

O., Batko B.: Dwa przypadki ciężkiego zatrucia talem wyleczone tioacetamidem. P.T.L., 5, 1957, 179. 7) Lewi Z.: Przypadek zatrucia talem leczony antyłuizytem. P.T.L., 7, 1950, 263 i P.T.L., 8, 1950, 298. 8) Lienert E., Sebesta E.: Die BAL-Therapie bei der Thalliumvergiftung der Fleischfresser. Wiener Tierärztliche Monatsschrift 6, 1953, 275. 9) Miklaszewska J.: Przypadek zatrucia talem leczony BAL-em i przetaczaniem krwi. Przegląd Lekarski 11, 1953, 275. 10) Moeschlin S., Demiral B.: Therapie der experimentellen Thalliumvergiftung mit stabilisierten Schwefelwasserstoff oder BAL. Schweiz. Med. Wochenschrift 3, 1952, 57. 11) Nowacki J., Sikorski M.: Leczenie chelatonem ostrego zatrucia talem. P.T.L., 48, 1958, 1931. 12) Pastinszky S., Simon N., Andrassy K.: Die Wirkung von Dimercaptopropanol (Bal) auf die experimentelle Thalliumvergiftung. Acta Dermato-venereologica 3, 1951, 331. 13) Seifried O.: Vitamine und Vitaminmangelkrankheiten Stuttgart 1943, 78. 14) Szklarska-Bratkowska Z.: Zatrucie talem z omówieniem 5 spostrzeczanych przypadków. P.T.L., 27, 1955, 899. 15) Thyresson N.: Experimental investigation on Thallium poisoning in the rat. Acta Dermato-venereologica 1, 1951, 3.

ЯНЯК Т.

## ДЕЙСТВИЕ ТИОАЦЕТАМИДА У СОБАК ОТРАВЛЕННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ТАЛОМ

### Содержание

Автор определил токсическую дозу тиаоцетамида для собаки, а также проверил эффективность этого средства при лечении собак отравленных талом. Проведенная работа позволяет сделать следующие выводы;

1 — Токсическая доза тиаоцетамида при однократном введении для собаки равняется 50-60 мг/кг ж.в.; допустимая доза - 30 мг/кг ж.в.

2 — Тиаоцетамид подаваемый в фракционированных дозах в общем количестве 50-60 мг/кг ж.в. оказывается токсическим так же само как при однократном введении.

3 — Смертельный исход после подачи тиаоцетамида является результатом тяжелой паренхиматозной и вакуольной дегенерации печени, проходящей в некроз.

4 — Оральное введение тиаоцетамида вместе с сульфатом тала не препятствует отравлению и смерти собаки.

5 — Картина крови в последствии отравления тиаоцетамидом оказывает лейкоцитоз, эозинопению и нейтрофилию.

6 — Отравление тиаоцетамидом по всей вероятности вызвано освобождаемым при гидролизе препарата сероводородом.

7 — Пероральное введение водной эмульсии сульфата таллия ( $P_2S$ ) токсично.

JANIÁK T.

## ACTION OF THIOACETAMIDE IN EXPERIMENTAL THALLIUM POISONING OF DOGS

### Summary

Studies were conducted by the author to determine the toxic dose of thioacetamide to dogs and on the efficiency of the agent for the treatment of dogs poisoned with thallium. Conclusions based on the results of the studies are as follows:

1. The single toxic dose of thioacetamide to dogs is 50—60 mg per 1 kg/body weight. The admissible dose for use of thioacetamide for dogs is 30 mg/1 kg/body weight.

2. Thioacetamide administered in fractionated doses in the total amount of 50—60 mg/1 kg/body weight is similarly toxic as a single dose.

3. Exitus mortalis following thioacetamide poisoning is caused by grave parenchymatous and hydropic degeneration of the liver and successive necrosis of the organ.

4. Oral administration of the mixture composed of thallosulfate and thioacetamide does not prevent poisoning and death of the dog.

5. Following intoxication with thioacetamide there is in the blood picture leucocytosis, eosinopenia and neutrophilia.

6. Poisoning with thioacetamide is caused most likely by the hydrosulfuric acid liberated in the course of hydrolysis.

7. Oral administration of thallosulfate in an aqueous suspension is poisonous.

DR STEFAN JAKUBOWSKI MGR JAN LANDOWSKI

Opole

Warszawa

## Próby określenia maksymalnej granicy wieku u zwierząt w ZOO

Wiek zwierząt budzi zawsze duże zainteresowanie. Oznaczenie wieku zwierząt domowych nie nastręcza poważniejszych trudności. Natomiast gorzej przedstawia się sprawa ze zwierzętami egzotycznymi i dziko żyjącymi. Ich wiek określany jest przeważnie na podstawie obserwacji i zapisków z życia zwierząt dzikich w warunkach ogrodów zoologicznych. W ten sposób można określić wiek zwierzęcia szczególnie jeśli urodziły się one w ZOO.

Poniżej podane czasokresy dają nie zawsze dokładną maksymalną granicę wieku zwierzęcia, są jednak próbą określenia wieku dla orientacji hodowców i lekarzy wet. Znaczne nieraz różnice pochodzą stąd, że maksymalny wiek zwierząt dziko żyjących podany na przykład według Brehma oparty przeważnie na podaniach, jest na ogół dłuższy aniżeli notowany w ogrodach zoologicznych. Zwłaszcza wiek ptaków stanowi dotąd dużą niewiadomą, lecz coraz lepiej rozwijająca się akcja obrączkowania ptaków pozwoli w przyszłości na zebranie ściślejszych danych.

Pobył zwierzęcia w ZOO może być czasem bardzo skrócony. Ze względu na sztuczne, a w każdym razie zmienione warunki bytowe (zmiana środowiska) żyją zwierzęta w ZOO niekiedy krócej aniżeli dziko, choć i pod tym względem są liczne wyjątki.

Załączone zestawienie podaje orientacyjny wiek zwierząt dzikich wg. obserwacji, długości życia w różnych ZOO, oraz wiek zwierząt według niektórych autorów.

Antylopa eland (*Taurotragus oryx*) — Kopenhaga, 14 lat

Antylopa gnu (*Connochaetes gnu*) — różni autorzy 18 lat

Antylopa nyala (*Tragelaphus buxtoni*) — Kopenhaga, 24 lata

Bawół afrykański (*Bubulus caffer*) — Kopenhaga, 14 lat

Bawół azjatycki (*Bos bubalis*) — Kopenhaga, 19 lat

Borsuk (*Meles meles L.*) — Warszawa, 15 lat

Bóbr (*Castor fiber*) — Brehm, 20—25 lat

Burunduk (*Eutamias asiaticus*) — różni autorzy 7 lat

Bydło domowe — różni autorzy 20—25 lat

- Chomik (*Cricetus cricetus*) — różni autorzy 30 mies.  
 Daniel (*Dama dama*) — Brehm, 20 lat  
 Dromadar (*Camelus dromedarius*) — Brehm 40—50 lat różni autorzy 311 mies.  
 Dzik (*Sus scrofa*) — Brehm, 20—30 lat  
 Lew morski (*Eumetopios jubata*) — różni autorzy 40 lat  
 Foka szara (*Halichoerus grypus*) — Stokholm, 36 lat  
 Fretka (*Mustela putorius furo*) — Brehm, 6—8 lat  
 Gazela oryx (*Oryx algazel*) — Kopenhaga, 17 lat  
 Genetta (*Genetta genetta*) — Kopenhaga, 15 lat  
 Goryl (*Gorilla gorilla*) — Berlin, 10 lat, Brehm 60—70 lat  
 Guanako (*Lama glama huanacus*) — Kopenhaga, 18 lat  
 Gibbon (*Hylobates lar*) — London, 4 lat  
 Hiena centkowna (*Crocota crocuta*) — różni autorzy 23 lata  
 Hipopotam karłowaty (*Choeropsis liberiensis*) — Berlin, 25 lat  
 Hipopotam nilowy (*Hipopotamus amphibius*) — Bucapeszt 25 lat, Brehm 40 lat  
 Ichneumon lub szczur Faraona (*Mungos mungo*) — Kopenhaga — 13 lat  
 Irbis lub śnieżna pantera (*Felis uncia*) — Warszawa, 6 lat, różni autorzy 12 lat  
 Jelen europejski (*Cervus elaphus*) — Brehm 30 lat  
 Jelen Sika (*Cervus sika*) — Kopenhaga, 13 lat  
 Jelen Wapiti (*Cervus canadensis*) — Kopenhaga, 22 lata  
 Jenot (*Nyctereutes procyonoides*) — różni autorzy 10 lat  
 Jeżowierz europejski (*Hystrix cristata*), Brehm 15—20, różni autorzy 20 lat  
 Kameleon (*Chameleo pardalis*) — Warszawa, 13 mies.  
 Kangur olbrzymi (*Macropus giganteus*) — różni autorzy 14 lat  
 Kangur czerwony (*Macropus rufus*) — Kopenhaga, 9 lat  
 Koczkodan zielony (*Cercopithecus aethiops*) — Warszawa, 10 lat  
 Kolczatka (*Proechidna bruijini* lub *Echidna aculata*) — Berlin 30 lat, różni autorzy 437 mies.  
 Koń (*Equus caballus*) — Brehm 40—50 lat  
 Koń dziki (*Equus caballus przewalskii*) — różni autorzy 208 mies.  
 Kot domowy (*Felis maculata domestica*) — Brehm 9—10 lat  
 Koza domowa (*Capra hircus*), różni autorzy 10—15 lat  
 Koza dzika — Berlin, 30 lat  
 Kozica (*Rupicapra rupicapra*) — Brehm, 20—25 lat  
 Koziorożec alpejski (*Capra ibex*) — Brehm, 30 lat  
 Królik (*Lepus cuniculus*) — Brehm 5—7 lat  
 Kułan (*Equus hemionus*) — różni autorzy 30 lat  
 Kuna leśna-tumak (*Martes martes*) — Kopenhaga, 13 lat  
 Lama (*Lama glama*) — różni autorzy, 15 lat  
 Lampart (*Felis pardus*) — Londyn, 8 lat, różni autorzy, 15 lat  
 Lemur (*Lemur varius*) — Paryż, 19 lat  
 Lew (*Panthera leo*) — Lipsk, 22 lata, Brehm, 20—25 lat  
 Lis (*Canis vulpes*) — Brehm, 10 lat  
 Łasica (*Mustela nivalis*) — Brehm, w niewoli 4—6 lat na woln. 8—10 lat  
 Łaskun palmowy (*Paradoxurus hermaphroditus*) — Kopenhaga, 12 lat  
 Łoś (*Alce alces* lub *Alces palmatus*) — Brehm, 20 lat  
 Łoś amerykański (*Alces americanus*) — Boston, 4 lata 2 mies., 2 dni  
 Mara (*Dolichotis patagonica*) — różni autorzy, 8 lat  
 Mrówkojad (*Myrmecophaga tridactyla* L.) — Berlin, 5 lat  
 Muflon (*Ovis ammon musimon*) — różni autorzy 30 lat.  
 Myszoryjka (*Solenodon paradoxus*) — New York, 4 lata 2 dni  
 Myszoryjka kubańska (*Solenodon cubanus*) — New York, 5 lat 7 dni, Wrocław 7 lat  
 Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*) — Warszawa, 40 lat  
 Niedźwiedź grizli (*Ursus horribilis*) — Kopenhaga, 30 lat, Milwaukee 7 lat  
 Niedźwiedź himalajski (*Selenarctos tibetanus*) — Kopenhaga 30 lat  
 Niedźwiedź polarny (*Ursus maritimus*) — Kopenhaga 31 lat  
 Nietoperz (*Chiroptera*) — różni autorzy, 4 lata  
 Nosorożec afrykański (*Diceros bicornis*) — Wrocław 30 lat, ZOO Indie 45 lat, Wiedeń 17 lat  
 Opos amerykański (*Didelphys paraguayensis* Oken) — Bazylea, 2 lata  
 Opos długoogoniasty (*Trichiosucus vulpecula*) — London, 12 lat  
 Orangutan (*Pongo pygmaeus*) — Brehm, 50—60 lat  
 Osioł (*Equus asinus*) — Brehm, 40—50 lat  
 Osioł karłowaty — Kopenhaga, 28 lat  
 Owca (*Ovis*) — różni autorzy, 10—15 lat  
 Owelet (*Felis paraalis*) — Kopenhaga, 8 lat  
 Pawian płaszczowy (*Papio hamadryas*) — Warszawa, 14 lat  
 Pekari białobroźne (*Dicotyles torquatus*) — różni autorzy, 203 mies.  
 Pies domowy (*Canis familiaris*) — Brehm, do 30 lat  
 Lis niebieski (*Alopec lagopus*) — Kopenhaga, 14 lat  
 Puma (*Felis concolor*) — Lipsk, 13 lat  
 Renifer (*Rangifer tarandus*) — Warszawa 18 mies., Boston 6 lat, 5 mies., 6 dni  
 Rosomak (*Gulo gulo*) — Warszawa, 10 lat  
 Krys (*Lynx lynx*) — Warszawa 12 lat  
 Sarna (*Cervus capreolus*) — Brehm, 15—20 lat  
 Serwal (*Leptailurus serval*) — Kopenhaga, 14 lat  
 Słoń indyjski (*Elephas maximus*) — Lipsk 42 lata, Mosman (Australia 77 lat, Warszawa 50 lat różni autorzy, Nusszag 80—100 lat  
 Susęć (*Cuellus suslica*) — różni autorzy, 10 lat  
 Szakal (*Canis aureus*) — Kopenhaga, 10 lat, różni autorzy, 10 lat  
 Szakal afgierski (*Thos aureus*) — Lipsk, 10 lat  
 Szczur (*Mus rattus*) — czasokres pobytu 3 lata, różni autorzy 42 mies.  
 Szop prac (*Procyon lotor*), różni autorzy, 10 lat  
 Szympan (*Pan troglodytes*) — Berlin 25 lat, Pretoria 30 lat, Bazylea 13 lat, Budapeszt 9 lat  
 Świnka morska (*Cavia cobiata*) — Brehm, 8 lat  
 Świstak (*Arctomys marmota*) — Brehm, 14 lat  
 Tapir indyjski (*Caninochoerus indicus* lub *Tapirus taiticus*) Cuv. — czasokres pobytu 6 lat  
 Tygrys bengalski (*Panthera tigris* L.) — Praga Czeska, 9 lat, Brehm 20 lat  
 Wiewiórka (*Sciurus vulgaris*) — Brehm, 10—20 lat  
 Wilk (*Canis lupus*) — Brehm, 12—15 lat  
 Wół pizmowy (*Ovibos moschatus*) — Boston, 11 lat, 6 mies., 12 dni  
 Wydra (*Lutra lutra*) — Warszawa, 6 lat  
 Jak (*Poephagus grunniens*) — różni autorzy, 40 lat  
 Zając (*Lepus vulgaris*) Brehm, 7—8 lat  
 Zebra (*Hippotigris guagga chapmoni*) — Lipsk, 19 lat, Brehm 22 lata  
 Żbik (*Felis silvestris*) — Budapeszt, 2 lata  
 Żubr (*Bison bonasus*) — Kopenhaga, 17 lat, Brehm 50 lat  
 Żyrafa (*Giraffa camelopardalis*) — Wiedeń, 24 lata  
 Ara niebieska (*Ararauna*) — Kopenhaga, 43 lata  
 Bocian biały (*Ciconia ciconia*) — Kopenhaga, 14 lat  
 Bażant diamentowy (*Chrysolophus amherstiae*), różni autorzy, 16 lat  
 Bażant obrożny (*Phasianus torquatus*) — London, 4 lata  
 Czubatka (*Penelope superciliaris*) — Kopenhaga, 10 lat

- Czapla siwa (*Ardea cinerea*) — różni autorzy, 50 lat  
 Drozd wędrowny (*Turdus migratorius*) — Berlin, 12 lat  
 Emu (*Dromaeus novae hollandiae*) — różni autorzy 25 lat  
 Gottwaldowo (Czechosłowacja) 80 lat  
 Flaming (*Phoenicopterus roseus*) — Kopenhaga, Gęś biała (*Anser anser*) — Kopenhaga, 16 lat  
 Gołąb (*Columba sp.*) — różni autorzy, 30 lat  
 Ibis czczony (*Ibis aethiopica*) — różni autorzy 18 lat  
 Ibis czerwony (*Ibis ruber*) — różni autorzy 14 lat  
 Jaskółka dymówka (*Hirundo rustica*) — Praga 9 lat 6 mies.  
 Kakadu czubiasta (*Cacatua galerita*) — Brehm, 12—18 lat różni autorzy 50 lat  
 Kazuar hełmiasty (*Casuarus galeatus*) — różni autorzy, 372 mies.  
 Kolibri (*Trochilus colubris*) — Berlin, 2 lata 6 mies.  
 Kondor (*Sacrorhamphus gryphus*) — Halle a. S., 35 lat  
 Kormoran czarny (*Phalacrocorax carbo*) — Warszawa, 4 lata  
 Kruk (*Corvus corax*) — Kopenhaga, 21 lat  
 Łabędź czarny (*Chenopsis atrata*) — Budapeszt, 7 lat  
 Łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*) — Kopenhaga, 29 lat  
 Łabędź niemy (*Cygnus olor*) — różni autorzy 7 lat  
 Mewa (*Larus*) — różni autorzy, 20 lat  
 Myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*) — różni autorzy, 15 lat  
 Orzeł (*Aquila*) — Wiedeń, 20 lat  
 Orzeł koroniasty (*Spizaetes-Stephanosetes coronatus L.*) — Wiedeń, 4 lata  
 Orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*) — Brehm, 100 lat  
 Paw (*Pavo cristatus*) — różni autorzy, 20 lat  
 Pelikan brunatny (*Pelecanus fuscus*) — różni autorzy, 13 lat  
 Pelikan kędzierzawy (*Pelecanus onocrotalis*) różni autorzy, 40 lat  
 Pióropusznik uwieńczony (*Goura coronata*) — różni autorzy, 18 lat  
 Puchacz (*Bubo bubo*), różni autorzy, 80 lat  
 Pustułka (*Falco tinnunculus*) — różni autorzy, 10 lat  
 Puszczyk (*Strix aluco*) — różni autorzy, 65 lat  
 Rajski ptak (*Parasidea apoda*) — różni autorzy, 154 mies.  
 Rybołów (*Pandion haliaetus*) — Stokholm 36 lat, Pretoria 27 lat  
 Sęp królewski (*Neophron pileatus*) — Kopenhaga, 16 lat  
 Sęp mnich (*Aegyptius monachus L.*) — Wiedeń, 18 lat  
 Sęp płowy (*Gyps fulvus*) — London, 32 lata  
 Sowa polarna (*Nyctaea nyctaea*) — Kopenhaga, 14 lat  
 Struś afrykański (*Struthio camelus*) — różni autorzy, 40 lat  
 Szpak (*Sturnus vulgaris*) — różni autorzy, 40 lat  
 Turako (*Turacus Frischeri* lub *chelmiak zielony*) — Kopenhaga 9 lat  
 Wilga (*Oriolus oriolus*) różni autorzy 143 mies.  
 Zięba (*Fringilla coelebes*) — różni autorzy, 8 lat  
 Żuraw zwyczajny (*Grus grus*) — różni autorzy, 50 lat  
 Żuraw koroniasty (*Balearica pavonina*) — Kopenhaga, 16 lat  
 Aligator chiński (*Alligator sinensis Fauv.*) — Frankfurt n.M., 48 lat  
 Aligator amerykański (*Alligator mississippiensis*) — Londyn, 41 lat  
 Boa dusiciel (*Boa constrictor*) — Wiedeń, 5 lat 2 mies.  
 Boa madagaskarski (*Boa madagascariensis*) — Wiedeń 5 lat 2 mies.  
 Boa wschodni (*Boa occidentalis*) — Wiedeń, 3 lata  
 Grzecholnik (*Grotalus atrox* lub *Grotalus terrifiens*) — Frankfurt n.M. 6 lat  
 Kajman (*Caiman crocodilus*) — London, 18 mies.  
 Pyton skalny (*Python sebae*) — Wiedeń 3 lata 3 mies.  
 Pyton siatkowy (*Python reticulatus*) — Wiedeń, 2 lata  
 Rekin — Budapeszt, 2 lata  
 Salamandra olbrzymia (*Megalobatrachus maximus*) — Hamburg, 24 lata  
 Waran złoty (*Varanus gouldii*) — London, 10 mies.  
 Waran komodo (*Varanus Komodoensis*) — różni autorzy, 24 mies.  
 Waran pręgowany (*Varanus varius*) — Kopenhaga, 7 lat  
 Wąż wodny (*Homalopsis buccata*) — Kopenhaga, 14 lat  
 Żaba amerykańska (*Rana pipiens*) — London, 4 lata  
 Żółw lądowy (*Kinixys erosa*) — Brehm, 100 lat różni autorzy 35 lat  
 Żółw morski (*Caretta caretta*) — Budapeszt, 6 lat  
 Żółw promienisty (*Testudo elegans*) — różni autorzy, 12 lat  
 Żółw olbrzymi (*Testudo elephantopus*) — Lipsk, 18 lat

## Piśmiennictwo

1) Brehms Tierleben, Leipzig 1924. 2) Der zoologische Garten. Dresden. Roczniki 1932—1952.

MIKOŁAJ TYMNIAK

Wieliczka

## Leczenie schorzeń strzyków u krów

Wymię u zwierząt ulega często licznym obrażeniom oraz zakażeniom z powodu swojego położenia anatomicznego. Dotyczy to częściej strzyków niż gruczołowej części wymienia. Poza tym, oprócz różnych obrażeń zewnętrznych, przeważnie mechanicznych, również wewnątrz kanału strzykowego powstają zmiany wymagające dokonywania małych operacji.

U krów zapuszczonych leczenie strzyków nie następuje dużych trudności, natomiast u krów w okresie pełnej laktacji wynik leczenia będzie zależał od tego, jak dalece da się ochronić chory strzyk przed podrażnieniem mechanicznym, za-

nim się skałeczenie wygci, zwłaszcza, że doje nie należy również do czynników silnie drażniących skałeczony strzyk. Do dzisiaj używane są przy leczeniu chorych strzyków metalowe zgłębniki strzykowe, sztyfty strzykowe, względnie przyklepne opatrunki strzykowe. Ostatnio jednak dzięki szybkiemu rozwojowi produkcji tworzyw sztucznych — skonstruowane zostały też kaniule ze sztucznego tworzywa, wypełnione antybiotykiem i przeznaczone do leczenia schorzeń strzyków, zwłaszcza przy zabiegach operacyjnych. Okazały się one nie zastępcze przy rozdarciach i przetokach strzykowych, ponieważ