

wy czynności wyższego nerwowego systemu i uznanie nerwowych typów może być dobrą podstawą dla naukowego studiowania konstytucji.

Charakterystykę pojedynczych typów nerwowych można uważać we wszystkich czynnościach organizmu jako całość, jest jednak godnym uwagi stwierdzenie, że w produkcji przeciwciał i fagocytów i immunobiologicznych reakcji można było doświadczalnie wykazać 4 gatunki, względnie sposoby wytwarzania przeciwciał, zgodnych z odnośnymi nerwowymi typami (Metalnikow, Hordienko, Puczkow i inni).

Również zmiana immunobiologicznych reakcji podobnie jak wszystkich innych reakcji organizmu, łącznie z czynnościami gruczołów o wewnętrznym wydzieleniu jest regulowane według równych fizjologicznych praw wyższego systemu nerwowego.

Aczkolwiek sam Pawłow długo pracował nad problemem diagnostyki poszczególnych typów nerwowego systemu, trzeba przyznać, że diagnostyka poszczególnych typów konstytucyjnych jest wielce uciążliwa i napotyka na trudności, ponieważ nie mamy w klinicznej fizjologii metody, która umożliwiłaby taką diagnostykę. Dlatego wysuwa się potrzeba opracowania naukowej metody dla badań konstytucyjnych typów, w duchu nauki wielkiego reformatora medycznego myślenia, genialnego rosyjskiego fizjologa Pawłowa.

#### Wniośki:

1. Burżuazyjne ideologiczne pojęcie o konstytucyjnych typach, określonych według budowy, czynnościowych lub specyficznych własności, przypisywanych poszczególnym narządom lub systemom czynnościowym, nie miały naukowego podkładu.

2. Rozstrzygającym (miarodajnym) czynnikiem w określeniu konstytucji i poszczególnych typów konstytucyjnych jest czynnościowa charakterystyka odruchowych właściwości organizmu według badań wyższego układu nerwowego metodą Pawłowa.

3. Stosowanie wedle siły równomierności i pobudliwości zasadniczych odruchów nerwowych, pobudzanie i hamowanie wymaga opracowania klinicznej metody obiektywnego określenia poszczególnych typów konstytucyjnych.

4. Konstytucja jest zmienna, a jej formowanie się zależy nie tylko od dziedziczności indogennych czynników lecz i od stosunku organizmu do otaczającego środowiska, które jest ważnym czynnikiem dla rozwoju dziedzicznych i nabywanych własności organizmu.

5. Naukowe pojęcie konstytucji teraz podane nie jest w sprzeczności z biologią Miczurina i fizjologią Pawłowa. Przeciwnie, te nauki dają prawdziwie naukowy podkład naukowego pojęcia konstytucji.

#### Piśmiennictwo.

Pawlerko: Patologiczeskaja fiziologija. Jelenek: Sbornik es. akademie zemedelske 1931. Zverolek, obzor 1943, Zver obzor 1927, Casopis es. veterin. c. 2, rocnik III. Marajeev: Patologiczeskaja fiziologija i patologiczeskaja anatomia 1947. Sinev: Kliniczeskaja patologiija, 1946, Moskwa. Sechor: Patologiczeskaja fiziologija, Moskwa 1947. Łysenko: Agrobiologija 1950. I. Pawłow: Dwadcatipjatilentnii opyt i Pawlowskije šre sredey T. II, str. 26, 1949. P. D. Gorizontom: Archiw patologii r. 1950. J. Linhart: Novy Mysl 1951, roc. V.

Przetłumaczył z czeskiego dr St. Kejdana.

MGR. WŁADYSŁAW LUTYŃSKI

## Udział radzieckiej służby weterynaryjnej w ubezpieczeniach zwierząt

Ubezpieczenie jest wyrazem zorganizowanej samoobrony społeczeństwa wobec niszczyielskich zjawisk przyrody. W zakresie ubezpieczeń zwierząt największą rolę wśród tych zjawisk odgrywają epizootcje oraz nieszczęśliwe wypadki, powodujące padanie zwierząt wskutek uszkodzeń urazowych itp. wydarzeń. Walka z tymi zjawiskami ma na celu bądź to zapobieganie możliwościom klęski, bądź też stłumienia w zarodku już powstałej klęski i powstrzymanie jej szerzenia się. Pierwszy sposób - zapobieganie, nosi według specjalnej terminologii nazwę prewencji, drugi natomiast tłumienie-represji. Środkiem prewencji będzie więc przestrzeganie zasad higieny weterynaryjnej, przepisów weterynaryjno-sanitarnych itp., zaś środkiem represyjnym np. zorganizowanie sprawnej pomocy weterynaryjnej, likwidacja zwierząt podejrzanych o choroby zaraźliwe itp.

Zastosowanie tych środków nie eliminuje jednak całkowicie niebezpieczeństwa powstania klęski żywio-

łowej lub nieszczęśliwego wypadku, czego następstwem są zwykle mniej lub więcej znaczne straty. Każda jednostka gospodarcza powinna mieć możliwość pokrycia tych strat; zorganizowanie ubezpieczeń umożliwia zrealizowanie tego postulatu przez stworzenie specjalnego funduszu rezerwowego (fundusz ubezpieczeniowy), który służy na pokrycie powyższych strat. Podstawową funkcją ubezpieczenia jest więc przywrócenie poszczególnemu gospodarstwu potencjału twórczego naruszonego wskutek klęsk żywiołowych. Radziecki system ubezpieczeniowy, który w szczególnie znacznym stopniu przyczynia się do dalszego wzrostu sił twórczych gospodarki socjalistycznej, posiada jeszcze jedną zasadniczą funkcję - współdziałanie w zapobieganiu powstawania klęsk, który wyraża się on głównie w stworzeniu przez radziecką instytucję ubezpieczeniową - Gosstrach (Państwowy Urząd Ubezpieczeń) specjalnego funduszu, przeznaczonego wyłącznie na finansowanie akcji pro-

filaktycznych i walkę z chorobami zaraźliwymi zwierząt. Fundusz ten powstaje z 15% odpisów ze składek wpływających z tytułu obowiązkowego ubezpieczenia.

Nic więc dziwnego, że tak pojęty system ubezpieczeń zwierząt ma cały szereg powiązań z zadaniami służby weterynaryjnej. Jest to zrozumiałe, jeżeli uwzględnimy fakt, że zarówno radzieckie ubezpieczenia jak i radziecka służba weterynaryjna dążą do wspólnego celu, tj do stworzenia jak najbardziej optymalnych warunków dla hodowli zwierząt gospodarskich. To też radzieckiemu Gosstrachowi poruczono organizacyjne opracowanie rocznych planów akcji zwalczania i zapobiegania chorobom zwierząt oraz zobowiązano go do kontrolowania przez terenowe inspektoraty przestrzegania przez ludność przepisów weterynaryjnych.

Z uwagi na różną naturę prawną ubezpieczeń radzieckich, dzielimy je na obowiązkowe i dobrowolne. Ubezpieczenia obowiązkowe wynikają z mocy prawa, dobrowolne zaś powstają na gruncie porozumienia między ubezpieczającym a Gosstrachem. Innymi słowy źródłem pierwszej formy ubezpieczenia będzie ustawa, drugiej umowa.

W Z.S.R.R. w ubezpieczeniu obowiązkowym ubezpiecza się głównie konie, bydło, owce i świnie po osiągnięciu odpowiedniego wieku (tzw. wiek ubezpieczeniowy). Zwierzęta te są ubezpieczone od padnięcia w skutek choroby, starości i nieszczęśliwych wypadków. Szkody związane z ubojem z konieczności są także pokrywane. W ubezpieczeniu obowiązkowym wszystkie zwierzęta oprócz rasowych ubezpieczone są nie w pełnej wysokości odpowiadającej ich wartości rzeczywistej, lecz według sztywnych norm ubezpieczeniowych. Celem ubezpieczenia takiego zwierzęcia w pełnej wysokości trzeba ubezpieczyć zwierzę w trybie dobrowolnym. Poza tym w trybie dobrowolnym można ubezpieczyć zwierzęta, co do których nie obowiązuje obowiązkowa forma ubezpieczeń (na przykład drób, zwierzęta futerkowe itp.). Zakres odpowiedzialności Gosstrachu w ubezpieczeniu dobrowolnym jest ten sam jak w ubezpieczeniu obowiązkowym, za wyjątkiem padnięcia zwierzęcia na skutek starości.

Odpowiedzialność Gosstrachu w ubezpieczeniu obowiązkowym powstaje automatycznie bez potrzeby dokonania jakichkolwiek czynności formalnych po osiągnięciu przez zwierzę wieku ubezpieczeniowego. Przy ubezpieczeniach w trybie dobrowolnym odpowiedzialność ta w razie padnięcia zwierzęcia wskutek nieszczęśliwego wypadku rozpoczyna się o godz. 24 dnia następnego po opłaceniu składki, a na wypadek padnięcia na skutek choroby zaczyna się dopiero po 21 dniu licząc od dnia uiszczenia składki (okres inkubacji choroby).

Ubezpieczeniu dobrowolnemu podlegają jedynie zdrowe zwierzęta w wieku ubezpieczeniowym. Zwierzęta chorych, wycieńczonych, ślepych, cierpiących na chroniczne wady, posiadających różnego rodzaju rany lub choroby skórne, jak też zwierząt znajdujących się w okresie przed i poporodowym w trybie dowolnym nie ubezpiecza się. Zwierzęta, u których stwier-

dzono objawy gruźlicy lub żołądów, również nie podlegają ubezpieczeniu dobrowolnemu. Celem stwierdzenia czy zwierzęta zgłoszone przez ich posiadacza do ubezpieczenia odpowiadają powyższym wymogom organ Gosstrachu dokonuje ich oględzin. W przypadku gdy organy Gosstrachu mają wątpliwości co do znaczenia poszczególnych zmian, do udziału w tych oględzinach powoływany jest lekarz lub felczer wet. Zwierzę ubezpiecza się wówczas dopiero po złożeniu przez ubezpieczającego zaświadczenia lekarza wet. lub felczera wet. o stanie zdrowia zwierzęcia. Ma to na celu ograniczenie możliwości ubezpieczenia nie zupełnie zdrowych zwierząt. W razie bowiem zbyt liberalnego podchodzenia do tego zagadnienia przez Gosstrach i organ służby wet. powstałoby niebezpieczeństwo kilkakrotnie częstszego padania tych zwierząt niż w wypadku gdy ubezpiecza się zwierzęta zdrowe. Spowodowałoby to, mówiąc językiem ubezpieczeniowców, nagromadzenie się gorszych ryzyk w portfelu ubezpieczeniowym.

Gosstrach nie ubezpiecza także zwierząt nie mających odpowiednich warunków utrzymania. Przy oględzinach organ Gosstrachu a w razie potrzeby lekarz wet. lub zootechnik, powinien zapoznać się z warunkami utrzymania, żywienia, doglądu i ewentualnie sprzeciwić się ze względów, o których wspomniano wyżej, ubezpieczeniu takich zwierząt.

O ile chodzi o ubezpieczenia dobrowolne zwierząt, to w pewnych wypadkach niektóre ogólne ustalenia służby weterynaryjnej mają zasadnicze znaczenie dla tych ubezpieczeń. Ma to miejsce wówczas, gdy dana miejscowość jest uznana za okręg zagrożony chorobą zaraźliwą zwierząt z wyznaczeniem kwarantanny. W takim przypadku nie wolno ubezpieczać zwierząt z tego gatunku, który jest wrażliwy na daną zarazę. Jeśli więc dany okręg jest zagrożony nosacizną, zakaz ubezpieczenia dotyczy koni i innych zwierząt jednokopytowych, a nie dotyczy bydła. Przeciwnie, w razie ogłoszenia kwarantanny z powodu zarazy płucnej zabrania się ubezpieczenia bydła, kóz i wielbłądów. Na węglik są wrażliwe wszystkie gatunki zwierząt gospodarskich, dlatego, aż do odwołania kwarantanny spowodowanej wybuchem tej choroby, nie wolno ubezpieczać żadnych zwierząt gospodarskich.

Obowiązkiem ubezpieczającego jest wykorzystać wszelkie środki będące w jego dyspozycji, aby zapobiec chorobom i padaniu zwierząt. Do tych środków zalicza się przede wszystkim ściśle przestrzeganie przepisów sanitarno-weterynaryjnych i zasad higieny zwierząt. Terenowe inspektoraty Gosstrachu kontrolują w tym celu stan ubezpieczonych zwierząt i w razie stwierdzenia uchybień, których następstwem może być ich choroba, mają one prawo rozwiązać umowę. Wznowienie umowy może nastąpić dopiero po ustaleniu przez lekarza weterynarii, że niedociągnięcia, które spowodowały rozwiązanie umowy, zostały usunięte. Jednakże najpoważniejszym obowiązkiem ciążącym na radzieckiej służbie weterynaryjnej jest leczenie ubezpieczonych zwierząt.

Ubezpieczający jest bowiem obowiązany niezwłocznie po spostrzeżeniu pierwszych objawów cho-

roby zawiadomić o zachorowaniu zwierzęcia najbliższy punkt zootechniczno-weterynaryjny. Także w razie nieszczęśliwego wypadku niebezpiecznego dla życia zwierzęcia, zarządy kołchozów i obywatele-posiadacze ubezpieczonych zwierząt powinny niezwłocznie zawiadomić o tym lekarza lub felczera weterynarii. Ubezpieczający obowiązani są, po udzieleniu zwierzęciu pomocy przez pracownika służby wet., bezwzględnie wykonać wszystkie jego zalecenia co do leczenia chorego zwierzęcia. W wypadku, gdy zwierze padnie wskutek nie zwrócenia się ubezpieczającego w odpowiednim czasie o pomoc weterynaryjną lub niezastosowania się przez niego do wskazówek co do leczenia, Gosstrach odmówi wypłaty odszkodowania. Przepis ten powoduje, że w Z.S.R.R. każdy wypadek zachorowania zwierzęcia b. szybko dochodzi do wiadomości służby wet., co dodatnio odbija się na wynikach leczenia i umożliwia w wypadku zarazy szybką jej likwidację.

W zakresie ubezpieczeń zwierząt ważną czynnością urzędową jest sporządzanie aktu o padnięciu ubezpieczonego zwierzęcia. W miastach akt ten sporządzają inspektorzy ubezpieczeń lub lekarze weterynarii, którzy dzięki tym funkcjom sprawują zarazem nadzór nad działalnością ubezpieczających w dziedzinie hodowli zwierząt. W osiedlach wiejskich akt ten sporządza przewodniczący komitetu wykonawczego rady wiejskiej lub pełnomocnik tejże rady. W sporządzeniu aktu bierze udział, oprócz dwóch świadków dokładnie znających warunki utrzymania zwierząt w danym gospodarstwie, lekarz lub felczer weterynarii miejscowego punktu zootechniczno-weterynaryjnego. Nieobecność pracowników służby wet. w osiedlach wiejskich nie wstrzymuje sporządzenia aktu. Lekarz wet. (felczer wet.) biorący udział w sporządzeniu aktu wydaje orzeczenie o przyczynie zachorowania i padnięcia. Jeżeli lekarz wet. (felczer wet.) nie brał udziału w sporządzeniu aktu, a osoba sporządzająca akt nie jest w możności ustalić przyczynę zachorowania i śmierci zwierzęcia, należy podać szczegółowe objawy, które dało się zaobserwować w trakcie choroby zwierzęcia. Rada wiejska przesyła taki akt do miejscowego punktu zootechniczno-weterynaryjnego, a lekarz wet. tego punktu odsyła akt po zaopiniowaniu do inspektoratu.

Ustalenie przyczyny śmierci zwierzęcia ma szczególne znaczenie, gdy zwierzę było ubezpieczone przed paroma dniami i padło na skutek nieszczęśliwego wypadku. Do grupy nieszczęśliwych wypadków radzieckie przepisy ubezpieczeniowe zaliczają m. in. śmierć wskutek porażenia słonecznego lub upału, otrucia trującą rośliną lub środkiem chemicznym itd. Przyczyna śmierci w tych przypadkach musi być dokładnie ustalona, gdyż przy ubezpieczeniu dobrowolnym odszkodowanie na wypadek choroby przysługuje dopiero po 21 dniu licząc od dnia uiszczenia składki, a w razie nieszczęśliwego wypadku już o godz. 24 dnia następnego po dniu, w którym opłacono składkę.

Przeniesienie na skutek zarządzenia organów radzieckiej służby wet. koni podejrzanych o zarażenie się nosacizną lub niedokrwistością zakaźną do spec-

jalnych gospodarstw kontumacyjnych traktowane jest przez radzieckie przepisy ubezpieczeniowe tak, jak padnięcie zwierzęcia, w związku z czym ubezpieczającemu należy się także odszkodowanie. W wypadku, gdy zwierzę padło na chorobę zaraźliwą, przy której przepisy weterynaryjne nakazują natychmiastowe usunięcie zwłok, ubezpieczający jest obowiązany, nie czekając na sporządzenie aktu, który w normalnych warunkach powinien być gotowy w ciągu 24 godzin od chwili zawiadomienia o padnięciu, natychmiast postąpić zgodnie z przepisami tj. zwłoki na miejscu ewentualnie na grzebowisku zakopać. Zaświadczenie lekarza o przeniesieniu zwierzęcia do gospodarstwa kontumacyjnego lub o zakopaniu zwłok bezpośrednio po śmierci pod nadzorem weterynaryjnym jest niezbędnym warunkiem do wypłacenia odszkodowania.

Gosstrach pokrywa także straty spowodowane ubojem z konieczności. Za ubój z konieczności radzieckie przepisy ubezpieczeniowe uznają tylko ubój, który został dokonany w związku z zarządzeniami, wydanymi na skutek pojawienia się choroby zaraźliwej, mającymi na celu jej rozpoznanie lub likwidację, na skutek nieuleczalnej choroby zwierzęcia, wykluczającej jego dalsze użytkowanie oraz wskutek nieszczęśliwego wypadku, grożącego zwierzęciu nieuniknioną śmiercią.

W każdym z tych trzech przypadków obowiązuje warunek, że decyzję co do uboju z konieczności wydał lekarz lub felczer wet., gdy ma miejsce nieszczęśliwy wypadek (pkt. 3); w razie braku lekarza wet. lub felczera wet. są honorowane postanowienia delegata rady wiejskiej. Rzecz jasna, że decyzje te muszą być potwierdzone odpowiednimi zaświadczeniami weterynaryjnymi.

Sprawa wyświatlenia przyczyn zachorowania i padnięcia zwierzęcia ma zasadnicze znaczenie dla rozstrzygnięcia, kto ponosi winę za śmierć zwierzęcia — zarząd kołchozu, osoba opiekująca się zwierzęciem, czy też inny nie zależny od postępowania ludzi czynnik. Jest rzeczą zrozumiałą, że w warunkach, gdzie decyzje co do ustalenia winy zależą przede wszystkim od opinii lekarzy wet., znaczenie ich na wsi radzieckiej jest bardzo duże.

Według radzieckich przepisów ubezpieczeniowych lekarz wet. może poza tym brać udział razem z inspektorem ubezpieczeniowym w ustalaniu wartości padłych zwierząt rasowych, za które należy się odszkodowanie nie według sztywnych norm ubezpieczeniowych, a w wysokości równej wartości rynkowej zwierzęcia. Zasadniczo wartość tę określa się według ostatniego oszacowania podanego w wykazie zwierząt rasowych, ale w braku takiego oszacowania należy ustalić tę wartość w drodze porównania padłego zwierzęcia z innym zwierzęciem rasowym, odpowiadającym mu gatunkiem, wiekiem, wagą, klasą i czystością rasy.

Przy uboju z konieczności wysokość odszkodowania jest zależna od stopnia przydatności mięsa jako pokarmu dla ludzi. Powoduje to ponowną ingerencję służby wet., jako organu urzędowego badania mięsa w zagadnienie ubezpieczeń zwierząt. W Z.S.R.R.

przyjęto, że jeżeli mięso ze zwierzęcia poddanego ubojowi z konieczności może być w całości zużytkowane jako pokarm dla ludzi, odszkodowanie nie należy się, gdyż gospodarstwo szkody nie ponosi. Jeżeli jednak lekarz wet. stwierdza, że ubój z konieczności, z którego osiągnięto mięso całkowicie nadające się do spożycia, poprzedziła choroba poddanego ubojowi zwierzęcia powodująca jego wyniszczenie, Gosstrach wypłaca odszkodowanie w wysokości tło 15% normy ubezpieczenia.

Radziecki system ubezpieczeniowy kontroluje też warunki w jakich żyją ubezpieczone zwierzęta. To też organa Gosstrachu przy akcji nie tylko sporządzania aktu padnięcia, ale także przy jego sprawdzaniu, co ma miejsce głównie wówczas, gdy w danym gospodarstwie zbyt często zdarzają się wypadki śmierci zwierząt, kontrolują czy poszkodowany kołchoz nie ponosi winy za padnięcie zwierzęcia. Po stwierdzeniu złego obchodzenia się ze zwierzętami i nie zadawalającego ich utrzymania inspektor ubezpieczeniowy wspólnie z lekarzem wet. lub zootechni-

kiem obowiązany jest wezwać ubezpieczającego do podjęcia odpowiednich środków, któreby zapewniły normalne warunki utrzymania ubezpieczonego pogłowa.

Poszczególni pracownicy służby wet. biorą też czynny udział w rozwoju dobrowolnego ubezpieczenia zwierząt przez obejmowania obowiązków agentów ubezpieczeniowych, współpracujących z inspektorami ubezpieczeniowymi. Otrzymują oni wówczas specjalne wynagrodzenie w formie procentów od składek wpływających za zawarte przez nich umowy.

Ten krótki obraz zadań radzieckiej służby wet. na odcinku ubezpieczeń zwierząt, uzmysławia nam strukturę organizacyjną oraz podstawy finansowe tej służby. Tego rodzaju układ stosunków powoduje, że radzieckie ubezpieczenia pomagają służbie wet. w wykonywaniu jej zadań na odcinku zabezpieczenia zwierząt przed chorobami i zwalczaniu tych chorób, a radziecka służba wet. umożliwia sprawne funkcjonowanie tego ogromnego mechanizmu, jakim jest system ubezpieczeń zwierząt w Z.S.R.R.

## LECZNICTWO I NOTATY Z PRAKTYKI

GRZEGORZ STAŚKIEWICZ

Lublin

### O STOSOWANIU SULFAMIDÓW

Olbrzymi rozwój krajowego przemysłu farmaceutycznego, wytwarzanie dużego asortymentu sulfamidów — stwarzają możliwości szerokiego stosowania tych leków w praktyce weterynaryjnej w celu skutecznej walki o ochronę hodowli. W chwili obecnej nasz przemysł farmaceutyczny wytwarza następujące sulfamidy: 1) pabiamid, 2) sulfamethazyne, 3) sulfathiazol, 4) sulfadin, 5) rubrozil i 6) sulfaguaniadan.

Z braku miejsca pomijam w artykule chemię sulfamidów, tym bardziej, że istnieje cały szereg wydawnictw, które zagadnienie to omawiają.

#### Zachowanie się sulfamidów w organizmie

Chemoterapeutyczne działanie sulfamidów zależy od stężenia tych związków we krwi i tkankach ustroju, zaś stężenie zależne jest od losów sulfamidów w organizmie. Przy stosowaniu sulfamidów staramy się uzyskać od razu skuteczne lecznicze stężenie we krwi i tkankach. Wchłanianie się sulfamidów z przewodu pokarmowego następuje z różną szybkością. Sulfanilamid i sulfathiazol wchłaniają się szybko, sulfaguaniadyna wchłania się niecałkowicie (20 — 50%), zaś sulfasukcydyna bardzo słabo. Sulfamidy źle wchłaniające się nie osiągają znaczniejszych stężeń we krwi, wytwarzają natomiast lecznicze stężenia w przewodzie pokarmowym i przejawiają działanie bakteriostatyczne na florę jelitową.

Po wchłonięciu sulfamidy dostają się do wątroby, gdzie częściowo ulegają zacytylowaniu. Zacytylowane sulfamidy tracą swoje własności chemoterapeutyczne. Pierwotnie uważano acetylowanie za proces otruwiania organizmu, jednakże pogląd ten jest podważony przez obserwacje, że acetylsulfanilamid jest bardziej toksyczny dla myszy od sulfanilamidu. W krwi obwodowej można więc stwierdzić: 1) wolne sulfamidy, 2) sulfamidy związane z białkami plazmy, 3) sulfamidy zacytylowane.

Stopień acetylacji sulfamidów jest różny, np. sulfathiazol, a przede wszystkim sulfadiazyna acetyluje jedynie w małym stopniu.

Sulfamidy szybko przenikają do krwi i tkanek, przy czym różne sulfamidy rozdzielają się w różny sposób. Sulfanilamid rozdziela się np. równomiernie, dając mniej więcej takie same stężenie w płynie mózgoworodzeniowym, we wnętrzu oka jak i we krwi. Jedynie w czerwonych ciałkach krwi występuje w stężeniu nieco większym aniżeli w osoczu. Sulfathiazol rozdziela się nierównomiernie i np. w płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdza się stężenie równające się 1/4 — 1/5 stężenia we krwi. Wg. Mollera polega to na własnościach adsorbowania 70 — 80% wolnego sulfathiazolu i całej ilości sulfathiazolu zacytylowanego przez białka osocza.

Wydalenie sulfamidów odbywa się głównie z moczem, częściowo z kałem (drogą żółci, soków trawiennych) i z mlekiem. Wydalenie następuje z różną szybkością. Sulfanilamid i sulfathiazol zostają całkowicie wydalone w ciągu 2 — 3 dni. Sulfamidy, które szybko wydala się nie wytwarzają wysokiego stężenia we krwi, odwrotnie zachowują się związki wolno wydalające się.

Stosunek sulfamidów wolnych do zacytylowanych jest różny dla poszczególnych związków. Ilość sulfamidów zacytylowanych jest w moczu większa aniżeli we krwi. Zwierzęta domowe w ogólności słabo acetylują sulfamidy, zaś pies wg Gratzla ma wcale nie acetylować. W związku z tym uszkodzenia nerek, spowodowane przez wykrystalizowanie sulfamidów w nerkach nie są w lecznictwie zwierząt zbyt częste.

Bakteriostatyczne działanie wolnych sulfamidów w moczu wykorzystuje się w przypadkach zakażeń dróg moczowych.

#### Działanie farmakologiczne

Jakkolwiek sulfamidy są związkami o małej toksyczności (dawki toksyczne dla koni np. przewyższają 40—200 razy dawki lecznicze — M o z g o w), obserwowano w poszczególnych przypadkach działanie toksyczne po dawkach leczniczych, stosowanych wielokrotnie. Ogólnie podkreśla się, że nawet stężenia 100 mg.‰ sulfanilamidu nie działają szkodliwie na hodowle tkankowe szczególnie wrażliwych komórek szpiku kostnego (O s g o o d). Lebioda (Przyp. Lek. Nr 8, 1945) stwierdził niekompletny wpływ albucidu na spermiogenezę, natomiast nie stwierdził tego odnośnie daganu. Ogólnie przyjęte jest twierdzenie, że sulfamidy nie działają szkodliwie na plemniki i dlatego są szeroko stosowane jako dodatek od rozcieńczalników.