaburzonej równowagi wagosympatycznej. Przy pomocy tych metod udaje się usunąć przyczyny a nie tylko wpływać na objawy choroby. Metody fizykoterapii są możliwe do stosowania we wszelkich warunkach. We współczesnym leczeniu morzysk poza metodami fizykoterapii należne miejsce zajęły tylko środki spazmolityczne takie jak ogólnie znana i uznana novalgina.

Przebieg procesu chorobowego można podzielić na okres przed doprowadzeniem konia, okres leczenia w czasie trwania objawów chorobowych oraz okres po ustąpieniu symptomów choroby typowych dla morzyska. Podział ten, ma swoje uzasadnienie, ze względu na czas powstawania powikłań oraz umożliwia wyodrębnienie spośród nich chorób następowych wynikłych niekiedy też z winy naszej lub właściciela.

Z szeregu zaobserwowanych i najczęściej zdarzających się w tuł. Klinice różnorodnych powikłań uwzględniono te, które bez względu na ich rodzaj, tło powstawania i stopień zaburzeń czynności poszczególnych narządów, wikłają przebieg pierwotnego schorzenia. Wymagają one krótszego lub dłuższego okresu leczenia i rekonwalescencji i przez to eliminują na pewien czas zwierzę z pracy. Ponadto niejednokrotnie powikłania są przyczyną zejścia śmiertelnego. W pierwszym okresie, to znaczy, od chwili powstania choroby do momentu doprowadzenia konia do leczenia obserwuje się szereg powikłań za które winę ponosi właściciel (użytkownik) lub też „praktykujący“ jeszcze tu i ówdzie znachorzy, z których usług korzystają