

Wnioski

Z porównawczej analizy krzywych magnezemicznych i kalcemicznych po parenteralnym podaniu dostępnych preparatów magnezowych i magnezowo-wapniowych wynikają następujące wnioski:

1. Bardziej przydatnym w leczeniu od siarczynu magnezu wydaje się być glukonian magnezu, którego pojedynczy wlew dożylny powoduje bezpieczny wzrost stężenia Mg w surowicy i utrzymywanie się go na podwyższonym poziomie przez 12 godzin po podaniu.

2. Dawka 20% glukonianu magnezu 0,5 ml/kg m.c. jest stosunkowo mała i może być zwiększona nawet dwukrotnie pozostając nadal bezpieczną.

3. Dodatek preparatu wapniowego do magnezowego hamuje wzrost stężenia Mg w surowicy po iniekcji, co zwiększa bezpieczeństwo i stwarza możliwość stosowania dużych dawek, a także może przyczyniać się do zwiększenia ostatecznego efektu biologicznego.

Piśmiennictwo

1. Allcroft R., Burns K. N.: N. Z. Vet. J. 16, 109, 1968.
2. Barlet J. P., Davicco M. J., Moncaup M., Lefaivre J.: Br. J. Nutr. 42, 559, 1979.
3. Bergman E. N., Sellers A. F.: Am. J. Vet. Res. 14, 520, 1953.
4. Bohman V. R., Horn F. P., Littledike E. T., Hurst J. G., Griffin D.: J. Anim. Sci. 57, 1364, 1983.
5. Braak Van de A. E., Van't Klooster A. Th., Malestein A.: Res. vet. Sci. 42, 101, 1987.
6. Contreras P. A., Manston R., Sansom B. F.: Res. vet. Sci. 33, 10, 1982.

7. Durlach J.: Le magnesium en pratique clinique, J. B. Bailliere, Paris 1985.
8. Durlach J., Olive G.: Vie Méd. 54, 4327, 1973.
9. Fischer W.: Dt. tierärztl. Wschr. 76, 8, 1968.
10. Gentry R. P., Miller W. J., Pugh D. G., Neathery M. W., Bynumi J. B.: J. Dairy Sci. 61, 1750, 1978.
11. Gunther T.: Magnesium – Bull. 3, 91, 1981.
12. Hall R. F., Reynolds R. A.: Amer. J. Vet. Res. 33, 1711, 1972.
13. Harris D. J., Lambell R. G., Oliver C. J.: Aust. Vet. J. 60, 230, 1983.
14. Kallfelz F. A., Ahmed A. S., Wallace R. J., Sasangka B. H., Warner R. G.: Cornell. Vet. 77, 33, 1987.
15. Kolb F. E., Dittrich B., Hadlich M., Petzold F.: Mh. Vet-Med. 29, 868, 1974.
16. Kwiatkowski T., Preś J.: Medycyna Wet. 33, 204, 1977.
17. Levi J., Massry S. G., Coburn J. W., Llach F., Kleeman C. R.: 23, 323, 1974.
18. Mieth K., Beier D., Schönherr D.: Arch. exp. VetMed. 30, 941, 1976.
19. Mordes J. P.: Pharmacol. Rev. 29, 273, 1977.
20. Rade R. K., Oldham S. B., Singer F. R.: Clin. Endocrinol. 5, 209, 1976.
21. Rogers P. A. M.: Irish Vet. J. 33, 115, 1979.
22. Rook J. A. F., Storry J. E.: Naur. Abstr. Rev. 32, 1055, 1962.
23. Ross J. G., Halliday W. G.: Br. vet. J. 131, 309, 1975.
24. Sansom B. F., Manston R., Vagg M. J.: Vet. Rec. 112, 447, 1983.
25. Sansom B. F., Manston R., Vagg M. J., Mallinson C. B., Contreras P. A.: XIIth World Congress on Diseases of Cattle, Amsterdam, 1982, s. 574.
26. Schönherr R., Kolb F. E., Mieth K., Beier D.: Arch. exp. VetMed. 30, 567, 1976.
27. Seidel H., Gürtler H.: Die Weidetetanie, VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1974.
28. Smith R. H.: Nature 191, 181, 1961.

Adres autora: prof. dr hab. Eligiusz Madej, ul. Sowińskiego 7 m. 24, 20-040 Lublin

MIROSLAW PRZYDRYGA
Szamocin

Porównanie skuteczności leczniczej penicyliny ze streptomycyną i oksytetracykliny w syndromie MMA u loch

Summary

Comparison of the therapeutic efficacy of penicillin with streptomycin and oxytetracycline in MMA syndrome in sows

Efficacy of procaine penicillin with streptomycin and oxytetracycline (Terramycin LA, Pfizer) in the treatment of MMA syndrome in sows from small breeding centres was evaluated. In 86.6% of sows treated with penicillin and streptomycin. Positive results were noted, whereas only 26.7% of sows treated with oxytetracycline reacted positively to the applied therapy ($p \leq 0.001$). Moreover, 50% of sows reacting negatively to oxytetracycline were cured with penicillin with streptomycin.

Syndrom MMA jest jednym z najczęstszych zaburzeń chorobowych okresu okołoporodowego u loch. Zachorowania macior na MMA są poważnym problemem zarówno w dużych, jak i małych hodowlach świń (2, 7, 12, 14). Spośród szeregu metod profilaktycznych (2-8, 11, 13, 15-17) żadna nie pozwala na całkowite wyeliminowanie zachorowań na MMA. Ponadto w małych hodowlach świń niektóre z metod profila-

ktycznych są z różnych względów trudne do zastosowania. Dlatego też w takich gospodarstwach nadal nie profilaktyka, ale leczenie MMA jest głównie stosowanym postępowaniem.

Jedną z ważniejszych metod w terapii MMA u loch jest antybiotykoterapia (2, 13). Stąd też celem badań było porównanie wyników leczenia MMA u loch przy użyciu penicyliny ze streptomycyną oraz po zastosowaniu oksytetracykliny w małych hodowlach świń.

Materiał i metody

Obserwacje przeprowadzono w latach 1992-1993 w gospodarstwach indywidualnych, w których utrzymywano od 1 do 4 loch. Chorujące na MMA lochy podzielono na dwie grupy liczące po 15 sztuk. W grupie pierwszej leczenie polegało na domięśniowym jednorazowym zastosowaniu penicyliny prokainowej w dawce 1,5 g (2,4 mln j.m.) i streptomycyny w dawce 4,0 g dla każdej lochy niezależnie od masy ciała. W drugiej grupie loch zastosowano również jednorazowo domięśniowo preparat Terramycin LA – Pfizer w dawce 20 mg/kg m.c. Specyfik ten zawiera w swoim składzie oksytetracyklinę (200 mg w 1 ml) z adiuwantem gwarantującym jej przedłużone działanie.

Za główne kryterium choroby przyjęto występowanie u loch w 1, 2 lub 3 dniu po porodzie ciepłoty ciała 39,3°C lub wyższej. Za kryterium pozytywnego wyniku leczenia przyjęto spadek wewnętrznej ciepłoty ciała poniżej 39,3°C najpóźniej w 2 dniu po zastosowaniu antybiotyku oraz ustąpienie innych objawów syndromu MMA, jeżeli występowały.

Otrzymane wyniki opracowano statystycznie, stosując test istotności chi – kwadrat.

Tab. 1. Skuteczność leczenia MMA u loch przy użyciu penicyliny prokainowej ze streptomycyną i oksytetracykliną

Skutek leczenia	Penic. prokainowa ze streptomycyną		Oksytetracyklina	
	liczba	(%)	liczba	(%)
Wyzdrowienie	13	(86,6)	4*	(26,7)
Brak poprawy	2	(13,4)	11*	(73,3)
Razem	15	(100,0)	15	(100,0)

Objaśnienie: * – różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0,001$.

Wyniki i omówienie

Wyniki badań przedstawiono w tab. 1. Korzystne wyniki leczenia MMA u loch uzyskano po zastosowaniu penicyliny prokainowej wraz ze streptomycyną. Są one zbliżone z dobrymi wynikami leczenia MMA penicyliną krystaliczną (9) oraz penicyliną krystaliczną i prokainową wraz z debecyliną i streptomycyną (10). Natomiast skuteczność leczenia MMA oksytetracykliną (Terramycin LA) okazała się zaskakująco niska. Różnica w efektach leczenia obu metodami okazała się statystycznie istotna ($p \leq 0,001$). Dodatkowo niekorzystny dla leczenia oksytetracykliną okazał się fakt, że ponad połowa przypadków MMA, w których wymieniony antybiotyk okazał się nieskuteczny, dała się wyleczyć przy użyciu penicyliny prokainowej ze streptomycyną.

Piśmiennictwo zawiera liczne dane na temat chemioterapii MMA z zastosowaniem niektórych antybiotyków i sulfonamidów (1, 2, 9, 10, 13, 14). Brakuje jednak badań dotyczących efektów leczenia tego schorzenia tetracyklinami. W tym kontekście uzyskane wyniki leczenia MMA, mimo że są mało zachęcające, powinny skłaniać do dalszych badań.

Biuletyny informacyjne firmy Pfizer donoszą o bardzo dobrych efektach działania w profilaktyce MMA specyfiku Terramycin LA zawierającego oksytetracyklinę. W świetle powyższego trudna do interpretacji jest rozbieżność w skuteczności tego antybiotyku pomiędzy profilaktyką a leczeniem. Można jedynie domniemywać, iż czynniki infekcyjne odpowiedzialne za zachorowania loch na MMA w gospodarstwach indywidualnych cechowały się niską wrażliwością na oksytetracyklinę.

Reasumując należy stwierdzić, że w świetle przeprowadzonych badań, godne polecenia jest leczenie MMA u loch przy użyciu penicyliny i streptomycyny.

Piśmiennictwo

1. Dudko P.: Medycyna Wet. 38, 357, 1982.
2. Kotowski K.: Życie Wet. 55, 324, 1980.
3. Kotowski K.: Medycyna Wet. 37, 36, 1981.
4. Kotowski K.: Medycyna Wet. 39, 205, 1983.
5. Kotowski K.: Medycyna Wet. 41, 134, 1985.
6. Kotowski K., Owczarczyk B., Zwierzchowski T.: Medycyna Wet. 36, 233, 1980.
7. Pejsak Z., Jagodziński M., Szczepaniak R.: Medycyna Wet. 38, 353, 1982.
8. Przała J., Gajęcki M., Ryszka F., Przała F.: Medycyna Wet. 48, 31, 1992.
9. Przydryga M.: Medycyna Wet. 44, 613, 1988.
10. Przydryga M.: Medycyna Wet. 48, 167, 1992.
11. Samół S.: Medycyna Wet. 36, 171, 1980.
12. Tarasiuk K.: Życie Wet. 61, 155, 1986.
13. Tarasiuk K.: Życie Wet. 61, 208, 1986.
14. Wandurski A.: Medycyna Wet. 39, 686, 1983.
15. Wandurski A.: Medycyna Wet. 40, 557, 1984.
16. Wandurski A.: Medycyna Wet. 48, 511, 1992.
17. Wawron W.: Medycyna Wet. 49, 212, 1993.

Adres autora: lek. wet. Mirosław Przydryga, ul. 19 Stycznia 12 B/1, 64-820 Szamocin

RECENZJE I BIBLIOGRAFIA

DÖCKE F.: Veterinärmedizinische Endokrinologie (Endokrynologia medycyny weterynaryjnej). Gustav Fisher Verlag, Jena 1994, str. 863, rycin 445, tabel 165, cena DM 498, ISBN 3-334-60432-2.

W porównaniu z wydaniem drugim (z 1981 r.), obecna edycja różni się tak dalece, że można ją przyjąć jako zupełnie nową na rynku księgarskim. Znaczącym szczegółem uzasadniającym ten pogląd jest fakt, iż pośród 18 autorów wydania drugiego, w bieżącej edycji (napisanej przez 29 autorów) znalazło się jedynie siedmiu. Oznacza to, iż w przybliżeniu 3/4 tekstu napisane jest po raz pierwszy, przez nowy zespół autorów, dobranych niewątpliwie drogą merytorycznej selekcji. Tym niemniej książka utrzymała tradycyjny, a wcześniej bardzo pozytywnie przyjęty układ treści, nadany już w pierwszym wydaniu z 1973 r. przez redaktora prof. Frieddemanna Döcke (Berlin) i współautorów. Na odmiennosc tekstu w porównaniu z wydaniem poprzedzającym ma także niewątpliwą wpływ sam upływ czasu, zważywszy spektakularnie szybki

postęp w badaniach endokrynologicznych, w tym endokrynologii klinicznej zwierząt. Książka jest rezultatem współpracy międzynarodowej. Chociaż w większości napisana przez autorów z Niemiec, powstała przy udziale specjalistów z innych krajów: z Austrii (3), Polski (1), Szwajcarii (3) i USA (1).

Treść podzielona na 3 działy: endokrynologię ogólną, prawidłową i zastosowań hormonów w medycynie weterynaryjnej, zawarta została w 30 rozdziałach. Każdy opatrzony jest w oryginalne ryciny (w większości), przejrzyste tabele i spis starannie dobranej literatury. Treść oddają tytuły rozdziałów i podrozdziałów, lecz ich pełnego zestawienia nie można zamieścić w krótkim omówieniu. Wspomniane będą te, które charakteryzuje nowatorskość ujęcia, prezentowanie zagadnień często pomijanych w piśmiennictwie specjalistycznym lub doniosłość dla praktyki lekarsko-weterynaryjnej. Skoro skrót był nieunikniony, nieomówienie niektórych rozdziałów nie oznacza, iż nie mieściły się one w kategoriach przyjętej klasyfikacji.