



MEDYCINA DYDAKTYKA WYCHOWANIE

ISSN 0137-6543

Rok XXXV

AKADEMIA MEDYCZNA W WARSZAWIE

NR 3-4/2003

Zespół redakcyjny (Editorial Staff)

Prof. dr hab. **Stefan Kruś** (Redaktor Honorowy – Honourable Editor)

Dr hab. **Piotr Fiedor** (Redaktor Naczelny – Editor-in-Chief)

Mgr **Mirosława Müldner-Kurpeta** (Z-ca Red. Nacz. – Associate Editor)

Mgr **Magdalena Zielonka** (Z-ca Red. Nacz., korekta – Associate Editor, Proof-Reading)

Mgr **Małgorzata Sieradzka** (Asystent Red. Nacz., tłumaczenia – Assistant Editor, Translation)

Współpraca ze środowiskiem (Public Relation)

Mgr **Mariusz Forys**

Rada Programowa i Naukowa – Scientific Council

Profesor **Janusz Piekarczyk** – Rector Medical University of Warsaw

Profesor **Leszek Pączek** – Deputy Rector for Educational Affairs

Profesor **Wiesław Gliński** – Deputy Rector for Science and International Relations

Profesor **Józef Sawicki** – Deputy Rector for Human Resources

Profesor **Grzegorz Opolski** – Deputy Rector for Clinical Affairs, Development and Regional Cooperation

Profesor **Marek Krawczyk** – Dean of the First Medical Faculty

Profesor **Hubert Wanyura** – Deputy Dean for the Division of Dentistry

Profesor **Jerzy Stelmachów** – Dean of the Second Medical Faculty

Profesor **Jerzy A. Polański** – Deputy Dean for the English Division

Profesor **Jan Pachecka** – Dean of the Faculty of Pharmacy

Profesor **Piotr Małkowski** – Dean of the Faculty of Health Sciences

Profesor **Wojciech Noszczyk** – Dean of the Faculty of Postgraduate Studies

Wydawca:

Akademia Medyczna w Warszawie, Senacka Komisja ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw

Adres Redakcji, Działu Promocji i Reklamy:

Sekretariat: mgr Ewa Kępska, ul. Żwirki i Wigury 61, tel. 5720-109

e-mail: ewak@akamed.waw.pl i mziel@amwaw.edu.pl

Prawa autorskie zastrzeżone

Skład tekstu, druk i oprawa

Zakład Wydawniczo-Poligraficzny, 01-833 Warszawa, ul. Daniłowskiego 3

Tel/fax 864 36 44, e-mail:drukarnia@druk.waw.pl

Spis treści

Od redakcji	4
Z życia Akademii Medycznej w Warszawie	6
Uchwała Senatu Akademii Medycznej w Warszawie w sprawie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej	6
Listy do Rektora AM	7
Akredytacja Oddziału Stomatologicznego I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej	10
<i>H. Kirschner, P. Tyszko</i>	
Działalność naukowo-badawcza Instytutu Medycyny Społecznej	2
<i>M. A. Karolczak</i>	
Działalność Senackiej Komisji ds. Lecznictwa i Współpracy z Regionem	16
Etyka lekarska i badania kliniczne	18
<i>E. Kacprzyńska</i>	
Regulacje prawne dotyczące działalności Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Warszawie	18
<i>A. Górski</i>	
Międzynarodowa Konferencja Bioetyczna: Placebo, its Action and Place in Health Research Today	20
Medycyna	22
<i>T. Dudziński, K. Socha, P. Fiedor</i>	
Wykorzystanie nowoczesnych technik mikroskopowych w badaniach biomedycznych	22
Nauka	32
<i>J. Gołąb</i>	
Wybrane publikacje pracowników naukowych AM w Warszawie w czasopismach o zasięgu międzynarodowym z Impact Factor	32
Granty Komitetu Badań Naukowych	35
Grant Fundacji na Rzecz Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny	37
Dydaktyka	38
<i>P. Tomaszewski</i>	
XXXIX konkurs prac magisterskich na Wydziale Farmacji Akademii Medycznej	38
Regulamin przygotowywania skryptów i prac habilitacyjnych do druku w Dziale Wydawnictw AM	42

Wychowanie	43
<i>L. Pawlak</i>	
Chorzy i osoby niepełnosprawne w Nowym i Starym Testamencie	43
<i>Cz. M. Szczepaniak</i>	
Uskrzydleni cierpieniem (1)	45
Historia medycyny	50
Lekarze Rektorzy Uniwersytetu Warszawskiego (1)	50
<i>T. Kocon</i>	
Dr med. J. Brudziński – Rektor UW	50
Z życia studentów AM	52
<i>H. Rebandel</i>	
Dni otwarte Akademii Medycznej – spotkania z kandydatami na studia	52
<i>R. Brzeziński</i>	
Nowe władze samorządu studenckiego	54
Plan roku akademickiego 2003/2004	55
Postępowanie lekarza po ataku bioterrorystycznym – szkolenie studentów	55
Komunikaty	56
Powołanie Rektorskiej Komisji ds. Witryny Internetowej Akademii Medycznej	56
V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoekonomiki 2003	57
Konferencja IFMSA: Medycyna a zagrożenia cywilizacyjne XXI wieku	59
IX Europejska Konferencja ISPCAN poświęcona problemowi krzywdzenia dzieci ...	60
Otwarcie „Baru Pod Chochełką” w Rektoracie AM	3 str. okładki

Od Redakcji

Szanowni Czytelnicy,

Czy zmiany, jakie w sposób trwały dokonują się wokół nas, powinny skłaniać do refleksji? Jeśli tak, to czy badania kliniczne i etyka zawodowa są właściwie postrzegane i przestrzegane w trosce o dobro pacjenta? Czy prawa człowieka są respektowane w badaniach klinicznych? Tak można w sposób zwięzły określić bardzo ważną dla środowiska medycznego międzynarodową konferencję z zakresu bioetyki, na której rozważano problem stosowania **placebo w medycynie** (badaniach klinicznych).

[Placebo z definicji to substancja prawdopodobnie pozbawiona działania, stosowana w kontrolowanych badaniach w celu porównania z prawdopodobnie aktywnymi lekami albo zapisana w celu złagodzenia objawów lub aby zaspokoić żądania pacjenta, który chce otrzymać lek. Każde postępowanie lecznicze włączając zabiegi chirurgiczne, czy też psychologiczne może odgrywać rolę placebo]. W badaniach, w których obserwowana jest poprawa po placebo, w ponad 50% przypadków badanych trudno jest ocenić skuteczne działanie aktywnego leku badanego. Badania kliniczne stanowią więc ważny element nie tylko rozwoju przemysłu farmaceutycznego, ale przede wszystkim właściwego postępowania badaczy zgodnego z etyką lekarską oraz dobrą praktyką kliniczną [GCP] uwzględniając prawa człowieka zgodnie z deklaracją Helsińską dla dobra chorego i rozwoju medycyny.

Codziennie niemal docierają do nas kontrowersyjne informacje, często szokujące środowisko medyczne, które odnoszą się bezpośrednio do zarządzających i/lub mających wpływ na działalność służby zdrowia, ale najważniejsze jest to, w jaki sposób informacje te i /lub zmiany mogą przekła-

Przysięga Hipokratesa

Przysięgam na Apollina, lekarza, na Asklepiosa, Hygieę i Panacę oraz na wszystkich bogów i boginie, biorąc ich za świadków, że wedle mej możliwości i zdolności będę dochowywał tej przysięgi i tego zobowiązania.

Mistrza mego w tej sztuce będę szanował na równi z rodzicami, będę się dzielił z nimi swem mieniem i na żądanie zaspakajał jego potrzeby; synów jego będę uważał za swych braci i będę uczył ich swej sztuki, gdyby zapragnęli się w niej kształcić, bez wynagrodzenia i żadnego zobowiązania z ich strony; prawideł, wykładów i całej pozostałej

dać się na potrzeby pacjenta – odbiorcy świadczeń medycznych ! Czy niepokój, jaki występuje wśród chorych naprawdę jest uzasadniony ? Czy lukratywne stanowiska z pełnią władzy, a często też synekury w służbie zdrowia są reprezentowane przez właściwe osoby dbające o interesy pacjentów i odpowiedni wizerunek środowiska medycznego w obliczu przemian europejskich ?!

Czy etyka lekarska i przyjęte zasady moralne wobec pacjenta są przestrzegane w środowisku medycznym? Proponujemy wszystkim zainteresowanym tą tematyką zabranie głosu w dyskusji : W jaki sposób należy rozumieć dzisiaj przysięgę Hipokratesa, a może powinna być inna, „nowa” interpretacja?

Redakcja prosi środowisko samodzielnych pracowników nauki i klinicystów o wypowiedzi w tak ważnej dla wszystkich sprawie. Prosimy szczególnie Profesorów naszej Alma Mater, rzeczywiste Autorytety, o dojrzałą, prawdziwą polemikę na temat : **Co dzisiaj znaczy przysięga Hipokratesa?** Poniżej zamieszczamy w celu przypomnienia oryginalny tekst przysięgi i przykazań Hipokratesa. Krótkie wypowiedzi [1-2 strony] proszę kierować na adres Redakcji.

Redakcja serdecznie dziękuje za przekazane artykuły do druku dla naszego miesięcznika specjalnym gościom tego wydania: ks. Leonardowi Pawlakowi, FDP oraz Panu redaktorowi Czesławowi Mirosławowi Sczepaniakowi. Mamy nadzieję, że jest to początek wspólnej pracy i szczególnie sposób prezentowania tematów trudnych i niezwykle delikatnych, a czasem drażliwych. Dziękujemy.

nauki będę udzielał swym synom, synom swego mistrza, oraz uczniom, wpisanym i związanym prawem lekarskim, po zatem nikomu innemu.

Będę stosował zabiegi lecznicze wedle mych możliwości i zdolności ku pożytkowi chorych, broniąc ich od uszczerbku i krzywdy.

Nikomui, nawet na żądanie, nie dam śmiertelnej trucizny, ani nikomu nie będę jej doradzał, podobnie też nie dam nigdy niewieście środka na poronienie. W czystości i niewinności zachowam życie swoje i sztukę swoją.

Nie będę stanowczo wykonywał wycięcia chorym na kamień, pozostawiając to ludziom, zawodowo stosującym ten zabieg.

Do jakiegokolwiek wejść domu, wejść doń dla pożytku choroby, wolny od wszelkiej chęci krzywdzenia i szkodenia, jako też wolny od pożądań zmysłowych, tak względem niewiast, jak mężczyzn, względem wolnych i niewolników.

Cokolwiek bym podczas leczenia, czy poza niem w życiu ludzkim ujrzał, czy usłyszał, czego nie należy rozgłaszać, będę milczał, zachowując to w tajemnicy.

Jeżeli dochowam tej przysięgi, i nie złamię jej, obym osiągnął pomyślność w życiu i pełnieniu tej sztuki, ciesząc się uznaniem ludzi po wszystkie czasy; w razie jej przekroczenia i złamania niech mnie los przeciwny dotknie.

Przykazanie Hipokratesa

1. Sztuka lekarska jest najdostojniejszą ze wszystkich, lecz wskutek nieuctwa uprawiających ją, jak również wskutek powierzchownych zapatrywań ogółu, pozostała w tyle za wszystkimi innymi. Przyczyna tego jej upośledzenia jest, według mego zdania, następująca: nie istnieje w państwach żadna kara za nadużywanie sztuki lekarskiej, prócz niesław, ta zaś nie rani tych, których dotknie. Podobnie są oni bowiem do statystów występujących w tragediach: jak ci, mają postać, szaty i oblicze aktora, lecz nie są aktorami, tak wielu jest lekarzy z imienia, lecz w istocie rzeczy – nader niewielu.

2. Kto pragnie dokładnie zbadać arkana sztuki lekarskiej, powinien posiadać następujące właściwości: wrodzoną skłonność, nabytą umiejętność, stosowne miejsce do studiów, odpowiednie wychowanie, pilność i cierpliwość na długi czas. Na pierwszym miejscu stoi wrodzona skłonność, gdy bowiem natura sama stawia opór, wszystko jest próżne; gdy jednak natura prawdziwą wskazuje drogę, studiowanie sztuki prowadzi do najlepszych wyników; studia zaś należy odbywać rozumnie, zawczasu przybywszy na miejsce, które się najlepiej do nauki nadaje. Niezbędna jest również wielka

pilność na długi przeciąg czasu, aby wiedza, zapuściwszy głęboko korzenie, dobre i obfite wydała owoce.

3. Studia nad sztuką lekarską podobny przedstawiają widok, jak rozwijające się z ziemi rośliny. Natura bowiem nasza jest jak ziemia; przepisy nauczycieli są jak nasiona; nauczanie zaś w odpowiednim czasie jest jak rzucenie w porę nasion na rolę; miejsce zaś, gdzie się nauka odbywa, jest jak pielęgnowanie roślin stosownie do otaczającego klimatu; pilność jest jak uprawa roli; czas zaś wszystko umacnia, aby w końcu dobry plon wydać.

4. Ci więc, co takie wnoszą właściwości do studiów nad sztuką lekarską i dokładnie poznają jej arkana, mają prawo w miastach, gdzie przebywają, w istocie, nie tylko z imienia zwać się lekarzami. Nieświadomość zaś złym jest skarbem dla tych, którym przypadła w udziale: na jawie i we śnie pozbawia ich radości i myśl spokojną mąci, z jednej strony podsyca trwożliwość, z drugiej zuchwałość. Trwożliwość bowiem świadczy o bezsilności, zuchwałość zaś na nieuctwo wskazuje. Różne to dwie rzeczy – świadomość siebie i zarozumiałość; pierwsza rodzi wiedzę, druga – nieuctwo.

5. Święte sprawy tylko poświęconym ludziom mogą być ukazane; profanom zaś nie godzi się ich odsłaniać, zanim nie będą wtajemniczeni w misteria nauki.

Teksty, które przetłumaczyła dr filologii G. Piankówna, zostały opublikowane w książce prof. dr. Władysława Szajnajcha pt. *Przysięga i przykazanie hipokratesowe*, nakładem Zjednoczenia Lekarzy byłych studentów Uniwersytetu Warszawskiego po roku 1915, na zlecenie przedwojennej Izby Lekarskiej, Warszawa 1931.

Hipokrates, Hippokrates (ok. 460-377 p.n.e.), lekarz grecki z Kos, zwany ojcem medycyny. Autor *Aforyzmów*, sumy wiedzy lekarskiej pn. *Prognozy koskie*, a przede wszystkim znany z *Przysięgi i Przykazań*, które weszły do kanonu etyki lekarskiej.

Redaktor Naczelny

Z ŻYCIA AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE

Uchwała nr 8/2003 Senatu Akademii Medycznej w Warszawie z dnia 24 marca 2003r. w sprawie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej

The Resolution of the Senate of the Medical University of Warsaw on the 24th March 2003

The Senate of the Medical University of Warsaw responded to the issue of the accession of Poland to the European Union and on the finalization of negotiations.

The Rector, recalling the religious, philosophical, cultural background and values that has been shaping the nations of the European continent, referred to the development opportunities for the Polish science as a result of accession to the European Union.

Considering the future of the University, scientific-didactic personnel and students, he appealed for participating in the coming referendum, primarily to vote for the accession of Poland to the European Union.

The resolution of the Senate of the Medical University of Warsaw was enthusiastically approved by the President of Poland, who expressed his hope, that the personnel and students of the Medical University of Warsaw will actively participate in the public discussion before the referendum (the Letter of the Chancellery Secretary – Dariusz Szymczycha).

The Prime Minister, Leszek Miller, responded to the letter of the Senate congratulating the authorities of the University on the democratic attitude of the University community. He put it forward as a model for other communities in Poland (the Letter of the Prime Minister, Leszek Miller). Additional recognition received the Senate resolution from The Sejm representative in the European Union Assembly, Mr Józef Oleksy.

Senat Akademii Medycznej w Warszawie z satysfakcją przyjął do wiadomości zakończenie negocjacji w sprawie przystąpienia Polski do struktur Zjednoczonej Europy. Przed nami referendum europejskie, które będąc aktem wyboru każdego uprawnionego obywatela naszego kraju pozwoli kontynuować proces przemian ustrojowych i cywilizacyjnych – zapoczątkowanych w 1989 roku. Wejście Polski do wspólnej europejskiej rodziny to nie tylko ukoronowanie przemian już rozpoczętych, to także szansa nowej dynamiki i nowej skali dalszego rozwoju dla gospodarki, nauki i kultury.

Przeszłości nie można oddzielić od przyszłości, cechą historii jest wszakże ciągłość. Niektóre źródła i impulsy dzisiejszych procesów zjednoczeniowych są bardzo odległe w czasie. Wśród tych o największej sile sprawczej, szczególne znaczenie miały: scalająca nasz kontynent – tradycja chrześcijańska, rzymska koncepcja prawa i państwowości oraz idea demokracji, która narodziła się w Grecji – kolebce nauki, ojczyźnie Hipokratesa, twórcy medycyny racjonalno-empirycznej.

Obecnie, wkraczamy w decydujący etap jednoczenia Sta-

rego Kontynentu, ukierunkowania jego dalszej ewolucji ku nowym celom. Od wielu wieków, słowo Europa określało przestrzeń geograficzną, wspólnotę wartości religijnych, filozoficznych i kulturowych. Teraz krąg ten poszerzy się o ekonomię i politykę, a także coś, czego nie opisze żaden traktat – nową tożsamość obywatelską i ponadpaństwową solidarność społeczną.

Wyrażamy przekonanie, że właśnie te wartości staną się najsilniejszym spoiwem wspólnego Europejskiego Domu, który nie jest antytezą suwerenności, lecz jej dopełnieniem. Polska jak każdy kraj Wspólnoty, będzie mogła wносить do powszechnego dziedzictwa Zjednoczonej Europy najcenniejsze elementy swojej odrębności, wzbogacając zarówno to dziedzictwo, jak i własną tożsamość.

W poczuciu odpowiedzialności za przyszłość nauki polskiej, rozwój uczelni, wraz z ich kadrami naukowo-dydaktyczną, absolwentami oraz bez mała dwumilionową rzeszą polskich studentów, apelujemy o wzięcie udziału w zbliżającym się referendum europejskim i głosowanie za przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Prof.dr hab. Janusz Piekarczyk
Rektor

Warszawa, dnia 2 kwietnia 2003 roku

PREZES RADY MINISTRÓW

Leszek Miller

Magnificencjo, Szanowny Panie Rektorze,

z prawdziwą satysfakcją i zadowoleniem przyjąłem fakt podjęcia przez Senat Akademii Medycznej w Warszawie uchwały wyrażającej poparcie dla przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Dziękuję również za wyrazy uznania przekazane pod adresem Rządu, w związku z pomyślnym zakończeniem procesu negocjacji oraz zaangażowanie w promocję idei integracji w polskim społeczeństwie.

Państwa postawa jest wyrazem obywatelskiej troski i poczucia najwyższej odpowiedzialności za przyszłość naszego kraju i jego narodu. Słusznie wskazują Państwo na historyczną potrzebę ukoronowania polskich przemian ustrojowych i cywilizacyjnych wejściem Polski do wspólnej rodziny europejskiej. Przynależność tą nakazuje zarówno tradycja, jak i dbałość o pomyślny rozwój naszej ojczyzny w bliższej i dalszej perspektywie. Od tego zależy bowiem miejsce i znaczenie Polski i Polaków w Europie i świecie.

Od naszego wyboru w czerwcowym referendum w sprawie integracji z Unią Europejską zależą przyszłe losy kraju i jego obywateli. Dlatego wierzę głęboko, że obywatelska postawa Władz Akademii i całej akademickiej społeczności stanie się godnym naśladowania przykładem dla wielu innych środowisk w całej Polsce.

Raz jeszcze dziękuję za wyrażone poparcie i życzę powodzenia na wspólnej drodze do zjednoczonej Europy.

Z poważaniem



**Jego Magnificencja
Prof. Janusz Piekarczyk
Rektor
Akademii Medycznej
w Warszawie**



KANCELARIA PREZYDENTA
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Sekretarz Stanu
Dariusz Szymczycha

Warszawa, 4 kwietnia 2003 roku

Pan Prof. Janusz Piekarczyk

Rektor Akademii Medycznej w Warszawie

W Jego Magnificencji Rektora!

Z upoważnienia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Pana Aleksandra Kwaśniewskiego, pragnę podziękować Senatowi Akademii Medycznej za uchwałę, popierającą przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. Mam nadzieję, że cała społeczność Akademii Medycznej włączy się w dyskusję obywatelską przed referendum w sprawie akcesji.

Z poważaniem -

Dariusz Szymczycha



SEJM
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
Przewodniczący Komisji Europejskiej
Przedstawiciel Sejmu
w Konwencji Unii Europejskiej

Józef Oleksy

EUR-183-460-2003

Warszawa, 4 kwietnia 2003 r.

Pan
Prof. dr hab.
Janusz Piekarczyk
Rektor
Akademii Medycznej
w Warszawie

Szanowny Panie Rektorze,

Serdecznie dziękuję za miły list z uchwałą Senatu Akademii Medycznej w Warszawie popierającej przystąpienie Polski do Unii Europejskiej.

Z uwagą zapoznałem się z tekstem Uchwały. Wysoko oceniam jej zawartość i dobór argumentów. Jestem przekonany, że w pełni odzwierciedla ona panujące na Waszej uczelni poglądy kadry akademickiej i studentów.

Promocja działalności edukacyjnej w szkolnictwie wyższym szczególne znaczenie w perspektywie bliskiego już przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Wykształceni, światli młodzi Polacy będą naszym największym kapitałem wniesionym do europejskiej Wspólnoty. To od nich będzie zależała pomyślność i funkcjonowanie kraju w poszerzanej niemal dwukrotnie Unii. W pełni dotyczy to też obecnych i przyszłych absolwentów warszawskiej Akademii Medycznej.

Dlatego witam Waszą deklarację jako cenny wkład w przekonywanie Polaków do głosowania na „tak” w referendum akcesyjnym.

Gratulując jeszcze raz tak cennej inicjatywy,

Pozostaję z szacunkiem,

Akredytacja Oddziału Stomatologicznego I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej

Accreditation of Dentistry Specialization

On 13th March 2003, the National Accreditation Committee granted accreditation for the Dentistry Specialization – a masters course taught at the Dentistry Division, part of the 1st Medical Faculty of the Medical University of Warsaw.

The specialization received positive assessment as regards personnel, programs, organizational standards, laboratory and other teaching equipment. The teaching methods were also positively evaluated in meeting the quality requirements for masters courses. The next evaluation on the quality of teaching is supposed to take place in 2007/2008 year.

PAŃSTWOWA
KOMISJA AKREDYTACYJNA

Warszawa, 2003-03-20

PKA- V/441/ 23 /03

Pan
Prof. dr hab. Janusz Piekarczyk
Rektor
Akademii Medycznej
w Warszawie

Działając na podstawie § 22 ust.1 Statutu Państwowej Komisji Akredytacyjnej, przekazuję – w załączeniu - uchwałę Nr 113/2003 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 marca 2003r. w sprawie oceny jakości kształcenia na poziomie magisterskim na kierunku „stomatologia” prowadzonym na Oddziale Stomatologicznym I-go Wydziału Lekarskiego w kierowanej przez Pana Rektora Uczelni.

Z poważaniem

PAŃSTWOWA KOMISJA AKREDYTACYJNA
p.o. DYREKTORA BIURA

Barbara Wojciechowska

**Uchwała Nr 113/2003
Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 13 marca 2003 r.**

w sprawie oceny jakości kształcenia na poziomie magisterskim na kierunku „stomatologia”
prowadzonym na Oddziale Stomatologicznym I-go Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w
Warszawie

§ 1.

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 pkt. 2 oraz art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym (Dz. U. nr 65, poz. 385 z późniejszymi zmianami) Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej – po zapoznaniu się z raportem Zespołu Oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni, a także po zasięgnięciu opinii Zespołu Kierunków Studiów Medycznych, jakość kształcenia na kierunku „stomatologia” prowadzonym na Oddziale Stomatologicznym I-go Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie – ocenia

pozytywnie.

§ 2.

Uczelnia spełnia wymagania kadrowe, programowe i organizacyjne, a także posiada odpowiednią bazę materialną do prowadzenia studiów magisterskich na kierunku „stomatologia”. Poziom prowadzonych studiów w pełni odpowiada kryteriom jakościowym.

§ 3.

Następna ocena jakości kształcenia w wymienionej w § 1 jednostce powinna nastąpić w roku akademickim 2007/2008.

§ 4.

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Państwowej Komisji Akredytacyjnej w terminie czternastu dni od dnia doręczenia uchwały.

§ 5.

Uchwałę Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Edukacji Narodowej i Sportu,
2. Rektor Akademii Medycznej w Warszawie.

PRZEWODNICZĄCY
PAŃSTWOWEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ


Andrzej Jamiołkowski

Działalność naukowo-badawcza Instytutu Medycyny Społecznej

Prof. dr hab. Henryk Kirschner, dr n med. Piotr Tyszko

Scientific research activity of the Social Medicine Institute

The Social Medicine Institute of the Medical University of Warsaw superseded the former Hygiene Department and has consisted of three main units : the Epidemiology Department, the Hygiene Department and the Department of Health Care. Till now, researches done in the Institute has focused on various issues concerning public health, including : epidemiology, hygiene, environmental medicine and health care planning.

Findings of the Institutes researches and analysis has led to better understanding of health processes taking place in our country in the last decades of the 20th century.

Employees of the Institute participated in the adaptation of the WHO's (World Health Organization) programmes to the Polish standards.

Total number of publications amounts to 900 items. The Social Medicine Institute has also contributed to the field of organizing national and international scientific symposiums and conferences.

Instytut Medycyny Społecznej powstał w miejscu dawnej Katedry Higieny AM. Obok nowych zadań dydaktycznych, znacznie rozszerzył zakres prowadzonych prac badawczych. Dotyczyły one ocen i prognoz stanu zdrowia populacji oraz czynników środowiskowych decydujących o stanie zdrowia, włączając w to zachowania zdrowotne ludności. Istotnym obszarem zainteresowań stały się również problemy funkcjonowania opieki zdrowotnej. Działalność naukowa Instytutu przejawiała się zatem w różnych obszarach zdrowia publicznego. Brały w niej udział trzy podstawowe jednostki organizacyjne Instytutu: Zakład Epidemiologii, Zakład Higieny, Zakład Opieki Zdrowotnej. Wchodzący w skład Instytutu, do połowy lat 90-tych, Zakład Historii Medycyny i Farmacji zajmował się własną, wyodrębnioną problematyką, w której występowały również historyczne wątki z zakresu medycyny społecznej i zdrowia publicznego.

Większość prowadzonych prac badawczych opierała się na współpracy z innymi placówkami naukowymi. Finansowanie prac w przeszłości odbywało się poprzez udział w realizacji tematów węzłowych i resortowych (optymalizacja opieki zdrowotnej i społecznej, optymalizacja opieki podstawowej na szczeblu rejonu, kształtowanie warunków zdrowotnych dla profilaktyki chorób cywilizacyjnych i in.), a później poprzez granty KBN. Dość istotną rolę odgrywały umowy zawierane z instytucjami zlecającymi wykonanie określonych tematów badawczych (instytucje państwowe i samorządowe, zakłady przemysłowe, organizacje pozarządowe o znaczeniu społecznym). Duża część aktywności badawczej Instytutu mieściła się w ramach działalności statutowej. Uzyskane na ten cel środki miały zazwyczaj wpływ

inspirujący bądź pozwalały na pokrycie szczególnie pilnych potrzeb związanych z badaniami.

W przedstawionym przeglądzie dokonano krótkiej charakterystyki poszczególnych kierunków działalności naukowo – badawczej Instytutu Medycyny Społecznej.

Stan zdrowia ludności i jego uwarunkowania

Ten kierunek prac badawczych w dorobku Instytutu jest najliczniej reprezentowany. Badania prowadzono z udziałem losowych prób ludności lub innych zbiorów osób dobranych wg wieku, środowiska społeczno-zawodowego bądź narażenia na określone czynniki szkodliwe. Do badań służyły wywiady przeprowadzane za pomocą wystandaryzowanych kwestionariuszy, różne testy diagnostyczne, analiza dokumentacji znajdującej się w zakładach opieki zdrowotnej, statystyka zgonów i inne dostępne materiały. Ocenom sytuacji zdrowotnej zazwyczaj towarzyszyła analiza jej uwarunkowań środowiskowych. W niektórych z realizowanych prac czynnik zewnętrzny, wpływający na stan zdrowia populacji, był punktem wyjścia do badania jego skutków zdrowotnych, jak np. w przypadku chemicznych zanieczyszczeń środowiskowych.

W pewnym sensie modelowy charakter miały wieloletnie badania losowej próby mieszkańców Warszawy. Wylosowana na początku lat 70-tych próba ta przez dłuższy czas służyła jako punkt odniesienia dla wielu inicjatyw badawczych. Podobny charakter miała zbiorowość mieszkańców objętych działalnością jednej z przychodni w dzielnicy Warszawa-Ochota, w której mieściła się terenowa pracownia Zakładu Epidemiologii Instytutu. Wieloletnia obserwacja utworzonych kohort ludności Warszawy pozwalała na

uchwycenie zachodzących zmian w stanie zdrowia populacji wielkowiejskiej, a także zmian w uwarunkowaniach jej statusu zdrowotnego. Za szczególnie istotny czynnik uznano zróżnicowanie społeczne mieszkańców. Czynnik ten m.in. odgrywał rolę w kształtowaniu niektórych zachorowań (np. częściej występujące nadciśnienie tętnicze u kobiet z niższym poziomem wykształcenia), jak również w wykorzystaniu świadczeń lekarskich. Na badania społecznych uwarunkowań nadciśnienia tętniczego uzyskano m.in. grant KBN (1992-1994).

Znaczące były kompleksowe badania stanu zdrowia ludności zapoczątkowane w roku 1986 na terenie Płocka i Kutna. Podjęto je w związku z utrzymującymi się opiniami o zagrożeniu zdrowotnym mieszkańców Płocka narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń chemicznych pochodzących z Kombinatu Petrochemicznego. Kutno miało charakter miasta kontrolnego. W przeprowadzonych badaniach dokonano wszechstronnych porównań stanu zdrowia mieszkańców obu miast (kwestionariusze zdrowotne, badania przedmiotowe i odpowiednio ukierunkowane badania pomocnicze w losowych próbach ludności dorosłej i dzieci, ruch chorych i przyczyny zgłoszeń w przychodniach, charakter pomocy doraźnej, natężenie i przyczyny zgonów itp.). Po zakończonym cyklu badań pewne ich fragmenty są nadal kontynuowane. Badania przyczyniły się do wyjaśnienia wielu kwestii, ukazując rodzaj i skalę istniejących w Płocku zagrożeń zdrowotnych. Niezależnie od korzyści lokalnych badania przyniosły wyniki o bardziej ogólnym znaczeniu. Opracowano m.in. skalę reakcji organizmu człowieka na występujące chemiczne zagrożenia środowiskowe, obejmującą: a/ zmiany na poziomie odczuć subiektywnych, b/ odczyny fizjologiczne stanowiące odbicie adaptacji ustroju do zmienionych warunków, które mogą przechodzić do dyskretnego załamywania się tej adaptacji, c/ wzrost liczby zachorowań o charakterze niespecyficznym dla występujących zagrożeń, w tym nasilenie się schorzeń o podłożu autoimmunologicznym, a także objawów, oznak i stanów niedokładnie określonych w rozpoznaniach szpitalnych i w rozpoznaniach przyczyn zgonu, d/ nadwyżka zachorowań i zgonów o bardziej specyficznym charakterze w stosunku do występujących skażeń chemicznych, co może ujawnić wieloletnia obserwacja na danym terenie.

W podejmowanych przez Instytut badaniach stanu zdrowia ludności uwagę skupiano również na pewnych grupach zawodowych bądź środowiskowych: dziennikarze (Warszawa), robotnicy wielkoprzemysłowi (Ursus), mieszkańcy miasta narażeni na hałas (Warszawa), alkoholicy i członkowie ich rodzin (d. powiat pułtuski), prospektywna obserwacja stanu zdrowia noworodków urodzonych w Warszawie w latach 1970-1974 z niską masą ciała (M. Mularczyk). Dobór badań był związany z aktualnymi potrzebami społecznymi,

zainteresowaniami autorów i dostępnością funduszy.

Analiza sytuacji zdrowotnej w kraju była przedmiotem prac studialnych w oparciu na materiałach pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego, instytutów resortowych i innych źródeł. Na podstawie wyników własnych badań oraz materiałów wtórnych przygotowano w Instytucie dziesiątki ekspertyz i innych syntetycznych opracowań dotyczących sytuacji zdrowotnej w kraju oraz jej prognoz (H. Kirschner, J. Koczyński, P. Tyszko i inni). Były one upowszechniane m.in. za pośrednictwem wydawnictw Polskiej Akademii Nauk (Ossolineum, Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”, Komitet Ekologii Człowieka i Promocji Zdrowia PAN).

Spośród uwarunkowań stanu zdrowia ludności dużo uwagi poświęcono sprawom żywienia. W ciągu co najmniej 30 lat systematycznie wykonywano badania sposobu odżywiania się ludności (młodzież szkolna i studenci, robotnicy przemysłowi, próby losowe populacji generalnej). Posługiwano się w tym celu wystandaryzowanymi kwestionariuszami żywieniowymi, a w przypadku badań ilościowych również modelami produktów i potraw. Oceniano wiedzę i postawy respondentów względem żywienia. Analizowano związki zwyczajów żywieniowych ze zmiennymi społecznymi. Zebrane materiały ukazują ewolucję sposobu żywienia w różnych środowiskach społecznych na przestrzeni ostatnich dekad (A. Ostrowska, J. Szewczyński).

Cyklicznie przeprowadzano badania nad wpływem hałasu w mieszkaniach osób wchodzących w skład losowej próby populacji warszawskiej (badania E. Mrozowej wspólne z Instytutem Techniki Budowlanej). Osoby, dla których okoliczny hałas okazał się szczególnie uciążliwy, częściej niż inne skarżyły się przede wszystkim na dolegliwości typu nerwicowego, natomiast nie wyróżniały się spośród ogółu częstością chorób przewlekłych, czy zaburzeń słuchu. Praca znalazła szerszy oddźwięk w kręgach badaczy podobnych zagadnień w innych krajach europejskich.

W drugiej połowie lat 70-tych zrealizowano duże badanie epidemiologiczne nad rozpowszechnieniem niedoborów żelaza u kobiet w wieku rozrodczym. Badanie prowadzono na podstawie umowy o współpracy naukowej z USA (National Center for Health Research). Strona amerykańska, która finansowała badanie, była zainteresowana wymienionym tematem badawczym w związku z toczącą się wówczas dyskusją o potrzebie wzbogacania żywności w żelazo. Dwuetapowe badanie, w którym uczestniczył również Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej AM objęły ponad 3 tys. kobiet warszawskich (nie wykonywane wówczas w Polsce oznaczenia ferrytyny przeprowadzano w USA, gdzie przesyłano zamrożone próbki osocza krwi). W wyniku badania zakwestionowano potrzebę dodawania w naszym kraju związków żelaza do artykułów spożywczych, np. mąki, ponieważ przewlekłe postacie deficytu tego składnika w ustroju obejmo-

wały tylko około 5% kobiet i kwalifikowały się raczej do postępowania terapeutycznego.

Zebrane w pracy badawczej nad stanem zdrowia populacji i współdziałającymi czynnikami doświadczenia zaowocowały również w opracowaniach typu metodycznego i teoretycznego w dziedzinie zdrowia publicznego. Należy tu m.in. skala zdrowia zbiorowego opracowana na podstawie wyników badań za pomocą kwestionariuszy zdrowotnych (E. Mrozowa). Dla potrzeb wspomnianej skali opracowano kompleksowy wskaźnik ogólnego zdrowia, łączący w jednej ocenie liczbowej informacje o dolegliwościach, chorobach przewlekłych i inwalidztwie. W tej grupie prac mieści się także opracowanie systemowej koncepcji potrzeb zdrowotnych, porządkującej podstawy teoretyczne tej problematyki i wprowadzającej nowe koncepcje, jak np. przestrzeń potrzeb zdrowotnych (P. Tyszko).

Problemy opieki zdrowotnej

Chociaż w dorobku Instytutu nie brakowało prac poświęconych opiece szpitalnej jednak w większości zajmowano się podstawową opieką zdrowotną. W latach 80-tych wiele obserwacji pod tym względem poczyniono w wielkomiejskim osiedlu mieszkaniowym w dzielnicy Ochota. Funkcjonowanie opieki podstawowej oceniano m.in. na podstawie jej udziału w leczeniu chorych z nadciśnieniem tętniczym. W raporcie z połowy lat 80-tych podkreślano, że „opieka nad chorymi na nadciśnienie tętnicze ogranicza się w Warszawie do przypadków zasztażanych, przy niedowładzie wczesnej diagnostyki i

profilaktycznie ukierunkowanego leczenia”. Zaangażowanie Instytutu na rzecz przywracania właściwej roli podstawowej opieki zdrowotnej, a w ostatnich latach – medycyny rodzinnej – przejawiało się w odpowiednim ukierunkowaniu prac badawczych, w działalności szkoleniowej, a także przez wspieranie działalności organizacyjnej na tym polu.

Wśród podejmowanych wątków badawczych wyróżnić należy ocenę dostępności świadczeń medycznych i społecznego jej zróżnicowania. Pośrednio odnoszące się do tego zagadnienia „świadczenia nieformalne” były przedmiotem jednego z pierwszych socjomedycznych badań w kraju. Zajmowano się również typologią pracy lekarzy rejonowych i przemysłowych (P. Tyszko). Posługując się wybranymi kryteriami (kierowanie do badań dodatkowych, sposób farmakoterapii i orzekania o czasowej niezdolności do pracy) wykazano związek sposobu postępowania lekarza z jego kwalifikacjami oraz z wielkością i wyposażeniem przychodni. Równocześnie analizowano udział pacjenta w procesie diagnostyczno – leczniczym w warunkach ambulatoryjnych, np. poprzez realizację zleceń lekarskich.

W ostatnich kilkunastu latach, przy udziale pracowników Instytutu (J. Halik i inni), przeprowadzono szereg badań ankietowych, dotyczących socjologicznych aspektów aktualnych zagadnień związanych z procesem przekształceń systemu opieki zdrowotnej, jak: społeczny odbiór przeprowadzanych reform, udział władz samorządowych w sprawowaniu opieki, stosunek do opłat za niektóre świadczenia, ruch samopomocy, znajomość praw pacjenta itp.



Epidemiologia kliniczna

Zakład Epidemiologii Instytutu od blisko 30 lat współpracuje z Kliniką Gastroenterologii i Chorób Przemiany Materii AM w zakresie badań nad cukrzycą. Prowadzone są wieloletnie obserwacje kohort pacjentów z cukrzycą. Badania stanowią część międzynarodowego programu badawczego dotyczącego powikłań naczyniowych cukrzycy oraz losów chorych na tę chorobę. Przedmiotem szczegółowej analizy są m.in. czynniki ryzyka zapadalności z powodu powikłań naczyniowych cukrzycy oraz kształtowanie się umieralności wśród chorych. W zakresie uwarunkowań makroangiopatii w cukrzycy typu 2, Zakład ściśle współpracuje z Pracownią Epidemiologii i Genetyki Kliniki im. Joslina w Bostonie (USA). Chodzi o określenie, na materiale epidemiologicznym, udziału glikemii w pogłębianiu się zmian miażdżycowych w naczyniach wieńcowych i mózgowych.

Medycyna pracy

Działalnością badawczą w tym obszarze zajmował się Zakład Higieny. Znalazło to wyraz w podejmowaniu, w latach 70-tych i 80-tych, badań na terenie dużych zakładów przemysłowych (ZM Ursus, FSC-Starachowice, Huta „Warszawa”). W 1979 r. została powołana Pracownia Medycyny Pracy w ZM Ursus, która przez kilka lat stanowiła terenową placówkę Instytutu, wykorzystywaną w działalności badawczej i dydaktycznej.

Z zasługujących na uwagę wyników prowadzonych badań należy wymienić:

- wykazanie zależności między narażeniem na hałas i występowaniem nadciśnienia tętniczego u robotników (S. Nowak),
- zastosowanie testu d – ksylozowego jako wskaźnika tolerancji obciążeń na stanowiskach pracy fizycznej w warunkach wysokiej temperatury otoczenia (E. Jasińska),
- opracowanie projektu modyfikacji przeprowadzania i dokumentowania badań profilaktycznych pracowników, w oparciu na uprzednio przeprowadzonej analizie istniejącego stanu (J. Tur).

Ponadto zajmowano się problematyką oceny obciążeń przy pracy, zjawiskiem zmęczenia oraz żywieniem robotników.

Higiena środowiska

Problematyka ta również w sposób wyraźny zaznaczyła się w działalności badawczej Instytutu. Zajmowano się badaniami mikroflory powietrza (I. Kosińska). Oznaczenia przeprowadzano w pomieszczeniach zamkniętych (szczególnie w zakładach służby zdrowia) i na zewnątrz budynków. W tym ostatnim przypadku podejmowano próby usta-

lania związków między składem mikroflory i stężeniem oraz rodzajem zanieczyszczeń chemicznych powietrza atmosferycznego. Drugim, zasługującym na uwagę kierunkiem badań było ustalanie warunków wykorzystania promieni UV do dezynfekcji wody w basenach kąpielowych i rehabilitacyjnych (J. Sobótka). Zastosowanie praktyczne znalazły wyniki dotyczące optymalnych parametrów dezynfekcji wody w tych warunkach (praca wielokrotnie cytowana również w piśmiennictwie obcym).

Podsumowując należy stwierdzić, że dorobek naukowy Instytutu obejmuje różnorodną problematykę zdrowia publicznego reprezentowaną przez epidemiologię, higienę i medycynę środowiskową oraz organizację opieki zdrowotnej. Wyniki prowadzonych przez Instytut badań i analiz przyczyniły się do lepszego zrozumienia procesów zdrowotnych zachodzących w naszym kraju w okresie ostatnich dekad XX wieku. Wskazywały na istniejące zagrożenia, jak również na czynniki warunkujące pomyślny rozwój sytuacji w tym zakresie, co umożliwiło m.in. formułowanie, istotnych dla kształtowania polityki zdrowotnej prognoz ostrzegawczo-zapobiegawczych. Należy podkreślić, że poczynając od połowy lat 80-tych, pracownicy Instytutu (J. Kopczyński, P. Tyszko) brali udział w pracach przystosowujących wskazania programu WHO „Zdrowie dla wszystkich w 2000 roku” do polskich warunków realizacji, a przewodniczącym zespołu redakcyjnego opracowującego wstępną i następnie ostateczną wersję Narodowego Programu Zdrowia na lata 1996-2005 był profesor J. Kopczyński.

Łączna liczba publikacji pochodzących z Instytutu wynosi około 900 pozycji, z których większość stanowią oryginalne prace twórcze. Znaczna część dorobku jest poświęcona popularyzacji zagadnień ochrony zdrowia. Instytut był organizatorem lub współorganizatorem kilkadziesiątu sympozjów i konferencji naukowych o charakterze krajowym (np. doroczne sympozja ekologiczne organizowane w Płocku) i kilku konferencji międzynarodowych: „Czynniki psychospołeczne w ochronie zdrowia” – w ramach Tygodnia Medycyny Polsko-Belgijskiej (1981), „Zagrożenia zdrowotne w okresie transformacji ustrojowej” – Pułtusk 1992 i inne.

Jak widać z przedstawionego materiału, stosunkowo niewielka w skali uczelni placówka, jaką tworzy Instytut Medycyny Społecznej (liczba pracowników naukowo – dydaktycznych w szczytowym okresie zatrudnienia wynosiła 28 – obecnie 15) koncentruje wiele istotnych zadań w zakresie zdrowia publicznego. Wzrost społecznego znaczenia zagadnień zdrowia publicznego, a w szczególności profilaktyki i promocji zdrowia, stanowią dobre uzasadnienie dla jej dalszego funkcjonowania i rozwoju.

□

Działalność Senackiej Komisji ds. Lecznictwa i Współpracy z Regionem

Prof. Maciej A. Karolczak – Przewodniczący Komisji

I. Umocowanie prawne

Zgodnie z **pnkt.5. § 23 Statutu AM zadaniem Senackiej Komisji ds. Lecznictwa i Współpracy z Regionem jest:**

- Opiniowanie całokształtu spraw związanych z działalnością leczniczo-usługową, profilaktyczną i diagnostyczną jednostek Akademii.
- Inicjowanie i analiza współpracy z lekarzami wojewódzkimi i władzami regionalnymi w zakresie lecznictwa.

Zgodnie z **§ 36 Regulaminu organizacyjnego AM** obsługę administracyjną Komisji sprawuje Biuro ds. Szpitali Klinicznych.

II. Główne zadania planowane do realizacji w kadencji 2002-2005

A. Utworzenie nowego Pediatrycznego Szpitala Klinicznego AM w miejsce dwóch dotychczasowych jednostek: przy ul. Marszałkowskiej i przy ul. Działdowskiej (zadanie pierwszoplanowe).

B. Analiza sytuacji szpitali klinicznych w kontekście regulacji europejskich i prawdopodobnej akcesji do Unii Europejskiej.

C. Analiza sytuacji ekonomicznej szpitali klinicznych AM oraz problemów bieżących.

Idea utworzenia nowego (zespolonego) szpitala pediatrycznego jest podnoszona w różnych gremiach Akademii Medycznych od roku 1996. Zasadność tego przedsięwzięcia, patrząc z perspektywy AD 2003 wydaje się być bezdyskusyjna.

Analizując zmieniające się w okresie ostatniego pięcioletnia realia należy przyjąć, że utworzenie instytucji kas chorych i wynikające z tego faktu zmiany w systemie kontraktowania usług medycznych pogorszyły pozycję obu szpitali pediatrycznych. Konieczność poddania się ocenie zewnętrznej i porównania się z pozostałymi na rynku oferentami (IP-CZD, Instytut Matki i Dziecka, liczne szpitale miejskie) odsłoniła słabe strony szpitali z ulic Marszałkowskiej i Działdowskiej. Paradoksalnie nie było to (jeszcze) konsekwencją poziomu świadczonych usług, lecz następstwem wieloletniego niedoinwestowania, czy w niektórych przypadkach zaniechania inwestowania w posiadane obiekty.

Stan obecny to postępująca dekapitalizacja infrastruktury szpitalnej i pogarszający się stan techniczny budynków przy Działdowskiej i Marszałkowskiej. Już obecnie oba szpitale mają trudności w spełnianiu wymogów definiowanych w opisie procedur wysokospecjalistycznych. Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że spodziewane wprowadzenie standaryzacji usług może skutecznie wyeliminować niektóre zespoły kliniczne z konkurencji na rynku województwa mazowieckiego. Specyfika pediatrii każe brać również pod uwagę kolejny istotny mankament, jakim jest brak odpowiedniej bazy hotelowej dla matek dzieci wymagających hospitalizacji.

Odrębnym zagadnieniem jest możliwość prowadzenia wszechstronnej, nowoczesnej działalności naukowej oraz dydaktycznej będącej niezbywalnym atrybutem medycyny uniwersyteckiej. Realizacja obu tych sfer aktywności akademickiej wymaga przełomowych inwestycji stwarzających kadrze naukowej **przewidywalną czasowo perspektywę rozwoju**, bez której Akademii Medycznej może grozić odpływ wysoko wyspecjalizowanej kadry naukowej i lekarskiej oraz trudności z pozyskiwaniem lub kształceniem samodzielnymi pracownikami naukowymi.

Połączenie SPSKAM im. Prof. Wł. Szenajcha i SPSKAM im. M. Michałowicza w następstwie Uchwały Senatu nr 45 z dn. 29 lipca 2002 (uznanej 30.09.2002 przez Ministra Zdrowia) należy w tym kontekście uznać za decyzję stwarzającą szanse na korzystną restrukturyzację szeroko pojętej Pediatrii w Akademii Medycznej.

Powstał wspólnie administrowany organizm mieszczący w obu lokalizacjach łącznie 376 łóżek i zatrudniający 1163 pracowników. W obu budynkach lokum znalazło szereg Klinik I i II Wydziału Lekarskiego AM:

- Pediatrii i Endokrynologii
- Kardiologii i Chirurgii Ogólnej Dzieci: x 2
- Patologii Noworodka
- Diabetologii i Wad Wrodzonych
- Gastroenterologii i Żywienia
- Otolaryngologii Dziecięcej
- Pneumonologii, Alergologii i Hematologii
- Pediatrii, Hematologii i Onkologii
- Psychiatrii Wieków Rozwojowego
- Pediatrii i Nefrologii
- Kardiologii Dziecięcej i Pediatrii.

Dotychczasowe wysiłki AM, w tym również Senackiej Komisji ds. Lecznictwa i Współpracy z Regionem (poprzedniej kadencji) ogniskowały się wokół stworzenia koncepcji nowego szpitala analizowanego pod kątem liczby i rodzaju Klinik i Oddziałów oraz liczebności łóżek w poszczególnych jednostkach.

Obecnie postanowiliśmy pójść krok dalej i znaleźć odpowiedzi na fundamentalne pytania o:

A. Realność projektu nowego Zespołonego Klinicznego Szpitala Pediatrycznego (całokształt zagadnień dotyczących statusu formalno-prawnego szpitali oraz oszacowanie kosztów inwestycji, a także możliwości pozyskiwania źródeł finansowania). Budowę szpitala przewiduje § 3 U. nr 45/z dn.29.7.02

B. Kształt, tj. strukturę Szpitala: jakie kliniki? oraz **jaka kadra?** (konieczność przeglądu obecnego stanu posiadania odpowiednio wykształconej kadry naukowo-lekarskiej, analiza możliwości kontynuacji lub rozszerzenia działalności medycznej Klinik uwarunkowanej posiadaniem odpowiednio ukierunkowanych samodzielnych pracowników naukowych lub też wymagającej pozyskania takiej kadry z zewnątrz).

C. Strategię dochodzenia do fazy realizacji inwestycji oraz harmonogram kształtowania wymaganego finalnie zespołu kadry naukowo-dydaktyczno-lekarskiej.

Przyjęto, iż sprawą pilną jest podjęcie działań zmierzających do wyjaśnienia statusu formalno-prawnego obu szpitali rozumianego jako posiadanie prawa własności gruntu z możliwością sprzedaży lub użyczenia osobom prawnym lub fizycznym. Zdobyta w ten sposób wiedza będzie implikować kolejne decyzje i zweryfikuje możliwość rozpatrywania wartości gruntów i budynków szpitalnych jako ewentualnego wkładu inwestycyjnego.

Wiedza powyższa jest niezbędna do złożenia wniosku o finansowanie budowy Szpitala z budżetu państwa jako **inwestycji wieloletniej**. Zgodnie z Dz.Ustaw 01.133.1480 Rozdz.2 §4 z 2.10.2001 ze środków budżetowych mogą być finansowane zarówno „koszty budowy nowych obiektów budowlanych”, jak i „koszty przygotowania do realizacji inwestycji w tym opracowanie programu inwestycji i pozostałej dokumentacji projektowej”.

Cytowane powyżej rozporządzenie Rady Ministrów określa (§5p.1), że inwestor (tu Akademia Medyczna) przedstawia informacje i dokumenty świadczące o celowości terminu i zakresu rzeczowego inwestycji, okresie realizacji, efektywności ekonomicznej, efektach rzeczowych wraz z harmonogramami realizacji i planowanym łącznym kosztem inwestycji.

Fazę wstępną tworzenia koncepcji klinicznej nowego wspólnego szpitala pediatrycznego zakończono 7 marca 2003. W dniu tym Komisja Senacka ds. Klinicznych i Współpracy z Regionem spotkała się w Kazimierzu Dolnym z kierownikami Klinik i Zakładów oraz dyrektorami obu szpitali pediatrycznych. W następstwie wielogodzinnych rozmów uzyskano konsensus obejmujący rodzaj klinik oraz ich wielkość (mierzoną łózkami). Protokół ustaleń sygnowany podpisami wszystkich obecnych złożono 10 marca 2003 na ręce JM Rektora.

W ten sposób zrealizowano dyrektywę Kolegium Rektorskiego z dn. 30.12.02 mówiącą o konieczności zamknięcia projektu w granicach 350-370 łóżek. Wypracowany dokument mówi o 352 łózkach w tym:

- 117 łózkach zabiegowych i intensywnego nadzoru (laryngologia, chirurgia, kardiochirurgia, ortopedia i chirurgia urazowa, IO pooperacyjna, OIT),
- 235 łózkach pediatrycznych (wszystkie obecne kliniki + neurologia),
- z każdej kliniki pediatrycznej wyodrębniono łóżka mające tworzyć ponad 40 łózkowy oddział zwany ogólnopediatrycznym lub obserwacyjnym.

W rozmowach dominowało przeświadczenie, iż utworzenie szpitala jest jedyną drogą do skutecznego konkurowania na rynku usług medycznych, drogą do zapewnienia rozwoju naukowego kadry fachowej oraz realizowania coraz większych zadań dydaktycznych.

Istotnym czynnikiem w uzyskaniu tego historycznego porozumienia było (wobec wcześniejszych deklaracji Władz AM) przekonanie całego zgromadzonego w Kazimierzu gremium o realności i wyjątkowym ciężarze gatunkowym przedsięwzięcia. Wypracowana koncepcja jest obecnie analizowana przez Władze Dziekańskie.

ETYKA LEKARSKA I BADANIA KLINICZNE

Regulacje prawne dotyczące działalności Komisji Bioetycznej w Akademii Medycznej w Warszawie

*Opracowała mgr Ewa Kacprzyńska
Dział Organizacyjny AM*

Information about The Committee of Bioethics of Medical University of Warsaw

The Committee of Bioethics of Medical University of Warsaw is appointed by Rectors order for the 3 -years terms of office. The members of the Committee may be appointed among doctors of different medical areas and representatives of other professions, one from each (especially: a priest, a philosopher, a lawyer, a pharmacist, a nurse, with at least 10 years professional experience).

Research units planning to conduct a medical experiment pay a fee for investigation their application by The Committee of Bioethics. Investigation of some applications (for example connected with grants, doctors thesis, etc) are free from payment. The applications to the Committee may be submitted by the employees of the Medical University of Warsaw; research units of the University and other units. The procedure of submitting should base on the Regulations of the Committee of Bioethics (Appendix to the Rectors Instructions AM Nr 23/99).

The Committee may give an opinion about completing the project presented in the application. Each unit is entitled to appeal to the Committee for changing its decision within 14 days from its receiving. The Committees sessions take place once a month, excluding holidays period (from July to October).

Komisja Bioetyczna przy Akademii Medycznej w Warszawie działa na podstawie następujących aktów prawnych: art. 29 ustawy z dnia 05.12.1996r. o zawodzie lekarza /Dz. U. nr 28/97 poz. 152/ wraz z późniejszymi zmianami zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn.11.05.1999r. w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania komisji bioetycznych /Dz.U.nr 47 poz. 480/; zarządzenia Ministra Zdrowia z dn.10.12.2002r. w sprawie określenia szczegółowych wymagań Dobrej Praktyki Klinicznej /Dz.U.nr 221 poz.1864/ oraz następujących Zarządzeń Rektora Akademii Medycznej w Warszawie – zarz. nr 23/99 /Regulamin Komisji Bioetycznej Akademii Medycznej w Warszawie/, zarz. nr 9/2000, zarz. nr 29/2002, zarz. nr 33/2002.

Komisję Bioetyczną w Akademii Medycznej w Warszawie powołuje (w drodze Zarządzenia) Rektor na okres kadencji trwającej 3 lata. Na członków mogą być powoływani lekarze specjaliści oraz po jednym przedstawicielu innego zawodu /w szczególności: duchowny, filozof, prawnik, farmaceuta, pielęgniarka – którzy posiadają co najmniej 10-letni staż pracy w zawodzie/. Osoba wykonująca inny zawód niż zawód lekarza nie może być członkiem komisji, jeżeli jest zatrudniona w Akademii Medycznej. Komisja liczy 15 osób. Komisja wybiera ze swojego składu prze-

wodniczącego komisji będącego lekarzem i zastępcę przewodniczącego komisji, nie będącego lekarzem. Członkowie pełnią swoje obowiązki do czasu powołania nowej komisji.

Jednostki organizacyjne zamierzające przeprowadzić eksperyment medyczny wnoszą opłaty za rozpatrzenie wniosku przez Komisję Bioetyczną. Finansują one koszty działalności komisji. Koszty te składają się z kosztów równowartości zarobków utraconych przez członków Komisji Bioetycznej, w związku z udziałem w posiedzeniach oraz innych należności, na zasadach określonych przepisami w sprawie ustalania oraz wysokości należności przysługujących pracownikom z tytułu podróży służbowej na obszarze kraju, należności za przygotowany projekt opinii oraz innych kosztów bezpośrednich związanych z działalnością komisji. Za wydanie opinii pobierana jest opłata (aktualnie w wysokości 4000–6000 zł.+ VAT).

Rozpatrzenie wniosków dotyczących badań wykonywanych w ramach prac własnych, działalności statutowej oraz grantów, prac doktorskich i habilitacyjnych, zwolnione jest z opłat (podstawa – oświadczenie kierownika kliniki lub zakładu).

Z wnioskiem o wyrażenie opinii przez komisję mogą występować pracownicy Akademii Medycznej, jednostki organizacyjne Uczelni, a także inne podmioty w oparciu o

Regulamin Działania Komisji Bioetycznej przy Akademii Medycznej w Warszawie /Załącznik do Zarządzenia Rektora AM Nr 23 /99/.

Wniosek złożony do Komisji Bioetycznej powinien zawierać:

1/ oznaczenie osoby lub innego podmiotu zamierzającego przeprowadzić eksperyment medyczny, a w przypadku eksperymentu wieloośrodkowego – również nazwy wszystkich ośrodków w kraju, w których eksperyment ten ma być przeprowadzony,

2/ tytuł projektu, jego szczegółowy opis i uzasadnienie co do celowości i wykonalności projektu,

3/ imię i nazwisko, adres oraz kwalifikacje zawodowe i naukowe osoby kierującej eksperymentem medycznym,

4/ informację o warunkach ubezpieczenia osób mających uczestniczyć w eksperymencie medycznym,

5/ dane o spodziewanych korzyściach leczniczych i poznawczych oraz ewentualnie przewidywanych innych korzyściach dla osób poddanych eksperymentowi medycznemu,

W skład wymaganej dokumentacji wchodzi:

1/ projekt eksperymentu medycznego;

2/ informacja przeznaczona dla osób poddanych eksperymentowi medycznemu, zawierająca szczegółowe dane o celach i zasadach przeprowadzenia eksperymentu medycznego, spodziewanych dla tych osób korzyściach leczniczych i innych oraz ryzyku związanym z poddaniem się eksperymentowi;

3/ wzór formularza zgody pacjenta poddanego eksperymentowi medycznemu, w którym powinny być zawarte co najmniej stwierdzenia dotyczące dobrowolnego wyrażenia zgody na poddanie się eksperymentowi medycznemu po zapoznaniu się z informacją przeznaczoną dla tych osób, potwierdzenia możliwości zadawania pytań prowadzącemu eksperyment i otrzymania odpowiedzi na te pytania; uzyskania informacji o możliwości odstąpienia od udziału w eksperymencie medycznym w każdym jego stadium;

4/ wzór oświadczenia o przyjęciu warunków ubezpieczenia;

5/ wzór oświadczenia składanego przez osobę poddaną eksperymentowi medycznemu, w którym wyraża ona zgodę na przetwarzanie danych związanych z jej udziałem w eksperymencie przez osobę, lub inny podmiot przeprowadzający eksperyment medyczny.

Jeżeli w eksperymencie medycznym ma brać udział osoba, która nie może wyrazić pisemnej zgody, osoba małoletnia lub osoba całkowicie ubezwłasnowolniona, wzory powyższych dokumentów powinny uwzględniać potwierdzenie danych, wynikających z okoliczności określonych w art.25 ust.1,2 i 4 ustawy z dnia 5.12.1996r. o zawodzie lekarza, regulujących warunki wyrażenia zgody na udział w badaniu w przypadku niemożności wyrażenia pisemnej zgody, w przypadku osób małoletnich oraz osób całkowicie

ubezwłasnowolnionych.

Jednostka zamierzająca przeprowadzić eksperyment medyczny uczestniczy w posiedzeniu Komisji Bioetycznej, na którym omawiany jest projekt opinii, w celu prezentacji projektu i udzielania wyjaśnień.

Komisja może wyrazić stanowisko w sprawie uzupełnienia projektu opiniowanego eksperymentu medycznego o dodatkowe warunki dopuszczające jego przeprowadzenie. Uchwała wyrażająca opinię o projekcie eksperymentu medycznego podejmowana jest nie później, niż w terminie 3 miesięcy od dnia otrzymania kompletnej dokumentacji eksperymentu, w drodze głosowania tajnego przy udziale w głosowaniu ponad połowy składu komisji, w tym przewodniczącego lub jego zastępcy i co najmniej dwóch członków komisji nie będących lekarzami. Opinia Komisji Bioetycznej może zawierać uzupełniające warunki dopuszczające przeprowadzenie opiniowanego projektu. Postępowanie w sprawie wyrażenia opinii jest poufne.

Uchwała komisji przekazywana jest bezzwłocznie jednostce zamierzającej przeprowadzić eksperyment medyczny, kierownikowi zakładu opieki zdrowotnej, w którym ma być ten eksperyment przeprowadzony, a w przypadku opinii dotyczącej eksperymentu wieloośrodkowego – również komisjom bioetycznym właściwym dla tych ośrodków .

Od decyzji Komisji Bioetycznej przysługuje odwołanie. Może ono zostać wniesione przez podmiot zamierzający przeprowadzić eksperyment medyczny, kierownika zakładu opieki zdrowotnej, w którym eksperyment medyczny ma być przeprowadzony, komisję bioetyczną właściwą dla ośrodka, który ma uczestniczyć w wieloośrodkowym eksperymencie medycznym.

Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Komisji Bioetycznej (w terminie 14 dni od dnia otrzymania opinii) do Odwoławczej Komisji Bioetycznej, powołanej przez Ministra Zdrowia.

Wszelkie informacje dotyczące rozpatrywania wniosków projektów badań biologicznych i medycznych, których przedmiotem są ludzie, chronione są tajemnicą służbową.

Posiedzenia Komisji odbywają się raz w miesiącu z wyłączeniem okresu wakacyjnego, tj. od lipca do października.

Obecny skład osobowy Komisji Bioetycznej (kadencja 2002-2005):

1/ Przewodniczący – prof. dr hab. Aleksander Du-brzyński (Katedra i Zakład Medycyny Sądowej AM)

2/ prof. dr hab. Maria Błaszczyk-Kostanecka (Katedra i Klinika Dermatologiczna AM)

3/ prof. dr hab. Bogdan Cizek (Zakład Anatomii Prawidłowej AM)

4/ prof. dr hab. Joanna Górnicka– Kalinowska (filozof, UW)
5/ ksiądz Władysław Grędowski
6/ dr Zygmunt Jamrozik (Katedra i Klinika Neurologii AM)
7/ Alicja Jaworska (pielęgniarka, Państwowy Szpital Kliniczny Banacha 1)
8/ prof. dr hab. Andrzej Kański (II Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii AM)
9/ prof. dr hab. Jadwiga Komender (emerytowany pracownik AM)
10/ mec. Ryszard Płaczkowski (prawnik)

11/ prof. dr hab. Mirosław Szutowski (Katedra i Zakład Toksykologii AM)
12/ prof.dr hab. Bożena Tarchalska-Kryńska (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej AM)
13/ dr hab. Zbigniew Wierzbicki (Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej AM)
14/ prof. dr hab. Bożenna Wocial (Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Nadciśnienia Tętniczego AM)
15/ mgr Ewa Kacprzyńska (sekretarz)



Międzynarodowa Konferencja Bioetyczna: Placebo, its Action and Place in Health Research Today Warszawa, 12-13. 04.2003

Prof. dr hab. med. Andrzej Górski
Zakład Immunologii Klinicznej Instytutu Transplantologii AM

On 12 –13 April the International Bioethics Conference on Placebo was held in Warsaw.

The subject chosen for the conference– placebo and its place in health research today – was responding to the fact of a growing need for increased credibility of clinical research.

This issue seems to be of a great importance, especially in the context of the accession of Poland to the European Union and its requirements in this matter. During the conference different aspects of placebo control trials and several issues connected with clinical researches were discussed by the leading experts of non-governmental and scientific institutions from Europe, USA and Canada. The given lectures will be edited, as usual, as the special edition of *Science and Engineering Ethics*.

Obecna konferencja była już piątym, znaczącym wydarzeniem międzynarodowym w dziedzinie bioetyki organizowanym przez nasz zespół w Warszawie w okresie ostatnich 8 lat. Podobnie jak uprzednio, materiały konferencyjne (referaty) zostaną wydane jako numer specjalny *Science & Engineering Ethics*. Jakie były zatem – oprócz już pewnej tradycji – motywy tej konferencji i wybór jej tematyki? W ostatnich latach podkreśla się konieczność intensyfikacji starań o podniesienie wiarygodności badań podstawowych i klinicznych. Pewne aspekty tych zagadnień zostały omówione w kwietniu 2002 podczas organizowanej przez nas międzynarodowej konferencji na temat konfliktu interesów (więcej informacji na stronie internetowej: <http://surf-er.iitd.pan.wroc.pl/events/ConferenceApril2002.html>).

Na tej konferencji wypowiedziały się w tych sprawach najwybitniejsze autorytety światowe (m.in. Jan Paweł II, przedstawiciele organizacji europejskich, uniwersytetów amerykańskich, czołowych periodyków medycznych itd.).

Zbliżająca się integracja Polski z UE stawia również nowe wymagania w zakresie dostosowania standardów prowadzonych badań klinicznych do wymogów europejskich. W tym zakresie szczególne wymogi dotyczą właśnie – jak wspomniano wyżej – ich wiarygodności oraz ochrony praw chorych poddawanych badaniom. Osiągnięcie wiarygodnych wyników badań i zapewnienie optymalnej ochrony praw pacjenta często jest niełatwe do pogodzenia, i zależy m.in. od stosowania odpowiednich kontroli jako układu odniesienia.

Uznawano, że skuteczność nowych leków i metod leczniczych można wykazać stosując jako kontrolę **placebo**. To ortodoksyjne podejście zostało ostatnio podważone przez zmiany w Deklaracji Helsińskiej, w szczególności paragraf 29, który brzmi następująco:

„Zalety, ryzyko, uciążliwość i efektywność nowej metody powinna być określana w odniesieniu do najlepszej aktualnie dostępnej metody profilaktycznej, diagnostycznej i leczniczej”. Nie wyklucza to stosowania placebo (lub niesto-

sowania żadnej metody leczniczej) w przypadkach, gdy nie istnieje dowiedziona wiarygodna metoda profilaktyczna, diagnostyczna i lecznicza.

Zmiany w Deklaracji Helsińskiej wynikały z obaw o naruszenie praw pacjentów, zwłaszcza w krajach mniej rozwiniętych. Z drugiej jednak strony takie sformułowanie wydaje się wykluczać wiele badań klinicznych, gdzie w/w metody w istocie są dostępne. Tak więc zwolennicy **placebo** argumentują za znaczeniem naukowym prowadzonych badań, podczas gdy zwolennicy "kontroli aktywnych" za minimalizacją ich ryzyka.

Mechanizm działania placebo pozostaje zresztą niewyjaśniony, co dodatkowo komplikują ostatnie doniesienia (nagłośnione przez media) sugerujące, że np. w leczeniu depresji **placebo** ma być wręcz skuteczniejsze od leków. Bardzo interesujący jest opisany niedawno efekt uboczny placebo, tzw. zjawisko *nocebo*.

Jest zatem oczywiste, że obecna sytuacja i towarzyszące jej niejasności i sprzeczności co do roli **placebo** stanowią wyzwanie dla medycyny i etyki mając również swe oddziaływanie społeczne i ekonomiczne.

Konferencja odbywała się w okresie niezwyklej wyzwań politycznych i ekonomicznych, dlatego też fakt udziału prawie wszystkich uprzednio potwierdzonych wykładowców można uważać za wielki sukces (końcowy program jest dostępny na stronie: <http://surfer.iitd.pan.wroc.pl/events/placebo.html>)

Było to wyjątkowe forum wymiany poglądów pomiędzy czołowymi ekspertami organizacji pozarządowych i instytucji naukowych i akademickich Europy, USA i Kanady w zakresie tak istotnym dla dalszego podniesienia wiarygodności badań klinicznych i zapewnienia ochrony praw pacjenta.

Rangę konferencji podkreślał również fakt jej otwarcia i wygłoszenia uwag wstępnych przed Dr Rainera Gerolda, dyrektora Departamentu *Science & Society* Departamentu Badań Naukowych Unii Europejskiej, jak również udział korespondenta *Science* (G.Vogel) – można zatem spodziewać się wzmianki na łamach tego periodyku.

Z uwagi na fakt, że jeszcze w roku bieżącym ukaże się numer specjalny *Science & Engineering Ethics* z wygłoszonymi referatami, nie będę ich obecnie omawiać, warto jednak podkreślić kilka faktów. Po pierwsze, poziom merytoryczny praktycznie wszystkich doniesień był niezmiernie wysoki (co zgodnie podkreślano).

Po drugie, przedstawiano referaty i poglądy nowe, oryginalne, nie mające – jak to czasem bywa – charakteru replikacji uprzednio już wielokrotnie przedstawianych wystąpień. Takim przykładem było już pierwsze wystąpienie przedstawiciela World Medical Association (Dr R.Smoak, były Prezes American Medical Association), prezentującego aktualne stanowisko Stowarzyszenia wobec wyzwań towarzyszących stosowaniu placebo w badaniach klinicznych. Również

niezwykle interesujące dane przedstawił Dr R. de la Fuente, na temat biochemii placebo sugerując, iż mechanizm oddziaływania placebo związany jest z wydzielaniem dopaminy. Oczywiście ogromnie interesujące było również wystąpienie przedstawiciela Narodowego Instytutu Zdrowia (USA) dotyczące efektu placebo w chirurgii. Tłem dla wystąpienia znanego etyka był artykuł z *New England Journal of Medicine* (2002,347,81) wykazujący porównywalną skuteczność artroskopii połączonej z zabiegiem wewnątrz stawu kolanowego w porównaniu do samej artroskopii. Wyniki te – dla wielu dziś szokujące – wskazują dobitnie, jak niezbędne są właściwe kontrole w badaniach klinicznych, z których jakże często wyciąga się pochopne, zupełnie nieuzasadnione wnioski (m.in. właśnie z powodu niestosowania odpowiednich kontroli).

W tym kontekście należy wyrazić ubolewanie wobec wystąpień prasowo-telewizyjnych, w których przedstawia się rzekomą skuteczność różnych metod leczniczych (oceniających w niewłaściwy sposób), a często niestety finansowanych z budżetu państwa.

Po trzecie, konferencja cieszyła się znaczną frekwencją (ponad 200 osób). Trzeba w tym miejscu wyraźnie podkreślić, że zwykle tego typu wydarzenia mają charakter ekspercki, co oznacza, iż organizatorzy zapraszają określone dość wąskie grono osób (właśnie zresztą wróciłem z takiej ważnego seminarium w Brukseli 24.04 poświęconego problemowi badań z zastosowaniem ludzkich zarodkowych komórek macierzystych, gdzie było ok. 100 osób, którym organizatorzy oczywiście zapewniali zwrot kosztów uczestnictwa). W naszym przypadku z oczywistych względów byliśmy zmuszeni pobierać wpisowe, aby choć w skromnej części zdobyć środki na zorganizowanie tego wydarzenia. W tym kontekście udział tylu osób i na takich warunkach jest też naszym wspólnym sukcesem.

Jest godnym szczególnego podkreślenia fakt, że w konferencji wzięło udział ok. 50 studentów medycyny z naszej Uczelni (m.in. dzięki aktywności kolegów z IFMSA i poparciem przez prof. L. Pączka, Prorektora ds. Dydaktyczno-Wychowawczych). Jest natomiast zastanawiające, że po raz kolejny powtarza się sytuacja, że szereg osób (które z racji zajmowanych stanowisk *ex officio* powinny przynajmniej pokazać się w czasie dwudniowych obrad na sali, aby choćby grzecznościowo zamienić parę słów z zaproszonymi prominentnymi przedstawicielami renomowanych organizacji i instytucji) ponownie nie uznało za stosowne tego zrobić. Sytuacja ta dowodzi, że kryzys nauki i medycyny w Polsce nie ma charakteru jedynie finansowego.

W roku przyszłym planujemy kolejną międzynarodową konferencję o tytule: *The Ethics of Intellectual Property Rights and Patents*. Będę o przygotowaniach do niej informował Państwa w stosownym czasie.

Wykorzystanie nowoczesnych technik mikroskopowych w badaniach biomedycznych

Lek. Tomasz Dudziński – Zakład Biologii Medycznej AM w Warszawie

dr n. med. Koryna Socha – Zakład Patomorfologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

dr hab. med. Piotr Fiedor – Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej ITAM w Warszawie

Confocal Laser Scanning Microscopy (CLSM) allows the collection of thin optical sections without the need for physical sectioning of the tissue and it can usually produce images with greater sensitivity, contrast and resolution than those produced with normal light microscopes.

CLSM in combination with immunofluorescence histochemistry can now be used to examine complex three-dimensional distributions of structures within tissues. CLSM is ideal for the rapid assessment of the distribution and localization of extracellular and intracellular molecules, including proteins and nucleic acids, as well as intracellular ions such as calcium.

CLSM may be applied to some clinical trials over antineoplastic drugs, in cytogenetic research as well as clinical immunology. CLSM has found application in Langerhans islet evaluation in cell transplantation as the promising treatment of diabetes mellitus.

Key words: CLSM, confocal microscopy, drugs, diabetes mellitus

Słowa kluczowe: CLSM, mikroskopia konfokalna, leki, cukrzyca

Wprowadzenie nowych technik obrazowania spowodowało szybki rozwój biologii medycznej w badaniach podstawowych, eksperymentalnych i klinice. Laserowa Skaningowa Mikroskopia Konfokalna (Confocal Laser Scanning Microscopy – CLSM) jest jedną z najnowszych modyfikacji mikroskopii świetlnej, wykorzystującą jednocześnie elementy mikroskopii fluorescencyjnej.

Obrazy otrzymane z użyciem tego układu optycznego charakteryzują się lepszą rozdzielczością i kontrastem od tych, które można uzyskać w konwencjonalnym mikroskopie świetlnym bądź fluorescencyjnym. Możliwa stała się analiza cienkich warstw (tzw. "przekrojów optycznych") położonych na powierzchni, oraz w głębi grubych preparatów umożliwiając rekonstrukcję trójwymiarowych obrazów badanych obiektów (3-D).

Zasady działania mikroskopii konfokalnej

Do obrazowania techniką CLSM wykorzystywane jest zjawisko fluorescencji polegające na absorpcji światła przez daną substancję i późniejszym jego wypromieniowaniu (emisji). Światło emitowane charakteryzuje zawsze większa długość fali w stosunku do światła absorbowanego. Mikroskopia konfokalna opiera się na pomiarach fluorescencji

związków chemicznych (barwników fluorescencyjnych) wybiórczo wiążących się z pewnymi typami komórek, strukturami subkomórkowymi bądź grupami chemicznymi.

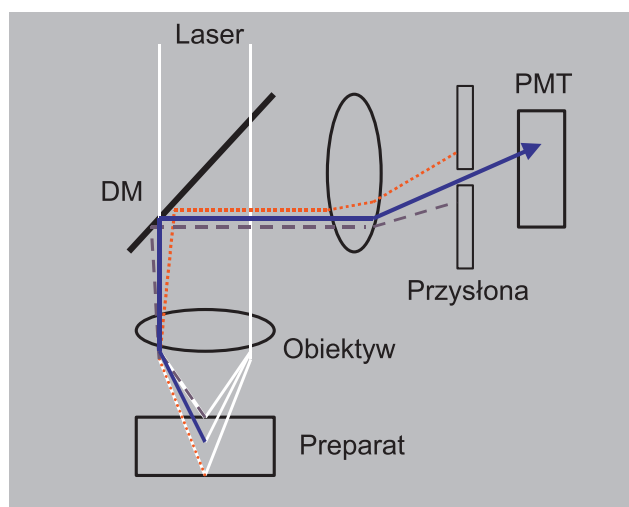
Opisanych jest wiele metod barwienia oraz dostępnych barwników fluorescencyjnych (fluorochromów), jak również specyficznych przeciwciał (pierwszo- i drugorzędowych), a także związków chemicznych sprzężonych z barwnikami fluorescencyjnymi (fluoroforami).

Szeroko stosowane są fluorochromy o wysokim powinowactwie do kwasów nukleinowych (oranż akrydyny, jodek propidyny), mitochondriów (rodamina 123), błon lipidowych (DiI, DiO) oraz barwniki, których stopień fluorescencji zależy od stężenia jonów wapniowych (pochodne chelatora jonów wapniowych BAPTA – Fura-2, Indo-1), jonów wodorowych – pH (pochodna fluoresceiny – BCECF) i innych. Odkrycie barwników, których pasma wzbudzenia lub emisji ulegają przesunięciu w wyniku zmian stężenia jonów wapniowych, wodorowych, magnezowych, sodowych, cynkowych otworzyło nowe możliwości badania procesów fizjologicznych *in vivo* w nienaruszonych komórkach. Szczególnie duże znaczenie mają ilorazowe pomiary wewnątrzkomórkowego pH oraz stężenia jonów wapniowych w wewnątrzkomórkowych procesach przekazywania sygnałów. Pomiary te wymagają rejestracji par obrazów dokładnie tego

samego rejonu próbki, stosując dwie różne długości fali światła wzbudzającego. Zaletą tych pomiarów (tzw. pomiary ilorazowe) jest to, iż wynik nie zależy od lokalnego stężenia barwnika w komórce [15].

W laserowym skaningowym mikroskopie konfokalnym wybór długości fali światła wzbudzającego jest ograniczony do linii emitowanych przez laser. Najczęściej używane są lasery gazowe: argonowe (linie 457, 488 i 514 nm), argono-kryptonowe (488, 568, 647 nm) oraz helowo-neonowe (543 nm, 633 nm).

Rozdzielenie światła wzbudzającego i emitowanego oraz wybór zakresu rejestrowanego światła fluorescencyjnego odbywa się podobnie, jak w konwencjonalnym mikroskopie fluorescencyjnym. Detektorem jest zazwyczaj fotopowielacz. Obraz jest oglądany na monitorze komputera sterującego mikroskopem. Czas potrzebny na rejestrację jednego obrazu wynosi zazwyczaj około jednej sekundy. W niektórych mikroskopach (np. Olympus FluoView 500) zbieranie danych może się odbywać nawet z prędkością kilku obrazów na sekundę.



Ryc.1 Schemat przedstawiający zasadę działania mikroskopu konfokalnego oraz przebieg wiązki światła laserowego (DM – lustro dichroiczne, PMT – fotopowielacz).

W typowym mikroskopie fluorescencyjnym preparat oświetlany jest wiązką światła wzbudzającego o dużym przekroju. Obraz wszystkich punktów płaszczyzny przedmiotowej powstaje jednocześnie. W skaningowym mikroskopie konfokalnym natomiast obraz powstaje ze złożenia obrazów pojedynczych punktów, które są sekwencyjnie oświetlane wiązką światła laserowego, przemiatającego wybrany obszar preparatu. Przy oświetlaniu pojedynczego punktu preparatu wiązką światła laserowego o małym przekroju, (rzędu kilkuset nanometrów w płaszczyźnie ogniskowania) zjawisko rozproszenia i odbicia światła od struktur położonych w sąsiedztwie badanego punktu jest znacznie bardziej

ograniczone, niż w przypadku oświetlania dużego obszaru preparatu. Jakość tak otrzymanego obrazu jest zatem znacznie lepsza.

W mikroskopie konfokalnym punktowe źródło światła, oświetlany punkt preparatu i jego obraz pokrywają się z ogniskami soczewki (pełni ona rolę obiektywu i kondensora). Znajdują się więc one w płaszczyznach współogniskowych, czyli konfokalnych, stąd więc wywodzi się nazwa omawianej techniki mikroskopowej.

Światło fluorescencyjne wzbudzone w punktach leżących poza płaszczyzną współogniskową (tzn. powyżej lub poniżej badanej płaszczyzny) jest eliminowane przez system specjalnych przesłon i nie tworzy tym samym obrazu [Ryc.1]. Oznacza to, że w mikroskopie konfokalnym obraz nie zawiera światła pochodzącego z innych płaszczyzn poza płaszczyzną ogniskową, tzn. poświaty i nieostrych konturów szczegółów leżących poza badaną płaszczyzną. Tłumaczy to fakt, że w mikroskopie konfokalnym zarówno rozdzielczość (w kierunku równoległym i prostopadłym do płaszczyzny preparatu), jak i kontrast są lepsze niż w konwencjonalnym mikroskopie fluorescencyjnym.

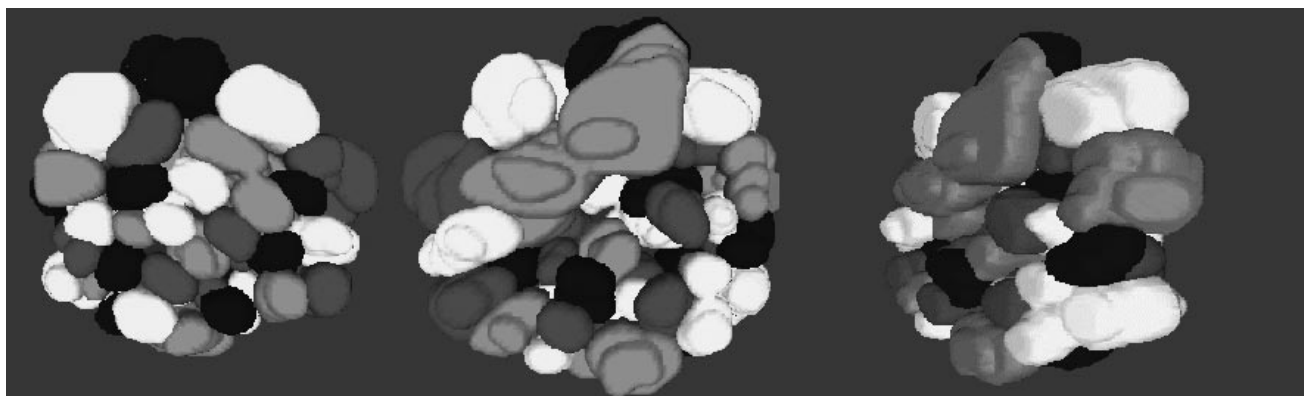
Barwienie fluorescencyjne oraz specjalne metody rejestrowania i analizy obrazu umożliwiają badanie takich struktur, jak na przykład włókna cytoszkieletu komórki, a nawet określone sekwencje kwasów nukleinowych. Mikroskop konfokalny osiąga maksymalną przewidywaną teoretycznie rozdzielczość. Jednakże, to właśnie jego zdolność do rejestrowania obrazów cienkich warstw preparatu, czyli "przekrojów optycznych" badanych obiektów, stanowi jego zasadniczą przewagę nad mikroskopem konwencjonalnym i pozwala w pełni wykorzystać możliwości technik fluorescencyjnych.

Mikroskop konfokalny jest często używany do rejestrowania serii przekrojów optycznych na różnych głębokościach preparatu. Na podstawie tych danych można dokonać rekonstrukcji trójwymiarowego obrazu badanego obiektu (tzw. rekonstrukcje 3-D) [Ryc.2].

Badania kliniczne

1. Badania nad lekami przeciwnowotworowymi

Doxorubicyna (adriamycyna) jest cytostatykiem z grupy antybiotyków antracyklinowych, działa najsilniej w fazie S i M cyklu komórkowego. Wbudowuje się między podwójną nicią DNA i hamuje działanie topoiizomerazy II. Ponadto hamuje syntezę DNA i RNA w wyniku alkilacji, chelatowania jonów Fe, Zn, Cu, wiązania się z błonami komórkowymi i zmianą ich przepuszczalności dla jonów, tworzenia wolnych rodników [14]. Dzięki zastosowaniu laserowej skaningowej mikroskopii konfokalnej (CLSM) możliwa stała się ocena



Ryc.2 Rekonstrukcje 3-D (OLYMPUS Akademii).

jej wychwytu przez komórki raka płuc oraz jej wewnątrzkomórkowej kolokalizacji. W badaniu [1] oceniano różnicę w dystrybucji doxorubicyny wolnej, związanej z białkami oraz jej postaci liposomalnej po 24 godzinnej inkubacji z komórkami nowotworowymi raka płuc. Wykazano, iż doxorubicyna związana z białkami oraz jej postać uwolniona kumulowała się w obrębie mitochondriów, aparatu Golgiego, nie stwierdzano jej natomiast w lizosomach. Wolna doxorubicyna wykazywała zależne od czasu przemieszczenie się z jądra komórkowego do mitochondriów oraz aparatu Golgiego. Ponadto koniugaty doxorubicyny z kwasowrażliwą albuminą, a także transferyną wykazywały podwyższoną cytotoxycywność, natomiast doxorubicyna związana ze stabilną albuminą wykazywała jedynie szczątkową aktywność. Wyniki doświadczenia wskazują, że poza jądrem komórkowym, istotne są również inne organelle komórkowe będące miejscem kumulacji oraz działania doxorubicyny związanej z białkami lub uwalnianej wewnątrzkomórkowo – tak samo jak jej postaci niezwiązanej.

Technika CLSM okazała się być również przydatna w badaniach nad białkami oporności lekowej: glikoproteiny P (P-gp) oraz MRP I. Ekspresję błonowego białka transportującego MRP I związanego z opornością wielolekową, wykazano w badanych liniach komórkowych melanoma [2]. Ocena wewnątrzkomórkowej lokalizacji doxorubicyny w kolejnych fazach jej wychwytu oraz wydalania przez komórkę nowotworową wskazuje, iż istotnym miejscem kumulacji tego związku jest aparat Golgiego. Zaobserwowano również, że modulatory funkcji P-gp (werapamil i cyklosporyna A) modyfikowały śródcytoplazmatyczną dystrybucję oraz zwiększały stopień wewnątrzkomórkowej koncentracji doxorubicyny, jak również jej efekt cytotoxycywny wobec komórek melanoma. Natomiast modulatory MRP I (probenecid i genisteina) nie wpływały w stopniu znaczącym na wydalanie ani dystrybucję doxorubicyny, a także na wrażliwość komórek melanoma na jej działanie cytotoxycywnie.

Analiza wewnątrzkomórkowej dystrybucji doxorubicyny

była przeprowadzana na żywych komórkach melanoma, na standardowych mikroskopowych szkiełkach podstawowych, z zastosowaniem pasm wzbudzenia i emisji odpowiednio: 488 nm (laser argonowy) oraz 510 nm. Pozostałe parametry uzyskania obrazu to: obiektyw 60X/1.40, wielkość obrazu 1024x1024 pikseli, odstęp w osi Z 1.1 μ m. Obrazy zostały zapisane z zastosowaniem pseudokolorowego odwzorowania stopnia intensywności fluorescencji.

Metoda mikroskopii konfokalnej znalazła również zastosowanie w badaniach nad morfologią ludzkich komórek melanoma oraz erytroleukemii ulegających apoptozie stymulowanej podaniem doxorubicyny [3].

Daunorubicyna jest antybiotykiem aminoglikozydowym. Jej działanie cytostaticzne polega między innymi na hamowaniu syntezy RNA i DNA oraz tworzeniu wolnych rodników. Znajduje zastosowanie w chemioterapii nowotworów, zwłaszcza ostrej białaczki limfoblastycznej i mieloblastycznej. W postaci cytrynianu stosowana jest w mięsakach Kaposiego u osób zakażonych HIV [14]. Metoda CLSM może być zastosowana do oceny stopnia lekooporności komórek szpiku *in vitro* dla potrzeb klinicznych poprzez bezpośrednie wykazanie aktywności naprawczej uszkodzonego DNA komórek szpiku. Analiza uszkodzeń DNA odbywa się poprzez precyzyjną kwantyfikację uszkodzonych DNA w komórkach szpiku ludzkiego eksponowanych na leczenie daunorubicyną. W badaniu [4] zdrowe komórki szpiku ludzkiego były eksponowane na działanie standardowej daunorubicyny w czterech stężeniach: 0.5, 1, 1.5 i 2 g/ml na okres 1 godziny oraz na jej postać liposomalną na okres 8-u godzin (stężenia odpowiednio: 0.05, 0.1, 0.15 i 0.2 g/ml). Następnie odpowiednio wybarwione i przygotowane preparaty komórek szpiku oceniane były za pomocą mikroskopu konfokalnego z użyciem lasera kryptonowo-argonowego z pasmem wzbudzenia 488 nm. Powstałe obrazy były sumą 10-12 seryjnych, optycznych przekrojów w odstępach 1 μ m. Badanie przy użyciu CLSM wykazało znaczący wzrost całkowitej

ilości uszkodzonych DNA w przypadku 0.1 g/ml postaci liposomalnej daunorubicyny wobec 1.0 g/ml standardowej daunorubicyny. Metoda ta umożliwia więc efektywne wykazanie różnic w oporności komórek szpiku ludzkiego wobec różnych form tego leku i wskazuje na potencjalne możliwości przyszłego jej zastosowania klinicznego w chorobach nowotworowych.

Technika CLSM umożliwia także ocenę wewnątrzkomórkowej kolokalizacji daunorubicyny w lekoopornych komórkach K562 z nadekspresją glikoproteiny G oraz późniejszego porównania jej z dystrybucją we wrażliwych komórkach K562 [5].

Cisplatyna jest nieorganicznym związkiem platyny o działaniu cytostatycznym niezależnym od fazy cyklu komórkowego. Wykazuje działanie alkilujące, hamuje replikację DNA oraz syntezę RNA i białek [14]. Ludzkie komórki adenocarcinoma płuc (A549) wrażliwe na działanie cisplatyny oraz ich formy odporne na jej działanie (A549/DDP) prezentują różne stopnie stężenia jonów wapniowych, dając tym samym odmienne obrazy w mikroskopii konfokalnej z użyciem fluorochromów Fura-2 i Fluo-3. Wstępnie sugeruje się, iż mniejsze stężenie jonów wapniowych w komórkach opornych zwiększa aktywność kinazy fosfatydyloinozytolu 4 w błonie komórkowej oraz jej enzymatycznych produktów: PIP oraz PIP₂, co może stymulować aktywność glikoproteiny P [6].

2. Badania cytogenetyczne

Wykorzystanie techniki CLSM w badaniach pozwala między innymi na trójwymiarowe zobrazowanie kolokalizacji polimerazy I RNA (RPI) oraz samego DNA w czasie interfazy oraz wszystkich pozostałych etapów mitozy komórek KB raka epidermoidalnego [7]. Barwienie immunofluorescencyjne polegało na zastosowaniu poliklonalnych przeciwciał wobec podjednostek RPI, a następnie przeciwciał skierowanych przeciwko tym przeciwciałom znakowanych streptawidyną z barwnikiem Texas Red. DNA jest specyficznie barwione chromomycyną A. Uzyskane liczne przekroje optyczne o wysokiej rozdzielczości były następnie analizowane komputerowo i przedstawione w formie trójwymiarowych obrazów jądra komórkowego oraz chromosomów mitotycznych. Badanie wykazuje zmienną lokalizację oraz różne formy organizacji 3-D struktur RPI oraz całego genomu w czasie interfazy oraz wszystkich pozostałych etapów mitozy. W użytym do badania mikroskopie konfokalnym zastosowane zostały dwa lasery. Pierwszy z nich – 25 mW wieloliniowy laser argonowy generujący linie wzbudzenia 488, 514 oraz 457 nm wraz z zastosowanym filtrem

pasmowym (BP 455) specyficznym dla wzbudzenia chromomycyny A3 (maksimum wzbudzenia przy 445 nm, maksimum emisji to 580 nm). Drugi z laserów – 0.3 mW helowo-neonowy (zielony) z pasmem 543 nm zastosowany został w celu wzbudzenia fluorochromu Texas Red (maksimum wzbudzenia 596 nm, maksimum emisji 610 nm). Uzyskane obrazy rejestrowane były jednocześnie lub kolejno przez jeden lub dwa fotopowielacze (obrazowanie jedno bądź dwukanałowe). Dla każdej z oglądanych komórek wykonano od 16-u do 50-u przekrojów optycznych w odstępach 0.3 m. Pozostałe parametry obserwacji to: obiektyw X63 1.4 NA PlanApo, rozdzielczość obrazów 512 x 384 pikseli w powiększeniu X4 do X6.

Technika skaningowej laserowej mikroskopii konfokalnej (CLSM) umożliwia również łączenie jej z innymi, w tym przypadku uzupełniającymi ją metodami badawczymi, na przykład TUNEL. W badaniu [8] charakterystyczne uszkodzenia w obrębie DNA komórek ulegających apoptozie były wykrywane metodą TUNEL w reakcji z barwnikiem TRITC. Do znakowania DNA używano Chromomycyny A3 (CA3). Następnie połączone tandemy TRITC-CA3 były rejestrowane za pomocą CLSM dzięki zastosowaniu metody TUNEL oraz jej modyfikacji: TUNEL-CARD.

Trójwymiarowa komputerowa rekonstrukcja ekspresji genów stanie się w najbliższej przyszłości cennym narzędziem w badaniach biomedycznych. W badaniu [9] dokonano tego na modelu embrionów mysich. Zastosowana technika CLSM wraz z użyciem barwnika Fura Red umożliwiła stosunkowo szybką (w przeciągu 2-u dni) oraz kompletną rekonstrukcję in situ. Sekwencyjne skanowanie oraz obróbka cyfrowa obrazów kolejnych przekrojów umożliwiła ich przedstawienie w formacie 3-D (uzyskany obraz modelu badanego embrionu jest dostępny pod adresem <http://genex.hgu.mrc.ac.uk>).

3. Ocena skuteczności indukcji tolerancji dla przeszczepionych izolowanych wysp trzustkowych

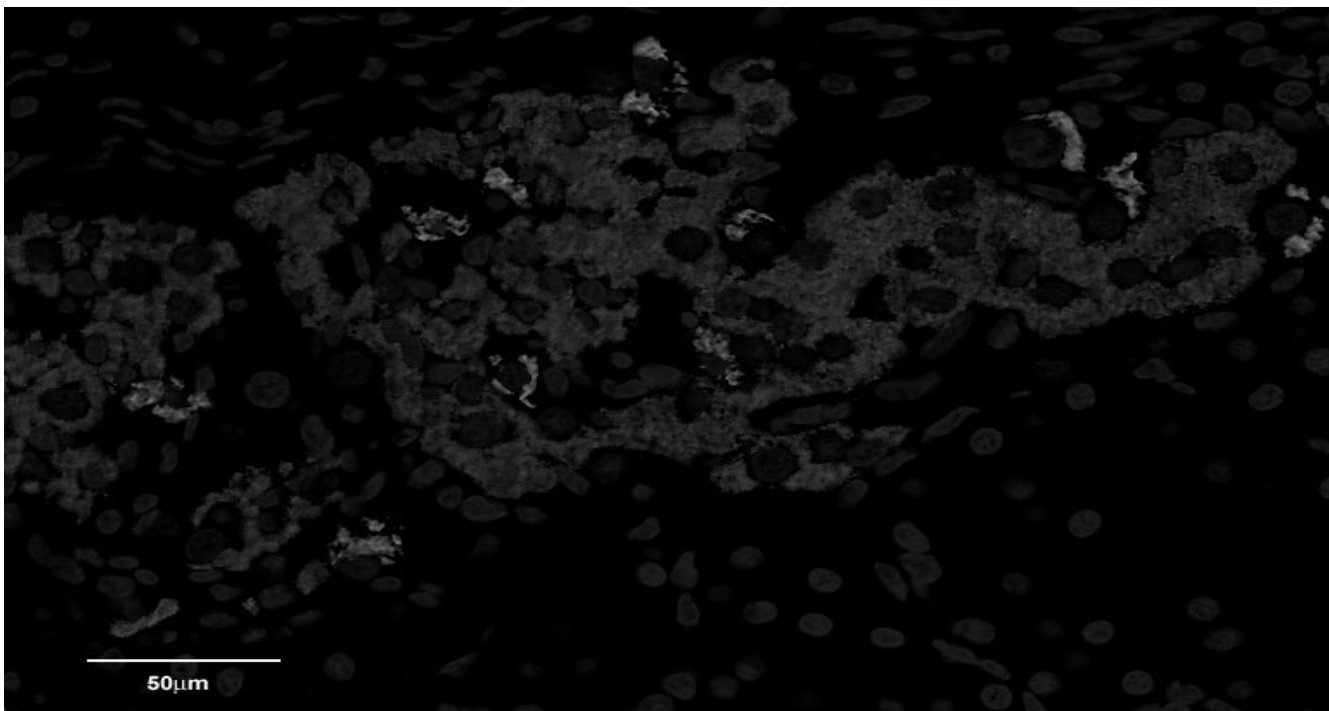
Przeszczepianie allogenicznych wysp trzustkowych stanowi obiecującą metodę leczenia cukrzycy typu I. Z uwagi na poważne skutki uboczne przewlekłej immunosupresji najkorzystniejszym sposobem uzyskania długoterminowego przeżycia przeszczepu jest indukcja tolerancji. W eksperymencie [25] zastosowano model zwierzęcy – przeszczepienie allogenicznych wysp trzustkowych od samców szczurów szczepu WAG do samicy szczepu Lewis. W celu indukcji tolerancji wykonano allogeniczne przeszczepienie szpiku kostnego od dawcy (samca WAG) do biorcy, przygotowanego uprzednio za pomocą selektywnej deplecji alloreaktyw-

nych limfocytów lub mieloablacji. Czynność przeszczepu była oceniana *in vivo* za pomocą codziennych pomiarów glikemii.

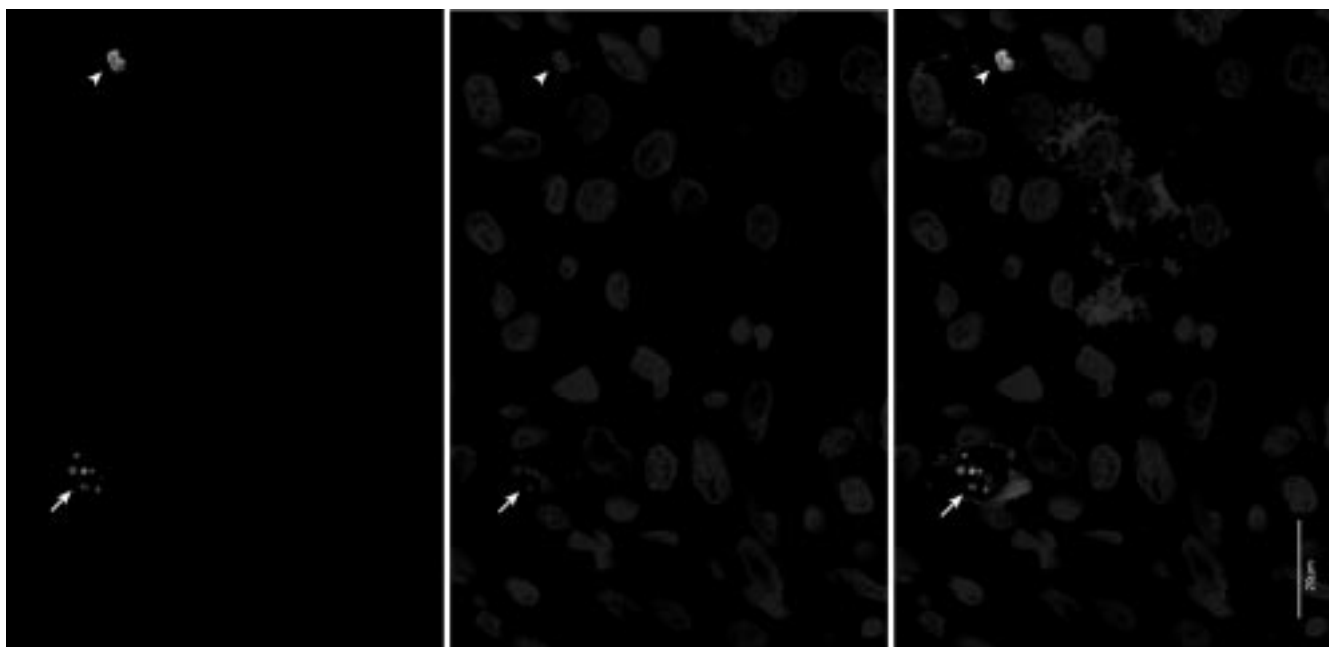
W przypadku stwierdzenia odrzucenia przeszczepu był on oceniany histo- i immunohistochemicznie z wykorzystaniem techniki TUNEL w celu oceny apoptozy komórek endokrynnych [Ryc.4] oraz barwienia z użyciem przeciwciał

pierwotnych: anti-insulinowych, anti-glukagonowych, anti-Ki67, anti-CD45R [Ryc.7]. Dokonywano również oceny mikrochimeryzmu poprzez hybrydyzację *in situ* w celu wykrycia chromosomu Y w narządach limfatycznych biorcy [Ryc.5].

W odróżnieniu od klasycznej immunohistochemii, która pozwalała na ocenę jednego antygeny lub ewentualnie



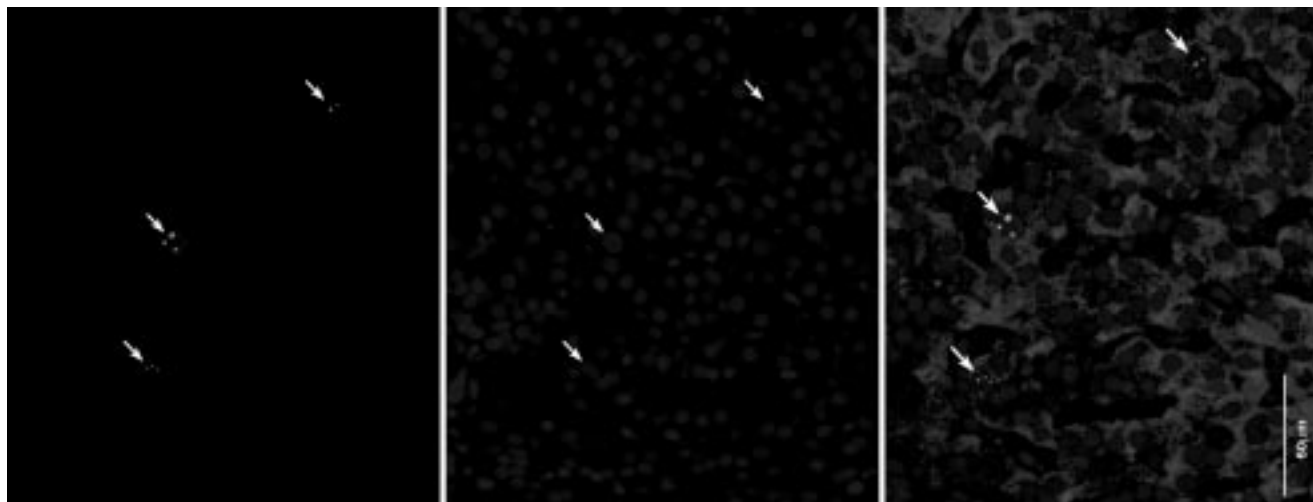
Ryc.3 Podwójne barwienie na insulinę (sygnał czerwony) i glukagon (sygnał zielony) w przeszczepie wysp trzustkowych pod torebką nerki – grupa z wyindukowaną tolerancją.



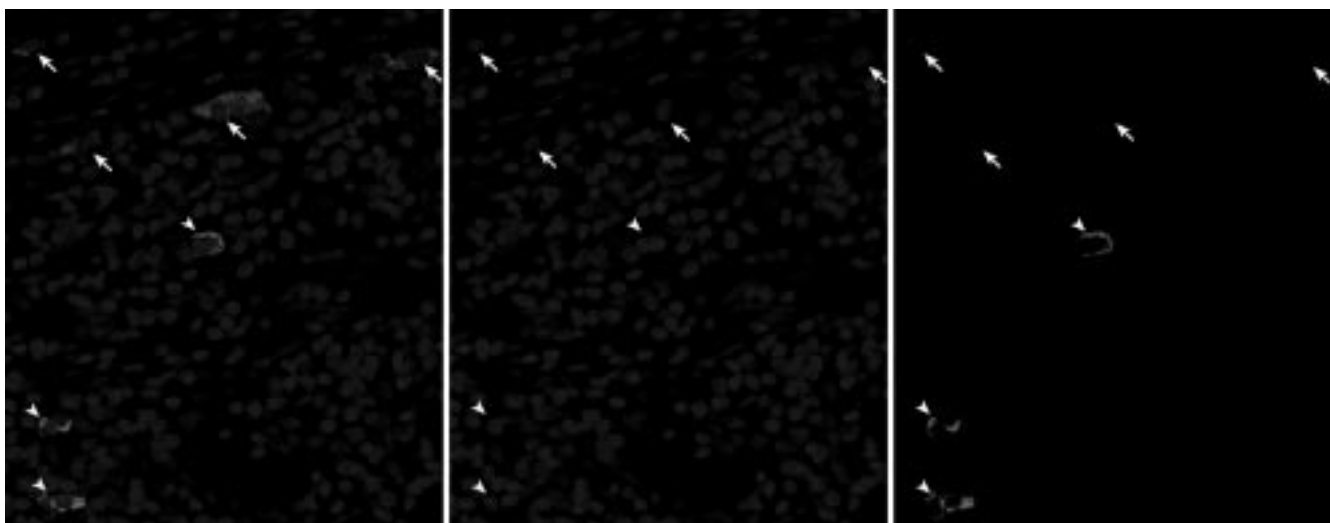
Ryc.4 Apoptoza w komórkach przeszczepu. Pośród komórek nacieku widoczne są komórki (sygnał czerwony), część z nich wykazuje pozytywne cechy barwienia na apoptozę (sygnał zielony). Jądra komórkowe zostały wybarwione jodkiem propidium (sygnał niebieski).



Ryc.5 *Hybrydyzacja in situ na chromosom Y w węzłach chłonnych biorcy allogenicznego przeszczepu wysp trzustkowych i szpiku kostnego. Jądra komórkowe zostały wybarwione jodkiem propidium (sygnał niebieski), natomiast chromosom Y – FISH (sygnał zielony).*



Ryc.6 *Obecność pKi67 (sygnał zielony) w komórkach (sygnał czerwony) przeszczepu wysp trzustkowych.*



Ryc.7 *Ocena nacieku w odrzucanym przeszczepie wysp trzustkowych. Widoczne komórki (sygnał czerwony) oraz limfocyty B barwiące się pozytywnie przeciwciałem anti CD45R (sygnał zielony). Jądra komórkowe zostały wybarwione jodkiem propidyny (sygnał niebieski).*

dwóch markerów zlokalizowanych w różnych miejscach badanego materiału, zastosowana metoda podwójnego barwienia immunofluorescencyjnego umożliwiła w prosty i jednoznaczny sposób wykazanie obecności w jednej komórce dwóch różnych antygenów.

Zastosowanie mikroskopii konfokalnej pozwoliło na jednoznaczną ocenę badanego materiału oraz uniknięcie artefaktów wynikających z autofluorescencji badanych tkanek. Pozytywny wynik barwienia na insulinę lub glukagon [Ryc.3] oraz wykazanie w tych komórkach obecności białka Ki67 [Ryc.6] charakterystycznego dla komórek znajdujących się w cyklu komórkowym pozwoliło na stwierdzenie, że obserwowana euglikemia jest wynikiem prawidłowej czynności przeszczepionych komórek endokrynych, które w odróżnieniu od przeszczepu odrzuconego, nie podlegały apoptozie, lecz wykazywały cechy świadczące o ich potencjalnej zdolności do proliferacji.

4. Penetracja związków

Innym z kolei zastosowaniem mikroskopii konfokalnej są badania nad stopniem przenikalności i penetracji określonych związków w zależności od ich postaci chemicznej, co ma kluczowe znaczenie w odniesieniu do doustnych postaci szczepionek. Mają one wciąż wiele zalet wobec szczepionek podawanych drogą parenteralną, jednakże ich stosunkowo silna degradacja w przewodzie pokarmowym oraz słaby wychwyty przez struktury układu limfatycznego GALT wciąż utrudniają ich dalszy i skuteczny rozwój. Użycie mikroskopu konfokalnego umożliwia wizualizację i ocenę wychwyty mikrocząstek chitosanu oraz albuminy jaja kurzego (jako modelu szczepionki doustnej) przez kępki Peyera jelita cienkiego myszy [10].

Wcześniejsze badania wykazały, iż mikrocząsteczki pochodnej chityny – chitosanu mogą mieć bardzo pożądane właściwości w zakresie wielkości, ciężaru, ładunku oraz uwalniania w stosunku do albuminy jaja kurzego używanej w tym wypadku jako model szczepionki doustnej. Do oceny wychwyty *in vivo* mikrocząstek chitosanu przez kępki Peyera użyto metody dwustopniowej na modelu mysim. Początkowo przy użyciu CLSM obserwowano wychwyty przez kępki Peyera znakowanych fluorescencyjnie mikrocząstek chitosanu po wcześniejszym dożołądkowym podaniu preparatu. Następnie dzięki immunohistochemicznemu barwieniu albuminy jaja kurzego, wraz z przyłączonymi mikrocząsteczkami chitosanu, badano jej wychwyty przez komórki nabłonka kępek Peyera myszy. W związku z tym, iż mikrocząsteczki ulegały biodegradacji, początkowo uwięziona wewnątrzkomórkowo albumina jaja kurzego była następnie uwalniana w obrębie kępek Peyera.

Wizualizacja tych procesów przy użyciu techniki CLSM pozwoliła wykazać, iż obecność mikrocząstek chitosanu znacznie poprawia wychwyty znakowanej fluorescencyjnie albuminy jaja kurzego poprzez komórki nabłonka kępek Peyera, natomiast brak obecności chitosanu praktycznie wyklucza skuteczny wychwyty albuminy. Ponadto badania immunohistochemiczne ujawniły, iż cząsteczki albuminy mogą być transportowane w obszar kępek Peyera wyłącznie w połączeniu z mikrocząsteczkami chitosanu, co wyznacza bardzo obiecujący kierunek w badaniach nad udoskonaleniem doustnych postaci szczepionek.

Technika CLSM znalazła także zastosowanie w ocenie właściwości niektórych postaci farmaceutycznych leków. Celem badania [11] było porównanie skuteczności przezskórnej wchłaniania dwóch niezależnych preparatów na bazie emulsji wodno-olejowych z substancją czynną w postaci smoły węglowej w pierwszym preparacie i soli sodowej diklofenaku w drugim, w stosunku do czterech innych preparatów o zbliżonych właściwościach. Ich działanie było oceniane na poziomie narządowym (skóra ludzka) oraz komórkowym (komórki melanoma). Mechanizm specyficznej penetracji poddanych badaniu związków został wyjaśniony między innymi przy użyciu mikroskopu konfokalnego. Współczynnik uwalniania substancji czynnych był wyższy w przypadku badanych emulsji wodno-olejowych wobec preparatów porównawczych, a zastosowanie techniki CLSM (z wykorzystaniem fluoroforów: Nile Red oraz Alexa 568) umożliwiło wykazanie obecności sferycznych struktur liposomalnych o średnicy od 50 nm do 1 μm, a także mniejszych związanych z błonami komórek naskórka. W przypadku komórek melanoma, powinowactwo liposomów do błon komórkowych było szczególnie silne, a stopień penetracji wobec żywych komórek osiągał nawet struktury jądra komórkowego.

Niewątpliwie wykorzystanie CLSM może stać się bogatym źródłem informacji dotyczących bariery przenikalności skóry w odniesieniu między innymi do skutecznej penetracji stosowanych leków. Technika CLSM i związana z nią możliwość bezpośredniej przyżyciowej obserwacji komórek (*in vivo*, bez naruszania ich struktury histologicznej) została wykorzystana do oceny aktywności enzymatycznej (jako składowej tejże bariery) skóry ludzkiej. W badaniu [12] uwalnianie fluorescencyjnych metabolitów z pozbawionego tych właściwości substratu (Leu-R110) było monitorowane w mikroskopie konfokalnym. Niska koncentracja metabolitów była zlokalizowana w obrębie warstwy zrogowiałej naskórka (stratum corneum) oraz skóry właściwej. Natomiast wysoka – w okolicy mieszków włosowych i w obrębie pozostałych warstw naskórka – co odpowiadało wysokiej

aktywności metabolicznej tych miejsc. Szczególnie wyraźna aktywność metaboliczna obserwowana była w warstwie ziarnistej (stratum granulosum) jako miejscu ostatecznego różnicowania się keratynocytów.

Jednocześnie w badaniu *in vitro* metodą CLSM oceniano komórkową dystrybucję oraz drogi przenikania przez skórę barwnika fluorescencyjnego Nile Red (akumulującego się w rejonach bogatych w lipidy) na trzech modelach, z zastosowaniem substancji zaburzających w różnym stopniu barierę przenikalności skóry (PEG 400, PG, DMSO). Sekwencyjne skanowanie wzdłuż osi Z i uzyskanie tym samym licznych przekrojów optycznych okazało się być bardzo użyteczną techniką do oceny bariery przenikalności skóry oraz służącą wizualizacji szlaków penetracji określonych związków.

5. Ocena odpowiedzi immunologicznej

CLSM jest z powodzeniem wykorzystywana do wykrywania i oceny aktywności fagocytarnej komórek układu immunologicznego. Dichlorodihydrofluoresceina (H2-DCF) jest pozbawioną fluorescencji pochodną fluoresceiny. Po połączeniu kowalencyjnym z albuminą surowicy wołowej i skompleksowaniu z przeciwciałami IgG skierowanymi przeciwko tej surowicy powstaje kompleks, który wiąże się z komórkami posiadającymi receptor Fc. Po internalizacji kompleksu przez komórki fagocytyczne H2-DCF ulega utlenieniu do fluoryzującej dichlorofluoresceiny. Pomiar fluorescencji pozwala zatem na detekcję aktywności fagocytarnej. Podejście to używane jest do badania procesów aktywacji oksydazy NADPH i zjawiska wybuchu tlenowego w fagocytach. Jakość uzyskiwanych obrazów jest znacznie polepszona przez zastosowanie mikroskopu konfokalnego.

Używając znakowanej albuminy czy fibrynogeny można śledzić zmiany przepuszczalności błon komórkowych pod wpływem czynników zapalnych (np. w astmie) oraz pośrednio oceniać skuteczność leków przeciwzapalnych [15]. Możliwe staje się również monitorowanie czynności eozynofili (których aktywność wzrasta u pacjentów chorujących na astmę) pod względem syntezy, uwalniania i kolokalizacji określonych cytokin, np. interleukiny 6 (IL-6) [13].

Badania biologiczne

1. Monitorowanie i wizualizacja zmian stężeń Ca^{2+}

Gwałtowne zmiany stężenia jonów wapniowych są markerem intensywnej pracy wielu funkcji komórek, np. skurczów mięśni gładkich, aktywności komórek płciowych czy w ogóle podziałów komórkowych. Wykorzystanie techniki CLSM do pomiarów ilorazowych (tzw. ratios images), w przypadku żywych komórek, umożliwia uzyskanie animo-

wanych obrazów oraz rejestrację zmian stężeń jonów wapniowych na poziomie wewnątrzkomórkowym [16]. Zwiększa tym samym możliwości oceny układów sygnałowych badanych komórek [17] [18].

CLSM jest skutecznie wykorzystywana do oceny uszkodzeń komórek poddanych hipoksji. W badaniu [19] zastosowano mikroskop konfokalny w celu wyjaśnienia mechanizmu wzrostu wewnątrzkomórkowego stężenia jonów Ca^{2+} w komórkach HUVECs będącego wynikiem zastosowanej wobec nich hipoksji. Równocześnie oceniano wpływ leków z grupy blokerów kanałów wapniowych (nifedypiny, nikardypiny, cilnidypiny) oraz chelatorów Ca^{2+} podawanych w celu redukcji stężeń jonów wapnia. Technika CLSM umożliwiła więc rejestrację tych procesów, jak również wzajemną kolokalizację struktur gromadzących jony wapniowe oraz dróg ich uwalniania poprzez specyficzne kanały.

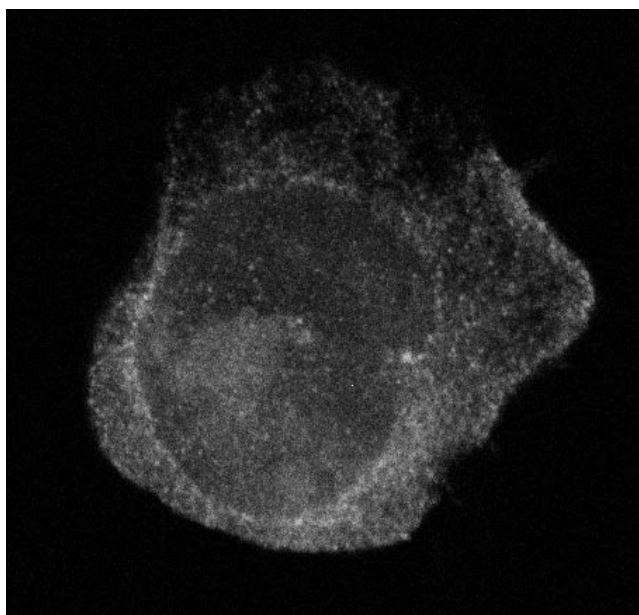
2. Badania ekspresji antygenów komórkowych oraz morfologii komórek

Dzięki właściwościom przestrzennej analizy obrazu mikroskop konfokalny umożliwia na przykład ocenę zmian w ekspresji antygenów CD34 oraz Flk-1 na powierzchni komórek endotelium naczyń przeszczepianych narządów [20] lub w przypadku mysich limfocytów T – wykazanie obecności na ich powierzchni receptorów androgenowych (AR) [21].

Mikroskop konfokalny okazał się niezastąpionym narzędziem do rekonstrukcji spektakularnych, trójwymiarowych obrazów skomplikowanego kształtu neuronów [22]. Obserwacja pojedynczych komórek staje się możliwa po wprowadzeniu do komórki fluorochromów, które barwią całą cytoplazmę (np. żółcień Lucyferowa) lub zewnętrzną błonę komórkową (np. DiI).

Falloidyna (sprzężona z fluoroforem) wykazuje powinowactwo do włókien aktyny i jest powszechnie używana do badania architektury cytoszkieletu w komórkach. Użycie przeciwciał skierowanych przeciw innym białkom cytoszkieletu, np. tubulinie, umożliwia badanie wzajemnej lokalizacji badanych białek w komórkach. Mikroskop konfokalny umożliwia rekonstrukcję trójwymiarowych obrazów cytoszkieletu nawet w grubych preparatach, które nie nadają się do badań w konwencjonalnym mikroskopie [15].

Kalcyklina (S100A6) jest wiążącym jony wapniowe białkiem, którego ekspresja znacznie wzrasta w proliferujących i różnicujących się komórkach [23], [24]. Z jej funkcją związana jest z kolei obecność innego białka (Calcyclin Binding Protein – CacyBP), którego lokalizację wewnątrzkomórkową w rejonie około-jadrowym (perinuclear region) komórek neroblastoma możemy oceniać między innymi właśnie przy użyciu mikroskopii konfokalnej [Ryc.8].



Ryc.8 Lokalizacja białka CacyBP w rejonie około-jądrowym (perinuclear region) komórki neuroblastoma.

Podsumowanie

Mikroskopia konfokalna jest nowoczesną metodą badawczą dającą nowe możliwości w zakresie badań biomedycznych i jednocześnie w znacznym stopniu poprawiającą jakość uzyskiwanych wyników. Często do prowadzenia obserwacji nie jest wymagany proces utrwalania preparatu (bardzo praco- i czasochłonny). Wpływa to na znaczne obniżenie związanych z tym kosztów pracy laboratorium. Mikroskop konfokalny dostarcza również serii obrazów warstwowych bez konieczności fizycznego skrawania preparatu, zaburzającego często rozmieszczenie substancji w komórce oraz uszkadzającego badane tkanki. Wydaje się, że nowe technologie opracowania materiału badawczego *in vivo* stwarzają nowe możliwości wykorzystania systemu mikroskopii konfokalnej w klinice.

Literatura

1. Beyer U., Rothern-Rutishauser B., Unger C., Wunderli-Allenspach H., Kratz F.: Differences in the intracellular distribution of acid-sensitive doxorubicin-protein conjugates in comparison to free and liposomal formulated doxorubicin as shown by confocal microscopy: *Pharm. Res.* 2001; 18(1):29-38
2. Molinari A., Calcabrini A., Meschini S., Stringaro A., Del Bufalo D., Cianfriglia M., Arancia G.: Detection of P-glycoprotein in the Golgi apparatus of drug-untreated human melanoma cells. *Int. J. Cancer.* 1998; 16, 75:6 885-93
3. Serafino Al., Sinibaldi-Vallebona P., Pierimarchi P., Bernard P., Gaudiano G., Massa C., Rasi G., Ranagan G.: Induction of apoptosis in neoplastic cells by anthracycline antitumor drugs: nuclear and cytoplasmic triggering? *Anticancer Res* 1999; 19:3A 1908-18
4. Lannon C.L., Ball L.M., Pyesmany A.F., Yhap M., Langley G.R., van Velzen D.: Demonstration of differences in drug resistance by direct testing of DNA excision repair activity following standard and liposomal daunorubicin exposure in normal paediatric marrow using high resolution CLSM. *Adv. Exp. Med. Biol.* 1999; 457: 509-16
5. Gong Y., Wang Y., Chen F., Han J., Miao J., Shao N., Fang Z., Ou Yang R.: Identification of the subcellular localization of daunorubicin in multidrug-resistant K562 cell line. *Leuk. Res.* 2000; Sep 24(9): 769-74
6. Liang X., Huang Y.: Intracellular free calcium concentration and cisplatin resistance in human lung adenocarcinoma A549 cells. *Biosci. Rep.* 2000; 20(3): 129-38
7. Gilbert N., Lucas L., Klein C., Menager M., Bonnet N., Ploton D.: Three-dimensional co-location of RNA polymerase I and DANN during interphase and mitosis by confocal microscopy. *Journal of Cell Science* 1995; 108, 115-125
8. Kahn E., Frouin F., Bruzzoni-Giovanelli H., Calvo F., Di Paola R., Linarez-Cruz G.: Confocal-multilabeling, ultrasensitive TUNEL analysis of DNA breaks in individual cells. *Anal. Quant. Cytol. Histol.* 1999; 21:1 1-7
9. Hecksher-Sorensen J., Sharpe J.: 3D confocal reconstruction of gene expression in mouse. *Mech. Dev.* 2001; 100(1):59-63
10. Van Der Lubben I.M., Konings F.A., Borchard G., Verhoef J.C., Junginger H.E.: *In Vivo* Uptake of Chitosan Microparticles by Murine Peyer's Patches: Visualization Studies using Confocal Laser Scanning Microscopy and Immunocytochemistry. *J. Drug Target* 2001; 9(1):39-47
11. Saunders C.J., Davis H.J., Coetzee L., Botha S., Kruger A.E., Grobler A.: A Novel Skin Penetration Enhancer: Evaluation By Membrane Diffusion And Confocal Microscopy. *J. Pharm. Pharmaceut. Sci.* (www.ualberta.ca/~csps) 2(3):99-107, (1999)
12. <http://www-rci.rutgers.edu/~zatz/SkinPermeation/CLSM.html>
13. Lacy P., Levi-Schaffer F., Mahmudi-Azer S., Bablitz B., Hagen S.C., Velazquez J., Kay A.B., Moqbel R.: Intracellular Localization of Interleukin-6 in Eosinophils From Atopic Asthmatics and Effects of Interferon. *Blood*: 1998; 91:7 2508-2516
14. Podlewski J.K., Chwalibogowska-Podlowska A.: *Leki współczesnej terapii*. Wydawnictwa Fundacji Büchnera (2001)
15. Rigby P.J., Goldie R.G.: *Confocal Microscopy in Biomedical Research*: CMJ online: 1999 March; 40:3

16. Stricker S.A., Whitaker M.: Confocal laser scanning microscopy of calcium dynamics in living cells. *Microsc. Res. Tech.* 1999; 15 46:6 356-69
17. Wiesner B., Hagen V.: Measurement of intracellular Ca^{2+} changes using novel caged cyclic nucleotides and confocal laser scanning microscopy. *J. Photochem. Photobiol. B*: 1999; 49(2-3):112-9
18. Yoshikawa N., Ariyoshi H., Aono Y., Sakon M., Kawasaki T., Monden M.: Gradients in cytoplasmic calcium concentration in migrating human umbilical vein endothelial cells (HUVECs) stimulated by shear-stress. *Life Sci.* 1999; 65:24 2643-51
19. Aono Y., Ariyoshi H., Sakon M., Ueda A., Tsuji Y., Kawasaki T., Monden M.: Human umbilical vein endothelial cells (HUVECs) show $Ca(2+)$ mobilization as well as $Ca(2+)$ influx upon hypoxia. *J. Cell. Biochem.*: 2000; 78:3 458-64
20. Maeda M., Fukui A., Nakamura T., Inada Y., Tamai S., Haga S., Tatsumi-Nagano K., Yamamoto H., Ogata S., Iwata H., Ikada Y.: Progenitor endothelial cells on vascular grafts: an ultrastructural study. 2000 John Wiley & Sons, Inc. *J. Biomed. Mater Res.*, 51, 55-60, 2000
21. Benten W.P., Lieberherr M., Giese G., Wrehlke C., Stamm O., Sekeris C.E., Mossmann H., Wunderlich F.: Functional testosterone receptors in plasma membranes of T cells. *FASEB J.* 1999; 13:1 123-33
22. Wouterlood F.G., van Denderen J.C., van Haefen T., Witter M.P.: Calretinin in the entorhinal cortex of the rat; distribution, morphology, ultrastructure of neurons, and colocalization with gamma-aminobutyric acid and parvalbumin. *J. Comp. Neurol.* 2000; 18 425:2 177-92
23. Jastrzębska B., Filipek A., Nowicka D., Kaczmarek L., Kuźnicki J.: Calcyclin (S100A) binding protein (Cacy BP) is highly expressed in brain neurons. *J Histochem Cytochem.* 2000; 48:1195-202
24. Nowotny M., Bhattacharaya S., Filipek A., Krezel A.M., Chazin W., Kuznicki J.: Characterization of the interaction of calcyclin (S100A6) and calcyclin-binding protein. *J. Biol. Chem.* 2000; 275:31 178-82
25. Socha K.: Indukcja tolerancji na allogeniczny przeszczep wysp trzustkowych za pomocą przeszczepu komórek szpiku kostnego dawcy. Praca doktorska. Instytut Transplantologii Akademii Medycznej w Warszawie: 2001

NAUKA

Wybrane publikacje pracowników naukowych Akademii Medycznej w Warszawie w czasopismach o zasięgu międzynarodowym z Impact Factor w 2000 roku.

Dr n med. Jakub Gołąb

Zakład Immunologii Centrum Biostruktury

Kryteria: pracownik AM jest pierwszym autorem, współczynnik oddziaływania czasopisma (Impact Factor) > 1,0
Listę przygotowano w oparciu o zasoby danych Biblioteki Akademii Medycznej w Warszawie – baza danych Expertus.
Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji w oparciu o bazę danych ISI.

	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
1	Radkowski M, Kubicka J, Kisiel E, Cianciara J, Nowicki M, Rakela J, Laskus T. Detection of active hepatitis C virus and hepatitis G virus/GB virus C replication in bone marrow in human subjects. <i>Blood</i> 2000; 95: 3986-3989.	8.782	Hematologia 9.903
2	Lasek W, Mackiewicz A, Czajka A, Świtaj T, Gołąb J, Wiznerowicz M, Korczak-Kowalska G, Bałkowiec-Iskra EZ, Gryśka K, Izycy D, Jakóbisiak M. Antitumor effects of the combination therapy with TNF-alpha gene-modified tumor cells and interleukin 12 in a melanoma model in mice. <i>Cancer Gene Ther</i> 2000; 7: 1581-1590.	4.188	Onkologia 12.945
3	Feleszko W, Jakóbisiak M. Lovastatin augments apoptosis induced by chemotherapeutic agents in colon cancer cells. (letter) <i>Clin Cancer Res</i> 2000; 6: 1198-1199.	3.442	Onkologia 12.945
4	Feleszko W, Młynarczuk I, Bałkowiec-Iskra EZ, Czajka A, Świtaj T, Stokłosa T, Giermasz A, Jakóbisiak M. Lovastatin potentiates antitumor activity and attenuates cardiotoxicity of doxorubicin in three tumor models in mice. <i>Clin Cancer Res</i> 2000; 6: 2044-2052.	3.442	Onkologia 12.945
5	Gołąb J, Wilczyński G, Zagożdżon R, Stokłosa T, Dąbrowska A, Rybczyńska J, Wąsik M, Machaj E, Oldak T, Kozar K, Kamiński R, Giermasz A, Czajka A, Lasek W, Feleszko W, Jakóbisiak M. Potentiation of the anti-tumour effects of photofrin-based photodynamic therapy by localized treatment with G-CSF. <i>Br J Cancer</i> 2000; 82: 1485-1491.	3.282	Onkologia 12.945
6	Cianciara J. Hepatitis A shifting epidemiology in Poland and Eastern Europe. <i>Vaccine</i> 2000; 18: S68-S70.	3.173	Immunologia 20.563
7	Jabłońska S. Issues, changes, and opportunities for dermatology in the new millennium. <i>Arch Dermatol</i> 2000; 136: 57-59.	2.889	Dermatologia 4.645

Nauka

	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
8	Rowińska-Marcińska K, Szmidt-Sałkowska E, Kopeć A, Wawro A, Karwańska A. Motor unit changes in inflammatory myopathy and progressive muscular dystrophy. <i>Electromyogr Clin Neurophysiol</i> 2000; 40: 431-439.	2.861	Neurologia 16.782
9	Majewski S, Kutner A, Jabłońska S. Vitamin D analogs in cutaneous malignancies. <i>Curr Pharm Des</i> 2000; 6: 829-838.	2.569	Farmakologia i Farmacja 7.711
10	Wójcik C, Bury M, Stokłosa T, Giermasz A, Feleszko W, Młynarczyk I, Pleban E, Basak G, Omura S, Jakóbisiak M. Lovastatin and simvastatin are modulators of the proteasome. <i>Int J Biochem Cell Biol</i> 2000; 32: 957-965.	2.556	Biologia molekularna 36.242
11	Moskalewski S, Osiecka-Iwan A, Hyc A, Józwiak J. Mechanical barrier as a protein against rejection of allogeneic cartilage formed in joint surface defects in rats. <i>Cell Transplant</i> 2000; 9: 349-357.	2.493	Immunologia 20.563
12	Basińska-Starzycka A. Pathology and compensation during visual signal processing in schizophrenia – spatial analysis of event-related potentials. <i>Acta Neurobiol Exp</i> 2000; 60: 345-359.	2.402	Neurologia 16.782
13	Beck J, Biały M. The role of mounts and intromissions in triggering ejaculation in rats. <i>Acta Neurobiol Exp</i> 2000; 60: 29-33.	2.402	Neurologia 16.782
14	Gołąb J. Interleukin 18 interferon gamma inducing factor – a novel player in tumour immunotherapy? <i>Cytokine</i> 2000; 12: 332-338.	2.291	Immunologia 20.563
15	Ścińska-Bieńkowska A, Koros E, Habrat B, Kukwa A, Kostowski W, Bieńkowski P. Bitter and sweet components of ethanol taste in humans. <i>Drug Alcohol Depend</i> 2000; 60: 199-206.	2.035	Nauki behawioralne 11.276
16	Wójcik C, Sawicki W, Marianowski P, Benchaib M, Czyba JC, Guerin JF. Cyclodextrin enhances spermicidal effects of magainin-2-amide. <i>Contraception</i> 2000; 62: 99-103.	1.916	Ginekologia i Położnictwo 3.003
17	Fidziańska A, Jabłońska S. Congenital fascial dystrophy: abnormal composition of the fascia. <i>J Am Acad Dermatol</i> 2000; 43: 797-802.	1.905	Dermatologia 4.645
18	Członkowska AI, Krząścik P, Sienkiewicz-Jarosz H, Siemiątkowski H, Szyndler J, Bidziński A, Płaźnik A. The effects of neurosteroids on picrotoxin-, bicuculline- and NMDA-induced seizures, and a hypnotic effect of ethanol. <i>Pharmacol Biochem Behav</i> 2000; 67: 345-353.	1.803	Farmakologia i Farmacja 7.711
19	Gołąb J, Kozar K, Kamiński R, Czajka A, Marczak M, Świtaj T, Giermasz A, Stokłosa T, Lasek W, Zagożdżon R, Mucha K, Jakóbisiak M. Interleukin 12 and indomethacin exert a synergistic, angiogenesis-dependent antitumor activity in mice. <i>Life Sci</i> 2000; 66: 1223-1230.	1.774	Onkologia 12.945
20	Pańczyk-Tomaszewska M, Ziółkowska H, Dębiński A, Sieniawska M. Vitamin D metabolite requirements in dialysed children receiving recombinant human growth hormone. <i>Nephrol Dial Transplant</i> 2000; 15: 375-378.	1.752	Pediatrya 3.618
21	Bazyłko A, Strzelecka H. Quantitative determination of phenolderivatives from <i>Oleum Thymi</i> . <i>Chromatographia</i> 2000; 52: 112-114.	1.741	Chemia 11.795
22	Pączek L, Kropiewnicka EH, Bartłomiejczyk I, Gradowska L, Heidland A, Wood G. Systemic proteolytic enzyme treatment diminishes urinary interleukin 6 in diabetic patients. <i>Nephron</i> 2000; 84: 194-195.	1.696	Immunologia 20.563

Nauka

	Publikacja	Impact Factor	Maksymalny Impact Factor w dziedzinie publikacji
23	Wroczyński P, Wierzchowski J. Aromatic aldehydes as fluorogenic indicators for human aldehyde dehydrogenases and oxidases: substrate and isozyme specificity. <i>Analyst</i> 2000; 125: 511-516.	1.677	Farmakologia i Farmacja 7.711
23	Gołąb J, Zagożdżon R, Stokłosa T, Kamiński R, Kozar K, Jakóbisiak M. Direct stimulation of macrophages by IL-12 and IL-18 – a bridge too far? <i>Immunol Lett</i> 2000; 72: 153-157.	1.494	Immunologia 20.563
25	Szajewska H, Hoekstra JH, Sandhu B. Management of acute gastroenteritis in Europe and the impact of the new recommendations: a multicenter study. The Working on acute Diarrhoea of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. <i>J Pediatr Gastroenterol Nutr</i> 2000; 30: 522-527.	1.486	Pediatrics 3.618
26	Wójcik C, Benchaib M, Lornage J, Czyba JC, Guerin JF. Proteasomes in human spermatozoa. <i>Int J Androl</i> 2000; 23: 169-177.	1.422	Ginekologia i położnictwo 3.003
27	Gołąb J, Stokłosa T, Czajka A, Dąbrowska A, Jakóbisiak M, Zagożdżon R, Wójcik C, Marczak M, Wilk S. Synergistic antitumor effects of a selective proteasome inhibitor and TNF in mice. – <i>Anticancer Res</i> 2000; 20: 1717-1722.	1.375	Onkologia 12.945
28	Fijałek Z, Sarna K, Piwońska A. Cyclic voltammetry and quartz crystal microbalance electrochemical studies on thiosalicylic acid and dithiodibenzoic acid. <i>Analyt Letters</i> 2000; 33: 1293-1307.	1.130	Farmakologia i Farmacja 7.711
29	Ziółkowska H, Pańczyk-Tomaszewska M, Dębiński A, Polowiec Z, Sawicki A, Sieniawska M. Bone biopsy results and serum bone turnover parameters in uremic children. <i>Acta Paediatr</i> 2000; 89: 66-671.	1.130	Pediatrics 3.618
30	Marczyńska M, Szczepańska-Putk M. Vertical transmission of HIV-1 in Poland. <i>Scand J Infect Dis</i> 2000; 32: 165-167.	1.201	Choroby zakaźne 6.931
31	Jóźwiak J, Skopiński P, Malejczyk J. Production of interleukin-1 beta, interleukin-6 and tumor necrosis factor-alpha by a rat corneal epithelial cell line. <i>Int J Tissue React</i> 2000; 22: 105-110.	1.125	Immunologia 20.563

GRANTY KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH

Opracowanie metodyki wykorzystania analizy genetycznego polimorfizmu chromosomu Y do identyfikacji osobniczej w sprawach przestępstw na tle seksualnym

Dr Rafał Płoski

Zakład Medycyny Sądowej

Statystyki wskazują, że w Polsce istotną grupą przestępstw są gwałty i inne przestępstwa na tle seksualnym. W wykrywaniu sprawców tego typu przestępstw szczególnie ważną rolę odgrywają badania genetyczne skierowane na identyfikację nasienia sprawcy. Problemem w tych badaniach jest fakt, że analizowany materiał (wymaz z pochwy, odbytu, jamy ustnej, plamy na bieliźnie), obok często śladowych ilości plemników, zawiera też duże ilości komórek nabłonka poszkodowanej kobiety. W takich przypadkach klasyczna analiza genetyczna jest trudna do interpretacji z powodu obecności mieszaniny DNA, w której w większości przypadków materiał genetyczny ofiary dominuje nad DNA sprawcy.

Nowe możliwości opiniowania w takich sprawach daje badanie polimorficznych markerów typu STR mieszczących się chromosomie Y (Y-STR). Chromosom Y występuje tylko u mężczyzn i dlatego Y-STRy pozwalają stosunkowo łatwo badać męskie DNA bez względu na obecność, nawet w nadmiarze, DNA żeńskiego. Pozwala to na znaczne zwiększenie odsetka spraw, w których badanie DNA jest informatywne.

Pomimo niekwestionowanej roli analizy Y-STR w praktyce kryminalistycznej w Unii Europejskiej i USA brak jest w pełni zwalidowanych i powszechnie przyjętych wytycznych stosowania tej metodyki. W szczególności brak jest

opracowań porównujących przydatność szeregu opisanych metod analizy Y-STR. W chwili obecnej nie ma też precyzyjnych doniesień na temat praktycznej czułości metody (tzn. jak długo po stosunku w pochwie kobiety utrzymuje się męskie DNA, które można wykryć metodami opartymi na Y-STR). Szerokie wykorzystanie analizy Y-STR w Polsce utrudnia brak nowoczesnej i w pełni wykorzystującej istniejące możliwości badawcze procedury pobierania i postępowania z materiałem biologicznym będącym dowodem rzeczowym w przestępstwach seksualnych. Problemem jest też brak odpowiedniej referencyjnej bazy danych, która w przypadku Y-STR powinna być szczególnie liczna (min. 1000) ze względu na wzajemne sprzężenie wszystkich badanych układów i obecność wielu rzadkich wariantów.

Celem proponowanego projektu jest:

- wybór optymalnej metody analizy Y-STR i jej walidacja (w szczególności ustalenie na materiale Kliniki Badania Niepłodności czasu po stosunku, po którym można jeszcze wykryć męskie DNA w wymazie z pochwy).
- opracowanie procedury postępowania z materiałem biologicznym zabezpieczonym w sprawach o przestępstwa seksualne z uwzględnieniem możliwości stwarzanych przez analizę Y-STR,
- stworzenie referencyjnej bazy danych Y-STR dla populacji Polski.

Badania nad regeneracją wątroby po resekcjach miększu u chorych na marskość i nowotwory wątroby

Dr hab. Krzysztof Zieniewicz

Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby AM

Celem projektu jest określenie szybkości regeneracji czynnościowej i morfologicznej wątroby u chorych po resekcji z powodu:

- pierwotnego raka wątrobowokomórkowego (HCC) w wątrobie zdrowej,
- pierwotnego raka wątrobowokomórkowego (HCC) w wątrobie marskiej,
- przerzutów raka jelita grubego w wątrobie,
- FNH – ogniskowego rozrostu guzkowego.

Określenie zależności pomiędzy regeneracją miększu a aktywnością cytokin i czynników wzrostu oraz ich korelacją z parametrami biochemicznymi (AspAT, AlAT, bilirubina, wskaźnik Quicka, albuminy) wydolności wątroby w pierwszych godzinach i tygodniach po resekcji. Poznanie aktywności mRNA czynników wzrostu umożliwi pełną korelacją pomiędzy ich tkankowym stężeniem a aktywnością DNA w hepatocytach.

Ocena wpływu aktywności enzymów proteolitycznych

macierzy zewnątrzkomórkowej i mRNA tych enzymów na zdolność regeneracyjną wątroby.

Ocena wpływu regeneracji wątroby na proces wznowy i rozwoju guzów wątroby, jak i ustalenie zależności pomiędzy regeneracją a istniejącym procesem nowotworowym w miększu wątroby.

Znajomość zależności pomiędzy ekspresją czynników wzrostu oraz cytokin a biochemicznymi wskaźnikami wydolności wątroby pozwoli w przyszłości na podejmowanie decyzji o możliwości poszerzenia resekcji miększu wątroby bez zwiększania ryzyka powikłań pooperacyjnych. Możliwa będzie stymulacja pooperacyjna wątroby lekami wpływającymi na aktywność cytokin, czynników wzrostu i enzymów macierzy zewnątrzkomórkowej.

Dzięki poznaniu tych mechanizmów będzie możliwe zmniejszenie częstości występowania pooperacyjnej niewydolności wątroby, jak i skuteczniejsze jej leczenie.

GRANT FUNDACJI NA RZECZ ROZWOJU POLSKIEJ FARMACJI I MEDYCYNY

Syntetyczne kannabinoidy jako potencjalne leki w terapii ludzkich glejaków

Kierownik :

prof. ndzw. dr hab. n. farm. Liliana Konarska

Katedra i Zakład Biochemii i Chemii Klinicznej, AM w Warszawie

Wykonawcy:

mgr Aleksandra Ellert-Miklaszewska (Katedra i Zakład Biochemii i Chemii Klinicznej, AM w Warszawie),

prof. Andrzej Marchel (Klinika Neurochirurgii AM w Warszawie),

prof. dr hab. Bożena Kamińska-Kaczmarek (Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, im. M. Nenckiego),

dr Małgorzata Zawadzka (Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, im. M. Nenckiego),

dr Wiesława A. Grajkowska (Zakład Patologii Instytutu-Pomnika Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie)

Glejakami są najczęściej występującymi pierwotnymi guzami centralnego układu nerwowego, o małej wrażliwości na stosowane obecnie metody leczenia i szczególnie niekorzystnym rokowaniu dla pacjenta.

Ostatnio wykazano, że zawarty w konopiach (*Cannabis sativa*) -tetrahydrokannabinol (-C) i inne kannabinoidy (w tym syntetyczne) wywołują apoptozę w komórkach glejaka szurczego w warunkach *in vitro* i *in vivo*, w sposób zależny od dawki. Mechanizm ich działania nie został jeszcze dokładnie poznany. Wiadomo, że kannabinoidy działają poprzez swoje receptory, CB1 i CB2. Na komórkach glejaków, w przeciwieństwie do prawidłowych astrocytów i neuronów, w których dochodzi do ekspresji wyłącznie receptora CB1, wykryto obecność obu typów receptorów kannabinoidowych. Jednocześnie stwierdzono, iż działanie proapoptotyczne tych związków może wynikać z aktywacji zarówno receptora CB1, jak i CB2. Są to racjonalne podstawy do zbadania mechanizmu i efektywności działania selektywnych agonistów receptora CB2, których potencjalne zastosowanie w terapii pozwoliłoby działać tylko na komórki guza, z pominięciem wpływu na komórki prawidłowe ośrodkowego układu nerwowego oraz uniknąć niepożądanych psychotropowych efektów ubocznych, zależnych od pobudzenia receptora CB1.

Projekt stanowi kontynuację prowadzonych przez nas badań nad molekularnym mechanizmem działania kannabinoi-

dów na komórki glejaka w warunkach hodowli *in vitro*. Pierwszym etapem badań jest ocena wpływu badanych związków (w tym selektywnego agonisty receptora CB2) na komórki ludzkich glejaków o różnym stopniu złośliwości i statusie p53, od którego zależy wrażliwość na wiele stosowanych dotychczas metod leczenia, oraz ustalenie poprzez który typ receptora przekazywany jest sygnał do apoptozy w tych komórkach. Równocześnie, aby ocenić potencjalny zakres zastosowań, planujemy zbadać częstość i poziom ekspresji receptora CB2 na komórkach różnych typów glejaków, zarówno u ludzi dorosłych, jak i u dzieci.

Nie mniej ważne będą dalsze badania mechanizmów proapoptotycznego działania kannabinoidów. Zbadany zostanie wpływ kannabinoidów na główne szlaki prożyciowe, których aktywacja (często autokrywna) hamuje proces apoptozy i prowadzi do niekontrolowanego wzrostu komórek, np. szlak przekazywania kinaz aktywowanych przez mitogeny – Erk, kinaz PKB/Akt. Przed zastosowaniem kannabinoidów *in vivo*, planujemy wykazanie w hodowlach glejowo-neuronalnych, na ile selektywne jest działanie kannabinoidów, co pozwoli na wstępny dobór dawki i być może określenie potencjalnych efektów ubocznych.

Ostatni etap projektu stanowią badania *in vivo*. Są one nieodzowne do stwierdzenia, czy proapoptotyczne działanie syntetycznych kannabinoidów może być wykorzystane w terapii ludzkich glejaków.

DYDAKTYKA

XXXIX Konkurs Prac Magisterskich na Wydziale Farmaceutycznym

Mgr Piotr Tomaszewski – Katedra i Zakład Biochemii i Chemii Klinicznej Wydziału Farmaceutycznego

39th Competition of Masters Thesis at the Pharmaceutical Faculty

The 39th Competition of Masters Thesis of Pharmaceutical Faculty was held under the auspices of the Students Council of this faculty and prof. Józef Kowalski, vice-dean.

In the competition 29 papers were presented. They were divided into 8 groups focused on the following subjects: applied pharmacy (4 papers), drug analysis (3), clinical analysis (4), bioanalysis (4), molecular biology (3), drug of natural origin (3), drug synthesis (5), biotechnology (3).

There were two stages of the competition. The final stage took place on 13th March, 2003. The prize-winners of the competition were: Adam Sobczak, MPharm (I prize), M. Cąkała, MPharm (II prize), Sylwia Perlak, MPharm (III prize), Wojciech Łągiewka, MPharm (IV prize ex aequo), Mirosława Ozimek, MPharm. (IV prize ex aequo), Anna Zdunowska, MPharm (IV prize ex aequo), Anna Bogucka, MPharm (V prize), and Joanna Rozen, MPharm (VI prize).

Pod patronatem organizacyjnym Samorządu Studentów Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Warszawie zorganizowany został XXXIX Wydziałowy Konkurs Prac Magisterskich. Z ramienia Władz Wydziału opiekę nad organizacją i przebiegiem Konkursu sprawował prodziekan prof. dr hab. Józef Kowalski.

Rada Wydziału Farmaceutycznego powołała Jury Konkursu w składzie: prof. dr hab. Józef Kowalski (przewodniczący), prof. dr hab. Bożenna Gutkowska, prof. dr hab. Wacław Kołodziejcki, prof. dr hab. Jan Pachecka, prof. dr hab. Józef Sawicki, prof. dr hab. Edmund Sieradzki, prof. dr hab. Mirosław Szutowski, prof. dr hab. Andrzej Tokarz, mgr Ryszard Seidel (przedstawiciel Fundacji Rozwoju Wydziału Farmaceutycznego), dr Anna Goldnik, dr Joanna Guzewska, dr Maria Niemyjska, dr Bohdan Starościak, dr Zofia Suchocka (sekretarz), dr Zofia Szrajber, dr Marek Wasek oraz student Michał Dera.

Do Konkursu zgłoszono 29 prac magisterskich wykonanych w roku akademickim 2001/2002. Prace zakwalifikowano do 8 grup tematycznych: farmacja stosowana (4 prace), analiza leków (3 prace), analiza kliniczna (4 prace), bioanaliza (4 prace), biologia molekularna (3 prace), lek pochodzenia naturalnego (3 prace), synteza leków (5 prac), biotechnologia (3 prace).

Jury Konkursu powołało 8 trzyosobowych zespołów recenzujących – po jednym zespole dla każdej grupy tematycznej. Ocenie prowadzonej w systemie punktowym podlegały następujące elementy: celowość podjęcia tematu pracy, opracowanie teoretyczne z uwzględnieniem piśmiennictwa

krajowego i zagranicznego, właściwy dobór i opis metodyki badań, poprawność dyskusji wyników oraz układ, forma i szata graficzna pracy.

Na podstawie uzyskanej punktacji Jury Konkursu wyłoniono laureatów w poszczególnych grupach tematycznych:

- w grupie tematycznej „**Farmacja stosowana**”:

mgr Sylwia Perlak: „Zastosowanie spektroskopii NMR do badania struktury tabletek otrzymywanych metodą stałych rozprożeń”; **I miejsce**;
opiekun pracy: dr Janusz Zagrodzki;
pracę wykonano w Zakładzie Farmacji Stosowanej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Edmunda Sieradzkiego.

mgr Katarzyna Markowska: „Wpływ zawartości pochodnych celulozy na uwalnianie substancji leczniczej z tabletek oraz próba oceny struktury tabletek z wykorzystaniem techniki NMR”; **II miejsce**;
opiekun pracy: dr Bożenna Kwiatkowska;
pracę wykonano w Zakładzie Farmacji Stosowanej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Edmunda Sieradzkiego.

mgr Anna Jędrzejewska: „Zanieczyszczenia nierozpuszczalne w płynach infuzyjnych i w płynach do wstrzykiwań”; **III miejsce**;
opiekun pracy: dr Maria Ciszewska-Jędrasik;
pracę wykonano w Zakładzie Farmacji Stosowanej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Edmunda Sieradzkiego.

- w grupie tematycznej „**Analiza leków**”:

mgr Mirosława Ozimek: „Walidacja i zastosowanie w terapii monitorowanej metody oznaczania klomipraminy techniką HPLC”; *I miejsce*;

opiekun pracy: mgr Agnieszka Hofman;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

mgr Joanna Krężlik: „Prekursorowanie hodowli wstrząsanej grzyba *Lentinus edodes* związkami selenu”; *II miejsce*;

opiekun pracy: dr Jadwiga Turło;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Technologii Środków Leczniczych AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenny Gutkowskiej.

mgr Agnieszka Stańczak: „Oznaczanie cyprofloksacyny z zastosowaniem soli Reineckiego”; *III miejsce*;

opiekun pracy: dr Zofia Szrajber;
pracę wykonano w Zakładzie Analizy Leków AM w Warszawie pod kierunkiem dr Zofii Szrajber.

- w grupie tematycznej „**Analiza kliniczna**”:

mgr Magdalena Cąkała: „Wpływ inaktywacji polimerazy poli(ADP-rybozy) na przebieg stresu oksydacyjnego w mózgu gryzoni”; *I miejsce*;

opiekunowie pracy: prof. dr hab. Joanna Strosznajder (PAN) oraz dr Zofia Suchocka (AM);
pracę wykonano w Zakładzie Transdukcji Sygnału Komórkowego PAN pod kierunkiem prof. dr hab. Joanny Strosznajder,
oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.:

mgr Ewa Warnawin: „Wpływ wybranych agonistów i antagonistów receptorów adrenergicznych na chemiluminescencję aktywowanych neutrofilii”; *II miejsce (ex aequo)*;

opiekunowie pracy: dr Michał Gajewski (IR) oraz dr Grażyna Sygitowicz (AM);
pracę wykonano w Zakładzie Biochemii Instytutu Reumatologii w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Sławomira Maślińskiego
oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

mgr Marcin Balcerzak: „Wpływ pierwotnego raka wątroby oraz przewlekłej sercopochodnej niewydolności krążenia na parametry równowagi redoks organizmu”; *II miejsce (ex aequo)*;

opiekun pracy: mgr Piotr Tomaszewski;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

mgr Grzegorz Sobczak: „Rola markerów biochemicznych w

ocenie uszkodzenia mięśnia sercowego po zabiegach kardiologicznych”; *III miejsce*;

opiekunowie pracy: prof. dr hab. Dariusz Sitkiewicz (IK) oraz dr Maria Skonieczna-Maruchin (AM);
pracę wykonano w Zakładzie Biochemii Klinicznej Instytutu Kardiologii im. Kardynała S. Wyszyńskiego w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Dariusza Sitkiewicza

oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

- w grupie tematycznej „**Bioanaliza**”:

mgr Anna Bogucka: „Charakterystyka kolekcji szczepów Gram-ujemnych pałeczek niefermentujących – badania identyfikacyjne oraz oporności na wybrane antybiotyki i chemioterapeutyki”; *I miejsce*;

opiekun pracy: mgr Agnieszka Laudy;
pracę wykonano w Zakładzie Mikrobiologii Farmaceutycznej AM w Warszawie pod kierunkiem dr Bohdana Starościaka.

mgr Katarzyna Księżycka-Majewska: „Oznaczanie zawartości wybranych makroelementów i pierwiastków śladowych w tkance zębowej z zastosowaniem absorpcyjnej spektrometrii atomowej”; *II miejsce*;

opiekun pracy: mgr Andrzej Jaklewicz;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Chemii Nieorganicznej i Analitycznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Wacława Kołodziejkiego.

mgr Krystyna Łapo: „Zmienność fenotypowa szczepów *Stenotrophomonas maltophilia* przechowywanych na podłożach agarowych”; *III miejsce*;

opiekun pracy: mgr Agnieszka Laudy;
pracę wykonano w Zakładzie Mikrobiologii Farmaceutycznej AM w Warszawie pod kierunkiem dr Bohdana Starościaka.

- w grupie tematycznej „**Biologia molekularna**”:

mgr Adam Sobczak: „Analiza domeny receptorowej Pex5p oddziałującej z oksydazą acyloCoA w drożdżach *Saccharomyces cerevisiae*”; *I miejsce*;

opiekunowie pracy: dr Marek Skoneczny (IBB) oraz prof. dr hab. Jan Pachecka (AM);

pracę wykonano w Zakładzie Genetyki Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Paszewskiego

oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

mgr Agata Woźniak: „Zastosowanie mutacji punktowych do lokalizacji konformacyjnych epitopów w ektodome nieperoksydazy tarczycy”; *II miejsce*;

opiekunowie pracy: dr Monika Góra (CMKP) oraz prof. dr hab. Liliana Konarska (AM);

pracę wykonano w Zakładzie Biochemii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Gardasa oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

- **mgr Paweł Kaliszewski:** „Badanie mechanizmu supresji mutacji *rsp5* w genie kodującym ligazę ubikwitynową przez nadekspresję genu *PIS1* kodującego syntazę fosfotyloinozytolu u drożdży *Saccharomyces cerevisiae*”; **III miejsce**;
opiekunowie pracy: dr hab. Teresa Żołądek (IBB) oraz prof. dr hab. Jan Pachecka (AM);
pracę wykonano w Zakładzie Genetyki Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Paszewskiego oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka.

- w grupie tematycznej „**Lek pochodzenia naturalnego**”:

mgr Joanna Rozen: „Związki barwne i alkaloidy pirolizydynowe w surowcu *Onosma paniculatum* Bur. et Franch, pochodzenia naturalnego oraz próby mikrorozmnażania i transformacji genetycznej uzyskanych roślin”; **I miejsce**;

opiekunowie pracy: prof. dr hab. Mirosława Furmanowa oraz dr Agnieszka Pietrosiuk;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Biologii i Botaniki Farmaceutycznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Mirosławy Furmanowej.

mgr Agnieszka Matczak: „Produkty i przetwory roślinne otrzymane z korzeni i ziela jeżówek – badania chemiczne i biologiczne”; **II miejsce**;

opiekun pracy: dr Elżbieta Wojtasik;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Farmakognozji AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Haliny Strzeleckiej.

mgr Anna Brewińska: „Badanie aktywności antyoksydacyjnej *Hippocastani flos*, *Lamii albi flos*, *Sambuci flos*, *Ulmariae flos*, *Verbasci flos*, *Tiliae inflorescentia*”; **III miejsce**;

opiekun pracy: dr Jadwiga Nartowska;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Farmakognozji AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Haliny Strzeleckiej.

- w grupie tematycznej „**Synteza leków**”:

mgr Wojciech Łągiewka: „Synteza wybranych pochodnych 4-(2-fluorofenylo)-1H,2H-pirydo[1,2-c]pirymidyny oraz 4-(2-chlorofenylo)-1H,2H-pirydo[1,2-c]pirymidyny”; **I miejsce**;

opiekun pracy: dr Franciszek Herold;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Technologii

Środków Lecznicych AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenny Gutkowskiej.

mgr Łukasz Żelazko: „Synteza pochodnych pirymidyno[1,6-a]chinoksaliny”; **II miejsce**;

opiekun pracy: dr Andrzej Chodkowski;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Technologii Środków Lecznicych AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenny Gutkowskiej.

mgr Anna Chańko: „Synteza aromatycznych soli jodonioowych z podstawnikami karbocyklicznymi i/lub heterocyklicznymi, przy użyciu nadboranu sodowego (monohydratu) jako utleniacza”; **III miejsce**;

opiekun pracy: mgr Anna Kryska;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Chemii Organicznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Lecha Skulskiego.

- w grupie tematycznej: „**Biotechnologia**”:

mgr Anna Zdunowska: „Wpływ 24-metylenocholesterolu i jasmonianu metylu na zawartość witaferyny A w pędach *Withania somnifera* (L.) Dun., hodowanych *in vitro*”; **I miejsce**;

opiekun pracy: mgr Dorota Gajdzis-Kuls;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Biologii i Botaniki Farmaceutycznej AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Mirosławy Furmanowej.

mgr Alina Kalman: „Hodowla grzyba *Pleurotus koryo* (boczniaka koreańskiego) dla uzyskania preparatów białkowych i ich autolizatów”; **II miejsce**;

opiekun pracy: dr Olgierd Lubiński;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Technologii Środków Lecznicych AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenny Gutkowskiej.

mgr Dorothy C. Amony: „Cell cultivation of Asiatic fungus, *Pleurotus koryo* using African waste plant products”; **III miejsce**;

opiekun pracy: dr Olgierd Lubiński;
pracę wykonano w Katedrze i Zakładzie Technologii Środków Lecznicych AM w Warszawie pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenny Gutkowskiej.

Laureaci pierwszych miejsc w poszczególnych grupach tematycznych zostali nominowani przez Jury Konkursu do etapu finałowego, który odbył się w dniu 13 marca 2003r.

Uroczystość otworzył Rafał German student III roku Wydziału Farmaceutycznego, witając uczestników Konkursu oraz przybyłych gości, a wśród nich: Prorektora ds. Dydaktyczno-Wychowawczych prof. dr hab. n. med. Leszka Pączka, Prorektora ds. Kadr prof. dr hab. n. farm. Józefa Sawickiego, Władze Dziekańskie, Prezesa Fundacji Rozwoju Warszawskiego Wydziału Farmaceutycznego mgr Ryszarda Seidla.

Przewodniczący Jury prof. dr hab. Józef Kowalski, po przedstawieniu członków Jury i przypomnieniu kryteriów, którymi kierowano się przy ocenie prac, przedstawił laure-

atów Konkursu w poszczególnych grupach tematycznych. Następnie Przewodniczący Jury oficjalnie rozpoczął etap finałowy XXXIX Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich w ramach, którego laureaci I miejsc w poszczególnych grupach tematycznych zaprezentowali w dziesięciominutowych wystąpieniach założenia, cele i wyniki swych prac. Sposób prezentacji oraz wartość merytoryczna pracy podlegały ocenie jurorów.

Po wysłuchaniu 8 prezentacji Jury wyłoniło **laureatów Finału XXXIX Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich:**

I nagroda:

mgr Adam Sobczak za pracę pt. „Analiza domeny receptorowej Pex5p oddziałującej z oksydazą acyloCoA w drożdżach *Saccharomyces cerevisiae*” (praca wykonana w Zakładzie Genetyki IBB PAN pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Paszewskiego oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka);

II nagroda:

mgr Magdalena Cąkała za pracę pt. „Wpływ inaktywacji polimerazy poli(ADP-rybozy) na przebieg stresu oksydacyjnego w mózgu gryzoni” (praca wykonana w Zakładzie Transdukcji Sygnału Komórkowego PAN pod kierunkiem prof. dr hab. Joanny Strosznajder oraz w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka);

III nagroda:

mgr Sylwia Perlak za pracę pt. „Zastosowanie spektroskopii NMR do badania struktury tabletek otrzymywanych metodą stałych rozprożeń” (praca wykonana w Zakładzie Farmacji Stosowanej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Edmunda Sieradzkiego);

IV nagroda (ex aequo):

mgr Wojciech Łągiewka za pracę pt. „Synteza wybranych pochodnych 4-(2-fluorofenylo)-1H,2H-pirydo[1,2-c]pirymidyny oraz 4-(2-chlorofenylo)-1H,2H-pirydo[1,2-c]pirymidyny”; (praca wykonana w Katedrze i Zakładzie Technologii Środków Leczniczych AM pod kierunkiem prof. dr hab. Bożenney Gutkowskiej);

mgr Mirosława Ozimek za pracę pt. „Walidacja i zastosowanie w terapii monitorowanej metody oznaczania klomipraminy techniką HPLC” (praca wykonana w Katedrze i Zakładzie Biochemii i Chemii Klinicznej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Pachecka);

mgr Anna Zdunowska za pracę pt. „Wpływ 24-metylenocholesterolu i jasmonianu metylu na zawartość witaferyny A w pędach *Withania somnifera* (L.) Dun., hodowanych in vitro” (praca wykonana w Katedrze i Zakładzie Biologii i Botaniki Farmaceutycznej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Mirosławy Furmanowej);

V nagroda:

mgr Anna Bogucka za pracę pt. „Charakterystyka kolekcji szczepów Gram-ujemnych pałeczek niefermentujących – badania identyfikacyjne oraz oporności na wybrane antybiotyki i chemioterapeutyki” (praca wykonana w Zakładzie Mikrobiologii Farmaceutycznej AM pod kierunkiem dr Bohdana Starościaka);

VI nagroda:

mgr Joanna Rozen za pracę pt. „Związki barwne i alkaloidy pirolizydynowe w surowcu *Onosma paniculatum* Bur. et Franch, pochodzenia naturalnego oraz próby mikrorozmnażania i transformacji genetycznej uzyskanych roślin” (praca wykonana w Katedrze i Zakładzie Biologii i Botaniki Farmaceutycznej AM pod kierunkiem prof. dr hab. Mirosławy Furmanowej).

Przewodniczący prof. dr hab. Józef Kowalski, odczytał werdykt Jury, podkreślając niezwykle wysoki poziom naukowy Konkursu. Z rąk Przewodniczącego Jury laureaci otrzymali dyplomy oraz nagrody pieniężne i rzeczowe, ufundowane przez JM Rektora Akademii Medycznej w Warszawie oraz firmę Boiron Sp. z o.o.

Złożywszy gratulacje laureatom i wszystkim uczestnikom Konkursu, prof. dr hab. Józef Kowalski życzył studentom i nauczycielom akademickim wielu udanych prac magisterskich w kolejnym roku, zapraszając do udziału w XL Jubileuszowym Konkursie Prac Magisterskich.

□

Regulamin przygotowywania skryptów i prac habilitacyjnych do druku w Dziale Wydawnictw Akademii Medycznej w Warszawie

1. Plan wydawniczy jest przygotowywany na podstawie pisemnych zgłoszeń otrzymanych z jednostek AM. W Warszawie (skrypty, prace habilitacyjne i inne) kierowanych do Senackiej Komisji ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw.
2. Złożenie skryptu do druku w Dziale Wydawnictw możliwe jest wyłącznie z pozytywną recenzją na piśmie skierowaną przez recenzenta z danej dziedziny do Senackiej Komisji ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw (samodzielny pracownik naukowy uczelni wyższej i/lub AM), dotyczy to również wznowień.
3. Składane do druku w Dziale Wydawnictw prace habilitacyjne powinny zawierać streszczenie (500 znaków streszczenia) w języku angielskim oraz opracowanie poglądowe w języku polskim (maksymalnie 10 stron z rycinami i tabelami i cytowana literatura) celem opublikowania w miesięczniku *Medycyna, Dydaktyka i Wychowanie*.
4. Prace wydrukowane w jednym egzemplarzu powinny mieć załączoną dyskietkę (w formacie Word). Druk jednostronny, wyjustowany z marginesami 2.5 cm. Czcionka Times New Roman 14 pkt., pojedynczy odstęp pomiędzy kolejnymi wersami tekstu. Numerowanie u dołu, po środku. Numeracja rozdziałów rzymska, tytuły pierwszego rzędu pisane boldem i z caps lockiem. Inne tytuły pisane boldem, bez kropek po tytule.
5. Literatura, na którą powołuje się autor (w układzie alfabetycznym, albo zgodnie z kolejnością pojawiania się w tekście) powinna mieć następujący układ: inicjały imion i nazwisko autora, tytuł książki (italiki), wydawca, miejsce i rok wydania, ew. numery stron; publikacje z czasopism naukowych: inicjały imion i nazwisko autora, tytuł artykułu (italiki), tytuł czasopisma, nr tomu, rok wydania, numery stron; np.:

M. Connor *Podstawy genetyki medycznej*. PZWL. Warszawa, 1998
J.C. Huhta *Right ventricular function in the human fetus*. J. Perinat. 29, 2001, 381-9
6. Rysunki i kolorowe fotografie mogą być skanowane w odpowiednim miejscu w tekście w kolorze czarno-białym (w przypadku koloru koszty ponosi autor).
7. Autorzy otrzymują bezpłatny egzemplarz skryptu (nie przewiduje się honorariów).
8. Dział Wydawnictw zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian redakcyjnych w publikowanych pracach.
9. Przygotowywanie skryptów i prac habilitacyjnych poza planem wydawniczym zatwierdzonym w roku kalendarzowym możliwe jest jedynie w przypadku dokonania pełnej opłaty przez składającego.

Regulamin zatwierdzony przez Senacką Komisję ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw Akademii Medycznej w Warszawie. Recenzje proszę kierować na adres:

mgr Ewa Kępska
Akademia Medyczna w Warszawie
Senacka Komisja ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw
ul. Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa

Prace z kompletem dokumentacji i dyskietką do druku proszę kierować na adres:

mgr Magdalena Zielonka
Dział Wydawnictw AM w Warszawie
Ul. Pawińskiego 3, 02-106 Warszawa

Chorzy i osoby niepełnosprawne w Nowym i Starym Testamencie

ks. Leonard Pawlak FDP

Umieszczone w Biblii stwierdzenie, że po zakończeniu dzieła stworzenia świata i człowieka, iż *Bóg wiedział, że wszystko, co uczynił było bardzo dobre* (rdz 1, 31) jest wyrazem monoteistycznej wiary w dobroć Stwórcy wobec dokonanego dzieła stworzenia.

Skąd zatem wzięło się zło? Jaka jest tajemnica zła?

Odpowiedź znaleźć można w 3. rozdziale Księgi Rodzaju: człowiek pod wpływem czynników zewnętrznych, obdarzony rozumem i wolną wolą, wprowadza w boski porządek dysharmonię, której jednym z „gorzkich owoców” jest choroba i niepełnosprawność.

Biblia jest natchnionym „listem” Boga do człowieka. Są w niej nie tylko blaski (radość, zdrowie), ale i cienie (choroba, ułomność, cierpienie).

Objawienie biblijne uwypukla znaczenie religijne choroby, które mieści się w zbawczym planie Bożym. A przy uzdrowieniu ukazany jest aspekt dydaktyczny mocy Bożej i zawierzenia do końca w Opatrzność Bożą.

Bardzo często pojawiają się chorzy na kartach Nowego Testamentu (Mt 8,16; Mk 6,5; Łk 9,2; J 6,2). Nie znaczy to wcale, że nie ma ich w Starym Testamencie.

Życie, nawet zagrożone chorobą czy niepełnosprawnością, w ujęciu biblijnym, jest darem Boga. Bogu przypisuje się zsyłanie choroby czy niepełnosprawności (Hi 2,10; Koh 1, 13; Jr 4,6; Am 3,6). A więc, skutki przyczyny bezpośredniej odnosi się do Przyczyny ostatecznej. Choroba czy niepełnosprawność, które dotyczą wybranych osób, mają swoje oparcie w przyczynowości, jaka zachodzi w świecie; dla człowieka wierzącego ostatecznym źródłem takiego stanu rzeczy jest niezgłębiona wola Boga Stwórcy.

Zagadnienie ludzi chorych i niepełnosprawnych towarzyszy ludzkości od zarania jej dziejów. Naocznym świadkiem jest Stary i Nowy Testament.

Stary Testament

W Starym Testamencie odnotowano, jakie wysiłki podejmowali natchnieni autorzy, aby „zrozumieć” sens choroby i cierpienia. Ból i cierpienie może powodować, że chory może mieć pretensję do Boga, który zamiast Boga pełnego miłosierdzia, jawi mu się jako Bóg, który karze i jest nieczuły na

krzywdę człowieka, o czym może świadczyć Księga Hioba. W tej księdze dydaktycznej, czyli mądrościowej, przedstawionej w formie dialogu, ukazana została tradycyjna teza o pojmowaniu choroby, jako konsekwencji grzechu. Elifaz z Temanu radzi Hiobowi: *Pojednaj się, zawrzyj z Nim [z Bogiem] pokój, a dobra do ciebie powrócą* (Hi 22, 21). Hiob nie poczuwa się do żadnej winy. Nie widzi możliwości przyjęcia tajemnicy dobroci transcendentalnej. Wręcz przeciwnie, oskarża Boga, a nawet się wadzi.

Zrozumienie sensu choroby/niepełnosprawności nie da się uchwycić li tylko na płaszczyźnie teoretycznych rozważań. Nie mamy tu bowiem do czynienia ze zwykłym problemem, lecz z relacją między wolną wolą człowieka a działaniem Boga: *On na początku stworzył człowieka i zostawił go własnej mocy rozstrzygnięcia* (Syr 15, 14). Stąd ważne jest, aby osoba chora dostrzegła w cierpieniu tajemnicze działanie Boga, którego wolą jest zbawienie każdego. Aby osoba niepełnosprawna nie ulegała rozpaczom i desperacji (Syr 14-20).

Biblijny Hiob wysuwa nawet bardzo zdecydowaną alternatywę: albo – albo. Wszystko jest absurdem łącznie z Bogiem albo wszystko ma swój ostateczny sens w tajemnicy Boga. Hiob, pomimo, że doświadcza bólu i cierpienia, dostrzega, że Bóg ostatecznie jest dobrym Ojcem. Człowiek jako istota rozumna i obdarzona wolą, jest w stanie nie poddać się chorobie i wszelkim z niej wynikającym ograniczeniom. Może wbrew logice tego świata do końca zawierzyć Bogu, którego jest odbiciem (Rdz 1, 28). To zawierzenie opiera się na niezgłębionej mądrości, czyli *bojaźni Bożej*. O tej mądrości piszą autorzy natchnionych świętych ksiąg (Ps 136,5; Mdr 9,2). Nie zapominajmy, że człowiek swoją wolną wolą zachwiał boski porządek świata. Dlatego też człowiek winien ponownie odnaleźć w sobie ład w relacji między Bogiem i światem. Do takiej harmonii zachęca prorok Jeremiasz, którego także nie ominęły cierpienia. Teologia Jeremiaszowa nawiązuje do jahwistycznych tradycji prorockich, tj. grzech powstaje na skutek oddalania się od Boga. Zdaniem Jeremiasza wszystko jest pod kontrolą Boga (Jr 29,11).

W Starym Testamencie choroba ma sens, mimo buntu i niezgody (Jr 2, 7). Jest przyjmowana z woli Boga (Hi 2,10). A zarazem jest wielką tajemnicą.

Na kartach Starego Testamentu znaleźć można różne próby interpretacji choroby m.in. tzw. *teoria odpłaty*, według której to ludzie sprawiedliwi, tj. postępujący zgodnie z nauką Tory, są szczęśliwi (Tb 13,15; Ps 33,12), a nieszczęśliwymi są ludzie źli (Prz 12, 21). Nieobca jest też na kartach ST koncepcja o pedagogicznej wartości bólu i cierpienia. W Biblii odnotowano protest ludzi cierpiących, którzy „wadzą się” z Bogiem (Rdz 18,23; Wj 5,22). A nawet znaleźć można passusy o fatalistycznej rezygnacji (Hi 9,28; Ps 44,25) i niezrozumienia wszelkich ludzkich miar na zaistniałą sytuację (Ps 18, 42). Poza tym znaleźć można konsolacyjne rady, tj. powierzenia się dobremu Bogu (Iz 53, 4-5) oraz uczynienia z choroby służby dla innych (Hi 33, 33, 26; Mdr 13,19).

Natchnieni autorzy Starego Testamentu zachęcali do przewycięzania cierpienia i bólu (Ps 18,7; Syr 2,2). W chorobie szukali sensu i chęci życia. Hagiografowie uczulają, żeby nie poddawać się wszelkim przeciwnościom losu, żeby nie tracić nadziei, jaka płynie „z tamtego świata” (Prz 23, 18; Mdr 12, 19).

Biblia przyjmuje, że Bóg wszystko stworzył i ma pieczę nad światem, i człowiekiem (Ps 104, 21; Mdr 12, 15). Bóg ma swoje odwieczne plany zbawienia (Ps 119, 128), w których jest miejsce na chorobę, cierpienie i niepełnosprawność: *Jestem świadomy zamiarów, jakie zamyslam względem was – wyrocznia Pana – zamiarów pełnych pokoju* – stwierdza Bóg u Jeremiasza (29,11). Święty Piotr, parafrazując Psalm 55, wers 23, dopowie: *Wszystkie troski wasze przetrzućcie na Niego, gdyż Jemu na was zależy* (1 P 5,7).

Nowy Testament

Nowy Testament także włącza ludzi chorych i niepełnosprawnych w Boży plan zabawienia; podstawą jest męka, śmierć i zmartwychwstanie Jezusa.

W Nowym Testamencie choroba i niepełnosprawność są umieszczone w relacji działania demonicznych potęg (Łk 10, 18-19), nad którymi Pan Jezus panuje (Mt 8, 28; Mk 1, 34). Jezus wychodzi naprzeciw ludziom chorym i niepełnosprawnym, uzdrawiając wielu (Mt 4, 24; 8, 16). Te liczne uzdrowienia dokonane przez Syna Boga ukazywały człowiekowi, że Bóg Ojciec jest nieustannie z osobą chorą/niepełnosprawną i że potęga Jego miłości (Rz 3,26-26) jest zawsze „na usługach króla stworzenia”. Jezus do końca pełnił wolę Ojca (Łk 22, 42, J 4, 34), którą chciał przekazać swoim wyznawcom i apologetom (Mt 7, 21; Mk 3, 35; J 7,17), jako wyraz swojej solidarności z nimi, a zwłaszcza z tymi, co dźwigają krzyż choroby, krzyż niepełnosprawności (Mt 11, 28; Hbr 2,18). Istotą tak pojętej solidarności z nimi, jest zmartwychwstanie Jezusa, jako znak zwycięstwa nad wszelką słabością tego świata. O tym wcześniej można przeczytać w przypowieści o Łazarzu, która zakończona jest wskrzeszeniem, tj. przywrócenie do życia doczesnego, które

jest tylko przejściowe, jak sen (J 11, 11-14). Pan Jezus wygłasza taką oto katechezę: *Choroba ta nie zmierza do śmierci, ale ku chwale Bożej* (J 11, 4). A po dokonaniu dzieła uzdrowienia Łazarza, dodaje: *Każdy, kto żyje i wierzy we mnie, nie umrze na wieki* (J 11, 26). To jest ta ekonomia zbawienia; nowa treść i nowa jakość.

Pan Jezus nie uważa choroby i niepełnosprawności jako kary za grzech (Łk 13, 2-3). Zapytany przez swoich uczniów: *Rabbi, kto zgrzeszył, że się urodził niewidomym – on czy jego rodzice?*, odpowiada: *Ani on nie zgrzeszył, ani rodzice jego, ale [stało się tak], aby się na nim objawiły sprawy Boże* (J 9, 2-3). Tą odpowiedzią wprawia w zdziwienie Apostołów. Podobnie zachowują się uczniowie, gdy trzykrotnie zapowiada swoją mękę (Mt 16,21-23 i paral.), podkreślając, że będzie musiał *wiele wycierpieć* (Łk 9, 22). Apostołowie nie dopuszczają do siebie tego typu myślenia: *Panie, niech Cię Bóg broni! Nie przyjdzie to nigdy na Ciebie* (Mt 16, 22; Mk 8, 32). Ewangelisti wcale tego nie ukrywają, że uczniowie nie zrozumieli tego, co było zakryte przed nimi (Mk 9, 23). Nie mogli pojąć tej zbawczej ofiary.

Istotą chrześcijaństwa jest wiara w Ukrzyżowanego. Syn Boży zapewnia każdego z nas: *A ja, gdy zostanę wywyższony nad ziemią, pociągnę wszystkich do siebie* (J 12, 32). Jezus zmienił sposób myślenia o bólu, męce i cierpieniu. Tak więc, choroba i niepełnosprawność stanowią część ludzkiej egzystencji (Flp 1, 29). To są znaki świata miłości Boga w Chrystusie ukrzyżowanym. Są środkiem prowadzącym do zbawienia w Chrystusie. Święty Paweł, Apostoł Narodów, pisze: *Nosimy bowiem nieustannie w naszym ciele konanie Jezusa [tzn. cierpienie i ból], aby życie Jezusa objawiło się w naszym ciele ... Dlatego to nie poddajemy się zwątpieniu, chociaż bowiem niszczyje nasz człowiek zewnętrzny [tzn. ciało], to jednak ten, który jest wewnątrz, odnawia się z dnia na dzień* (2 Kor 4, 10. 16-17). Poprzez chorobę i niepełnosprawność człowiek doświadcza tego, że życie ludzkie nie jest wyłącznie umową z ziemią, ale przymierzem z samym Bogiem. Dopiero w nowej rzeczywistości Bóg *otrze wszelką łzę i nie będzie już więcej śmierci, ani bólu* (Ap 21,4). Dzięki Zmartwychwstałemu Chrystusowi człowiek uwolni się od wszelkiego bólu i cierpienia. Cierpienie, dla ludzi wierzących, jest próbą ich wiary. Święty Piotr naucza: *cieszcie się, im bardziej jesteście uczestnikami cierpień Chrystusowych, abyście się cieszyli i radowali przy objawieniu się Jego chwały* (1 P 4, 13).

Słusznie zauważył Paul Claudel, że *chorzy i święci – to ludzie, którym Pan Bóg nie daje spokoju*.

Ksiądz Leonard Pawlak FDP należy do zgromadzenia orionistów, tj. Małe Dzieło Boskiej Opatrzności, Pavrum Opus Divinae Providentiae (FDP). Zgromadzenie zakonne, kleryckie, habitowe.

Uskrzydleni cierpieniem (1)

Czesław Mirosław Szczepaniak

Baczak Jacek

Jacek Baczak przez trzy lata pracował w Domu Pomocy Społecznej dla Przewlekłe Chorych w Komorowicach (Bielsko-Biała). Był pielęgniarzem. Albo inaczej: *Byłem sprzątaczem i golibrodą. Golenie miało w sobie ukryty smak poznawania. Stojąc przed zarośniętymi twarzami starych mężczyzn, odkrywałem je na nowo. Ostrze maszynki ściągało pianę i wynurzały się znajome zmarszczki i zagłębienia. Wyżłobione góry i doliny z bliska. Poszarpany pejzaż doświadczeń, który za każdym razem okazywał się nowy, bolesny. Stawał się widowym znakiem rezygnacji, pogodzenia się. Golilem zawsze pod koniec zmiany, powoli, żartując i rozmawiając. A jednak golenie stało się z czasem pełnym namaszczenia rytuałem. Obcując z ich twarzami, stopniowo i niewyraźnie uświadomiłem sobie, że obcuję z cząstką świętości. (...). Można powiedzieć, że znajdował się na samiutkim dole listy płac. Był najbliżej ludzi cierpiących i osamotnionych. Usługuje, karmi, poprawia zmiętą i wilgotną pościel, przewija, myje, goli, wyciera strumyczek śliny, łzy i ekskrementy, zamiata, krząta się między łózkami. Jest na każde zawołanie i dzwonek. Odnosi ciała do prosektorium. Znosi ciągle kaprysy i humory przewlekłe chorych, którzy wyczekują na śmierć. Wokoło trwa agonía. Umierają. Na nic tu się zdają wszelkie kryteria estetyczne. Z sal dochodzą strzępy słów. Jeszcze tłą się wiotkie gesty. Płoną mapy pamięci. Oto kęs istnienia. Z kranów cieknie woda. W oddali zegar na kościele miele czas, co jest na usługach życia i śmierci. Wszystko się kurczy. Strach i lęk nie zostają oswojone. I tak to trwa trzy lata. O tym, co przeżył, napisał w książce, która wzbudziła zachwyt czytelników i bezradność krytyków. Autor wyznał: *Chciałem tę książkę napisać prosto...* Wcale tego nie ukrywał, że tylko chciał ludziom zza bramy powiedzieć, co się dzieje w Domu dla Przewlekłe Chorych.*

Zapiski z nocnych dyżurów (Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1995) to 41 wzruszających rozdziałów o życiu, umieraniu i śmierci. Autentyk jakich niewiele. Oczywiście, że książka wyróżnia się szczerością, bo teraz zbyt wielu autorów symuluje szczerości. Jacek Baczak nie epatuje mieszczucha. Nie zgrywa się na artystę. Jest poetą i malarzem. Jest ciągle zadziwiony i zaszokowany: *W środku nocy zobaczyłem, jak zza drzwi jednego z pokoiów wylaniają się ręce na posadzce. Potem ramiona i tułów. Podeszedłem i zobaczyłem, że to Rudek wyczołguje się z pokoju.*

– Wszystko w porządku, w porządku ... – wyszeptał.

Podniosłem go i prawie zaniósłem do ubikacji.

Nie chciał brać swoich kul i iść normalnie, stukając o podłogę – bo obudziłby innych.

Z niesłychaną życzliwością i sympatią pisze o ludziach przewlekłe chorych. W tym domu doświadcza sensu życia: (...) *Bez tej ciemnej połowy, połowy niszczenia, rozpadu, kurczenia się, nasz świat nie byłby taki jaki jest. Żyłem nie myśląc o tym, robiąc to, co trzeba robić. Kupowałem im papierosy, soki owocowe, ciastka i cukierki, paluszki, śmietanę, trochę dobrej kielbasy. Odnosiłem do zegarmistrza stare, zepsute budziki i przynosiłem naprawione. Chodziłem po salach, rozmawiałem, naprawiałem różańce i nastawiałem radia, szukając na falach mszy świętej. Mówiłem, jaka jest pogoda za oknem i który dzisiaj mamy dzień miesiąca. Thumaczyłem dziesiątki razy, że syn czy córka nie czeka na korytarzu, że na pewno przyjdzie za tydzień. Sprzątałem półki, podlewałem kwiaty, wyrzucałem niedopałki z popielniczek, poprawiałem święte obrazki oparte o doniczki.*

I tylko czasem, w środku dnia, w zamkniętej kuchni cisnąłem kubkiem w drzwi, krzycząc. Czyżbym chciał przstraszyć kogoś? Kogo? Sprawcę?

Później stałem z opuszczonymi rękami, nawet nie myśląc o własnej śmieszności.

Wcale się nie żali na swój los i codzienne kłopoty. Patrzy i słucha. Czasami w prosektorium szkicuje twarze tych, co odeszli w Wiekiustą Światłość: (...) *Miał to być duży obraz. Schodziłem za każdym razem do prosektorium i rysowałem pośpiesznie. W domu poprawiałem szkice. Wpisywałem inicjały, liczbę przeżytych lat i godzinę po zgonie, w której rysowałem. Potem kolejny rysunek naklejałem w rzędzie na wielkim blejtranie, delikatnie, żeby nie zetrzeć kurzu z poprzednich szkiców. (...) Nie wiedziałem dokładnie, czemu to robię. Czasem schodząc po kilku dniach do prosektorium, stawałem nagle w pół kroku, jakby rozumiejąc na mgnięciu sekundy, czego oblicze tak naprawdę chce narysować.*

Schodziłem po schodach i otwierałem kluczem białe drzwi, w drugiej ręce trzymając długopis i kartkę.

Nie ma u Baczaka rutyny i zbędnych słów. Wszystko w życiu jest niepowtarzalne i jedyne, nie do powtórzenia. Trzeba być świadkiem wielu śmierci, żeby nabrać większego szacunku do życia. A jednocześnie zrozumieć sens życia, cierpienia i śmierci. I kolejny cytat: (...) *Często odchodzili nad świtem. Zostawały zimne i sztywne ciała, które rano zanosiliśmy do prosektorium. Ciała, wobec których odczuwałem winę, do których często mówiłem szeptem, myjąc je w*

kostnicy. Ale też czułem ich obcość. Podwiązywałem szczęki, zamykałem powieki, zakrywałem białymi prześcieradłami te naraz wygładzone twarze. Wkładałem spodnie, zapinałem koszule na piersi, z której jeszcze czasem w krótkim charczeniu ulatywały resztki powietrza. Zawijałem te ciała, aż stawały się jakimiś pakunkami, tłumokami gotowymi do wrzucenia w gardziel ziemi na przetrwanie w wielkiej, nie kończącej się przemianie. W której ja też byłem pojedynczym punktem. (...).

Zdaję sobie sprawę, że każde moje słowo o *Zapiskach ...* Jacka Baczaka jest nie na miejscu. Ale tak nie można. Czasami trzeba powiedzieć, zanotować i przekazać dalej, żeby choć we fragmencie ocalić całość. Prof. Jan Błoński w posłowie do debiutanckiej książki wyznał: *Czuje się – przyznam – bezradny wobec tej oszczędnej prozy? poezji?*

Jack Baczak napisał książkę, którą przeczytałem jednym tchem. Warto było spędzić trzy lata wśród przewlekle chorych, bo dzięki takim książkom człowiek ma większy szacunek do życia. Autor opatruje tę swoją miniaturę cytatem z wiersza Czesława Miłosza:

*Będziesz służył.
Nosząc, obmywając, sprzątając, słysząc,
I z każdym dniem poznawać będziesz swoją winę,
Aż uznasz, że nie zasługujesz na nic więcej*
(Zdarzenie gdzie indziej)

Debiut prozatorski Jacka Baczaka witam z radością, jak przed laty pierwsze książki Jana Komolki i Zbigniewa Brzozowskiego. I wcale nie będę oczekiwał na następne książki. Tej pierwszej nie zapomnę, dopóki będę żył.

Kawecka Eugenia (Ciocia Enia)
(28.VII.1905-20.VIII.1989)

Nieraz o Niej pisałem na łamach polskiej prasy (*Płomyk* 1976 nr 5, *Zielony Sztandar* 1976 nr 71, *Tygodnik Kulturalny* 1983 nr 6). Po latach odnalazłem Jej pamiętnik pisany specjalnie na konkurs zorganizowany w związku z *Międzynarodowym Rokiem Kobiet* (1976). Pamiętnik to jedna z 973 nadesłanych prac. Nie spotkał się z uznaniem jury, co dobrze świadczy o jego treści, zaś gorzej o tych, co oceniali i nagradzali. Jest w nim kawał rzetelnie napisanej biografii kobiety polskiej, która mając 70 lat zabrała się do spisania swoich wspomnień. 50 lat pracowała z dziećmi. W pracy pedagogicznej przyjęła monetę z rewersem: *Szkoła – to ogród! / Dzieci – roślina!* (Froebel Friedrich). Tej myśli strzegła jak źrenicy w oku. Większość stron pamiętnika dotyczy przeżyć wojennych. To jest takie *S e r c e* liryczne (Cyprian Kamil Norwid). W posłowie pisze: *Przekazuję młodemu pokoleniu swoje przeżycia wojenne. Z myślą, aby*

ona była ostatnią z wojen, by nigdy już wojna nie przeszkadzała uczniom w nauce. Zawsze się cieszcie wolnością i kochajcie Ojczyznę! W tych słowach jest esencja tego, o czym będzie pisała w 160 stronach maszynopisu. Ojczyzna, w Jej rozumieniu, to po prostu praca pojęta w duchu Norwida. Pamiętnik zaczyna się od 1939 roku. Młoda Eugenia pisze: (...) *Wpatrzona w dal marzyłam o wyjeździe z dziećmi na lotnisko. Już w wyobraźni widziałam zielony, iglasty las z jutrzenką o wschodzie, z purpurą o zachodzie. A gdy z góry mocniej przygrzeje, to w cieniu żywicznych drzew, na suchym, ciepłym piasku opalają się moje maleństwa – 3 letnia Krysia i 2 letni Janusz. Twarzyczki obojga blade, mizerne, bo w naszym domu nie było wesoło. Mój mąż Michał od lat był chory na płuca. Dawniej pracował jako farmaceuta w zadymionej Łodzi, ale lekarze orzekli, że musi zmienić dotychczasowy zawód, gdyż wyziewy apteczne coraz bardziej pogarszały stan jego zdrowia. Tutaj w osadzie cukrowni również niezbyt dobrze się czuł. Praca za biurkiem księgowego i nocne dodatkowe prace przy bilansach, nie dodają zdrowia. W domu jeszcze siedząca praca przy ulubionym, dużym zbiorze filatelistycznym i korespondencja z całą Europą. Jako długoletni członek YMCA, w Łodzi, pełnił tam funkcję korespondenta. (...).*

W wakacje 1939 roku wyjeżdża Eugenia Kawecka z dziećmi na kolonie (50 dzieci szkolnych i 16 z sierocińca) do lasów przy szosie Kutno-Łódź. Na wieść o wojnie, rodzice zabrali swoje dzieci. Tylko te 16 z sierocińca zostało na barkach siostry, kucharki, niani i młodej wychowawczyni Eugenii Kaweckiej. I właśnie te dzieciaki przygarnęła do cukrowni, gdzie pracował Jej mąż: *dobry z natury Michał*. Oto jak opisuje tamten nieludzki czas: *Coraz częstsze detonacje z ciężkich dział wyraźnie już słyszały dzieci, wyraźnie się bały. Opiekunkami przy dzieciach były: kucharka, siostra i niania. Ja z mężem na rowerach, po bokach konwojowaliśmy dzieci w głąb lasu. Ze smutkiem zegnał nas stary gospodarz. Jej mąż na znak żałoby zapuścił brodę (To mój znak żałoby! Po zabranej ojczyźnie.). Zaczęła się wojna. Eugenia Kawecka zdaje skrupulatne relacje o mentalności wojsk hitlerowskich: (...) *Przychodzili nie tylko do nas, zabierali to, co potrzebowały ich żony, przywiezione z Rzeszy, firanki, dywany, obrusy, fotele, toaletki o trzech lustrach i obrazy olejne, w tym moje ulubione >Przedwiośnie< Rapackiego. Zabierając porcelanę, wybierali znane polskie śmielowskie firmy. Obojętnie chodziliśmy po pustych pokojach. (...). Przedmiotami, które zabierali od Polaków, meblowali swoje kwatery albo wywozili razem z cukrem, ludźmi do Rzeszy.**

W czasie II wojny światowej wszystko spoczywa na Jej barkach. Dźwiga wory z torfem, drzewo z lasu, zbiera na torach węgiel, by ugotować skromną strawę. Jest bezradna wobec nieuleczalnej choroby męża, który źle znosi codzienne trudy: *Biedny Michał, mizerniał tracił siły i zdrowie.*

Przychodził zmęczony, prosił o ciszę i samotność. Potem wyjechał zagrożony przez Niemców: *Sama zostałam z dziećmi. (...) Wiodłam samotną walkę o byt i życie swoich piskląt. (...) Dawniej byłam odważniejsza, czy to lęk samotnej kobiety, wśród wrogów, czy zmęczenie i tęsknota, bo czułam stopniowo wyczerpanie organizmu. (...)* Jej córka, Krysia, nagle zachorowała na tyfus brzuszny. Umiera. Potem i Ona zaczyna chorować: *Zupa z brukwi bez ziemniaków, kawa i chleb, który nie przypominał chleba. Nocą z głodu ssalam róg poduszki, tak jak dziecko ssie pusty smoczek.*

Eugenia Kawecka bierze czynny udział w ruchu oporu. Współpracuje z partyzantami. Jest łączniczką. No i nadal nie może obyć się bez dzieci (*Stworzyłam sobie i ja mały komplet szkolnych dzieci*). Mąż nadśluchuje radiowych wieści. Wojnę spędza wraz ze starym Ojcem i Matką. Nieraz Jej Ojciec przypominał: *– Urodziłaś się trzecią córką, a ja wtedy czekałem na syna, bo wiedziałem, że urodzi się akurat w czasie rewolucji (1905 r. – przyp. Cz. M.Sz.). Że będzie po mnie następnym >bojownikiem<. Jego męstwo byłoby już wrodzone, bo i matka wasza, była wtedy czynna. (...) Omyliłem się, powiedział smutno. Nie było mnie w domu, kiedy zamiast syna – urodziłaś się ... tyyyy ... Przykro mi było, bo syna sobie wymarzyłem. Dlatego matka ubierała ciebie jak chłopaka i nazwała Genkiem. I byłaś nim aż do siedmiu lat, dostałaś konia na biegunach, rower, i łączyłaś po drzewach i płotach jak prawdziwy chłopak. Dopiero po 7 latach urodził się pierwszy mój syn. Ojciec nieraz powtarzał: *Bądź Dzielna!* O swoim Ojcu napisze: *Od ojca brałam przykład i odwagę. Był moim powiernikiem i doradcą.* Pracowała. Brała udział w ruchu oporu, przechowywała sztandar. Pomimo doznanych krzywd ze strony okupanta, pisała: *są przecież i dobrzy Niemcy.* Tak pisała osoba, która słowo OJCZYŻNA zawsze pisała wersalikami. Podczas wojny miała się różnych prac: (...) *Wreszcie zaczęłam pracę u ogrodnika przy inspektach. Za pracę, otrzymywaliśmy pełne wyżywienie, dziecko było na powietrzu i pod opieką cały dzień. Z pamiętnika bije wola i chęć życia na przekór losowi. Należała do tych ludzi, którzy przez pięć lat nie pili herbaty, głodowali, marzyli o chlebie.**

Ledwo, co zakończyła się wojna, a tu następny spada cios. Dnia 14 maja 1945 roku umiera Jej mąż: *Straciłam prawdziwego przyjaciela, doradcę o szlachetnym czułym sercu. (...) Do dziś myślę o nim ze wzruszeniem, bo życie tego zacnego człowieka o poglądzie filozoficznym było poświęcone w nieustannym poszukiwaniu piękna, dobra i najlepszych ludzkich cech. (...)*

Po wojnie Eugenia Kawecka udała się do Łodzi: (...) *Wyszukałam tymczasowe >Biuro-Oświaty< zostałam już kilka osób chętnych jak ja, które chciały już pracować przy organizowaniu szkół, świetlic i kursów wieczorowych. Przeważnie były [to] kobiety, mężczyźni ukrywali się przed gesta-*

*po, zaraz poszli w szeregi, dalej gonić wroga. (...) Zapisano nas do stałej już pracy z dziećmi, które czekały na otwarcie szkół po 5-letniej przerwie. Każdego dnia dostawałyśmy adresy do pustych lokali po urzędach niemieckich. Wspólnie z dziećmi usuwaliśmy ślady wroga, w przyszłych klasach szkolnych. Znosiłyśmy na plecach krzesła, stoły, ławki i wszystko co nadawało się do prymitywnego na razie rozpoczęcia nauki. (...) Z własnego mieszkania przynosiło się ukryte materiały piśmienne, obrazki i fotografie o tematyce polskiej. Dzieci kleiły pierwsze chorągiewki biało-czerwone. I ja już jawnie wyjęłam swój skarb z ukrycia [-]Godło Narodu Polskiego >Orzeł Biały< z przechowanego sztandaru – harcerskiego, doczekał się Wolności!! Szkoła miała już Godło i barwy Rzeczypospolitej! (...). Ale to dopiero jest początek. Eugenia Kawecka powraca do zburzonej Warszawy. Jest pełna pasji i młodzieńczego szaleństwa. Co rusz okrasza swój pamiętnik anegdotami, które, niczym stop klatka, są w Jej życiorysie. Z czułością wspomina podróż poślubną (dziś to się nazywa miesiąc miodowy): (...) *Pierwszy raz lecieliśmy czteroosobową awionetką z Warszawy do Poznania. Ważyli nas i nasze bagaże, ostrzegali by nie jeść słodyczy. A myśmy mieli cały tort z wesela. (...) Ta przyjemność kosztowała nas w jedną stronę po 100 zł. Tyle samo zarabiałam miesięcznie, ty miałeś wtedy 400 zł.**

Po wojnie znowu wyjeżdża z dziećmi na kolonie letnie do Wiśniowej Góry k/ Łodzi. Pracuje na niwie pedagogicznej. Doskonale sobie radzi z codziennymi kłopotami i trudnościami: (...) *I ja prócz pracy zawodowej, potrafiłam zorganizować sobie gospodarstwo przydomowe. Nasadzałam kury, kaczki do wylęgu. Kilka owiec chodziło w ogródku. Ta dodatkowa praca pomogła nam w dożywianiu słabych organizmów, i chciałam mieć wełnę na ciepły sweterek dla Januszka. Nie tylko ja tak robiłam, wszyscy byli spragnieni każdej rzeczy (...). Ostatecznie chory syn wyjechał do Rabki, a wraz z nim pojechała Eugenia Kawecka. Podjęła prace na koloniach z dziećmi (*Dla jego zdrowia przyjechałam tutaj, nie dla zarobku.*) Bez fałszywego wstydu doda: *Praca była spokojna, miła, dlatego dawała mi dużo zadowolenia.**

W 1955 roku na stałe się zameldowała w Warszawie: *W budującej się Stolicy wszędzie potrzebne były ręce do pracy. Przyjęłam więc pracę w turnusowym domu dla dzieci pracowników RSW >Prasa< z całej Polski. Wychowanie młodego pokolenia ujęłam programem w trzech zasadniczych punktach – aktywność społeczna, kultura i stosunek do pracy. Po 5 latach pracy w Gródku przysłano mnie do pracy w Sanatorium Rehabilitacji Ortopedycznej w Zagórzku koło Warszawy. Zdawało mi się, że powinnam całą dobę być z tak upośledzonymi dziećmi. Początek był trudny, bardzo przykry, ale jakże trafnie zastosowane były zajęcia do moich upodobań. Wyczułam, że serca wzajemnie oddać sobie musimy. Więc jesień życia swojego ofiarowałam dzieciom kale-*

kim. Później uczyłam się traktować dzieci jak zdrowe. Dokładałam różnych starań, by miejsce ich pobytu upiększyć, przybliżyć do domu rodzinnego, zastąpić im matkę – rodzinę – dom. Zniżyć się do ich upodobań przez życzliwość i wesołą atmosferę.

(...) w czasie wojny uczyłam się chodzić o kulach, zwyciężyłam – dlatego, że byłam cierpliwa podczas długiego leczenia. Zachęcałam smutne dzieci, tłumacząc cel ćwiczeń i aparatów.

(...)

W naszym Sanatorium w Zagórzcu jest Szkoła Podstawowa ośmioklasowa i przedszkole. Dzieci przedszkolne przy organizowanych zajęciach wesołe, opalone, ćwiczą w marszu rytmikę ze śpiewem. Na dużym otwartym tarasie wśród lasu, basen kąpielowy, wielkie kolorowe parasole od słońca, piaskownica, moc różnych zabawek i pomocy dydaktycznych.

Eugenia Kawecka wcale tego nie ukrywała, że nie trzeba być artystą, gdy jest zamyślenie do tego, a zadowolenie dawało mi wiele pomysłów.

Dalej: W ramach rutyny przybywała popularność, za nią kryła się jednak pracowitość, zdyscyplinowanie i społeczne zaangażowanie. Tamte czasy przypominają mi zachowane fotografie, które sprawiają mi prawdziwą satysfakcję, dlatego, że dzieci, śpiew, teatrzyki i wycieczki to moja wielka pasja. Teraz to może być dziwne, ale działalność sceniczną zaczęłam od roli pięcioletniego aniołka siedzącego na szopce, a skończyłam na statystce w teatrze.

*

To była nasza wychowawczyni z Sanatorium Neuropsychiatrii Dziecięcej w Zagórzcu k/Warszawy, poczta Stara Miłosna. Po raz pierwszy się z Nią zetknąłem w przedszkolu. Wszyscy mówili do Niej *Ciocia Enia*. To Ona organizowała nam terapię zajęciową, pracowała z tymi, którzy mieli wadę wymowy. Była wszędzie. Czasami mi się zdawało, że tych *Cioć* jest wiele. Bo *Ciocia Enia* to ta, co przygotowuje z nami wierszyki na zbliżającą się akademię. To ta, co nosi nas na plecach, ubiera, karmi, wyciera nasze zapłakane buzie. To ta, co szeptem nam do ucha, żebyśmy nie płakali, bo *lzy są śmieszne kiedy są za duże* (ks. Jan Twardowski). *Ciocia* pełna dobroci i serca. Bardzo często przychodził do Niej nasz dr Andrzej Seyfried (pozdrawiam Cię Kochany Profesorze!) i wysłuchiwał Jej rad. Doktor pilnie nas obserwował. Bywało często tak, że kończąc obchód po naszym oddziale, znajdował trochę wolnego czasu, by obejrzeć prace przez nas wykonane. Uczyli nas szacunku i zaufania do całego Personelu. Czas spędzony w przedszkolu upłynął mi bardzo szybko, a to tylko dzięki temu, że cały dzień mieliśmy wypełniony najrozmaitszymi zajęciami. *Ciocia Enia* robiła wszystko, żebyśmy zapomnieli o cierpieniu i chorobie. Potem poszedłem do szkoły podstawowej i nadal mieszkalem w tym samym budynku, tylko piętro wyżej. Od chwili mego

przyjścia na górę – tak u nas mówiono o tym miejscu na piętrze – byłem już starszakiem. W pierwszej klasie poszedłem na operację prawej nogi. Po zabiegu przyszła w odwiedziny *Ciocia Enia*. Usiadła przy moim rozbebeszonym łóżku i wysmarowała olejkami moje spieczone usta. Zszywał mnie ból. Zaciskałem powieki zamiast pięści. Przez lzy patrzyłem w Jej oczy. Ona też była bezradna wobec naszego bólu. Mówiła, że po nocy ból przejdzie.

Na zakończenie roku szkolnego wystawialiśmy utwór Marii Konopnickiej *Na jagody* w reżyserii i scenografii niezmordowanej *Cioci Eni*. Scena była udekorowana gałęziami z pobliskiego lasu szpitalnego. Autentyczne były sadzonki jagód. W debiucie aktorskim wypadłem nie najgorzej, może dlatego, że grałem drugoplanową rolę.

Pierwsze wakacje spędziłem w szpitalu w Zagórzcu. W słoneczne dni jeździliśmy zakładowym autobusem nad Świdler, bądź pływaliśmy statkiem po Wiśle. Do wieczora przebywaliśmy na świeżym powietrzu, uczyliśmy się – pod wodzą magistrów – pływać na Zalewie Zegrzyńskim. Byliśmy wśród wielu zdrowych ludzi. U nas – w szpitalu – nie było rzeczy trudnych, których nie przełamałaby *Ciocia Enia*. Moi koledzy i koleżanki jeżdżący na wózkach inwalidzkich byli z nami wszędzie: w kinie, teatrze, operze, cyrku, na występach artystycznych w Warszawie. To była piękna inicjatywa, by wszystkich, niezależnie od stanu chorobowego, zabierać na wycieczki, odrywać od izolacji – od czterech ścian. *Ciocia Enia* urządziła nam także wakacyjną loterię, na której wygrałem dziewczęce korale. Nie cieszyłem się tą nagrodą, więc zamieniłem je na wieczne pióro. W szpitalu mieliśmy także kółko recytatorskie. Na dzień kobiet wystawialiśmy utwór Wandy Chotomskiej i Wacława Bisko *Sąd nad babami*. Dla naszych pań przygotowaliśmy herbatę, ciastka i duży bukiet kwiatów. Podbiliśmy serca naszych opiekunek.

Eugenia Kawecka i dr Andrzej Seyfried byli osobami niosącymi nie tylko pomoc chorym dzieciom po chorobie polio, ale także byli pedagogami. To Oni wprowadzali nas w życie. Uczyli nas, jak mamy się zmagać z własną chorobą. To Oni pomagali nam w znalezieniu piękna w życiu, abyśmy mieli poczucie własnej wartości.

Szpital Neuropsychiatrii Dziecięcej w Zagórzcu k/ Warszawy, już dawno nie istnieje. Teraz są inni chorzy. Dawni pacjenci rozjechali się, część ma już swoje rodziny, i tylko wspomnienia gdzieś w nas mieszkają.

W *Epilogu* pamiętnika zmieściła kwintesencję swojego życia:

Jesień to bogata złota przyroda, która po ciężkiej pracy matki Ziemi, po przekwicie i bogato wydajnym plonie – szykuje się do spoczynku. Uśmiechnięta złotym kolorem słońca, zadowolona sprawdza, czy wszystko dostał już człowiek? Dla potrzeb jego duszy i ciała, by mógł żyć spokojnie.

Złote miody i owoce, złote zboża i jarzyny. Złote tło, na którym misternie porzrzuciła srebrne nitki, niczym swoje siwe włosy.

Powietrze nasycone zapachem i szeptem czułych słów biesiadników Ziemi. To na twoją cześć! Złota Polska Jesieni!!!

Nadszedł już czas, byś zgarnęła swój tren i spoczęła po trudach w mroźnych zadymkach, pod białą pierzyną śniegu ... Kończy się jesień. Przyroda zasypia, ustępuje srożej zimie ... Druga jesień, to ja! Jesień życia mojego, preludium starości. Jesień w przyrodzie i moja siedemdziesiąta jesień życia! Czy ostatnia? Oj, nie ... Bronię się, bom człowiek!!! Wmawiam sobie, że jestem zdrowa, pełna werwy i humoru. Tak! To zależy od samopoczucia, pracy i jak ocenia się ... piękno życia. Porównuję siebie z dzisiejszym złotym, jesiennym dniem. Taki pogodny uśmiech mam ja!!! Od najmłodszych lat kochałam przyrodę, rozmawiałam z nią, modliłam

się do niej. Dlaczego nie poszłam w tym kierunku? Przeszkodziła mi chęć zostania aktorką i ... pierwsza miłość!!! W filmie >Dzikuska< zakochałam się w Zbysku Sawanie!!!! Zazdrosna o Malicką, czułam się bardzo nieszczęśliwa!!!! Lata wiosny mojej mijają w grozie wojny i śmierci. Pełne lato życia mojego dało mi ulubiony zawód, trwałą miłość, dzieci, a z nimi związaną radość, łzy i uśmiech zadowolenia. I oto teraz nadchodzi jesień życia. Zbliża mnie do jesieni w przyrodzie. I tak jak ona, bogata w piękno przyrody, zewnętrzny uśmiech zadowolenia z życia mam i ja! I również zapytuję siebie ... Czy wszystkie obowiązki już wypełniłam? Czy wszystko dałam z siebie? Czy nadszedł już czas, by odpocząć? O, piękna, złota jesieni! O, piękne życie!!! O, czasie! Nigdy nie strudzony! Czemu tak pędzisz? Zatrzymaj się!!! Nie zsyłaj mi jeszcze dokuczliwej zimy – starości, która zastania mi już złote słońce. Omota welonem mgły ciszy ... i uśpi mnie na zawsze.

HISTORIA MEDYCYNY

Lekarze Rektorzy Uniwersytetu Warszawskiego (1)

Dr med. Józef Brudziński – Rektor UW



Dr n med. Tadeusz Kocon

Stowarzyszenie Wychowanków Warszawskiej Medycyny i Farmacji

Na Uniwersytecie Warszawskim w latach 1915 do 1949 następujący pracownicy Wydziału Lekarskiego byli rektorami (Wydział Lekarski był wtedy wydziałem na Uniwersytecie):

1915-1917 dr med. Józef Polikarp Brudziński, pediatra
1921-1922 prof. dr med. Jan Mazurkiewicz, psychiatra
1924-1925 prof. dr med. Franciszek Kryształowicz, dermatolog
1930-1931 prof. dr med. Mieczysław Michałowicz, pediatra
1939-1944 prof. dr med. Jerzy Modrakowski¹, farmakolog
1947-1949 prof. dr med. Franciszek Czubalski, fizjolog.

Tylko jeden z nich, dr med. Józef Brudziński nie miał tytułu profesora, a tylko stopień doktora medycyny. W okresie tym istniała praktyka, że rektor w trakcie drugiej kadencji pełnił funkcję prorektora. Prorektorami byli więc: Józef Brudziński, Jan Mazurkiewicz, Franciszek Kryształowicz, Mieczysław Michałowicz, Franciszek Czubalski. Franciszek Czubalski został wybrany rektorem w 1934, ale funkcji nie przyjął i przez 4 lata (1934-1938) pełnił funkcję prorektora.

Do czasu wybuchu I Wojny Światowej działał w Warszawie Cesarski Uniwersytet Warszawski z językiem wykładowym rosyjskim. Większość wykładowców stanowili Rosjanie. W 1915 roku Rosja ewakuowała Uniwersytet z Warsza-

wy do Rostowa nad Donem. Po zajęciu Warszawy przez okupacyjne wojska niemieckie, na których czele stał gubernator Beseler, utworzono Komitet Obywatelski miasta Warszawy. W Komitecie tym wyodrębniono Sekcję Szkół Wy-

¹Prof. Jerzy Modrakowski został wybrany rektorem na rok 1939/1940, ale ze względu na wybuch wojny w dniu 1 września 1939 funkcji nie przejął, ale do Powstania Warszawskiego brał udział w tajnym nauczaniu farmakologii w Tajnym Uniwersytecie Warszawskim.

ższych .Przewodniczącym Komisji Uniwersyteckiej i Wydziału Lekarskiego został dr med. Józef Brudziński. Po otwarciu Uniwersytetu 11 listopada 1915 roku, został on mianowany jego rektorem.

Józef Polikarp Brudziński urodził się 16 stycznia 1874 roku w Bolewie, w powiecie plockim. Był synem obywatela ziemskiego, do szkół uczęszczał w Warszawie. Ukończył IV gimnazjum w roku 1891 i rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu w Dorpacie. Po zdaniu egzaminów pierwszego rigorozum przeniósł się na Uniwersytet Moskiewski, gdzie w 1897 roku uzyskał dyplom lekarza. W czasie studiów był przywódcą młodzieży i wtedy po raz pierwszy zetknął się z Józefem Piłsudskim.

W latach 1898-1900 pracował w szpitalach pediatrycznych w Warszawie, Krakowie, Grazu, Paryżu i Londynie. Po powrocie do kraju w 1900 roku, przez kilka lat pracował w zakładzie wychowawczym im. Ks. Boduena w Warszawie. Na wezwanie dr Jonschera, w roku 1904, przeniósł się do Łodzi, gdzie organizował Szpital im. Anny Marii Fundacji Herbstów i Gayerów. Objął w nim stanowisko ordynatora i lekarza naczelnego. W roku 1909 uzyskał tytuł doktora medycyny na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

W roku 1910 powrócił do Warszawy i brał udział w budowie Szpitala im. Karola i Marii. Po otwarciu szpitala w dniu 8 listopada 1913 roku został jego dyrektorem.

Oprócz prac organizacyjnych działał także na polu naukowym. Był prekursorem nowoczesnej pediatrii dziecięcej. Opublikował przeszło 50 prac, w których poruszył zagadnienia z zakresu chorób dzieci i szpitalnictwa dziecięcego.

Najistotniejsze z nich dotyczyły dwóch grup zagadnień: bakteriologii przewodu pokarmowego u dzieci oraz neurologii pediatrycznej.

Pracując nad zjawiskiem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych odkrył nowy objaw występujący w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, polegający na zginaniu kończyn

przy próbie przyginania brody do klatki piersiowej. Objaw ten oraz inne objawy: „objaw karkowy”, „objaw policzkowy” oraz „objaw spojenia łonowego”, weszły do międzynarodowego piśmiennictwa jako objawy Brudzińskiego.

W 1910 r został powołany na członka Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego i dwukrotnie był wybierany do jego zarządu. (1912 i 1914).

Po zajęciu Warszawy przez Niemców w 1915 roku wzmogły się działania Brudzińskiego zmierzające do przywrócenia Warszawie Uniwersytetu. Z jego udziałem opracowano zasady i podstawy powstania Uniwersytetu i Politechniki. Na wszystkich zajmowanych stanowiskach wykazywał wybitne zdolności organizatorskie i kierownicze, co obok jego działalności naukowej, spowodowało wysunięcie jego kandydatury i mianowanie go rektorem wskrzeszonego Uniwersytetu na rok akademicki 1915/1916, a następnie 1916/1917.

W dniu 3 maja 1916 roku, w 125 rocznicę Konstytucji 3 Maja, odbyła się wielka manifestacja z udziałem Rektora i studentów. Od lipca 1916 r. Brudziński aktywnie działał także jako Prezes Rady Miejskiej Warszawy.

Podczas pełnienia funkcji rektora, powstrzymywał młodzież studencką przed akcjami wiecowo-strajkowymi, ale równocześnie występował w obronie studentów. W dniu 5 maja 1917 roku Brudziński w wyniku nieskutecznej interwencji u władz rządowych w Zarządzie Cywilnym złożył dymisję, która nie została przyjęta.

Pierwszego października 1917, po wielu pertraktacjach i zabiegach, władze polskie przejęły Uniwersytet, a 13 listopada 1919 roku po raz trzeci wybrano Brudzińskiego rektorem i powołano go na referenta szkół wyższych w nowo utworzonym Ministerstwie Oświaty. Brudziński nie objął tych stanowisk ze względu na chorobę. 29 listopada 1917 roku pożegnał się z młodzieżą uniwersytecką. Zmarł 18 grudnia 1917 roku w Warszawie.

Z ŻYCIA STUDENTÓW

Dni otwarte Akademii Medycznej Spotkania z kandydatami na studia

Dr Henryk Rebandel

Samodzielna Pracownia Dydaktyki i Efektów Kształcenia

Zgodnie z uchwalonymi przez Senat AM zasadami rekrutacji, w roku 2003 odbędą się dwa różne egzaminy wstępne. W dniu 1 lipca przystąpią do egzaminu ogólnopolskiego kandydaci na studia lekarskie, stomatologiczne, fizjoterapii, farmaceutyczne i analityki medycznej. W dniu 15 lipca odbędzie się egzamin uczelniany dla kandydatów na inne kierunki studiów: elektroradiologia, techniki dentystyczne, pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka, ratownictwo medyczne. Więcej na temat terminów i zasad postępowania można, jak zwykle, znaleźć w gablotach koło pokoju nr. 9, na parterze, w budynku Rektoratu, oraz na uczelnianej stronie internetowej (www.amwaw.edu.pl).

Spotkania z kandydatami na studia w naszej Uczelni, organizowane tradycyjnie w terminie wiosennym w sali balowej Klubu Medyk, odbyły się w tym roku w dniu 5 kwietnia. Dla mieszkańców okolic Siedlec i Radomia, zorganizowano w dniach 11 kwietnia (Siedlce) i 15 kwietnia (Radom) dodatkowe spotkania na terenie Szkół Medycznych współpracujących z naszą Uczelnią. Frekwencje na spotkaniach w Medyku można traktować jako prognozę dla rekrutacji w danym roku, chociaż zainteresowanie różnymi kierunkami studiów nie jest jednakowe i zmieniało się w kolejnych latach. Zwłaszcza podczas pierwszego spotkania w Medyku (związanego z egzaminem w dniu 1 lipca) sala była wypełniona. Cieszy znaczna nadal liczba osób zainteresowanych studiami oferowanymi w naszej Uczelni, bowiem liczba kandydatów przekłada się na jakość dokonywanej selekcji. Rycina 1. pokazuje, na przykładzie wyników ogólnopolskiego egzaminu w roku 2001, zależne od regionu rekrutacji różnice w poziomie przygotowania na studia (oceniane na podstawie minimum punktów).

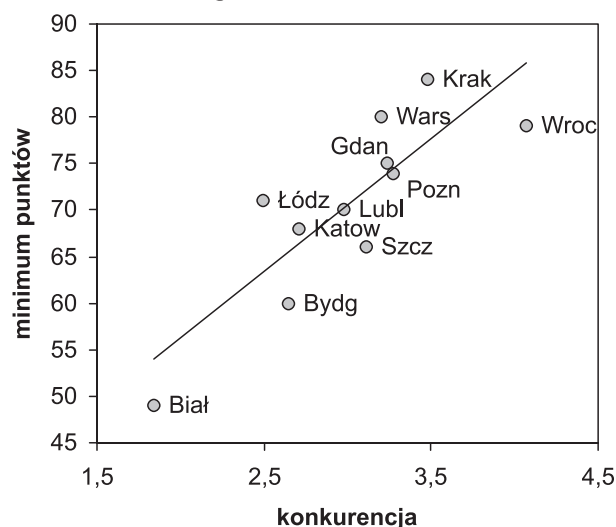
Skośna prosta trendu określa teoretyczną zależność pomiędzy minimum punktów, a konkurencją rozumianą jako liczba kandydatów przypadających na jedno miejsce. W kolejnych latach utrzymywał się podobny charakter rozkładu niezależnie od rzeczywistych liczb kandydatów na studia. Uczelnie krakowska i łódzka pozyskiwały zwykle najlepiej przygotowanych kandydatów, a najslabiej – uczelnie: biało-

stocka, szczecińska i wrocławska. Przyjmowani na studia lekarskie w AM Warszawie lokowali się zwykle co najmniej na linii trendu.

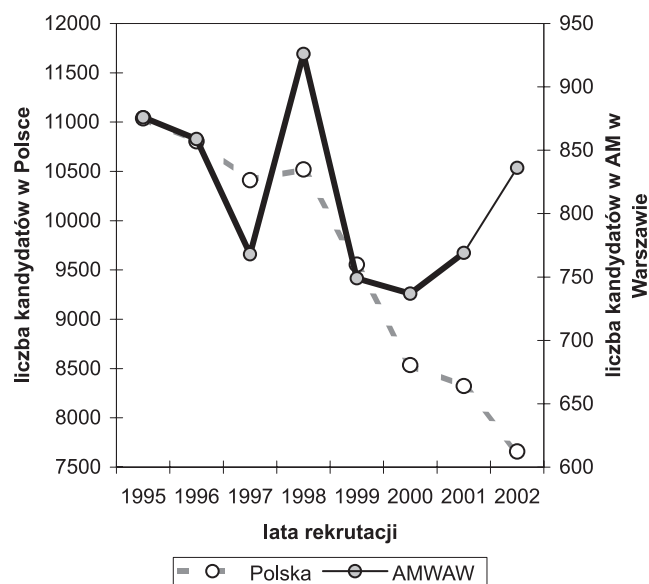
Przegląd liczb uczestników egzaminów wstępnych w latach ubiegłych pokazuje, że zainteresowanie poszczególnymi kierunkami studiów, ujawniając trendy ogólnopolskie, zmieniało się w kolejnych latach w sposób zależny również od regionu rekrutacji. Wydaje się, że zależna również od działań promocyjnych, opinia na temat uczelni może mieć istotny wpływ na te zjawiska.

Działania promocyjne rozwijane są od ok. trzech lat. Niezależnie od własnych spotkań z kandydatami, uczelnia uczestniczy w wybranych, regionalnych imprezach edukacyjnych organizowanych przez wyspecjalizowane instytucje. Takie imprezy wpisały się w ostatnich latach w „krajobraz edukacyjny” Polski, służą promowaniu oferty w zakresie prowadzonych kierunków studiów i nie można ich lekceważyć, skoro obecne tam są wszystkie pozostałe uczelnie regionu. W tym roku byliśmy obecni podczas trzydniowego „Salonu Uczelni Wyższych” zorganizowanego z ogromnym

Ryc. 1. Zależność pomiędzy konkurencją (liczbą kandydatów na jedno miejsce) na kierunkach lekarskich a minimum punktów z egzaminu w roku 2001



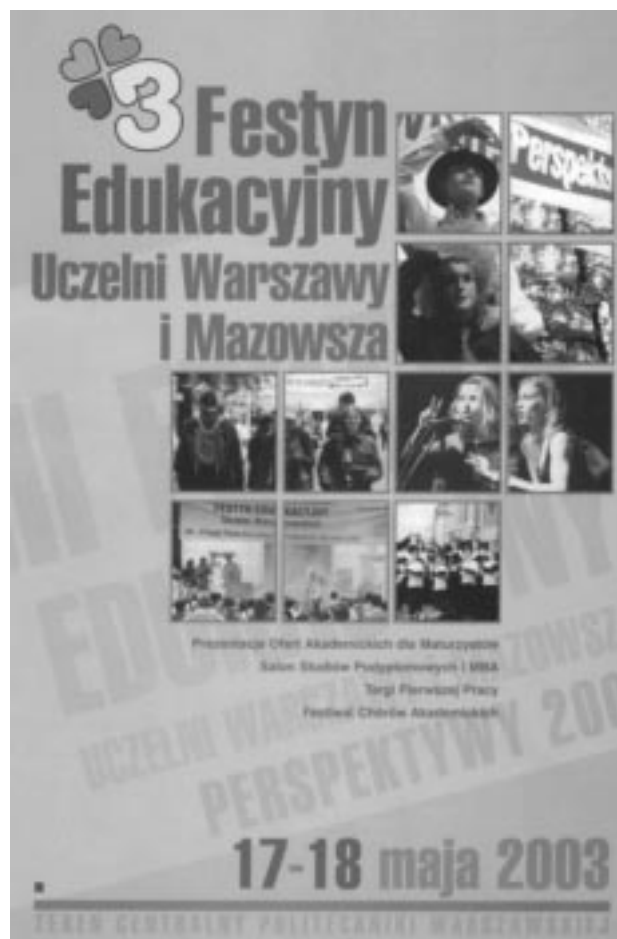
Ryc. 2. Liczba kandydatów na studia lekarskie w kolejnych latach rekrutacji



rozmachem na przełomie lutego i marca w hali Expo w Warszawie, przez miesięcznik Perspektywy. W prezentowaniu naszej uczelni pomogli pracownicy Zakładu Pielęgniarstwa, Zakładu Ratownictwa Medycznego oraz studenci i pracownicy związani z nowymi kierunkami studiów: elektroradiologią i analityką medyczną. Młodzież licealną dowożono autokarami również z wielu szkół podwarszawskich. O znaczeniu tej imprezy niech świadczy liczba odwiedzających, którą organizatorzy ocenili na ok. 45 tysięcy. W marcu uczestniczyliśmy także w regionalnych targach edukacyjnych w Skierniewicach i Pułtusk zorganizowanych przez lokalne Powiatowe Urzędy Pracy.

W każdym przypadku znaczne były liczby osób zainteresowanych studium w naszej uczelni. Jak co roku, wśród odwiedzających było dużo przyszłorocznych maturzystów. Przeprowadziliśmy wiele rozmów doradczych. W naszym stoisku dostępne były przygotowane materiały promocyjne i informacyjne, a także można było kupić książeczki testowe z egzaminów wstępnych z lat wcześniejszych.

Przed nami ostatnia już z imprez promocyjnych poprzedzających tegoroczną rekrutację. W dniach 17-18 maja, na terenie kampusu Politechniki Warszawskiej odbędzie się tradycyjny już „Festyn Edukacyjny”, w którym zwykle prezentuje swoją ofertę ponad sto uczelni publicznych i niepublicznych. W roku ubiegłym liczbę odwiedzających oceniono na ok. 25 tys. Impreza jest plenerowa zatem będzie udana, jeżeli dopisze pogoda. Tak jak w poprzednich latach, bardzo liczymy na udział i pomoc ze strony studentów oraz pracowników reprezentujących poszczególne kierunki studiów.



NOWE WŁADZE SAMORZĄDU STUDENCKIEGO

*Opracował Rafał Brzeziński
student I WL, członek UPSAM*

15 kwietnia 2003 w Domu Medyka przy ul. Oczki 5 odbyły się wybory do Uczelnianego Przedstawicielstwa Studentów Akademii Medycznej w Warszawie (UPSAM) oraz Zarządów Wydziałowych.

Poniżej lista nowo wybranych władz :

WYNIKI WYBORÓW DO UPSAMU I ZARZĄDÓW WYDZIAŁOWYCH

I WYDZIAŁ LEKARSKI – ZARZĄD WYDZIAŁU

1. Delekta Agnieszka 198
2. Delekta Piotr 196
3. Piaszczyk Agata 182
4. Wierzbicki Paweł 169
5. Sokołowski Jacek 155

W wyborach do Zarządu Wydziałowego I WL głosowało 459 osób, z czego głosów nieważnych oddano 20.

I WYDZIAŁ LEKARSKI – UPSAM :

1. Delekta Piotr 150
2. Delekta Agnieszka 145
3. Piaszczyk Agata 135
4. Chmielewski Grzegorz 132
5. Wierzbicki Paweł 130
6. Brzeziński Rafał 128
7. Sokołowski Jacek 125
8. Kalisz Radosław 122

W wyborach do UPSAM dla I WL głosowały 372 osoby, z czego głosów nieważnych oddano 2.

STOMATOLOGIA – UPSAM :

1. Stanisławski Dawid 47
2. Stańczyk Bartosz 35

W wyborach do UPSAM dla I WL Oddziału Stomatologii głosowało 87 osób, z czego głosów nieważnych oddano 0.

II WYDZIAŁ LEKARSKI – ZARZĄD WYDZIAŁU :

1. Chojnacki Michał 95
 2. Korneta Piotr 92
 3. Kłyszejko Leszek 86
 4. Stolarski Jakub 62
 5. Rawłuszko Marta 41
- nie weszli:
6. Szulborski Kamil 33
 7. Kaszycka Zuzanna 32

W wyborach do Zarządu Wydziałowego II głosowało 158 osób, z czego głosów nieważnych oddano 5.

II WYDZIAŁ LEKARSKI – UPSAM :

1. Chojnacki Michał 68
2. Korneta Piotr 65
3. Kłyszejko Leszek 64
4. Feldman Michał 50
5. Janikowska Urszula 39

W wyborach do UPSAM dla II WL głosowało 136 osób, z czego głosów nieważnych oddano 2.

FIZJOTERAPIA – UPSAM :

1. Stolarski Jakub 21

W wyborach do UPSAM dla II WL Oddziału Fizjoterapii głosowały 22 osoby, z czego głosów nieważnych oddano 1.

FARMACJA – ZARZĄD WYDZIAŁU :

1. Kogut Krzysztof
2. Sokołowski Kamil
3. Sułko Piotr
4. Szumański Marcin
5. Woźniak Agnieszka

FARMACJA – UPSAM :

1. Kogut Krzysztof
2. Sokołowski Kamil
3. Sułko Piotr
4. Szumański Marcin
5. Woźniak Agnieszka

Wszelkie dodatkowe informacje na stronie Samorządu Studenckiego www.medyk.waw.pl

Plan roku akademickiego 2003 /2004

SEMESTR ZIMOWY TRWA OD 29.09.2003 DO 14.02.2003

czas trwania zajęć dydaktycznych :
od 29.09.2003 do 20.12.2003 oraz
od 05.01.2004 do 17.01.2004

wakacje zimowe:
od 22.12.2003 do 03.01.2004

sesja egzaminacyjna zimowa :
od 26.01.2004 do 31.01.2004

przerwa semestralna
od 02.02.2004 do 07.02.2004

sesja poprawkowa
od 09.02.2004 do 14.02.2004

SEMESTR LETNI TRWA OD 16.02.2004 DO 30.06.2004

czas trwania zajęć dydaktycznych:
od 16.02.2004 do 09.04.2004
od 19.04.2004 do 05.06.2004

wakacje wiosenne:
od 11.04.2004 do 17.04.2004

sesja egzaminacyjna letnia:
od 07.06.2004 do 30.06.2004

sesja poprawkowa:
od 01.09.2004 do 10.09.2004

Postępowanie lekarza po ataku bioterrorystycznym – szkolenie studentów

Z inicjatywy Komisji ds. Wyższego Szkolnictwa Medycznego Parlamentu studentów RP, której przewodniczącym jest student Tomasz Skajster, studenci medycyny włączyli się w akcję walki z bioterroryzmem. Dzięki zaangażowaniu kol. Skajstra udało się włączyć ponad 50 osobową grupę studentów naszej uczelni w program szkolenia dla lekarzy pierwszego kontaktu „Postępowanie w przypadku ataku terrorystycznego z wykorzystaniem broni biologicznej” ,

zorganizowanego przez Państwową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Państwowym Zakładzie Higieny 3 i 4 kwietnia br. Uczestnicy kursu otrzymali specjalne certyfikaty.

Przeszkoleni studenci będą mogli wziąć udział w akcjach związanych z ochroną zdrowia w razie użycia broni biologicznej w naszym mieście i regionie, pod komendą Głównego Inspektora Sanitarnego.

□

KOMUNIKATY

Powołanie Rektorskiej Komisji ds. Witryny Internetowej Uczelni

On 16 April, 2003 The Rector's Committee of the Web Site of Medical University of Warsaw was appointed. The president of the Committee became professor Grzegorz Opolski, members are: Piotr Fiedor, M.D., Ph.D., Andrzej Krzysztofek, engineer, Mariusz Foryś, M.Sc., Krzysztof Filipiak, M.D., Rafał Bilko, engineer, Marcin Grabowski, M.D., Radosław Rzepka. The Committee's responsibilities will refer to the following fields:

- 1) giving opinions about issues connected with the web site of the University
- 2) determining the current shape and developmental strategy of the web site, on behalf of the University Authorities.

Zarządzeniem Rektora Akademii Medycznej w Warszawie (zarz. 15/2003) w dniu 16 kwietnia 2003 roku została powołana Rektorska Komisja ds. Witryny Internetowej Uczelni, w składzie: przewodniczący, prof. dr hab. Grzegorz Opolski, oraz członkowie: dr hab. Piotr Fiedor, inż. Andrzej Krzysztofek, mgr Mariusz Foryś, dr Krzysztof Filipiak, mgr inż. Rafał Bilko, lek. med. Marcin Grabowski i Radosław Rzepka.

Zadaniem Komisji będzie:

- 1/ opiniowanie wszelkich zagadnień związanych z witryną internetową Uczelni,
- 2/ decydowanie w imieniu władz Uczelni o bieżącym kształcie witryny internetowej, kierunkach jej rozwoju zarówno merytorycznej jak i formy estetycznej.



„V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoeconomiki 2003”

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii AM w Warszawie

Kierownik Katedry i Kliniki: *prof. dr hab. med. Grzegorz Opolski*

Komisja Kardiologii Komitetu Patofizjologii Klinicznej PAN

Przewodniczący: *prof. dr hab. med. Grzegorz Opolski*

Komisja Farmakologii Komitetu Nauk Fizjologicznych PAN

Przewodniczący: *prof. dr hab. med. Andrzej Członkowski*

Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Farmakologicznego

Przewodnicząca: *dr hab. med. Ewa Widy-Tyszkiewicz*

Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej AM w Warszawie

Kierownik Katedry i Zakładu: *prof. dr hab. med. Andrzej Członkowski*

Fundacja Medycyny Estetycznej

Przewodniczący Rady Naukowej Fundacji: *prof. dr hab. med. Sławomir Majewski*

International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR)

Central and Eastern European Discussion Group

Group Chairman: *Paweł Sztwiertnia, MD*

mają zaszczyt zaprosić na

„V WARSZAWSKIE DNI FARMAKOLOGII, FARMAKOTERAPII i FARMAKOEKONOMIKI 2003”

połączone z obchodami 50-lecia Kliniki Kardiologii Akademii Medycznej w Warszawie

spotkanie odbędzie się w dniach **25-27 czerwca 2003 roku**

w Auli Centrum Biocybernetyki PAN

ul. Trojdena 4, Warszawa

w programie między innymi:

- uroczyste sesje z okazji 50-lecia Kliniki Kardiologii, sesje poświęcone prof. Zdzisławowi Askanasowi
- Sesje dydaktyczne poświęcone farmakoeconomice, farmakologii klinicznej i doświadczalnej
- Sesja panelowa „Korupcja w ochronie zdrowia”
- Sesja dydaktyczna „EBM – klucz do wyboru leku w obrębie grupy terapeutycznej”
- Sesja dydaktyczna „Ostre zespoły wieńcowe – co nowego ?”
- Sesja dydaktyczna „Które leki działają pleiotropowo ?”
- Sesja dydaktyczna „Postępy w farmakoterapii migotania przedsionków”
- Sesja dydaktyczna Fundacji Medycyny Estetycznej
- Sesja dydaktyczna „Kardiodiabetologia”
- Sesja prac oryginalnych – prezentacje posterowe „Od farmakologii do farmakoterapii i farmakoeconomiki”

Prosimy o nadsyłanie streszczeń prezentacji posterowych na adres Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii Akademii Medycznej w Warszawie, 02-904 Warszawa, ulica Banacha 1a, z dopiskiem „V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoeconomiki 2003” lub na adres e-mail: akobayas@amwaw.edu.pl Streszczenia prosimy nadsyłać w formie jednej strony A4, czcionka Times New Roman, rozmiar 12, z wyszczególnieniem autorów, afiliacji, tytułu i treści doniesienia.

Termin nadsyłania streszczeń upływa z dniem **5 maja 2003**

Komitet Naukowy V WDFFiF 2003:

prof. Grzegorz Opolski (przewodniczący); prof. Andrzej Członkowski, prof. Sławomir Majewski,
prof. Kazimierz B. Suwalski, prof. Bożena Tarchalska-Kryńska, doc. Ewa Widy-Tyszkiewicz

V WDFFiF 2003 – plan wstępny

ŚRODA, 25 czerwca 2003

- 9.15-10.00 – Oficjalne otwarcie WDFFiF2003 (farmakologdy, farmakoeonomiści)
Sesja I: farmakoeonomika, Warszawa, Centrum Biocybernetyki, ul. Trojdena
- 10.00-10.15 – Przerwa kawowa
- 10.15-11.45 – Uroczysta sesja poświęcona pamięci profesora Zdzisława Askanasa – Sala Senatu AM – Warszawa, ul. Żwirki i Wigury
- 12.00-13.30 – Uroczysta sesja z okazji 50-lecia Kliniki Kardiologii AM – Sala Senatu AM – (zmiana nazwy Kliniki, otwarcie wystawy okolicznościowej)
- 15.00-16.30 – Sesja II: Evidence-based medicine – klucz do wyboru leku w obrębie klasy?, ul. Trojdena
- 16.45-18.15 – Sesja III: Które leki działają pleiotropowo?, ul. Trojdena

CZWARTEK, 26 czerwca 2003

- 9.15-10.00 – Sesja IV: farmakologia kliniczna, ul. Trojdena
[równolegle – Hotel Sobieskiego – doroczne zebranie konsultantów wojewódzkich i konsultanta krajowego w dziedzinie kardiologii]
- 10.15-11.45 – Sesja V: farmakologia doświadczalna, ul. Trojdena [równolegle – Hotel Sobieskiego – doroczne zebranie konsultantów wojewódzkich i konsultanta krajowego w dziedzinie kardiologii]
- 12.00-13.30 – Sesja VI: środkowoeuropejskie forum farmakoeonomiczne, Korpuca w ochronie zdrowia – panel, ul. Trojdena [równolegle – Hotel Sobieskiego – zebranie konsultantów wojewódzkich i konsultanta krajowego w dziedzinie kardiologii]
- 15.00-16.30 – Sesja VII: postępy terapii migotania przedsionków, ul. Trojdena
- 16.45-18.15 – Sesja VIII: ostre zespoły wieńcowe – co nowego? ul. Trojdena
- 19.00-24.00 – Spotkanie towarzyskie uczestników WDFFiF 2003 oraz konsultantów wojewódzkich w dziedzinie kardiologii

PIĄTEK, 27 czerwca 2003

- 9.15-10.00 – MODEROWANA sesja posterowa cz.I (równolegle: Konferencja prasowa – stan Kardiologii w Polsce) – ul. Trojdena
- 10.15-11.45 – Sesja IX: medycyna estetyczna –(równolegle MODEROWANA sesja posterowa cz.II) – ul. Trojdena
- 12.00-13.30 – Sesja X: kardiadiabetologia (równolegle: MODEROWANA sesja posterowa cz. III) – ul. Trojdena
- 14.30-15.00 – Ogłoszenie wyników jury sesji posterowej – oficjalne zamknięcie WDFFiF 2002
- 16.00-17.00 – Odświeżenie tablicy pamiątkowej ku czci nieżyjących prof. prof. Kliniki: Askanasa, Stopczyka, Żochowskiego w Klinice Kardiologii AM; zwiedzanie Kliniki dla gości honorowych; kawa pożegnalna

Na wszystkie sesje – wstęp wolny ! Serdecznie zapraszamy !

pełny program wkrótce na: www.amwaw.edu.pl/cardiology

II Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Medycyna a zagrożenia cywilizacyjne XXI wieku”

W dniach 17–18 maja 2003 r. w Łodzi i Spale odbędzie się II Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Medycyna a zagrożenia cywilizacyjne XXI wieku”. Organizatorami są Wydział Wojskowo-Lekarski UM w Łodzi oraz Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA-Poland Oddział Lokalny przy Uniwersytecie Medycznym w Łodzi.

Konferencja, mająca na celu również integrację młodych lekarzy i studentów medycyny z całego kraju, poruszy następujące zagadnienia:

- Rola i wpływ telefonii komórkowej i komputerów na zdrowie człowieka.
- Seks: tolerancja dla odmienności.
- Stres – nasz przyjaciel czy wróg?
- Wypadki komunikacyjne najczęstszą przyczyną urazów.
- Użytki pokolenia współczesnej młodzieży.
- Zaburzenia łaknienia – jak nie popaść ze skrajności w skrajność.
- Podróże – jak wyjść cało z każdej eskapady.
- Współczesne konflikty zbrojne zagrożeniem dla Polski.

Wykłady poprowadzą wykładowcy Uniwersytetu Medy-

cznego w Łodzi oraz zaproszeni goście.

Udział w konferencji kosztuje 75 zł (85 zł dla uczestników zgłaszających się w dniu konferencji). Ponadto organizatorzy zapewniają jeden nocleg, trzy posiłki, materiały konferencyjne oraz udział w bankiecie.

Zgłoszenia są przyjmowane w terminie od 1 kwietnia do 4 maja br. (ilość miejsc jest ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń) lub w dniu konferencji.

Warunkiem przyjęcia zgłoszenia jest wypełnienie formularza zgłoszeniowego na stronie www.ifmsa1.republika.pl. Potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia będą wysyłane na podany przez uczestnika adres e-mail lub sms-em na telefon komórkowy.

Kontakt:

Komitet Organizacyjny

Przewodniczący – Piotr Świniarski – tel. 693 281 390

Z-cy Przewodniczącego

Lilianna Kulczycka – tel. 606 812 850

Joanna Kowalczyk – tel. 502 626 432

Bernard Rabaniuk – tel. 608 589 549

Sekretarz – Michał Patyk – tel. 691 781 445

e-mail: lodz@ifmsa.pl

fax: (042) 633 64 19 (dopisek „IFMSA”)

IX Europejska Konferencja ISPCAN poświęcona problemowi krzywdzenia dzieci

Fundacja Dzieci Niczyje i Międzynarodowe Towarzystwo Zapobiegania Krzywdzeniu i Zaniedbywaniu Dzieci (ISPCAN) zapraszają do uczestnictwa w **IX Europejskiej Konferencji ISPCAN poświęconej problemowi krzywdzenia dzieci**.

Konferencja, pod honorowym patronatem Jolanty Kwaśniewskiej odbędzie się w dniach **29-31 sierpnia 2003 roku w Hotelu Sheraton, w Warszawie**.

Tematem przewodnim Konferencji będzie interdyscyplinarna pomoc dzieciom krzywdzonym. Warsztaty i seminaria poświęcone będą m.in. problematyce wykorzystywania seksualnego dzieci, diagnozie terapii i profilaktyce, prawnym aspektom pomocy dzieciom krzywdzonym, itp.

Do udziału w Kongresie zapraszamy wszystkich, którzy zajmują się problemem krzywdzenia dzieci: psychologów, psychiatrów, pedagogów, pracowników socjalnych, socjologów, pracowników służby zdrowia, pracowników wymiaru sprawiedliwości i innych.

Więcej informacji o konferencji na **stronie internetowej Fundacji Dzieci Niczyje: www.fdn.pl** oraz **stronie www.ispcan2003.info/ispcan2003/**

Fundacja Dzieci Niczyje

Fundacja Dzieci Niczyje powstała w 1991 roku. Jest **organizacją pozarządową o charakterze non-profit zajmującą się szeroko rozumianą pomocą dzieciom krzywdzonym, ich rodzinom i opiekunom**.

Działalność Fundacji Dzieci Niczyje adresowana jest do dzieci maltretowanych fizycznie, psychicznie, wykorzystywanych seksualnie oraz zaniedbywanych, do ich rodziców i opiekunów, jak również do osób stykających się w pracy zawodowej z przypadkami krzywdzenia dzieci.

Fundacja Dzieci Niczyje zrzesza zróżnicowanych światopoglądowo doświadczonych specjalistów z zakresu problematyki dziecka krzywdzonego przekonanych o konieczności udzielania pomocy dzieciom krzywdzonym i ich rodzinom ze względu na negatywne konsekwencje stosowania przemocy dla zdrowia, rozwoju i funkcjonowania społecznego każdej jednostki ludzkiej, jak również przekonanych o tym, że zawsze i wszędzie naszą moralną powinnością jest wspieranie osób słabszych, bezbronnych i zagubionych.

Adres Fundacji: ul. Walecznych 59
03-926 Warszawa
tel. 616-02-68

strona internetowa: **www.fdn.pl**