

Tab. 1. Wielkość parametrów farmakokinetyki antypiryny u krów, oceniana na podstawie zmian koncentracji tej substancji w osoczu i mleku (n = 15, $\bar{x} \pm s$)

Materiał biologiczny	C ₀		V _d		Δ'		k		t _{0.5}		Cl _A		Cl _A	
	(ug/ml)		(l)		(l/kg)		(h ⁻¹)		(h)		(l/h)		(l/h/kg)	
OSOCZE	27,27	2,03	319,0	10,3	0,55	0,02	0,120	0,011	5,8	0,6	38,1	2,3	0,066	0,005
MLEKO	28,30	2,44	307,4	9,8	0,53	0,02	0,130	0,012	5,3	0,5	36,6	2,1	0,063	0,005
Istotność różnic	p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05		p > 0,05	

cza i mleka krów zdaje się wskazywać, że dyfuzja tej substancji z osocza do mleka poprzez komórki pęcherzyków mlekowych jest głównym mechanizmem, przy pomocy którego antypiryna pojawia się w mleku. Podobne zdanie (w odniesieniu do teobrominy) wyraża w swej pracy Berlin (2).

Berlin i Vesell (3) wykazali, iż gromadzenie się mleka w gruczole mlekowym kobiet między karmieniami oraz niepełne opróżnianie gruczołu podczas karmienia nie zmienia istotnie wielkości współczynnika eliminacji antypiryny (k) z mleka i jest ona bardzo zbliżona do wielkości „k” wyliczonej na podstawie zmian stężenia tej substancji w ślinie. Zbliżone wyniki uzyskali Berlin i wsp. (1). Autorzy ci prowadzili badania na kobietach karmiących niemowlęta 6 razy dziennie oraz 2 razy dziennie. Określenie farmakokinetyki acetaminofenu w ślinie i mleku pozwoliło na udowodnienie, iż w obu tych przypadkach stała eliminacji tej substancji jest wręcz identyczna. Zjawisko to tłumaczone jest przez Berlina i Vesella (3) oraz Wilsona i wsp. (12) szybką dwukierunkową ekwilibracją takich substancji, jak antypiryna i acetaminofen między osoczem a mlekiem. Potwierdza to wyniki badań Rasmussena (cyt. wg 3), który podając krowom i kozom sulfonamidy do kanału strzykowego stwierdził szybkie pojawianie się tych substancji we krwi pobranej z żyły jarzmowej; podanie

sulfonamidów dożylnie prowadziło do szybkiego pojawiania się ich w mleku.

Podsumowując można stwierdzić, iż duża zgodność wielkości parametrów farmakokinetyki antypiryny określanych na podstawie zmian stężenia tej substancji w osoczu i mleku wskazuje na możliwość precyzyjnej oceny tempa biotransformacji wątrobowej (aktywności układu enzymatycznego MMO-P-450) u krów w oparciu o tempo eliminowania antypiryny z mleka.

Piśmiennictwo

- Berlin C. M., Yaffe S. J., Razni M.: *Pediat. Pharmacol.* 1, 135, 1980.
- Berlin C. M.: *Semin. Perinatol.* 5, 389, 1981.
- Berlin C. M., Vesell E. S.: *Clin. Pharmacol. Ther.* 31, 38, 1982.
- Danhof M., Teunissen M. W.: *Pharm. Int.* 5, 11, 1984.
- Janus K., Baranow-Baranowski S., Jakubowska D.: *Medycyna Wet.* 45, 228, 1989.
- Janus K., Baranow-Baranowski S., Jakubowska D.: *Medycyna Wet.* 47, 38, 1991.
- Janus K., Jakubowska D., Baranow-Baranowski S.: *Medycyna Wet.* 45, 206, 1989.
- Janus K., Baranow-Baranowski S., Jakubowska D.: *Pol. Arch. Wet.* 31, 3-4, 65, 1991.
- Janus K., Baranow-Baranowski S., Jakubowska D., Jankowiak D., Skrzypczak W. F.: *Medycyna Wet.* 47, 330, 1991.
- Koroleva K.: *Farmakol. Toksikol.* 49, 92, 1986.
- Viktorov A. P., Rybak A. T.: *Farmakol. Toksikol.* 53, 74, 1990.
- Wilson J. T., Brown R. D., Cherek D. R., Dailey J. W., Hilman B., Jobe P. C., Manno B. R., Manno J. E., Redetzki H. M., Stewart J. J.: *Clin. Pharmacokin.* 5, 1, 1980.
- Zavodnik L. B., Lukjenko P. I., Buszma M. I.: *Farmakol. Toksikol.* 52, 95, 1989.

Adres autora: dr Krzysztof Janus, ul. Łużycka 7/4, 74-100 Gryfino

KAZIMIERZ KOSINIAK

Międzynarodowe Sympozjum Naukowe – Biotechniki w rozrodzie koni

Katedra Rozrodu Zwierząt Wydziału Zootechnicznego AR,
Al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków

W dniach od 30 sierpnia do 2 września 1992 r. odbyło się Międzynarodowe Sympozjum Naukowe nt. „Biotechniki w rozrodzie koni”, zorganizowane przez Akademię Rolniczą w Krakowie przy współudziale Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych.

Program sympozjum realizowany był częściowo w AR w Krakowie, Filii AR w Rzeszowie, a sesje plenarne odbyły się w Zamku Potockich w Łańcucie.

W konferencji wzięli udział pracownicy naukowcy z Finlandii, Francji, Kanady, Niemiec, USA i Polski oraz praktycy, a wśród nich przedstawiciele stadnin koni, stad ogierów, lekarze weterynarii, zootechnicy i prywatni hodowcy. W sympozjum uczestniczyło łącznie około 80 zaproszonych osób.

Konferencję rozpoczęła Pani Rektor prof. dr hab. Barbara Skucińska, a prof. Stefan Wierzbowski przedstawił wspomnienie o Profesorze Władysławie Bielańskim.

Program konferencji obejmował dwie sesje plenarne, które odbyły się w Zamku w Łańcucie. W ramach tej

sesji uczestnicy z ośrodków zagranicznych zaprezentowali 13 referatów. W sesji plakatowej, zorganizowanej w Filii AR w Rzeszowie, przedstawiono 27 doniesień autorów zagranicznych i krajowych (tytuły referatów w załączeniu). Sesja ta została podsumowana ożywioną, sterowaną przez moderatorów dyskusją. Również w Filii w Rzeszowie Biblioteka Główna AR przygotowała wystawę pamiątek po profesorze Władysławie Bielańskim, m.in. opracowań naukowych, zdjęć dokumentujących Jego zaangażowanie w rozwój współpracy międzynarodowej, dyplomów, medali itp.

Z uwagi na szczególnie charakter konferencji, Senat AR w Krakowie, w uznaniu zasług na polu nauki i wkładu w rozwój współpracy z naszą uczelnią, przyznał dr Sue McDonnell z New Bolton Center, Szkoły Weterynaryjnej Uniwersytetu Pensylwania, USA, Złotą Odznakę za Zasługi dla Uczelni. Prof. Eric Klug z Kliniki Koni Wyższej Szkoły Weterynaryjnej w Hannoverze, Niemcy, otrzymał pamiątkowy medal im. prof. Władysława Bielańskiego, w uznaniu osiągnięć w ba-

daniach prowadzonych nad rozrodem koni i ich praktycznym wykorzystaniem.

Komplementarną częścią programu było zwiedzanie Państwowego Stada Ogierów Klikowa k. Tarnowa, połączone z prezentacją ogierów czołowych, przeglądem ras i typów ogierów używanych w hodowli terenowej oraz pokazem zaprzęgów. Zwiedzano również Zamek w Łąncucie i Bazylikę OO Bernardynów w Leżajsku, gdzie wysłuchano koncertu muzyki organowej.

Satysfakcją dla organizatorów było ogólne zadowolenie uczestników oraz zaprezentowany naszym praktykom hodowcom, zootechnikom i lekarzom weterynarii przegląd najważniejszych światowych osiągnięć w zakresie badań nad rozrodem koni.

Wykaz tytułów referatów wygłoszonych na sesjach plenarnych na Międzynarodowym Sympozjum Naukowym „Biotechniki w Rozrodzie Koni”

1. Kenney R. M., Cummings M. R., Zierdt C. H., Umphe-nour N.: Siedliska *Pseudomonas aeruginosa* na prąciu ogiera — diagnoza, postępowanie, leczenie. University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine, New Bolton Center, 382 W. Street Road, Kennett Square, PA 19384, USA
2. Kenney R. M., Cummings M. R.: Siedliska *Klebsiella pneumoniae* na prąciu ogiera — diagnoza, znaczenie, kontrola. University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine, New Bolton Center, 382 W. Street Road, Kennett Square, PA 19384, USA
3. Klug E.: Badania andrologiczne i endokrynologiczne trzyletnich ogierów poddawanych próbie dzielności. Klinik für Pferde, Der Tierärztlichen Hochschul: Hannover, Bischofsholer Damm 15, D-3000 Hannover, Germany
4. McDonnell S.: Próby farmakologicznej stymulacji erekcji i ejakulacji u ogierów. University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine, New Bolton Center, 382 W. Street Road, Kennett Square, PA 19384, USA
5. Samper J. G., Lefebvre R.: Interakcje pomiędzy plemnikami ogiera a nabłonkiem jajowodu klaczy in vivo. Equine Research Centre University of Guelph, Ontario, N1G 2W1, Canada
6. Nikołajczuk M.: Zakażenie narządów rozrodczych u koni wywołane przez *Haemophilus equigenitalis*. Katedra Fizjopatologii Akademii Rolniczej, 50—375 Wrocław, ul. C. K. Norwida 31
7. Hinrichs K.: Współzależność pomiędzy wyglądem morfologicznym komórek wzgórków a dojrzewaniem in vitro oocytów klaczy. Tufts University School of Veterinary Medicine, 200 Westboro Road, North Grafton, Massachusetts, USA
8. Sertich P. L., Kenney R. M.: Obecność specyficznych mRNA i białek dla podjednostek i inhibiny w komórkach Theca-granulosa guzów nowotworowych jajników klaczy. University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine, New Bolton Center, 382 W. Street Road, Kennett Square, PA 19384, USA
9. Bezard J.: Zapłodnienie in vitro u klaczy. Station de Physiologie de la Reproduction INRA, 37380 Nouzilly, France
10. Katila T., Linderberg H., Kunsti-Vaattovaara H.: Możliwość przewidywania czasu występowania owulacji u klaczy. College of Veterinary Medicine Dept. of Obstetrics and Gynecology, 04940 Hautjarvi, Finland
11. Kotilainen T., Huhtinen M.: Poszukiwanie zarodków od klaczy w pierwszej rui po wyżrebieniu. College of Veterinary Medicine Dept. of Obstetrics and Gynecology, 04940 Hautjarvi, Finland
12. Palmer E., Hajmeli G.: Próby wywołania superowulacji u klaczy. Station de Physiologie de la Reproduction INRA, 37380 Nouzilly, France
13. Ball B. A.: Interakcje w hodowli in vitro gamet oraz zarodków klaczy z komórkami nabłonka jajowodu. Department of Clinical Sciences, Cornell University, Ithaca, New York 14853, USA

Referaty przedstawione w sesji plakatowej

1. Arnaud G., Trillaud Geyl C., Duchamp G., Palmer E.: Analogues of GnRH (Buserelin) and of PGF2 do not

- induce ovulation in mares. (Francja)
2. Ball B.: Effect of exogenous progesterone on early embryonic development in the mare. (USA)
3. Batut I., Magistrini M., Palmer E.: Co-incubation of equine spermatozoa with explants: viability, acrosome status, and response to an induction of acrosome reaction with lysophosphatidylcholine (IC). (Francja)
4. Batut I., Palmer E., Driancourt M. A.: Synthesis and release of proteins by equine oviductal explants. (Francja)
5. Bezard J., Palmer E.: In vitro maturation of horse oocytes from slaughtered ovaries. (Francja)
6. Bittmar A., Kosiniak K., Podstawski Z.: Association between stallion age, sperm concentration and semen freezability. (Polska)
7. Bochenek M., Kareta S., Wierzbowski S.: Follicle ripening in ewes. (Polska)
8. Golnik W.: Spontaniczne zakażenie wirusem zapalenia tętnic u koni. (Polska)
9. Hinriche K.: Evaluation of in vitro maturation of horse oocytes using fluorescent microscopy. (USA)
10. Klug E.: A. I. — Breeding program in the Hannoverian Horse Breeding Association. (USA)
11. Kubień E., Pozor M., Tischner M.: Cytogenetic and endocrine evaluation of the horse with karyotype: 665, xxY. (Polska)
12. Lagneaux L., Palmer E.: Establishment and maintenance of pregnancy after embryo transfer in anoestrus recipient mares. (Francja)
13. Lindeberg H., Kunsti-Vaattovaara H., Katila T.: Production of ovulation in the mare, (Finlandia)
14. Lietz W., Okólski A.: Comparison of cytologic, histologic and bacteriologic evaluations of the reproductive tract of the mare. (Polska)
15. Magistrini M., Couty M., Palmer E.: Factors influencing stallion sperm survival. (Francja)
16. McDonnell S.: Alternate methods of semen collection for stallions. (USA)
17. McDonnell S.: PGF-2 alfa induced ex copula ejaculation in the stallion. (USA)
18. Nikołajczuk M., Molenda J., Kosiniak K.: *Haemophilus equigenitalis* infection of the horse's reproductive tract.
19. Okólski A., Młodawska W.: Culture of equine oocytes in the presence of granulosa cells and various methods of in vitro fertilization. (Polska)
20. Pozor M., Tischner M.: The stability of the pattern of copulatory behavior in stallions. (Polska)
21. Samper J.: Response to prostaglandin of warmblood mares. (Kanada)
22. Samper J.: Evaluation of Desorelin, a GnRH analogue, to accelerate ovulation in mares. (Kanada)
23. Sertich P.: Preliminary study of post-treatment antibiotic concentrations in pregnant mares, foals and fetal fluids. (USA)
24. Skowron M., Morstin J., Charaszkiwicz A., Nietybuć B., Pakula A.: Sztuczne unięziennianie klaczy przy monitorowanej owulacji. (Polska)
25. Skowron M., Pakula A.: Zastosowanie techniki światłowodowej w badaniach diagnostycznych u koni. (Polska)
26. Strzeżek J.: Nowa metoda określenia aktywności AsPAT w plemnikach i plazmie nasienia zwierząt. (Polska)
27. Targowski S., Wierchoś E.: Enhancement of outgrowth of embryonic trophoblasts by leukocytes. (Polska)

Adres autora: prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak, Al. Mickiewicza 24/28, 30-059 Kraków

COPLAND M. D., O'CALLAGHAN M. G., HAJDUK P., DONOGHUE P. J.: Występowanie *Dirofilaria immitis* u psów w Południowej Australii. (The occurrence of *Dirofilaria immitis* in dogs in South Australia). Aust. Vet. J. 69, 31—32, 1992 (2)

Przebadano mięsień serca, płuca i krew 230 psów oraz krew od 1658 psów na obecność mikrofilarii. Część psów (1133) nie wykazywała symptomów zarażenia, 295 psów przebywało na terenach zarażonych, a 230 było dostarczonych do uśpienia. Badaniem sekcyjnym *Dirofilaria immitis* i mikrofilarie tego pasożyta wykryto tylko w jednym przypadku. Spośród 1428 próbek krwi w 22 wykryto obecność pasożytów. Osiemnaście psów było zarażonych przez *D. immitis*, 4 przez *Dipetolonema reconditum*. *Dirofilaria immitis* wywołana przez *D. immitis* ma charakter endemiczny w Południowej Australii.