

## PODSUMOWANIE OBRAD SEKCJI FIZJOLOGICZNEJ IV (VI) ZJAZDU POLSKIEGO TOW. FIZJOLOGICZNEGO

IV Zjazd Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego odbył się w okolicznościach związanych z uczczeniem pamięci naszego wielkiego fizjologa Napoleona Cybulskiego przy okazji 100-letniej rocznicy jego urodzin.

Zjazdy Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego, odbywające się w okresie przedwojennym sporadycznie, zaś obecnie regularnie co dwa lata, są przeglądem naszego dorobku naukowego, sprawdzianem rozwoju zasadniczych kierunków polskiej fizjologii i jej oblicza ideologicznego. Na Zjeździe naszym miło nam było gościć wielce szanownych i serdecznie przez nas witanych kolegów z zaprzyjaźnionej Węgierskiej Republiki Ludowej w osobach prof. Wenta i doc. Kovacsa. Ich cenne i interesujące referaty wzbogaciły nasz Zjazd i przyczyniły się do pogłębienia wymiany naukowej między zaprzyjaźnionymi krajami obozu Demokracji Ludowej. Odczytany referat Akademika Kosztojanca uwypuklił na konkretnym przykładzie przyjaźni Napoleona Cybulskiego z wielkimi fizjologami rosyjskimi dawne i obecnie coraz to więcej pogłębiające się powiązania fizjologii rosyjskiej i radzieckiej z fizjologią polską.

W referatach i komunikatach Zjazdu przewijała się zasadnicza myśl o znaczeniu spuścizny naukowej Napoleona Cybulskiego, troska o zapewnienie jej godnego i poczesnego miejsca w etapach rozwoju fizjologii, a zarazem niekiedy niedomówiona, lecz jednak wyraźnie przebijająca się w wypowiedziach referentów, zrozumiała troska, aby dorobek naukowy i kierunki badawcze nakreślone z rozmachem wielkiego umysłu fizjologa polskiego znalazły swój dalszy rozwój i odzwierciedlenie w coraz to lepszej pracy badawczej wśród nas, a zwłaszcza wśród dorastającego nowego pokolenia młodych kadr fizjologicznych.

Referat prof. Czubalskiego poświęcony był ewolucji pojęć o roli adrenaliny w ustroju od czasów Cybulskiego po dobę obecną. Wiemy, że przedstawienie tego zagadnienia należy do trudniejszych zadań, jakie wziął na siebie czcigodny prof. Czubalski. W referacie tym, świadczącym o dużej erudycji i wnikliwości potraktowania problemu, zostały w chronologiczny sposób ujęte liczne fakty, z których już dzisiaj wiele okazało się błędnymi i niesprawdzonymi, wiele zaś sprawdzonymi i aktualnymi dla właściwego pojmowania roli adrenaliny w ustroju. Bardzo słusznie postąpił prof. Czubalski przedstawiając tak jedne, jak i drugie, lecz z drugiej strony wyczuwało się z referatu w niektórych momentach wahanie, może niesłuszne, co do zajęcia własnego stanowiska w tłumaczeniu faktów podawanych do wiadomości. Jako zasługę referenta zaliczyć należy podkreślenie wkładu naukowego licznych polskich badaczy, zwłaszcza młodszego pokolenia fizjologów pracujących w tej dziedzinie.

Referat prof. Klisieckiego inaugurujący obrady sekcji hemodynamicznej Zjazdu, przedstawił w sposób wyczerpujący na materiale badań własnych

i współprac. doniosłe znaczenie metodyczne, oryginalnego i niezastąpionego w swej jakości, wynalezionego przez Cybulskiego sposobu mierzenia ruchu krwi. W referacie tym widzieliśmy, jak cenne fakty nagromadzone w wyniku długoletnich badań za pomocą fotohemotachometru Cybulskiego naświetlają w sposób nowy, a zarazem oryginalny, poglądy na tak zasadnicze zjawiska z dziedziny hemodynamiki, jak ruch krwi w obszarze tętniczym i żylnym, zachowanie się tętnic wieńcowych pod wpływem adrenaliny i innych ciał farmakologicznie czynnych, zjawiska wstrząsu i odruchów, zachodzących przy współdziałaniu narządu krążenia. Jakkolwiek pewne poglądy wyrażone w referacie czcigodnego prof. Klisieckiego wydawać się mogą niektórym zbyt śmiało, to jednak przyznać trzeba, że nie brak im logicznego uzasadnienia, opartego na faktach doświadczalnych, i życzyć by sobie tylko należało, aby stały się zarzewiem dalszych owocnych badań w tej dziedzinie.

Prace Cybulskiego oraz jego najbliższego współpracownika Adolfa Becka z dziedziny lokalizacji funkcji kory mózgowej omówili w swym referacie małżeństwo Jusowie. Należy być im wdzięcznym za to, że po raz pierwszy w naszym piśmiennictwie znaczenie i pierwszeństwo tych pionierskich badań Cybulskiego i Becka, wprowadzających nową, a zarazem rewelacyjną metodę elektrofizjologiczną do badań nad lokalizacją czynności w korze mózgowej znalazło właściwe ujęcie. Jak płodny był ten kierunek badań, wiemy dziś wszyscy, będąc naoczniymi świadkami jego rozwoju, wyrażającego się w nowoczesnej elektroencefalografii, tak szeroko uprawianej zarówno przez fizjologów, jak i klinicystów. Postępowość poglądów na zjawiska biologiczne, ich właściwe materialistyczne pojmowanie, śmiało jak na ówczesne czasy, i środowisko, w jakim żyli Beck i Cybulski, zostały w należyty sposób podkreślone w referacie Jusów.

Referaty prof. Szabuniewicza i dr Karolczaka oraz prof. Hurynowicz wysunęły wartość badań Cybulskiego w zakresie oryginalnego tłumaczenia zjawisk elektrycznych, związanych z przebiegiem impulsów w tkankach pobudliwych. Podczas gdy oryginalne poglądy Cybulskiego dotyczące tłumaczenia prądów spoczynkowych i czynnościowych w mięśniach i nerwach znalazły niestety nieduży oddźwięk w piśmiennictwie światowym i wciąż jeszcze czekają na dalsze opracowanie, jakie częściowo odzwierciedla się w pracach Szabuniewicza i Karolczaka, to zwrócenie uwagi na istotną rolę czynnika czasu w określaniu pobudliwości nerwowej znalazło w całej pełni swoje potwierdzenie w szeroko rozpowszechnionej i używanej na całym świecie metodzie badań chronaksymetrycznych. Prof. Hurynowicz należy podziękować za właściwe i obiektywne przedstawienie zapomnianego tak często pierwszeństwa odkrycia Cybulskiego znaczeniu czynnika czasu w badaniach pobudliwości. Prof. Szabuniewiczowi należy się podziękowanie za świetne, logiczne, a zarazem i z serca płynące przedstawienie i obronę teorii Cybulskiego o zjawiskach bioelektrycznych. Wieloletnie własne badania prof. Szabuniewicza, poparte ostatnio z praktycznej strony przez dr Karolczaka, rzuciły jasne światło na ten tak ważny i trudny dla fizjologii i medycyny problem.

Pokaźna liczba zgłoszonych, bo ponad 50 komunikatów na trzech sekcjach fizjologicznych, nie licząc 11 — farmakologicznych wskazuje na dużą ekspansję naukową naszych ośrodków badawczych. Zagadnienie wstrząsu i odruchów krążeniowych było tematem obrad sekcji skupiającej prace z dziedziny hemodynamiki. Należy podkreślić duże zaintereso-

wanie, zwłaszcza młodej generacji fizjologów, rolą interoreceptorów we wstrząsie oraz znaczenie praktyczne dla nauk lekarskich niemal wszystkich komunikatów z tej dziedziny fizjologii. Niemniej jednak nasuwa się krytyczna uwaga, że dużo prac z zakresu hemodynamiki opartych jest o stosunkowo ubogą i przestarzałą technikę badań; w większej części wyłącznym wskaźnikiem zmian w krążeniu były pomiary ciśnienia tętniczego. Dziwić się należy, że polscy fizjologowie, poza jednym ośrodkiem lubelskim, nie posługują się tak doskonałą, a przy tym rodzimą metodą fotohemotachometryczną Cybulskiego, co niewątpliwie odbiłoby się dodatnio na jakości wyników prac dotyczących układu krążenia. Na podkreślenie zasługują wysiłki dr Wcisły, uwieńczone już wstępnymi powodzeniami, nad opracowaniem nowej metody badań nad ergometrią komór serca.

Liczne komunikaty z obrad sekcji elektro- i neurofizjologii świadczyły o dalszym rozwoju tego działu fizjologii w Polsce. Z prac referowanych na tej sekcji duże zainteresowanie muszą budzić wyniki badań Lubińskiej nad dwojakiego rodzaju stanem skupienia aksoplazmy w izolowanych włóknach nerwowych. Należy podkreślić bardzo wartościowe metodyczne podejście polegające na łączeniu metod morfologicznych z problematyką fizjologiczną. Z prac dotyczących fizjologii wyższych czynności nerwowych ciekawe i cenne wyniki uzyskał w swych badaniach Brutkowski. Okazało się z nich, że usunięcie płatów czołowych znosi wypracowane uprzednio odruchy hamulcowe nie rozhamowując równocześnie dodatnich. Fakt ten jest jeszcze jednym ważnym wkładem do wiadomości naszych o roli półkul mózgowych, a płatów czołowych w szczególności. Prace Brunera i Kozaka dotyczą wyświetlenia mechanizmu procesu wygasania, a prace Zbrożyny zajmują się dalszym opracowaniem zagadnienia odruchów warunkowych, wyrabianych na sam akt przerwania jedzenia. Z prac Zbrożyny wynika, że tak samo jak pobudzeniowa strona stanu czynnego odruchu bezwarunkowego może być podstawą dla wytwarzania się odruchu warunkowego, to również i jego strona hamulcowa może także uzyskać związki czasowe, tj. stawać się podłożem dla wytwarzania odruchów warunkowych.

Przy okazji omawiania komunikatów dotyczących fizjologii wyższych czynności nerwowych, z zadowoleniem należy stwierdzić, że ta dziedzina fizjologii uprawiana u nas do niedawna, tylko przez jeden ośrodek badawczy Instytutu im. Nenckiego, rozwija się obecnie i rozszerza stopniowo coraz to bardziej, oczywiście w miarę możliwości, środków, urządzeń laboratoryjnych i kadr naukowych. Wyższą czynnością zajmuje się także Zakład Neurofizjologii Uniwersytetu Toruńskiego kierowany przez prof. Hurynowicz, o czym świadczą badania Rudego dotyczące zmian elektroencefalograficznych przy wytwarzaniu odruchu warunkowego. Również praca Karoliny Jusowej z Kliniki Chorób Nerwowych Akademii Łódzkiej oparta na materiale ludzi zdrowych zawiera wartościowe ulepszenie metodyczne metody Iwanowa-Smoleńskiego przez zastosowanie wskaźnika opartego na zapisie elektromiograficznym.

Na uznanie zasługują dążenia prof. Szabuniewicza włączenia do badań swych nad wychwianiem z postawy stojącej mechanizmów zależnych od wyższych czynności nerwowych.

Opracowanie zagadnień fizjologii wysiłku fizycznego w aspekcie znaczenia czynnika uwarunkowania bodźców dodatnich i negatywnych, na-

leży uważać za dalsze rozszerzenie pawłowowskiego kierunku metodologicznego, jakie widzieliśmy w zbiorowej pracy prof. Missiuro i jego współpracowników. Można powiedzieć, że do dziedziny badań z zakresu wyższych czynności nerwowych włączają się coraz to liczniej nasze placówki naukowe, czego sobie na przyszłość jeszcze bardziej życzyć należy.

Z innych dziedzin fizjologii stosunkowo dotychczas skąpo reprezentowanych na naszych Zjazdach, należy podkreślić, jako dodatnie zjawisko, wzrost doniesień z zakresu fizjologii zwierząt domowych i hodowlanych. Mam na myśli dość liczne prace zgłoszone z Zakładu Fizjologii Zwierząt Wydziału Weterynaryjnego SGGW w Warszawie, z Krakowskiego Instytutu Zootechniki oraz Katedry Fizjologii Zwierząt Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie.

Zanotować należy stosunkowo sporą ilość zgłoszonych komunikatów z zakresu farmakologii doświadczalnej na obecnym Zjeździe, jako objaw dodatni. Przypominamy sobie bowiem, że na ostatnim Zjeździe Wrocławskim nikły był bardzo udział farmakologów. Z drugiej zaś strony, jako objaw ujemny, należy podnieść brak większego czynnego udziału fizjopatologów na naszym Zjeździe, albowiem tylko dwa ośrodki tej specjalności, łódzki i lubelski, zgłosiły komunikaty, poza referatem prof. Giędosza.

Poza tym, w tematyce zjazdowej reprezentowane były w komunikatach również i takie działy fizjologii, jak regulacja humoralna, której omówienie znajdzie swój wyraz w podsumowaniu obrad Sekcji Biochemicznej przez prof. Hellera. Również reprezentowana była fizjologia zmysłów w komunikacie Rutkowskiego oraz fizjologia narządu pokarmowego w licznych komunikatach z Zakładu krakowskiego prof. Kaulbersza i współpracowników. Na podkreślenie zasługuje liczniejszy niż zwykle udział na obecnym Zjeździe nielekarzy, biologów i weterynarzy, których chcielibyśmy w jeszcze większej liczbie widzieć w przyszłych Zjazdach, tak aby znikła zbyt duża, wciąż jeszcze istniejąca preponderancja medycyny w fizjologii. Z zadowoleniem należy stwierdzić liczny udział młodej kadry naukowej, świadczący niewątpliwie o wzroście liczebnym i jakościowym naszej młodzieży naukowej.

Stosunkowo duża ilość referatów sprawiła, że na dyskusję nad komunikatami w pewnych fragmentach obrad było mało czasu. Na ogół jednak, dyskusja była ożywiona, na właściwym poziomie, a udział w niej młodych kadr fizjologicznych dość duży.

W ogólnym bilansie Zjazd należy uważać za udany, interesujący tematycznie, dynamiczny, wykazujący niewątpliwą wzrost ekspansji naukowej polskiej fizjologii, której kierunki badawcze uznać należy za metodologicznie właściwe, oparte o nowoczesną myśl fizjologiczną ery Pawłowowskiej i o rodzimą tradycję z okresu świetnej działalności Napoleona Cybulskiego, Becka, Popielskiego, Nenckiego i Białaszewicza.