

STANISŁAW CĄKAŁA

Spostrzeżenia nad leukergią u koni*)

Streszczenie

Zespół Katedr Patologii i Terapii Zwierząt Domowych Uniw. Marii Curie - Skłodowskiej

Kierownik: Prof. Dr TADEUSZ ŻULIŃSKI

Z Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynaryjnego Uniwersytetu Marii Curie - Skłodowskiej

Kierownik: Prof. Dr ZDZISŁAW FINIK

Zjawisko zlepiania się leukocytów we krwi zmieszanej z cytrynianem sodu, dostrzegane zwykle po 1-jej do 3-ich godzin w ciepłocie około 37°C, odkryte i nazwane przez L. Fleka leukergią, zostało dotychczas opisane u zwierząt laboratoryjnych, ludzi (L. Flek i współpracownicy), psów i koni (E. Pinkiewicz, S. Cąkała). U zwierząt laboratoryjnych, świnek i królików leukergia okazała się wskaźnikiem choroby zakaźnej klinicznie rozwiniętej lub mało objawowej względnie utajonej. U psów zdrowych i pielęgnowanych, oprócz drugiego okresu połowy ciąży u suk, odczyn podobnie jak u ludzi jest ujemny lub ledwie zaznaczony. Pojawia się natomiast w chorobach zakaźnych i stanach zapalnych. Wykonane badania nad leukergią u koni opierały się na technice podanej przez L. Fleka.

Obserwacje nasze dotyczące zjawiska leukergii u koni w różnych warunkach fizjologicznych i pewnych stanach patologicznych objęły łącznie 212 koni różnej płci i wieku, pochodzących z różnych środowisk. Wydają się one nieco różne od wyników badań stwierdzonych u innych zwierząt i człowieka. Badania wstępne przeprowadzane z krwią koni przetrzymywaną w ciepłocie + 46°C, i dodatkiem cytrynianu, różnych stężeń soli oraz dostrzegana niekiedy jednorodność cytologiczna zlepek, zdają się potwierdzać wyniki osiągnięte przez L. Fleka z krwią zwierząt laboratoryjnych i ludzi, wykazując te same główne cechy, jak odczyn leukergiczny. W krwi trzymanej w ciepłocie + 46°C, zaznacza się osłabienie zlepności leukocytów, natomiast w ciepłocie + 14° do + 16°C. odsetek zlepionych krwinek białych wzrosła.

Zlepianie się leukocytów wstrzymuje dodatek 5% roztworu soli kuchennej. Na 135 badanych koni w wieku powyżej 6 miesięcy bez klinicznych objawów, wykazujących brak leukergii lub ledwie jej zaznaczenie (około 5% zlepionych krwinek białych) było 17 osobników, co stanowi w stosunku do 135 koni około 12,62%. 68 sztuk wykazało zlepność około 10% (+), 50 sztuk-około 25% (+). Przeważająca zatem większość koni wykazuje samoistny dodatni odczyn leukergiczny nie przekraczający jednak zwykle (+). Najwięcej stosunkowo wyników ujemnych (—) lub ledwie zaznaczonych (+) stwierdzono u ogierów; na 41 badanych 10 odczynów (—) lub (±). Przeważająca ilość ogierów (34) należała do hodowlanych. Pięć źrebiąt w pierwszym dniu życia wykazało odczyn leukergiczny ujemny lub ledwie zaznaczony, wzrastający w dalszych dniach do dodatniego. We krwi koni reagujących ujemnie lub niepewnie nie dostrzeżono makroskopowo rulonów krwinek czerwonych. U in-

nych rulony są prawie zawsze widoczne, przy czym dodatek do krwi soli kuchennej w nie zbyt dużym stężeniu (0,2-10%) znosi to zjawisko, podczas gdy leukergia zmniejsza się nieznacznie. W przypadkach dodatniej leukergii u większości koni zauważa się dość silna lepkość krwinek białych. Zlepy rozchodzą się dopiero po dłuższym pobycie w ciepłocie + 46°C i stosunkowo nieznacznie reagują na mniejsze stężenie soli kuchennej. Zlepy krwinek białych zdają się istnieć już w ustroju większości koni, jakkolwiek nie jest wykluczone, że powstają szybko w czasie pobierania i mieszania krwi w strzykawce.

Regularnej zależności między OB, leukergią i leukocytozą u koni nie stwierdza się, jakkolwiek w warunkach fizjologicznych u osobników z ujemnym lub ledwie zaznaczonym odczynem zauważa się mniejszy opad krwinek.

Wyraźnych różnic w nasileniu leukergii w zależności od użyteczności, karmienia, zarobaczenia bez klinicznych objawów inwazji pasożytniczej, różnych okresów ciąży, przed i po porodzie w przeciwieństwie do człowieka i psów, nie dostrzega się. W stanach chorobowych mimo niekiedy wysokiej gorączki, zwłaszcza w pierwszym okresie żołądów, leukergia nie zawsze wzmagą się mimo wyraźnej leukocytozy i nawet znacznie przyspieszonego OB.

Przy żołądach (20 przypadków) wzmoczone odczyny leukergiczne towarzyszyły ropieniom, a nasilenie ich było przeważnie zależne od rozległości procesu ropnego. Przy powikłaniach odczyn się wzmagał, w okresie zdrowienia utrzymywał się dość długo w granicach (++) około 40%, niekiedy dłużej niż wyraźnie przyspieszony OB i leukocytoza.

Przy kulawce (8 przypadków) zaostreniu się procesu odpowiadał wzmoczony odczyn leukergiczny, utrzymując się w stanach przewlekłych na poziomie (+). Silna leukergia przy kulawce poprzedziła przypadki zejść śmiertelnych. Przy morzyskach występował silniejszy nieco odczyn w schorzeniach trwających kilka dni. W pojedynczych przypadkach można było dostrzec silnie wzmoczoną leukergię (+++ do ++++) około 55% do 80% przy zapaleniu płuc, obrzęku złośliwym, zapaleniu sznurka nasiennego i otrzewnej po trzebieniu, w najcięższym okresie tęcza oraz przy przewlekłym zapaleniu mięśni na tle domniemanej sarkosporidiozy. U 6 koni nie podejrzanych o żadną chorobę wprowadzenie podskórnie 5 cm 10% malleiny nie spowodowało wzmoczenia leukergii, utrzymując się zarówno przed jak i po malleinizacji na poziomie (+) lub (+—). Natomiast z 6 koni malleinizowanych podskórnie na podstawie uprzednio wykonanej malleinizacji śródskórno-powiekowej, odczyn wzrósł u 2 koni do (++)

*) Praca w całości ukaże się w Annales U. M. C. S.

47⁰/₀ i (+++) 55⁰/₀, jakkolwiek konie uznano za wolne od nosaczyny (ujemny wynik zarówno mallelizacji podskórnej jak i wiązania dopełniacza).

Ogólnie można powiedzieć, że wzmożony odczyn leukergiczny u koni (powyżej + —) wskazuje na stan chorobowy lub okres zdrowienia, przy czym silniej

zaznaczona leukergia zdaje się utrzymać dłużej niż leukocytoza lub przyspieszony OB.

Stałość odczynu oraz zależność od okresu choroby (wzrost przy powikłaniach, zmniejszanie się stopniowo w okresie zdrowienia zalecają stosowanie leukergii w praktyce klinicznej.

WACŁAW PATYRA

Wartość kliniczna badania krwi przy gruźlicy bydła*)

Streszczenie

Zespół Katedr Patologii i Terapii Zwierząt Domowych Uniw. Marii Curie - Skłodowskiej

Kierownik: Prof. Dr TADEUSZ ŻULIŃSKI

Z Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydziału Weterynaryjnego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

Kierownik: Prof. Dr ZDZISŁAW FINIK

Zjawisko opadania erytrocytów dostrzeżono już w wieku XVII przez Huntera, a zostało opracowane następnie do badań klinicznych u ludzi przez Edmunda Biernackiego 1897r. Teorie starające się wyjaśnić OB (Odczyn Biernackiego) są liczne, dość sprzeczne wzajemnie i jak dotąd nie wiele się przyczyniły do wyjaśnienia tego zjawiska. Po Biernackim ponownie zajął się zjawiskiem opadania krwinek Szwed Fahreus nic nie wiedząc o pracach swego poprzednika. Ostatnio interesujące prace na ten temat ogłosił Zabłocki.

Piśmiennictwo weterynaryjne na temat opadania krwinek jest znacznie uboższe od piśmiennictwa lekarskiego. Z autorów polskich należy wymienić Mgleja, Lachowicza, Zenknera, Kołodziejską i Jastrzębskiego oraz po wojnie Pustówkę, Ogielskiego, Nagórskiego.

W piśmiennictwie polskim nie znalazłem pracy na temat opadania krwinek przy gruźlicy bydła, natomiast prace z tej dziedziny autorów obcych wykazują znaczne rozbieżności. I tak np. Matyszczuk (1943) na podstawie swych badań doszedł do wniosku, że reakcja opadania u bydła z rozwiniętą gruźlicą przebiega podobnie jak u jednostek zdrowych, tym samym nie może mieć zastosowania praktycznego. Natomiast Cornette (1949) u krów reagujących dodatnio na tuberkulinizację śródskórną stwierdził przyspieszenie opadania, co uważa za wskaźnik czynnej postaci gruźlicy bydłowej.

W obrazie białych ciałek krwi może wystąpić w przebiegu gruźlicy leukocytoza lub leukopenia w zależności od nasilenia procesu. Należy zacytować pogląd uczonego radzieckiego Bobrowa zalecającego badanie obrazu białych ciałek krwi, gdyż niejednokrotnie takie badanie pozwala śledzić pogorszenie lub polepszenie stanu zdrowia pacjenta.

Badania własne.

Pierwszym materiałem badawczym były krowy dostawiane do uboju w rzeźni w Lublinie w ilości 10 szt. obok tego dwa przypadki gruźlicy u krów z tut. kliniki oraz cztery krowy gruźlicze z maj. UMCS Felin.

U krów tych stwierdziłem przyspieszenie OB w ilości ponad 22 — 122 mm/godz. oraz przeważnie spa-

dek leukocytów z przesunięciem obrazu jąder w lewo.

Pewne spostrzeżenia nasunęły mi dwukrotne badanie czterech krów ośrodka Felin reagujących dodatnio na tuberkulinizację śródskórną. W badaniu pierwszym wystąpiło znaczne przyspieszenie opadania oraz nieznaczne zwiększenie ogólnej ilości ciałek białych. W drugim wykonanym w trzy miesiące po pierwszym, opad wrócił do normy, ilość ciałek białych w stosunku do pierwszego badania zmniejszyła się, wszystkie cztery sztuki wykazały znaczną poprawę stanu ogólnego. Zmiany sekcyjne u dziesięciu sztuk rzeźnianych wskazywały na ostre uogólnienie się procesu chorobowego.

Drugą grupę obejmującą 50 szt. znamionuje w badaniu krwi opad oraz ilość białych ciałek krwi w granicach fizjologicznych. Grupę tę stanowi 43 szt. ubojowych rzeźni miejskiej, 5 szt. z ośr. rolnego Jastków, 1 szt. z tut. kliniki i 1 szt. z PGR Elizówka. Zmiany sekcyjne u 43 szt. ubojowych wskazywały na proces gruźliczy przewlekły dotyczący najróżnorodniejszych narządów. Krowy ośr. Jastków i Elizówki poddano tuberkulinizacji śródskórną z wynikiem dodatnim. Dla celów kontrolnych przebadanych zostało 10 krów rzeźnych klinicznie zdrowych, bez jakichkolwiek zmian pośmiertnych. U krów tych opad wystąpił w granicach normy, a ilość ciałek białych w granicach fizjologicznych.

Reasumując wyniki pracy należy stwierdzić, że w uogólnionych ostro przebiegających procesach gruźliczych opadanie jest znacznie przyspieszone, ogólna ilość ciałek białych często zmniejszona, wśród neutrofilów widoczne przesunięcie obrazu jąder w lewo, limfocyty przeważnie w dolnych granicach fizjologicznych, niejednokrotnie eozynopenia. W procesach gruźliczych przewlekłych brak przyspieszenia opadania, ciałka białe w granicach fizjologicznych, neutrofile w dolnych granicach fizjologicznych, brak zwiększonej ilości postaci młodocianych, często eozynocytoza i limfocytoza.

Na podstawie wyników badań należy wyciągnąć wnioski, że odczyn opadania i obraz białych ciałek winien znaleźć praktyczne zastosowanie w klinicznym badaniu bydła w kierunku gruźlicy. Badania takie wykonywane w odstępach jedno — lub dwumiesięcznych, mogą pozwolić na ocenę przebiegu procesu chorobowego i nasilenia zmian chorobowych u dotkniętej jednostki.

*) Praca w całości ukaże się w Annales U. M. C. S.