

(2, 9, 10), natomiast ich niski poziom w surowicy mógł być spowodowany dużą zawartością kadmu w trawach, sianie i paszy treściwej.

Jak z przeprowadzonych analiz wynika kadm był przyczyną przewlekłego zatrucia buhajów i wywołał zmiany wsteczne aż do martwicy w nerkach i wątrobie łącznie.

#### Piśmiennictwo

1. Ando M., Sayata Y., Tonomura H., Osawa T.: *Toxic. appl. Pharmac.* 39, 312, 1971.
2. Barej W.: Fizjologiczne podstawy użytkowania bydła. PWRIL, 1976.
3. For M. R. S., Jacobs R. M., Fry B. E., Harland B. E.: *Fedn Am. Soc. exp. Biol.* 32, abs. 3968, 1973.
4. Gryś S.: Raport dla komisji leków. Warszawa, 1976.
5. Hamilton D. L., Valberg L. S.: *Am. J. Physiol.* 27, 1033, 1974.
6. Hill C. H., Matrone G., Payne W. L., Barber C. W.: *J. Nutr.* 80, 227, 1963.
7. Hill C. H., Matrone G.: *Fedn Am. Soc. exp. Biol.* 29, abs. 1477, 1970.
8. Kleczkowski M., Szredziński J., Jastrzeński T., Rotkiewicz T., Stypuła J.: *Medycyna Wet.* 34, 359, 1978.
9. Krupiński A., Tym A.: *Zycie wet.* 50, 161, 1975.
10. Kubiski T.: Poziom w surowicy, dzienne zapotrzebowanie oraz objawy kliniczne wywołane niedoborem lub nadmiarem wybranych witamin i związków mineralnych. Warszawa, 1977.
11. Maji T., Yoshida A.: *Nutr. Rep. Int.* 10, 139, 1974.
12. Stowe H. D., Goyer R. A., Medley P., Cates M.: *Arch. envir. Hlth* 28, 209, 1974.
13. Suzuki S., Taguchi T., Yokohashi G.: *Indian J. Anim. Hlth* 7, 155, 1969.
14. Wahko P. W., Cousinus R. J.: *Nutr. Rep. Int.* 11, 113, 1975.

Adres autora: dr Tadeusz Rotkiewicz, ul. M. Gotowca 41,4, 10-001 Olsztyn.

Autorzy dziękują prof. dr Stanisławowi Gryśowi z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Warszawie za wykonanie analiz chemicznych.

Роткевич Т., Стыпула Я., Сикора Я., Клечковский М., Сивек З. — **Хроническое отравление быков кадмием.**

Провели клинические и химические исследования сыворотки крови, корма и избранных внутренних органов, а также анатомо-патологические быков из станций осеменения относительно хронического отравления кадмием. Обнаружили большие количества кадмия в корме, сыворотке, почках и печени, а также пониженный уровень железа, меди и цинка в сыворотке. Клинически быки показывали нарушения кератоза, бледность слизевых оболочек, неохоту к случке. Гистопатологически обнаружили повреждение почек и печени, в которых наступали различные регрессивные изменения с некрозом включительно.

Rotkiewicz T., Stypuła J., Sikora J., Kleczkowski M., Siwek Z. — **Chronic poisoning with cadmium in bulls.**

Bulls of one insemination station were examined towards chronic poisoning with cadmium. Apart from clinical examination there were taken the samples of serum, fodder and internal organs for chemical determinations. Great amounts of Cd were found in the fodder, serum, kidneys and liver, and a decreased level of Fe, Cu, and Zn in the serum. Clinical examination revealed corneous disturbances, paleness of the mucosa and decreased libido. The lesions of different degree of kidneys and liver including necrosis were noticed histologically.

TADEUSZ CHROSTOWSKI  
Płock

## Zatrucie świń podchlorynem wapnia

Zatrucia świń wapnem chlorowanym zdarzają się u nas bardzo rzadko. Od 1949 r. przypadki takie nie były opisywane w prasie fachowej, ale problem ten istnieje stale, o czym może świadczyć opisany przypadek.

W dniu 13.II.74 r. do rzeźni G.S. w D. dowieziono 14 świń o wadze około 150 kg w celu uboju. Świnie te były uznane za zdrowe a środek transportu był odkażony zgodnie z obowiązującymi przepisami. W oczekiwaniu na zwolnienie hali ubojowej świnie przepędzono do pomieszczenia wycieczkowego. Pomieszczenie jest murowane, wietrzone i zaopatrzone w szambo. Po ostatnim użytkowaniu, które miało miejsce kilka miesięcy przed opisywanym przypadkiem, pomieszczenie umyto i odkażono, posypując podłogę i wnętrze szamba suchym podchlorynem wapnia.

Po wpuśczeniu świń zamknięto drzwi a po godzinie stwierdzono 12 sztuk padłych, a 2 w stanie agonijnym, które bezwzględnie poddano ubojowi z konieczności.

Ogledziny zewnętrzne wykazały zasinienie skóry oraz obecność białej piany w okolicy nozdrzy. Sekcyjnie stwierdzono ostry obrzęk płuc i przekrwienie narządów mięsnych oraz pasmowate silne przekrwienie z wybroczynami pod otrzewną na odcinku jelita biodrowego. W żołądku — treść pokarmowa ze sruty z ziemiakami.

Badania na obecność azotowców (As, P), związków hamujących działanie esterazy cholinowej oraz azotynów dały wynik ujemny. Badanie na zawartość ilości soli kuchennej wykazało 0,234% chlorków w przeliczeniu na NaCl; pH treści żołądka wynosiło 3,6.

Wyciąg treści podano dożołądkowo myszkom — wynik próby biologicznej ujemny. Poziom methemoglobiny w krwi sztuki ubitej z konieczności wyniósł 3,7%, u sztuki padłej 36,7%. W orzeczeniu podano zatrucie chlorem.

Opisany przypadek mógłby wskazać, że podchloryn wapnia nawet po kilku miesiącach pod działaniem powietrza nie zawsze traci swoją toksyczność.

BAUGHN C. O., ALPAUGH W. C., LINKENHEIMER W. H., MAPLEDEN D. C.: **Wpływ tiamuliny na kurczęta i indycęta zakażone doświadczalnie mykoplazmami. (Effect of tiamulin in chickens and turkeys infected experimentally with avian mycoplasmas).** *Avian Dis.* 22, 620—626, 1978 (4).

Porównano efektywność terapeutyczną tiamuliny, chlorotetracykliny, erytromycyny, tylozyny i linkospektinu w leczeniu doświadczalnej mykoplazmozy kurcząt i indycząt. Badane ptaki w wieku 1, 7 i 21 dni zakażano do worków powietrznych *M. gallisepticum*, lub *M. synoviae* do stawów kończyn. Tiamulinę stosowano w wodzie pitnej w stężeniu 0,025, 0,0125, 0,006 i 0,003%, tylozynę w stężeniu 0,05—0,06%, chlorotetracyklinę i erytromycynę w stężeniu 0,2—0,0125%. Efektywność terapeutyczną określono w oparciu o natężenie zmian w workach powietrznych i stawach. U kurcząt skuteczność tiamuliny w zapobieganiu i leczeniu zakażeń wywołanych przez *M. gallisepticum* i *M. synoviae* przewyższała cztery pozostałe antybiotyki, zaś u indycząt dorównywała tylozynie.

G.