

W preparatach histologicznych stwierdzono, iż guz składa się ze ściśle przylegających do siebie dużych komórek jednojądrzastych, z dużym, okrągłym, delikatnie ziarnistym jądrem; prawdopodobnie są to hemocytoblasty lub ich formy pochodne w różnych stadiach rozwoju. Łistki ścienny i trzewny osierdzia wykazują cechy wytwórczego, przewlekłego zapalenia.

W obrazie mikroskopowym wątroby w tkance łącznej międzyzrakowej, wokół naczyń krwionośnych, stwierdza się nacieki komórkowe, składające się w większości z dwu postaci komórek, bezziaństych, zasadochłonnych myeloblastów, typu hemocytoblastów i mniej licznych ziarnistych myelocytów. W wielu hemocytoblastach występują obrazy mitozy. Dojrzałe, segmentowane leukocyty są tylko w nikłej ilości. Elementy szpikowe tworzą się tu według embrionalnego typu z komórek przydanki naczyń krwionośnych. Bujny rozrost elementów szpikowych powoduje w bezpośrednim sąsiedztwie nacieków ucisk naczynek wątrobowych, prowadzący często do zaniku ich komórek. Znacznie rozszerzone naczynia włosowate wypełniają krwinki.

W preparatach histologicznych sporządzonych ze śledziony stwierdza się niewyraźnie zaznaczone grudki Malpighiego, wokół naczyń krwionośnych, podobnie jak w wątrobie, nacieki komórek szpikowych. Miazga czerwona istotnych zmian nie wykazuje.

Jądra i nerki mikroskopowych zmian nie wykazują.

Obraz krwi przedstawia bardzo nieznaczne odchylenia w kierunku zwiększenia procentu hemocytoblastów.

Rozpoznanie: Aleukemiczna postać białaczki szpikowej.

Leczenie. Wobec tego, że białaczka drobiu w naszych warunkach występuje tylko u pojedynczych ptaków, poza tym stwierdza się ją zwykle w późnych okresach choroby, bądź dopiero na sekcji, stosuje się rzadko leczenie. Podawano z różnym skutkiem arszenik (1—2 kropli roztworu Fowlera), jodek potasu (0,1—0,2 g), stosowano terapię wątrobową. Główną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie zdrowych kur przed zarażeniem się. Przy dużym rozpowszechnieniu się choroby, należy całe stado wybić, zmienione narządy spalić lub głęboko zakopać, a pomieszczenia, wybiegi i sprzęt, z którym stykały się chore ptaki, dokładnie odkazić.

Piśmiennictwo.

1. Järrnäl, K. u. Reinhardt R. im Tierheilkunde u. Tierzucht von Stang u. Wirth Bd. 6 u. 11, 1929, 1937.
2. Henschen F. im Spec. path. Anat. der Haustiere von Joest Bd. 5, 1929.
3. Nieberle u. Cöhrs — Lehrbuch der Spec. Path. Anat. der Haustiere, 1931.

KAZIMIERZ MAREK

Opole

Niektóre choroby przechodzące z ssących zwierząt domowych na drób

Pośród chorób, przenoszonych się z ssących zwierząt gospodarskich na drób, należy wymienić przede wszystkim salmonellozę, gruźlicę i pasteurellozę, następnie o znaczeniu mniejszym różycę, brucellozę, listerellozę, tężec, węglik i rzekomą gruźlicę.

Pod nazwą salmonellozy rozumiemy szereg chorób wywołanych przez salmonellę, spośród których szczególne znaczenie posiadają typy: *S. typhi murium*, *S. enteritidis* z grupy Gärtnera oraz *S. anatum*. Zarazki te są rozpowszechnione wśród bydła, koni, świń, drobiu i powodują liczne śmiertelne wypadki, szczególnie w pogłowiu młodzieży tych zwierząt. Drób, a szczególnie młodzież ptactwa wodnego, w pierwszych 3 tygodniach życia doznaje z powodu wyżej wymienionych drobnoustrojów dotkliwych strat. Źródło infekcji stanowią zarażone jaja oraz kał dorosłych kaczek i gęsi, nosicieli lub siewców tych drobnoustrojów oraz zakażony kał zwierząt, z którym drób pozostaje w bezpośredniej styczności. Miałem możność zbadania przypadku salmonellozy u młodych kaczek, której pierwotnym źródłem były gołębie, a dalej nosicielami stały się dorosłe kaczki, od których zarażyły się kaczęta

i w większości wyginęły. W tym gospodarstwie zachorowało po kilku tygodniach kilka osób wśród objawów paratuberkulozy. Stare sztuki drobiu, szczególnie u ptactwa wodnego mogą stanowić źródło zakażenia dla swego potomstwa, a jeżeli jaja, względnie sztuki rzeżne, dostają się do konsumpcji i bywają spożywane w stanie surowym albo niedostatecznie gotowanym (mniej, niż osiem minut we wrzącej wodzie), przychodzi do zakażenia ludzi.

Pasteurelloza — obejmuje szereg chorób u zwierząt ssących oraz ptaków i jest wywołana przez jeden i ten sam zarazek. Zależnie zaś od zwierzęcia, u którego stwierdzono pasteurellozę, początkowo nadano zarazkom różne nazwy — *Pasteurella bovisseptica*, *P. oviseptica*, *P. suisseptica*, *P. avicida* itp. Badania ostatnich lat, szczególnie Manningera oraz Basseta, nie różnicują bakterii pasteurellozy według gospodarzy, u których one występują, lecz dają im wspólną nazwę *P. multiseptica* albo *P. veterinaria*.

Pasteurelle wykazują wielkie różnice w zjadliwości, a mianowicie od zupełnie niezjadliwych, do tak zjadliwych, że dziesięciotysięczna część cc hodowli po-

woduje śmierć w kilka godzin. Do ujemnych wpływów, warunkujących powstanie pasteurellozy, zaliczamy przeziębienie, przegrzanie, głód, długie transporty, intoksykację pokarmową, inwazję pasożytów zwierzęcych itp.

Duży procent zwierząt zdrowych jest nosicielami pasteurelli i od nich najczęściej choroba bierze początek. Tak np. wiele kur, gęsi, kaczek nie zdradzających żadnych objawów chorobowych, zawiera na błonach śluzowych górnych dróg oddechowych pasteurelle; to samo odnosi się do zwierząt ssących, jak świń, bydła i owiec. Skoro jednak organizm gospodarza ulegnie pewnym zaburzeniom odpornościowym, wówczas pasteurelle zaczynają przenikać w głąb ustroju swego żywiciela i powodują zakażenie organizmu. Przestrajają się one do nowych warunków podłoża i nabierają cech zjadliwych, wydostając się z chorujących zwierząt na zewnątrz, powodując dalsze zakażenia osobników zdrowych.

W tym oświeceniu staje się dla nas zrozumiałe dlaczego drób dostarczony do tuczarni, ale pochodzący z okolicznych miejscowości wolnych od zaraz, nie narażony na uciążliwe transporty, prawie nigdy nie zapada na cholere. Tymczasem drób wożony wagonami, niekiedy kilka dni, często przybywa na miejsce z objawami pasteurellozy. To transport i z nim związane złe warunki żywienia torują drogę pasteurellozie. Uzjadliwienie zarazków na ogół nie posuwa się jednak tak daleko, ażeby one same były zdolne do wywołania choroby u osobników zdrowych, nie osłabionych ujemnymi warunkami.

Cholera drobiu bierze początek najczęściej od nosicieli zarazków, ale czy koniecznie te zarazki muszą pochodzić od drobiu, czy np. zwierzęta ssące również nie mogą przekazywać na ptactwo domowe pasteurelli? Niewątpliwie tak jest, — na co wskazują odnośne doświadczenia. Zagajewski przytacza 2 wypadki cholery drobiu, w pierwszym przypadku od cieląt chorujących na pasteurellozę przeszły zarazki drogą ściółki na kury i wywołały cholere, w drugim chorowały równocześnie świni i kury. Sam spotkałem się z przypadkiem równoczesnego zachorowania na pasteurellozę warchlaków i kur, które miały styczność z odchodami świń. Jeżeli zaś tych przykładów notuje się na ogół niedużo, to przeważnie dlatego, że sam zarzek nie zawsze wystarcza do wywołania choroby, przeważnie natomiast muszą ponadto istnieć okoliczności sprzyjające. Pasteurelle zachowują w mierzwie żywotność wg Düngeera co najmniej cztery tygodnie, w wodzie o temperaturze niskiej do 18 dni, a w zwłokach zwierząt padłych do 3 miesięcy. Przez niedokładne odkażenie wagonów kolejowych łutwo może drób ulec zakażeniu, tym bardziej, że odporność zarazków pasteurelli na działanie środków dezynfekcyjnych jest niewielka; 0,5 roztwór karbolu zabija je w kilka sekund, podobnie działa 1% wapno chlorowane, 5% świeżo sporządzone mleko wapienne, jednak wówczas, gdy powyższe środki odkażające działają bezpośrednio na zarazki, natomiast, gdy pasteurelle tkwią w mierzwie, brudzie, kale, mimo działania środków odkażających zatrzymują one żywotność i mogą być źródłem późniejszych zaraz.

Szczególne znaczenie posiada gruźlica. W kraju znaczny odsetek ludzi choruje na tę groźną w skutkach chorobę, i nie będzie zapewne przesadą twierdzenie, że połowa bydła nosi zarazki gruźlicy, podobnie jak w mniejszej mierze świni, a spośród drobiu zwłaszcza kury.

Gruźlica ptasia jest schorzeniem przewlekłym, ujawniającym się najczęściej dopiero u sztuk dwuletnich i starszych i stąd rzadziej spotykana w hodowlach, w których chów nie przekracza zwykle 2 lata, zaś przeważnie notowana w zagrodach chłopskich, w których istnieje zwyczaj trzymania kur 3 i 4 letnich. Nadto dużą rolę predysponującą występowanie gruźlicy w chłopskich kurnikach stanowi brak higieny i trzymanie kur w pomieszczeniach razem ze świniami. Chłop ma zwyczaj budowania kurnika nad świńskim chlewem, wychodząc z założenia, że w zimie zwierzętom cieplej — tymczasem wyższa temperatura chlewa czy kurnika wpływa dodatnio na zwierzę wówczas, gdy idzie w parze z dostateczną wentylacją, suchością i jasnością pomieszczeń, których to warunków prawie zawsze brak. Jeżeli natomiast kał kur spada do chlewa świńskiego, a kura ma możność chodzenia między świniami, to nie trudno o gruźlicę, bo niechaj w pomieszczeniu będzie chociaż jedna sztuka prątkująca, to z kur na świnię jak i z świń na kury przedostają się prątki gruźlicze. W tych przeważnie ciemnych pomieszczeniach świńsko-kurzych całymi latami gruźlica dziesiątkuje inwentarz, a dla jej likwidacji nie tylko należy usunąć całe zarażone pogłowie, ale z powodu niezwyklej odporności zarazków użyć silnych środków odkażających, albo wybudować nowe chlewy i kurniki. Świnia w roznoszeniu gruźlicy ptasiej odgrywa specjalną rolę, co w walce z tą chorobą u kur należy brać pod uwagę.

Źródło zakażenia kur prątkami gruźlicy typu ludzkiego tkwi niewątpliwie w chorej na gruźlicę obsłudze.

Różycza. — Różycza nie ma może zbyt dużego praktycznego znaczenia dla drobiu, ale ponieważ w literaturze zanotowano szereg wypadków zachorowań ptaków domowych, na tę wśród świń rozpowszechnioną chorobę, nie będzie od rzeczy wspomnieć o tej zarazie. I tak już w 1904 r. — w Austrii zanotowano różycę u indyków, później ogłoszono prace w wielu innych krajach na temat występowania tej choroby u rozmaitych gatunków ptactwa domowego. W 1935 r. Maternowska stwierdziła różycę u bażantów. Na ogół zanotowano więcej wypadków wśród młodzieży, aniżeli u sztuk starszych, a jeżeli chodzi o gatunki drobiu, to specjalnie u indyków i kaczek.

Zimno, niedostateczne żywienie i złe warunki pomieszczenia sprzyjają wybuchowi różycy u ptactwa. Jakie szkody u nas różycza wywołuje wśród drobiu, trudno określić, ale że atakuje gęsi, świadczą o tym wypadki zachorowań w ubiegłym roku wśród pracowników zatrudnionych przy uboju, względnie obróbce tego drobiu w śląskich tuczarniach.

Brucelloza, tężec, wąglik, listerelloza i rzekoma gruźlica są chorobami ssaków i tylko rzadko występują u drobiu.

Gruźlicę rzekomą stwierdziła w Polsce Terpiłowska-Rudkowska wśród indyków. Na chorobę tę zapadają także kaczki.

Na zagadnienie przechodzenia wielu zarasków z drobiu na ssaki domowe i naodwrot zwrócono ostatnio baczniejszą uwagę nie tylko ze względów teoretycznych, lecz praktycznych.

Skoro w medycynie duże zainteresowanie wzbudza obecnie zoonozy, to jest choroby przechodzące ze zwierząt na człowieka, to nie mniejsze znaczenie z punktu widzenia gospodarczego powinno stanowić zagadnienie przechodzenia chorób zakaźnych z jednego gatunku zwierząt na drugi przede wszystkim ze względu na profilaktykę.

LECZNICTWO I NOTATY Z PRAKTYKI

TEODOR JUSZKIEWICZ

Asystent U. M. C. S.

Terapia tkankowa w świetle prac jej twórcy — Włodzimierza Filatowa*)

Leczenie tkankowe jest nową metodą wprowadzoną do nauk lekarskich dopiero w latach ostatnich. Powstała ona na podłożu zagadnienia transplantacji rogówki. Powszechnie wiadomo, że częstą przyczyną ślepoty jest zmętnienie rogówki, a radykalnym i prawie jedynym sposobem leczenia jest zabieg operacyjny. Filatow znakomity chirurg radziecki, oftalmolog, któremu stworzono w Odessie specjalny Instytut chorób oczu — opracował technikę operacyjną tego zabiegu. Dziś, jak twierdzi Filatow, przeszczepienie rogówki jest dostępne dla każdego okulisty, a odkrycie możliwości wykorzystania oczu trupów, stworzyło nowe źródło transplantatu i pozwoliło udostępnić zbawczy zabieg.

Do dnia 1-go stycznia 1949 r. instytut Filatowa dokonał 1620 operacji rogówki, a łącznie w całym Związku Radzieckim ilość tych operacji określa się liczbą 2.900.

Początkowo Filatow natrafiał na znaczne trudności. Świeże, pobrane z materiału żywego rogówki, przeszczepione niewidomemu, nie zawsze dawały oczekiwane rezultaty. W okresie pooperacyjnym obserwowano często zmętnienie przeszczepionej rogówki.

Droga doświadczeń, niepowodzeń i ulepszeń była długa. Stosowany w tym celu zapobiegawczo i leczniczo wyciąg z zarodków kurzych, nie zadowolił Filatowa — należało sięgnąć do hodowli tkanek, po inne metody kultury żywej tkanki.

W r. 1933 Filatow opublikował wyniki nowych doświadczeń, w których opiera się na teorii desmonów tkankowych.

Przy mętniejącym po przeszczepieniu kawałka rogówki, ścina się na małej przestrzeni powierzchowny słój bielma, zastępując go odpowiedniej wielkości warstwą zdrowej rogówki człowieka. Wiadomym jest w nauce o hodowli tkankowej, że obumierającą hodowlę

tkankową pobudzić można przeszczepieniem nowych kawałków tkanki. Doświadczenia te stały się początkiem leczenia tkankowego, ujętego w teorii Filatowa o tzw. „biogennych stymulatorach”. Zabiegi Filatowa stają się coraz bardziej śmiałe. W r. 1934 ogłasza on obserwacje nad przeszczepieniem rogówki pobranej z oczu trupa (która konserwowana w temp. + 2 do 4° przez 3 dni, rozwijała się po transplantacji lepiej, niż rogówka żywa).

Filatow wysunął z tego wniosek: konserwacja oczu trupa w chłodzie, powoduje nagromadzenie się nieznanego bliżej ciała, które wzbudza procesy życiowe w transplantacie i wzmagają właściwości regeneracyjne w bielmie. Odtąd Filatow stosuje powierzchowne przeszczepienie konserwowanej rogówki trupa, nie tylko do mętniejących transplantatów ale także przy wielu innych schorzeniach rogówki.

Już pierwsze doświadczenia nad transplantacją skóry u chorych na tzw. przewlekłego „wilka” skóry, przeszły oczekiwania co do rezultatów. Filatow zarzuca wkrótce pojęcie „specyficznych desmonów”, którym w początkach tłumaczył efekty terapii. Klinika i doświadczenia przekonały, że można w celu leczniczym użyć dowolną tkankę organizmu człowieka, czy zwierzęcia, bez względu na różnicę histologiczną i gatunkową tkanki uszkodzonej i nie musi się implantować ją w pobliżu części zmienionych chorobowo.

Na podstawie tych wywodów Filatow buduje hipotezę, a potem teorię leczenia, którą zwie leczeniem — „biogennymi stymulatorami”.

Oddzielona od organizmu tkanka np. skóra — rozpoczyna biologiczną walkę o istnienie. Żyje ona w zmienionych warunkach jeszcze pewien czas. Warunki życia, po odzieleniu tkanki od organizmu, są zupełnie inne od poprzednich. Przecięty zostaje krwiociąg a tym samym zmienia się odżywienie komórek, oddychanie tkankowe, innerwacja i trofika. Wprawdzie niska temp. chroni konserwowaną tkankę przed

*) Referat wygłoszony na zebraniu naukowym Sekcji Wet. Kola Asystentów U. M. C. S.