

MEDYCYNĄ WETERYNARYJNĄ

DAWNIEJ:

PRZEGLĄD WETERYNARYJNY 1886 I WIADOMOŚCI WETERYNARYJNE 1919

PROF. DR JÓZEF PARNAS

Lublin

Biologia Miczurina-Łysienki — a zagadnienie wychowu, zdrowia i profilaktyki młodych zwierząt

Michurin-Łysienko's biology and the problem of breeding, prophylaxis and health of the animal youth.

(artykuł dyskusyjny)

Nasze czasopismo „Medycyna Wet.” informuje b. obszernie w ostatnich numerach o tym wielkim i dynamicznym ruchu naukowym, w Związku Radzieckim, i w innych krajach świata, wywołanym przez nowy kierunek biologii Miczurina-Łysienki. Pamiętamy, że zagadnienie zostało postawione jasno na historycznym Plenum Wszechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina, a potem na Plenum Akademii Nauk ZSRR w Moskwie w jesieni r. ub. Nasze czasopismo przytacza również sprawozdanie z Plenum Sekcji Medycyny Weterynaryjnej Akademii Nauk Rolniczych, poświęcone zagadnieniu nauki Miczurina-Łysienki. Dyskusja naukowa przeprowadzona w Uniwersytecie Marii Curie Skłodowskiej została również na łamach naszego czasopisma przedstawiona. W tej chwili jest w przygotowaniu nasz referat zbiorowy obrazujący wpływ nauki Miczurina-Łysienki na nauki lekarskie, na mikrobiologię, hodowlę i higienę.

Jeśli tak, można pominąć ponowne omawianie zasad powyższych dyskusji, oraz wniosków i rezolucji. Można sądzić, że polscy lekarze wet. są już poinformowani o istocie zagadnienia.

Pragnę podkreślić że badania Miczurina-Łysienki odnosiły się do świata roślinnego. Naturalnie zjawiska przez nich stwierdzone w dziedzinie dziedziczenia, odnoszą się również do hodowli zwierząt gospodarskich. Ale tu prace eksperymentalne są cięższe, trudniejsze, kosztowniejsze i wymagają więcej czasu. Dlatego też zastosowanie nauki Miczurina-Łysienki do hodowli, do medycyny, jest dopiero rozpracowane i realizowane. Radziecka medycyna weterynaryjna wkracza dopiero w okres miczurinowskiego pojmowania zjawisk lekarskich.

Już obecnie widać, że nauka Miczurina-Łysienki wywiera przemożny wpływ na fizjologię zwierząt, na mikrobiologię i patologię, na naukę o hodowli, żywieniu i higienie zwierząt, na terapię i profilaktykę, na epizootologię oraz

weterynarię społeczną. Zadaniem naszym jest bacznie śledzić postęp tego nowego kierunku biologii w Związku Radzieckim i przeszczepiać najcenniejsze elementy nowej nauki i nowej metodyki, do polskiej nauki lekarsko-weterynaryjnej.

Śledząc bacznie prasę radziecką, która w moim podręczniku „Schorzenia młodych zwierząt” została szeroko uwzględniona, spotkałem w nr 10, 1949 „Wietierinarii” artykuł lekarza wet. Korża pt. „O zachorowalności cieląt”. Wydaje się że artykuł ten stanowi pierwszą konkretną próbę zastosowania nauki Miczurina-Łysienki, a w szczególności teorii stadialnego rozwoju Łysienki do medycyny weterynaryjnej.

Zanim omówię artykuł kol. Korża, pragnę przedstawić stosunek mojej książki „Schorzenia młodych zwierząt” do nauki Miczurina-Łysienki, oraz pewne myśli, które powstały u mnie już po napisaniu książki, po dokładnym zapoznaniu się z zasadami nowego kierunku biologicznego.

Odpowiedzmy najpierw na pytanie pierwsze: od jakiego czasu notuje się realne przeniesienie zasad nauki miczurinowskiej do medycyny wet. Pamiętamy, że w jesieni ub. roku odbyła się pamiątkowa sesja plenarna Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina a po niej sesja plenarna Akademii Nauk ZSRR. W ogniu dyskusji obu sesji okazało się że nauka Miczurina-Łysienki ma za sobą przeważającą większość uczonych radzieckich, że uznaje ją jako słuszną Komitet Centralny Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii. Przy końcu roku ub. mogliśmy się zapoznać ze stenogramami powyższych sesji, zaś rok 1949 był datą żywego ruchu miczurinowskiego w polskich ośrodkach naukowych. Odbyła się potem sesja plenarna Sekcji Medycyny Wet. Akademii Nauk Rolniczych, która nas informuje że radziecka medycyna wet. wykazywała wiele oderwania od zasad nauki Miczurina-Łysienki, zaś rezolucje wymienionej sesji stwarzają właściwy początek nowego kierunku biologicznego w radzieckiej nauce weterynaryjnej. Wszystko działo się zaledwie kilka miesięcy temu.

Moja książka ukończona w czerwcu 1948 zaopiniowana przez Komisję Naukową Ministerstwa Oświaty z wynikiem pozytywnym, była w trakcie druku wtedy właśnie, kiedy w Związku Radzieckim działy się rzeczy o decydującym znaczeniu dla nowego oblicza nauk biologicznych i lekarskich. Zdążyłem załedwie do wstępu, który ukazał się przy samym końcu druku — umieścić ustęp odnoszący się do zagadnienia nowego kierunku biologicznego i w nim zająłem stanowisko po stronie akademika Łysienki. Podkreśliłem że mamy na razie b. mało materiału w dziedzinie hodowli i nauk weterynaryjnych.

Odpowiedzmy na pytanie drugie: jak należy rozumieć przeniesienie nauki Miczurina-Łysienki do zagadnień rozwoju, wychowu, zdrowia i profilaktyki chorób młodzieży.

Otóż istotnie w tej dziedzinie nauka Łysienki daje nam wiele cennych dróg rozumowania i pracy. Wg Łysienki dziedziczenie się cech zależy w dużej a może przeważającej mierze od czynników zewnętrznych. A zatem na wpływ czynników zewnętrznych, na organizm noworodka i młodego zwierzęcia, należy zwrócić baczną uwagę, większą aniżeli to dotąd było robione. Zagadnieniu temu poświęciłem przede wszystkim całą część ogólną mojej książki jak również wiele miejsca przy omawianiu każdej jednostki chorobowej. Czynniki zewnętrzne, więc klimat, pora roku, powietrze, słońce, gleba, higiena pomieszczenia, dietyka żywienia, sole mineralne i elementy śladowe, witaminy, pielęgnacja oto czynniki które w miarę mojej możliwości, możliwie dokładnie opisuję w mojej książce. Mam wrażenie że czytelnik po dokładnym jej przeczytaniu zrozumie, jak przemożny wpływ na plastyczny twór noworodka, mają czynniki zewnętrzne.

Łatwe jest do zrozumienia po przeczytaniu książki, że noworodek urodzony z najlepszej rasowo — matki i ojca, zmarnieje i ulegnie degeneracji w warunkach niekorzystnych pod względem czynników zewnętrznych. Odwrotnie noworodek urodzony z matki i ojca przeciętnych rasowo, a nawet zupełnie słabych, umieszczony w najlepszych warunkach zewnętrznych, wyrośnie na zdrowe, silne i produkcyjne zwierzę. Te cechy dodatnie będą się wzmacniać i utrzymywać z pokolenia na pokolenie, o ile dobre warunki zewnętrzne będą zapewnione. W mojej książce podkreślam szczególną rolę czynnika wychowawczego, o którym wspomina Miczurin i Łysienko. Takim czynnikiem wychowawczym dla młodego zwierzęcia jest personel dozoruący zwierząt. Podkreśliłem szczególnie stosunki radzieckie w tym zakresie jako wzór do naśladowania z naszej strony.

Łysienko sprowadza zagadnienie dziedziczności cech do ogólnej przemiany materii. W części ogólnej mojej książki oraz w części szczegółowej, poświęcam wiele miejsca zagadnieniu przemiany materii młodego zwierzęcia, podkreśliłem że młode zwierzę nie jest bynajmniej mi-

niaturą zwierzęcia dorosłego, że ma ono swoje właściwości fizjologii i patologii, że ma swoje właściwości przemiany materii, asymilacji, dysymilacji, gospodarki cieplnej oraz obronności ustroju. To rozumowanie pokrywa się całkowicie z rozumowaniem akademika Łysienki.

Oczywiście nie możemy stosować w hodowli krzyżówki wegetatywnej. Ale my podajemy ustrojowi młodego zwierzęcia substancje biochemiczne typu witamin, fermentów, białek, cukrów i soli, włączamy je w ogólną przemianę materii młodego organizmu tą drogą działamy na organizm.

To zagadnienie znalazło swój wyraz w treści mojej książki. Odpowiedzmy na pytanie dalsze, może najciekawsze że: Łysienko wprowadza do rozwoju roślin teorii stadialną. Dzieli cały cykl rozwojowy rośliny na pewne stadia łączące się zarówno z biologicznymi właściwościami rośliny, w danym stadium, jakoteż z decydującymi czynnikami zewnętrznymi jak czynnik cieplny, czynnik świetlny itd.

Udało się Łysience wpływać w sposób decydujący na stadia rozwojowe i zmieniać charakter rośliny w kierunku korzystnym dla człowieka. W ten sposób realizuje Łysienko zasadę miczurinowską, nie czekania na dobrodziejstwa przyrody, lecz świadomego korzystania z nich zgodnie z nauką i rozumem człowieka. Dzięki temu powstały zboża jarowizowane. Pisząc moją książkę nie znałem teorii stadialnej Łysienki, natomiast rozumiałem, że w rozwoju młodego zwierzęcia są momenty szczególnie doniosłe, które wymagają szczególnej uwagi i opieki ze strony człowieka. Dałem temu wyraz w części ogólnej mojej książki, poświęcając wiele miejsca zagadnieniom takim jak: zdrowie i siły życiowe matki, moment inseminacji naturalnej i sztucznej, moment przygotowania zdrowej macicy do zapłodnienia i rozwoju embrionalnego, rozwój płodowy ze wszystkimi jego konsekwencjami dla matki i płodu, moment porodu i połogu, moment wyssania siary, jako potężnego czynnika i źródła ciał obronnych i witamin, moment okresu ssania, moment odstawienia i przejścia na paszę, moment dalszego rozwoju młodego zwierzęcia aż do okresu dojrzałości płciowej. Rozumiałem ważność tych momentów, a potem po zapoznaniu się z pracami Łysienki w oryginałach, zrozumiałem, że można śmiało przenieść teorię stadialną Łysienki do rozwoju młodego zwierzęcia. Ale nie na tym koniec. Omawiając w części ogólnej a tu i ówdzie w części szczegółowej poszczególne stadia rozwoju młodego zwierzęcia, poświęciłem wiele miejsca czynnikom szkodliwym wpływającym na zwierzę ze szczególną siłą w danym stadium. A równocześnie omawiam cały szereg czynników dodatnich, które utracone we właściwe stadium rozwoju dają wielkie korzyści dla rozwoju zwierzęcia dla jego zdrowia.

I właśnie referat kol. Korża, poświęcony jest również zagadnieniu teorii stadialnej w za-

stosowaniu do życia płodowego i pozapłodowego młodego zwierzęcia (cielenia).

Korż wyróżnia następujące stadia:

- 1) stadium rozwoju embrionalnego (od zapłodnienia do porodu),
- 2) stadium przysposobienia do życia w środowisku poza maczynym (od urodzenia do 15-go dnia życia),
- 3) stadium przejścia od ssania do karmienia paszą (od 15-tu dnia do 5-ciu miesięcy),
- 4) stadium formowania czynności płciowych (od 5-go miesiąca do 12-tu),
- 5) stadium dojrzewania płciowego i zapłodnienia (od 1-go do 2 lat),
- 6) stadium normalnego rozrodu i produkcji.

Autor charakteryzuje stadium pierwsze tym, że zaznacza się tutaj sposób decydujący wpływ matki na organizm płodu. Schorzenia ciężarnej matki, nieprawidłowości karmienia, utrzymywanie w warunkach niehigienicznych, brak ruchu, odbijają się ujemnie na płodzie. Zatem w tym stadium jest konieczna szczególna pielęgnacja, dietetyka, higiena i profilaktyka matki. W mojej książce omówiłem szerzej zależność serologiczną i odpornościową płodu od matki, oraz wpływ odwrotny serologiczny płodu na matkę doprowadzający czasem do konfliktu (czynnik grupy Rh). W takich wypadkach dochodzi nawet do porodu względnie do urodzenia płodu niezdolnego do życia. Podkreślam duże znaczenie szczepień czynnych i biernych matki ciężarnej jako sposób przeniesienia gotowych przeciwciał do organizmu płodu.

Oczywiście u kłaczy, krowy, świni, owcy, ta droga przeniesienia przeciwciał (diaplacentarna) ma znaczenie mniejsze aniżeli u człowieka, ze względu na różny stosunek anatomiczno-histologiczny błon płodowych do macicy. Tak samo w stadium tym można, podając matce ciężarnej odpowiednią rezerwę witamin i soli, zwiększać zapas tych ważnych substancji w organizmie płodu.

Wg Korża stadium drugie charakteryzuje się największą zachorowalnością i śmiertelnością cieląt dochodzącą do 50—70%. Zwrócić należy uwagę na to stadium, wyssanie siary, zapewnienie młodemu zwierzęciu higieny, ciepła, suchego pomieszczenia i mleka zdrowego, pozwala zmniejszyć śmiertelność do minimum. Korż podkreśla ważność tzw. chłodnego sposobu utrzymania cieląt zastosowanego w Związku Radzieckim na podstawie zalecenia Akademii Nauk Rolniczych o czym i ja wspominałem. Nie wspomina Korż omawiając to stadium o wzmożeniu odporności zwierząt drogą zabiegów sztucznych. Jest faktem, że stosowanie szczepionek w tym stadium nie daje żadnego efektu, a wprost przeciwnie może się przyczynić do obniżenia odporności naturalnej i wywołania fazy negatywnej odporności. Zatem stosowanie szczepionek w tym stadium jest błędem sztuki lekarskiej, niestety jeszcze przez naszych lekarzy stosowanym. W mojej książce wyjaśniam serogenezę i powstawanie odpor-

ności u noworodka, co tłumaczy nam niemożność wywołania odporności czynnej przez szczepionki. Natomiast w tym stadium konieczne są surowice, bądź to mono — bądź poliwalentne, przeciw zakażeniu *E. coli*, *Salmonelli*, *Pasteurelli*, *Paciorkowcom*, *Pneumokokom* itd. Zalecam również w tym stadium stosowanie zapobiegawcze i lecznicze sulfanilamidów oraz antybiotyki. Właściwości siary i mleka, na które zwraca szczególną uwagę autor radziecki, zostały przeze mnie dość szczegółowo opisane.

W stadium trzecim ma miejsce żywa przemiana materii, zaznacza się duży wpływ gruczołów wydzielania wewnętrznego, odbywa się wzrost a u cieląt przestrojenie narządów pokarmowych zarówno pod względem anatomicznym (rozwój przedzłazdek) jako też i fizjologicznym).

W tym stadium, jak to zaznaczam w mojej książce, czynny się staje aparat produkcji przeciwciał, aparat histiocytarny, śródbłonkowo-siatkoczkowy, skórny i mezenchymalny. Dlatego też wspominam o możliwości wywoływania odporności czynnej przy pomocy szczepionek. Stadium czwarte charakteryzuje się tym, że zjawiają się po raz pierwszy hormony sfery płciowej wywierające przemożny wpływ na dalszy rozwój. Pięknym przykładem wykorzystania właściwości tego stadium jest stosowanie szczepionki przeciw brucellozie Buck 19. Właśnie w tym stadium a więc między 4—10 miesiącem, jak długo nie rozwinięte są jeszcze ani macica ani wymię, zastosowanie szczepu Buck 19 ma pełne podstawy. Wprowadzenie tego szczepu wcześniej lub później nie daje tego efektu lub jest wprost przeciwwskazane.

Tak zatem widzimy, że poznanie rozwoju stadialnego płodu noworodka i młodego zwierzęcia, uwzględnienie dużej wagi czynników zewnętrznych, jak: temperatura, wilgotność, promienie słoneczne, suchość, czystość, karmienie i pielęgnacja oraz czynników wewnętrznych, jak: hormony, przeciwciała, i inne elementy czynnościowe, i organiczne, — ma decydujące znaczenie dla rozwoju, zdrowia, życia, zaś po wyrośnięciu, dla produkcji i płodności zwierzęcia. Młode zwierzę jest jak plastelina i da się urobić tak, jak zechce tego hodowca i lekarz weterynaryjny pod warunkiem, że: nie będzie pojmował biologii rozwoju zwierzęcia w sposób formalny, mechanistyczny, idealistyczny i nienaukowy, tak jak to stawiają zagadnienie zwolennicy Morgana i Weissmana, — lecz, że będzie pracował, uzbrojony w teoretyczne podstawy naukowe, oparte na zasadzie dialektyki materialistycznej, nauki biologicznej stworzonej przez dzieła Marksa i Engelsa, rozszerzone i zaktualizowane potem przez Lenina i Stalina, zaś zastosowane do nauk przyrodniczych przez Darwina, Miczurina i Lysienkę.

• • •

Powyższe pragnę traktować jako uzupełnienie mojej książki.