

Июшт В. — Препарат „Blo-trol” в терапии мелкопузырчатого метеоризма преджелудков у крупного рогатого скота, и ферментативных колик у лошадей.

Силиконовый препарат „Blo-trol” применяли в терапии мелкопузырчатого вздутия преджелудков у 5 коров, острого расширения желудка у 7 лошадей и метеоризма кишечника у 8 лошадей. Препарат подавали в количестве 30—50 мл в 125 мл — 3 л воды. Во всех случаях применение препарата „Blo-trol” привело у коров к излечению болезни. У лошадей „Blo-trol” оказался хорошим и эффективным противoferментативным средством. Никаких подочных симптомов у крупного рогатого скота и лошадей после применения препарата не замечали.

Joszt B. — „Blo-trol” in treatment of little bulb distention of proventriculus in cattle and fermentative colic in horses.

The author used „Blo-trol” in treating little bulb distention of proventriculus in 5 cows and in treating 15 horses; 7 of them suffering from acute primary dilatation of stomach, 8 — from intestinal distention. The medicine was given in the amount of 30—50 ml in water solution (125 ml to 3,0 l). In all cow cases the positive medical results were obtained thanks to only „Blo-trol”. Its appliance in horses with this kind of colics confirmed the hypothesis that it is a good antifermentative medicine, giving positive results.

JERZY WISNIEWSKI

Próba profilaktycznego zastosowania preparatu „Boviglobin” u cieląt w stadzie opanowanym przez odoskrzelowe zapalenie płuc

Katedra Fizjopatologii Wydziału Weterynarii SGGW w Warszawie
Kierownik: doc. dr J. MAZURCZAK

Odoskrzelowe zapalenie płuc u cieląt, zwane też bronchopneumonią, jest schorzeniem o niedokładnie poznanej etiologii. Fakt ten jest przyczyną braku skutecznych leków. Stosowane antybiotyki, leki chemoterapeutyczne i surowice pozwalają tylko opanować stany zaostżenia procesu chorobowego. Koszty profilaktycznego, niespecyficznego uodparniania cieląt są niewspółmiernie wysokie do osiąganego stanu odporności. Dlatego trwają ciągle poszukiwania leków, które by pozwoliły na opanowanie schorzenia. Z doniesienia Mühlmanna (4) wynika, że podanie cielętom bezpośrednio po urodzeniu gamma-globuliny obniżyło ogólną zachorowalność niemal czterokrotnie. Dodatnie wyniki w leczeniu tym preparatem odoskrzelowego zapalenia płuc oraz żołądka i jelit u cieląt otrzymał Sokol (cyt. wg 3).

Niniejsze doniesienie przedstawia wyniki profilaktycznego zastosowania preparatu „Boviglobin” produkcji krajowej u cieląt zdrowych, wprowadzonych do stada opanowanego przez odoskrzelowe zapalenie płuc.

Materiał i metody

Użyte do doświadczenia cielęta rasy nizinnej-czarono-białej, w wieku 14—16 dni, zakupiono na spędzie zwierząt rzeźnych.

Ponieważ odoskrzelowe zapalenie płuc trudno jest wywołać w sposób eksperymentalny, cielęta poddano ekspozycji na zakażenie w warunkach naturalnych, w stadzie buhajków rzeźnych w gospodarstwie „W”. Zachorowalność cieląt na odoskrzelowe zapalenie płuc w tym gospodarstwie wynosiła około 80%, a śmiertelność około 10% w stosunku do zachorowań. Schorzenie miało typowy przebieg, a zmiany anatomiczno-patologiczne w badaniach sekcyjnych stwierdzano wyłącznie w oskrzelach i płucach.

Preparat „Boviglobin”, wyprodukowany w 1965 r. otrzymano z Drwalewskich Zakładów Przemysłu Bioweterynaryjnego.

Surowicę anty gamma-globulinową otrzymano przez

immunizację królików według metody stosowanej przez Sitarską (5).

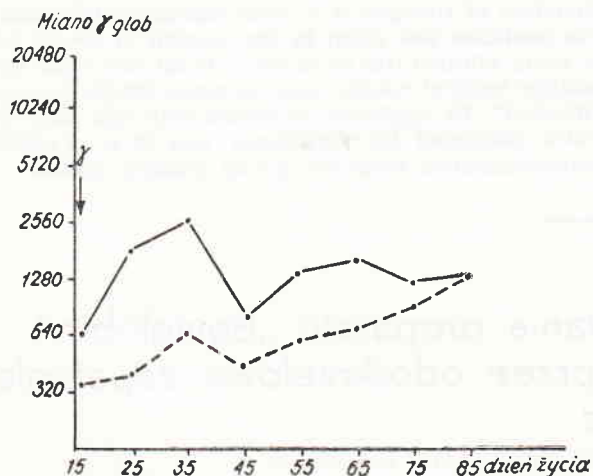
Oznaczanie poziomu gamma-globuliny w surowicach cieląt wykonywano stosując podwójnie wzrastające rozcieńczenia materiału badanego i metodą precypitacji w żelu agarowym (agar 1% o pH 8,2 w buforze weronalowym) według Ouchterlony (cyt. wg 1). W badaniach posługiwano się rozcieńczeniami surowic badanych od 1:2,5 do 1:20 480, przy czym za końcowe miano uważano takie rozcieńczenie, przy którym powstawała jeszcze widoczna linia precypitacyjna.

Wyniki i omówienie

Do badań wybrano cielęta w trzecim tygodniu życia, a więc w okresie, kiedy u zwierząt zaczynają być sprawne mechanizmy odporności humoralnej, a poziom przeciwciał pobranych z siarą matki już się zmniejsza. Cielęta w tym okresie są najbardziej wrażliwe na zakażenie. Przed wprowadzeniem 10 zakupionych cieląt do stada zakażonego, podzielono je na dwie grupy po 5 zwierząt. Cielętom grupy oznaczonej „G” podano po 40 ml „Boviglobin”, w tym trzem cielętom 20 ml dożylnie i 20 ml domięśniowo. Drugą grupę stanowiły cielęta kontrolne (grupa „K”) nie otrzymujące preparatu gamma-globulinowego. Dożylnie wprowadzenie „Boviglobinu” u cieląt grupy „G” i u 48 innych cieląt (przy leczeniu innych schorzeń) nie powodowało objawów ubocznych. W przypadkach obserwowanych przez innych autorów (cyt. wg 2, 4) następował po dożylnym podaniu niepokój, przyspieszenie oddechów i niekiedy przejściowa utrata przytomności.

Po wprowadzeniu obu grup do zakażonego stada, w odstępach 10 dniowych pobierano z żyły jarzmowej od cieląt obu grup krew i określano miana frakcji gamma-globulinowej. Po upływie 30 dni od pierwszego podania,

wprowadzono domięśniowo cielętom grupy „G” ponownie po 40 ml preparatu. Badania surowicze wykonywano jak poprzednio co 10 dni. Wyniki ujęte jako średnie geometryczne miana przedstawia rycina 1.



Ryc. 1. Krzywe ilustrujące zachowanie się miana frakcji gamma-globulinowej u cieląt wprowadzonych do zakażonego stada.

— = krzywe cieląt po podaniu „Boviglobinu”,
 - - - = krzywe cieląt kontrolnych.
 Strzałkami zaznaczono dni podania preparatu cielętom grupy „G”.

Równoległe z pobieraniem krwi, przeprowadzono u cieląt obu grup dokładne badania kliniczne. Wykazały one, że na odoskrzelowe zapalenie płuc w grupie „G” zachorowało w ciągu 3 miesięcy obserwacji 5, natomiast w grupie „K” 3 cielęta; zejść śmiertelnych nie stwierdzono. Wyniki te wskazują na to, że profilaktyczne podawanie preparatu „Boviglobin” w dawkach stosowanych u cieląt zdrowych wprowadzanych do stada zakażonego odoskrzelowym zapaleniem płuc nie chroni ich przed zachorowaniem. Jakkolwiek cielęta z grupy „G” miały wyższy poziom gamma-globuliny, to jednak ilość zachorowań w obu grupach była zbliżona. W trakcie badań nie można było wykazać współzależności między mianem gamma-globuliny, a zachorowalnością lub odpornością na zakażenie.

Piśmiennictwo

1. *Albrycht H., Rymkiewicz D.*: Post. Hig. Med. Dośw. 16, 883, 1962.
2. *Barandum S.*: Das Antikörpermangelsyndrom. Basel, Stuttgart 1959.
3. *Mazurczak J.*: Medycyna Wet., 21, 325, 1965.
4. *Mühlmann H.*: Mh. Vet. Med. 23/24, 1934, 1962.
5. *Sitarska E.*: Etiologia hipogammaglobulinemii cieląt. Praca doktorska, 1964.

Adres autora: dr Jerzy Wiśniewski, Olsztyn-Kortowo, WSR, blok 23.

FRANCISZEK WISŁOCKI

Piotrków Kujawski

Zastosowanie gammaglobuliny końskiej w leczeniu niektórych schorzeń u koni

Ze względu na możliwość ukazania się w najbliższym czasie preparatu Equiglobin, wyprodukowanego przez Drwalewskie Zakłady Przemysłu Biowet. zawierającego gammaglobulinę z osocza krwi końskiej, które po raz pierwszy zostaną wprowadzone do lecznictwa wet. w szerszym zakresie, pragnę podzielić się obserwacjami dokonanymi w PZLZ Piotrków Kujawski w czasie prób preparatu.

Rola gammaglobulin i ich zastosowanie u organizmów młodych są ogólnie znane, szeroko opisywane i nie przysparzają większych trudności. Rzadziej jednak spotyka się prace na temat stosowania gammaglobulin w konkretnych schorzeniach u koni dorosłych. Istnieje wiele schorzeń, szczególnie infekcyjnych, wobec których przy dostępnych w lecznictwie terenowym środkach, lekarz staje bezradny, a one w skali krajowej bezwzględnie prowadzą do dużych strat materialnych. Często także uzyskuje się pozytywne efekty leczenia ich, jednak kosztem zużycia ogromnej ilości antybiotyków drogich i trudnych do uzyskania, co również pociąga za sobą obciążenia finansowe. Ze względu na niewielką ilość preparatu,

ograniczono się do trzech schorzeń szczególnie uporczywych w leczeniu:

- 1) *Meningo-encephalomyelitis haemorrhagica equorum,*
- 2) *Bronchitis et bronchopneumonia,*
- 3) *Peritonitis diffusa infectiosa.*

Oczywiście nie każde z nich było nieuleczalne bez użycia gammaglobulin. Zależało to od stopnia rozwoju infekcji, jej następstw i oczywiście odpowiednio wczesnego przystąpienia do leczenia. Ostatnio jednak występują coraz większe trudności w terapii, szczególnie chorób dróg oddechowych, ze względu na obserwowaną coraz mniejszą wrażliwość szczepów bakteryjnych na często stosowane w lecznictwie te same antybiotyki. Gammaglobulinę stosowano jak już zazaczyłem, ze względu na jej ilość tylko w przypadkach ciężkich (prowdopodobnie nieuleczalnych bez jej użycia) gdy mimo innych środków stan zwierzęcia uległ pogorszeniu. Equiglobin nie zawiera zestawu gammaglobulin swoistych. Jest wyprodukowany z krwi koni rzeźnych, a więc nie hyperimmunizowanych. W szerokim zastosowaniu przyjęto teorię Paulinga. Według tej teorii globuliny, szczególnie gam-