

BIULETYN AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE



KWARTALNIK

ROK II

WARSZAWA 1970

Nr 3

SPIS TREŚCI

	str.
<i>Stanisław Barański, Kazimierz Ostrowski</i> – Komputerowa ocena testów egzaminacyjnych z cytofizjologii	241
<i>Leszek Kryst</i> – Praktyka i teoria zatrudniania absolwentów Akademii Medycznych	249
<i>Tadeusz Parchimowicz</i> – Potrzeby i warunki doskonalenia warsztatu nauczycielskiego pracownika nauki w opinii katedr warszawskiej A. M.	253
<i>Zbigniew Kaleta</i> – Współczesne poglądy na patogenezę miażdżycy	263
<i>Alicja Blaim, Teresa Kibalenko</i> – Rola Szpitala Dziennego w opiece nad dzieckiem w świetle doświadczeń Zakładu Pediatrii Społecznej	273
<i>Maria Gajewska</i> – Chemia środków przeciwnowotworowych Część II. Antymetabolity, hormony i antybiotyki	279
Wybrane sprawozdania z wyjazdów szkoleniowych za granicą pracowników naukowych A. M.	287
Wybrane prace naukowe	295
Wykaz prac habilitacyjnych Wydziału Lekarskiego	301
Wykaz prac doktorskich Wydziału Lekarskiego	303
<i>Zofia Podgórska-Klawe</i> – Historia Wydziału Lekarskiego U. W. w latach międzywojennych	305
<i>Hubert Radecki</i> – Twórczość techniczna w medycynie	313
<i>Janusz Opolski</i> – Nasze zadania	321
<i>Janusz Młyński</i> , „Nowy Medyk”	327

BIULETYN AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE

KWARTALNIK

ROK II

1970

NR 3

*Doc. dr med. Stanisław Barański, prof. dr med. Kazimierz Ostrowski **

KOMPUTEROWA OCENA TESTÓW EGZAMINACYJNYCH Z CYTOFIZJOLOGII

We wcześniejszych publikacjach zostały omówione testy stosowane w różnych sprawdzianach (Biuletyn Ak. Med. nr 1) oraz korelacja ocen testowych z egzaminami ustnymi (Biuletyn Ak. Med. nr 2). Wyniki własnych spostrzeżeń w tej dziedzinie przedstawione były na międzynarodowej konferencji poświęconej dydaktyce na studiach lekarskich, która była zorganizowana w Warszawie przez Międzynarodową Organizację Zdrowia. Wzbudziły one zainteresowanie wśród przedstawicieli niektórych krajów. Prof. Frieberg (z Zakładu Histologii w Sztokholmie) zaproponował dokonanie komputerowej oceny naszych testów oraz w latach przyszłych użyć jednakowych testów na egzaminach w Sztokholmie, Kopenhadze i w Warszawie. Otrzymane pierwsze wyniki z tej współpracy wydają się być interesujące i godne publikacji. Egzamin testowy zdawało 246 studentów. Test był skonstruowany jak poprzednio, nie zawierał jedynie pytań posiadających tylko cztery możliwości (wzór nr III) ponieważ uznaliśmy je za łatwe. Stąd też omawiany test posiadał tylko pięć typów pytań, a numeracja wzoru pytań uległa przesunięciu w stosunku do lat poprzednich.

Wyniki egzaminu testowego wszystkich studentów zostały opracowane wg zasad przedstawionych we wcześniejszej publikacji. Natomiast 101 testów wybranych drogą losowania poddano analizie na komputerach elektronowych w ośrodku maszyn matematycznych w Sztokholmie. Analizę tą oparto na tzw. systemie „optycznego czytania”. System ten stanowi bardziej udoskonaloną technikę od kart perforowanych, w którym informacja wyjściowa na blankiecie, wypełnionym pismem maszynowym bez ręcznego dziurkowania, może być udostępniona maszynie matematycznej. Prowadzi to do znacznie uproszczonego toku pracy. Do optycznego czytania stosuje się specjalne maszyny zwane odczytywaczami optycznymi których wspólną cechą jest to, że rejestrowanie danych odbywa się na drodze fotoelektrycznej. Podczas odczytywania blankiety wypełnione danymi przechodzą przez t.zw. głowicę odczytującą. Zostają one przy tym oświetlone, a odbicie światła, lub w niektórych aparatach przepuszczone przez

* Katedra Histologii i Embriologii

głowicę światło, zostaje skoncentrowane na światłoczułych elementach (fotokomórki lub fototranzystory). Znaki na blankiecie powodują powstawanie elektrycznych impulsów, które mogą sterować sztacę perforacyjną lub nawet bezpośrednio zostać wprowadzone do maszyny matematycznej. Opracowanie maszynowe wyników odbywa się w dwu etapach. Najpierw przenosi się informacje na taśmę magnetyczną przy pomocy specjalnego programu sprawdzającego. Maszyna matematyczna wypełnia następnie tzw. zestawianie kontrolne z podaniem takich właściwości materiału jakie ewentualnie nie zostały jeszcze wykryte przy optycznym odczytywaniu. W drugim etapie następuje właściwe poprawienie i dokonanie analizy. Wyniki przedstawione są w formie zapisu dla każdego studenta i uwzględniają ilość odpowiedzi prawidłowych w każdej części testu oraz całościowo. Oceny uzyskuje się wg ustalonej normy punktowej lub wg statystycznego podziału. Na zapisie uwidoczniona jest także analiza poszczególnych pytań. Dane otrzymane z komputerów pozwoliły na bardziej dokładną ocenę rzetelności testu, sprawdzenie korelacji odpowiedzi i określenie współczynnika zmienności.

Wyniki wybranych testów do opracowania na komputerach nanoszono

KLP-GRUPPEN PROVNETTENSBEREITUNG		Namn: Adress: Titel:	
SVARSKLANKETT 01 Gör snarliga markeringar: Använd en mjukt blyertspenna nr 2 eller HB, gärna rådgut i rubbig. Bläck-, kul- eller filpenna får ej användas. Ev. redoringer göras noggrant med mjukt redorgummi, helst av plast-typ (exempelvis Magic Rub!).		0 1	
FRÅNVARO		typ	
1	A B C D E	2	A B C D E
3	A B C D E	4	A B C D E
5	A B C D E	6	A B C D E
7	A B C D E	8	A B C D E
9	A B C D E	10	A B C D E
11	A B C D E	12	A B C D E
13	A B C D E	14	A B C D E
15	A B C D E	16	A B C D E
17	A B C D E	18	A B C D E
19	A B C D E	20	A B C D E
21	A B C D E	22	A B C D E
23	A B C D E	24	A B C D E
25	A B C D E	26	A B C D E
27	A B C D E	28	A B C D E
29	A B C D E	30	A B C D E
31	A B C D E	32	A B C D E
33	A B C D E	34	A B C D E
35	A B C D E	36	A B C D E
37	A B C D E	38	A B C D E
39	A B C D E	40	A B C D E
41	A B C D E	42	A B C D E
43	A B C D E	44	A B C D E
45	A B C D E	46	A B C D E
47	A B C D E	48	A B C D E
49	A B C D E	50	A B C D E
51	A B C D E	52	A B C D E
53	A B C D E	54	A B C D E
55	A B C D E	56	A B C D E
57	A B C D E	58	A B C D E
59	A B C D E	60	A B C D E
61	A B C D E	62	A B C D E
63	A B C D E	64	A B C D E
65	A B C D E	66	A B C D E
67	A B C D E	68	A B C D E
69	A B C D E	70	A B C D E
71	A B C D E	72	A B C D E
73	A B C D E	74	A B C D E
75	A B C D E	76	A B C D E
77	A B C D E	78	A B C D E
79	A B C D E	80	A B C D E
81	A B C D E	82	A B C D E
83	A B C D E	84	A B C D E
85	A B C D E	86	A B C D E
87	A B C D E	88	A B C D E
89	A B C D E	90	A B C D E
91	A B C D E	92	A B C D E
93	A B C D E	94	A B C D E
95	A B C D E	96	A B C D E
97	A B C D E	98	A B C D E
99	A B C D E	100	A B C D E
101	A B C D E	102	A B C D E
103	A B C D E	104	A B C D E
105	A B C D E	106	A B C D E
107	A B C D E	108	A B C D E
109	A B C D E	110	A B C D E
111	A B C D E	112	A B C D E
113	A B C D E	114	A B C D E
115	A B C D E	116	A B C D E
117	A B C D E	118	A B C D E
119	A B C D E	120	A B C D E

Rys. 1. Wzór karty do kodowania odpowiedzi. (przykładowo zaznaczono Nr 1 studenta)

na specjalne blankiety (rys. 1) zaznaczając grubą kręską numer studenta i udzieloną odpowiedź. Karty te mogą być wypełnione w czasie egzaminu przez studentów co bardzo oszczędza czas przy ich opracowywaniu.

Na karcie tej może być zakodowanych 120 pytań a każde z nich powinno mieć nie więcej jak 5 możliwych odpowiedzi. Z tych też względów część naszych pytań kodowano skracając umownie liczbę możliwych odpowiedzi, jak np. dla wzorów posiadających 8 i 25 kombinacji zaznaczono jedynie dobre lub złe rozwiązanie. Zasadnicze wyniki z analizy komputerowej naszego testu zestawiono w tabeli 1.

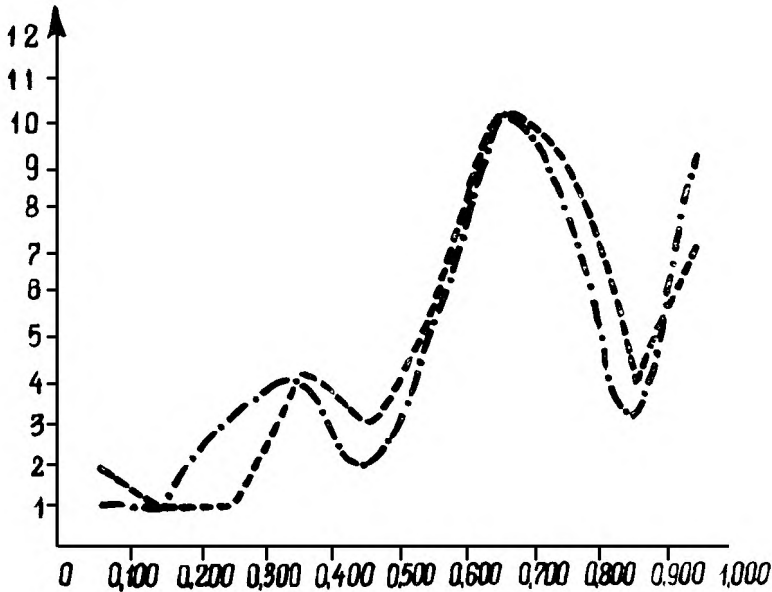
Tabela 1

DANE OGÓLNE O TEŚCIE NA PODSTAWIE OPRACOWANIA N = 101

Parametry	Wartość końcowa param.	Uwagi
Analizowana liczba pytań	46 f	
Średnie i odchylenie stand. liczby prawidłowych odp.	$29,20 \pm 6,67$ $\bar{x} \quad S_D$	
Błąd średniej	0,66 $S_x = \frac{s}{n}$	
Współcz. zmienności	0,23 v	$v = \frac{S}{\bar{x}}$
Błąd pomiaru	2,80 Se	$Se = S_D \sqrt{1-r}$
Współcz. rzetelności testu Kuderera-Richardsona	0,82 r	

Na szczególne podkreślenie zasługuje współczynnik rzetelności obliczony wg Kuderera-Richardsona. Jest on bardzo wysoki co przemawia za właściwą konstrukcją testu i pozwala sądzić, że spełnia on z góry postawione założenia. Współczynnik zmienności jest również wysoki. Wskazuje to na stosunkowo duże zróżnicowanie odpowiedzi u poszczególnych osób. Uzależnione to jest od stopnia trudności testu. Średnia liczby prawidłowych odpowiedzi, odchylenie standardowe oraz błąd średniej i pomiaru są zadawalające i przemawiają za tym, że test nie jest zbyt łatwy. Na podstawie danych tych obliczono oceny dla poszczególnych osób.

Analiza wskaźników trudności dla poszczególnych pytań wykazała, że dla większości ich wskaźnik jest wyższy od 0,65, a tylko pojedyncze pytania są za trudne. Rozkład liczbowy pytań w zależności od wielkości wskaźnika przedstawiony jest na rys. 2.



Rys. 2. Krzywe rozkładu wskaźnika trudności pytań.

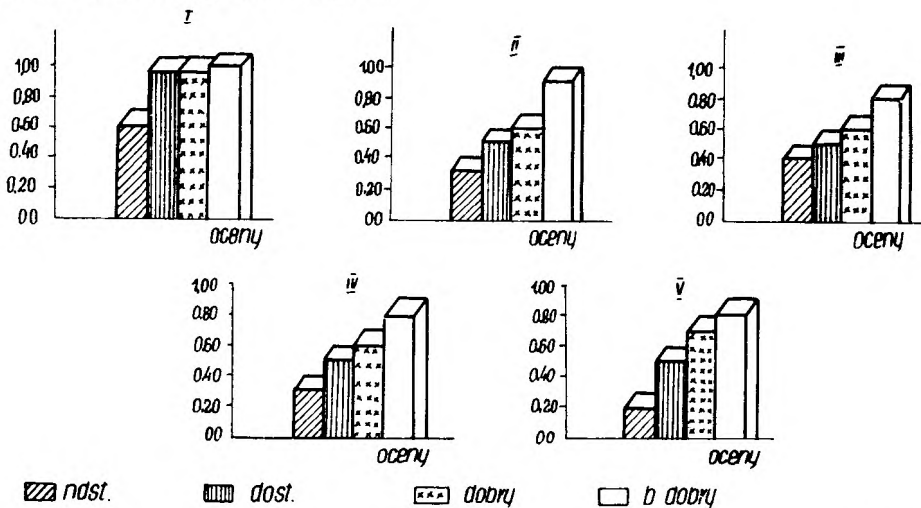
Oznaczono: na osi rzędnych ilość pytań

na osi odciętych wskaźnik trudności pytań

—•— wyniki z maszyn elektronicznych

— — — opracowanie własne

Przebieg obu krzywych jest bardzo zbliżony co świadczy o właściwym opracowaniu przez nas testu. Natomiast rozkład liczby odpowiedzi przemawia za tym iż test był stosunkowo trudny. Wielkość wskaźników trudności dla poszczególnych grup pytań (zależnych od konstrukcji) i różnych ocen przedstawia histogram na rys. 3.



Rys. 3 — Wskaźnik trudności różnych grup pytań wg ocen (ndst — niedostateczny, dost — dostateczny, dobry, b. dobry)

Zarówno dane własne jak i wyniki analizy komputerowej wykazały, że pytania o małej liczbie kombinacji są łatwe nawet dla studentów z wynikami dostatecznymi. Najlepiej różnicują poziom wiadomości pytania mające ponad 5 kombinacji (wzór III–V). Konstrukcja ich zmusza studentów do logicznego wiązania faktów wykluczających w dużej mierze zgadywanie i możliwość wykorzystania wiadomości wyuczonych bez ich zrozumienia. Opracowanie komputerowe wykazało, że na 46 analizowanych pytań tylko 3 z nich były stosunkowo za trudne. Średnie liczby prawidłowych odpowiedzi dla poszczególnych grup pytań zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2

ZESTAWIENIE ŚREDNICH LICZB PRAWIDŁOWYCH ODPOWIEDZI

Opracowanie na maszynach elektronowych			Opracowanie własne	
grupa pytań	średnia liczba prawidł. odp.	proporcje	średnia liczba prawidł. odp.	proporcje
I	8,64	0,87	8,78	0,88
II	5,50	0,62	5,77	0,58
III	4,99	0,56	5,05	0,56
IV	4,90	0,55	5,01	0,56
V	5,20	0,58	5,07	0,56
Razem	29,20	0,63		0,63

Zarówno opracowania na maszynach elektronowych jak i własne wykazały, że najłatwiejsze pytania są grupy I i II. W pozostałych grupach liczba prawidłowych odpowiedzi jest mniejsza. Podobnie przedstawiają się proporcje określające stosunek prawidłowych odpowiedzi do całkowitej liczby pytań. Natomiast wskaźniki znanych odpowiedzi dla różnych grup pytań są odmienne w zależności od oceny. Są one zestawione w tabeli 3.

Tabela 3

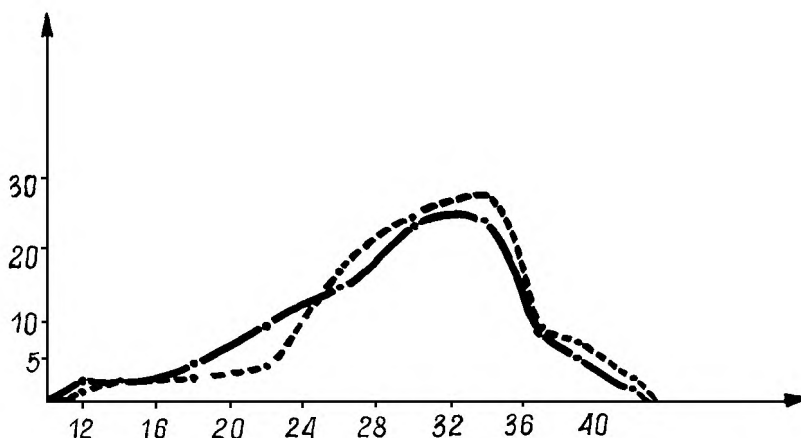
ZESTAWIENIE WSKAŹNIKA ZNANYCH ODPOWIEDZI

$\frac{\text{ocena}}{\text{grupa}}$	nd.	dost.	dobry	b. dobry
I	0,87	0,97	0,98	1,00
II	0,55	0,81	0,9	0,97
III	0,57	0,76	0,86	0,92
IV	0,72	0,86	0,92	0,95
V	0,87	0,75	0,98	0,99
Ogólny	0,73	0,73	0,94	0,97

Dla ocen niedostatecznych wskaźnik znanych odpowiedzi był najniższy dla II i III grupy pytań, natomiast dla ocen dostatecznych dla III i V grupy pytań. Studenci z ocenami dobrymi jak wynika z tabeli często zgadywali rozwiązując III grupę pytań. Wskaźnik znanych odpowiedzi dla ocen bardzo dobrych był zawsze bardzo wysoki, często zbliżony do 1.

Analiza liczby prawidłowych odpowiedzi oraz wskaźnika znanych odpowiedzi wskazuje na prawidłową konstrukcję testu i w dużej mierze uniknięcie zgadywania.

Rozkład liczby prawidłowych odpowiedzi dla całego kursu i 101 testów opracowanych na komputerach przedstawia wykres na rys. 4.



Rys. 4 — Wykres liczby prawidłowych odpowiedzi

Oznaczono: na osi rzędnych odsetek studentów
na osi odciętych liczbę prawidłowych odpowiedzi
--- opracowanie elektroniczne wyników 101 studentów
(Szwecja)
- . - opracowanie własne wyników 246 studentów

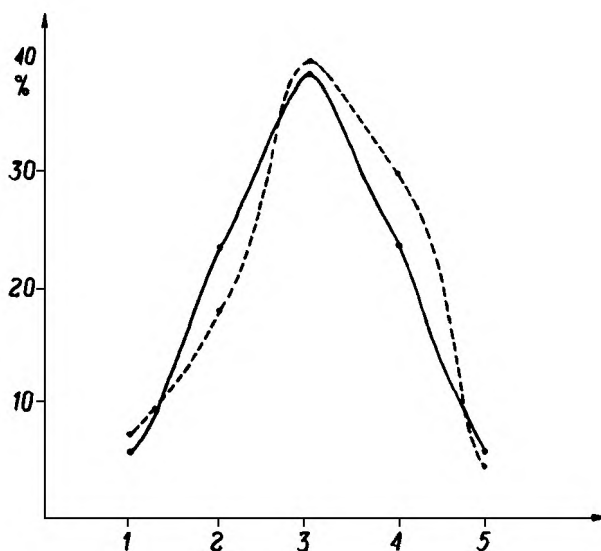
Obie krzywe przebiegają bardzo podobnie. Można więc przyjąć, że opracowanie nasze testów było właściwe, a jedynym mankamentem w tym wypadku jest pracochłonność liczenia. Kryteria ocen w naszym opracowaniu testu oparte były na podziale krzywej rozkładu liczby prawidłowych odpowiedzi. W opracowaniu komputerowym kryteria te wyliczono matematycznie za podstawę mając średnią liczbę prawidłowych odpowiedzi. Zestawienie danych charakteryzujących stosowane kryteria ocen w naszym opracowaniu i opracowaniu komputerowym zawarte są w tabeli 4.

Tabela 4

KRYTERIA OCEN STUDENTÓW

Opracowanie na maszynach elektronicznych				Opracowanie własne		
ocena	kryterium oceny	liczba studentów	proporcja	kryterium ocena	liczba studentów	proporcja
5	39-46	4	0,040	38-42	24	0,09
4	33-38	31	0,307	32-37	92	0,38
3	26-32	41	0,406	24-31	103	0,42
2	19-25	18	0,178	7-23	27	0,11
1	0-18	7	0,069			
Razem		101	1,000		246	1,000

Dodatkowo w tabeli tej przedstawiono rozkład liczby studentów wg ocen. Porównując zakres liczby prawidłowych odpowiedzi dla poszczególnych ocen w obu opracowaniach należy stwierdzić wysoką ich zbieżność. Nasze kryteria różniły się jedynie 1–2 pytaniami dla poszczególnych ocen i jak wynika z tabeli były one nieco łagodniejsze. Pomyślnie również wypadło porównanie krzywej rozkładu ocen dla naszego testu z krzywą rozkładu teoretycznego. Dane do wykresu tych krzywych zaczerpnięto z opracowania komputerowego. Przebieg obu krzywych jest bardzo zbliżony (rys. 5).



Rys. 5 — Krzywa rozkładu ocen.
 Oznaczono: na osi rzędnych odsetek osób
 na osi odciętych oceny
 - . - rozkład teoretyczny
 - - - rozkład empiryczny

Całokształt wyżej wymienionych danych pozytywnie świadczy o naszym teście. Opracowanie komputerowe wyników z egzaminów testowych jest znacznie szybsze, ekonomiczniejsze czasowo oraz daje większe możliwości szerszej i dokładniejszej analizy testu. Stąd też współpraca w tej dziedzinie wydaje się bardzo korzystną. Dyskusyjny natomiast jest sposób kodowania wyników na przedstawionym wzorze kart do optycznego czytania. Nasze testy nie mogą być całkowicie zakodowane gdyż ilość możliwych kombinacji dla każdego pytania jest w większości wypadków większa niż 5. Stąd też celowym wydaje się przepracowanie tych kart gdyż ograniczenie ilości kombinacji dla każdego pytania zwiększa możliwość zgadywania. Rozważania godnym wydaje się również fakt szerszego wprowadzenia sprawdzianów testowych i wykorzystania maszyn matematycznych do opracowania ich w Polsce.

Wnioski

1. Komputerowa analiza stosowanych przez nas testów potwierdziła prawidłową ich konstrukcję i dużą wiarygodność otrzymanych danych w opracowaniach własnych.
2. Zastosowanie maszyn elektronowych w analizie testów pozwoliło na obliczenie szeregu wskaźników charakteryzujących test jak np. rzetelność, stopień trudności pytań, zmienność odpowiedzi oraz ich korelacje dla poszczególnych grup pytań i studentów.
3. Zastosowanie przedstawionych kart do optycznego czytania ogranicza możliwość kombinacji w poszczególnych grupach pytań co może zwiększyć zgadywania prawidłowych odpowiedzi.

Autorzy dziękują prof. dr U. Friebergowi z Zakładu Histologii w Sztokholmie za dotychczasową współpracę.

*Dr med. Leszek Kryst **

PRAKTYKA I TEORIA ZATRUDNIANIA ABSOLWENTÓW AKADEMII MEDYCZNYCH

W pierwszym kwartale br. ukazała się instrukcja nr 2/69 Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej, z dnia 15 stycznia 1969 r. w sprawie praktyk podyplomowych (Dz. U. MZiOS nr 4, poz. 13) regulująca, a równocześnie i nowelizująca stosowane dotąd przepisy o praktykach podyplomowych absolwentów akademii medycznych. Na mocy ustawy z dnia 25 lutego 1964 r. o zatrudnianiu absolwentów szkół wyższych (Dz. U. nr 8, poz. 48), absolwenci wielu kierunków szkół wyższych podlegają obowiązkowi zatrudnienia trwającego zwykle 2–3 lata. Po uzyskaniu dyplomu, w niektórych specjalnościach obowiązują również staże (praktyki) podyplomowe, mające w zasadzie dwojaki cel:

- stopniowe wdrażanie absolwenta do oczekujących go czynności zawodowych z równoczesnym sprawdzeniem nabytych w toku studiów wiadomości;
- planowe rozmieszczanie absolwentów w miejscowościach i rejonach kraju odczuwających braki kadry z wyższym wykształceniem zawodowym.

Dla realizacji tych zadań, Komitet Pracy i Płac przy Radzie Ministrów powołał w wyższych uczelniach swoich pełnomocników, którym powierzono całokształt spraw związanych z planowym zatrudnieniem i rozmieszczeniem absolwentów, a równocześnie nadzór nad pomocą stypendialną oraz zawieraniem umów przedwstępnych. Jak widać z powyższego, zakres obowiązków pełnomocników jest równie szeroki co trudny w realizacji, chociażby ze względu na to, że:

- większość słuchaczy (a więc i absolwentów) uczelni stanowią zwykle stali mieszkańcy miast będących siedzibą szkoły;
- znaczny odsetek stanowią kobiety, wstępujące w związki małżeńskie z zasady z mieszkańcami miast o których mowa wyżej, a więc i osiedlających się w miejscach pracy współmałżonka;
- miejsca stażowe są wydzielone z ogólnej puli etatów i ukończenie praktyki podyplomowej nie zawsze jest jednoznaczne z możliwością uzyskania dalszego zatrudnienia w dotychczasowym miejscu pracy;
- praktyki podyplomowe znajdują się zwykle w rejonach o niskim wskaź-

*) Pełnomocnik Przewodniczącego Komitetu Pracy i Płac d/s Zatrudnienia Absolwentów Szkół Wyższych przy Akademii Medycznej.

- niku lekarzy w szpitalach powiatowych i miejskich, które nie dysponują pokojami gościnnymi czy mieszkaniami służbowymi dla przyjezdnych:
- uposażenie stażysty wynosi brutto 1.508 zł miesięcznie. Absolwenci odbywający praktyki, zazwyczaj nie chcą zerwać (szczególnie jeżeli są stałymi mieszkańcami Warszawy) kontaktów rodzinnych i meldunkowych z miejscem stałego zamieszkania;
 - dysproporcje socjalne, warunki pobytu, możliwości dalszego szkolenia są w dalszym ciągu dość różne między „Polską powiatową”, a miastami uniwersyteckimi;
 - brak wiary we własne umiejętności, niedostateczne, a często żadne informacje o proponowanych miejscach pracy uzyskiwane od pełnomocników, utrudniają podjęcie decyzji o wyjeździe.

Wszystkie te fakty, a wyliczyć możnaby ich wiele, powodują, że z jednej strony absolwenci traktują urząd pełnomocnika jako „czyściciel”, w którym obdarci zostają z marzeń, z reguły o pracy w klinikach akademickich. Z drugiej jednak strony, udziela się wyjaśnień, a często usuwa przeszkody natury formalnej, niekiedy czysto werbalne, stojące na przeszkodzie skierowania kandydata do pracy w terenie, gdzie jest najbardziej oczekiwany.

Rezultat tej niełatwej pracy determinują w zasadzie liczby planu, co najlepiej ilustruje wyciąg z planu etatów dla absolwentów zatwierdzony przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej na rok 1970.:

PLAN ZATRUDNIENIA W 1970 R. ABSOLWENTÓW AKADEMII MEDYCZNYCH
NA PODSTAWIE SKIEROWAŃ DO PRACY

	Liczba etatów dla:		
	lek. med.	lek. dent.	mgr. farm.
M. st. Warszawa	93	—	50
Woj. warszawskie	67	30	20
Pozostałe w kraju	1.931	354	430
R a z e m:	2.091	334	500

Tak więc jasno wynika z zamieszczonych liczb, że w Warszawie w roku bieżącym zatrudnienie uzyska 93 absolwentów, oczywiście pod warunkiem, że ich koledzy skierowani do pracy przed 2 laty ukończą swe staże w terminie.

Znacznie mniej korzystnie wyglądają perspektywy zatrudnienia lekarzy dentyków, dla których nie planuje się nowych miejsc pracy w stolicy. Dlatego też, absolwenci oddziału stomatologicznego liczyć się mogą jedynie z szansą zatrudnienia na terenie województwa warszawskiego oraz innych województw w kraju.

Bez trudu znajdą pracę w Warszawie magistrowie farmacji, szczególnie kierunku aptecznego. Absolwenci wydziału farmaceutycznego pozostałych

kierunków (analitycznego, technologicznego, zielarskiego) z reguły mogą być zatrudnieni poza stolicą i województwem warszawskim.

Podobnie zresztą przedstawiała się sytuacja i w roku ubiegłym, co wynika z niżej przedstawionego zestawienia skierowań do pracy podyplomowej, wydanych absolwentom w roku 1969.

SKIEROWANIA DO PRACY PODYPLOMOWEJ WYDANE W 1969 R.

	Wydane skierowania:		
	lek. med.	lek. dent.	mgr. farm.
M. st. Warszawa	185	11	48
Woj. warszawskie	106	25	13
Pozostałe woj. w kraju	91	12	11
R a z e m:	382	48	72

Realizacja zatrudnienia w I kwartale br. w odniesieniu do terenu m.st. Warszawy i województwa warszawskiego przebiega zgodnie z założonym planem (patrz niżej) i na ogół nie odbiega od analogicznych okresów w latach poprzednich:

SKIEROWANIA DO PRACY PODYPLOMOWEJ WYDANE W OKRESIE
OD 1.I. DO 30.IV.1970 R.

	Wydane skierowania:		
	lek. med.	lek. dent.	mgr. farm.
M. st. Warszawa	55	7	36
Woj. warszawskie	21	8	8
Pozostałe woj. w kraju	5	6	6
R a z e m:	81	21	50

Obowiązujące przepisy określają czas zatrudnienia lekarzy dentyków i magistrów farmacji na 3 lata, zaś czas praktyki lekarzy na 2 lata, wliczając w ten okres ustawowo przewidziane urlopy. Każda, nawet usprawiedliwiona, nieobecność w pracy lekarza stażysty, trwająca dłużej niż 14 dni wpływa automatycznie na przedłużenie planowanego okresu stażu.

Warto również zwrócić uwagę na znany powszechnie fakt, że większość absolwentów akademii stanowią kobiety, wśród nich znaczny odsetek mężatki, częstokroć rodzące pierwsze, czy kolejne dziecko w trakcie odrabiania praktyki podyplomowej. Fakty te determinują w zasadzie czas trwania stażu. Wobec tego, zarówno pełnomocnicy, jak i wydziały zdrowia i opieki społecznej nie są w stanie określić terminu zakończenia praktyki podyplomowej i w zasadzie regułą jest jej przedłużanie.

Konsekwencją tego jest niemożność perspektywicznego planowania zatrudnienia w stosunku do oczekujących, co z kolei budzi powszechne niezadowolenie.

Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej wychodząc naprzeciw żądaniom zainteresowanych, zezwala na odbywanie stażu podyplomowego na stanowiskach:

- a) młodszych asystentów w szpitalach;
- b) asystentów stacji sanitarno-epidemiologicznych;
- c) lekarzy w wiejskich ośrodkach zdrowia (w okresie 3-letnim) z obowiązkiem delegacji okresowej do najbliższego szpitala powiatowego;
- d) lekarzy w klinikach akademii medycznych;
- e) asystentów (pracowników naukowo-dydaktycznych) klinik akademii medycznych – (staże kierunkowe) o kierunkach decyduje profil kliniki, w której lekarz został zatrudniony);
- f) asystentów, starszych asystentów zakładów teoretycznych akademii medycznych, z obowiązkiem oddelegowania w godzinach pracy podstawowej do oddziałów szpitalnych w wymiarze 18 godzin tygodniowo przez okres 3 lat.

Dużym zainteresowaniem cieszą się ukierunkowane praktyki podyplomowe. W Warszawie dla tego typu praktyk wydzielono 50% stanowisk z ogólnej puli miejsc stażowych. Podjęcie staży kierunkowych pozwala na:

- ukierunkowanie zainteresowań,
- pogłębienie wiadomości w wybranej dziedzinie,
- przyspieszenie zdobycia specjalizacji.

Wobec ciągłego wzrostu wskaźników zatrudnienia lekarzy w ośrodkach akademickich, miastach wydzielonych i wojewódzkich, należy sądzić, że liczba stanowisk stażowych będzie w miastach tych malała, przy równoczesnym zwiększeniu miejsc na terenach deficytowych. Ponadto, wobec przytoczonych faktów i nabytych doświadczeń należy sądzić że:

- powinna wzrastać liczba miejsc stażowych w akademiach medycznych,
- powinno tworzyć się takie miejsca w instytutach resortu dysponujących bazą kliniczną,
- stopniowo, ale konsekwentnie ograniczać liczbę stażystów w szpitalach Warszawy i miast wydzielonych,
- zostaną zniesione zakazy formalne nie zezwalające na odbywanie praktyki podyplomowej w Warszawie absolwentom nie będącym stałymi mieszkańcami stolicy,
- ulec musi poprawie problem mieszkaniowy i warunki pobytu w ośrodkach powiatowych.

Artykuł ten nie stanowi próby dyskusji. Nie podejmuje polemiki z założeniami i rozwiązaniami problemu zatrudniania absolwentów. Artykuł podaje prosto pewien faktograficzny materiał, ilustrujący jedno z trudniejszych, z ekonomicznego i socjalnego punktu widzenia zjawisk, podkreślając równocześnie jego złożoność i wieloznaczność.

Tadeusz Parchimowicz *

POTRZEBY I WARUNKI DOSKONALENIA WARSZTATU NAUCZYCIELSKIEGO PRACOWNIKA NAUKI W OPINII KATEDR WARSZAWSKIEJ A. M.

Potrzeba sprecyzowania kierunku doświadczeń pedagogicznych tak, aby odpowiadał on warunkom uczelni i zainteresowaniom kadry naukowo-dydaktycznej skłoniła zespół Pracowni Metodycznej Studiów Lekarskich do przeprowadzenia w maju ub. roku badania ankietowego wśród zakładów i klinik A. M. Spośród 65 zakładów i klinik, do których wysłano kwestionariusze, odpowiedziało 48, co stanowiło 73⁰/₁₀₀ oczekiwanych odpowiedzi.

Przedstawiając w niniejszym opracowaniu niektóre problemy związane z warunkami modernizacji i intensyfikacji procesu kształcenia lekarzy oraz wnioski wypływające z zebranego materiału ankietowego, Pracownia składa serdeczne podziękowanie wszystkim zespołom naukowym A. M., które zadały sobie trud wypełnienia kwestionariusza, wyraziły swoje opinie i uwagi na temat treści i formy prac metodycznych. Opinie te są niezwykle cennym wkładem do programowania postępu pedagogicznego w uczelni.

Jak do tej pory uwaga większości zespołów dydaktycznych uczelni koncentruje się głównie na końcowym ogniwie procesu dydaktycznego — na metodyce sprawdzania wiedzy studentów. Temu też zagadnieniu poświęcono uczelnianą konferencję, zorganizowaną w ubiegłym roku. Była ona okazją do podsumowania bogatych i ciekawych doświadczeń niektórych katedr A. M. w dziedzinie stosowania testów dydaktycznych.

Dla szerokiego grona uczestników miała walor poznawczy — ukazała potrzeby i możliwości modernizacji stosowanych powszechnie metod i form sprawdzania wiedzy.

Szczególnie ważny efekt konferencji polegał na tym, że stała się ona przyczynkiem do krytycznego spojrzenia na inne elementy procesu kształcenia. Należą do nich zarówno wiadomości i umiejętności obowiązujące studentów, jak i warunki ich opanowywania. Wymagają one weryfikacji w stopniu nie mniejszym niż metodyka kontroli i oceny i nie mogą ustępować wobec niej na dalszy plan w programie postępu pedagogicznego. Dokładna analiza wyników nauczania jest jedną z dróg prowadzących do ulepszenia samego procesu nauczania, ale wymaga od nauczyciela uświa-

* Pracownia Metodyczna Studiów Lekarskich przy Katedrze Higieny Ogólnej A. M. w Warszawie.

domienia funkcji metodycznej sprawdzianów oraz umiejętności interpretowania uzyskanych wyników, z punktu widzenia ich uwarunkowań, tkwiących we wszystkich elementach procesu kształcenia.

Niezależnie od tego, czy obiektem zainteresowania uczynimy najpierw zjawiska towarzyszące zdobywaniu wiedzy, czy ocenę wyników, sprawą pierwszorzędnej wagi winno być określenie celu, jakiemu mają służyć wprowadzane ulepszenia (np. usprawienie nauczania za pomocą wprowadzenia nowych środków dydaktycznych, czy też tworzenie nowoczesnego systemu kształcenia przez weryfikację wszystkich jego elementów, pod kątem aktualnych i przyszłych zadań uczelni). Pozwoli to uniknąć dysproporcji między wysiłkiem włożonym w usprawienie jednego elementu procesu (np. przez upowszechnienie testowej metody pomiaru wiedzy studentów), a efektem dydaktycznym, wyrażającym się poziomem przygotowania absolwentów (jeżeli np. składniki wykształcenia studentów nie odpowiadają stawianym wymaganiom).

Dla praktyki nowatorstwa pedagogicznego w uczelni mogłoby się więc okazać celowym rozważenie kilku kwestii natury ogólnej, mających duże znaczenie w planowaniu i programowaniu prac metodycznych. Po pierwsze — jakie efekty dydaktyczno-wychowawcze mają być miernikiem sprawności funkcjonowania uczelni. Nie będzie to pytanie truizmem, jeśli zważymy, jak często kwituje się je słusznym, ale niezbyt przydatnym w codziennej praktyce dydaktycznej postulatem „kształcenia wysoko kwalifikowanych specjalistów”. Po drugie — w jakiej mierze istniejący w uczelni system kształcenia gwarantuje osiągnięcie tych efektów — i dalej — jakie w związku z tym rysują się potrzeby, jakie dziedziny działalności pedagogicznej wymagają ulepszenia. Po trzecie wreszcie — jaki kształt organizacyjny, jakie formy owych prac metodycznych należy przewidzieć, aby zapewnić im dostatecznie wysoki poziom naukowy.

Szukanie odpowiedzi na te pytania wymaga badania wszystkich czynników determinujących proces dydaktyczny, a zwłaszcza przygotowania pedagogicznego nauczyciela akademickiego. Decyduje ono bowiem o tym, w jakiej mierze będą doceniane pozostałe czynniki i jaką rolę odegrają one w kształtowaniu efektu dydaktycznego.

Wobec tak zarysowanej problematyki użyte określenie — „prace metodyczne”, mające już pewną tradycję, nie wydaje się zbyt trafne; sugeruje bowiem treść szczegółowej metodyki. Można by jednak przy nim pozostać, rozumiejąc je szeroko — jako formy działalności, służące doskonaleniu procesu dydaktycznego, między innymi przez doskonalenie umiejętności pedagogicznych pracownika naukowego.

Podejmując próbę przeprowadzenia sondażu ankietowego, zespół Pracownicy Metodycznej Studiów Lekarskich ograniczył się z konieczności do jednego z czynników determinujących efektywność nauczania studentów — mianowicie do pracownika naukowo-dydaktycznego: napotykanego przez niego w toku nauczania trudności i potrzeb uzupełniania wiedzy pedago-

gicznej. Pytania ankiety nawiązywały do potrzeby i możliwości kontynuowania prac nad usprawnieniem metodyki kontroli i oceny, a zarazem otwierały możliwość wytypowania tych wszystkich problemów dydaktycznych, które ujawnia realizacja programu kształcenia w poszczególnych dyscyplinach medycznych. Dotyczyły również w części warunków, w jakich należałoby te problemy rozstrzygać, z pożytkiem dla wiedzy i praktyki kadry naukowo-dydaktycznej. Tym samym zebrane wypowiedzi ilustrują pogląd na dwa zagadnienia: jedno – treści, a drugie – formy prac metodycznych w uczelni. Ten podział zachowamy prezentując analizę wyników sondażu.

A. TEMATYKA PRAC METODYCZNYCH

Wypowiedzi dotyczące tego zagadnienia zawierają łącznie 90 propozycji¹⁾ problemów, które w opinii katedr powinny stać się przedmiotem zainteresowania zespołów zaangażowanych w pracach metodycznych. Obejmują one większość istotnych elementów procesu kształcenia akademickiego. Wskazują na potrzebę weryfikacji treści i metod nauczania, metod sprawdzania wiedzy, intensyfikacji oddziaływań wychowawczych na studentów oraz doksztalcania młodszych stażem pracowników naukowo-dydaktycznych w zakresie podstawowych dyscyplin pedagogicznych. Równocześnie propozycje te różnią się znacznie między sobą: a) stopniem ogólności, wyrażającym się zakresem postulowanej problematyki dydaktycznej – wąskim, dotyczącym szczegółów procesu nauczania (np. *jak aktywizować studentów na ćwiczeniach*); bądź szerszym, obejmującym takie sprawy jak np. *zakres nauczania i sposoby nauczania; metody sprawdzania wiadomości*. oraz b) – stopniem bezpośredniej użyteczności w konkretnych sytuacjach dydaktycznych – wyrażającym się możliwością wykorzystania rozwiązania zaproponowanego problemu w zmieniających się warunkach nauczania, lub w racjonalizacji różnych elementów procesu. Ponieważ obie cechy pozostają w ścisłym związku – użyteczność (b) jest uwarunkowana zakresem (a) – zatem wszystkie zebrane wypowiedzi podzielono na dwie grupy, z których pierwsza obejmuje zagadnienia stanowiące dość wąski wycinek metodyki, najbliższe praktycznym, cząstkowym rozwiązaniom, zaś druga – zagadnienia stanowiące ogólną, szeroką podstawę wielu szczegółowych kwestii dydaktycznych. Ilościowy rozkład poszczególnych zagadnień w obu wymienionych grupach ilustruje poniższe zestawienie:

1. Zagadnienia wąskie, o charakterze praktycznym
 - a) Unowocześnienie metod nauczania: 30⁰/o
 - w tym: metodyka wykładu – 12,2⁰/o
 - metodyka ćwiczeń – 13,4⁰/o
 - zastosowanie środków technicznych – 4,4⁰/o

¹⁾ Suma ta przekracza liczbę nadesłanych odpowiedzi, ponieważ w wielu ankietach podawano po kilka propozycji tematyki.

b) Sprawdzanie efektów nauczania:	33,3 ⁰ / ₀
w tym: metody kontroli i oceny – 16,8 ⁰ / ₀	
konstrukcja i stosowanie testów	
dydaktycznych – 14,3 ⁰ / ₀	
kryteria oceny – 2,2 ⁰ / ₀	
2. Zagadnienia szerokie, o charakterze podstawowym.	
a) Analiza programu kształcenia.	11,1 ⁰ / ₀
(integracja treści programowych, weryfikacja z punktu	
widzenia oceny przygotowania absolwentów)	
b) Podstawowe, ogólne problemy nauczania i sprawdzania	
wiedzy.	12,2 ⁰ / ₀
(teoretyczne podstawy — zasady i metody kształcenia	
w warunkach wyższej uczelni)	
c) Samdzielna praca studentów	5,5 ⁰ / ₀
d) Wychowanie społeczno-moralne i polityczne studentów	3,3 ⁰ / ₀
e) Program systematycznego kształcenia pedagogicznego	
asystentów	2,3 ⁰ / ₀
3. Inne	2,2 ⁰ / ₀

Jak widać, blisko dwie trzecie ogółu wypowiedzi dotyczy zagadnień zaliczonych do pierwszej grupy. Sugerują one potrzebę ulepszenia metod prowadzenia wykładów i ćwiczeń oraz przeprowadzania kontroli efektów, za pomocą praktycznych, łatwych do zastosowania wskazań, umożliwiających pokonywanie aktualnie napotykanych trudności. Zgodnie z nimi przedmiotem prac metodycznych powinny być, np. *sposoby egzaminowania, sposoby sprawdzania wiadomości podczas ćwiczeń i seminariów; układanie testów obejmujących materiał nauczania przedmiotu; unowocześnienie formy wykładu i upraktycznienie ćwiczeń; prowadzenie zajęć praktycznych.*

Niezbyt duże różnice liczbowe między poszczególnymi propozycjami w tej grupie (poz. 1a, 1b) świadczą o uwzględnieniu przez ich autorów konieczności równoległego modyfikowania kilku elementów procesu dydaktycznego, przy czym zapotrzebowanie na informacje o technice testowej zgłaszane jest tylko w 14,3⁰/₀ wypowiedzi. Ustępują one więc — choć niewiele — szerszej problematyce sprawdzania wiedzy (16,8⁰/₀). W istocie, racjonalne wprowadzanie nowych metod lub form nauczania wymaga dokładnego poznania ich działania w różnych sytuacjach dydaktycznych i sprecyzowania ich funkcji w systemie dydaktycznym. Znacznie łatwiej wtedy decydować, np. o tym, czy i w jakiej postaci należy zachować wykład jako formę nauczania²⁾, albo jaką metodę sprawdzania wiadomości studentów upowszechniać.

2) W wielu wypowiedziach dotyczących wykładu akademickiego przejawia się wątpliwość, czy celowe jest utrzymywanie tej formy, a dalej pytania, jeżeli tak, to jakie jej cechy mają o tym decydować.

Wydaje się, że na obecnym etapie badań nad treścią i metodyką kształcenia medycznego, większe znaczenie dla postępu pedagogicznego należałoby przypisać orientacji w postawowych problemach kształcenia niż szczegółowym informacjom dotyczącym wybranych metod. Doskonalenie procesu dydaktycznego nie może bowiem polegać tylko na „... udzielaniu i przyjmowaniu przez uczestników prostych instrukcji dotyczących ulepszania roboty i usuwania drobnych błędów, ale ma prowadzić do zrozumienia warunków tego ulepszenia.”³⁾

Szersze ujęcie tematyki prac metodycznych znajdujemy w drugiej grupie wypowiedzi obejmującej pozostałe 36.6⁰%. Nie zawierają one tak szczegółowych sugestii jak poprzednie, ale znajdujemy w nich znacznie więcej problemów dydaktycznych, a także innych — wykraczających poza ramy dydaktyki. Ich liczebność — jak wynika z zestawienia — nie jest imponująca, są one jednak doskonałą próbą zgoła odmiennego widzenia kwestii kształcenia studentów. Zamiast pytań o sposób uatrakcyjnienia wykładów i ćwiczeń, układania zadań testowych, znajdujemy inne, dotyczące: *zakresu i sposobów nauczania; warunków skuteczności pracy dydaktycznej; zasad nauczania dyscyplin podstawowych i klinicznych na szczeblu akademickim; a także propozycje m.in. prowadzenia analizy pracy studenta w toku studiów i konfrontacji z pracą zawodową absolwentów; przygotowania studentów do samodzielnego studiowania; opracowania zasad i form społeczno-politycznego wychowania młodzieży medycznej.* Są i takie propozycje, które zagadnienia metodyki szczegółowej zdecydowanie odsuwają na dalszy plan, jako mniej ważne. Oto zespół jednej z katedr stwierdza, iż *nie należałoby zacieśniać zainteresowań sprawami metodycznymi do testowej kontroli wiadomości, co jest zaledwie jednym z zagadnień dydaktyki w ogóle, a zając się ...teoretycznymi podstawami kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania dydaktycznego kadry asystenckiej.* Takie mniemanie (a nie jest ono odosobnione) jest zupełnie zasadne. Poszerzenie wiedzy w zakresie podstawowej problematyki dydaktycznej nie oddala rozwiązań praktycznych, lecz czyni je racjonalnymi i bardziej trafnymi.

Wśród wielu wymienionych tu propozycji analiz i doświadczeń metodycznych na podkreślenie zasługują te, które zwracają uwagę na rolę studenta w procesie kształcenia. (*aktywizacja studentów, problem nauki procesu uczenia się; problemy samodzielności w pracy badawczej studentów; sprawa wcześniejszego ukierunkowania studentów; wolny wybór kolejności studiowania poszczególnych dziedzin klinicznych; problemy osobistego zaangażowania się młodzieży w studiach*). Widoczna jest w nich troska o rozwinięcie zdolności studenta do samodzielnego studiowania w takim stopniu, by stał się aktywnym uczestnikiem procesu kształcenia, współodpowiedzialnym za jego efekty, nie zaś mniej lub bardziej plastycznym

3) B. Suchodolski: *Wychowanie dla przyszłości*. Warszawa 1968, PWN. s. 402.

„surowcem” obojętnym na cel, do którego wiodą zabiegi, jakim jest poddawany w uczelni.

Porównując liczbę wypowiedzi w obu omówionych grupach można by było sądzić, że przedmiotem zainteresowania zdecydowanej większości pracowników dydaktycznych są praktyczne rozwiązania szczegółowych kwestii. Kiedy jednak zestawimy je z odpowiedziami na pytanie bezpośrednio nawiązujące do pożądanego zakresu prac metodycznych ⁴⁾, ujawnia się pozornie tożsamość tego zjawiska. Okazuje się mianowicie, że 79,1% katedr zgodnie odpowiada się za możliwie najszerszą problematykę.

Zamieszczona tabela ujawnia znaczną rozbieżność między tymi odpowiedziami a charakterem proponowanej tematyki.

		Liczba katedr wymieniających tematykę o zakresie:		Razem
		wąskim	szerokim	
Liczba katedr typujących w pyt. 7. zakres:	wąski	10	—	10 (20,8%)
	szeroki	16	22	38 (79,1%)
	Razem	26 (54,1%)	22 (45,8%)	48 (99,9%)

Jak widać znaczna część zespołów naukowych uświadamia sobie potrzebę opracowywania zagadnień ogólnych, podstawowych, nie wyraża tego jednak w momencie analizowania trudności dydaktycznych i ich przyczyn. Na pierwszy plan wybijają się więc te problemy, których rozwiązanie w bieżącej praktyce najbardziej niepokoi zespół dydaktyczny. Trzeba jednak pamiętać, że każdy fragment metodyki o tyle przyczynia się do uzyskania ostatecznego pożądanego efektu, o ile jest związany z całym procesem dydaktycznym – zharmonizowany z wszystkimi jego elementami. Ten postulat spełni dobry metodyk – wybitny specjalista w swojej dziedzinie, jeżeli wytyczając drogi nauczania danej dyscypliny będzie operował materiałem opartym na systematycznych badaniach zgodnie z zasadami dydaktyki ogólnej.⁵⁾

B. FORMY ORGANIZACYJNE

Nie dysponujemy obecnie sprawdzonym w praktyce systemem doskonalenia umiejętności pedagogicznych pracowników naukowych wyższej uczelni. Szkolnictwo podstawowe i średnie posiada w tej dziedzinie spore doświadczenia. Ośrodki metodyczne, zespoły samokształceniowe czy wreszcie

⁴⁾ Pyt. 7. Zespół metodyczny (konferencje) powinien pracować nad problemem o bardzo wąskim zakresie, czy też nad szerszym problemem?

⁵⁾ Por. B. Komorowski: Ranga dydaktyki ogólnej i metodyk szczegółowych, w pracy zbior. Zagadnienia dydaktyki szkół wyższych, pod red. H. Smarzyńskiego. Warszawa 1968. PWN

konferencje rejonowe (jeśli nie wspomnieć o bogatym piśmiennictwie) są ważniejszymi elementami takiego systemu. Sytuacja nauczycieli szkół niższych szczebli jest oczywiście całkowicie odmienna, gdyż posiadają oni (co prawda w różnym zakresie w różnych typach szkół) niezbędne przygotowanie teoretyczne i praktyczne do pracy pedagogicznej. Nauczyciel akademicki zdobywa swoje kwalifikacje drogą wieloletnich doświadczeń kierowanych intuicją i wspieranych samokształceniem. Nie ma tu rzecz jasna mowy o umniejszaniu roli praktyki a zwłaszcza samokształcenia. Pozostaje jednak wątpliwość, na ile troska o podstawy wiedzy fachowej ma być prywatną sprawą pracownika naukowo-dydaktycznego, jeśli jest on odpowiedzialny za poziom wykształcenia powierzonych mu studentów. Odpowiedzialności tej nie zmniejsza wcale charakter kształcenia polegający na studiowaniu. Prof. Z. Klemensiewicz, mówiąc o doskonaleniu kwalifikacji pedagogicznych młodej kadry dydaktycznej, podstawę tego procesu utożsamiał z wiedzą, którą należy czerpać z dorobku nauk pedagogicznych: „... nauczanie wymaga nie tylko talentu i pewnych wrodzonych przymiotów, ale także wiedzy dydaktycznej, która ma swoje szanowne naukowe podstawy i uzasadnienia, (...) zdadność nauczyciela rośnie z doświadczeniem, ale trzeba w miarę możliwości ograniczyć szkody, jakie przy tym ponosi młodzież studiująca w roli królików doświadczalnych”⁶⁾.

Wykazane poprzednio zakresy treściowe dowodzą, jak wielkie są potrzeby pracowników naukowych w zakresie podstawowej wiedzy pedagogicznej. Zakres i rodzaj treści każą wątpić, czy ich opanowanie może zagwarantować (zwłaszcza młodemu pracownikom, o niewielkim stażu) tradycyjna wymiana doświadczeń, będąca najczęściej przedmiotem konferencji dydaktycznych. Spełnia ona swoje kształcące zadanie tylko wtedy, gdy uczestniczący w niej partnerzy znajdą wspólną płaszczyznę dyskusji — o czym z kolei decyduje odpowiedni dla wszystkich stopień uszczegółowienia problematyki. Wybór właściwej formy pracy powinien być zatem poddyktowany posiadanym przez jej uczestników zasobem wiedzy i praktycznych doświadczeń w nauczaniu studentów.

Pod tym kątem należy też interpretować zgłoszone w ankiecie propozycje i sugestie dotyczące organizacji prac metodycznych.

Zdecydowana większość katedr (85,4⁰/0) znajduje najdoskonalsze rozwiązanie w powołaniu stałych, niezbyt licznych zespołów zainteresowanych wybranym zagadnieniem. W pracy tych zespołów uczestniczyłyby osoby prowadzące aktualnie zajęcia dydaktyczne, a więc mające do czynienia z praktycznymi problemami, właściwymi dla danego terenu (zakład, klinika). Następnie uzyskane efekty w postaci projektów lub wniosków byłyby przedmiotem analizy w znacznie szerszym gronie — na konferencjach uczelnianych. W ten sposób konferencje jako główne ogniwo systemu doskonale-

⁶⁾ Zenon Klemensiewicz: Opieka nad rozwojem młodej kadry wyższych uczelni. „Życie Szkoły Wyższej” 1964, nr 1.

nia kwalifikacji spełniałyby zadania dydaktyczne w stosunku do pracowników naukowo-dydaktycznych A. M. — polegające na upowszechnianiu wiedzy pedagogicznej, podnoszeniu umiejętności kształcenia i wychowywania studentów.

Czy realizacja tych zadań w takich warunkach może być zadawalająca? Jak sprostać dużemu zapotrzebowaniu środowiska uczelnianego na informację pedagogiczną, o bardzo rozległej tematyce, w ramach programów uczelnianych konferencji?

Propozycje katedr zmierzają do zwiększenia wartości kształcącej i skuteczności konferencji drogą zabezpieczenia odpowiedniej liczby referatów teoretycznych ⁷⁾ oraz częstego organizowania konferencji (2 razy w roku proponuje 31,4% katedr, a 3—6 razy w roku — 51,5% katedr). Co prawda niewątpliwą zaletą proponowanego rozwiązania jest aktywny udział części bardziej zaawansowanych pedagogicznie pracowników naukowo-dydaktycznych w rozwijaniu teorii i praktyki kształcenia akademickiego oraz w podnoszeniu kwalifikacji ich mniej doświadczonych kolegów. Niemniej konferencje pozostaną formą epizodycznego doskonalenia, o treściach z konieczności ograniczonych do nielicznych wybranych problemów. O ile więc odgrywałyby poważną rolę w zakresie inspiracji, podsumowania prowadzonych doświadczeń, bądź w zakresie informacji — to przede wszystkim w stosunku do pracowników o dużym doświadczeniu pedagogicznym. Natomiast realizacja tą drogą zadań dydaktycznych o wspomnianym zakresie jest wielce problematyczna.

Dlatego należałoby szukać innych form doskonalenia — takich, które odpowiadałyby rzeczywistym potrzebom uczelni. Interesujące rozwiązanie proponują w ankietach dwie katedry: poprzedzić szeroko zakrojone eksperymenty metodyczne programem intensywnego kształcenia części kadry dydaktycznej A.M. w dyscyplinach podstawowych (psychologia, teoria wychowania teoria nauczania i uczenia się). Nie byłaby to droga najłatwiejsza, bo pośrednio wiodąca do modernizacji systemu kształcenia, ale chyba słuszna w sytuacji, gdy organizacja i metodyka kształcenia medycznego wymagają tak wielu usprawnień.

Podsumowując zarejestrowane w ankiecie fakty i ich interpretację można by zaproponować kilka wniosków:

1. Zasady i metody sprawdzania wiedzy studentów są zaledwie jednym z wielu elementów procesu dydaktycznego wymagających udoskonalenia na terenie A. M. i dlatego prace metodyczne powinny obejmować problemy wychowawcze, analizę celów i treści kształcenia itp. zagadnienia podstawowe.
2. Powodzenie prac metodycznych uzależnione jest od takiego zaplanowania problematyki i form, by gwarantowały one w pierwszym

⁷⁾ W odpowiedzi na pyt. 11 (pożądany w pracy zespołów i konferencji charakter pomocy) tylko 6 katedr wymieniło analizę doświadczeń jako warunek wystarczający.

rzędzie zdobywanie i poszerzanie wiedzy i umiejętności pedagogicznych kadry nauczającej.

3. W celu zapewnienia trafnego wyboru kierunków prac metodycznych i ich efektywności konieczne jest prowadzenie systematycznych, pogłębionych badań procesu dydaktycznego: jego treści i przebiegu, obejmujących studentów i ich nauczycieli.

KOMUNIKAT

W związku z 20-leciem istnienia Akademii Medycznej w Warszawie oraz 25-leciem oddania do użytku Domu Medyków — powołany został do życia komitet, którego zadaniem jest opracowanie i opublikowanie w Biuletynie A. M. materiałów dotyczących odbudowy zakładów naukowych Wydziału Lekarskiego, Farmaceutycznego i Stomatologii Uniwersytetu Warszawskiego, odbudowy życia naukowego i społecznego młodzieży medycznej w latach 1944—1950.

Wszyscy koledzy, którzy posiadają materiały i wspomnienia z tego okresu proszeni są o nadsyłanie, ewentualnie wypożyczenie materiałów na ręce niżej wymienionych, zajmujących się opracowaniem poszczególnych zagadnień:

1. Dom Medyków i Koło Medyków
Dr med. Zbigniew Warakomski — Warszawa, ul. Fałęcka 5/7 m. 4, tel. 45-59-28.
2. Odbudowa zakładów naukowych Wydziału Lekarskiego
Dr Miron Paciorkiewicz — Warszawa, ul. Grójecka 35 m. 4 tel. 22-17-27.
3. Odbudowa zakładów naukowych Wydziału Farmaceutycznego
Mgr Tadeusz Szymański — Warszawa, ul. Długa 16
Mgr Antoni Tryjarski — Warszawa, ul. Płocka 29 m. 9, tel. 32-24-58.
4. Działalność Koła Naukowego Farmaceutycznego
Dr Bogusław Kamiński — Warszawa, ul. Orła 6a m. 6, tel. 20-32-74.
- 5 Odbudowa zakładów naukowych Wydziału Stomatologii i Koło Stomatologiczne.
Doc. dr Mieczysław Jesionowski — Warszawa, ul. Barska 11/13, tel. 22-17-64.
6. Działalność wydawnicza
Dr Jerzy Jończyk — Warszawa, ul. Filtrowa 35 m. 2
Dr Zdzisław Zakrzewski — Katedra Chemii Farmaceutycznej, Warszawa, ul. Oczerki 3, tel. 28-10-41 w. 2
7. Samopomoc studencka
Mgr Irena Gwizdalewicz — Warszawa, ul. Coraziego 4 m. 4
Dr Wacław Leśkiewicz — Warszawa, ul. Niemcewicza 7/9 m. 138
Mgr Barbara Tryjarska — Warszawa, ul. Płocka 29 m. 9, tel. 32-24-58.
8. Akcja krwiodawstwa
Dr Helena Amatuni — Warszawa, ul. Wiejska 20 m. 11, tel. 21-10-80.
9. Działalność kulturalna i obozy wypoczynkowe Koła Medyków
Dr Tadeusz Grigo — Warszawa, ul. Wejnerta 21/23 m. 38, tel. 44-70-07.

SEKRETARZ
Dr Miron Paciorkiewicz

PRZEWODNICZĄCY
Dr Zbigniew Warakomski

Zbigniew Kaleta *

WSPÓŁCZESNE POGLĄDY NA PATOGENEZĘ MIAŻDŻYCY

Próby ustalenia ścisłych mechanizmów rządzących powstawaniem i rozwojem miażdżycy są w ostatnich dziesięcioleciach przedmiotem szczególnego zainteresowania, zarówno fizjologów jak i klinicystów. Złożoność problemu nie pozwoliła jednak dotychczas na wprowadzenie jednolitego poglądu w tej sprawie. Współczesne metody badawcze-biochemiczne, histochemiczne, autoradiograficzne, immunofluorescencyjne i inne pozwoliły z jednej strony na wysunięcie pewnych nowych koncepcji w patogenezie miażdżycy, z drugiej zaś potwierdziły przynajmniej częściowo słuszność niektórych starych poglądów, jak np. teorii Rokitansky'ego z 1852 r. (48), wiążącej miażdżycę z infiltracją i inkrustacją białkami osocza ściany tętniczej.

Zakreślone ramy artykułu nie pozwalają mi na ocenę wszystkich poglądów na etiopatogenezę miażdżycy. Pragnę zająć się tylko niektórymi, szerzej udokumentowanymi i mającymi znaczenie praktyczne w zapobieganiu i leczeniu miażdżycy.

Uzyskiwane w ciągu 10-leci dane kliniczne i anatomopatologiczne pogłębiały stopniowo naszą wiedzę o miażdżycy. Jednakże dalsze badania nad patogenезą tego schorzenia wymagały stworzenia modelu doświadczalnego tej choroby. Pierwszy doświadczalny model miażdżycy tętnicy głównej stworzył Josue (32), podając królikom wielokrotnie adrenalinę. Uzyskane jednak zmiany, różniły się w zasadniczy sposób od obrazów anatomopatologicznych stwierdzanych u człowieka.

Przełomowym niemal momentem w badaniach nad patogenезą miażdżycy były badania Aniczkowa i Chałatowa (5), którzy karmiąc króliki cholesterolem zmieszonym z olejem słonecznikowym, uzyskali zmiany miażdżycowe w tętnicy głównej. Modele doświadczalne miażdżycy uzyskano następnie u szeregu różnych gatunków zwierząt, przy czym przeważnie łączą się one z karmieniem cholesterolem kojarzonym niekiedy ze stosowaniem innych jeszcze zabiegów. W związku z tym doświadczeniem oraz szeregiem spostrzeżeń klinicznych, anatomo-patologicznych oraz wynikami badań epidemiologicznych, ugruntował się pogląd przypisujący zaburzeniom przemiany lipidowej zasadnicze znaczenie w powstawaniu miażdżycy.

Istnieją pewne zastrzeżenia co do wartości modelu doświadczalnego miażdżycy, zwłaszcza zaś uzyskiwanego u królika, dla którego cholesterol

* Katedra Patologii Ogólnej i Doświadczalnej.

nie jest prawidłowym składnikiem pokarmowym. Zwraca się na przykład uwagę na różnicę w obrazie mikroskopowym, łatwą odwracalność zmian, trudności interpretacyjne w przenoszeniu uzyskanych wyników dla kliniki związane ze swoistością gatunkową. Ostatnio jednak nastąpiła pewna rehabilitacja roli modeli doświadczalnych w badaniach nad powstawaniem miażdżycy. I tak Constantinides (17) wykazał postępowanie zmian miażdżycowych tętnicy głównej u królika po zaprzestaniu podawania cholesterolu, Shimamoto (51), zaś stwierdził w badaniach przy pomocy mikroskopu elektronowego istnienie dużej ilości kapilarów porowatych w układzie vasa vasorum tętnicy głównej człowieka i królika. Podobnie u człowieka i kurcząt w komórkach śródbłonkowych naczyń włosowatych i żylnych tego układu istnieje rozbudowany układ wodniczek. Shimamoto sądzi, że ten rozbudowany układ transportu większych drobin jest charakterystyczny dla człowieka i zwierząt wrażliwych na miażdżycę (królik, kurczęta).

Miażdżycę najbardziej ogólnie można określić jako zaburzenie mechanizmu metabolicznego bariery krew-ściana naczyniowa. W związku z tym miażdżycę należy identyfikować w obrębie naczyń a jej patogenezę rozpatrywać jedynie przy rozważeniu podstawowych zmian chemicznych i fizyko-chemicznych krwi oraz zmian metabolizmu ściany naczyniowej.

Wśród zmian chemicznych krwi należy przede wszystkim wymienić zaburzenia ilościowe i jakościowe lipidów krwi. Żadna bowiem z teorii patogenezы miażdżycy nie pomija roli lipidów krwi, chociaż szereg autorów Schettler (50), Bleyl (10) i inni przypisują im zdecydowanie wtórną rolę. Na rolę zaburzeń przemiany lipidowej w powstawaniu miażdżycy wskazują między innymi spostrzeżenia kliniczne, kojarzenie się miażdżycy z cukrzycą, zespołem nerczycowym, pewnymi typami otyłości itp. Parametrami biochemicznymi, których zmiany we krwi wiążą się z miażdżycą są: zawartość cholesterolu, stosunek C/P (zawartości cholesterol: fosfolipidy), a w dokładniejszej analizie, zawartość lipoproteidów o bardzo małej i małej gęstości, beta lipoproteidów oraz chylomikronów o bardzo szybkiej flo-tacji (VFR).

Wśród czynników zewnętrznych determinujących – obraz lipidowy krwi, najważniejszą rolę spełnia spożywany pokarm. Ogólnie znane są fakty związane z wpływem całkowitej kaloryczności diety, ilości kalorii uzyskiwanych z tłuszczu oraz roli kwasów tłuszczowych nasyconych i wielonienasyconych na zawartość lipidów we krwi. Szczególną uwagę zwraca się obecnie na rolę węglowodanów pokarmowych. Jest to związane z częstym kojarzeniem się cukrzycy z miażdżycą oraz występowaniem zaburzeń przemiany węglowodanowej w miażdżycy charakteryzujących się zmniejszeniem tolerancji na obciążenie glukozą (u nas Tochowicz i współpr. (52), Aleksandrow i współpr. (2,3). Uważa się, że w miażdżycy dochodzi do obniżenia rezerwy insuliny endogennej lub zaburzeń równowagi pomiędzy insuliną a jej antagonistami. Rola węglowodanów pokarmowych (zwłaszcza

cukrów prostych) wiąże się przede wszystkim ze stymulacją liposyntezy nie zaś ze zwiększeniem ogólnej kaloryczności pokarmów (16, 56, 57, 58).

Środki normalizujące obraz lipidowy krwi działają przede wszystkim przez zwiększenie ich katabolizmu oraz wydalanie z ustroju (33). Wyraża się szereg wątpliwości w skuteczność postępowania obniżającego zawartość lipidów we krwi w miażdżycy tętnic wieńcowych serca, zwłaszcza stosowania wielonienasyconych kwasów tłuszczowych w diecie (21). Jednakże badania te nie negują profilaktycznej roli diet obniżających zawartość cholesterolu oraz roli leczniczej w niewydolności wieńcowej, w wieku poniżej 65 lat. Wychodząc z założenia skuteczności terapeutycznej postępowania normalizującego obraz lipidowy krwi Buchwald (12) zaproponował metodę operacyjną leczenia przewlekłej niewydolności wieńcowej, którą zastosował u 57 osób. Polega ona na wykonywaniu zespolenia omijającego jelita kąowego, wyłączającego z pasażu około 2 m jelita. Działanie zabiegu na przemianę cholesterolu jest bezpośrednie i polega na zmniejszonym wchłanianiu cholesterolu pokarmowego, jak też zwiększonym wydzielaniem cholesterolu endogenego w izolowanym odcinku jelita (33, 34) oraz pośrednie, związane z wzmożonym jego katabolizmem do kwasów żółciowych.

Największą współzależność z zaburzeniami obrazu lipidowego krwi, wykazuje miażdżycę tętnic wieńcowych jest ona natomiast znikoma w miażdżycy tętnic mózgu oraz tętnic obwodowych. Jest to niewątpliwie związane z różnicami w metabolizmie różnych odcinków łożyska tętniczego. Potwierdzają to między innymi badania Haimovici i Mayera (30) którzy przeszczepiali u psów odcinki brzusznej części tętnicy głównej do części piersiowej, a następnie wywoływali u psa z przeszczepem miażdżycę. Zmiany miażdżycowe w przeszczepie były znacznie bardziej nasilone niż w sąsiednich obszarach części piersiowej tętnicy głównej. Wspomniane fakty skłoniły van Itallie i Felcha (53) do wysunięcia hipotezy, że miażdżycę tętnic wieńcowych stanowi jej specjalną postać o odrębnej epidemiologii, Chapman i Massey (13) zaś przypisują jej również odrębność etiologiczną i kliniczną. Rosenman i współpracownicy (49) mówią natomiast o względnej lub nawet bezwzględnej „niewrażliwości” na miażdżycę tętnic wieńcowych w populacji USA u osób, które wykazują we krwi zawartość cholesterolu poniżej 236 mg $\%$, trójglicerydów poniżej 126 mg $\%$, stosunek zaś alfa-lipoproteidów do beta-lipoproteidów poniżej 2,01.

Patogenezy miażdżycy, jak podkreślono nie można rozważać w oderwaniu od zaburzeń metabolizmu ściany naczyniowej, o którym wiadomości nasze są w dalszym ciągu niepełne. W ścianie tętniczej wykryto szereg enzymów przemiany węglowodanowej wchodzących w skład enzymów glikolitycznych (np. dehydrogenaza kw. mlekowego) oraz cyklu pentozowego (np. izomeraza-rybozo-5-fosforanowa). Należy przy tym podkreślić, że głównym źródłem energii ściany naczyniowej jest glikoza, a udział cyklu pentozowego w przemianie węglowodanowej ujmuje się w stosunku do tętnicy głównej człowieka w wartościach od 1 $\%$ do 25 $\%$ (36,

46). Inne enzymy, których aktywność wykazano w ścianie tętniczej, stanowią enzymy cyklu kwasu cytrynowego, enzymy przemiany białkowej, esterazy oraz inne jak na przykład syntetaza heksozoaminowa związana z przemianą mukopolisacharydów. Wiele prac poświęcono badaniu zależności pomiędzy aktywnością enzymatyczną ściany tętniczej a procesem starzenia się oraz rozwojem miażdżycy. Uzyskane wyniki są bardzo rozbieżne i zależą przede wszystkim od zastosowania metody badań: biochemicznej lub histochemicznej. W badaniach biochemicznych, w których aktywność enzymatyczną oznaczono w wyciągach z całej ściany tętniczej i większych jej odcinków oraz przeliczano na suchą wagę lub zawartość N w naczyniu uzyskiwano w procesie starzenia się oraz w zmianach miażdżycowych spadek aktywności wszystkich enzymów, zwłaszcza zaś enzymów glikolitycznych. Związane to jest z brakiem różnicowania pomiędzy zmienioną miażdżycowo a niezmienioną częścią tętnicy, jak też faktem wzrostu zawartości suchej wagi oraz azotu ściany tętniczej w procesie starzenia. Dokładne dane przy stosowaniu metody biochemicznej można uzyskać badając ściśle określone odcinki i warstwy ściany naczyniowej oraz przeliczając otrzymane wyniki na zawartość DNA. Stosując metody histochemiczne wykazano, że aktywność enzymatyczna ściany naczyniowej w miażdżycy zachowuje się różnie w różnych obszarach ściany naczyniowej. Aktywność ta, na przykład lipazy, spada zwłaszcza w środkowych warstwach błony środkowej ściany naczyniowej. Wiąże się to ściśle z systemem odżywiania ściany naczyniowej, który dla przydanki i 2/3 zewnętrznych błony środkowej stanowi układ — vasa vasorum, natomiast dla błony wewnętrznej i pozostałej części błony środkowej polega na przenikaniu od światła naczynia składników osocza. Należy podkreślić, że ten układ „działów wodnych” (używając pojęcia geograficznego) według niektórych badaczy (15) przebiega bliżej światła naczynia, wykazali oni bowiem obecność naczyń układu vasa vasorum w wewnętrznych warstwach błony środkowej. Bez względu na różnicę poglądów o umiejscowieniu granicy wytyczonej przez oba układy, zaopatrujące ścianę naczyniową, należy spodziewać się zaburzeń metabolicznych, związanych z działaniem różnych szkodliwych czynników, przede wszystkim w tym rejonie.

Doerr (23) określa odżywianie wewnętrznych warstw ściany tętniczej jako proces perfuzji, gdyż większość składników osocza opuszcza ścianę naczyniową, poprzez układ naczyń limfatycznych i vasa vasorum. Ze względu na proces aterogenezy istotna jest znajomość czynników określających wielkość perfuzji. Stanowią je: stan chemiczny i fizyko-chemiczny osocza, wielkość ciśnienia bocznego oraz stan błony wewnętrznej, stanowiącej filtr dla prądu perfuzyjnego. Istnieją również miejsca, w których perfuzja jest największa. Stanowią je luki w błonach sprężystych błony środkowej oraz miejsca rozgałęzień tętniczych. Stwierdzono bowiem (31), że w odgałęzieniach tętnicy głównej jedynie od 30 do 50% błon sprężystych przechodzi

na oddzielające się naczynie, tworząc w ten sposób jak gdyby ubytek w mięśniowo-sprężystej podstawie filtru dla prądu perfuzyjnego.

Filtr dla prądu perfuzyjnego stanowią mukopolisacharydy ściany naczyniowej, które dzięki swojej wieloanionowej strukturze oraz różnego stopnia polimeryzacji wiążą mniej lub bardziej trwale wodę, białka i lipidy krwi.

Mukopolisacharydy, które dzielimy na kwaśne i obojętne, odgrywają poza tym dużą rolę w syntezie włókien kolagenowych i sprężystych. Odgrywają więc one kluczową pozycję w metabolizmie ściany naczyniowej a tym samym jak należałoby przypuszczać, w procesie aterogenezy. Schettler (50) i niektórzy inni uważają, że proces aterogenezy zopoczątkowuje wzrost przemiany materii ściany naczyniowej, mierzony wielkością zużycia O_2 , prowadzący do zwiększonej syntezy mukopolisacharydów. Jednakże, miażdżycy nie można zaliczyć do mukopolisacharydoz. W zespole Pfaundlera-Hurlera, jako typowej mukopolisacharydozie, zmiany naczyniowe nie przypominają zmian miażdżycowych, poza tym zaś występują wtedy nacieki lipidowe w narządach wewnętrznych oraz zmiany chondrodystroficzne w kościach. Stwierdzono również (1) tworzenie się otoczek złożonych z kwaśnych mukopolisacharydów wokół podskórnych implantatów cholesterolowych u szczurów. Stąd inny pogląd reprezentowany przez Currana i Crane (19) przyjmujący, że nagromadzenie się mukopolisacharydów w ścianie tętniczej jest wyrazem odczynu kompensacyjnego, w stosunku do substancji perfundującego osocza zatrzymujących się w jej obrębie. Oba te skrajne poglądy nie uwzględniają faktu, że metabolizm ściany naczyniowej jest wynikiem współzależności pomiędzy perfundującym ścianę tętniczą osoczem a metabolizmem mukopolisacharydów. Według Bleyla i Wegenera (10) ilościowe i jakościowe zmiany prądu perfuzyjnego prowadzą do zaburzeń metabolizmu mukopolisacharydów, które z kolei powodują dalsze zmiany w prądzie perfuzyjnym zamykając w ten sposób patogenetyczny łańcuch miażdżycy. Giordano i Matturi (26) stwierdzili we wczesnych okresach miażdżycy zmiany charakterystyki enzymatycznej fibroblastów ściany naczyniowej. We wczesnych zmianach miażdżycowych, obok zwiększonej syntezy mukopolisacharydów, może dochodzić również do zmian jakościowych ich struktury, prowadzących do zwiększenia trwałości polimeryzacji z koloidami osocza krwi, a tym samym do powstawania nieodwracalnych zmian w prądzie perfuzyjnym. Mukopolisacharydy o dużym stopniu polimeryzacji mogą łączyć się w obrębie ściany naczynia z fibrynogenem, jego polimerami, fibryną oraz produktami ich degradacji. Badania Latały i współpr. (38, 39) oraz innych (44) wykazały, że polimery fibrynogenu w obrębie ściany tętniczej mogą wykazywać znaczne różnice w swej budowie. Odkładaniu się w ścianach naczyniowych kompleksów fibrynogen-mukopolisacharydy sprzyja niewielka, już w warunkach fizjologicznych, aktywność fibrynolityczna wewnętrznych warstw ściany tętniczej. Obecność kompleksów mukopolisacharydów i fibrynogen o różnym

stopniu rozpuszczalności wykazał metodę immunofluorescencyjną między innymi Bleyl (11). Wytwory polimeryzacji mukopolisacharydów oraz kolidów osocza prowadzą do obrzęku ściany naczyniowej w związku z utrudnieniem prądu perfuzyjnego. Sprzyjają temu zaburzenia w odpływie limfy ze ściany naczyniowej (25). Według Shimamoto (51) przejściową reakcję obrzękową ściany tętniczej można uzyskać między innymi u królika przez jednorazowe podanie w pokarmie cholesterolu w dawce 1 g/kg wagi lub adrenaliny dożylnie w dawce 1 gamma/kg wagi. Środki te powodują miejscowe wyzwalanie się bradykininy, która kurczy naczynia żyłne vasa vasorum oraz zwiększa przepuszczalność porowatych kapilarów tego układu. Autor ten sądzi na podstawie badań, przy pomocy mikroskopu elektronowego, tętnicy głównej człowieka i niektórych zwierząt, że infiltracja ściany naczyniowej cholesterolom i innymi lipidami odbywa się poprzez układ naczyń vasa vasorum, zmieniony przez działanie środków powodujących zwiększone miejscowe wyzwalanie bradykininy. Shimamoto sugeruje stosowanie w klinice leku przeciwmiażdżycowego — karbaminianu pirydynolu (anginin) jako środka hamującego pierwotną reakcję obrzękową ściany tętniczej.

Mukopolisacharydy mogą ulegać polimeryzacji nie tylko z fibrynogennem i jego metabolitami lecz również, między innymi z lipoproteidami osocza (4,9). Kramsch i współpr. (37) wykazał u małą i psów z wywoływaną miażdżycą doświadczalną gromadzenie się cholesterolu związanego z lipoproteidami w ścianie naczyniowej zarówno w obrębie komórek, jak też i to w znacznie większej ilości wzdłuż błon sprężystych ściany tętnicy głównej, w połączeniu z mukopolisacharydami.

Rolę lipidów w aterogenezie niezaprzeczaalnie potwierdza synteza fosfolipidów w ścianie tętniczej, zwłaszcza fosfatydylocholino (54) i cholesterolu (55).

Badanie przemiany mukopolisacharydów ściany naczyniowej w aspekcie miażdżycy stanowi w dalszym ciągu przedmiot zainteresowania wielu autorów. Zawartość kwaśnych mukopolisacharydów zmniejsza się w procesie starzenia się oraz w rozwiniętych zmianach miażdżycowych. Morrison (41) stwierdził, że stosowanie w przewlekłej niewydolności wieńcowej kwaśnego mukopolisacharydu — siarczanu chondroityny A zapobiega występowaniu zawałów serca, w doświadczeniu zaś usuwa nacieki lipidowe w hodowli zmienionych miażdżycowo skrawków tętnicy głównej.

Teorię zakrzepową w powstawaniu miażdżycy wysunął Duguid (24) a rozszerzył Astrup (7,8). Łączy ona proces aterogenezy z odkładaniem się włóknika w postaci zakrzepów przyściennych, które następnie zostają włączone do ściany tętnicy przez ich wtórną reepitelizację, co prowadzi do zgrubienia błony wewnętrznej. Proces ten w miażdżycy wiąże się zarówno ze zwiększeniem trombogenezy, jak też ze zmniejszeniem się procesów fibrylizacji. Teorii Duguida przeczy Bleyl (11), Crawford (18)

i Doerr (22), którzy uważają zaburzenia w mechanizmie krzepnięcia krwi jako wtórne w patogenie miażdżycy.

U nas Malanowicz i Zambrowicz wykazały, że w powtórny zawale występuje w porównaniu z chorymi z przewlekłą niewydolnością wieńcową zmniejszenie się adhezji krwinek płytkowych i wzrost aktywności fibrynolitycznej osocza.

Teoria zakrzepowa w powstawaniu miażdżycy łączy się ściśle z zaburzeniami metabolizmu lipidowego. Mustard (43) wykazał na przykład, że aktywność czynnika IX i XII jest większa u chorych z niewydolnością wieńcową niż u grupy kontrolnej. Inne dane to wyniki badań, w których wykazano zwiększenie się antytrombiny II po obfitym posiłku. U chorych z niedoborem czynnika VIII, IX i X podawanie kwasów tłuszczowych nasyconych przywraca prawidłową krzepliwość krwi. Przed wielu laty Greig (29) wskazał również, że lipemia pokarmowa łączy się ze zmniejszeniem fibrynolizy.

Zagadnieniem stosunkowo nowym jest immunologiczny aspekt w patogenie miażdżycy. Pogląd ten opiera się zwłaszcza na pracach Gerö i współpracowników (27). Szereg faktów wskazuje na alergiczny charakter miażdżycy. Peck (45) oraz Gould (28) uważają, że rozproszenie zmian miażdżycowych, postulowana jednoczasowość tych zmian oraz występowanie wielowarstwowych blaszek miażdżycowych, sugerujących remisję i nasilenie procesu patologicznego, wskazują na ich alergiczny charakter. Potwierdzają to doświadczenia, w których wykazano obrzęk ściany tętnic we wstrząsie anafilaktycznym. Inne dane, to stwierdzenie antygenowych własności beta-lipoproteidów, które w pewnych przypadkach mogą być auto-antygenami. Poza tym stwierdzono, że u palaczy z przewlekłą niewydolnością wieńcową w 40 do 60% przypadków test skórny na liść tytoniu wypadła pozytywnie w stosunku do 14,8% w kontrolnej grupie palaczy. Dalsze badania wykazały silne działanie antygenowe k-elastyny (47) oraz glikoproteidów ściany tętnicy głównej (6).

Davis (20) wykrył u mężczyzn z przewlekłą niewydolnością wieńcową istnienie przeciwciał, skierowanych przeciwko białkom mleka krowiego. Spostrzeżenie to łączy Davis z wysuniętą przez siebie teorią roli zmniejszonej aktywności powierzchniowej krwi w powstawaniu zmian miażdżycowych. Stwierdzone przez niego wydłużanie się czasu migracji pojedynczego erytrocytu w obrazie elektroforetycznym, kojarzące się ze zwiększoną adhezją krwinek płytkowych związane jest ze znacznym wzrostem zawartości globuliny odpornościowej — I g G. Wzrost zawartości globulin odpornościowych jest związany według Davisa z egzogennym antygenem, który stanowią białka mleka. Wytworzony w wyniku reakcji antygen — przeciwciało kompleks immunologiczny może wykazywać działanie aterogenne, poprzez wpływ cytotoksyczny na śródbłonek naczyń oraz zwiększanie adhezji krwinek płytkowych.

Należy wspomnieć, że zagadnieniami immunologicznymi w zawale serca zajmują się nas Chorzelski i Kuch (14), którzy metodą immunofluorescencyjną wykazali u 37% chorych ze świeżym zawałem obecność przeciwciał przeciwsercowych, związanych według Kaplana (35) z rozproszonym antygenem subsarkolemicznym.

Wyłania się pytanie, czy badania lat ostatnich zbliżyły nas do poznania patogenezы miażdżycy. Należy bezwzględnie odpowiedzieć na nie pozytywnie. Przyczyniły się do tego przede wszystkim badania metabolizmu ściany naczyniowej, które wyjaśniły szereg faktów w zaburzeniach bariery krew-ściana naczyniowa. Sprowadzenie zaburzeń metabolicznych do poziomu molekularnego pozwoliło na zbliżenie i wzajemne powiązanie głównych teorii dotyczących patogenezы miażdżycy. Współczesne teorie patogenezы miażdżycy sugerują nowe perspektywy w jej zapobieganiu i leczeniu.

PIŚMIENNICTWO

1. Adams C. W. M., Inquan N. A. — Journ. Path. Bact. 1961, 82, 131
2. Aleksandrow D., Ciświcka-Sznajderman M., Ignatowska H., Vociał B. Pol. Arch. Med. Wew. 1962, 32, 405
3. Aleksandrow D., Ciświcka-Sznajderman M., Ignatowska H., Vociał B. Pol. Arch. Med. Wew. 1962, 32, 419
4. Anderson A. J. — Biochem. J. 1963, 88, 460
5. Aniczko N. N., Chalатов S. — Zentralbl. Pth. Anat. 1913, 24, 1
6. Apostolakis H., Voigt K. D. — Journ. Atheroscler. Res. 1966, 6, 102
7. Astrup T.: Role of blood coagulation and fibrinolysis in the pathogenesis of arteriosclerosis in IH. Page (Ed) Connective Tissue, Thrombosis and Arteriosclerosis Ac. Press. N. York, 1959
8. Astrup T. — Lancet II, 1956, 6, 565; Nord Med. 1956, 56, 1319
9. Beneke G. — Verh. dtsh. Ges. Path. 1963, 47, 234
10. Bleyl U. — Wegenerk. Triangle 1969, 9, 9
11. Bleyl U. — Verh. dtsh. Ges. Path. 1967, 51, 243
12. Buchwald H. — Journ. Atheroscl. Res. 1969, 10, 1
13. Chapman J. M., Massey F. J. — Journ. Chron. Dis. 1964, 17, 933
14. Chorzelski T., Kuch J. — Pol. Arch. Med. Wew. 1968, 41, 729
15. Clarke J. S. — Brit. Heart J. 1965, 27, 99
16. Cohen A. M. — Am. Heart J. 1963, 65, 291
17. Constantinides P. — Experimental Atherosclerosis, Amsterdam 1965
18. Crawford T., Levene C. J. — J. Path. Bact. 1952, 64, 523
19. Curran R. C., Craue W. A. J. — Journ. Path. Bact. 1962, 84, 405
20. Davis D. E. — Journ. Atheroscl. Res. 1969, 10, 2, 253
21. Dayton S., Pearce H. L., Goldman H., Harnish A., Plotkin D., Shickman M., Zager A., Dixon W. — Lancet. 1968, II, 1060
22. Doerr W. — Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1962/64, 4 Abh. Springer, Heidelberg, 1964, p. 237
23. Doerr W. — Perfusionstheorie der Arteriosklerose Thieme vev. Stuttgart, 1963
24. Duguid J. B. — J. Path. Bact. 1946, 58, 207
25. Fritsch H., Kreisl. Forsch. 1965. 54, 64
26. Giordano A., Matturri L. — Acta Cardiol. (Brux) 20, 1965, Suppl. 11

27. Gerö S. — Allergy and antoinmunic factors Atherosclerosis, Schettler F. G. 1969, 63, 461
28. Gould R. G. — Amer. Journ. Med. 1951, 11, 209
29. Greig H. B. W. — Lancet II, 1956, 16
30. Haimovici H. and N. Mayer — Arch. Seng. 1964, 89, 961
31. Jipp P. — Arch. Kreisl. Forch. 1963, 41, 252
31. Jipp P. — Arch. Kreisl. Forch. 1963, 41, 252
32. Josue M. O. — Traité de l'arterisclerose ed. J. B. Bailliére, Paris, 1909
33. Kaleta Z. — Wpływ ACTH i sterydów nadnerczowych na regulację jelitowego wydzielenia steroli w diecie miazdźycowej, Warszawa 1965, Ośw. Wydaw. AM w W-wie
34. Kaleta Z. — Pol. Med. Sci Hist., Bull., 1965, 3
35. Kaplan M. H. — Journ. Immund. 1958, 80, 254
36. Kirk J. E., Efferse P. G., Chiang S. P. — Journ. Geront. 1954, 9, 10
37. Kramsch D. M., Gore J., Hollander W. — J. Atheroscler. Res. 1967, 7, 501
38. Latallo Z. S., Fletcher A. P., Alkjaersig N., Sherry S. — Amer. J. Physiol. 1962, 202, 681
39. Latallo Z. S. Budzyński A. Z., Lipiński B., Kowalski F. Nature 1964, 203, 1184
40. Malanowicz W., Zambrowicz K. — Pol. Arch. Med. Wew. 1968, 41, 739
41. Morrison L. M. — JAMA 1969, 209, 3
42. Mustard J. F., H. G. Dovic, F. A. Murphy and H. C. Rousell — Lipids platelets and atherosclerosis in Blood Platelets Little, Brown and Co, Boston Mass, 1960 p. 161
43. Mustard J. F., T. D. Hockseme — Thromb. Diath. Haemorhag. 1962, 8, 169
44. Niewiarowski S., Kowalski F. — Rev. Hemat. 1958, 13, 320
45. Peck G., Mac Gill M. C., Holman R. L. — Fed. Proc. 1951, 10, 367
46. Ritz F. — Journ. Atheroscler. Res. — 1968, 8, 445
47. Robert L., Partebas J., Poulain N., Robert B. — Proteides of the Biological Fluids, Elsevier, Amsterdam, 1963, 11, 109
48. Rokitansky — Lehrbuch der pathologischen Anatomie, Braumüller, Wien, 1856, Bd. II
49. Rosenman R. H., M. Friedman, D. Jenkins, H. B. Messinger, M. Wurm Kositchek, W. Hahn, N. T. Wertlessen — J. Amer. Med. Asc. 1966, 195, 86
50. Schettler F. G., Boyd G. S. — Atherosclerosis, Amsterdam (London) N. York, 1969
51. Shimamoto T. — Ac. Path. Jap. 1969, 19/1/15
52. Tochowicz L., Szopińska L., Ciba T. — Pol. Arch. Med. Wew., 1960 7, 933
53. Van Itallie T. B. and W. C. Felch. — New Engl. J. Med. 1960, 263, 1243
54. Vost A. — Journ. Atheroscl. Res., 1969, 9, 3
55. Werthessen — Circ. Research, 1956, 45, 589
56. Yudkin J. — Proc. Nutr. Soc. 1964, 23, 149
57. Yudkin J. — Lancet, 1964, 2, 6
58. Yudkin J. Lancet, 1964, 2, 4

Wskazówki dla autorów

BIULETYNU AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE

1. Biuletyn Akademii Medycznej w Warszawie zamieszcza artykuły z zakresu:
 - a) dydaktyki i wychowania
 - b) działalności naukowej
 - c) działalności leczniczo-usługowej
 - d) działalności społecznej
 - e) działalności organizacyjno-administracyjnej

Z wymienionych działów zamieszczane będą: prace referatowo-programowe, streszczenia ew. tytuły zakończonych prac naukowych, sprawozdania z pobytów naukowo-szkoleniowych za granicą i artykuły bądź informacje związane z działalnością Uczelni.
2. O przyjęciu artykułu do druku decyduje Komitet Redakcyjny.
3. Artykuły należy nadsyłać na adres: Redakcja Biuletynu Akademii Medycznej — Warszawa, ul. Filtrowa nr 30, pok. 45.
4. Artykuły należy nadsyłać w 3 egz., napisanych na maszynie jednostronnie, wg wymagań wydawniczo-drukarskich.

Części wydzielone maszynopisu jak: tabele, wzory, rysunki, fotografie itp. powinny być ponumerowane.

Wszelkie ilustracje — fotografie, wykresy, rysunki w tekście artykułu nazywać należy rysunkami. Ilustracje załącza się do artykułu oddzielnie w jednym egzemplarzu.

Objętość pracy nie powinna przekraczać 10 stron maszynopisu (dotyczy pktu 1a, c, d, e).
5. Maszynopis pracy powinien zawierać:
 - pełne imię i nazwisko autora lub autorów
 - tytuł pracy
 - tytuł autora(ów), adres miejsca pracy lub zamieszkania.
6. Maszynopis streszczenia pracy naukowej powinien zawierać:
 - a) pełne imię i nazwisko autora lub autorów
 - b) tytuł pracy
 - c) streszczenie o objętości około 100 słów (dotyczy pktu 1b)
 - d) podpis autora(ów), adres miejsca pracy
 - e) jeżeli praca została zgłoszona do publikacji, należy podać tytuł czasopisma w którym ma być ona publikowana.
7. Redakcja zastrzega sobie prawo:
 - a) dokonywania poprawek stylistycznych pracy
 - b) dokonywania poprawek merytorycznych pracy, po uzgodnieniu z autorem
 - c) ustalania kolejności druku
 - d) zamieszczania tytułu pracy bez nadesłanego streszczenia.
8. Honoraria autorskie:

Autor opublikowanego artykułu otrzymuje honorarium, płatne po ukazaniu się czasopisma, w wysokości ustalonej w Tabeli Wynagrodzeń Autorskich.

Autorzy opublikowanych artykułów otrzymują odpłatnie po 20 egz. odbitek drukarskich.

W przypadku nie wydrukowania zamówionego artykułu autorowi zostanie wypłacone 50% honorarium.

*Doc. dr Alicja Blaim, dr med. Teresa Kibalenko **

ROLA SZPITALA DZIENNEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ ZAKŁADU PEDIATRII SPOŁECZNEJ

Niekorzystny wpływ hospitalizacji na psychikę dziecka jest od wielu lat przedmiotem badań pediatrów, psychiatrów dziecięcych, psychologów.

Kształtująca się osobowość dziecka jest plastyczna, łatwiej więc ulega niekorzystnym zmianom pod wpływem nawet stosunkowo krótkotrwałych sytuacji stressowych, do jakich należy pobyt w szpitalu połączony z rozłąką z rodziną.

Opisano różnego rodzaju zaburzenia w zachowaniu dzieci przebywających w szpitalach, utrzymujące się również po powrocie ich do domu. Nie ulega wątpliwości, że hospitalizacja wyzwała i nasila objawy nieprzystosowania się (8). Zaburzenia zachowania wskazujące na trudności adaptacji do środowiska szpitalnego występują szczególnie często u dzieci z różnymi organicznymi uszkodzeniami przede wszystkim ośrodkowego układu nerwowego oraz u dzieci wykazujących już w środowisku domowym cechy nieźrównoważenia psychicznego. U tych dzieci niekorzystny wpływ stresu hospitalizacyjnego jest najbardziej widoczny (4). Niewątpliwie działa on jednak na wszystkie dzieci.

Próby zmniejszenia ujemnego wpływu pobytu dziecka w szpitalu były podejmowane od dawna. Problemy te były przedmiotem dyskusji na XII Ogólnopolskim Zjeździe Pediatrów w Poznaniu w 1961 r. (2, 9, 10, 11)

Próba rozwiązania tego problemu jest koncepcja częściowej opieki szpitalnej tzw. szpitala dziennego.

Założeniem tej formy opieki szpitalnej jest możliwość korzystania przez pacjenta z dużego potencjału diagnostyczno-terapeutycznego, którym z reguły rozporządza szpital, z zachowaniem więzi z własnym środowiskiem, do którego pacjent wraca codziennie, na pozostałe godziny dnia i nocy.

Pierwsze doniesienia o leczeniu dzieci w warunkach szpitala dziennego pojawiły się w piśmiennictwie amerykańskim w 1960 r. i dotyczyły stworzenia specjalnego programu w wydzielonych klasach szkolnych dla dzieci z zaburzeniami emocjonalnymi (1, 3, 5).

W piśmiennictwie polskim nie znaleźliśmy doniesień o leczeniu dzieci w warunkach szpitala dziennego.

Pierwszy doświadczalny szpital dzienny dla dzieci powstał w Polsce w naszej Akademii Medycznej w czerwcu 1966 r. w ramach Zakładu Pediatrii Społecznej Katedry Propedeutyki Pediatrii. Stworzenie takiej placówki było konsekwencją i kontynuacją doświadczeń zespołu pracowników Zakładu Pediatrii Społecznej — lekarzy i psychologów, nagromadzo-

* Klinika Propedeutyki Pediatrii.

nych w zespołowej pracy Poradni dla Rodziców i Dzieci. Wówczas też zapoczątkowana została diagnostyka środowiska rodzinnego i oddziaływanie na postawy rodzicielskie (12). Głównym celem tej formy leczenia szpitalnego było zapewnienie dziecku pełni świadczeń diagnostycznych i leczniczych bez narażania go na ujemne skutki oderwania od środowiska rodzinnego. Projekt stworzenia doświadczalnego szpitala dziennego dla dzieci spotkał się z życzliwym poparciem resortu.

W kształtowaniu się metod pracy szpitala dziennego można wyróżnić 2 okresy charakteryzujące się odrębnościami organizacyjnymi i metodami pracy:

I okres — opracowania metody organizacji pracy i terapii zajęciowej — od stycznia 1966 r. do czerwca 1968 r.

II okres — ustalonych form organizacyjnych i terapeutycznych — od czerwca 1968 r. do chwili obecnej.

W okresie pierwszym do szpitala dziennego przyjmowano dzieci w wieku od 2 do 12 lat, wymagające leczenia bądź terapii psychologiczno-pedagogicznej z powodu:

- 1) objawów nieprzystosowania do środowiska rodzinnego przedszkolnego lub szkolnego
- 2) małoobjawowych uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego.

Świadczenia szpitalne obejmowały poza wyżywieniem i opieką pielęgniarską, badania lekarskie z wybranymi dodatkowymi badaniami diagnostycznymi, ewentualnie leczenie farmakologiczne i specjalne zajęcia rehabilitacyjne (zajęcia plastyczne, kinezjoterapia).

Część wymienionych zajęć rehabilitacyjnych była prowadzona przez oddelegowane osoby personelu paramedycznego (pedagoga specjalnego, fizykoterapeuty) z Państwowego Sanatorium dla Nerwowo Chorych w Warszawie.

Dla wstępnego okresu działalności szpitala dziennego charakterystyczne było szukanie najlepszych form terapii indywidualnej, duży stosunkowo wachlarz problemów patologicznych oraz trudności organizacyjne wynikające z nowatorstwa placówki.

W okresie tym wypracowano metody organizacji szpitala dziennego, ustalając rytm pracy zgodny z rokiem szkolnym, a więc rozpoczynanie pracy w pierwszych dniach września, stosowanie krótkich okresów wolnych od terapii w czasie ferii świątecznych oraz kończenie cyklu terapeutycznego w końcu czerwca. Miesiące wakacyjne, tj. lipiec i sierpień, wykorzystuje się na urlopy pracowników, podsumowywanie zakończonego etapu pracy oraz przygotowanie do nowego okresu terapeutycznego. Wtedy też ustalono, że terapią obejmowane będą wyłącznie dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym.

W tym okresie działalności szpitala dziennego dla dzieci opracowano metodykę terapii zajęciowej na materiale 73 dzieci z zaburzeniami zachowania, korzystających z tej formy leczenia (7).

W wyniku nabytych w tym okresie doświadczeń ustalono, że optymalna liczba pacjentów, którzy mogą być jednocześnie poddani dokładnej obserwacji i terapii w naszych warunkach nie może wynosić więcej niż 8 dzieci. Podstawą działania terapeutycznego jest stworzenie dziecku warunków umożliwiających osiągnięcie sukcesu i wyzwolenie jego możliwości twórczych. Unika się tresury, a rezultaty terapeutyczne osiąga się poprzez stopniowanie wymagań i stworzenie więzi emocjonalnej, umożliwiającej wzmocnienie motywacji i pełne rozwinięcie optymalnych możliwości dziecka. Czas pobytu dzieci w szpitalu w tym okresie wynosił początkowo 4 godziny dziennie, następnie 6 godzin i okresowo 8 godzin dziennie. W toku pracy okazało się jednak, że 8-godzinny pobyt dziecka wypełniony zajęciami terapeutycznymi i badaniami jest zbyt męczący i w niektórych przypadkach zaniża wyniki terapeutyczne. W wyniku tych obserwacji ustalono jako obowiązujący i optymalny 6-godzinny dzień pobytu dziecka w szpitalu. Wtedy też rozszerzono zakres obserwacji i badań psychiatrycznych oraz wprowadzono systematyczne zajęcia rytmiczne.

Od września 1967 r. podjęto na bazie szpitala dziennego rehabilitację grupy dzieci szkolnych, z jednoczesną realizacją programu nauczania w zakresie szkoły podstawowej.

Pierwsza grupa wynosząca 13 dzieci składała się z pacjentów w różnym wieku (od 7–11 lat). Zajęcia szkolne były prowadzone indywidualnie obok zabaw indywidualnych i grupowych, zajęć usprawniających, rytmiki i zajęć ruchowych.

Wyrazem pozytywnej oceny przydatności i wyników pracy szpitala dziennego dla dzieci było oficjalne uznanie placówki przez władze Akademii Medycznej.

Z dniem 1. IV 1968 r. zostały oficjalnie przez Rektora A. M. prof. dr med. B. Górnickiego nadane formy organizacyjne Szpitalowi Dziennemu: na mocy upoważnienia Min. Zdrowia i Opieki Społecznej z 16. I. 1967 r. oraz ustawy o szkolnictwie wyższym z 3. XI. 1958 r. została powołana „Stacja Naukowo-Badawcza — Szpital Dzienny” — Zakładu Pediatrii Społecznej. W piśmie tym podano, że „Stacja Naukowo-Badawcza — Szpital Dzienny” ma na celu: 1) zapewnić dziecku pełnię świadczeń diagnostycznych i leczniczych, nie narażając go jednocześnie na negatywne skutki zerwania ze środowiskiem rodzinnym, 2) umożliwić realizację jednoczesnego leczenia dziecka i jego rodziców, poprzez codzienny kontakt z nimi, 3) uzupełnić materiał dydaktyczny dla potrzeb kształcenia studentów.

W drugim okresie działania szpitala od września 1968 r. zaznaczyła się tendencja do koncentrowania się na określonych problemach patologicznych, przez odpowiednią selekcję dzieci kierowanych przez Poradnię Zdrowia Psychicznego i Poradnię dla Rodziców i Dzieci. Wyodrębniono 2 grupy dzieci: szkolną i przedszkolną.

A. Grupa szkolna. W wyniku nagromadzonych doświadczeń wprowadzono zmiany dotyczące doboru przypadków i postępowania terapeutycznego. Aby uniknąć rozpraszania się nad diagnostyką i terapią wielu problemów patologicznych i umożliwić analizę wyników terapii na większych, bardziej jednorodnych grupach dzieci, powzięto decyzję jednoczesowego przyjmowania dzieci z określonymi zaburzeniami.

Organizacyjnie szkoła prowadzona w ramach Szpitala Dziennego została włączona w 1968 r. do Szkoły Podstawowej Nr 199 działającej na terenie PSK nr 1.

Opiekę nad dziećmi szkolnymi korzystającymi ze szpitala dziennego od grudnia 1968 r. objął zespół pracowników Zakładu Medycyny Szkolnej.

Przyjęto na początku 1969 r. 14 dzieci dyslektycznych z klasy II i III szkoły podstawowej. Zaburzenia zwane dysleksją i dysgrafią, występujące u około 4–5% dzieci szkolnych z normalnym poziomem inteligencji, są poważnym problemem społecznym i przyczyną ciężkich zaburzeń zachowania. Dzieci te mogą mieć tak duże trudności w opanowaniu umiejętności czytania i pisania, że nawet przy wysokim poziomie inteligencji nie mogą ich przewyciężyć bez specjalnych ćwiczeń reedukacyjnych.

Skoncentrowanie się na jednym problemie, ograniczenie przyjęć do dzieci z klasy II i III znacznie ułatwiło pracę pedagoga i psychologa i podniosło efektywność terapii. Reedukację specjalną dysleksji prowadziła psycholog według metodyki H. Spionek. Wszystkie dzieci objęte były kompleksowymi badaniami prowadzonymi przez pediatrę, psychiatrę dziecięcego, neurologa i psychologa.

W 1968 r. z pierwszej grupy 14 dzieci dyslektycznych u 10 dzieci uzyskano znaczną poprawę, tj. zmniejszenie się objawów dyslektycznych. Skierowano je od września 1969 r. do szkół rejonowych. 4 dzieci pozostawiono w szpitalu na rok 1969/70. Praca z grupą nowych dzieci dyslektycznych, skierowanych głównie z dzielnicy Ochota, kontynuowana jest w roku szkolnym 1969/70.

Dotychczasowe doświadczenia dotyczące rehabilitacji dysleksji wskazują na potrzebę istnienia tego rodzaju placówki. Oczywiście nie wydaje się celowe, by na bazie naszego małego oddziału Szpitala Dziennego rozwiązywać ten problem w większej skali. Doświadczenia nasze mają jednak podstawowe znaczenie zarówno teoretyczne jak i praktyczne i należy mieć nadzieję, że zaistnieje możliwość ich wdrożenia na bazie szkół czy klas terapeutycznych. Wyniki obserwacji i wnioski są obecnie podsumowywane wszechstronnie.

B. Grupa przedszkolna. We wrześniu 1968 r. ukształtował się zespół diagnostyczno-terapeutyczny szpitala dla dzieci w wieku przedszkolnym w następującym składzie: lekarz pediatra, pedagog specjalny — terapeuta, psycholog, pielęgniarka, konsultanci — neurolog i psychiatra. W powiązaniu z pracą tego zespołu rozwijają się badania nad problemem gamologii i rodziny (12). W okresie tym podjęto systematyczną obserwację dzieci

z prawidłowym rozwojem umysłowym wykazujące zaburzenia sfery emocjonalno-społecznej, które utrudniają im dostosowanie się do środowiska rodzinnego i przedszkolnego oraz odpowiedniego kształtowania się osobowości, a szczególnie dojrzałości społecznej.

Do stycznia 1970 r. objęto leczeniem 20 dzieci. Najczęściej obserwowanymi zaburzeniami zachowania były lęki i zaburzenia kontaktu osobowego, niezgrabność ruchowa i manualna, brak wytrwałości oraz nadruchliwość i agresja.

Główne zajęcia terapeutyczne z dziećmi prowadzone są przez pedagoga specjalnego, który organizuje zajęcia w zależności od stwierdzonych zaburzeń zachowania i wynikających stąd potrzeb dziecka. Z podsumowania wyników pracy opartych na materiale 20 dzieci wynika, że poprawę uzyskano u 16 dzieci. Brak poprawy obserwowano u 2 dzieci upośledzonych umysłowo, u jednego dziecka z objawami psychotycznymi oraz u dziecka wypisanego na żądanie rodziców po wstępnym okresie obserwacji. Na podstawie uzyskanych wyników terapii ustalono, że okres pobytu każdego dziecka w szpitalu powinien wynosić około 3 miesiące. Okres istotnej terapii trwał w szpitalu średnio 73 dni faktycznych zajęć z wykluczeniem dni świątecznych i absencji dziecka. Okres istotnej terapii poprzedzony był wstępną obserwacją dziecka trwającą średnio 10 dni i zakończony był obserwacją końcową trwającą średnio 5 dni. Analiza wyników terapii tej grupy dzieci jest tematem pracy, objętej planem prac naukowych kordynowanych przez resort.

Należy podkreślić, że nie znalazłyśmy w polskim piśmiennictwie informacji dotyczących reedukacji dzieci w wieku przedszkolnym z zaburzeniami dojrzałości emocjonalno-społecznej. Dzieci te nie podlegają leczeniu psychiatrycznemu, natomiast lekarze pediatrzy nie zawsze dostrzegają istotę zaburzeń. Z biegiem czasu, w miarę narastania zaburzeń życia emocjonalnego, dzieci dotknięte takimi odchyleniami mogą stać się potencjalnymi pacjentami poradni zdrowia psychicznego, mogą okazywać trudności szkolne i wreszcie z nich może się rekrutować tzw. młodzież trudna.

W styczniu 1969 r. rozszerzono działalność szpitala, obejmując opieką i leczeniem dzieci w wieku poniemowlęcym tj. 1 do 3 lat, kierowane przez lekarzy ze żłobków dziennych i tygodniowych. Powodem skierowania jest najczęściej opóźnienie rozwoju psycho-motorycznego bądź fizycznego dziecka oraz nawracające infekcje górnych dróg oddechowych.

Diagnostyka i terapia tej grupy dzieci również prowadzona jest w sposób wielodyscyplinowy przez lekarza pediatrę, neurologa dziecięcego, psychologa-terapeutę oraz wykwalifikowany zespół pielęgniarek przyjmujących na siebie rolę nie tylko wykonawczyń zabiegów pielęgniarskich i terapeutycznych, ale również wychowawczyń i opiekunów tej najtrudniejszej grupy dzieci.

Organizacja pracy oddziału, gdzie przebywają dzieci tej grupy wiekowej przypomina żłobek tygodniowy, tzn. dzieci pozostają na oddziale we

wszystkie dni robocze, natomiast zabierane są przez rodziców do domu w każdą sobotę i w dzień przedświąteczny. Prócz tego rodzice mogą odwiedzać swe dzieci dwa razy w tygodniu, w godzinach popołudniowych, aby spędzić z nimi na swobodnej zabawie kilka godzin.

Ten odcinek szpitala pozostaje jeszcze w stadium opracowywania metody organizacji i terapii, wobec czego podsumowanie wyników pracy możliwe będzie w przyszłości.

Należy zasygnalizować, że rodzice dotychczas leczonych dzieci wyrażali wielkie zadowolenie z tej formy terapii, która nie zaburza życia rodzinnego, przynosi poprawę stanu zdrowia dziecka, przyczyniając się do polepszenia stosunków rodzinnych.

Prowadzenie rehabilitacji dziecka na bazie ambulatoryjnej nie dałoby się pogodzić z pracą zawodową rodziców. Leczenie w szpitalu dziennym zapewnia dziecku pełnię świadczeń leczniczych, nie odrywając rodziców od pracy zawodowej i przynosząc tym samym oszczędności ekonomiczne.

Wnioski

Z dotychczasowych doświadczeń szpitala dziennego wynika, że:

1. taka forma szpitala jest korzystną postacią leczenia wybranych grup dzieci
2. największą przydatność wykazuje ta forma lecznictwa w przypadkach wymagających dłuższej rehabilitacji, tak fizycznej jak i psycho-społecznej.
3. pozytywne wyniki leczenia zależą w dużym stopniu od pracy zespołu wielu specjalistów
4. niezbędne jest powiązanie szpitala dziennego z dobrze wyposażonym zespołem szpitala zamkniętego, co umożliwi pełnię świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych.

PIŚMIENNICTWO

1. *Bryce Mavin*, ACSW — Child Welfare 1967; v. XLVI; Nr 9 str. 514.
2. *Chajęcka M., Drath A.* — Pamiętnik XII Ogólnopolskiego Zjazdu Pediatrów w Poznaniu, PZWL Warszawa 1961.
3. *Charin Robert*, D.S.W. — Child Welfare 1969; v. XLVII; nr 4 str. 212.
4. *Clifford A.* — A Textbook of Psychosexual Disorders. London 1969.
5. *Gibbons Ira L.*, D.S.W. — Child Welfare 1966; VXLV; Nr 3 str. 140.
6. *Giryńska R., Hajnicz W., Kibalenko T., Ręcajski B.* — Wstępna analiza wyników pracy szpitala dziennego jako środowiska terapeutycznego dla dzieci w wieku przedszkolnym z zaburzeniami zachowania — w druku.
7. *Hajnicz W.* — Zagadnienia Wychowawcze 1969, 2, 25.
8. *Lewenfisz-Wojnarowska T., Popielarska A., Nartowska H.* — *Pedriatria Polska* 1966, 41, 10, 1157.
9. *Mryglodowicz A.* — Pamiętnik XII Ogólnopolskiego Zjazdu Pediatrów w Poznaniu, PZWL Warszawa 1961.
10. *Obuchowscy J. K., Goncerzewicz M., Krymińska K.* — *ibidem*.
11. *Strzelecki R., Szwałkiewicz O.* — *ibidem*.
12. *Ziemska M.* — *Postawy rodzicielskie*. Warszawa 1969, Wiedza Powszechna.

*Dr farm. Maria Gajewska **

CHEMIA ŚRODKÓW PRZECIWNOWOTWOROWYCH

Część II. Antymetabolity, hormony i antybiotyki

II. Antymetabolity.

Metabolit jest to substancja biorąca czynny udział w procesach biochemicznych komórki; konieczna w utrzymywaniu jej przy życiu, wzroście i rozwoju. Do takich substancji należą np. witaminy, hormony, koenzymy.

Antymetabolity są swoistymi inhibitorami określonych enzymów komórkowych. Są to substancje, które bądź to zakłócają syntezę metabolitów, bądź też hamują ich funkcje w procesie biologicznym, np. uniemożliwiają wykorzystanie metabolitów przez komórkę do reakcji biosyntezy. Antymetabolit charakteryzuje się na ogół bardzo zbliżoną budową strukturalną do metabolitu, dzięki czemu może zastępować go w reakcjach biochemicznych. Nie może jednak spełniać roli metabolitu w komórce i dlatego wpływa hamująco na określoną reakcję. Jego działanie polega na konkutowaniu z metabolitem o dostęp do receptora komórkowego. Powinowactwo antymetabolitu do receptora niejednokrotnie przewyższa powinowactwo naturalnego metabolitu. Im większe jest podobieństwo w budowie metabolitu (dotyczy to w pierwszym rzędzie podobieństwa przestrzennego) tym większa jest możliwość specyficznego antagonizmu. Pomiędzy metabolitem i antymetabolitem jest odwracalna zależność, tzn. zwiększenie stężenia metabolitu w badanym środowisku wypiera antymetabolit i odwrotnie.

Jako leki przeciwnowotworowe mają zastosowanie tylko te antymetabolity, które konkurują ze związkami niezbędnymi dla podziału komórki a więc: z kwasem pteroiloglutaminowym (kw. foliowy), zasadami purynowymi i pirymidynowymi.

W leczeniu znalazły zastosowanie antymetabolity kwasu foliowego, zasad purynowych i pirymidynowych, przede wszystkim w leczeniu nowotworów układu limfatycznego.

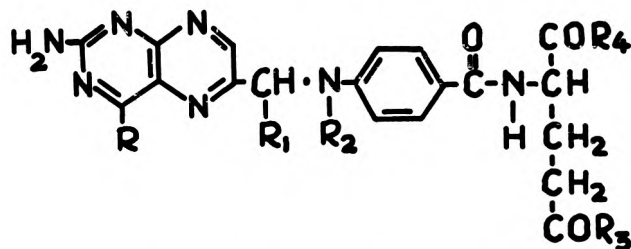
1. Antymetabolity kwasu foliowego.

Od dawna zauważano, próbując leczyć białaczki kwasem foliowym, że pogarsza on stan chorobowy. Dziś wiadomo, że kwas foliowy przechodzi w organizmie w kwas folinowy (czyli kwas 5-formylcetero-*hydro*pteroilo-

* Zakład Chemii Farmaceutycznej

glutaminowy), który jest niezbędny dla syntezy kwasów nukleinowych, gdyż bierze udział w transformylacji, przy biosyntezie zasad purynowych i pirymidynowych. Jest on niezbędny do syntezy kw. nukleinowych, zarówno dla komórek nowotworowych, jak i dla komórek zdrowych, ale intensywniejszy jest proces podziału jąder komórkowych danej tkanki, tym większe jest zapotrzebowanie na kwas foliowy. Okazało się, że tkanki nowotworowe (szczególnie w białaczkach) wykazują większe zapotrzebowanie na kwas foliowy i kwas folinowy niż tkanka zdrowa. Analogi więc kwasu foliowego o działaniu antagonistycznym znalazły zastosowanie w leczeniu leukemii. Związki te dzięki podobnej budowie chemicznej blokują enzym reduktazę dwuhydrofoliową, wskutek czego zostaje zakłócona synteza kwasów nukleinowych. Są to na ogół preparaty toksyczne, dające uboczne objawy.

Badania nad antagonistami kwasu foliowego wykazały, że aktywność „antyfoliowa” jest największa wtedy, gdy przy pierścieniu pirymidynowym pteryny znajdują się dwie grupy aminowe, lub gdy w cząsteczce kwasu foliowego znajdują się dodatkowo grupy metylowe (w położeniu 9 względnie 10), albo dodatkowe dwie cząsteczki kwasu glutaminowego. Poniżej zestawiono znane antymetabolity kwasu foliowego. (tabela 1).



Kwas foliowy; kwas N-[4/2'-amino-4'-hydroksypteridylo-6'-/-metyloaminobenzoilo]-L/+/-glutaminowy.

Z wymienionych antymetabolitów kwasu foliowego, najczęściej stosowana jest ametoptyryna, szczególnie w ostrych białaczkach (także u dzieci), w raku sutka i ziarniaku grzybiastym. Ametoptyryna należy do leków o stosunkowo dużej toksyczności i łatwo wywołuje objawy uboczne (leukopenię, niedokrwistość, trombocytopenię, wymioty, nudności, biegunki).

2. Antymetabolity zasad purynowych.

Działanie przeciwnowotworowe antagonistów zasad purynowych zawdzięczamy temu, że pod wpływem pirofosforylasy ulegają one przemianie na rybonukleotydy, które zakłócając syntezę kwasów nukleinowych, wpływają hamująco na rozwój komórek.

Poniżej zestawiono w tabeli antymetabolity zasad purynowych różniących się w budowie od adeniny (6-aminopuryny) podstawnikami przy węglu 6 i 9. Stosowane są one w leczeniu białaczki (p. tabela 2).

Tabela 1

Lp.	Nazwa preparatu	R	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄
1	Kw. 4-dezoksy-4-aminofoliowy. Kw. N-[4/2', 4'-dwuaminopterydylo-6'-/-metyloamin-obenzoilo]-L-(+)-glutaminowy. Aminopterin**. Pteramina	-NH ₂	-H	-H	-OH	-OH
2	Kw. 4-dezoksy-4-amino-10-metylofaliowy. Kw. 4-dezoksy-4-amino-10-metylopteroilglutaminowy. Methotrexate**. Ametopterin	-NH ₂	-H	-CH ₃	-OH	-OH
3	Kw. 4-dezoksy-4-amino-9-metylofaliowy. Aninopterin	-NH ₂	-CH ₃	-H	-OH	-OH
4	Kw. 9-metylofaliowy. Kw. 9-metylopteroilglutaminowy. Bremfol.	-OH	-CH ₃	-H	-OH	-OH
5	Kw. pteroilo-γ-glutamilo-γ-glutamylglutaminowy. Pteropterin. Teropterin.	-OH	-H	-H	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{-NH} \cdot \text{CH} \\ \\ (\text{CH}_2)_2 \\ \\ \text{CO.NH} \cdot \text{CH} \\ \\ \text{COOH} \end{array}$	-OH
6	Kw. pteroilo-α-glutamilo-α-glutamylglutaminowy. Teralpherin.	-OH	-H	-H	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{-NH} \cdot \text{CH} \\ \\ (\text{CH}_2)_2 \\ \\ \text{CO.NH} \cdot \text{CH} \\ \\ \text{COOH} \end{array}$	-OH
7	Kw. 4-dezoksy-4-aminopteroilo-γ-glutamilo-γ-glutamylglutaminowy. Aminopteropterin.	-NH ₂	-H	-H	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{-NH} \cdot \text{CH} \\ \\ (\text{CH}_2)_2 \\ \\ \text{CO.NH} \cdot \text{CH} \\ \\ \text{COOH} \end{array}$	-OH
8	Czterooamid kw. pteroilo-γ-glutamilo-γ-glutamylglutaminowego. Teropterinamid.	-OH	-H	-H	$\begin{array}{c} \text{CONH}_2 \\ \\ \text{-NH} \cdot \text{CH} \\ \\ (\text{CH}_2)_2 \\ \\ \text{CO.NH} \cdot \text{CH} \\ \\ \text{CONH}_2 \end{array}$	-NH ₂

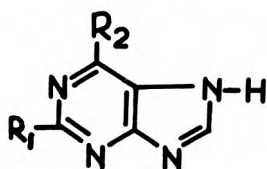
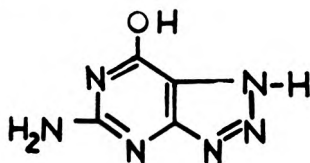


Tabela 2

Lp.	Nazwa preparatu	R ₁	R ₂
1	6-Merkaptopuryna. Mercaptopurin**. Purinethol. Leukerin. Mercapurin.	-H	-SH
2	2-Amino-6-merkaptopuryna. Tioguaninum*.	-NH ₂	-SH
3	6-(Karboksybutylo)puryna. Buthiopurin.	-H	-S(CH ₂) ₄ . COOH
4	6-Chloropuryna.	-H	-Cl
5	2,6-Dwuaminopuryna.	-NH ₂	-NH ₂
6	6-Jodopuryna	-H	-J

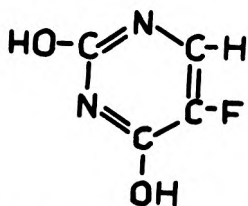
Przytoczone tu analogi puryn mają podobny zakres działania i skuteczność leczniczą. Najbardziej rozpowszechnioną w leczeniu i najbardziej skuteczną jest 6-merkaptopuryna (Purinethol). Stosowana w ostrych białaczkach u dzieci i dorosłych oraz w przewlekłej białaczce granulocytowej.

Anatagonistą puryny jest również 8-Azaguanidyna czyli 2-Amino-6-hydrokso-8-azapuryna. Azan. Guanazol.

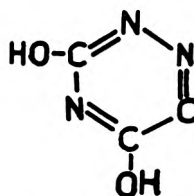


3. Antymetabolity zasad pirymidynowych.

Antagonistami zasad pirymidynowych wprowadzonych do leczenia są: fluorouracyl i azauracyl.



2,4-Dwuhydrokso-5-fluoropirymidyna. Fluorouracil.**
5-Fluorouracyl.



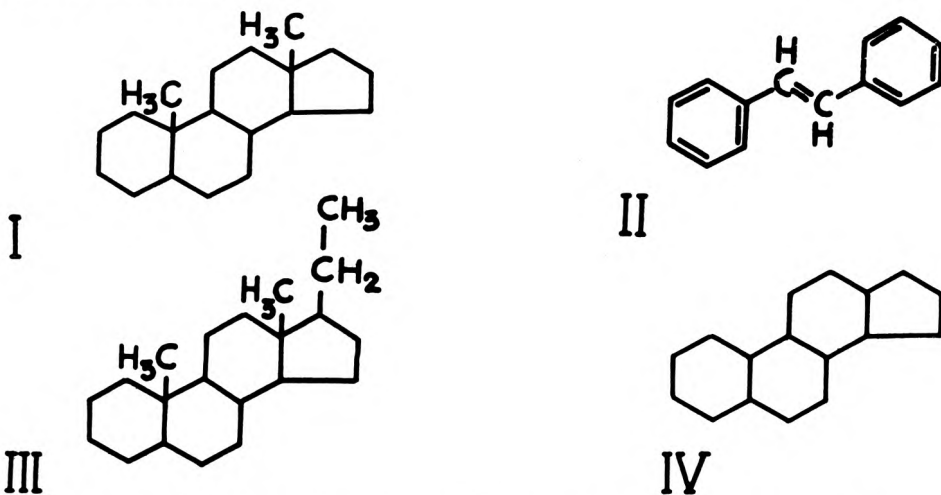
2,4-Dwuhydrokso-6-azapirymidyna.
3,5-Dwuhydrokso-1,2,4-triazyna-1,2,4.
6-Azauracyl.

Preparaty te są antagonistami uracylu. Blokują one reakcje metylacji kwasu dezoksyurydylowego, w wyniku której powstaje kwas tymidylowy. Ponadto wydaje się, że zakłócają one (przez wbudowanie się do cząsteczki) syntezę kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA) i rybonukleinowego (RNA) prowadząc do obumierania komórek. Jak dotychczas najszerszej stosowanym jest fluorouracyl, jeden znielicznych leków względnie skutecznych w nowotworach przewodu pokarmowego (żołądka, jelita grubego). Po jego zastosowaniu obserwowano remisję w nowotworach sutka i narządu rodnego u kobiet. Jest on jednak lekiem bardzo toksycznym; wywołuje uboczne objawy ze strony przewodu pokarmowego jak nudności, wymioty, biegunki oraz powoduje spadek liczby trombocytów i leukocytów.

III. Hormony stanowią trzecią grupę środków leczniczych stosowanych w chorobach nowotworowych (płciowe: estrogeny i androgeny, kory nadnerczy — glikosterydy i ACTH).

Stosowanie hormonów w schorzeniach nowotworowych jest w dostatecznym stopniu spopularyzowane i z tego powodu w opracowaniu tym potraktowano to zagadnienie dość ogólnikowo.

Większość hormonów stosowanych w chorobach nowotworowych ma budowę sterydową — płciowe i glikosterydy, niektóre z nich peptydową — ACTH. Hormony płciowe męskie wywodzą się z androstanu (I), żeńskie ze stylobenu (II) (symetrycznego dwufenyloetylenu), glikosterydy z pregnanu (III). Z wyjątkiem stylobenu są pochodne steranu — cyklopentanoperhydrofenantrenu (IV).



Estrogeny i androgeny (naturalne i syntetyczne) stosowane są od dawna w nowotworach narządów, których morfologia, wzrost i funkcja są uzależnione od działania hormonów płciowych, np. w raku sutka i w raku gruczołu krokowego. Hormony te znalazły zastosowanie przede wszystkim w przypadkach, w których nie można zastosować operacyjnego leczenia ani radioterapii. Najczęściej stosowanymi androgenami są: testosteron**,

propionian testosteronu, metylotestosteron (Methyltestosteron**, Mesteron), dromostanolon (Drostanolon**), metyloandrostendiol (Methandriol**, Stenediol) oraz androstanol (Androstanolone*, Stanolon). Preparaty te stosuje się głównie w leczeniu raka sutka, zarówno przed jak i w czasie menopauzy. Z syntetycznych androgenów szczególnie stenediol, stanolon i dromostanolon wykazują słabe działanie androgenne, natomiast silniej hamują wzrost raka sutka u kobiet i stosowane w tych przypadkach nie dają niepożądanych efektów maskulinizujących. W wielu przypadkach spowodowały one opóźnienie powstawania ognisk przerzutowych, względnie zmniejszyły szybkość rozrastania się i rozpadu przerzutów. Androgeny działają ponadto przeciwbólowo i powodują wyraźną poprawę subiektywną.

Estrogeny — stylbestrol i jego estry (Fostrolin — Fosfestrolum*, Prostilben) znajdują zastosowanie w nieoperacyjnym raku gruczołu krokowego jak i w raku sutka kilka lat po menopauzie. Szczególnie estrogeny (np. fostrolin) o minimalnym działaniu feminizującym stosuje się szerzej w nowotworach gruczołu krokowego.

Z objawów ubocznych występujących przy stosowaniu androgenów i estrogenów najczęściej spotyka się zatrzymywanie w ustroju wody i sodu oraz uszkodzenie wątroby.

Z hormonów kory nadnerczy, już od szeregu lat w leczeniu białaczek, stosuje się glikosterydy. Mechanizm działania tych związków nie jest jeszcze wyjaśniony. Nie wpływają one na RNA, a mają wywierać szkodliwy wpływ na DNA. Wykazują glikosterydy pewną wybiórczość działania w stosunku do tkanek nowotworowych przy braku wpływu na tkanki zdrowe. Stosowane są w ostrych jak i w przewlekłych białaczkach, szczególnie w skojarzeniu z innymi lekami cytostatycznymi. Znajdują one także zastosowanie w leczeniu następstw choroby białaczkowej, jak również następstw radioterapii i chemoterapii. Najczęściej stosowanymi w tych schorzeniach preparatami są syntetyczne glikosterydy, np.: prednison** (Encorton), prednisolon** (Encortolon), 6(σ)-metyloprednizolon (Methylprednisolon**, Medrol), 9(α)-fluoro-16(α)-hydroksyprednizolon (Kenacort, Triamcinolone**), 9(α)-fluoro-16(α)-metyloprednizolon (Milicorten, Dexamethason **) oraz izomery deksometazonu — 6(α)-fluoro-16(α)-metyloprednizolon (Paramethason **) i 9(σ)-fluoro-16(β)-metyloprednizolon (Betamethason **).

Glikosterydy działając katabolicznie wykazują korzystne działanie gdyż zwalniają procesy tworzenia się tkanek, z drugiej strony działają jednak ujemnie, powodując wyczerpywanie się substancji białkowych w organizmie i pogorszenie stanu odżywiania pacjenta.

Podobne do glikosterydów działanie wykazuje hormon adrenokortykotropowy (ACTH).

IV. Antybiotyki stanowią czwartą grupę środków leczniczych wykazujących hamujące działanie na wzrost nowotworów. W piśmiennictwie spotyka się bardzo wiele danych o onkostatycznym działaniu wielu antybiotyków

lecz zastosowanie kliniczne jest ograniczone z powodu dość dużej ich toksyczności.

Budowa chemiczna antybiotyków przeciwnowotworowych jest bardzo różnorodna; jedne z nich są związkami niskocząsteczkowymi jak pochodne seryny (azaseryna), norleucyny (DON), alaniny (alanozyna) czy kwasu cyklopentanokarboksyłowego (sarkomycyna), inne mają budowę peptydową (polimyksyny, enomycyna, neokarcynostatyna, ilamycyna), jeszcze inne mają układy heterocykliczne – wśród których znajdują się pierścienie: fenoksazyny (aktynomycyny), puryny (puromycyna), indolu (mitomycyny), benzopirydyny (streptonigryna).

Zazwyczaj są to związki o działaniu cytostatycznym ale wiele z nich wykazuje specyficzny wpływ na metabolizm potologicznych komórek. Prawdopodobnie wywierają one wpływ na końcowe etapy syntezy kwasów nukleinowych i na powstawanie białek. Niektóre z nich hamują biosyntezę RNA (aktynomycyna D) lub też utrudniają procesy aminacji w syntezie puryn i pirymidyn, wypierając glutaminę w reakcjach z transferazami, w których glutamina jest dawcą grupy aminowej (azaseryna, DON).

Większe znaczenie do tej pory uzyskały: aktynomycyny (aktynomycyna D, Meractinomycinum**), mitomycyna C, azaseryna, DON, sarkomycyna, azotomycyna (Azotomycin**), streptonigryna (Streptonigrin*), ambo-mycyna, diazomycyna A (Duazomycin**), rufokromycyna i sparsomycyna. Antybiotyki te z wyjątkiem sarkomycyny i mitomycyny umieszczone są w spisie cytostatycznych leków Światowej Organizacji Zdrowia.

Dokładne dane dotyczące chemizmu, działania i zastosowania onkostatycznych antybiotyków zostały opublikowane w Biuletynie Instytutu Leków nr 1 (1967).

Jak wynika z dokonanego przeglądu chemicznych środków przeciwnowotworowych, olbrzymia większość z nich do tej pory nie odegrała większego znaczenia, a jedynie niektóre z nich stanowią leki uzupełniające przy leczeniu chirurgicznym lub radiologicznym. Wszystkie one mają znaczenie paliatywne; powodując dłuższą czy krótszą remisję. Ostatnio pewne nadzieje wiąże się z zastosowaniem w leczeniu nowotworów antybiotyków przeciwwirusowych.

Piśmiennictwo u autorki

** – nazwa międzynarodowa zatwierdzona

* – nazwa międzynarodowa proponowana

Kierownikami Katedry Farmakologii A. M. w Warszawie prof. dr Piotrowi Kubikowskiemu składam serdeczne podziękowanie az przejrzenie artykułu i poczynione uwagi.

WYBRANE SPRAWOZDANIA Z WYJAZDÓW SZKOLENIOWYCH ZA GRANICĄ PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH A. M. *

*Dr med. Alicja Nowakowska ***

Sprawozdanie z pobytu naukowego w Danii
(okres od 16.X.69 do 15.I.1970 r.)
(Uniwersytet w Kopenhadze, Wydział Biologii,
Laboratoria Fizjologii Stosowanej A i B)

Celem wyjazdu było zapoznanie się z metodami badania wysiłkowej adaptacji krążenia u zdrowych ludzi, a szczególnie opanowanie metody bezkrwawej badania pojemności minutowej serca (CO_2 rebreathing method) oraz zapoznanie się z aktualną problematyką i metodami stosowanymi w fizjologii wysiłku fizycznego. Opanowałam następujące metody badań fizjologicznych ustroju człowieka: 1) badania gazometryczne metodą kalorymetrii pośredniej z wykorzystaniem aparatów Mikro-Schollandera i Beckmanna, 2) badania gazów krwi; wykorzystanie aparatu Mikro-Astrupa do badania wymiany gazowej w płucach, 3) badanie bilansu cieplnego u człowieka podczas pracy w neutralnym i gorącym otoczeniu, 4) badanie obwodowego przepływu krwi u człowieka podczas wysiłku metodą izotopową (ksenon 133), 4) badanie pojemności minutowej serca metodą dwutlenkowęgłową (CO_2 rebreasing method) w dwu modyfikacjach: z zastosowaniem analizatora dwutlenku węgla, kapnografu oraz z zastosowaniem urządzenia do pobierania próbek powietrza oddechowego analizowanych następnie na zawartość CO_2 . Autorem tej ostatniej modyfikacji jest dr Klaus Klausen, pracownik naukowy omawianego laboratorium. Metoda ta w przeciwieństwie do metod stosowanych w klinikach do celów diagnostycznych nie wymaga nakłuwania dużych naczyń i umieszczania w nich cewników, co ogranicza możliwość stosowania jej do badań ludzi zdrowych. CO_2 rebreasing method oparta jest na zasadzie Ficka: pojemność minutowa serca = ilorazowi minutowej produkcji CO_2 przez różnicę żylną-tętniczą CO_2 . Minutową produkcję dwutlenku węgla określa się w ogólnie przyjęty sposób, np. metodą Douglasa-Haldena. Zawartość dwutlenku węgla w krwi tętniczej oznacza się bezpośrednio z arterializowanej krwi

* Redakcja przyjęła kolejność zamieszczania sprawozdań wg dat nadesłania ich do akademii Medycznej w 1970 r.

** Zakład Fizjologii Pracy.

kapilarnej stosując aparat Astrupa lub pośrednio ze stężenia CO_2 w powietrzu pęcherzykowym, lub wylicza się z równania Bohra. Określanie stężenia dwutlenku węgla w mieszanej krwi żyłnej jest oparte na fakcie, że jeżeli na dostatecznie długi okres czasu wstrzyma się oddech lub oddycha się w układzie zamkniętym, pęcherzykowe ciśnienie parcjalne dwutlenku węgla stanie się równe ciśnieniu parcjalnemu tego gazu w mieszanej krwi żyłnej.

Metoda ta jest wprawdzie pracochłonna i wymaga precyzji i dokładności w wykonywaniu pomiarów, ale uzyskiwane wyniki cechują się wysoką odtwarzalnością. Potrzebne urządzenia i aparatura są stosunkowo proste i typowe. Stosowanie jej jest w zupełności bezpieczne i dlatego może być szeroko używana do badań prowadzonych na zdrowych ludziach, jak i na pacjentach zarówno w warunkach szpitalnych jak i laboratoryjnych.

W okresie pobytu na stażu w laboratorium prof. Asmusena, pod jego kierunkiem przeprowadziłam badania dotyczące zachowania się pojemności minutowej serca podczas wysiłków fizycznych, o różnej intensywności wykonywanych w różnych pozycjach ciała. Część doświadczalnych badań została zakończona. Praca zostanie opublikowana w *Acta Physiologica Scandinavica*. Temat pracy wiąże się ściśle z wiodącą tematyką naszego Zakładu (Plan Rk).

Ogólne uwagi dotyczące ośrodka szkolenia.

Omawiane laboratoria mają charakter dydaktyczno-naukowy. Prowadzone są tam wykłady i zajęcia praktyczne z zakresu fizjologii ogólnej i fizjologii stosowanej dla studentów wydziału biologii i studentów Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego. Zajęcia praktyczne nie mają formy tradycyjnych ćwiczeń o jednolitym programie dla wszystkich, a polegają na wykonywaniu przez nich badań naukowych. Studenci traktowani są w ten sam sposób jak pracownicy naukowcy. Raz w tygodniu odbywa się seminarium, na którym referowane są i dyskutowane w sposób roboczy wyniki aktualnie prowadzonych badań. Panuje zwyczaj, że wyniki prowadzonych doświadczeń są opracowywane na bieżąco i codziennie nanoszone na wykresy. Chodzi o to, by w każdej chwili profesorowie mogli się zorientować w wynikach badań. Laboratoria wyposażone są w nowoczesną aparaturę badawczą, oprócz tego posiadają warsztaty mechaniczny i elektroniczny, które wykonują nie tylko bieżące naprawy, ale również konstruują sprzęt. Oprócz nowoczesnej aparatury wykorzystywane są w codziennej pracy urządzenia skonstruowane kilkadziesiąt lat temu przez Augusta Krogha, działają niezawodnie. Laboratoria utrzymują żywe kontakty z pokrewnymi placówkami na całym świecie, stale są odwiedzane przez gości zagranicznych. Praktycznie zawsze przebywają tam na dłuższych stażach stypendyści zagraniczni.

W omawianym ośrodku spotkałem się z życzliwym stosunkiem zarówno ze strony profesorów jak i reszty pracowników. Wyrazem tego było

stworzenie warunków do samodzielnego przeprowadzenia badań, do których udostępniono mi aparaturę oraz opłacano ludzi, na których badania przeprowadziłam. Otrzymałam w prezencie część wyposażenia niezbędnego do pracy metodą dwutlenkowęglową oznaczania pojemności minutowej serca, niedostępnego w Polsce. Nawiązana przeze mnie współpraca w zakresie badań mechanizmów adaptacji wysiłkowej człowieka będzie kontynuowana w przyszłości.

*Dr med. Teresa Laskowska Klita **

Sprawozdanie z pobytu naukowego w Stanach Zjednoczonych
(State University Rutgers) w okresie 1.I.69 do 31.XII.69 r.

Kierownikiem Wydziału Biochemii Uniwersytetu jest prof. Walter W. Wainio. Pod jego osobistym kierownictwem pozostaje pracownia enzymologii tego Wydziału. Tematyka laboratorium obejmuje szereg zagadnień z dziedziny utleniania tkankowego, ze szczególnym uwzględnieniem prac nad oksydazą cytochromową. Powierzony mi problem dotyczył właśnie oksydazy cytochromowej, a szczególnie struktury tego enzymu. Ciężar molekularny oksydazy nie został do tej pory zdecydowanie określony, przy czym istnieją na ten temat stosunkowo duże rozbieżności między poszczególnymi zespołami badaczy. Ciężar cząsteczkowy oksydazy cytochromowej oznaczałam w świeżo oczyszczonych preparatach, w środowisku zawierającym dezoksycholan sodu. Zastosowałam trzy metody:

1. Szybkość sedymentacji i oznaczanie współczynnika dyfuzji enzymu przy użyciu ultrawirówki analitycznej (Spinco, Beckman, Model E);
2. Analizę składu aminokwasowego enzymu wykonaną na utomatyycznym analizatorze aminokwasów firmy Beckman;
3. Określenie zawartości hemu oraz białka przy użyciu spektrofotometru typu „Cary”.

Stosując metodę pomiaru szybkości sedymentacji enzymu w ultrawirówce analitycznej określiłam ciężar jego cząsteczki na 110.000. Współczynnik sedymentacji oksydazy (SG_{20} w) wynosi 8.10×10^{-13} sek., przy współczynniku dyfuzji D_{20} , w równym 6.91×10^{-7} $\text{cm}^2 \text{sek}^{-1}$ oraz objętości specyficznej białka $V=0.72$. Należy podkreślić, że wartości stałych sedymentacji tylko nieznacznie zależały od stężenia białka w roztworze. Zastąpienie dezoksycholanu sodu detergentem Tween 80 powodowało wzrost współczynnika sedymentacji do wartości 17. Pozostawienie preparatów oksydazy cytochromowej w roztworze Tween 80, w temperaturze pokojowej powodowało sukcesywny wzrost współczynnika $S_{20,w}$ aż do wartości 51,5 (po upływie 7 godzin).

* Katedra Chemii Fizjologicznej

Minimalna masa cząsteczkowa enzymu wyliczona z zawartości hemu w odniesieniu do całkowitej ilości białka (obliczonej na podstawie oznaczeń azotu całkowitego) wynosiła również 110.000.

Analiza składu aminokwasowego w stosunku do ilości hemu oznaczanego ilościowo metodą widm absorbcyjnych dała minimalną masę cząsteczkową białka równą 85.000. Ta zaniżona w stosunku do poprzednich wyników wartość wynika z budowy enzymu, zawierającego w swej cząsteczce 20—30% substancji niebiałkowych (układ hemowy oraz lipidy).

Przebadano również wpływ inhibitorów specyficznych dla miedzi na właściwości spektralne i aktywność enzymu. Usunięcie miedzi w 100% metodą dializy wobec stężonych roztworów powodowało zanik aktywności enzymatycznej, wzrost szybkości redukcji, niezdolność enzymu do tworzenia formy utlenowanej, było jednak bez wpływu na widmo absorbcyjne oksydazy cytochromowej.

Na podstawie uzyskanych wyników można sądzić, że enzym jest aktywnym monomerem, co potwierdza koncepcję budowy wykluczającą obecność rodzajów cytochromów a i a_3 w cząsteczce oksydazy cytochromowej.

Wyniki doświadczeń ujęte w formę publikacji „Molecular weight of cytochrome oxidase” zostały przesłane do druku w „Journal of Biological Chemistry”.

*Dr med. Tadeusz Faryna **

Sprawozdanie z pobytu naukowego w Szwajcarii
(okres od 29.XII.69 do 25.III.1970 r; Kinderspital Zürich)

Celem wyjazdu było zapoznanie się z aktualnym poziomem i nowszymi zdobyczami w zakresie chirurgii dziecięcej w Szwajcarii, ze szczególnym uwzględnieniem ośrodka w Zurychu.

Z pobytu odniosłem duże korzyści naukowe, przede wszystkim umożliwił mi on dokładne porównanie poziomu wiedzy i metod pracy w Polsce i w Szwajcarii w zakresie chirurgii dziecięcej.

Zwiedziłem ośrodek chirurgii dziecięcej w Lozannie (kierownik prof. N. Genton) oraz ośrodek w St. Gallen (kierownik dr R. Morger), gdzie uczestniczyłem także w 2-dniowym sympozjum poświęconym złamaniom u dzieci.

Zwiedziłem również ośrodek rehabilitacyjny dla dzieci w Affoltern pod Zurychem (kierownik dr Friedrich).

Sądzę na podstawie własnych wrażeń, że ograniczenie stałego pobytu do jednego ośrodka tzn. do Zurychu w moim wypadku nie było najszczęśliwszym rozwiązaniem. Uważam, że bardziej celowe byłoby podzielenie

* Klinika Chirurgii Dziecięcej

3 miesięcznego pobytu w Szwajcarii, na krótsze odcinki czasowe i spędzenie ich również w innych ośrodkach chirurgii dziecięcej. Wniosek ten znajduje swoje dodatkowe uzasadnienie w tym, że stypendysta pozbawiony możliwości bezpośredniego operowania i ograniczony do roli biernego obserwatora, mógłby w ten sposób więcej zobaczyć i poznać metodę pracy w poszczególnych ośrodkach.

*Dr med. Maria Błaszczuk **

Sprawozdanie z pobytu naukowego we Francji
(okres od 8.XI.69 r. do 8. III.1970 r. Laboratorium Immunopatologii i Oddział Dermatologiczny Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu w Lyonie)

Klinika i Laboratorium w Lyonie kierowana przez prof. dr J. Thivolet prowadzi badania naukowe z tego samego zakresu co Klinika Dermatologiczna w Warszawie, to jest badania zjawisk autoimmunologicznych przy pomocy metody immunofluorescencyjnej w kolagenozach i chorobach pęcherzowych skóry. Od kilku lat została między nami nawiązana współpraca. Celem mojego wyjazdu było zapoznanie się szczegółowo z metodami stosowanymi w Klinice w Lyonie.

W związku z dużymi trudnościami w diagnostyce chorób pęcherzowych skóry i dużymi rozbieżnościami w ocenie ich kliniki opracowano wspólną ankietę, obejmującą kryteria diagnostyczne oraz uzgodnione metody laboratoryjne, które będą stanowiły podstawę do wspólnego opracowania tego zagadnienia. Wyniki badań zostaną opublikowane wspólnie przez Klinikę Warszawską i Klinikę w Lyonie.

Ośrodek w Lyonie wraz z Ośrodkiem w Amsterdamie, Buffalo (USA) i ośrodkiem Warszawskim przystąpiły do standaryzacji metod znakowanych przeciwciał, w oparciu o najnowsze zdobycze udostępniane tym Ośrodkom przez Światową Organizację Zdrowia.

*Lek. med. Andrzej Kubacki ***

IV Naddunajskie Sympozjum Psychiatryczne, które odbyło się w dniach od 28–30.IV.1970 r. w Budapeszcie (WRL)

Wygłoszono referat „Some remarks on the dynamics of depressive isolation” — Uwagi o dynamice izolacji depresyjnej.

Referat wygłoszono w drugim dniu trwania Sympozjum, tj. 29. IV. br. w języku angielskim.

* Klinika Dermatologiczna

** Klinika Psychiatryczna

Tematyka sympozjum:

1. Przewlekłe postacie psychozy maniakalno-depresyjnej
2. Psychoza maniakalno-depresyjna u dzieci.
3. Kryzysy psychiczne wieku dojrzewania.

Ponadto w oficjalnej tematyce nie mieściło się szereg referatów i doniesień. Dotyczyły one takich zagadnień jak: przemiana tryptofanu i porfiryn w schizofrenii (Huszak), leczenie schizofrenii neuroleptykami o przedłużonym działaniu (Orthmayr), autyzm wczesnodziecięcy (Ballay), zastosowanie maszyny cyfrowej „Physioscope” w badaniach naukowych (Bonnet).

Poza człowymi przedstawicielami psychiatrii węgierskiej udział w sympozjum brali także psychiatrzy ze Związku Radzieckiego, Bułgarii, Czechosłowacji, Rumunii, Jugosławii, NRD i NRF oraz Austrii.

W ramach tematu pierwszego w początkowym stadium sympozjum wygłoszono szereg referatów poświęconych zagadnieniom ogólnym: biochemia depresji (Matuszek), znaczenie czynników genetycznych (Molnar), epidemiologia (Schipkowensky).

Zagadnienia kliniczne ujmowane w sposób psychodynamiczny (Glatzel, Walcher), sprowadzały się do dość wszechstronnego ujęcia mechanizmów prowadzących do przewlekania się stanów depresji (Pisztora, Lax). Za najbardziej niekorzystne uznano nawarstwienie mechanizmów kompensacyjnych, typu histerycznego, wyraźną amortyzację objawów oraz rozwinięcie postaw obronnych właściwych schizofrenii (Arnold). Ujęcie to wydaje się autorom, szczególnie niemieckim dość nowe. Twierdzą oni, że pozwala to na uniknięcie wielu pomyłek rozpoznawczych i terapeutycznych (Walcher, BasileSCO). Poruszano także kwestię rozpoznawania i różnicowania stanów depresji. W tym zakresie referaty nie odbiegały od ogólnie przyjętych w Polsce kryteriów diagnostycznych (Guensberger, Markovic, Boyadiewa).

Ogólnie trzeba powiedzieć, że prace wygłoszone na sympozjum miały raczej charakter prezentacji własnych poglądów niż udokumentowania ich wynikami badań. Wśród referatów dotyczących zagadnień terapeutycznych dużo miejsca poświęcono psychoterapeutycznemu oddziaływaniu na chorych poprzez zrozumienie mechanizmów i dynamiki stanu depresyjnego w poszczególnych przypadkach (Walcher, Sedivec).

Leczenie farmakologiczne uważane jest na ogół za wspomagające. Na szczególną uwagę zasługują referaty (Schow, Horfmann i Hole), poświęcone podawaniu soli litu w przypadkach depresji. Referaty te w oparciu o dane, starannie opracowane statystycznie dowodzą profilaktycznej roli tego środka w depresji okresowej zarówno o przebiegu naprzemiennym jak i jednofazowym. Pozostałe referaty poświęcone trójpierścieniowym środkom przeciwdepresyjnym, lekom uspakajającym i zabiegom elektrowstrząsowym – nie wносиły zasadniczo nic nowego w stosunku do dostępnych danych z piśmiennictwa.

Najmniej miejsca poświęcono tematowi drugiemu (psychoza maniakalno-depresyjna u dzieci). Mówiono tu o ocenie psychologicznej przypadków (Wagner), wpływie czynników rodzinnych na kształtowanie się psychiki dziecka (Blumenfeld, Rosler), specyfice symptomatologii (Farkasinsky) oraz o stanach maniakalnych u dzieci i ich społecznych determinantach (Kiszely).

W ramach tematu trzeciego podkreślono, że kryzysy psychiczne wieku dojrzewania nie są przez wszystkich traktowane jako ewidentne zaburzenia psychiczne wymagające interwencji psychiatry. Niektórzy (Spiel, Brynecker) traktują je jako zaburzenia zachowania związane z fizjologicznym „buntem wieku dojrzewania”. Przypadki te nasuwają duże trudności klasyfikacyjne, które tylko częściowo można rozwiązać w wyniku obserwacji katamnesticznej (Til, Reiter). Dość żywa dyskusja rozwinęła się wokół zagadnień toksykomanii, zachowań agresywnych i autoagresywnych u młodzieży szczególnie w środowisku hippies (Sluga).

Organizacja sympozjum była sprawna, choć przeprowadzona niezupełnie zgodnie z programem. Brak było drukowanych materiałów obejmujących tematykę referatów.

Korzyści płynące z wyjazdu sprawdzają się do bliższego poznania aktualnie panujących poglądów i tendencji głównie w psychiatrii węgierskiej i krajów języka niemieckiego.

Należy podkreślić, że jest to podejście wyraźnie psychodynamiczne. Ponadto przekonywująco udokumentowany profilaktyczny efekt soli litu w przypadkach depresji, uzasadnia potrzebę szerszego wprowadzenia tej jedynej metody zapobiegawczej także i w Polsce.

Szczegółowe sprawozdania z sympozjum zostały złożone w Klinice Psychiatrycznej AM w Warszawie i w Instytucie Psychoneurologicznym na zebraniach szkoleniowych.

BISACODYL – Polfa

Skład:

4,4-dwuacetoksydwufenylo-[pirydylo-2]-metan

Działanie:

Lek przeczyszczający i wiatropędny. Działa przez zwiększenie wydzielania śluzu w jelicie grubym oraz przyspieszanie i zwiększanie perystaltyki jelit.

Wskazania:

Zaparcia, wzdęcia, przygotowanie do zabiegów operacyjnych, radiologicznych, endoskopi.

Toksyczność:

Rzadko wystąpić mogą stany skurczowe jelit.

Dawki:

Przeciętnie 5—10 mg jednorazowo.

Postać:

Drażetka 0,005 g.

Opakowanie: 30 i 200 sztuk.

Producent:

Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne „POLFA”

WYBRANE PRACE NAUKOWE

**** BACIA TADEUSZ** — „*Elektroencefalograficzna i elektrokortykograficzna diagnostyka ognisk skroniowych w padaczce psychoruchowej*”.

Klinika Neurochirurgii AM

Tematem pracy jest elektrofizjologiczna diagnostyka w padaczce psychoruchowej, to jest w tej formie padaczki, w której zawsze w napadzie biorą udział jeden lub oba płaty skroniowe. Analizowano zmiany bioelektryczne 678 chorych z padaczką w tym 193 chorych z napadami psychoruchowymi. Leczone operacyjnie 85 chorych z padaczką psychoruchową oraz 63 chorych z innymi formami padaczki. Korelacje kliniczno-elektrofizjologiczne posłużyły do wysunięcia wniosków:

- a) o nieswoistości śródnapadowych i międzynaapadowych zmian bioelektrycznych w padaczce,
- b) o istnieniu trzech obszarów w ognisku padaczkowym, z których każdy ma swoją charakterystykę bioelektryczną,
- c) o szczególnej roli płatów skroniowych, które odgrywają rolę wzmacniacza śródnapadowych wyładowań,
- d) o istnieniu padaczki psychoruchowej mającej swój początek w innych okolicach mózgu, szczególnie w płatach czołowych i ciemieniowych.

*** BADURSKA MODRZYCKA BARBARA** — „*Ocena kliniczna i laboratoryjna miopatii wrodzonych*”.

Klinika Neurologii AM

Materiał obejmuje 21 dzieci, w wieku od 14 miesięcy do 18 lat — 14 chłopców i 7 dziewczynek. Okres obserwacji wahał się od 1—7 lat. W każdym przypadku poza badaniem przedmiotowym i ustaleniem rodowodu wykonano badanie elektromiograficzne mięśni, badanie histologiczne, histochemiczne i biochemiczne wycinka mięśniowego, określano karyotyp. Połączone badania kliniczne i laboratoryjne pozwoliły na rozpoznanie wrodzonej dystrofii mięśniowej w 3 przypadkach, miopatii miotubularnej w 2, miopatii nitkowatej w 3, miopatii „central core disease” w 1 przypadku i postaci mięśniowej choroby glikogennej w 4 przypadkach. W pozostałych 9-ciu nie udało się ustalić dokładnego rozpoznania. Na podstawie opracowanego materiału wysunięto następujące wnioski:

1. Dane z wywiadu i badanie przedmiotowe pozwalają z dużym prawdopodobieństwem na ustalenie wstępnego rozpoznania miopatii wrodzonej.

2. Tylko dla wrodzonej dystrofii mięśniowej wywiad i obraz kliniczny są na tyle charakterystyczne, że pozwalają na ustalenie rozpoznania. W pozostałych miopatiach wrodzonych określenie typu schorzenia możliwe jest jedynie w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych.

* prace doktorskie

** prace habilitacyjne

3. Największą wartość diagnostyczną w miopatii wrodzonej posiada badanie histologiczne, histochemiczne i biochemiczne wycinka mięśniowego.

4. Wrodzona dystrofia mięśniowa jest schorzeniem uwarunkowanym genetycznie, przekazyującym się prawdopodobnie w sposób recesywny autosomalny.

5. W badanych przypadkach miopatii nie stwierdzono aberacji chromosomalnych.

BULSKA MAŁGORZATA, STERNADEL ZBIGNIEW, PIETRUSIEWICZ WIEŚLAW — „Kliniczne aspekty stosowania Ovulenu w celach antykoncepcyjnych i innych stanach ginekologicznych”.

I Klinika Położnictwa i Chorób Kobietych AM

Przebadano syntetyczny progestagen f.-my Searle-Ovulen o składzie: ethynodiol diacetate 1,0 mg + mestranol 0,1 mg. Lek stosowano głównie w celach antykoncepcyjnych u 57 kobiet w wieku od 19–40 lat. Obserwowano działanie leku w trakcie 270 cykli miesięcznych. Stwierdzono 100% skuteczność antykoncepcyjną. Niskie odsetki objawów ubocznych: nudności i wymioty w 3,7%, krwawienia 2,2%, skąpe miesiączki 3,0%, bolesność gruczołów piersiowych 1,1%, trądzik na twarzy 1,0%. Badania cytohormonalne oraz endometrium wykazały słaby efekt progestacyjny leku oraz dużą aktywność estrogenną. Nie stwierdzono wpływu Ovulenu na poziom glikozy we krwi. Nie zanotowano powikłań zakrzepowych. Autorzy podkreślają konieczność obserwacji wpływu progestagenów na możliwość powikłań zakrzepowo-zatorowych oraz zalecają stosowanie dla celów antykoncepcyjnych takich syntetycznych progestagenów, gdzie w składzie tabletki komponenta estrogenna nie przekracza dawki 0,05 mg. Praca przesłana do druku w Ginekologii Polskiej.

* JARZĄBEK MARIA — „Badania nad cytotoksycznym działaniem autoprzeciwciał „pemphigus” w próbie biernego przeniesienia pęcherzycy na zwierzęta doświadczalne”.

Klinika Dermatologiczna AM

Praca miała na celu wykazanie patogennej roli przeciwciał „pemphigus” w oparciu o wywołanie u zwierząt doświadczalnych zmian akantolitycznych, na drodze biernego przeniesienia przeciwciał od chorych na pęcherzycę.

Badania nasze potwierdziły doświadczalnie rolę patogenną autoprzeciwciał „pemphigus”.

* JEZIERSKA KRYSZYNA — „Badania nad rolą mechanizmów immunologicznych w rdzeniowym zaniku mięśni”.

Klinika Neurologii AM

Przeprowadzono analizę ilościową i jakościową białek surowicy u chorych z rdzeniowym zanikiem mięśni (36 przypadków + 26 grupa kontrolna). Poza oceną dysproteinemii oznaczono poziomy poszczególnych frakcji immunoglobulin oraz podjęto próbę wyjaśnienia, czy u podstaw patogenetycznych rdzeniowego zaniku mięśni nie leżą mechanizmy autoimmunizacyjne. Uzyskane wyniki pozwalają na wysunięcie następujących wniosków:

1. U chorych z rdzeniowym zanikiem mięśni stwierdzono ilościowe odchylenia od normy w białkach surowicy, charakteryzujące się wzrostem frakcji alfa globulin.

2. Dane uzyskane metodą immunoelektroforezy pozwoliły ustalić, że białkami odpowiednimi za wzrost frakcji alfa₂ globulin są: alfa-2 makroglobulina, haptoglobulina, alfa₂-lipoprot.

3. W najcięższych przypadkach chorobowych, dotyczących dzieci z wczesnodziecięcym zanikiem rdzeniowym obserwowano wzrost ilościowy immunoglobulin (IgG, IgA, IgM).

4. W badanych surowicach metodą immunofluorescencyjną nie stwierdzono przeciwciał przeciwnięsniowych i przeciwnerwowych. Wydaje się to przemawiać przeciwko udziałowi procesów autoimmunizacyjnych w patogenezie omawianego zespołu.

**** PAWŁOWSKI ZYGMUNT** — *„Elektrolaryngografia (ELG), badania doświadczalne i kliniczne”*.

Klinika Laryngologiczna AM

Rozprawa habilitacyjna dotyczy badania rejestracji wibracji każdego fałdu głosowego oddzielnie. Dotychczas rejestrowano tylko wypadkową działania obu fałdów głosowych.

Pierwszym etapem realizacji pracy było skonstruowanie przez autora przyrządu tzw. fotolaryngoskopu, drugim — wypróbowanie jego działania na modelu sztucznej krtani, trzecim — sprawdzenie przydatności aparatury na żywym człowieku w warunkach badań klinicznych.

W wyniku rejestracji wibracji fałdów głosowych, autor wykonał pomiary częstotliwości ich drgań w przypadkach zdrowej krtani i patologicznej (łącznie na 8% pacjentów). Pomiary te stały się obiektywną metodą określającą częstość dźwięku krtaniowego.

Badanie elektrolaryngograficzne — ELG, pozwala na dokumentacyjne przedstawienie wibracji fałdów głosowych i możliwość analizy porównawczej badań w czasie przebiegu leczenia.

**** SIENIAWSKA MARIA** — *„Zaburzenia mineralizacji kośćca u dzieci z upośledzonym wchłanianiem wapnia w przewodzie pokarmowym”*.

II Klinika Pediatria AM

Celem pracy jest wykazanie:

- 1) Jakie postacie zaburzeń mineralizacji kośćca są najczęstsze u dzieci upośledzonym wchłanianiem wapnia w przewodzie pokarmowym,
- 2) ocena działania witaminy D u tych dzieci.

Badaniami objęto 94 dzieci, z tego 23 z zespołem złego wchłaniania, 25 dzieci leczonych prednisonem, reszta to dzieci z krzywicą spowodowaną niedostateczną podażą witaminy D i dzieci bez zaburzeń w gospodarce wapniowo-fosforowej stanowiące grupy kontrolne.

Ustalono, że w przypadkach upośledzonego wchłaniania wapnia w jelitach stosunkowo wcześniej dochodzi do osteomalacji, osteoporozy lub osteoporomalacji. Leczenie osteomalacji następuje w tych przypadkach dopiero po dużych dawkach witaminy D. Mineralizacja tkanki kostnej odbywa się wtedy kosztem soli mineralnych zmobilizowanych z kości.

STERNADEL ZBIGNIEW, PIETRUSIEWICZ WIESŁAW, WASILEWSKA BARBARA — *„Badania nad polskim syntetycznym progestagenem Femigen forte i Femigen mite stosowanym w celach antykoncepcyjnych i terapeutycznych”*

I Klinika Położnictwa i Chorób Kobięcych AM.

Badania prowadzone w okresie od lutego 1969 do maja 1970 r. Femigen forte o składzie: chlormadinon 3,0 mg + mestranol 0,1 mg oraz Femigen mite o składzie: chlormadinon 2,0 mg + mestranol 0,084 mg stosowano głównie w celach antykon-

cepcyjnych u kobiet w wieku rozrodczym oraz w takich stanach jak: gruczolistość (endometriosis) bolesne miesiączkowanie, miesiączkowanie przerywane, obfite miesiączkowanie oraz we wstępnej fazie okresu klimatycznego. Femigen forte stosowano u 90 kobiet w wieku od 19 do 47 lat; obserwując łącznie 430 cykli miesięcznych. Femigen mite u 43 kobiet w tych samych granicach wieku; obserwując 186 cykli. Skuteczność obu leków stosowanych w celach antykoncepcyjnych była 100%. Niepożądane objawy uboczne występowały w większych odsetkach przy Femigenie forte i były szczególnie nasilone w pierwszych 2 cyklach stosowania leku — dotyczyły one 30% kobiet. Nie stwierdzono wpływu leków na przemianę węglowodanową w trakcie stosowania leków. Efekt progestacyjny leków na nabłonek pochwy jak i na endometrium oceniono jako słaby. W ogólnej obserwacji łącznie 616 cykli miesięcznych nie zanotowano przypadku powikłań zakrzepowych.

Autorzy postulują produkcję dla celów antykoncepcyjnych preparatu o dawce niskiej, a więc Femigenu mite, natomiast Femigen forte zachować tylko dla celów terapeutycznych. Szczególnie mocno autorzy podkreślają konieczność przestrzegania przeciwwskazań dla tego rodzaju terapii oraz stałej kontroli lekarskiej kobiet zażywających syntetyczne progestageny — w różnych aspektach bieżących jak i skutkach odległych. Praca przesłana do druku w Ginekologii Polskiej.

STERNADEL ZBIGNIEW — *„Badania kliniczne nad progestagenami różnych typów”*.

I Klinika Położnictwa i Chorób Kobietych AM.

Przeprowadzono wielokierunkowe badania nad stosowaniem syntetycznych progestagenów różnych firm zagranicznych w celach antykoncepcyjnych oraz w celach diagnostycznych i terapeutycznych różnych stanów ginekologicznych. Badano preparaty typu Volidan, Cyclofarlutał, Ovulen, Ciba-AC 101 i Stediril u 203 kobiet. Obserwacje kliniczne obejmowały 807 cykli miesięcznych w terapii kombinowanej. U dalszych 49 kobiet stosowane w/w leki w celach diagnostycznych i terapeutycznych. Badania przeprowadzono u kobiet leczonych w ambulatorium kliniki. Efekt antykoncepcyjny uzyskano w 100% u wszystkich kobiet. Stwierdzono, że objawy uboczne, niekorzystne typu plamienia i krwawienia międzymiesiączkowego, jak i objawy ogólne — nudności, bóle głowy, bolesność gruczołów sutkowych znacznie częściej spotykało się przy stosowaniu progestagenów wysokodawkowych (Volidan, Cyclofarlutał) niż w pozostałych niskodawkowych. Tylko w nieznacznym odsetku przypadków spotykano taką nietolerancję leku, że zmuszała ona do przerwania jego stosowania. Wskazano na możliwości zastosowania syntetycznych progestagenów w leczeniu takich stanów jak bolesne miesiączkowanie na tle czynnościowym, bardzo obfitych krwawień miesięczkowych na tle przerostu śluzówki macicy oraz pewnych, ciężkich zespołów wypadkowych. Wskazano również na możliwość zastosowania tych leków jako testów na wczesną ciążę, w przypadkach ciąży niepożądaney. Nie stwierdzono w tej grupie kobiet przypadków powikłań zakrzepowych. Autor podkreśla konieczność stałej okresowej kontroli lekarskiej kobiet zażywających takie leki oraz przestrzegania, ogólnie przyjętych przeciwwskazań do stosowania tego typu terapii. Praca przesłana do druku w Ginekologii Polskiej.

** SZOTOWA WANDA — *„Rola Metopironu jako inhibitora enzymatycznego w powstawaniu niektórych wad kory nadnercza u płodów szczurów doświadczalnych”*.
Klinika Diagnostyki Chorób Dzieci AM.

Szczurom ciężarnym stosowano Metopiron w dawkach blokujących 11-beta hydroksylazę, oraz w wielokrotnie wyższych, blokujących inny układ enzymatyczny, biorący udział we wstępnych stadiach steroidogenezy.

U płodów tych samic wywołano odpowiednio: wrodzoną hiperplazję kory nadnerczy z powiększeniem lechaczki u płodów żeńskich i nieopisywanym znacznym przerostem przysadki i jądra nadwzrokowego oraz gonad, a w drugiej grupie nieodtworzoną doświadczalnie, wrodzoną pierwotną hipoplazję kory nadnerczy z zachowaną korą płodową i towarzyszącą hipoplazją jądra nadwzrokowego oraz gonad, z morfohistochemicznymi cechami hipofunkcji nadnerczy i jądra nadwzrokowego. Objawów tych nie obserwowano w grupie otrzymującej jednocześnie z Metopironem ACTH i hydrokortyzon.

Wyniki przedstawionych badań podkreślają możliwość praktycznego zastosowania Metopironu dla odtwarzania u szczurów wrodzonej hiperplazji i pierwotnej wrodzonej hipoplazji kory nadnerczy, wad występujących spontanicznie u dzieci. Może to stanowić opracowany punkt wyjścia do dalszych badań nad całością zaburzeń funkcjonalnych towarzyszących tym wadom.

**** TKACZUK HENRYK — „Badania doświadczalne więzadeł podłużnych mające na celu wyjaśnienie ich udziału w powstawaniu bólów krzyża”.**
Klinika Ortopedyczna AM.

W części pierwszej pracy omówiono aktualne doniesienia z literatury światowej dotyczące roli więzadeł kręgosłupa w powstawaniu bólów krzyża.

Część druga oparta jest na badaniach własnych. Przebadano więzadła podłużne pobrane z preparatów anatomopatologicznych 78 kręgosłupów. Wykonano badania wytrzymałościowe 480 próbek więzadeł przednich i tylnych. Wyniki analizowano wg przyjętych obecnie nowoczesnych metod statystycznych. Opierając się na analizie krzywych obciążeniowo-deformacyjnych znaleziono moduł elastyczności więzadeł podłużnych. Stwierdzono, że więzadła znajdują się w stanie stałego napięcia, które zmienia się wraz z wiekiem. Przeanalizowano pracę więzadeł podczas ruchów kręgosłupa i stwierdzono że nigdy nie następuje ich rozluźnienie. Pod mikroskopem prześledzono zachowanie się włókien kolagenu więzadeł niebarwionych i nie utrwalonych. Prześledzono układ włókien w zależności od obciążenia. Część doświadczalną oparto na pracy wykonanej w Laboratorium Biochemicznym w Gotebergu.

*** WILKANOWICZ MALCZEWSKA ELŻBIETA — „Przyczyny nawracających napadów bólow brzucha u dzieci”.**
II Klinika Pediatria AM.

Praca obejmuje analizę przyczyn nawracających, napadów bólow brzucha u 723 dzieci hospitalizowanych w okresie od 1958 do 1969 r. w II Klinice Pediatrii w Warszawie. Wyodrębniono dwie grupy:

1) — grupę 583 dzieci, u których na podstawie wyników obserwacji i badań ustalono etiologię somatyczną omawianego zespołu chorobowego — oraz

2) — grupę 140 dzieci, u których nie stwierdzono przyczyn organicznych bólow brzucha, natomiast rozpoznano u nich nerwice. Grupę 140 dzieci poddano szczegółowej analizie, w wyniku której stwierdzono, że czynniki psychogenne były przyczyną bólow brzucha. Najczęściej w badanej grupie stwierdzano sytuacje konfliktowe w domu lub w szkole.

Stosowano następujące leczenie: psychoterapię dziecka, rodziców, zmianę środowiska dziecka oraz leczenie farmakologiczne środkami z grupy ataraktyków. U większości dzieci uzyskano poprawę, Istotne znaczenie w omawianym zespole odgrywa profilaktyka, polegająca na przeciwdziałaniu wpływom czynników stresujących dziecko.

d-PANTHENOLUM – Polfa

Skład:

D/+/1-2,4-dwuhydroksy -N-/3-hydroksypropylo/-3,3-dwumetylo-butyroamid.

Działanie:

Preparat o zbliżonych właściwościach do kwasu pantotenowego (jego soli wapniowych), wpływa na przemiany węglowodanowe i tłuszczowe ustroju, działa przeciwzapalnie, reguluje czynności naskórka, sprzyja regeneracji tkanek.

Wskazania:

Awitaminozy (niedobór pantolenianu wapnia, witaminy B₅), alergiczne i ropne choroby skóry, choroby alergiczne, oparzenia, owrzodzenie podudzi, półpaśiec, przewlekły nieżyt górnych dróg oddechowych. Stosowany także w zapobieganiu i leczeniu atonii jelit.

Dawki:

Przeciętnie 1—2 ampulek domięśniowo lub podskórnie. W atonii jelit domięśniowo 200—500 mg, dawkę można powtórzyć po 2 godzinach. Ampułki 50 mg w ml.

Postać:

*Ampułki 50 mg w ml.
Opakowanie: 10 ampulek.*

Producent:

Jeleniogórskie Zakłady Farmaceutyczne „POLFA”

WYKAZ NADANYCH UCHWAŁĄ RADY WYDZIAŁU LEKARSKIEGO
I ZATWIERDZONYCH PRZEZ MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI
SPOŁECZNEJ STOPNI NAUKOWYCH DOKTORA HABILITOWANEGO
NAUK MEDYCZNYCH

1. BACIA TADEUSZ: „*Elektroencefalograficzna i elektrokortykograficzna diagnostyka ognisk skroniowych w padaczce psychoruchowej*” – 10.XII.1969 r.
Wykonano w Klinice Neurochirurgii AM.
2. DASZYŃSKI JANUSZ: – „*Zastosowanie niskich temperatur w konserwowaniu krwi*” – 26.XI.1969 r.
Wykonano w Instytucie Hematologii.
3. PAWŁOWSKI ZYGMUNT: „*Elektrolaryngografia (ELG) – badania doświadczalne i kliniczne*” – 17.XII.1969 r.
Wykonano w Klinice Laryngologicznej AM
4. SIENIAWSKA MARIA: „*Zaburzenia mineralizacji kośćca u niemowląt i małych dzieci z upośledzonym wchłanianiem wapnia w przewodzie pokarmowym*” – 17.XII.1969 r.
Wykonano w II Klinice Pediatrycznej AM
5. SZOTOWA WANDA: „*Rola metopironu jako inhibitora enzymatycznego, w powstawaniu niektórych wad kory nadnercza u płodów szczurów doświadczalnych*” – 26.XI.1969 r.
Wykonano w Klinice Diagnostyki Chorób Dzieci AM
6. TKACZUK HENRYK: „*Badania doświadczalne więzadeł podłużnych, mające na celu wyjaśnienie ich udziału w powstawaniu bólów krzyża*” – 26.XI.1969 r.
Wykonano w Klinice Ortopedycznej AM
7. TRACZYK ZDZISŁAWA: „*Dynamika zmian morfologicznych krwinek białych in vitro*” – 26.XI.1969 r.
Wykonano w Instytucie Hematologii

WYKAZ NADANYCH UCHWAŁĄ RADY WYDZIAŁU LEKARSKIEGO
STOPNI NAUKOWYCH: DOKTORA NAUK MEDYCZNYCH, DOKTORA
NAUK PRZYRODNICZYCH

1. BADURSKA MODRZYCKA BARBARA: „*Charakterystyka kliniczna i laboratoryjna miopatii wrodzonych*” – 25.II.1970 r.
Wykonano w Klinice Neurologii AM
Promotor: prof. dr I. Hausmanowa-Petrusewicz
2. JARZĄBEK MARIA: „*Badania nad cytotoksycznym działaniem autoprzeciwciał „pemphigus” w próbie biernego przeniesienia pęcherzycy na zwierzęta doświadczalne*” – 25.II.1970 r.
Wykonano w Klinice Dermatologii AM
Promotor: prof. dr S. Jabłońska
3. JEZIERSKA KRYSZYNA: „*Badania nad rolą mechanizmów immunologicznych w rdzeniowym zaniku mięśni*” – 25.II.1970 r.
Wykonano w Klinice Neurologii AM
Promotor: prof. dr I. Hausmanowa-Petrusewicz
4. NAZAR KRYSZYNA: „*O roli glukoreceptorów w aktywacji układu przysadkowo-nadnerczowego podczas wysiłków fizycznych u psów*” – 25.III.1970 r.
Wykonano w Centrum Medycyny Doświadczalnej i Klin. PAN
Promotor: doc. dr S. Kozłowski
5. SIELCZAK MAREK: „*Ocena wartości trepanobiopsji szpiku kostnego w wybranych zespołach hematologicznych*” – 25.II.1970 r.
Wykonano w Instytucie Hematologii
Promotor: prof. dr S. Pawelski
6. TYCHANOWICZ BARBARA: „*Wartość diagnostyczna badań aspiracyjnych we wczesnym wykrywaniu raka trzonu macicy*” – 25.II.1970 r.
Wykonano w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych SDL
Promotor: prof. dr M. Bułska
7. WILKANOWICZ MALCZEWSKA ELŻBIETA: „*Przyczyny nawracających napadowych bólów brzucha u dzieci*” – 11.III.1970 r.
Wykonano w II Klinice Pediarycznej AM
Promotor: prof. dr T. Lewenfisz-Wojnarowska

Lek. Zofia Podgórska — Klawe *

HISTORIA WYDZIAŁU LEKARSKIEGO U. W. W LATACH MIĘDZYWOJENNYCH

W 1905 r. zawiązało się w Warszawie Towarzystwo Kursów Naukowych, którego celem było zorganizowanie polskiego uniwersytetu. Pod koniec 1906 r. powołano w ramach T.K.N. komisję, która opracowała budżet i program przyszłego uniwersytetu obejmującego wszystkie wydziały. Władze rosyjskie nie zezwoliły niestety na realizację planów. Dopiero po wybuchu pierwszej wojny światowej utworzono w ramach Towarzystwa tzw. Komisję Szkół Wyższych, z której z kolei wyłoniono 6 sekcji. Wśród nich była sekcja uniwersytecka, a jedną z podsekcji — lekarska.

Po wyjściu Rosjan z Warszawy funkcje Komisji Szkół Wyższych przejął Wydział Oświecenia Komitetu Obywatelskiego. Członkiem sekcji szkół wyższych tego wydziału został m.in. Józef Brudziński, znany pediatra warszawski, społecznik i organizator dwóch dziecięcych szpitali: Anny Marii w Łodzi oraz Karola i Marii w Warszawie.

Członkowie sekcji postanowili rozpocząć od nowego roku szkolnego wykłady dla studentów, na razie jedynie dla pierwszych lat studiów. Przewidziano również wykłady dla Wydziału Lekarskiego. Józef Brudziński został wybrany przewodniczącym komisji, która miała opracować zasady organizacji uniwersytetu i spis wykładów. Wybrano go także przewodniczącym podkomisji dla Wydziału Lekarskiego, w skład której weszli również następujący lekarze: Alfred Sokołowski, Józef Pawiński, Antoni Puławski, Leon Kryński, Stanisław Orłowski i Kazimierz Rzętkowski.

15 października 1915 wybrano Józefa Brudzińskiego rektorem uniwersytetu a Leona Kryńskiego dziekanem Wydziału Lekarskiego. Niestety władze niemieckie, które w tym okresie okupowały Warszawę i ze względów politycznych subwencjonowały nowo powstający Uniwersytet, nie zgodziły się na szereg projektów, m.in. na opracowaną wersję statutu i na otwarcie wszystkich projektowanych wydziałów. Na skutek tego Wydział Lekarski otwarto jedynie jako oddział przygotowawczy przy Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Leon Kryński pozostał na jego czele, ale bez tytułu dziekana.

W listopadzie odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego, którą poprzedziło oficjalne mianowanie przez władze niemieckie Józefa Brudzińskiego rektorem. W inauguracji brali udział żyjący jeszcze profesorem b. Szkoły Głównej, wśród których przeszło już osiemdziesięcioletni

* Katedra Historii Medycyny

Ignacy Baranowski, były adiunkt Tytusa Chałubińskiego, wybitny lekarz i społecznik.

Oddział przygotowawczy lekarski istniał w pierwotnej swojej postaci przez jeden rok akademicki. Wykładano na nim siedem przedmiotów. Propeedeutykę lekarską — Józef Brudziński, anatomię prawidłową — Edward Loth, anatomię narządów moczowo-płciowych — Leon Kryński. Poza tym fizykę, chemię, botanikę i zoologię wykładali profesorowie Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego.

W ciągu pierwszego roku istnienia uniwersytetu, oddział lekarski dysponował tylko jednym zakładem. Był nim Zakład Anatomii Prawidłowej, tzw. Anatomicum, oddziedziczony po cesarskim rosyjskim uniwersytecie. Znajdował się tam, gdzie i obecnie. Nowy zakład w starym budynku uruchomiono w listopadzie 1915 r., a w styczniu 1916 r. w prosektorium zaczęły się zajęcia dla studentów.

Nowy rok akademicki 1916/17 rozpoczęto już jako osobny Wydział Lekarski. W sierpniu 1916 r. władze niemieckie ogłosiły nowy statut uniwersytecki i jednocześnie erygowały Wydział Lekarski, mianując jego dziekanem Leona Kryńskiego. Otwarto natychmiast nowe katedry i powołano nowych profesorów, m.in. Franciszka Czubalskiego na katedrę fizjologii, Mieczysława Konopackiego na katedrę histologii i Jakuba Parnasa na katedrę chemii fizjologicznej. Jednocześnie z powstawaniem nowych katedr, mimo braku funduszy, organizowano nowe zakłady. Zakłady Fizjologii i Chemii fizjologicznej otrzymały pomieszczenie w gmachu medycyny teoretycznej na terenie uniwersytetu, a Zakład Histologii prowizoryczne pomieszczenie na 1 piętrze budynku Anatomicum.

Działalność nowego wydziału przerwały zaburzenia na uniwersytecie, jakie wybuchły na wiosnę 1917 r. W maju studenci ogłosili strajk protestacyjny przeciwko władzom niemieckim, które poleciły uniwersytet zamknąć. Nie doszło jednak do tego na skutek wydarzeń politycznych. Nowy rok akademicki rozpoczął się pod władzą polską. 7 listopada 1917 odbyła się po raz drugi inauguracja uniwersytetu, tym razem całkowicie polskiego, a po niej wybory nowych władz uniwersyteckich. Wybrany ponownie rektorem Józef Brudziński nie przyjął tej godności z powodu złego stanu zdrowia. Rektorem został Antoni Kostanecki. Józef Brudziński zmarł w miesiąc po wyborach.

Wydział Lekarski powiększył się w roku akad. 1917/18 o trzy katedry: chemii farmaceutycznej — prof. Tadeusz Koźniewski, toksykologii biologicznej — prof. Jerzy Modrakowski oraz higieny i bakteriologii — prof. Stanisław Serkowski, który zorganizował w grudniu 1917 r. zakład higieny i bakteriologii, w wynajętym lokalu przy ul. Nowy Świat 19.

W styczniu 1918 r. polskie władze wydały przepisy dotyczące egzaminów na Wydziale Lekarskim. Przepisy te po raz pierwszy normowały przebieg studiów lekarskich.

Wydział Lekarski nie miał jeszcze niestety własnych klinik. Szpitale

należały do Zarządu Miejskiego. Dopiero w połowie 1918 r. przejęto od miasta i zorganizowano dwie kliniki chirurgiczne – pierwszą na terenie szpitala Dz. Jezus w jednym z pawilonów a drugą w szpitalu św. Ducha przy ul. Elektoralnej. Kierownikiem pierwszej zamianowano Leona Kryńskiego, drugiej – Franciszka Kijewskiego. Mniej więcej w tym samym czasie otwarto w pawilonie św. Ducha I Klinikę Wewnętrzną, pod kierownictwem Kazimierza Rzętkowskiego. Również w 1918 r. utworzono katedrę patologii ogólnej i doświadczalnej, na którą powołano Adama Wrzoska. Wykłady propedeutyki lekarskiej po śmierci Józefa Brudzińskiego objął zasłużony ftizjatra Alfred Sokołowski.

Początkowi nowego roku akademickiego 1918/19 towarzyszyły doniosłe wydarzenia polityczne. Nie miały one wprawdzie bezpośredniego wpływu na pracę uniwersytetu, ale zarządzony przez Józefa Piłsudskiego pobór rekruta i pobór ochotniczy do wojska zmniejszyła do tego stopnia frekwencję na Wydziale Lekarskim, że praktycznie biorąc, w ogóle był on nieczynny. W dodatku ubyło z niego trzech wykładowców. Zmarł Franciszek Kijewski, a Adama Wrzoska i Edwarda Lotha odwołano do innych zajęć. Pierwszy został szefem sekcji szkół wyższych w Ministerstwie W.R. i O.P., drugi objął stanowisko w Departamencie Zdrowia MSW.

W kwietniu 1919 r. ożywiła się działalność Wydziału. Wyrazem tego były mianowania profesorów i powstawanie nowych katedr. W tym okresie objęli swoje katedry: Stanisław Bądryński (chemia fizjologiczna), Antoni Gluziński (choroby wewnętrzne), Józef Hornowski (anatomia i histologia patologiczna), Antoni Leśniowski (chirurgia), Franciszek Krzyształowicz (dermatologia) i Jan Mazurkiewicz (psychiatria). Po rozpoczęciu roku akademickiego 1919/20 powołano Romana Nitscha na katedrę mikrobiologii i serologii, Mieczysława Michałowicza na katedrę pediatrii, Kazimierza Orzechowskiego na katedrę neurologii, Adama Czyżewicza na katedrę ginekologii i położnictwa i Feliksa Erbricha na katedrę laryngologii. Dziekanem wybrano Jana Mazurkiewicza.

W tym samym roku w budynku Anatomicum otwarto Zakład Anatomii Patologicznej, wydzielono Zakład Higieny w lokalu przy ul. Nowy Świat 19, gdzie dotychczas znajdował się Zakład Higieny i Bakteriologii pod wspólnym kierownictwem i zorganizowano na terenie szpitala Dz. Jezus II Klinikę Wewnętrzną, której kierownikiem został Antoni Gluziński.

Poza tym habilitowano na nowym wydziale pierwszych docentów. Byli nimi: Bolesław Dębiński, który habilitował się z zakresu chorób wewnętrznych i Henryk Nussbaum z filozofii medycyny.

Poza wewnętrznymi kłopotami organizacyjnymi, dodatkową trudnością w pracy wydziałów w tym okresie, była nieunormowana sytuacja polityczna. Część studentów znajdowała się nadal w wojsku, a z tymi, którzy otrzymali z wojska urlop, trzeba było przeprowadzać zajęcia w przyspieszonym tempie. Kliniki zajęto częściowo na szpitale wojskowe. Przy tym niektóre katedry medycyny w ogóle nie miały jeszcze zaplecza klinicz-

nego. Zaczynano dopiero myśleć o przebudowie i adaptacji budynków przeznaczonych na nowe kliniki. Dla Kliniki Pediatrycznej wydzierżawiono dom Instytutu Higieny Dziecięcej przy ul. Litewskiej 16, oraz otrzymano od władz wojskowych przylegający plac przy ul. Marszałkowskiej 24, na którym zamierzano wznieść własny budynek. Klinika Dermatologiczna, która za czasów carskich mieściła się w nieodpowiednim dla celów klinicznych pomieszczeniu w szpitalu św. Łazarza przy ul. Książęcej, otrzymała zrujnowany budynek po koszarach artyleryjskich przy ul. Koszykowej. Budynek ten wymagał jednak gruntownej przebudowy. Klinika Psychiatryczna, zajmująca dawniej mały budynek przy miejskim szpitalu psychiatrycznym im. Jana Bożego przy ul. Konwiktorskiej, w którym znajdowała się jedynie sala wykładowa, ambulatorium i szatnia, otrzymała od miasta większy pawilon na tym samym terenie. Dla Kliniki Ginekologiczno-Położniczej zaczęto adaptować oddział położniczy szpitala Dz. Jezus, który znajdował się w osobnym budynku, oddzielony od reszty kompleksu budynków szpitalnych placem Starynkiewicza.

Kłopoty lokalowe i kłopoty finansowe związane z nowymi inwestycjami spowodowały, że zdecydowano ograniczyć liczbę przyjmowanych na pierwszy roku studiów w roku akademickim 1920/21, do 150.

Z początkiem roku akademickiego 1920/21 ukazało się nowe rozporządzenie ministra W. R. i O. P. dotyczące organizacji wydziałów lekarskich na wszystkich polskich uniwersytetach. Studia miały trwać 5 lat i jeden kwartał, czyli 16 trymestrów. Warunkiem przyjęcia studenta na każdy następny rok studiów miało być złożenie przez niego obowiązkowych egzaminów.

Rok akademicki 1920/21 zaznaczył się w historii Wydziału postępującą stabilizacją, i kilkoma ważnymi wydarzeniami. Dotyczyły one zarówno zmian osobowych, jak i nowo powstających obiektów. A więc wśród powołanych kierowników katedr był m.in. Wiktor Grzywo-Dąbrowski, który pełniąc początkowo obowiązki zastępcy profesora, zajął się natychmiast organizowaniem Zakładu Medycyny Sądowej. Był on właściwie twórcą tej dyscypliny na warszawskim Wydziale Lekarskim. Kierownikiem katedry historii i filozofii medycyny mianowano Franciszka Giedroycia, autora wielu cennych prac z zakresu swojej specjalności, a na katedrę anatomii opisowej powrócił Edward Loth, który prowadził ją aż do wybuchu wojny. Pierwszą katedrę i klinikę chirurgii objął Antoni Leśniowski, a drugą Zygmunt Radliński. Dziekanem na ten rok wybrano Antoniego Gluzińskiego.

Poza wymienionym już Zakładem Medycyny Sądowej, który na pierwsze pomieszczenie otrzymał przy ul. Chałubińskiego mały budynek, otwarto trzy nowe kliniki: Neurologiczną, pod kierunkiem Kazimierza Orzechowskiego, w jednym z pawilonów szpitala Dz. Jezus, Otolaryngologiczną pod kierunkiem Feliksa Erbricha i Okulistyczną, pod kierunkiem Kazimierza Noiszewskiego, w pawilonie należącym do szpitala św. Ducha. Nowe kliniki miały wprawdzie bardzo niedostateczne pomieszczenia, ciasne, bez sal wykładowych, ale stanowiły ostateczne uzupełnienie brakują-

cych pomieszczeń dla dydaktycznych zajęć klinicznych. Trwała tylko jeszcze budowa Kliniki Pediatricznej. Oddano już do użytku budynki Kliniki Dermatologicznej i zaczęto przyjmować pierwsze pacjentki do niewykończonych jeszcze Kliniki Ginekologiczno-Położniczej.

Rok akademicki 1921/22 był więc pierwszym rokiem pracy w prawie zupełnie ustabilizowanych warunkach. Był też pierwszym rokiem tak licznych habilitacji. Stopień docenta otrzymało siedmiu doktorów, między innymi z zakresu pediatrii Władysław Szenajch i Karol Jonscher a z zakresu psychiatrii Rafał Radziwiłłowicz. Godność dziekana powierzono Kazimierzowi Rzętkowskiemu. Jednym z nowo mianowanych w tym roku profesorów był Franciszek Venulet, powołany na katedrę patologii ogólnej i doświadczalnej. Wiktor Grzywo-Dąbrowski został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Zorganizowano poza tym, dość szumnie nazwany Instytutem Roentgena, mały Zakład Radiologii w głównym budynku szpitala św. Ducha. Pełniącym obowiązki kierownika tego Zakładu został Bronisław Pułjanowski, a kuratorem Zygmunt Radliński.

Następne parę lat istnienia Wydziału upłynęło pod znakiem ograniczeń materialnych i redukcji. Brakowało pieniędzy na nowe inwestycje i na wynagrodzenia dla pracowników. Pierwsza redukcja asystentów miała miejsce w 1923 r. a druga, przekraczająca 30% ogólnego składu, w 1924 r.

Rektorem Uniwersytetu w roku akad. 1924/25 był Franciszek Krzyształowicz kierownik katedry i kliniki dermatologicznej.

Do roku akademickiego 1927/1928, jeżeli nie liczyć oddania do użytku w 1925 r. całkowicie ukończonej Kliniki Ginekologiczno-Położniczej oraz wydzielenia w 1926 r. Wydziału Farmacji, najważniejszymi zmianami jakie zachodziły na Wydziale Lekarskim, były zmiany składu osobowego. Obowiązki dziekanów pełnili kolejno: w roku 1922/23 — Mieczysław Michałowicz, 1923/24 — Józef Hornowski, a po jego śmierci Franciszek Czubałski, 1925/26 — Adam Czyżewicz, 1926/27 Jerzy Modrakowski. Oprócz redukcji wśród asystentów, nastąpiły zmiany na stanowiskach kierowników katedr. W 1923 r. zmarł Józef Hornowski. Jego miejsce na katedrze anatomii i histologii patologicznej zajął Ludwik Paszkiewicz. W 1924 r. zmarł Kazimierz Rzętkowski. Katedrę chorób wewnętrznych objął po nim Witold Orłowski, a klinikę w szpitalu św. Ducha zastępczo Jerzy Modrakowski. Zmarło poza tym trzech profesorów honorowych: w 1924 r. Alfred Sokółowski, profesor honorowy chorób wewnętrznych, w 1925 r. Teodor Heyryng, profesor honorowy laryngologii i w 1926 r. Józef Bieliński — profesor honorowy historii i filozofii medycyny.

Przybyło natomiast wydziałowi 30 nowych docentów. Między innymi w tym okresie zostali habilitowani: w roku 1922/23 Ludwik Paszkiewicz z zakresu anatomii patologicznej, Stanisław Sierakowski z zakresu bakteriologii, Mściwój Semerau-Siemianowski z zakresu medycyny wewnętrznej, Jan Dobrowolski z zakresu botaniki lekarskiej, w roku 1923/24 Leon Karwacki z zakresu patologii ogólnej i doświadczalnej, Stanisław Weil z za-

kresu chemii farmaceutycznej, Władysław Jakowicki z zakresu ginekologii i położnictwa; w roku 1924/25 Alfred Meissner z zakresu chirurgii stomatologicznej; w roku 1925/26 Marta Erlich z zakresu pediatrii, Ludwik Hirszfeld z zakresu bakteriologii i serologii, Władysław Henryk Melanowski z zakresu okulistyki, Jan Jarkowski i Stefan Kazimierz Pieńkowski z zakresu neurologii. Potwierdzeniem wysokiego poziomu habilitantów warszawskiego Wydziału Lekarskiego, było powoływanie niektórych z nich na katedry innych uniwersytetów. W 1925 r. Władysław Jakowicki został powołany na katedrę położnictwa i ginekologii Uniwersytetu Wileńskiego, a Jan Dobrowolski na katedrę botaniki lekarskiej do Poznania, w 1927 r. Rafał Radziwiłłowicz na katedrę psychiatrii do Wilna.

Rok akademicki 1927/28 przyniósł większe zmiany. Przede wszystkim ukończono nareszcie nowy budynek Klinik Pediatrycznej przy ul. Marszałkowskiej. Poza tym po dłuższym okresie stagnacji zaczęto znowu rozszerzać pomieszczenia Wydziału, a nawet organizować nowe zakłady i pracownie. Przy II Klinice Wewnętrznej powstała pracownia przemiany materii. W poszerzonym Zakładzie Fizjologii, ze specjalnej dotacji Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego, zorganizowano pracownię badawczą fizjologii i patologii sportu. Gruntownie przebudowano i poszerzono także Zakład Farmakologii Eksperymentalnej w budynku medycyny teoretycznej na terenie uniwersytetu. W budynku II Kliniki Wewnętrznej i I Chirurgicznej na terenie szpitala Dz. Jezus zorganizowano drugi Instytut Roentgena, czyli Zakład Radiologii którego adiunktem i pełniącym obowiązki kierownika został, habilitowany w tym roku Adam Elektorowicz. Kuratorem Zakładu był Witold Orłowski. Dziekanem Wydziału w tym roku akademickim był Mieczysław Konopacki.

Z ważniejszych zmian osobowych należy poza tym odnotować przejście w stan spoczynku dwóch profesorów — Stanisława Bądyńskiego, po którym katedrę chemii fizjologicznej objął Stanisław Przyłęcki, i Antoniego Gluzińskiego, profesora patologii i terapii szczegółowej chorób wewnętrznych i kierownika II Kliniki Wewnętrznej, na którego miejsce przeszedł Witold Orłowski. Opuszczoną przez Witolda Orłowskiego katedrę i I Klinikę Wewnętrzną objął czasowo docent Edward Żebrowski. Pośród nowych habilitantów znajdowali się między innymi: Henryk Gromadzki i Henryk Beck z zakresu ginekologii i położnictwa, Maksymilian Rose — neurologia, Jan Mossakowski — chirurgia, Edward Żebrowski i Włodzimierz Filiński — choroby wewnętrzne, Bolesław Gutowski — fizjologia i Emil Leyko — farmakologia.

W marcu 1928 r. ministerstwo W. R. i O. P. wydało nowe rozporządzenie dotyczące organizacji studiów lekarskich, które obowiązywało do wybuchu wojny w 1939 r. Ustalało ono ścisły porządek i program dwóch pierwszych lat studiów. Porządek wykładów i ćwiczeń dalszych lat ustalał dziekan. Godność dziekana w roku 1928/29 powierzono Romanowi Nitschowi. Od tego czasu zaczęto wydawać drukiem roczne sprawozda-

nia z działalności Wydziału, które ukazywały się regularnie do 1939 roku.

Mimo podejmowania nowych inicjatyw nie udało się usunąć wielu niedociągnięć i niedostatków jakie dawały się we znaki zarówno uczącym jak i studiującym. Należały do nich m.in. ciasnota pomieszczeń i odległości między klinikami, zmuszające studentów do ciągłych wędrówek po mieście. W latach 1928–1930 projektowano skomasowanie wszystkich klinik na terenie szpitala Dz. Jezus. Projekt spotkał się z opozycją lekarzy i kierowników klinik. Niektóre kliniki uzyskały kredyty na rozbudowę, więc przenosiny nie wydawały się pożądane. Klinika Pediatryczna w 1931 r. zaczęła nadbudowywać piętro i taras nad dawnym budynkiem Instytutu Higieny. Mówiono o perspektywach powiększenia lokalu I Kliniki Wewnętrznej, którego istotnie dokonano w 1932 r. oraz nadbudowano, dzięki kredytom uzyskanym przez prof. Noiszewskiego pawilon Kliniki Okulistycznej. Prace budowlane ukończono w 1931 r. W tym samym roku Rada Wydziału przeznaczyła hojną dotację na budowę nowej Kliniki Okulistycznej. Dotacja ta w sumie przeszło 300.000 zł pochodziła od zamożnej Polki, obywatelki amerykańskiej, Ireny Warden. Za tę sumę zaadaptowano i wyposażono jeden z pawilonów szpitala Dz. Jezus, przeznaczony na ten cel przez Zarząd Miejski. Nową klinikę otwarto w marcu 1932 r. Ponieważ prof. Noiszewski przeszedł już w 1929 r. na emeryturę, a funkcję kierownika kliniki pełnił zastępczo doc. W. Melanowski, zaproszono do objęcia katedry Hansa Laubera z Wiednia, co było zgodne z wolą Ireny Warden.

W opuszczonej przez Klinikę Okulistyczną części pawilonu szpitala św. Ducha urządzono salę wykładową dla Kliniki Otolaryngologicznej, pracownię dla badania głosu i przychodnię dla pacjentów z zaburzeniami mowy.

Mniej więcej w tym samym okresie otwarto dwa nowe zakłady. Jeden, Medycyny Sądowej, właściwie istniał już od dziewięciu lat, ale w 1929/30 r. ukończono dla niego nowoczesny budynek przy ul. Oczki. Drugi zakład powstał zupełnie od nowa. Był to Zakład Historii i Filozofii Medycyny. W 1932 r. Franciszek Giedroyć dotychczasowy kierownik tej katedry przeszedł na emeryturę, przekazując Wydziałowi Lekarskiemu swoją bibliotekę i zbiory. Nowy zakład stał się pomieszczeniem dla tego daru. Znajdował się przy ul. Oczki 2 i składał się z 4 pokoi. Kierownikiem jego został Witold Zembrzusi. Katedrę ze względów oszczędnościowych zamknięto, pozostawiając wykłady zlecane. Poza tym w latach 1928–1932 zaszły następujące zmiany osobowe. W r. 1930/31 Maksymiliana Rose powołano na katedrę neurologii w Wilnie. Prof. Eismond przeszedł na emeryturę, a opuszczoną przez niego katedrę biologii objął w maju 1932 r. Stefan Kopeć. W r. 1932 przeszedł w stan spoczynku Leon Kryński, profesor anatomii topograficznej i chirurgii operacyjnej. Po jego odejściu zamknięto katedrę powierzając doc. Józefowi Grzybowskiemu jedynie wykłady zlecane. W tym samym roku zmarł prof. Krzyształowicz. Katedrę i Klinikę Dermatologii objął po nim Marian Grzybowski. Stefana Pieńkowskiego zaproszo-

nia z działalności Wydziału, które ukazywały się regularnie do 1939 roku.

Mimo podejmowania nowych inicjatyw nie zdołano usunąć wielu niedociągnięć i niedostatków jakie dawały się we znaki zarówno uczącym jak i studiującym. Należały do nich m.in. ciasnota pomieszczeń i odległości między klinikami, zmuszające studentów do ciągłych wędrówek po mieście. W latach 1928–1930 projektowano skomasowanie wszystkich klinik na terenie szpitala Dz. Jezus. Projekt spotkał się z opozycją lekarzy i kierowników klinik. Niektóre kliniki uzyskały kredyty na rozbudowę, więc przenosiny nie wydawały się pożądane. Klinika Pediatryczna w 1931 r. zaczęła nadbudowywać piętro i taras nad dawnym budynkiem Instytutu Higieny. Mówiono o perspektywach powiększenia lokalu I Kliniki Wewnętrznej, którego istotnie dokonano w 1932 r. oraz nadbudowano, dzięki kredytom uzyskanym przez prof. Noiszewskiego pawilon Kliniki Okulistycznej. Prace budowlane ukończono w 1931 r. W tym samym roku Rada Wydziału przeznaczyła hojną dotację na budowę nowej Kliniki Okulistycznej. Dotacja ta w sumie przeszło 300.000 zł pochodziła od zamożnej Polki, obywatelki amerykańskiej, Ireny Warden. Za tę sumę zaadaptowano i wyposażono jeden z pawilonów szpitala Dz. Jezus, przeznaczony na ten cel przez Zarząd Miejski. Nową klinikę otwarto w marcu 1932 r. Ponieważ prof. Noiszewski przeszedł już w 1929 r. na emeryturę, a funkcję kierownika kliniki pełnił zastępczo doc. W. Melanowski, zaproszono do objęcia katedry Hansa Laubera z Wiednia, co było zgodne z wolą Ireny Warden.

W opuszczonej przez Klinikę Okulistyczną części pawilonu szpitala św. Ducha urządzono salę wykładową dla Kliniki Otolaryngologicznej, pracownię dla badania głosu i przychodnię dla pacjentów z zaburzeniami mowy.

Mniej więcej w tym samym okresie otwarto dwa nowe zakłady. Jeden, Medycyny Sądowej, właściwie istniał już od dziewięciu lat, ale w 1929/30 r. ukończono dla niego nowoczesny budynek przy ul. Oczki. Drugi zakład powstał zupełnie od nowa. Był to Zakład Historii i Filozofii Medycyny. W 1932 r. Franciszek Giedroyć dotychczasowy kierownik tej katedry przeszedł na emeryturę, przekazując Wydziałowi Lekarskiemu swoją bibliotekę i zbiory. Nowy zakład stał się pomieszczeniem dla tego daru. Znajdował się przy ul. Oczki 2 i składał się z 4 pokoi. Kierownikiem jego został Witold Zembrzuski. Katedrę ze względów oszczędnościowych zamknięto, pozostawiając wykłady zlecane. Poza tym w latach 1928–1932 zaszły następujące zmiany osobowe. W r. 1930/31 Maksymiliana Rose powołano na katedrę neurologii w Wilnie. Prof. Eismond przeszedł na emeryturę, a opuszczoną przez niego katedrę biologii objął w maju 1932 r. Stefan Kopeć. W r. 1932 przeszedł w stan spoczynku Leon Kryński, profesor anatomii topograficznej i chirurgii operacyjnej. Po jego odejściu zamknięto katedrę powierzając doc. Józefowi Grzybowskiemu jedynie wykłady zlecane. W tym samym roku zmarł prof. Krzyształowicz. Katedrę i Klinikę Dermatologii objął po nim Marian Grzybowski. Stefana Pieńkowskiego zaproszo-

W związku z dynamicznym rozwojem wynalazczości w naszej Uczelni drukujemy pierwszą pracę, omawiającą genezę powstania twórczości technicznej i naukowej, sukcesywny rozwój oraz stan obecny zilustrowany wybranymi zagadnieniami – sposobów i konsekwencji ochrony, niezbędnymi czynnościami dla uzyskania praw wyłącznych itp. (Red.)

*Mgr inż. Hubert Radecki **

TWÓRCZOŚĆ TECHNICZNA W MEDYCYNIE

Eksplozja autogenicznej twórczości technicznej nastąpiła w końcu XIX wieku. W celu unormowania nowych stosunków przystąpiono do udzielania patentów w dzisiejszym rozumieniu tego terminu umożliwiających na zasadzie wyłączności stosowanie, produkowanie określonych wyrobów lub uprawianie handlu. Szybki wzrost produkcji i powstawanie nowych gałęzi przemysłu przyczyniło się do wprowadzenia nowych istotnych wynalazków. Międzynarodowe powiązania gospodarcze a zwłaszcza wielkie światowe wystawy (Paryż, Londyn, Wiedeń) spowodowały rozwój ochrony twórczości technicznej i utworzenie w 1883 r. Międzynarodowego Związku Ochrony Własności Przemysłowej. Najważniejszym osiągnięciem związku jest stosowanie prawa pierwszeństwa, polegającego na nabyciu przez zgłaszającego prawa w chwili pierwszego zgłoszenia, np. zgłoszenia patentowego w jednym z krajów należących do Związku. Prawo to rozciąga się na teren innych krajów należących do Związku, o ile zgłaszający złoży w tych krajach omawiane zgłoszenie w ślad za pierwszym, zachowując termin 12-miesięczny i dopełniając formalności, niezbędnych do zgłoszenia przez obywateli danego kraju. W trzy lata później, tj. w 1886 r. podpisano Konwencję berneńską, dotyczącą ochrony twórczości naukowej, literackiej i artystycznej. Polska do Związku Ochrony Własności Literackiej i Artystycznej przystąpiła w 1919 r. Obywatele państw związanych tą konwencją korzystają w krajach członkowskich z takiej samej ochrony, jaka przysługuje obywatelom danego kraju, nie większej jednak niż ta, którą zapewnia im ustawodawstwo kraju ojczystego.

Ochronie twórczości naukowej i literackiej może podlegać każde dzieło w jakiegokolwiek postaci, jeżeli posiada cechy oryginalne. Ochroną mogą

* rzecznik patentowy A.M.

być również objęte tłumaczenia, przeróbki itp. Autorstwo pracy jest nienaruszalne, niezbywalne i nigdy w zasadzie nie wygasa. Zbywalne i dziedziczne są jedynie prawa majątkowe wynikające z prawa autorskiego. W Polsce wygasa jednak w dwadzieścia lat po śmierci twórcy. Naruszenie praw autorskich pociąga za sobą sankcje karne. Twórca ma prawo wyłącznego rozporządzenia swoim dziełem i może zawsze podpisać umowę wydawniczą.

Zajmę się tu jednak przede wszystkim twórczością techniczną w medycynie i prawem wynalazczym normującym stosunki w zakresie projektów wynalazczych (wynalazków, wzorów użytkowych i projektów racjonalizatorskich).

Dziś dokonanie rewelacyjnego wynalazku nie jest dziełem przypadku, nie jest również rezultatem genialnego pomysłu. Poważny wynalazek jest najczęściej efektem wieloletniej pracy naukowej i badawczej, jeżeli nie rezultatem pracy całego życia. Dokonanie wynalazku posiadającego zdolność patentową jest z każdym dniem trudniejsze. Amerykanie stosują z powodzeniem metodę „Brainstorming” polegającą na organizowaniu krótkiej konferencji specjalistów z najrozmaitszych dziedzin np. medycyny, elektroniki, architektury, gdzie stawia się określony problem do rozwiązania. Zadaniem takiej konferencji jest wytyczenie ogólnych idei rozwiązania problemu twórczości technicznej, bez oceny i dyskusji. Głównym celem tej metody jest zmniejszenie kosztów wstępnych badań, czasu zużywanego na przemyślenie różnych możliwości rozwiązania, jak również zmniejszenie czasu potrzebnego dla zespołu specjalistów. Metoda ta przyczyniła się do opracowania wielu rewelacyjnych wynalazków. W.J. Gordon stosował sposób polegający na zapobieganiu przedwczesnemu pojawianiu się w świadomości pracowników koncepcyjnych, szablonowych skojarzeń i przenoszeniu twórczych rozwiązań między różnymi dziedzinami. Stawiał on przed grupą fachowców problem nie w całej konkretności, ale rozpoczynał dyskusję od ogólnych pojęć leżących u podstaw rozwiązywanego problemu. Opracowany projekt wynalazczy powinien posiadać takie elementy jak korzyść, użyteczność, postęp, nowość, efekt techniczny, oryginalną twórczość i korzyść handlową. Przepisów prawa wynalazczego nie stosuje się do naukowych zasad ponieważ nie stanowią one rozwiązania zagadnienia technicznego. Również naukowe odkrycia nie są objęte tym prawem, bowiem stanowią one jedynie poznanie pewnych faktów, np. z dziedziny medycyny. Nowe odmiany gatunków roślin i zwierząt oraz sposoby leczenia w dziedzinie medycyny i weterynarii oraz ochrony roślin również nie mogą być przedmiotem projektu wynalazczego, ale można niekiedy opatentować je w sposobie wytwarzania lub postępowania. Projektem wynalazczym nie są również opracowania, sprzeczne z przepisami o ochronie zdrowia. Nie udzielony zostanie patent na nowy sposób produkcji środka farmaceutycznego, jeżeli sposób ten obniża jego wartość farmakologiczną. W Polsce na środki farmaceutyczne, żywność i wytwory otrzymane na

drodze chemicznej nie udziela się ochrony. Podobne stanowisko zajmowało dawniej ustawodawstwo francuskie, w którym wszystkie leki nie podlegały patentowaniu. Sposoby wytwarzania leków i kompozycji farmaceutycznych mogły być zgłaszane jedynie wówczas, gdy ich istota nie polegała jedynie na mieszaniu nowych lub znanych składników. W przeciwieństwie do naszego kraju środki higieniczne, antyseptyczne, dezynfekcyjne, owa-dobójcze i ochrony roślin posiadały i posiadają we Francji zdolność patentową. We Francji zmieniono stanowisko od 1959 r. i zaczęto wydawać na leki dla ludzi, specjalne patenty medyczne (Brevet special de medicament), zaś na leki weterynaryjne takie same patenty od 1967 r. Tymi specjalnymi patentami były chronione tylko leki w postaci produktów, substancji i kompozycji. Okres trwania patentu zaczynał się od daty a nawet godziny zgłoszenia wynalazku do opatentowania i trwał 20 lat. Wynalazek musiał posiadać właściwości terapeutyczne, kuracyjne, prewencyjne, dietetyczne, lub mieć zastosowanie przy ustalaniu diagnozy. Leki „per se” nie były chronione szczególnym patentem medycznym a tylko te które stosowano aktualnie w lecznictwie. Dopiero w 1968 r. zaczęto udzielać patentów na wynalazek, którego istotą były leki używane w leczeniu ludzi i zwierząt. Wynalazek musi być przedstawiony jako lek oryginalny o właściwościach terapeutycznych i dotychczas zupełnie nie znany. Dynamika naszej farmakologii powoduje podobne tendencje ochrony praw wyłącznych w Polsce. Większość z 80 krajów, które dotychczas podpisały konwencję paryską nie udziela patentów na leki.

Prawo wynalazcze stwarza w stosunku do twórczości medycznej ograniczenia, jakich nigdy nie stwarzało wobec innych dziedzin twórczości. Z drugiej strony lekarze pomni są przysięgi – „ojca medycyny z Kos” – Hipokratesa – kanonu etyki lekarskiej, aktualnej zresztą do dziś w całej medycynie światowej. Wzbraniają się oni, w myśl błędnie pojętego znaczenia ochrony twórczości technicznej, przed zgłaszaniem swoich projektów wynalazczych do opatentowania, aby nie szkodzić choremu (primum non nosere), uważając, że ich wynalazki powinny stanowić własność wszystkich ludzi na całym świecie i powinny być udoskonalane „feci guod potui, faciant meliora potentes” dla dobra medycyny. Twierdzą jakoby patent na lek lub urządzenie medyczne, może w posiadaniu właściciela celowo ograniczającego swoją produkcję dla podniesienia ceny, przynieść szkodę medycynie, ze względu na niezaspakajanie potrzeby społecznej. Argumenty takie w naszym ustroju społecznym nie są do przyjęcia. Twórcy nowych rozwiązań w krajach rozwiniętych dawno już nie przekazują ich filantropijnie jako wkładu do ogólnoludzkiego dorobku naukowego. Twórcy z reguły we wszystkich krajach nie są upoważnieni do utożsamiania prawa do wynalazku z prawem własności osobistej, ponieważ przy obecnym stanie techniki wynalazek może być dokonany w większości przypadków przy użyciu środków państwowych. Dynamiczny rozwój nowoczesnej medycyny poczynił w ostatnich latach oszałamiające postępy dzięki pogłę-

bieniu wiadomości o naturze procesów fizjologicznych i patofizjologicznych, toczących się w organizmach żywych. W sukurs przyszła technika docierająca do każdego układu czynnościowego krążenia, nerwowego, oddechowego, trawiennego, wydalniczego, ruchowego i również do narządów zmysłów – dotyku, wzroku, słuchu itd. Obecnie następuje niemal natychmiastowe wdrażanie najnowszych zdobyczy techniki do maszyn, urządzeń, przyrządów i związanych z nimi metod pracy w medycynie. Nowoczesna technika umożliwiła przekroczenie bariery komórkowej i przejście do rozpatrywania zjawisk życia na poziomie molekularnym. Postępy w mechanice precyzyjnej, nowych surowcach, technologiach otworzyły twórczości technicznej drogę do medycyny. Najskuteczniej opanowała medycynę elektronika ze względu na niezwykle łatwość zamiany wielkości elektrycznych na nieelektryczne i odwrotnie oraz łatwość przejścia z jednych wielkości elektrycznych na inne. Przykładem tu mogą być: zamiana ciśnienia krwi w tętnicy na napięcie elektryczne za pomocą czujnika; zamiana potencjału biologicznego na odchylenie piórka w przyrządzie rejestrującym; zamiana mierzonego napięcia na częstotliwość impulsów elektrycznych; sterowanie protez funkcjonalnych ręki przy pomocy bioprądów; badanie siły mięśni w funkcji kąta badanej kończyny; sterowanie wózkem inwalidzkim przez osobę z porażeniem czterech kończyn (wynalazki opracowane przez pracowników naukowych Kliniki Rehabilitacji naszej Akademii).

W projekcie opracowanym i realizowanym przez Instytut Kardiologii A.M. w Warszawie zastosowano możliwość przekazywania danych pomiaru na małe i duże odległości w dziedzinie stymulatorów serca. Projekt pozwolił na zmniejszenie czasu pobytu chorego w szpitalu, co w skali kraju umożliwi osiągnięcie dużych oszczędności. Wskutek zastosowania wzmacniaczy elektronowych czułość przyrządów elektronicznych jest dla potrzeb medycyny wystarczająca. Przebiegi elektryczne przy użyciu elementów sterujących małych mocy elektrycznych lub nieelektrycznych dają się łatwo sterować. Urządzenia elektroniczne reagują z prędkością odpowiednią dla organizmów żywych. Po zastosowaniu elementów półprzewodnikowych, techniki obwodów drukowanych i elektroniki molekularnej zaistniała możliwość wystarczającego zminiaturyzowania przyrządów. Lekarz otrzymał wreszcie możliwość równoczesnej rejestracji i obserwacji wielu wzajemnie związanych przebiegów, napięć elektrokardiograficznych i elektroencefalograficznych lub elektrokardiograficznych i ciśnienia. Przekazywanie telemetryczne od pacjenta będącego w ruchu do lekarza znajdującego się w szpitalu wprowadziło prawdziwą rewolucję. Obecnie przekazuje się pomiary z okrętów do ośrodka medycznego a nawet ze sztucznego satelity do ośrodka ziemskiego. Twórczość techniczna dziś jeszcze służy medycynie tylko pomocą, ale tendencją rozwojową w wielu dziedzinach twórczości technicznej jest naśladowanie „działania” organizmu ludzkiego. Środki techniczne zastępują i zwielokrotniają możliwości ustroju ludzkiego w dziedzinach stanowiących dawniej domenę człowieka. (maszyny mate-

matyczne, samosterowanie, sprzężenie zwrotne itp.). Powoli następuje zrozumienie praw rządzących ochroną twórczości technicznej przez służbę zdrowia.

Zmiana struktury prac koncepcyjnych, wdrożeniowych i handlu zagranicznego sprawiła, że coraz częściej zderzamy się na rynkach zagranicznych ze specyficzną formą walki. Toczy się ona wokół praw wytwarzania i sprzedawania opracowanych przez naszych pracowników i produkowanych przez nas od niedawna urządzeń i przyrządów stosowanych w medycynie. W tej walce stosuje się częstokroć specyficzną politykę patentową, ciągnie zyski nie tylko ze sprzedaży własnych urządzeń medycznych, ale również z czynienia trudności zgłoszeniom i wyrobom konkurencyjnym. Polityka patentowa jest stosowana przez wiele firm zagranicznych jako czynnik destrukcyjnych działań między krajami różnych obozów, co powoduje gospodarcze uzależnienie, szczególnie w dziedzinach mających wpływ na rozwój nauki i postępu technicznego. Opracowane są teoretyczno-praktyczne założenia badań patentowych i dokumentowania zdolności patentowej. Firma Philips dla wypracowania efektywnej blokady patentowej na defibrylatory i kardioskopy zastosowała cybernetykę. Wiele placówek naukowych i produkcyjnych prowadzi szczegółowe kartoteki podmiotowe i przedmiotowe (zakodowane, perforowane). Naukowy i techniczny priorytet w dziedzinie wszystkich urządzeń medycznych uzależniająca pozostałe jednostki posiadają takie firmy jak: General Electric Picker International Corp. USA; Schwarzer Medizin Dreger, Siemens Reiniger w NRF, Elema Schonander w Szwecji, Simonsen w Belgii i inne. Co roku na 100% patentów udzielonych w USA w klasie 30 – dotyczącej lecznictwa, przypada około 50% udzielonych w NRF, 20% w Anglii, 15% w Szwecji, 9% w Holandii i max. 1,5% w Polsce.

Aktywna działalność patentowa przysparza krajowi korzyści finansowych i ogranicza obcy postęp techniczny. W 1966 r. wszystkie jednostki podległe Ministerstwu Zdrowia i Opieki Społecznej zgłosiły do Urzędu Patentowego 4 projekty wynalazcze, a w pierwszej połowie 1970 r. tylko nasza uczelnia zgłosiła 20 wynalazków. Coraz więcej projektów wynalazczych z techniki medycznej jest zgłaszanych z innych resortów. Rozwój rodzimej twórczości technicznej w medycynie, legitymujący się liczbą prawidłowych zgłoszeń wynalazków, wzbudza zainteresowanie i niepokoi zagranicę. Ostatnio wzrosła liczba zgłoszeń zagranicznych projektów sposobów produkcji farmaceutyków, urządzeń elektromedycznych, tworzyw sztucznych i sposobów produkcji związków organicznych. Zorganizowano w tym celu wiele firm, które badania patentowe i penetracyjne prowadzą przy użyciu najnowszych zdobyczy nauki i techniki. Blokadę patentową poprzedzają z reguły działania penetracyjne. Niektóre zagraniczne firmy jak Research Corp. USA, National Research Corp. Anglia, Bentic Research Foundation w Kanadzie, Licentia AG w Lichtensteinie i inne przyjmują zlecenia na wykonanie omawianych zadań. Ze względu na wzmożoną

aktywność prac naukowo-badawczych i koncepcyjnych oraz skupienie dużej ilości pracowników o najwyższych kwalifikacjach medycznych i technicznych w naszej uczelni i w Warszawie, znaleźliśmy się na przyczółku zabiegów penetracyjnych. Interwencja militarna i polityczna skutecznie jest zastępowana nową formą działania. Postęp techniczny w naszej uczelni zależy nie tylko od ilości i jakości zgłoszeń projektów wynalazczych, ale przede wszystkim od właściwie prowadzonej polityki ochrony twórczości technicznej. Obce firmy zagraniczne przeprowadzając rozmowy z naszymi naukowcami i specjalistami kompletują sobie informacje na temat prac prowadzonych przez nasze katedry i kliniki, uzupełniają sobie brakujące ogniwa po dokładnym i szczegółowym przebadaniu naszej obszernej literatury fachowej. Niedopuszczalnym a nadal często powtarzającym się niedopatrzeniem jest przedwczesne publikowanie uzyskiwanych wyników badań lub istoty rozwiązania technicznego, bez uprzedniego zgłoszenia w komórce wynalazczości A.M. (ul. Filtrowa 30 pok. 11). Wiele nowych i wartościowych rozwiązań, które mogły by uzyskać ochronę, zostaje przedwcześnie ujawnione w publikacjach krajowych a nawet zagranicznych.

Pracownik, który dokonał pracowniczego projektu wynalazczego w A.M. o b o w i ą z a n y jest zgłosić projekt najpóźniej w ciągu jednego miesiąca od chwili jego dokonania do naszej Komórki Wynalazczości. W tym samym terminie wszyscy pracownicy uczelni obowiązani są powiadomić naszą komórkę wynalazczości o dokonaniu jakiegokolwiek projektu wynalazczego w innej placówce. Jednocześnie wszyscy pracownicy uczelni podejmujący pracę nad pracowniczym projektem wynalazczym obowiązani są zawiadomić swego bezpośredniego zwierzchnika o podjęciu i przebiegu tych prac. W przypadkach określonych przez kierownika kliniki lub katedry pracownik ten ma również obowiązek nie ujawniać przebiegu i wyniku tych prac na zewnątrz. Pracownicy koncepcyjni zatrudnieni na różnych stanowiskach w naszej uczelni prowadzą badania teoretyczne i zgłaszają projekty wynalazcze. Zgłoszenie projektu wynalazczego, wykonanie prototypu, uzyskanie pozytywnych opinii rzeczoznawców lub specjalistów i wreszcie ukoronowanie trudów w postaci przyjęcia projektu do stosowania, otrzymania wynagrodzenia wyliczonego na podstawie uzyskanych efektów ekonomicznych (z reguły określonych szacunkowo) jest w obecnych warunkach wielokrotnie trudniejsze aniżeli opracowanie wywodu teoretycznego. Opracowanie autorskie w formie wydawniczej często bardziej się opłaca. Publikacje stanowią zresztą naturalną formę uwieńczenia i rozpowszechnienia dorobku naukowego lub twórczego. Autor staje się znany oraz szybciej i pewniej otrzymuje ekwiwalent. Nieznajomość prawa wynalazczego powoduje nieuzasadnioną obawę, że ubieganie się o uzyskanie praw wyłącznych w Urzędzie Patentowym PRL opóźni termin publikacji. Praktycznie od daty zgłoszenia projektu wynalazczego w U.P. można publikować swoje osiągnięcia w dowolnej formie. Inaczej przedstawia się sprawa gdy przewi-

duże się potrzebę uzyskania praw wyłącznych za granicą. Wówczas najlepiej jest zgłosić do Urzędu podanie o zastrzeżenie praw pierwszeństwa co zabezpiecza przed dokonaniem wyłożenia przez Urząd Patentowy. Wyłożenie wynalazku do publicznego wglądu przed 12 miesiącami od chwili zgłoszenia uniemożliwia zgłoszenie do USA i NRD.

Uczelnia posiada dwie możliwości: zgłoszenie podania do U.P. o udzielenie patentu (w przypadku podjęcia decyzji o przyjęciu projektu do stosowania) lub zastrzeżenie praw pierwszeństwa. Okres 12 miesięcy, w którym trwa zastrzeżenie praw pierwszeństwa jest przeznaczony na podjęcie decyzji przez JM Rektora lub jego pełnomocnika o przyjęciu do stosowania wynalazku po przeprowadzeniu niezbędnych prób nad opracowaną istotą wynalazku. Za złożenie podania o zastrzeżenie praw pierwszeństwa U.P. nie pobiera żadnych opłat. Prawidłowe opracowanie projektu wynalazczego jest bardzo trudne oraz pracochłonne i aby zadośćuczynić wymaganiom przepisów i polityki patentowej Akademia Medyczna w Warszawie powołała jako pierwsza w kraju stanowisko rzecznika patentowego.

Do zadań rzecznika patentowego należy w szczególności inicjowanie, organizowanie i prowadzenia prac mających na celu śledzenie najnowszych osiągnięć i kierunków rozwoju światowej techniki medycznej. Do obowiązków rzecznika patentowego należy badanie nowości wynalazków i wzorów użytkowych, których opisy zostały wyłożone do publicznego wglądu w U.P. oraz zgłaszania podniesionych w wyniku badań zastrzeżeń i sprzeciwów, prac mających na celu wykrywanie rozwiązań posiadających cechy projektu wynalazczego i zabezpieczanie im praw pierwszeństwa, zapobieganie ujawnianiu istoty nowych rozwiązań technicznych przed zgłoszeniem ich do U.P., opracowywanie przy udziale twórców projektów wynalazczych dokumentacji związanej ze zgłaszaniem w U.P., stawianie wniosków do zgłaszania projektów w kraju i zagranicą oraz czuwanie nad ich terminowym załatwianiem. Ponadto rzecznik zobowiązany jest ujawniać fakty naruszania uzyskanych praw oraz opracowywać wnioski o sposobach likwidacji tych naruszeń oraz udzielać fachowej pomocy twórcom projektów w zakresie ochrony ich interesów.

Precyzyjne rozgraniczenie zadań i obowiązków zwłaszcza pomiędzy pracownikami koncepcyjnymi a administracją, podniesienie do wyższej rangi informacji patentowej, będącej najszybszym źródłem informacji o twórczości technicznej, pogłębienie znajomości praw rządzących ochroną twórczości technicznej, właściwe wynagradzanie twórców a przede wszystkim szybkie wdrażanie ważniejszych projektów, może w niemałym stopniu zdecydować o szybkim włączeniu produktów twórczej myśli technicznej w krwioobieg naszej uczelni.

Janusz Opolski *

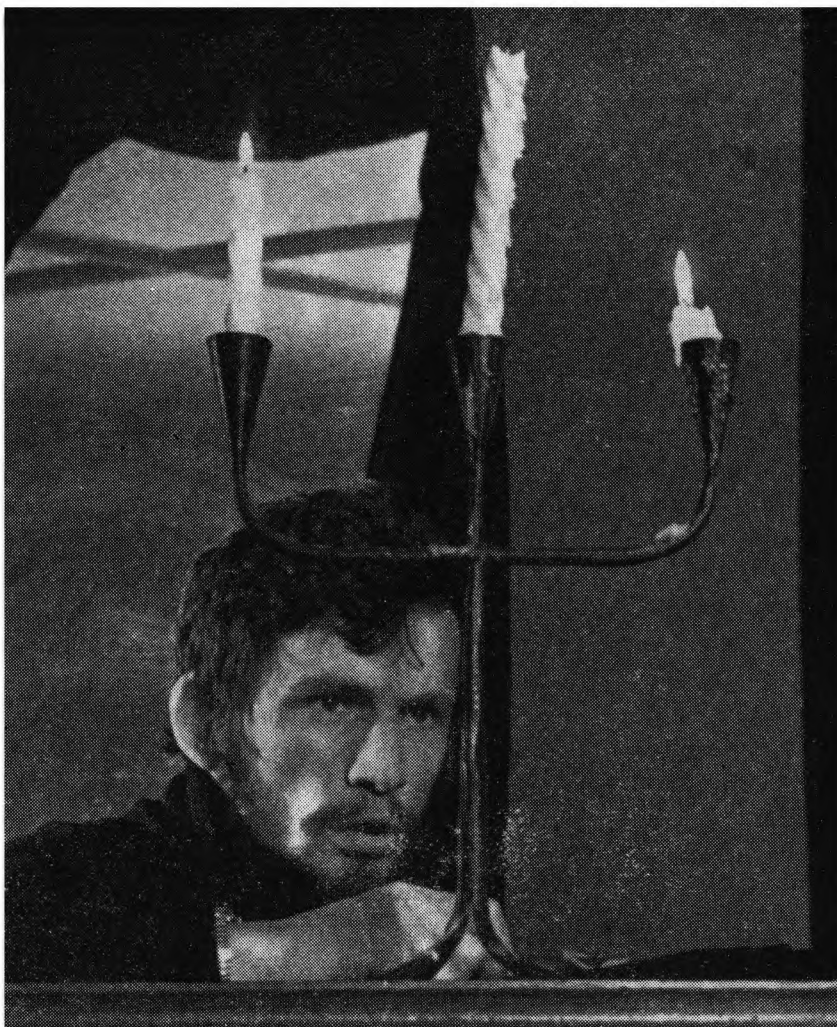
NASZE ZADANIA

W tym roku mija 20 lat od założenia Zrzeszenia Studentów Polskich, organizacji, „której nic co studenckie nie jest obce”.

Do 1955 r. ZSP zajmowało się głównie takimi sprawami jak troska o przestrzeganie formalnej dyscypliny studiów, organizowanie samopomocy koleżeńskiej, masowej pracy w zespołach świetlicowych, współudział w przyznawaniu pomocy materialnej, organizowanie samorządu studenckiego w DS i wycieczki letniego w ramach dotacji państwowych. Ten zakres programowy, rzecz zrozumiała nie zaspakajała wszystkich zainteresowań i potrzeb środowiska akademickiego. Krytyka zawężenia programu ZSP znalazła pełne odbicie na IV plenarnym posiedzeniu RN ZSP w listopadzie 1956 r. W przyjętej na plenum uchwale „O roli i zadaniach ZSP w świetle ostatnich wydarzeń politycznych w kraju” postulowano szeroki rozwój organizacji, samodzielne przedstawianie problemów studenckich oraz zabezpieczenie samodzielności ZSP przez uregulowanie stosunków z innymi organizacjami na zasadach równości i współpracy. Uchwała potwierdzała charakter Zrzeszenia jako ruchu otwartego dla wszystkich studentów, pragnących budowy socjalistycznej Polski i podkreślała potrzebę przywrócenia organizacji roli faktycznego reprezentanta studentów. W tym duchu szły dalsze przemiany, które doprowadziły do tego, że obecnie możemy mówić o wypracowaniu szerokiego programu działalności, będącego wynikiem ewolucji od organizacji społeczno-zawodowej do organizacji podejmującej w szerokim zakresie treści ideowo polityczne. Jej dzisiejszy charakter odzwierciedla sformułowanie statutowe: „ZSP działając w ramach Frontu Jedności Narodu, czynnie uczestniczy w realizacji programu budownictwa socjalistycznego w Polsce, rozwija świadomość obywatelskiej współodpowiedzialności za przyszłość ojczyzny, jej niezależność i pomyślny rozwój socjalizmu. Zadania swe ZSP realizuje pod ideowym kierownictwem PZPR”.

W ramach ogólnych założeń organizacji działają rady uczelniane ZSP, w tej liczbie i Rada Uczelniana przy Akademii Medycznej w Warszawie. Wszelkie zmiany odbywające się na szczeblach centralnych znalazły swoje odbicie w działalności RU ZSP AM. Były jednak sprawy naszego własnego „podwórka”, zarówno wielkie osiągnięcia widoczne na forum ogólnopolskim, cegiełki w wielkim dorobku ZSP, jak i szara codzienna praca.

*) Okręgowa Komisja Rewizyjna ZSP Warszawa.



Teatr „STEM“. Spektakl „Nie będzie tanga”.

W maju br. odbyła się kolejna konferencja sprawozdawczo-wyborcza. Była więc podwójna okazja, aby spojrzeć wstecz, ocenić jak wielki krok naprzód zrobiła organizacja w swoim rozwoju, z czego możemy być dumni, a z drugiej strony, przez pryzmat doświadczeń tych lat, zastanowić się na co powinno położyć się większy nacisk, co wymaga dopracowania, gdzie są luki w pracy?

Do czego zmierza nasza działalność? Chcemy wychować przy ścisłej współpracy z władzami uczelni człowieka ideowego, o właściwej hierarchii wartości moralnych, umiejętności twórczego życia, rozumiejącego swoje miejsce i zadania w społeczeństwie. Chcemy, aby młodego lekarza cechowała aktywna postawa wobec rzeczywistości, żeby patrzył krytycznie na

sprawy rozgrywające się w jego otoczeniu, a jednocześnie by nie zachowywał się wobec nich biernie.

Organizacja nasza oparła swą działalność na idei samorządu. A czyż nie ta idea służy wychowaniu ludzi umiejących mądrze decydować o sprawach swego środowiska? Dobrą szkołą pod tym względem jest działalność samorządu studenckiego, zarządów klubów, komisji stypendialnych, stołówek, różnych zespołów i agend. Doświadczenia wyniesione z pracy społecznej na terenie uczelni są poważną pomocą w późniejszym życiu.

Trudno uważać proces wychowawczy na uczelni za tworzenie czegoś od podstaw. Młodzi ludzie przychodzą na uczelnię z pewnym zasobem wiadomości ogólnych, z pewnym światopoglądem, na który złożyły się wpływy ich dotychczasowego środowiska, szkoły, organizacji młodzieżowych, a przede wszystkim domu. Młodzież wchodząca dziś w życie zastaje pewien określony układ stosunków gospodarczych i społecznych. Stan istniejący jest dla niej punktem wyjścia. Trudno przesądzać, że młodzież pragnie tylko korzystać z osiągnięć swych ojców. Chcemy dać jej szansę wykazania swej aktywności, chcemy aby kończąc studia byli ludźmi o dojrzałej postawie politycznej, przekonanymi nie formalnie ale autentycznie do naszych socjalistycznych stosunków społecznych.

Komórką Rady Uczelnianej wyspecjalizowaną w pewnym sensie w działalności ideowej jest komisja informacji i propagandy organizująca szkolenia, prowadząca klub wiedzy politycznej „Publicum”, spotkania z wybitnymi przedstawicielami życia gospodarczego i politycznego naszego kraju itp. Jednakże działalność ideowo-wychowawcza realizuje się poprzez różne pionki, w różnych formach i na wszystkich szczeblach. Praca polityczna w środowisku studenckim musi być prowadzona poprzez angażowanie jak największej liczby studentów do działania, by organizacja ich stała się, jak mówi uchwała VII Kongresu, „platformą szerokiej ogólnostudenckiej dyskusji, stwarzającej możliwości ścierania się poglądów, wyjaśniania złożonych problemów współczesnego świata”.

Studiowanie nie jest tylko osobistą sprawą poszczególnego studenta, wyrazem jego dobrej woli. Truizmem byłoby uzasadnianie, że prosty rachunek ekonomiczny wymaga terminowego kończenia studiów i podejmowania pracy przez absolwentów. Jest to miernik dojrzałości i postawy obywatelskiej. Jednym z najistotniejszych zadań programowych ZSP jest mobilizowanie studentów do osiągania jak najlepszych wyników w nauce, do terminowego kończenia studiów. Działamy w kierunku wytworzenia atmosfery rzetelnej nauki, społecznej odpowiedzialności naszych kolegów za wyniki w nauce. Służą temu m.in. konkursy na najlepszego studenta, konkursy typu „Scapula Aurea” czy prac magisterskich, preferowanie najlepszych w przyznawaniu praktyk i wycieczek zagranicznych, opieka nad pierwszym rokiem przy pokonywaniu progu dydaktycznego. Pragniemy prowadzić współzawodnictwo o tytuł najlepszej grupy nauki i pracy socjalistycznej.



Otrzęsiny w Klubie Medyków

Taka będzie organizacja i jej wpływ na środowisko, jaki będzie jej aktyw, a najlepiej działa osobisty przykład. Działaczem ZSP nie może być zły student lub człowiek o nieskrystalizowanych poglądach społeczno-politycznych.

W naszej działalności na rzecz efektywności studiów nie możemy ograniczyć się tylko do tych spraw. Musimy działać także i na rzecz stworzenia jak najlepszej bazy ekonomiczno-dydaktycznej studiów, na rzecz unowocześnienia procesu przekazywania i egzekwowania wiedzy. Nie powinno zabraknąć naszych przedstawicieli tam gdzie omawia się problemy studenckie, od tych skrajnych, jak relegowanie studenta z uczelni aż do tych wydawałoby się prozaicznych, a przynoszących tyle przysłowiowego płaczu i zgrzytania zębów – jak siatka zajęć, terminy egzaminów i kolokwiów. Ile jest do zrobienia wszyscy wiemy. Nie można obarczać winą za złe wyniki w nauce tylko studentów. Na miejscu wydaje się być pewien krytycyzm wobec nienowoczesnego w niektórych działach programu studiów, niegospodarnego i krótkowzrocznego podejścia do spraw typu administracyjnego, braków w systemie nauczania powstałych z winy kadr dydaktycznych. Wielkich możliwości jakie dała nowa ustawa o szkolnictwie wyższym nie trzeba podkreślać. Efekty już teraz są widoczne. Będziemy kierować do rad d/s młodzieży naszych najlepszych aktywistów.

ZSP w uczelniach całego kraju jest odpowiedzialne za organizacyjną stronę ruchu naukowego. W Warszawie tradycja jest nieco inna. Zła czy dobra – to osobne zagadnienie. Naszym głównym zadaniem jest podniesienie znaczenia kół naukowych, włączenia ich w proces naukowo-dydaktyczny klinik i zakładów, opracowanie praw i obowiązków członków kół naukowych. Rada kół naukowych może stać się dogodną płaszczyzną do

współdziałania kół, aktywu organizacji młodzieżowych i pracowników naukowo-dydaktycznych.

Największe doświadczenie ma ZSP w zakresie ekonomicznego zabezpieczenia studiów. Mamy w komisji ekonomicznej dobry aktyw, działalność ta ma wypracowane formy i cieszy się uznaniem studentów i władz uczelni.

Członkami ZSP są także stażyści. W zakresie naszych zainteresowań leżą sprawy ich środowiska, sprawy startu zawodowego i życiowego młodych lekarzy, przygotowania do zawodu i przebiegu stażu. Szczególnie ten ostatni punkt wymaga bardziej precyzyjnego określenia.

Gdzie powinien znajdować się punkt ciężkości pracy naszej organizacji? Tam gdzie rozgrywają się podstawowe sprawy wychowawcze: w grupie studenckiej i domu studenckim. Niestety, mimo wyraźnego skierowania działalności Rady w tym kierunku efekty nie są zadawalające. Jest to zresztą problem ogólnopolski. Chcemy doprowadzić do tego, aby grupa studencka stała się jednolitym kolektywem, chcemy aby starosta grupy miał głos wiodący we wszystkich sprawach dotyczących swoich kolegów. ZSP musi kojarzyć się studentowi nie tyle z działalnością rady uczelnianej czy wydziałowej, co przede wszystkim z własną pracą w grupie studenckiej. Duże znaczenie w stworzeniu skonsolidowanej grupy studenckiej jeszcze przed rozpoczęciem studiów może mieć odpowiednio prowadzona akcja praktyk robotniczych dla roku „zerowego”.

Celem pracy nowo utworzonej komisji ds. domów studenckich będzie uaktywnienie działalności rad mieszkańców, stworzenie z nich rzeczywistych gospodarzy tych domów.

Trzeba jeszcze parę słów poświęcić organizacji wolnego czasu. Sukcesy klubu „Medyków”, agendy Komisji Kultury Rady Uczelnianej są ogólnie znane. Zastanawiającym jest jednak fakt, że w pracy klubu bierze udział mała liczba studentów akademii medycznej. Komisja Kultury Rady Uczelnianej będzie starać się o to, aby klub nasz był klubem medyków nie tylko z nazwy.

ZSP ma duże doświadczenie, poważne osiągnięcia w umożliwieniu rekreacji po pracy umysłowej w czasie roku akademickiego: wczasy, wycieczki krajowe i zagraniczne, obozy wędrownie i stałe, turystyka kwalifikowana, rajdy i złazy.

Zrzeszenie Studentów Polskich nie jest jedyną organizacją działającą na terenie uczelni. Cele jakie sobie postawiliśmy mogą być zrealizowane tylko w ścisłej współpracy ze Związkiem Młodzieży Socjalistycznej i Związkiem Młodzieży Wiejskiej przy wydatnej pomocy władz uczelni.

Janusz Młyński

„NOWY MEDYK” pismo młodzieży medycznej

Środowisko studentów medycyny, jako jedno z nielicznych środowisk studenckich w kraju posiada własne pismo. Jest nim „Nowy Medyk” wydawany przez Akademię Medyczną w Warszawie, a redagowany przez studentów i absolwentów tej uczelni. W bieżącym roku minęło 17 lat od chwili ukazania się pierwszego numeru tego pisma, było ono wtedy organem KU PZPR, KU ZMP i KU ZSP, czyli pismem jednouczelnianym.

Założycielem i pierwszym redaktorem naczelnym „Nowego Medyka” był dr Cz. Prochot. Ze wzruszeniem przerzucą się poźółkłe strony pierwszych numerów, na których odżywają dawno zapomniane wydarzenia, problemy, którymi żyła wtedy młodzież studencka, postacie profesorów i pracowników naukowych uczelni i wreszcie postacie aktywistów organizacji młodzieżowych, dziś często znanych naukowców i lekarzy.

Wielkie wydarzenia w życiu naszego kraju miały również swe odbicie na łamach „Nowego Medyka”.

To co uderza przy lekturze tego pisma od pierwszego do ostatniego numeru, to autentyczny młodzieńczy zapal i zaangażowanie w sprawy swego środowiska.

Różne koleje losu przechodził „Nowy Medyk”, zmieniały się zespoły redakcyjne, ale oddanie aktywu młodzieżowego i władz uczelni sprawie pisma spowodowało, że przetrwało ono próbę czasu. Przez wiele lat wydawane nieregularnie, każdy numer był wtedy z niecierpliwością oczekiwany przez studentów, doczekało się wreszcie regularności w wydawaniu. Od początku 1968 r. „Nowy Medyk” został przekształcony z pisma jednej uczelni na pismo całego środowiska studentów uczelni medycznych w Polsce. Powstały oddziały redakcji we wszystkich akademiach medycznych. Zaczęły się ukazywać materiały informacyjne i dyskusyjne z ośrodków pozawarszawskich. Zwiększył się również nakład pisma, który początkowo wynosił 2000 egzemplarzy, by wreszcie w bieżącym roku osiągnąć 10.000 egzemplarzy.

Warto wspomnieć o kolportażu, który na początku prowadzony był przez zespół redakcyjny na swojej uczelni, później poprzez oddziały redakcji w innych uczelniach, by wreszcie dotrzeć za pośrednictwem „RUCHU”, oprócz ośrodków akademickich, do miast powiatowych.

Z początkiem 1970 r. spełniło się jeszcze jedno marzenie wielu pokoleń działaczy młodzieżowych w naszym środowisku — „Nowy Medyk” został przekształcony na dwutygodnik studencki. Z chwilą uzyskania ogólnopol-

skiego zasięgu zwiększyły się zadania stojące przed zespołem redakcyjnym i jego odpowiedzialność za kierunek propagandy pisma. Możliwości wykorzystania pisma przez organizacje młodzieżowe w ich pracy ideowo-wychowawczej spowodowały objęcie patronatu ideowego najpierw przez ZMS, a potem przez ZSP. W wyniku tego „Nowy Medyk” stał się dowodem wspólnego działania wychowawczego organizacji młodzieżowych na terenie wyższej uczelni. Jest to jedyne wspólne pismo studenckie dwóch organizacji: ZMS i ZSP.

Działalność redakcji jest unormowana statutem, wydanym przez JM Rektora AM w Warszawie. Pracą zespołu redakcyjnego kieruje kolegium z redaktorem naczelnym i sekretarzem redakcji, których powołuje JM Rektor, spośród działaczy organizacji młodzieżowych, na wniosek UKWOM. Nad właściwą realizacją zadań programowych stojących przed pismem czuwa rada programowa. Głównym zadaniem jaki zespół redakcyjny „Nowego Medyka” stawia przed sobą to kształtowanie przy pomocy właściwej analizy problemów i zjawisk zachodzących na wyższej uczelni i poza nią, zaangażowanych postaw młodzieży studiującej, kształtowanie jej światopoglądu i świadomości politycznej i wreszcie przygotowanie studentów do przyszłej pracy w służbie zdrowia.

Założenia programowe pisma realizowane są przez poszczególne działy redakcji, zajmujące się określonymi problemami życia studenckiego, a więc dział społeczny, dział kulturalny, naukowy, reporterów, sportowy i humoru. Dział społeczny „Nowego Medyka” poprzez cykle artykułów zapoznaje czytelników z problemami ideowo-politycznymi, etycznymi, socjalno-bytowymi studentów oraz sprawami związanymi z pracą młodych lekarzy. Dział kultury odnotowuje najważniejsze wydarzenia i problemy kultury studenckiej, szczególnie w środowisku medycznym. Ma on również ambicję kształtowania gustów studentów jako odbiorców kultury i właściwego ukierunkowania ruchu kulturalnego. Dział naukowy zajmuje się sprawą dydaktyki, oceną dotychczasowych form i metod dydaktycznych. Stara się zapoznać czytelników z nowościami w medycynie, osiągnięciami poszczególnych dziedzin wiedzy, przedstawiając mniej znane specjalności lekarskie. W piśmie poprzez pracę działu reporterów, zapewniamy bieżące informacje z życia organizacji młodzieżowych ze wszystkich środowisk w kraju.

„Nowy Medyk” wydawany jest od niedawna w nowej szacie graficznej i jak zawsze z ciekawymi zdjęciami, ilustrującymi zamieszczone materiały. Szczególnie w ostatnim okresie kolejne numery „Nowego Medyka” zawierają ciekawe publikacje i artykuły dyskusyjne, warto wymienić komentarz polityczny na temat wydarzeń w polityce międzynarodowej, cykl poświęcony dywersji ideologicznej, dyskusję na temat klubów studenckich, polemikę na temat sądów koleżeńskich ZSP, działalność rad pedagogicznych itp.

Przeprowadzone przez kolegium redakcyjne „Nowego Medyka” spotkanie z władzami uczelni i aktywnym udziałem organizacji młodzieżowych większości

uczelnii medycznych w Polsce, wykazały popularność pisma wśród studentów medycyny i jego duże znaczenie w procesie wychowawczym, w kształtowaniu odpowiednich postaw młodzieży. Cieszy nas fakt podkreślenia we wszystkich spotkaniach potrzeby dalszego rozwoju pisma i jego niezbędności w pracy wychowawczej uczelni i organizacji młodzieżowych w naszym środowisku. Pismo powinno być bardziej wykorzystane niż dotychczas jako platforma wymiany poglądów między nauczającymi, wychowawcami a młodzieżą studiującą. Listy czytelników świadczą o wzrastającej popularności „Nowego Medyka” nawet w środowiskach pozamedycznych.

Cieszy szczególnie fakt zainteresowania pismem młodych lekarzy, pracujących często w małych ośrodkach oraz średniego personelu medycznego. Jest to zgodne z zamiarem Redakcji objęcia oddziaływaniem pisma całej młodzieży medycznej, od kandydata na studia, studenta pomaturalnej szkoły medycznej do młodego lekarza, pracownika służby zdrowia. Wymaga to dalszego rozszerzania poruszanej problematyki i wzrostu poziomu publikacji.

Podsumowując przedstawienie „Nowego Medyka” jako szczególnej formy aktywności społecznej studentów medycyny warto podkreślić niemały wkład tego pisma w wychowanie wielu pokoleń młodzieży medycznej. Już od 17 lat służy ono swemu środowisku i uczelni, ciesząc się zasłużoną sympatią i przywiązaniem studentów i młodych lekarzy.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
<i>Станислав Варански, Казимир Островский</i> — Компьютерная оценка экзаменационных тестов по цитофизиологии	241
<i>Лешек Крыст</i> — Практика и теория приема на работу выпускников Медицинских Академий	249
<i>Тадеуш Пархимович</i> — Потребности и условия усовершенствования педагогических приемов научных работников в мнении Кафедр варшавской М. А.	253
<i>Збигнеф Калета</i> — Современные взгляды на патогенез склероза	263
<i>Алиция Влейм, Тересе Кибепенко</i> — Роль Дневной Больницы в охране ребенка в свете опытов	273
<i>Мария Гаевска</i> — Химия противопухолевых средств Часть 2 Антиметаболиты, гормоны и антибиотики	279
Избранные отчеты о зарубежных выездах научных работников М. А.	287
Избранные научные работы	295
Перечень доцентских работ Общественно-медицинского Факультета	301
Перечень докторских работ Общественно-медицинского Факультета	303
<i>Зофия Подгурска-Клве</i> — История Общественно-медицинского Факультета В. У. между первой и второй мировыми войнами	305
<i>Хуберт Радецки</i> — Техническое творчество в области медицины	313
<i>Януш Опольски</i> — Наши задачи	321
<i>Януш Млынски</i> — Новый Медик	327

CONTENTS

	Page
<i>Stanisław Barański, Kazimierz Ostrowski</i> — Evaluation of tests in cytophysiology by means of a computer	241
<i>Leszek Kryst</i> — Practice and theory of employing graduates of the Medical Academy	249
<i>Tadeusz Parchimowicz</i> — Needs and possibilities of improving the teaching process of the research worker in the opinion of the Warsaw departments of the Medical Academy	253
<i>Zbigniew Kaleta</i> — Contemporary views on the pathogenesis of atherosclerosis	263
<i>Alicja Blaim, Teresa Kibalenko</i> — The role of Day Hospital in the care of a child in the light of experience of the Department of Social Pediatrics	273
<i>Maria Gajewska</i> — Chemistry of neoplastic drugs. Part II. Antimetabolites, hormones, and antibiotics	279
Selected reports on the course of instruction abroad of the research workers of the Medical Academy	287
Selected scientific works	295
A list of theses qualifying for assistant-professorship for the Department of Medicine	301
A list of theses for a doctor's degree for the Department of Medicine	303
<i>Zofia Podgórska-Klawe</i> — History of the Department of Medicine of the Warsaw University during the interwar period	305
<i>Hubert Radecki</i> — Technical output in medicine	313
<i>Junasz Opolski</i> — Our tasks	321
<i>Janusz Młyński</i> — „Nowy Medyk” — students' journal	327

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<i>Stanisław Barański, Kazimierz Ostrowski</i> — Computerbewertung von Prüfungstests in der Zytophysio­logie	241
<i>Leszek Kryst</i> — Praxis und Theorie in der Beschäftigung von Medizinabsolventen	249
<i>Tadeusz Parchimowicz</i> — Erfordernisse und Verhältnisse einer Vervollkom­mung der Lehrerwerkstatt bei wissenschaftlichen Arbeitern in der Be­wertung von Warschauer Lehrstühlen	253
<i>Zbigniew Kaleta</i> — Gegenwärtige Anschauungen zur Sklerosepatogenese .	263
<i>Alicja Blaim, Teresa Kibalenko</i> — Rolle eines stationären Krankenhauses für Kinderpflege in der Beleuchtung von Erfahrungen einer Sozialpädiatrie­anstalt	273
<i>Maria Gajewska</i> — Chemiemittel gegen Tumore. Der II Teil: Antimetabolite, Hormone, Antibiotika	279
Ausgewählte Berichte von Auslandsschulungsexkursionen wissenschaftlicher Arbeiter der Medizinakademie	287
Ausgewählte wissenschaftliche Dissertationen	295
Verzeichnis von Habilitationsabhandlungen der Medizinfakultät	301
Verzeichnis von Promovierungsabhandlungen der Medizinfakultät	303
<i>Zofia Podgórska-Klawe</i> — Geschichte der Medizinfakultät an der Warschauer Universität in der Zwischenkriegszeit	305
<i>Hubert Radecki</i> — Technische Produktivität in der Medizin	313
<i>Janusz Opolski</i> — Unsere Aufgaben	321
<i>Janusz Młyński</i> — „Nowy Medyk” — Neuer Mediziner Studentenzeit­schrift .	327

TABLES DES MATIÈRES

	Page
<i>Stanisław Barański, Kazimierz Ostrowski</i> — Evaluation des tests de contrôle de cytophysiologie à l'aide d'un ordinateur	241
<i>Leszek Kryst</i> — Le placement des médecins débutants (théorie et pratique) .	249
<i>Tadeusz Parchimowicz</i> — Les besoins et les conditions de perfectionnement pédagogique des enseignants d'Ecoles Supérieures (Point de vue des Chaires de l'Académie de Médecine de Varsovie)	253
<i>Zbigniew Kaleta</i> — Points de vue récents sur la pathogenèse de la sclérose .	263
<i>Alicja Blaim, Teresa Kibalenko</i> — Rôle de l'hospitalisation de jour dans l'Assistance à l'Enfant d'après les expériences faites dans le Service de la Pédagogie Sociale	273
<i>Maria Gajewska</i> — Chimie des produits anticancéreux IIe partie. Antimétabolique, hormones et antibiotiques	279
Comptes rendus choisis des stages de perfectionnement à l'étranger effectués par des travailleurs scientifiques de l'Académie de Médecine . . .	287
Résumés des travaux scientifiques choisis	295
Liste des thèses d'habilitation Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie	301
Liste des doctorats de la Faculté de Médecine, Faculté de Pharmacie . . .	303
<i>Zofia Podgórska-Klawe</i> — La Faculté de Médecine de l'Université de Varsovie entre les deux guerres	305
<i>Hubert Radecki</i> — Le progrès technique en médecine	313
<i>Janusz Opolski</i> — Nos devoirs	321
<i>Janusz Młyński</i> — „Nowy Medyk” Revue mensuelle de la jeunesse médicale	327

KOMITET REDAKCYJNY:

Doc. dr med. Jerzy Majkowski — redaktor naczelny
Mgr Wiesław Dziewulski — sekretarz redakcji
Dr med. Cezary Włodzimierz Korczak — redaktor działu
Inż. Zdzisław Sztajer — redaktor działu

ADRES REDAKCJI:

**Warszawa, ul. Filtrowa 30 pok. 45
telefon 25-47-01**

WYDAWCA: AKADEMIA MEDYCZNA W WARSZAWIE

WARUNKI PRENUMERATY:

Cena prenumeraty krajowej: — rocznie 60 zł.

Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę na kraj dla czytelników indywidualnych przyjmują urzędy pocztowe oraz listonosze.

Czytelnicy indywidualni mogą dokonywać wpłat również na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Towarowa 28.

Wszystkie instytucje państwowe i społeczne mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie za pośrednictwem oddziałów i delegatur „Ruch”.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024, tel 20-46-88.

Egzemplarze archiwalne można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch” — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub na zamówienie za zaliczeniem pocztowym oraz w Redakcji Biuletynu A. M. — Warszawa, ul. Filtrowa 30.