

Piśmiennictwo

1. Akademia Nauk ZSRR: Bioantyoksydanty w łuczewom porażeni i etokaczestwiennom rostie. Izdatelstwo Nauka Moskwa, 1975.
2. Burtakowa E. W. i wsp.: Trudy MOIP, 16, 202, 1966.
3. Bursa S.: Chemia fizyczna, PWN, W-wa, 1976.
4. Green J.: Ann. N. Y. Acad. Sci., 203, 29, 1972.
5. Instrukcja nr 1 Min. Roln. z dn. 2.I.1973 r. w sprawie postępowania przy białaczce bydła. (Nr WETzp-550/6-2/72).
6. Kozłowski J. P.: Swobodnoradikalny i ich rol w normalnych i patologicznych procesach. Izdatelstwo Moskowsko Uniwersiteta, 1973.
7. Mazurczak J., Owczarczyk B., Russak G.: Medycyna Wet. 34, 496, 1978.
8. Marwitt M. K.: Fed. Proc., 24, 68, 1965.
9. Sidorik E. P. i wsp.: Trudy MOIP 50, 72, 1974.
10. Szpolinowska A. M. i wsp.: Trudy MOIP 39, 168, 1972.
11. Szpolinowska A. M., Bondariew I. M.: Trudy MOIP 39, 170, 1972.
12. Tappel A. L.: Ann. N. Y. Acad. Sci., 203, 12, 1972.
13. Tarusow B. N., Iwanow I. I.: Trudy MOIP, 16, 211, 1966.
14. Zurawlew A. I., Wiesielowski W. A.: Trudy MOIP 21, 19, 1965.
15. Zurawlew A. I. i wsp.: Trudy MOIP 21, 75, 1965.
16. Zurawlew A. I.: Trudy MOIP 16, 63, 1966.
17. Zurawlew A. I.: Trudy MOIP 50, 9, 1974.

Adres autora: dr Barbara Owczarczyk, ul. Akademicka 1/13, 02-038 Warszawa.

Овчарчик Б., Мазурчак Е., Руссак Г. — Химилюминесценция плазмы крови лейкоемических коров.

Cel badań i badań w tym celu — w próbie zapisu chemiluminescencyjnym metodą fotonnych zjawień w krwiowej plazmie zdrowych i podejrzanych w leukemii krow.

W próbach modelizacji czasowych zmian w recombinacyjnych swobodnoradikalnych systemach w plazmie pod wpływem podwyższonej temperatury i dodatku naturalnego przeciwutleniacza — tokoferolu. Dla porównania wielkości badania na

metanolu-chloroformnych wyciekach z nowotworowej tkanki.

Pokazali, że intensywność promieniowania plazmy po dodatku tokoferolu dla obu badanych populacji znacznie różni się, o czym świadczą różne stałe wygaszenia k. Dla plazmy z zdrowych krow $k > 0$, dla plazmy z podejrzanych w leukemii, i metanolu-chloroformnych wyciekach nowotworowej tkanki $k < 0$.

Авторы дискутируют описанное явление в контексте различных пропорций антиокислителей и субстратов свободнорадикального окисления в сыворотке крови здоровых и подозреваемых в лейкемии животных.

Owczarczyk B., Mazurczak J., Russak G. — Chemiluminescence of plasma in leukaemic cows.

The purpose of the work was to examine photon events in the plasma of normal and leukaemia suspected cattle by means of chemiluminescence. In the experiments the recombinations processes of free radicals systems in the plasma being under the influence of higher temperature and the addition of antioxidant (tocopherol) were controlled. The extracts from neoplasma tissues served as a control. It was found that the intensity of plasma ionization after the addition of tocopherol in the both populations was different and was reflected by the various disappearance constants of ionization k. In case of the plasma of normal cattle $k > 0$ but from cattle suspected and from neoplasma extracts $k < 0$ were found. The findings were discussed by the authors taking into consideration different proportions of antioxidants and free radicals substrates in sera of normal and leukaemia suspected animals.

WŁODZIMIERZ A. GIBASIEWICZ, KAZIMIERZ GIBASIEWICZ
Ostrów Wielkopolski

Poziom ołowiu w węzłach chłonnych krów zdrowych i chorych na białaczkę

Wiadomo, że substancje mineralne odgrywają zasadniczą rolę w wielu procesach biologicznych. Wszelkie ich zmiany ilościowe nie mogą być — rzecz oczywista — obojętne dla prawidłowej dynamiki życia zwierząt. Dlatego podjęto intensywne badania w celu wyjaśnienia roli „metali życia”, jako kofaktorów w etiopatogenezie białaczek (1—5).

We wcześniejszych pracach dokonaliśmy określenia poziomu wapnia, fosforu, potasu i magnezu (3) oraz cynku, żelaza, miedzi i manganu (4) w zmienionych węzłach chłonnych krów chorych na białaczkę. Obecne doniesienie jest kontynuacją rozpoczętych badań i ma na celu wyjaśnienie zawartości ołowiu w węzłach chłonnych krów białaczkowych, jak i zdrowych.

Materiał i metody

Do badań pobrano post mortem węzły chłonne biodrowe przyśrodkowe (*inn. iliaci mediales*) 8 krów rasy nob w wieku 5—7 lat chorujących na białaczkę limfatyczną oraz 8 krów zdrowych, będących własnością gospodarstw sektora państwowego. Zawartość ołowiu w węzłach chłonnych określano metodą atomowej spektrofotometrii płomieniowej (ASA).

Wyniki i omówienie

W tab. 1 podano wyniki otrzymanych pomiarów w zakresie grupy kontrolnej (I) i doświadczalnej (II). Tabela przedstawia ponadto średnie wyników i 95-procentowy przedział ufności. Średnie obu grup porównywano za pomocą testu Studenta, przyjmując istotność różnic na poziomie $\alpha = 0,05$.

W węzłach chłonnych krów grupy kontrolnej średnia zawartość ołowiu wynosiła 0,41 ppm. Natomiast w zmienionych węzłach chłonnych krów białaczkowych poziom ołowiu był wyższy o 0,09 ppm i wynosił 0,50 ppm. Różnica ta okazała się istotna.

Tab. 1. Zawartość ołowiu w węzłach chłonnych krów zdrowych i białaczkowych (ppm)

Nr sztuki	Grupa								Średnia	Przedział ufności
	1	2	3	4	5	6	7	8		
I	0,40	0,40	0,43	0,39	0,40	0,43	0,41	0,41	0,41	P 0,05
II	0,52	0,49	0,48	0,49	0,49	0,52	0,48	0,52	0,50	

Zwiększony poziom ołowiu obserwowano (2) w środowisku wodnym tam, gdzie stwierdzano większą śmiertelność z powodu nowotworów nerek, żołądka, jelit oraz białaczek i mięsaków limfatycznych. Autorzy wspomnianej pracy ustalili prawdopodobieństwo związku przyczynowego ołowiu w występowaniu białaczek na poziomie 0,006. Natomiast stężenie ołowiu w glebie na terenach o niskich wskaźnikach zachorowalności były nie znamienne (1).

Należy zaznaczyć, że nadmierna ilość ołowiu w środowisku powoduje wzrost poziomu wapnia i zmniejszenie magnezu, a właśnie zaburzenie metabolizmu magnezu stwierdzono u ludzi chorych na białaczki (1).

Przypuszczalna leukozogenna działalność ołowiu może być łączona z faktem zahamowania aktywności enzymów w wyniku wiązania grup tiolowych białek enzymów przez ołów i być może wypierania z połączeń innych jonów metali (3). W białaczkach obserwowano zjawisko obniżenia aktywności poszczególnych układów enzymatycznych (4).

ALOJZY RAMISZ, JOZEF SKOTNICKI, ANDRZEJ KRZAKOWSKI

Skuteczność preparatu Fenbendazol (Panacur) Hoechst przeciwko trichocefalozie i ancylostomatozie u małp

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie

Nicienie z rodzaju *Trichocephalus* należą do grupy pasożytów człowieka i zwierząt, charakteryzujących się stosunkowo dużą odpornością na chemoterapeutyki. Pasożyty te bytują w okrzężnicy i jelicie ślepym, wnikając przednim końcem ciała do ściany jelita. Do tej pory jedynie Dichlorfos (Atgard V) — preparat z grupy związków fosforoorganicznych okazał się bardzo skutecznym przeciwko trichocefalozie u trzody chlewnej (1, 2, 5). Z innych preparatów zagranicznych dosyć wysoką skutecznością przeciwko nicieniom z rodzaju *Trichocephalus* u zwierząt domowych charakteryzują się Parbendazol (3, 4), Mebendazol (5), a przede wszystkim Fenbendazol (Panacur) (6, 8, 9, 11, 12).

Leczenie trichocefalozy u małp napotykało w naszych warunkach na pewne kłopoty ze względu na przeciwwskazania stosowania preparatów fosforoorganicznych u tej grupy zwierząt. W niniejszej pracy pragniemy przedstawić wyniki leczenia inwazji trichocefalozy i ancylostomatozy u małp w krakowskim ogrodzie zoologicznym, kiedy po raz pierwszy w Polsce w tym celu zastosowano preparat Fenbendazol (Panacur) Firmy Hoechst.

Piśmiennictwo

1. Aleksandrowicz J.: Wiedza stwarza nadzieję. WP, 1975.
2. Berg G., Burbank F.: *Annals of The New York Acad. of Sci.* 249, 1972.
3. Gibasiewicz W. A., Gibasiewicz K.: *Medycyna Wet.* 32, 112, 1976.
4. Gibasiewicz W. A., Gibasiewicz K.: *Medycyna Wet.* (w druku).
5. Honory D., Juško-Grundboeck J.: *Medycyna Wet.* 32, 111, 1976.

Adres autora: lek. wet. Włodzimierz A. Gibasiewicz, ul. Bema 68, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

Гибасевич В. А., Гибасевич К. — Уровень свинца в лимфатических узлах здоровых и больных лейко-мией коров.

Авторы определили содержание свинца в лимфатических узлах здоровых и больных лимфатической лейкоемией коров. В измененных лимфатических узлах уровень свинца был выше в среднем на 0.09 и составлял ок. 0.50 ppm, а в лимфатических узлах здоровых коров — 0.41 ppm. Так как опыт провели на 16 коровах, авторы не делают обобщающих выводов.

Gibasiewicz W. A., Gibasiewicz K. — The level of Pb in lymph nodes of normal and leukaemic cattle.

The authors determined the level of Pb in the lymph nodes of normal and leukaemic cattle. It was found that the concentration of Pb in the changed tissues was higher at approx. 0.09 and was 0.50 ppm compared with that of 0.41 ppm in normal cows. The examinations were carried out only on 16 animals and therefore no valid conclusions could be drawn.

Z Ogrodu Zoologicznego w Krakowie

Badania własne

W grudniu 1976 r. stwierdzono u dwóch małp (szympansicy oraz makaka) z krakowskiego ogrodu zoologicznego zaburzenia w funkcjonowaniu przewodu pokarmowego, manifestujące się na przemian występującymi biegunkami i zaparciami. Ponadto u szympansicy stwierdzono gorsze przyjmowanie pokarmu. Przeprowadzone w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Krakowie badania parazytologiczne wykazały w kale obydwu małp liczne jaja *Trichocephalus trichuris*, a u szympansicy stwierdzono ponadto jaja *Ancylostoma duodenale*. Przeprowadzone w styczniu 1977 r. koproskopowe badania wszystkich małp wykazały u następujących gatunków inwazję włosogłówek — makaka rezu (*Macacus mulatus*), makaka jawańskiego (*Macacus irus*), pawiana zielonego (*Papio cynocephalus*), pawiana płaszczowego (*Comopithecus hamadryas*) oraz u 2 szympansów (*Pan satyrus*). Ponadto u jednego szympansa, makaka i pawiana płaszczowego stwierdzono inwazję *Ancylostoma duodenale*.

Badania koproskopowe były prowadzone przy użyciu metody Willis — Schlaaf'a, którą rutyn-