

Demokratycznej w celu zaznajomienia się z metodyką oraz wynikami badań osiągniętymi w tych krajach, przyznanie specjalnych kredytów na zakup niezbędnej aparatury i innych materiałów naukowych oraz przyznanie lokomocji dla utrzymania kontaktu z terenem. W planie sześcioletnim nadto należałoby: 1) Stworzyć ośrodki dla badań — a) salmonell w Wojewódzkim Zakładzie Higieny Weterynaryjnej Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Katowicach oraz w Zakładzie nauki o środkach spożywczych zwierzęcego pochodzenia Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie, b) paciorkowców i beztenowców w Wydziale mikrobiologii P. I. W. w Puławach, c) leptospiroz w Zakładzie anatomii patologicznej P.I.W. w Puławach, d) brucelli i tularemii w Wojewódzkim Zakładzie Higieny Weterynaryjnej P. I. W. w Lublinie i w Zakładzie mikrobiologii Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie. 2) Wydzielić z P.I.W. w Puławach wytwórnię biopreparatów weterynaryjnych. 3) Opracować standartowe metody szybkiego i dokładnego rozpoznawania zaraźliwych chorób zwierząt dla użytku Wojewódzkich Zakładów Higieny Weter. 4) Rozpracować zagadnienie bakteryjnych zakażeń mięsa i produktów mięsnych ze szczególnym uwzględnieniem konserw. 5) Stworzyć jak najściślejszą współpracę w zakresie zwalczania zaraźliwych chorób zwierząt z terenem, zwłaszcza P.G.R.-mi i spółdzielniami produkcyjnymi. 6) Kształcić tak niezbędne kadry mikrobiologów weterynaryjnych i pomocnicze siły laboranckie i techniczne w P.I.W. w Puławach oraz w Zakładach mikrobiologii weterynaryjnej Uniwersytetu w Lublinie i w Warszawie.

Jak z powyższego wynika, przed mikrobiologią weterynaryjną stoją szerokie zadania o dużym znaczeniu państwowym, których realizacja wymaga, by mikrobiologia weterynaryjna nie była traktowana jako nauka odrębna, lecz pozostawała w ścisłej łączności z epi-

zoocjologią i higieną: sama znajomość systematyki i biologii zarazka nie jest bowiem wystarczająca, jeśli chodzi o powiązanie zagadnień bakteriologicznych z życiem tj. z terenem. Musi ona uwzględniać także profilaktykę oraz rozpoznawanie i zwalczanie chorób zwierzęcych, wywołanych przez drobnoustroje.

W celu zrealizowania w przyszłości zadań polskiej mikrobiologii weterynaryjnej, należy uwzględnić następujące postulaty:

1. Wyposażenie Katedr mikrobiologii weterynaryjnej na Wydziałach Weterynaryjnych Uniwersytetów oraz na Wydziale mikrobiologii P.I.W. w odpowiednią ilość pomocniczych sił naukowych, w nowoczesną aparaturę i literaturę tak radziecką jako też zachodnio-europejską i amerykańską, zwłaszcza w dziedzinie wirusologii.

2. Stworzenie przy Wydziale mikrobiologii P. I. W. w Puławach zagrody doświadczalnej i stacji badawczej dla chorób wirusowych oraz muzeum bakteriologicznego umożliwiającego klasyfikację mikroorganizmów.

3. Ociążenie Wojewódzkich Zakładów Higieny Weterynaryjnej P. I. W. z nadmiaru pracy administracyjnej, by mogły poświęcić się w większej niż dotychczas mierze badaniom naukowym.

4. Ścisła współpraca Zakładów mikrobiologii weterynaryjnej z terenem, mianowicie P.G.R.-ami i spółdzielniami produkcyjnymi oraz Zakładami mikrobiologii ludzkiej po przez Państwowy Zakład Higieny i jego filie.

5. Wzorowanie się na pracach zwłaszcza bakteriologów radzieckich ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich prac Boszjana i podchodzenie do badań naukowych w sposób dialektyczny z uwzględnieniem obecnej genetyki.

Z. PROF. DOC. DR G. STAŚKIEWICZ

Lublin

Farmakologia weterynaryjna w Planie 6-cio letnim

Współczesna farmakologia jest nauką złożoną, bazującą na najnowszych osiągnięciach fizyki, chemii biologii, mikrobiologii, fizjologii, fizjopatologii i anatomii patologicznej. Zajmuje się ona działaniem środków leczniczych, odkrywa procesy wzajemnego oddziaływania leków i organizmu i na podstawie uzyskanych danych, nakreśla drogi praktycznego stosowania leków. Bada ona nie tylko działanie leków na organizm zdrowy, ale przede wszystkim na organizm chory. Oprócz tego przedmiotem zainteresowania farmakologii są wpływy środków leczniczych na ciała toksyczne i na zarazki wywołujące choroby.

Do roku 1939 polska farmakologia weterynaryjna była reprezentowana przez zakład prof. Skowrońskiego. Oprócz szeregu prac dużym sukcesem przedwojennej farmakologii było wydanie przez prof. Skowrońskiego 4-ch podręczników (Farmakologia Wet.,

Toksykologia Wet., Farmacja Wet. i Receptariusz Wet.), które przyczyniły się do dobrego opanowania tych działów nauki przez lekarzy weterynaryjnych.

Po wojnie rozpoczęły pracę trzy Zakłady Farmakologii Wydziałów Weterynaryjnych w Warszawie, Wrocławiu i w Lublinie. Zakład warszawski zaprezentował się pracą „Znaczenie organo-preparatów dla rozwoju państwowej akcji hodowlanej” — Prof. dr M. Gedroyc; — Zakład wrocławski pracą „Istota moczo-pędnego i toksycznego działania kofeiny” — z. Prof. dr A. Szwabowicz, oraz Zakład lubelski pracą: „Badania nad działaniem Oleum Terebinth na wyizolowaną macicę bydła” — z. Prof. dr G. Staśkiewicz. Oprócz tego Zakład wrocławski prowadzi prace usługowe z zakresu badań toksykologicznych, a kierownik Zakładu opracował Receptariusz Weterynaryjny wydany w roku 1947, Kierownik Zakładu warszaw-

skiego opracował podręcznik farmakologii wet. („w rękopisie”), zaś Zakład lubelski dokonał tłumaczenia farmakologii radzieckiej J. E. M ó z g o w a.

W porównaniu z innymi dyscyplinami, dorobek naukowy farmakologii weterynaryjnej w okresie powojennym jest nader nikły. Przyczyną tego było późniejsze od innych zorganizowanie zakładów, niedostateczne pomieszczenia dla zakładów, brak aparatury, brak piśmiennictwa (książki, czasopisma zarówno bieżące, jak i przedwojenne), jak również to, że metodyka prac farmakologicznych jest bardziej trudna, skomplikowana i żmudna aniżeli innych dyscyplin.

Farmakologia weterynaryjna wykazuje też poważne braki, którymi są: 1) przyczynkarstwo zamiast stawiania i rozwiązywania problemów, 2) słabe powiązanie nauki z praktyką, 3) niedostateczne wykorzystanie zdobyczy nauki radzieckiej, 4) niedostatecznie szybkie przekazywanie osiągnięć naukowych do praktyki, 5) nieodróżnienie reszty reakcyjnych wirchowińskich koncepcji lokalistycznego działania środków leczniczych, 6) niecałkowite oparcie farmakologii na nauce Pawłowa, mówiącej o jedności całego organizmu i wzajemnej zależności funkcji różnych narządów i układów, wychodząc z jedności zewnętrznego i wewnętrznego środowiska organizmu i regulującego działania ośrodkowego układu nerwowego w procesach fizjologicznych.

W odróżnieniu od Schmie de b e r g a, który nie przywiązywał wagi do zbliżenia farmakologii do klinik — P a w ł o w już ponad 50 lat temu akcentował, że farmakologia będąc nauką biologiczną spełnia jednocześnie zamówienia klinik i żądał aby farmakolodzy byli eksperymentatorami i tworzyli podstawy naukowe dla stosowania środków leczniczych przez klinicystów. Na ścisłe powiązanie farmakologii z praktyką wskazywał też uczeń P a w ł o w a — S o s z c z e s t w i e ņ s k i j, który żądał, aby zajmować się badaniem takich leków, które przedstawiają, albo mogą przedstawiać duże znaczenie praktyczne.

Farmakologia, pomimo, że przyjęła wszystkie zdobycze naukowe P a w ł o w a i jego uczniów odnośnie środków leczniczych (prace nad chininą, antypiryną, bizmutem, atropiną, hyoscjaminą, fizostygminą, lobeliną, barem, strofantyną, solami potasu, sodu, litu, ciałami czynnymi digitalis, konwalii, miłka, beladony, itd.) niedostatecznie wykorzystuje obecnie w swych pracach naukę P a w ł o w a. Słusznie pisze M o z g o w, że „badania mechanizmu działania środków leczniczych traktuje się zbyt jednostronnie, opierając się na przypadkowości, ignoruje się organizm jako całość, a także zapomina się o decydującym znaczeniu ośrodkowego układu nerwowego”. „Takie uchylanie się farmakologii od zasad fizjologii pawłowskiej, pisze N. S p e r a ņ s k a, wynika też stąd, że wielu badaczy przeprowadza wyraźną granicę między procesami fizjologicznymi i patologicznymi”. P a w ł o w udowodnił jasno kierowniczą rolę tego systemu w dziedzinie patologii. P a w ł o w wskazał na związek organizmu z otaczającym go środowiskiem, zachodzący

dzięki obwodowym zakończeniom nerwów dośrodkowych, przenikających wszystkie narządy i tkanki.

A. D. S p e r a ņ s k i przypisuje ogromne znaczenie zakończeniom nerwów czuciowych, które są zdolne do przyjmowania najbardziej różnorodnych bodźców nerwowych, w tej liczbie i ze strony czynników chemicznych. Podrażnienia te przenoszą się dalej do wnętrza systemu nerwowego, odbijając się na obwodzie w postaci specyficznych schorzeń narządów i tkanek, w ostatnim wyniku określają los procesu patologicznego. (cyt. wg S p e r a ņ s k i e j). Zewnętrzny zaś czynnik jest tylko pierwotnym impulsem. W roku 1894 pisał P a w ł o w: „wiele jest substancji, które wprowadzone do organizmu naruszają jego równowagę na skutek takiego lub innego stosunku do zakończeń nerwów obwodowych, jako do najwrażliwszych, łatwo reagujących części żyjącego organizmu. Współczesna farmakologia wprowadziła do swej zwykłej analizy dwa, trzy rodzaje zakończeń obwodowych, nie czyniąc prawie żadnych dalszych prób rozszerzenia tej dziedziny, a przecież dziedzina ta jest nieskończenie wielka i obiecująca...”.

A. D. S p e r a ņ s k i i jego uczniowie poświęcają w ostatnich latach szczególnie dużo uwagi zagadnieniom recepcji nerwowej, osiągając w tej dziedzinie nowe bardzo ciekawe wyniki. W szczególności udowodniono, że ten sam bodziec działający w miejscu jednakowym pod względem wchłaniania i krążenia krwi, lecz różniący się pod względem działania na spłoty nerwowe, sprowadza zupełnie odrębne co do intensywności działanie (A ł y m o w, D u b i n i n, O s t r y i inni).

W okresie Planu 6-letniego stoją przed farmakologią weterynaryjną następujące zadania:

- 1) Jeszcze więcej niż dotychczas oprzeć farmakologię na nauce P a w ł o w a, M i c z u r i n a, Ł y s e n k i i L e p i e s z y ņ s k i e j.
- 2) Wzorując się na nauce radzieckiej, nasilić prace naukowe z zakresu farmakologii eksperymentalnej i prowadzić je na zasadach fizjologii pawłowskiej.
- 3) Odrzucić resztę reakcyjnych wirchowińskich koncepcji lokalistycznego działania środków leczniczych.
- 4) Szybciej przekazywać badania naukowe do praktyki.
- 5) Prace naukowe związać z potrzebami terenu, szczególnie z potrzebami spółdzielni produkcyjnych i Państwowych Gospodarstw Rolnych.
- 6) Nasilić prace z zakresu przystosowania całego szeregu leków roślinnych dla praktyki weterynaryjnej.
- 7) Objąć pracami badawczymi wykonywanymi zespołowo grupy środków leczniczych, szczególnie ważnych dla praktyki, jak: antybiotyki, sulfonamidy, witaminy, substancje śladowe, sole mineralne, leki antyhistaminowe i przeciwwrobacze.
- 8) Za przykładem Związku Radzieckiego przekształcić Państwowy Instytut Weterynaryjny w Instytut Eksperymentalnej Weterynarii i stworzyć w nim Zakład Farmakologii Eksperymentalnej, któryby odpowiednio wyposażony prowadził prace na dużą skalę na zwierzętach domowych, a nie laboratoryjnych nad lekami o wybitnym znaczeniu praktycznym.
- 9) Opracować dla

służby weterynaryjnej nowoczesne podręczniki, oparte na nauce Pawłowa z zakresu farmakologii wet. farmacji wet., toksykologii wet. i monografię o ważnych dla lecznictwa grupach leków. 10) Wzorując się na uczelniach weterynaryjnych radzieckich, ulepszyć proces dydaktyczny, aby lekarzy weterynaryjnych jeszcze lepiej uzbroić do walki z chorobami zakaźnymi pasożytniczymi, a także niezakaźnymi, do walki o wykonanie Planu 6-letniego w dziedzinie ochrony hodowli.

P i ś m i e n n i c t w o.

1. Aniczko S. W., Grebienkina M. A., Pawłow, jako farmakolog. 2. Farmacja Polska, nr 11, 1950. 2. Koropow W. M. — Zastosować naukę Pawłowa w weterynarii. Med. Wet. Nr 12 — 1950. 3. M ó z g o w I. E. — Zadania farmakologii w świetle nauki Pawłowa. Wietierinarija 12 — 1950. 4. S p e r a ń s k a N. — Nauka Pawłowa a farmakologia. St. Zdrowia Nr 25—50.

PROF. DR MED. STANISŁAW DŁUŻEWSKI

Lublin

Nowy etap pawłowskiej fizjologii

Zapoczątkowane przez Sieczenowa prace o odruchach i rozwinięte później genialnie przez Pawłowa problemy „nerwizmu“ stały się podstawą fizjologii i patologii dialektycznej.

W świetle tych badań organizm tworzy jedną całość o nierozdzielnych więzach między poszczególnymi narządami i o ściślejszej łączności ze światem otaczającym.

Korelację poszczególnych narządów między sobą i stosunek całego organizmu do środowiska zewnętrznego określa układ nerwowy.

Wychodząc z powyższego Pawłow i Botkin budują na drodze eksperymentu i kliniki nowy kierunek w patologii zwany „nerwizmem“, według którego wszystkie przejawy życiowe, świadome i nieświadome są odruchami bez względu na to, czy będą to przemiany fizjologiczne, czy patologiczne. Oznacza to, że zmiany chorobowe są wynikiem bodźca, przetworzonego w ośrodkowym układzie nerwowym, a następnie przekazanego odruchowo tkankom za pośrednictwem zakończeń „neuro-troficzných“ nerwów ośrodkowych.

Prace Orbellego nad odżywczym działaniem nerwów, rolę jaką wypełnia układ współczulny w koordynacji i przemianach życiowych, prace Bykowa i Sperańskiego nad rolą ośrodkowego układu nerwowego w chorobach wewnętrznych i w powstawaniu chorób zakaźnych — rozwijają zagadnienie pawłowskiego nerwizmu.

W rezultacie powstaje ostatecznie sformułowana materialistyczna teoria Pawłowa, mówiąca, że ustrój jako całość jest kierowany przez układ nerwowy, na którego sprawność czynnościową wywierają większy lub mniejszy wpływ bodźce zewnętrzne, działające stale na organizm w postaci odruchów bezwarunkowych i okresowo w postaci odruchów warunkowych.

Teoria nerwizmu Pawłowa ściśle łączy się z teorią Mieczurina — Łysenki, z nową biologią, która wykazała dobitnie wpływ warunków otoczenia na zmienność występowania cech dziedzicznych u roślin i zwierząt.

Nowa biologia, której przedstawicielami są radzieccy uczeni Mieczurin i Łysenko chociaż wywodzi się z doświadczeń nad drzewami owocowymi i z hodowli

roślin, to jednak ma analogiczne znaczenie i dla zwierząt, gdyż prawa, które kierują rozwojem świata organicznego są jednakowe tak dla roślin, jak i dla zwierząt. Nauka Mieczurina — Łysenki wykazała, że przy ingerencji człowieka jest możliwa zmiana form roślinnych i zwierzęcych w pożądanym przez niego kierunku. Mieczurin wykazał, że zmienność występuje pod wpływem warunków otoczenia i że przez dobieranie celowo warunków życia rośliny lub zwierzęcia można udoskonalać rasy w wytkniętym kierunku. Na metodzie wywoływania pożądaných zmian opiera się nowa nauka dziedziczności.

Łysenko wyraża się, „że własności dziedziczne, tj. naturę organizmów zmieniać można tylko przez zmianę procesów przemiany materii, a to dlatego, ponieważ przyczyną zmiany natury żywego ustroju jest zmiana „typu asymilacji“, typu przemiany materii.

Przemiana materii i energii jest zasadniczym procesem, cechującym życie. Zjawisko przemiany materii polega na pobieraniu przez organizm z zewnątrz rozmaitych ciał, na przyswojeniu i zamianie ich i wreszcie na wydalaniu powstających produktów rozpadu.

Organizm ludzki i zwierzęcy stale traci znaczny zapas energii i dlatego potrzebuje stałego dowozu energii, źródłem której są złożone związki organiczne zawarte w pokarmach.

Wszystkie procesy odbywające się w ustroju wielokomórkowym są wzajemnie od siebie uzależnione, czyli mamy korelację fizjologiczną, która jest uwarunkowana dwoma systemami regulacyjnymi — nerwowym i humoralnym.

Liczne czynności są regulowane podwójnie przez oba mechanizmy. Do jednych z czynników regulujących humoralnie czynności organizmu, należą hormony, swoiste substancje wydzielane dokrewnie przez gruczoły wewnętrznego wydzielania, posiadające wielki wpływ na cały żywy ustrój.

Ponieważ układy ośrodkowy i wegetatywny unerwiają wszystkie narządy i regulują ich procesy enzymatyczne, wydzielnicze i ruchowe oraz biorą udział w rozmieszczeniu krwi w narządach przez zmianę ich światła naczyniowego dlatego odgrywają kierującą rolę w przemianie materii i energii.

Układy ośrodkowy i wegetatywny nerwowy regulują więc elementy przemiany materii, chociaż prze-