

Poematy i powieści rycerskie sławią tak jak Homera konia współdziałającego z wyczynami rycerzy, dają on im przykłady odwagi, poświęcenia i wierność.

A wielu z nich mamy jeszcze aż do czasów dzisiejszych. Bayard - rumak czterech synów Aymona czyż nie służył ludowi jako ojciec chrzestny. W satyrze „Roman de Renard” Goapil i Isengrin są nieubłaganymi krytykami człowieka, Sceptyk Montaigne posiłkuje się tymi legendami co i teologia średniowieczna, aby zmusić człowieka i zwierzę do zmieszczenia się w ramach tych samych praw.

Wreszcie poezje naszego Bonhommego ze swymi pomysłami bujnej wyobraźni, są ozdobą najwyższego rozumu wielkiego stulecia.

Ludzkość jest stale sprowadzana na proste i nieugięte drogi przez godne uwielbienia cechy zwierzęcia. W nich rozpoznaje odbicia niezłomnej mądrości i obraz przymiotów boskich.

Podczas długiego okresu historii niesprawiedliwione pogardzan'e zwierzęciem nie może być przyczyną przedłużającego się okresu niemowlęctwa medycyny weterynaryjnej. Takie wyjaśnienie nie uznaje dużo bardziej zróżniczkowanych myśli naukowych starożytności. I nie chciałbym pozostawić ten zarzut ciężący na sumieniu 14-tu wieków oświecenia.

Starożytni kochali duszę przyrody lub raczej ich duszę w przyrodzie, widzieli więcej, niż fizyczne podobieństwo w zwierzętach i interesowali się więcej urojeniami, niż rzeczywistością. „O fortunatos”!

O mędrzy potrzykroć szczęśliwi. Wybraliście najlepszą część. Zwierzęta pozwoliły nadać waszym myślom formę najbardziej błyszczącą, aby chwalić boskość, czcić wszechświat i nauczać wzniosłej moralności.

W tej dziedzinie ich rola nie jest jeszcze ukończona.

Lecz od dwóch wieków historia zwierząt należy do nauk pozytywnych, nie biorących udziału w tych wszystkich urojeniach.

„Człowiek ten nieznan” byłby jeszcze bardziej niezrozumiały bez zwierzęcia i niejeden z nas wie dobrze, że nauka biologii, o charakterze bardziej subiektywnym i psychologia odwołują się do niego od czasu, gdy Kartezjusz postawił zagadnienia inteligencji i instynktu.

Przed chwilą bardzo niedoskonale wykazałem Wam moi kochani koledzy w jaki sposób wślad za naszymi przodkami zmusiliście do służby patologię, fizjologię i historię zwierząt.

Nasza rola będzie trwała tak długo, dopóki człowiek będzie odczuwał konieczność poznawania, a w szczególności poznawania siebie. I za sto lat kolega, który zajmie miejsce, którym mnie obdarzyła wasza życzliwość dorzuci kilka stronice do książki Leclainche'a. Będzie mógł wykazać dopełnienie się tych obietnic naszym praprawnikom, oczarowanym, naucezonym i ratowanym przez zwierzęta domowe i przez naszą podwójną tradycję humanizmu weterynaryjnego.

Z Zakładu Anatomii Patologicznej Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie

Kierownik: Prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

Wrocław

O eozynofilii tkankowej węzłów chłonnych u gruźliczych świń

Sur la histiocytose ganglionnaire chez les pores atteints de tuberculose

Eozynofile, jądrazste komórki krwi, a także tkanek mezenchymalnego pochodzenia, odznaczają się zawartością w zarodku ziarenek kwasochłonnych, a w szczególności eozynochłonnych, których wielkość, liczba i ułożenie są zmienne, w zależności od osobniczych i gatunkowych właściwości zwierzęcia lub człowieka. Łatwa widoczność tych ziarnistości w obrazach mikroskopowych oraz spostrzeżenie, że pewne grupy schorzeń posiadają właściwość pobudzania ustrojów do wytwarzania nadmiernej ilości tych komórek stały się przyczyną licznych obserwacji i badań nad eozynofilami, trwających już ponad 70 lat, ale wcale jeszcze nie wyczerpanych.

W badaniach nad morfologią eozynofili (Ehrlich, Zietschmann, Ebhard, Maximow, Goldzieher, Barbaño, H.rxhelmer, Herrmann, Jármal, Rlovelle, Swansson, Walkiewicz i w.l.) stwierdzono niewielkie na ogół różnice w ich postaci, zależnie od gatunku lub

wieku badanego zwierzęcia. Stale natomiast pojawiają się znaczne odmienności w wyglądzie eozynofili w krwi i tkankowych. Pierwsze posiadają jądra przeważnie wielopłatowe, ziarnistości duże i liczne, drugie są przeważnie mniejsze, jednojądrzaste o jądrze okrągłym lub owalnym, często także dwujądrzaste. Ziarnistości w nich bywają drobne i nieliczne. Zależnie od miejsca występowania mówi się oddzielnie o nadmiarze eozynofili w krwi czasowym (eozynofiloza) lub trwałym (eozynofilemia), w odróżnieniu od nadmiaru eozynofili w tkankach, czyli tzw. eozynofilii tkankowej.

Pochodzenie komórek eozynochłonnych jest ciągle zagadnieniem spornym. Ponieważ w szpiku i we krwi krążącej stwierdzono wielokrotnie przejściowe postaci komórek pomiędzy szpikowym kwasochłonnym myelocytom, a wielopłatowym lub wielojądraztym eozynofilem, przeto zachodzi pewność, że te ostatnie

są pochodzenia szpikowego. Stąd część badaczy, zwłaszcza starszych, jak: Ehrlich, Zietschmann, Ebhard, Sternberg, Jármai, ale i Borchard (1929), Schlecht (1931), Röpelle (1936), Swansson (1936) — jest zdania, że wszystkie eozynofile wywodzą się ze szpiku, a do tkanek dostają się w szczególnych warunkach wskutek przenikania tych komórek przez ścianki naczyń krwionośnych. Powyższy pogląd łatwo przyjąć w odniesieniu do osłodych w tkankach eozynofiliów płatowych lub wielojądrazystych. Natomiast nie tłumaczy on pochodzenia eozynofiliów tkankowych jednojądrzastych, tworzących większość, rozwojowo młodszych, których na domiar nie spotyka się we krwi. Znaczenie i obfitość eozynofiliów tego typu podkreślają Zietschmann, Felber, Ebhard, Barbano, Walkiewicz. Ponadto eozynofilia tkankowa może występować samotnie, bez równoczesnej eozynofilozy, tak samo eozynofilemia może przebiegać bez histoeozynofili. Dlatego druga grupa badaczy (Goldzieher, Barbano, Sterling-Okuniewski, Paviot, Levrat, Guichard, Bertelsen) są skłonni przyjąć, że eozynofile powstają miejscowo w tkankach, z których wtórnie przenikają do krwi. Komórkami macierzystymi dla eozynofiliów tkankowych miałyby być wedle tych autorów komórki siateczki, lub w ogóle komórki podpadające pojęciu wężiej lub szerzej ujmowanego pozaszpikowego układu siateczkowo-śródbłonkowego: (siateczka, limfoblasty, śródbłoneki, fibroblasty). Bardziej umiarkowane stanowisko zajmują autorowie, którzy dla komórek dojrziałych przyjmują pochodzenie szpikowe, a komórki jednojądrzaste wywodzą z elementów miejscowych. (Zietschmann, Walkiewicz). Nowe eozynofile mają nadto powstawać drogą bezpośredniego podziału.

Podobnie nieuzgodnione są poglądy na pochodzenie ziarnistości w pierwszocy eozynofiliów. Z powodu powinowactwa tych ziaren do kwaśnych barwników, a w szczególności do czyny wyłoniło się najdawniejsze zapatrywanie o hemoglobinowym ich pochodzeniu. (Zietschmann, Goldzieher). Miałyby zatem eozynofile powstawać neutrofilów drogą żerności w środowiskach bogato ukrwionych, w warunkach łatwego rozpedu czerwonych ciałek. Jednakże ani badania mikrochemiczne, ani eksperymentalne nie zdołały poprzeć tego mniemania. (Miller, Sterling-Okuniewski). Zarzucony został również pogląd, nie liczący zresztą nigdy wielu zwolenników, że ziarnistości są wyrazem zmian wstecznych powstających pod wpływem czynników uszkadzających. W ujęciu odpowiadającym największej liczbie autorów ziarnistości eozynofiliów są wytworem wydzielniczości komórki (Felber, Barbano, Sternberg, Neumann). Pod względem chemicznym składają się one z ciał białkowych, ale według niektórych ważną ich składową mają być również ciała lipidowe (Barbano, Neumann).

Najmniej jasną jest sprawa czynności wykonywanych w organizmie zarówno przez eozynofile krwi, jak i tkankowe. Niewątpliwy jest związek ich z czynnościami trawiennymi, ponieważ wiadomo, że liczba eozynofiliów w błonie śluzowej przewodu pokarmowego znacznie wzrasta po nakarmieniu, a maleje w głodzie (Kämmerer, Walkiewicz). Wahania ilościowe eozynofiliów w poszczególnych tkankach mogą zachodzić

i w związku z diapedozą i dzięki zdolności poruszania się, jaką te komórki posiadają, co prawda w stopniu niższym, niż neutrofile. Istotną rolę eozynofiliów w tkankach bywa oceniana rozmaicie. Jármai widzi w nich tylko przypadkowe składniki, również Schlecht odmawia im jakiegokolwiek swoistości. W przeciwieństwie do powyższych autorów Barbano ocenia czynności eozynofiliów tak wysoko, że nadaje tym komórkom miano gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu. Podkreśla, podobnie jak później autorowie francuscy Audibert, Mayr, Moncorps, szczególną zdolność eozynofiliów pozbywania się w sposób czynny, eksplozywny, do połowy owych ziarnistości, które bywają wyrzucane z komórek nawet na ośmiokrotną długość średnicy ciała (essaimage). Naczelnym zadaniem spełnianym przez te komórki ma być cytoliza. Onkolityczność podkreślają również Pavlovsky, Widakovich. Dawne zapatrywania, o żerności w takim znaczeniu, jak ją wykonywują makrofagi (Zietschmann), nie mają już obecnie zwolenników.

Pewne światło na czynności komórek eozynofiliowych pada z zachowania się ich w warunkach patologicznych. Są trzy zespoły stanów chorobowych w których zarówno u ludzi, jak i zwierząt spotykamy się ze znaczną eozynofilią i krwi i tkanek. Pierwszą grupę tworzą schorzenia o podłożu anafilaktycznym, jak u ludzi np. dusznica oskrzelowa, gorączka senna, różne choroby skórne jak urticaria, prurigo, psoriasis, pemphigus, dalej neurastenia, płonica itp. (Schmey, Kämmerer). W toku tych schorzeń eozynofiloza może być bardzo wysoka, ale może także wcale nie zachodzić. Eozynofilia tkankowa ma być objawem alergicznym i występuje w narządach, z których bodziec wyszedł (Swansson). Według większości autorów potrzeba przytem w tkance miejscowego zapalenia, raczej o charakterze wytwórczym niż wysiękowym. Ale i w ostrych zapaleniach wydarza się czasami silna miejscowa eozynofilia, przy czym eozynofile przechodzą do wysięku. Stale spotyka się je w bardzo wielkich ilościach w wykrztasinach przy napadach astma bronchiale, Aschoff stwierdził eozynofilię w wysięku ropnym przy zapaleniu wyrostka robaczkowego i woreczka żółciowego, autorowie francuscy stwierdzają duże ilości eozynofiliów w wysiękach jam ciała zwłaszcza opłucnej. Zdarzają się wreszcie zapalenia przydatków, zwłaszcza rzerzączkowe ze znaczną eozynofilią wysięków, liczne eozynofile spotykano w kale przy czerwonce pierwotniakowej. Występowanie eozynofiliów w płynach zapalnych mogłoby pozwolić na wyróżnienie trzeciego, po krwi i tkankach, rodzaju eozynofili wysięków. Ciekawą przyczynę eozynofili tkankowej w stanach anafilaktycznych przynoszą badania Pescatoriego. Autor ów twierdzi, że powodem eozynofili jest miejscowa lub ogólna asfiksja. W pół godziny po ustaniu doświadczalnego zanemizowania jakiegoś obszaru powstaje w jego naczyniach znaczny przybytek eozynofiliów. W pół godziny po wywołaniu ogólnej duszności przez wlanie do tchawicy wody podnosi się odsetek eozynofiliów we krwi zwierzęcia użytego do doświadczenia — do 30-tu. Tym fenomenem duszności tłumaczy autor eozynofilię przy duszności oskrzelowej i przy

innych stanach uczuleniowych. Ta grupa schorzeń anafilaktycznych jest u zwierząt dotąd mało zbadana.

Drugi zespół tworzą schorzenia pasożytnicze, wywoływane głównie przez metazoa, a zwłaszcza robaki. W tej grupie, z powodu wielkiej częstości pasożytów w świecie zwierzęcym, znaczna przewaga badań dotyczy zwierząt. Zarówno eozynofilia, jak i eozynofilia tkankowa mają tutaj swe źródło w pasożytniczych toksynach, dlatego w tkankach spotyka się eozynofile najczęściej w pobliżu pasożytów, lub kanałów, które w narządach pasożyty wydrążyły (hepatitis interstitialis eosinophilica parasitaria Joesta, okolica torebek włóknistych wątroby, sarkosporidiów itp.).

Trzecią grupę tworzą wreszcie niektóre przypadki nowotworów łagodnych, jak np. polipy, naczyńskie (Guibert) wychodzące z błon śluzowych o wiotkim utkaniu, nadnerczaki. Dalej raki skłonne do rogowacenia, o wybitnych lub przewlekłych zmianach zapalnych w podścielisku, zwłaszcza szklistych (Jármai), niektóre mięsaki, jak reticulosarcoma (Pavlot, Levrat, Guichard). Duży materiał, przeszło 100 przypadków zawierają badania Pavlovsky'ego i Widakovich'a. Autorowie francuscy podkreślają, że eozynofilia w nowotworach występuje niezależnie od zmian zapalnych na pograniczu tkanki nowotworowej i otoczenia, w przeszerzeni naciekowej nowotworu (zone de envahissement). Tu właśnie ma się uwidocznić rola cyto-

lub onkolityczna eozynofiliów. Powodem eozynofili tkankowej w nowotworach mają być znów toksyczne bodźce dostarczane otoczeniu przez obcą mu tkankę nowotworową. Bataglia widzi ów bodziec w kwasie mlekowym, obfitym w komórkach nowotworowych. Ladwig w zaburzeniach sprawionych w komórkach ustroju samą masą utkania nowotworowego, nawet bez pośrednictwa wpływów przez układ nerwowy. Nie brak zapatrywań, że pobudki dla eozynofili w grupach przyczyn pasożytniczej i nowotworowej zmieszczą się również w pojęciu czynników anafilaktycznych, uczuleniowych, a więc w szeroko rozumianej pierwszej grupie schorzeń (Kämmerer).

Z innych stanów patologicznych, w których spotyka się niestale zjawisko eozynofili należy wymienić zapalenia, np. zapalenia dróg moczopłciowych i przewodu pokarmowego u ludzi. U zwierząt spotykano w tym ostatnim tkankową eozynofilię w przebiegu pryszczycy i rzekomej gruźlicy bydła oraz szczególnie przy pomarzu świń (Ebhard, Walkiewicz). W zapaleniach swoistych najwięcej uwagi poświęcono gruźlicy oraz ludzkiej ziarnicy złośliwej, w której utworach eozynofilia tkankowa jest ważnym znamięm rozpoznawczym w histopatologii tego schorzenia. U zwierząt zajmowano się prócz gruźlicy eozynofilią tkankową w toku nosacizny, (Ebhard, Jármai), promienicy i piasecznicy (Ebhard). c. d. n.

2. Epizoocjologia, choroby inwazyjne i epidemiologia porównawcza

DR HIERONIM RUŽICKA

Dyr. Dep. Wet. Min. Zdrowia
Praha

Choroba cieszyńska świń

Meningo—encephalomyelitis epizootica suum.

Choroba cieszyńska świń (encephalomyelitis non purulenta suum) jest chorobą zaraźliwą świń, spowodowaną przez virus, który atakuje mózg i rdzeń pnieczkowy. Choroba ta jest znana pod nazwą „choroby cieszyńskiej”, gdyż jej występowanie było najpierw stwierdzone w Cieszyńskim w r. 1927.

Zaraza ta została już zbadana, a jej etiologia wyjaśniona i opisana przez dr Antoniego Klobouka, profesora Akademii Weterynaryjnej w Brnie, któremu udało się stwierdzić, że choroba ta jest schorzeniem wirusowym, występującym tylko u świń. Virus jest ściśle neurotropowy i znajduje się w mózgu i rdzeniu pnieczkowym chorej świni. Fortner wykazał virus w kale. W wydzielinie z nosa, w moczu, w mięśniach, w nerwie ischiadicus, w żółci nie udało się Fortnerowi virusa eksperymentalnie stwierdzić. Wątpliwy był także wynik próby zakażenia z krwi. Widocznie virus pojawia się we krwi czasami i w małej ilości.

Eksperymentalnie była przez Fortnera wywołana zaraza u 362 szt. świń, z których 349 było zakaż. dono-

sowo. Przy próbie kontr. na 74 świń, udało się zakażać donosowo 61%, z zakażenia doustnego zachorowała z 14 świń tylko jedna. Tylko przez rozsypanie wysuszonego i sproszkowanego zakaźnego materiału z mózgu i rdzenia kręgowego przed nosem świń, wystąpiło zakażenie w 25%. Przez zetknięcie się przeniosła się zaraza z 29 świń, tylko na 3. Najłatwiej da się uzyskać zakaż. podoponowo. Fortnerowi udało się przenosić zarazę także domięśniowo; nie udało się natomiast podskórnie, dożylnie, dopochrowo i dootrzewnowo. Klobouk wywołał typową chorobę po podskórnym wprowadzeniu zawiesiny mózgowo-rdzeniowej u trzech ze 16-tu świń. Według Klobouka i Fortnera jest możliwe także zakażenie drogą doustną. Kloboukowi udało się przez skarmienie materiału mózgowo-rdzeniowego pochodzącego ze świń chorych na tę zarazę, zarażać świnię w 36,36%. Przez skarmienie tylko mięsa i narządów chorych świń, nie udało się choroby eksperymentalnie przetransmitować na zdrowe świnię.

Głównym i najniebezpieczniejszym czynnikiem prze-