

Tabl. 2. Zawartość cukru we krwi w przebiegu śwιάdu skóry i pokrzywki.

L. p.	Opis zwierzęcia	Rozpoznanie kliniczne	Przebieg choroby	Zawartość cukru w mg %			Zawartość cukru w mg % psów zdrowych	U w a g i
				I bad.	II bad.	III bad.		
1	♂ Mieszan. 10 lat	świąd skóry	ostry	116			92	
2	♂ Mieszan. 2 lat	"	"	107			90	
3	♀ Terier ostr. 2,5 roku	"	"	112	94		101	II bad. w okr. poprawy.
4	♀ Mieszan. 4 lata	"	"	126			92	
5	♂ Mieszan. 10 lat	"	przewlekły zaostrzony	118			99	
6	♂ Owcz. alz. 8 lat	"	przewlekły	108	114	110	92	II i III bad. stan klin. bez zmian.
7	♂ Spaniel 9 lat	"	"	83			89	Pasożyty skóry.
8	♂ Mieszan. 8 lat	"	"	90			86	Pasożyty skóry.
9	♀ Bokser 3 lata	pokrzywka	ostry	114			90	W kale poj. ja-ja Ancylostomum.
10	♂ Bokser 10 miesięcy	"	"	110	92		80	II bad. w okr. ustap. choroby.

BRONISŁAW GANCARZ

Wartość niektórych odtrutek w leczeniu zatruc talem

Z Katedry Chorób Wewnętrznych Zwierząt WSR we Wrocławiu
Kierownik: Doc. dr BRONISŁAW GANCARZ

Akcje odszczurzenia, przeprowadzane po wojnie w ciągu kilku lat na terenie miasta Wrocławia pociągały za sobą bardzo liczne zatrucia talem u psów. W okresie tym obserwowano i leczono w Klinice Chorób Wewnętrznych Wydz. Wet. we Wrocławiu kilkaset zatrutych psów.

Obserwacje własne na psach, którym podawano tiosiarczan sodowy jak również inne związki nasuwały mi poważne wątpliwości, czy przeprowadzanie łatwo rozpuszczalnych w wodzie połączeń talu w nierozpuszczalne ma jakieś znaczenie w przypadkach, gdy trucizna uległa już wchłonięciu.

W celu sprawdzenia wartości odtrutek w leczeniu zatrucia talem wykonano doświadczenia na zwierzętach.

Użyto do tego 4 grupy po 5 świnek morskich i jednego psa. Świnkom morskim wprowadzono zgłębnikiem do żołądka roztwór wodny siarczanu talawego (Tl_2SO_4) w ilości 20 mg/kg wagi ciała, zmieszany z odtrutkami w ilościach gramrównoważnikowych. Grupy I świnek morskich podano oprócz Tl_2SO_4 tiosiarczan sodowy, grupie II. Tl_2SO_4 i jodek potasu (KJ), grupie III. Tl_2SO_4 i siarczek sodu (Na_2S) i grupie IV. dla kontroli Tl_2SO_4 i cy-

trynian sodowy, środek, który wprowadzicie tworzy kompleksowe połączenie z solami talu, ale rozpuszczalne w wodzie. W dniach następnych wprowadzano w roztworze wodnym świnkom zgłębnikiem do żołądka grupie I. tiosiarczan sodowy, grupie II. jodek potasu, grupie III siarczek sodu i grupie IV. cytrynian sodu, w ilościach gramrównoważnikowych w stosunku do siarczanu talawego.

Pies otrzymał per os. 30 mg Tl_2SO_4 /kg wagi ciała wraz z tiosiarczanem sodowym. W dniach następnych podawano psu dożylnie po 10 ml 10% roztworu tiosiarczanu sodowego (1 × dz.).

Grupa I — siarczan talawy i tiosiarczan sodu

Zwierzęta doświadcz.	Wynik doświadczenia
świnka morska nr 1	po 4 dn. zejście śmiertelne
" " " 2	bezp. po podaniu — wymioty, zwierzęta przeżyły doświadcz. po 4 dniach zejście śmiertelne
" " " 3	
" " " 4	
" " " 5	
" " " 5	

Grupa II — siarczan talawy i jodek potasu

Zwierzęta doświadcz.	Wynik doświadczenia			
świnka morska nr 6	po 4 dniach	zejście	śmiertelne	
" " " 7	" 3	"	"	"
" " " 8	" 4	"	"	"
" " " 9	" 5	"	"	"
" " " 10	" 7	"	"	"

Grupa III — siarczan talawy i siarczek sodu

Zwierzęta doświadcz.	Wynik doświadczenia			
świnka morska nr 11	po 6 dniach	zejście	śmiertelne	
" " " 12	" 3	"	"	"
" " " 13	" 4	"	"	"
" " " 14	" 5	"	"	"
" " " 15	" 4	"	"	"

Grupa IV — siarczan talawy + cytrynian sodu

Zwierzęta doświadcz.	Wynik doświadczenia			
świnka morska nr 16	po 4 dniach	zejście	śmiertelne	
" " " 17	" 4	"	"	"
" " " 18	" 6	"	"	"
" " " 19	" 5	"	"	"
" " " 20	" 5	"	"	"

Wszystkie świnki morskie, z wyjątkiem 2 sztuk z grupy I. padły wśród objawów zatrucia talem. Przeżycie 2 świnek z grupy I. należy przyjąć za następstwo zwymiotowania wprowadzonego wraz z tiosiarczanem sodowym siarczanu talawego.

Wyniki własnego doświadczenia przemawiają za tym, że samo przeprowadzenie rozpuszczalnych w wodzie soli talu w związku nierozpuszczalne nie jest wystarczające dla uchronienia organizmu przed zatruciem. Prawdopodobnie w jelitach lub w ogóle w płynach ustrojowych, nierozpuszczalne połączenia talu przechodzą w rozpuszczalne. Przemawia za tym następujące doświadczenie własne:

U 2 sztuk świnek morskich wprowadzono z zachowaniem aseptyki dootrzewnowo siarczan talawy wraz z siarczkiem sodu, zmieszany uprzednio w strzykawce. Ilość siarczanu talawego i siarczku sodu oraz ich wzajemny stosunek ilościowy były takie same jak u świnek z grupy III. Obie świnki morskie padły po 4 i 5 dniach wśród typowych objawów zatrucia talem.

Można by przyjąć także, że istnieje do pewnego stopnia indywidualna wrażliwość na zatrucie talem, gdyż świnki morskie, przy jednakowym dawkowaniu wspomnianej trucizny i odtrutki ginęły w niejednakowym czasie, zwykle po 3—7 dniach od chwili zatrucia.

Pies doświadczalny również padł wśród objawów zatrucia talem po 5 dniach od chwili wprowadzenia mu siarczanu talawego i tiosiarczanu sodu *per os*.

Wnioski

1. Tiosiarczan sodowy, jodek potasu i siarczek sodu, nie działają jako odtrutki u świnek morskich, a tiosiarczan sodowy również u psów. Cytrynian sodu zachowuje się podobnie.

2. Usunięcie wytrąconych nierozpuszczalnych połączeń talu z żołądka zanim nastąpi ich wchłonięcie może uchronić zwierzę przed zatruciem.

3. Wprowadzenie świnkom morskim dootrzewnowo nierozpuszczalnego siarczku talu (który powstaje po zmieszaniu siarczanu talawego z siarczkiem sodu) powoduje zejście śmiertelne tych zwierząt.

Piśmiennictwo

- 1) Buckup H.: Taschenbuch der Arbeitsmedizin. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1957.
- 2) Edelman M.: Pol. Tyg. Lek. str. 465, 1955.
- 3) Fröhner-Völker: Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte 1950.
- 4) Gancarz B.: Med. Wet. 1952.
- 5) Heffter u. Heubner: Handbuch der exper. Pharmakologie t. 3 str. 1741, 1934.
- 6) Leschke E.: Clinical Toxicology, London, 1934.
- 7) Sydney Smith Fr. Smith Fiddes: Forensic Medicine, London, 1949.
- 8) Szajna M.: Pol. Tyg. Lek., str. 369, 1949.
- 9) Szklarska-Bratkowska: Pol. Tyg. Lek., str. 899, 1955.
- 10) Wendt H.: Natriumthiosulfat in der Therapie. Münch. Med. Wochenschr. 1938.

HIGIENA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

LECH WARTENBERG

Wpływ transportu na organizm zwierząt rzeźnych

Z Katedry Higieny Produktów Zwierzęcych
Wydz. Weterynaryjnego WSR we Wrocławiu
Kierownik: Doc. dr LEŚLAW OGIELSKI

W higienie i technologii mięsa wiadomo, że zwierzęta rzeźne, które odbyły długą drogę z miejsca pochodzenia do miejsca uboju muszą przez pewien czas przed ubojem wypocząć. Wykazano bowiem związek pomiędzy jakością mięsa a stanem fizjologicznym zwierzęcia rzeźnego po transporcie. Na konieczność odpowiednio długiego wypoczynku zwierząt przed ubojem zwracają szczególną uwagę wytwórcie

konserw, wędlin i innych przetworów mięsnych w związku z jakością produkowanych wyrobów (8). W praktyce obrotu mięsem jednak nie zawsze bierze się pod uwagę zagadnienie wypoczynku zwierząt rzeźnych. Zarządzenia sanitarno-higieniczne rzeźnianych lekarzy weterynarii w tych sprawach, jakoby pozostające w sprzeczności z planami produkcyjnymi, nie są brane pod uwagę. Równocześnie