

-sulphamethoxazole (81,33%); the lowest one was against polymyxin B (1,07%), colistin (1,33%), gentamycin (1,6%), flumequin (1,87%), and nalidixic acid (4,53%). Each of the strains tested was resistant at least to one antibiotic. The resistance against 6 or more drugs

took place in relation to the strains coming from healthy and diseased animals. In the both groups there were isolated the strains resistant to 11 antibacterial preparations.

ALINA WIELICZKO, MICHAŁ MAZURKIEWICZ, RYSZARD PAWIAK

## Skuteczność wybranych chemioterapeutyków w zwalczaniu eksperymentalnej mykoplazmozy u kurcząt

Katedra Epizootiologii i Klinika Chorób Zakaźnych Wydziału Weterynaryjnego AR, Pl. Grunwaldzki 45, 50-366 Wrocław

W ostatnich latach mykoplazmoza stanowi dość istotny problem w krajowej produkcji drobiarskiej. Chorobę tę diagnozowano u kurcząt rzeźnych (15), w stadach reprodukcyjnych (26) i towarowych kur (14), jak też u indyków (4, 6, 11, 19). Przebieg mykoplazmozy oraz wielkość ponoszonych strat uzależnione są od gatunku mykoplazm, wieku i kondycji ptaków oraz ewentualnych zakażeń wtórnych. Nawet w subklinicznym przebiegu mykoplazmozy straty produkcyjne są znaczne. W świetle danych z piśmiennictwa (14, 17, 18, 26) można je szacować następująco: 10—12% spadek produkcji nieśnej, 12—18% obniżenie wskaźnika wykorzystania paszy oraz pogorszenie jakości skorup jajowych (35—50%).

Zwalczanie mykoplazmozy, zwłaszcza u kurcząt i indyków rzeźnych oraz w stadach towarowych kur opiera się głównie na stosowaniu chemioterapeutyków. Najczęściej stosowanym przeciwko mykoplazmozie jest antybiotyk tylazylna (1, 17, 18, 24, 25). Wzrost jednak przypadków oporności u terenowych szczepów mykoplazm na ten specyfik (10, 26) skłania do poszukiwań nowych, coraz bardziej skutecznych chemioterapeutyków.

Niniejsze opracowanie przedstawia wyniki badań porównawczych nad efektywnością wybranych chemioterapeutyków w zapobieganiu i terapii eksperymentalnej mykoplazmozy kurcząt.

### Materiał i metody

Badania przeprowadzono w 2 seriach. Pierwsza wykonana na 2-tygodniowych kogutkach typu ogólnoużytkowego dotyczyła oceny wartości profilaktycznej wybranych 7 chemioterapeutyków w eksperymentalnej mykoplazmozie. Natomiast w 2 serii badań wykonanej na 3 tyg. ptakach oceniano skuteczność terapeutyczną tych preparatów. W badaniach uwzględniono: Tylan (Elanco), Trubin (Bayer), Linco-Spectin (Upjohn) — stosowane w 1 i 2 serii badań w dawce 0,5 g aktywnej substancji/l wody pitnej; Tiamowet (Biowet — Gorzów) podawany profilaktycznie jako 0,0125%, a terapeutycznie — 0,025% roztwór wodny aktywnego związku przez 3 dni oraz Masarun (Pfizer) — podawany dwukrotnie (1 i 2 seria badań) co 48 h w dawce 0,25 ml domięśniowo. Ponadto użyto do badań 2 preparatów produkcji Zakładu Technologii i Kontroli Leków Weterynaryjnych Instytutu

Weterynarii: Furatialin — stosowany profilaktycznie jako 0,125%, a terapeutycznie — 0,225% roztwór wodny przez 3 dni oraz Sulfatialin podawany profilaktycznie — 1 g/l wody pitnej przez 3 dni, a terapeutycznie — 2 g/ wody pitnej przez 5 dni. Każdy preparat oceniano na 30 ptakach podzielonych na 3 równe liczebnie podgrupy, względem kontroli pozytywnej (ptaki wolne od mykoplazmozy) i kontroli negatywnej (ptaki zakażone *Mycoplasma gallisepticum* i nie otrzymujące chemioterapeutyków). Preparaty podawano profilaktycznie na 24 h przed zakażeniem, a leczniczo po 7 dniach od zakażenia *M. gallisepticum*. Ptaki zakażano szczepem *S<sub>6</sub>*, *M. gallisepticum* (pasażowany kilkakrotnie przez wrażliwe pisklęta), podając do prawego tylnego worka piersiowego po 0,2 ml hodowli o mianie ccu 10<sup>6</sup>/ml. Ocenę skuteczności zastosowanych preparatów przeprowadzono na podstawie obserwacji klinicznych, kontroli przyrostów masy ciała oraz zmian anatomo-patologicznych w workach powietrznych, określanych w skali 4-punktowej (2) po 12 dniach obserwacji. Uzyskane w doświadczeniu dane liczebne opracowano statystycznie przy użyciu metody analizy wariancji oraz nowego wielokrotnego testu rozstępu.

Użyte do badań kurczęta odchowywano w klatkach metalowych. Wodę i paszę (mieszanka DKM-1) podawano ptakom *ad libitum*, a dzień świetlny wynosił 24 h.

### Wyniki i omówienie

Uzyskane w badaniach wyniki ilustrują tab. 1 i 2. Wyłączając podawany w formie iniekcji Masarun, pozostałe preparaty dały zbliżone rezultaty. Przy profilaktycznym zastosowaniu chemioterapeutyków zmiany anatomo-patologiczne w workach powietrznych wystąpiły u 13,3% (Trubin) — 33,3% (Furatialin) i odpowiednio u 50% ptaków, które otrzymywały Masarun. Z tymi wartościami korespondowały przyrosty masy ciała oraz wskaźnik nasilenia zmiany chorobowych. Ten ostatni mieścił się w granicach: 0,23 (Trubin) — 0,43 (Furatialin) oraz 1,30 w odniesieniu do grupy otrzymującej Masarun (tab. 1).

Po interwencyjnym podaniu ocenianych preparatów w najmniejszym odsetku zmiany chorobowe wystąpiły u ptaków otrzymujących Trubin i Furatialin (16,7%), a w największym nasileniu w grupach, którym podawano Tylan (40%) i Masarun (36,7%). Podobnie w tych dwu ostatnich grupach najwyższy był wskaźnik na-

Tab. 1. Skuteczność wybranych chemioterapeutyków w zapobieganiu eksperymentalnej mykoplazmozie kurcząt ( $\bar{x} \pm s$ )

Grupa ptaków Zastosowany preparat (Producent)	Aktywny związek	Dawka preparatu* i czas stosowania	Liczba badanych ptaków	Przyrost masy ciała (g) za okres obser- wacji	Odsetek pta- ków wykazują- cych zmiany morfologiczne w workach powietrznych	Zmiany anat. pat. w wor- kach powie- trznych (punkty)
I Tylan (Elanco)	Tylozyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	208±4 <sup>a</sup>	26,7±4,7 <sup>c</sup>	0,27±0,06 <sup>c</sup>
II Tiamowet (Biowet Gorzów)	Tiamulina	0,0125% roztwór wodny przez 3 dni	30	186±6 <sup>a</sup>	20,0±8,2 <sup>cd</sup>	0,33±0,11 <sup>c</sup>
III Trubin (Bayer)	Kitasamycyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	189±6 <sup>a</sup>	13,3±4,7 <sup>d</sup>	0,23±0,11 <sup>c</sup>
IV Linco-Spectin (Upjohn)	Linkomycyna+ Spektinomycyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	205±15 <sup>a</sup>	30,0±8,2 <sup>c</sup>	0,25±0,18 <sup>c</sup>
V Furatialin (ZTiKLW — Warszawa)	Tiamulina+ Furazolidon+ Wit. A	0,125% roztwór wodny przez 3 dni	30	175±3 <sup>b</sup>	33,3±9,4 <sup>c</sup>	0,43±0,12 <sup>c</sup>
VI Sulfatialin (ZTiKLW — Warszawa)	Tiamulina+ Sulfametazyna Na+Wit. A	1,0 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	189±9 <sup>a</sup>	20,0±14,1 <sup>cd</sup>	0,27±0,15 <sup>c</sup>
VII Masarun (Pfizer)	Oxytetracyklina+ Polimyksyna B+ Wit. A+Wit. E	0,25 ml i.m. 2-krotnie w od- stępnie 48 h	30	168±3 <sup>c</sup>	50,0±8,2 <sup>b</sup>	1,30±0,36 <sup>b</sup>
VIII Kontrola ne- gatywna (Ptaki zarażone <i>M. gallisepticum</i> i nie leczone)	—	—	30	158± <sup>c</sup>	+100,0 <sup>a</sup>	3,63±0,25 <sup>a</sup>
IX Kontrola po- zytywna	—	—	30	200±4 <sup>a</sup>	—	—

Objaśnienia: \* — w przeliczeniu na aktywny związek, a, b, c, d — wartości różnią się istotnie przy  $p < 0,05$ .

silenia zmian anatomo-patologicznych w workach powietrznych. Natomiast przyrosty masy ciała najniższe były u ptaków otrzymujących Masarun (tab. 2).

Dieżąca kontrola pobrania przez ptaki wody z zawartymi w niej specyfikami nie wykazała istotnych różnic między grupami przy dawkach profilaktycznych. Natomiast przy interwencyjnym ich stosowaniu spożycie wody było niższe w grupach otrzymujących Sulfatialin (26%) i Tiamowet (24,2%). Należy jednak podkreślić, że nie wpłynęło to w istotny sposób na efektywność terapeutyczną tych preparatów.

W piśmiennictwie weterynaryjnym szczególnie szeroko udokumentowana jest skuteczność tylozyny i tiamuliny w zwalczaniu mykoplazmozy u ptaków. Baughn i wsp. (2) porównując wartość tiamuliny, chlorotetracykliny, erytromycyny i tylozyny w zapobieganiu mykoplazmozy u drobiu najlepsze efekty uzyskali po zastosowaniu tiamuliny i tylozyny. Na kolejnym

miejszu znalazły się chlorotetracyklina i erytromycyna. Ci sami autorzy podają również, że najwyższą efektywność terapeutyczną u ptaków z mykoplazmozą uzyskali po podaniu tiamuliny. Z kolei Jordan i Knight (12) stosując u kurcząt zakażonych *M. gallisepticum* przez 3 dni w wodzie pitnej kitasamycynę (0,05%), tylozynę (0,05%) i tiamulinę (0,025%) najniższą śmiertelność wykazali w grupie otrzymującej tiamulinę. Natomiast przyrosty masy ciała były prawie identyczne przy podawaniu tiamuliny i kitasamycyny, zaś w grupie otrzymującej tylozynę były niższe o około 5%. Szereg autorów (2, 9, 20, 22, 23) uważa, że tiamulina zastosowana przez 3 dni w dawce 0,125% jest wysoce efektywną w zapobieganiu, a przy stężeniu 0,025% w terapii mykoplazmozy u gołębi, kur i indyków. Stipkovits i wsp. (22) w badaniach porównawczych nad skutecznością tiamuliny i tylozyny w leczeniu mykoplazmozy u kur i indyków, uzyskali u indyków zbliżone, a u kur

Tab. 2. Wyniki terapeutycznego zastosowania wybranych chemioterapeutyków u kurcząt zakażonych eksperymentalnie *M. gallisepticum* ( $\bar{x} \pm s$ )

Grupa ptaków Zastosowany preparat (Producent)	Aktywny związek	Dawka preparatu* i czas stosowania	Liczba badanych ptaków	Przyrost masy ciała (g) za okres obser- wacji	Odsetek ptaków wykazujących zmiany morfo- logiczne w workach po- wietrznych	Zmiany anat. pat. w workach powietrznych (punkty)
I Tylan (Elanco)	Tylozyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	203±13 <sup>a</sup>	36,7±5,8 <sup>b</sup>	0,43±0,15 <sup>c</sup>
II Tiamowet (Biowet Gorzów)	Tiamulina	0,025% roztwór wodny przez 3 dni	30	195±3 <sup>a</sup>	20,0±10,0 <sup>bc</sup>	0,17±0,06 <sup>c</sup>
III Trubin (Bayer)	Kitasamycyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	202±5 <sup>a</sup>	16,7±11,5 <sup>c</sup>	0,17±0,11 <sup>c</sup>
IV Linco-Spectin (Upjohn)	Linkomycyna + Spektinomycyna	0,5 g/l H <sub>2</sub> O przez 3 dni	30	200±21 <sup>a</sup>	23,3±15,3 <sup>bc</sup>	0,30±0,26 <sup>c</sup>
V Furatialin (ZTiKLW — Warszawa)	Tiamulina + Furazolidon + Wit. A	0,225% roztwór przez 3 dni	30	193±21 <sup>a</sup>	16,7±11,5 <sup>c</sup>	0,20±0,17 <sup>c</sup>
VI Sulfatialin (ZTiKLW — Warszawa)	Tiamulina + Sulfametazyna Na + Wit. A	2,0 g/l H <sub>2</sub> O przez 5 dni	30	190±5 <sup>a</sup>	23,3±15,3 <sup>bc</sup>	0,27±0,21 <sup>c</sup>
VII Masarun (Pfizer)	Oxytetracyklina + Polimyksyna B + Wit. A i Wit. E	0,25 ml i.m. 2-krotnie w od- stępnie 48 h	30	171±6 <sup>b</sup>	36,7±5,8 <sup>a</sup>	0,83±0,21 <sup>b</sup>
VIII Kontrola ne- gatywna (Ptaki zarażone <i>M. gallisepticum</i> i nie leczone)	—	—	30	166±6 <sup>b</sup>	96,7±5,8 <sup>a</sup>	2,17±0,15 <sup>a</sup>
IX Kontrola po- zytywna	—	—	30	214±11 <sup>a</sup>	—	—

Objaśnienia: \* — w przeliczeniu na aktywny związek, a, b, c — wartości różnią się istotnie przy  $p < 0,05$ .

znacznie lepsze efekty po podaniu tiamuliny. Istnieje jednak przeciwwskazanie do stosowania tiamuliny u ptaków otrzymujących kokcydiostatyki — Monensin, Narasin i Salinomycynę (3, 5, 13, 16, 27) oraz u niosek (9).

Linco-Spectin stanowi mieszaninę antybiotyków linkomycyny i spektinomycyny w proporcji 1 : 2. Preparat ten stosowano z dobrym skutkiem w zwalczaniu zakażeń kurcząt wywołanych przez *M. gallisepticum* (21) i *M. synoviae* (7) oraz u indyków zakażonych *M. meleagridis* (8).

Krajowe preparaty — Furatialin i Sulfatialin miały obniżony poziom tiamuliny, w odniesieniu do dawek zalecanych przez producenta odpowiednio o 50 i 25%. Specyfiki te wzbogacono w witaminę A oraz furazolidon (Furatialin) i sulfametazynę sodową (Sulfatialin). Badania własne wykazały, że Sulfatialin dał zbliżone do innych preparatów efekty zarówno w zapobieganiu, jak i terapii eksperymentalnej

mykoplazmozy u kurcząt. Natomiast Furatialin korzystniej wypadł przy terapeutycznym zastosowaniu, gdzie dawka zawartej w preparacie tiamuliny wynosiła 112,5 mg/l wody pitnej. Fakt ten wydaje się potwierdzać obserwacje Vasicek (23) o słabej skuteczności preparatów furanowych w odniesieniu do *Mycoplasma sp.*

Z ocenianych preparatów najslabsze efekty uzyskano przy stosowaniu Masarunu. Prawdopodobnie dla lepszej skuteczności tego specyfiku wskazanym byłoby podawanie go w wyższych dawkach oraz krótszych odstępach czasu.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na efektywność preparatów — Trubin, Tiamowet, Linco-Spectin, Tylan, Sulfatialin i Furatialin w zwalczaniu eksperymentalnej mykoplazmozy u kurcząt. Przy tym krajowe specyfiki — Sulfatialin i Furatialin przed wprowadzeniem do szerokiej praktyki drobiarskiej wymagają jeszcze dodatkowych badań terenowych.

## Piśmiennictwo

1. Atkinson R. L., Hall C. F., Bradley J. W., Quisenberry J. M., Gard D. I., Wachstetter J. E.: *Poult. Sci.* 46, 735, 1967.
2. Baughn C. C., Alpangh W. W., Linkenhetmer W. E.: *Avian Dis.* 22, 620, 1978.
3. Fink J.: *Dt. tierärztl. Wschr.* 88, 228, 1981.
4. Filiš K., Faruga A., Stiekiera J., Przeorska B., Majewska T., Puchajda H.: *Medycyna Wet.* 37, 82, 1981.
5. Frigg M., Broz J., Weber G.: *Arch. Geflügelk.* 47, 213, 1983.
6. Goczeński R.: *Weterynaryjno-zootechniczna ocena odchowu indyków rzeźnych w adaptowanych obiektach o różnorodnych warunkach środowiskowych. Praca dokt., Wrocław, 1986.*
7. Hamdy A. H., Kleven S. H., McCune E. L., Pomercy B. S., Peterson E. C.: *Avian Dis.* 20, 118, 1976.
8. Hamdy A. H., Safi Y. M., Kleven S. H., Yamamoto R., Newman J. A., Kratzer D. D.: *Avian Dis.* 23, 670, 1979.
9. Hera A., Malhocky Z.: *Biol. chem. Vet. (Praga)* 20, 5, 407, 1984.
10. Hinz K. H.: *Dt. tierärztl. Wschr.* 87, 220, 1980.
11. Janowska I., Przeorska B., Depta A.: *Medycyna Wet.* 34, 273, 1978.
12. Jordan F. T. W., Knight D.: *Avian Path.* 13, 151, 1984.
13. Luber G., Schütze E.: *Wien. tierärztl. Mschr.* 66, 111, 1979.
14. Latata A., Jamroz D., Mazurkiewicz M., Król H.: *Medycyna Wet.* 39, 689, 1983.
15. Mazurkiewicz M., Gaweł A., Latata A., Wieliczko A., Zaleskiński A.: *Medycyna Wet.* 42, 75, 1986.
16. Meingassner J. G., Schmoock F. P., Czok R., Mieth H.: *Poult. Sci.* 58, 308, 1979.
17. Ose E. E.: *Zootechnika Inter.* 20, 3, 1981.
18. Ose E. E., Wellenreiter R. H., Tonkinson L. V.: *Poult. Sci.* 58, 42, 1979.
19. Przeorska B.: *Drob.* 34, 1, 8, 1986.
20. Sinclair D. V.: *Vet. Rec.* 105, 466, 1980.
21. Skaloud J., Vyhádek J., Vlasák J., Vlasáková J.: *Vet. Med. (Praga)* 18, 431, 1973.
22. Stipkovičs L., Luber G., Schütze E.: *Poult. Sci.* 56, 1209, 1977.
23. Vasíček L.: *Wien. tierärztl. Mschr.* 66, 139, 1979.
24. Velhner M., Kosovac A., Arapović Z., Arapović M., Babić M.: *Praxis Vet.* 29, 129, 1981.
25. Veretika S., Franković S., Savić L., Ivetić V., Rukavina V.: *Veterinaria, Sarajevo* 28, 2, 1979.
26. Wasniewski K.: *Medycyna Wet.* 42, 312, 1986.
27. Weisman Y., Shlosberg A., Eged M. N.: *Vet. Res. Com.* 4, 231, 1980.

Adres autora: dr Alina Wieliczko, ul. Zielińskiego 71/5, 53-533 Wrocław

Величко А., Мазуркевич М., Павяк Р. — Эффективность избранных химиотерапевтиков в борьбе с экспериментальным микоплазмозом цыплят

Исследования провели в 2 сериях. Первая, выполненная на 2-нед. пегушках общепользовательного типа, касалась оценки профилактической ценности 7 химиотерапевтиков (Tylan, Trubin, Linco-Spectin, Tiamowet, Masarun, Furatialin, Sulfatialin) в экспериментальном микоплазмозе. В 2 же серии исследований на 3-нед. птицах оценивали терапевтическую эффективность этих препаратов. Препараты вводили профилактически на 24 часа перед инфекцией, а лечебно — через 7 дней после инфекции *M. gallisepticum*. Птиц инфицировали штаммом *S<sub>8</sub> M. gallisepticum*, вводя в правый задний грудной мешок по 0,2 мл культуры с титром  $10^6$ /мл. Оценку эффективности примененных препаратов провели главным образом на основе анатомо-патологических изменений в воздушных мешках, определенных в 4-балльной шкале через 12 дней наблюдений.

Среди оцениваемых химиотерапевтиков лишь менее эффективным оказался Masarun. При профилактическом применении препаратов секционные изменения в воздушных мешках располагались в пределах 0,23 (Trubin) — 0,43 (Furatialin), а при терапевтическом: 0,17 (Tiamowet, Trubin) — 0,43 (Tylan). Для Masarun же эти величины формировались соответственно: 1,30 и 0,83. Эти результаты указывают на возможность использования Trubin, Tiamowet, Linco-Spectin, Tylan, Furatialin и Sulfatialin в отечественной программе борьбы с микоплазмозом у домашней птицы. В случае же применения Masarun рекомендуется вводить его в высших дозах и в более кратких интервалах времени.

### Wieliczko A., Mazurkiewicz M., Pawiak R. — Efficacy of selected antibiotics in the control of experimental mycoplasmosis in chickens

The examinations were performed on two groups of animals. The first group of two weeks old cocks served to assess the prophylactic value of seven antibiotics (Tylan, Trubin, Linco-Spectin, Tiamowet, Masarun, Furatialin, Sulphatialin) in experimental mycoplasmosis. In the second group, carried out on three weeks old poultry, the therapeutic efficacy of those antibiotics was examined. The drugs were given prophylactically 24 hours before infection, and in case of treatment 7 days after infection with *M. gallisepticum*. The animals were infected with a strain *S<sub>8</sub> M. gallisepticum* by the administration of 0.2 ml of a culture ( $10^6$  ml<sup>-1</sup>) into the right hind air sack. The efficacy of the drugs was done mainly on the basis of anatomo-pathological lesions in the air sacks after 12 days of observation. Out of the drugs only Masarun proved to be less effective. Prophylactic administration of the drugs inhibited the development of pathological changes and they were only 0.23 (in 4 point scale) in case of Trubin or 0.43 in case of Furatialin. When the preparations were used for therapy then the lesions were assessed as 0.17 (Tiamowet, Trubin) or 0.43 (Tylan). Masarun appeared to be less effective: the values were 1.30 and 0.83 respectively. The results point to the possibility to use Trubin, Tiamowet, Linco-Spectin, Tylan, Furatialin, and Sulphatialin in the national programme of the control of mycoplasmosis in poultry. Masarun should be given in higher doses and in shorter intervals of time.

**MARTINEAU G. B., MARTINEAU-DOIZÉ B., BROES A.: Zanikowe zapalenie nosa u świń na tle zakażenia *Pasteurella multocida*: niektóre czynniki wpływające na patogenność u gnotobiotycznych i konwencjonalnych prosiąt. (Atrophic rhinitis caused by *Pasteurella multocida*: some factors influencing pathogenicity in gnotobiotic and conventional piglets). Zbl. Vet. Med. B, 32, 583—592, 1985 (8)**

U prosiąt gnotobiotycznych zarówno jałowe, wolne od komórek przesańce hodowli *Pasteurella multocida*, jak i hodowie bulionowe tego zarazka po podaniu do jamy nosowej indukowały zanikowe zapalenie nosa. Natomiast podanie przemytej zawiesiny komórek *P. multocida* nie indukowało u prosiąt gnotobiotycznych zanikowego zapalenia nosa. Zapalenie nosa występowało jednak u 50% prosiąt konwencjonalnych po podaniu donosowym zawiesiny komórek *P. multocida*. Można przypuszczać, że normalna flora bakteryjna występująca w jamie nosowej prosiąt ułatwia kolonizację jamy nosowej *P. multocida* poprzez uszkodzenie śluzówki. Zmiany chorobowe w małżowinach nosowych są najwyraźniej zaznaczone w odcinku tylnym jamy nosowej. Ta część małżowin nosowych rośnie bowiem najszybciej w pierwszym tygodniu życia prosiąt.

G.

**ARNBJERG J., FLAGSTAD A.: Leczenie ropnego zapalenia macicy u krów prostaglandyną F2 alfa. Prostaglandin F2 alpha treatment of feline open pyometra). Nord. Vet. Med. 37, 286—290, 1985 (5)**

Leczeniu poddano 5 kotek z objawami ropnego zapalenia macicy, u których występował ropny lub krwisty wyciek z dróg rodnych. Prostaglandynę F2 alfa stosowano w dawce 0,1—0,25 mg/kg podskórnie przez 3—5 dni. Równocześnie stosowano ampicylinę lub sulfadiazynę+TMP (100+200 mg) dwa razy dziennie przez okres 14 dni. Wszystkie leczone kotki wyzdrowiały, 4 zaszły w ciążę w okresie 3 miesięcy po leczeniu.

G.