



# MEDYCINA DYDAKTYKA WYCHOWANIE

ISSN 0137-6543

ROK XL

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

NR 3/2008

## Zespół redakcyjny:

**Prof. dr hab. Stefan Kruś** – redaktor honorowy  
**Prof. dr hab. Mirosław Łuczak** – redaktor naczelny  
**Dr Dariusz Kawecki** – z-ca redaktora naczelnego  
**Mgr Karolina Gwarek** – sekretarz redakcji

## Rada Programowa i Naukowa:

**Prof. dr hab. Leszek Pączek** – Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, **prof. dr hab. Ryszarda Chazan** – Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą, **prof. dr hab. Wiesław Gliński** – Prorektor ds. Klinicznych, Inwestycji i Współpracy z Regionem, **prof. dr hab. Jerzy Stelmachów** – Prorektor ds. Kadr, **prof. dr hab. Piotr Zaborowski** – Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych, **prof. dr hab. Marek Krawczyk** – Dziekan I Wydziału Lekarskiego, **prof. dr hab. Renata Górka** – Prodziekan ds. Oddziału Stomatologicznego, **prof. dr hab. Maciej Karolczak** – Dziekan II Wydziału Lekarskiego, **dr hab. Waldemar Koszewski** – Prodziekan ds. Oddziału Nauczania w Języku Angielskim, **prof. dr hab. Józef Sawicki** – Dziekan Wydziału Farmaceutycznego, **prof. dr hab. Piotr Małkowski** – Dziekan Wydziału Nauki o Zdrowiu, **prof. dr hab. Zbigniew Gaciong** – Dziekan Wydziału Kształcenia Podyplomowego.

## Wydawca:

Warszawski Uniwersytet Medyczny,  
Senacka Komisja ds. Informacji Naukowej i Wydawnictw

## Adres redakcji:

ul. Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa  
tel. 022 57 20 615  
e-mail: mdw@wum.edu.pl  
www.wum.edu.pl/czasopismo/index.html

## Zdjęcia:

Dział Fotomedyczny WUM  
Prawa autorskie zastrzeżone. Żadna część publikacji nie może być powielana bez zgody Wydawcy. Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania i skracania tekstów oraz nie odpowiada za treść publikowanych reklam.

## Skład i druk:

Oficyna Wydawnicza WUM  
tel. 022 57 20 327, fax 022 57 20 328  
e-mail: oficynawydawnicza@wum.edu.pl  
www.wum.edu.pl/oficynawydawnicza

## Spis treści:

### Z ŻYCIA WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

<i>Leszek Pączek</i>	
Warszawski Uniwersytet Medyczny.....	2
Wybory Rektora WUM – sylwetki kandydatów	
<i>Prof. Wiesław Gliński.....</i>	3
<i>Prof. Marek Krawczyk .....</i>	5
<i>Mariusz Frączek</i>	
V Mazowieckie Dni Chirurgiczne.....	8
<i>Marta Wojtach, Sławomir Poletajew</i>	
III Czwartek Chirurgiczny .....	9
Warszawskie Dni Nauki o Zdrowiu .....	10
<i>Elwira Zielińska</i>	
Z Senatu WUM.....	11

### HISTORIA

<i>Karolina Gwarek</i>	
Sesja „Pamięci Profesora Tadeusza Butkiewicza” ..	20
Nota biograficzna .....	22

### NAUKA

<i>Danuta Dzierżanowska</i>	
Epidemiologia inwazyjnych	
zakażeń grzybiczych.....	23
<i>Jerzy Hołowiecki</i>	
Zakażenia grzybicze – narastający problem	
współczesnej medycyny.....	24
<i>Aleksander Bartłomiej Skotnicki</i>	
Ryzyko inwazyjnej grzybicy u pacjenta	
z chorobami układu krwiotwórczego .....	26
<i>Wiesław Wiktor Jędrzejczak</i>	
Standardy postępowania	
w zakażeniach grzybiczych.....	29
<i>Dariusz Kawecki, Mirosław Łuczak</i>	
Zakażenia w transplantologii (część I):	
pacjenci po przeszczepieniach narządów	
unaczynionych.....	29
<i>Beata Borawska, Sylwia Fudalej</i>	
Streszczenia wyróżnionych prac doktorskich.....	33

### KOMUNIKATY

Sesja doktorantów I i II WL .....	35
-----------------------------------	----

# Warszawski Uniwersytet Medyczny

22 marca 2008 roku to data, która przejdzie do historii naszej uczelni. Od tego bowiem dnia nosimy miano Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.



Co oznacza nazwa Warszawski Uniwersytet Medyczny? Jaka jest jej geneza? Otóż dajemy studentom wykształcenie, a więc jesteśmy uniwersytetem. W naszej nazwie znajduje się określenie „medyczny” oznaczające, że dajemy również zawód, de facto jesteśmy także wyższą szkołą zawodową. Przyjmujemy nazwę „warszawski”, bo tu są nasze korzenie. Pracujemy dla kraju, ale zawsze pamiętamy o regionie, z którego się wywodzimy i na rzecz którego pracujemy. W całej powojennej historii WUM ukończyło ponad 37 tysięcy absolwentów. Tylko w latach 1999–2006 nasza Uczelnia wykształciła ponad 8 tysięcy osób. Wysoko wykwalifikowani specjaliści gotowi służyć ludziom i ich leczyć to najlepsze, co może dać regionowi uczelnia medyczna.

Nowa nazwa Uczelni odwołuje się do blisko dwustuletniej tradycji nauczania medycyny na Mazowszu. Historia WUM rozpoczęła się w 1809 roku, kiedy to lekarze August Wolff, Jacek Dziarkowski, Józef Czekierski, Franciszek Brandt oraz asesor farmacji Józef Celiński

postanowili założyć szkołę lekarsko-chirurgiczną. Wówczas powstał Wydział Akademicko-Lekarski Warszawski. Jego prezesem został Stanisław Staszic, a dziekanem Jacek Dziarkowski.

Przez kolejne dziesięciolecia losy nauczania medycyny w Warszawie były burzliwe, ściśle powiązane z historią kraju i narodu, a przede wszystkim naszego regionu. W 1817 roku Akademia wraz z Wydziałem Prawa utworzyły Królewski Uniwersytet Warszawski, który został zlikwidowany po upadku powstania listopadowego. Dopiero w 1857 roku medycy zaczęli się kształcić w Akademii Medyko-Chirurgicznej, którą niebawem włączono do Szkoły Głównej Warszawskiej przekształconej, po upadku powstania styczniowego, w Cesarski Uniwersytet Warszawski.

W 1917 roku w Warszawie powstał Uniwersytet Warszawski, którego częścią był Wydział Lekarski. Pod okupacją hitlerowską UW podzielił losy wszystkich uczelni i został zlikwidowany. Po wojnie, 1 stycznia 1950 roku weszło w życie rozporządzenie Rady Ministrów z 24 października 1949 r. w sprawie założenia Akademii Lekarskich w Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Lublinie, Łodzi i Wrocławiu. W marcu tego samego roku zmieniono nazwy akademii lekarskich na akademie medyczne. Tak powstała Akademia Medyczna w Warszawie, której nazwa 21 marca 2008 r. przeszła do historii.

Pamiętamy o tradycji, o naszych poprzednikach, o tych, którzy sprawili, że jesteśmy w tym

punkcie rozwoju. Przygotowujemy się do obchodów jubileuszu 200-lecia akademickiego nauczania medycyny na Mazowszu. Planujemy usytuowanie przed Budynkiem Rektoratu przy ul. Żwirki i Wigury obelisku upamiętniającego tę rocznicę. Wyrity będzie na nim napis „Ludziom i Ojczyźnie 1809–2009”. Nie zapominamy także o historii najnowszej. 31 marca 2008 roku odsłoniliśmy tablicę upamiętniającą protesty studentów Akademii Medycznej i innych uczelni domagających się poszanowania wolności słowa i przestrzegania praw obywatelskich w marcu 1968 roku.

Idea zmiany nazwy zrodziła się w 2002 roku, jednak formalnie z wnioskiem w tej sprawie Senat Uczelni wystąpił 25 września 2006 roku. Jednym z powodów podjęcia tej decyzji były nowe regulacje wprowadzone w 2005 roku ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym. Ustawa ta obniżyła rangę akademii, zwiększając zarazem rangę uniwersytetów. Instytucjom mającym status akademii postawiono m.in. mniejsze wymagania dotyczące wymaganej liczby uprawnień do nadawania tytułu doktora. W przypadku akademii wystarczają takie kompetencje w dwóch dyscyplinach naukowych, w przypadku uniwersytetów w sześciu.

Prawo do nadawania tytułu doktora nauk medycznych w zakresie medycyny posiadają trzy nasze wydziały, biologii medycznej – dwa wydziały, stomatologii – jeden wydział oraz jeden wydział może nadawać tytuł doktora nauk farmaceutycznych. Tak więc w świetle prawa, jeszcze przed formalną zmianą nazwy, nasza Uczelnia była uniwersytetem. Ustawa z 23 stycznia 2008 roku o nadaniu Akademii

Medycznej w Warszawie nazwy Warszawski Uniwersytet Medyczny jest więc jedynie potwierdzeniem istniejącego stanu faktycznego.

Często mówimy o nauce, dydaktyce lub leczeniu. W WUM uczymy, jak leczyć, rozwijając

naukowo medycynę kliniczną. Tylko połączenie tych trzech, rozwiniętych w pełni atrybutów sprawia, że Uczelnia jest prawdziwym Uniwersytetem Medycznym. Dla tych, którzy nie chcą uczyć, stworzono w Polsce insty-

tuty. Naszą misją jest kształcenie ludzi i praca dla ludzi. W WUM robimy wszystko, aby to zadanie godnie wypełniać.

*Jego Magnificencja Rektor  
prof. dr hab. Leszek Pączek*

## Wybory Rektora – sylwetki kandydatów

W piątek 14 marca br. odbyło się spotkanie przedwyborcze kandydatów na urząd Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – prof. Wiesława Glińskiego i prof. Marka Krawczyka. Zachęcamy do zapoznania się z ich życiorysami, które powstały na podstawie informacji z internetowych stron wyborczych obu kandydatów.

### Prof. dr hab. Wiesław Gliński



#### Życiorys

Urodzony w 1947 r. we Wrocławiu, w 1970 r. ukończył Wydział Lekarski AM w Warszawie, a następnie odbył staż podyplomowy w warszawskim Szpitalu Praskim. Obecnie pracuje w Klinice Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, której jest kierownikiem. Od 1971 r. jest nauczycielem akademickim w macierzystej uczelni.

#### Przebieg pracy zawodowej i akademickiej

Jako asystent pracował w latach 1971–1974. W 1973 r. zrobił specjalizację I stopnia z dermatologii

i wenerologii, a rok później, na podstawie pracy pt. „Rola zjawisk immunologicznych typu komórkowego w liszaju rumieniowatym i twardzinie” uzyskał stopień doktora nauk medycznych.

W latach 1974–78 był starszym asystentem, w 1977 r. uzyskał specjalizację II stopnia z dermatologii i od 1978 r. do 1988 r. zatrudniony był na stanowisku adiunkta.

Jego rozprawa pt. „Nieprawidłowa czynność limfocytów i leukocytów wielojądrowych jako odbicie ogólnoustrojowych zaburzeń immunologicznych w patogenezie łuszczycy” była w 1981 r. podstawą otrzymania stopnia doktora habilitowanego.

W tym samym roku został ordynatorem Oddziału Męskiego Kliniki Dermatologicznej i pracował na tym stanowisku do 2005 r. Od 1988 do 1992 r. zatrudniony na stanowisku docenta, w latach 1990–1996 był Prodziekanem I Wydziału Lekarskiego, w 1991 r. uzyskał tytuł profesora i rok później stanowisko profesora nadzwyczajnego, a w 1998 r. profesora zwyczajnego AM.

Od 1996 do 2002 r. był Dziekanem I Wydziału Lekarskiego, a następnie Prorektorem – początkowo ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą, potem ds. Klinicz-

nych, Inwestycji i Współpracy z Regionem.

#### Zagraniczne staże naukowe

– 1974–75: 15-miesięczne stypendium naukowe National Institute of Health w Bethesda, USA (badania populacji limfocytów w narządowym liszaju rumieniowatym [SLE] w zakładzie prof. Alfreda Steinberga i prof. Marwina Lutznera).

– 1984–86: 2-letni pobyt na stanowisku Visiting Associate Professor w Klinice Dermatologii, Stanford University, USA (badania nad receptorami neutrofilów w patogenezie łuszczycy z prof. Eugenem Farberem).

– 1993: pobyt w Dept. of Dermatology, Akademisch Medicine Center, University of Amsterdam.

– 1994 i 1995: pobyt w SPIEAO, School of Medicine, University of Nancy.

#### Dorobek naukowy

Jest autorem ok. 280 prac naukowych, z czego 101 to prace oryginalne, w tym 55 prac opublikowanych w piśmiennictwie anglojęzycznym z listy filadelfijskiej o łącznym IF ponad 87 pkt. Autor 17 rozdziałów w książkach anglojęzycznych. Łączny IF wraz z publikowanymi streszczeniami

zjazdowymi wynosi 394 pkt. Indeks cytowań z prac wynosi 780.

### **Główne osiągnięcia naukowe**

– Priorytetowe prace nad subpopulacjami limfocytów w SLE, publikowane w *Journal of Clinical Investigation* i *Clinical and Experimental Immunology*.

– Wykazanie defektu limfocytów T w epidermodysplasia verruciformis, co jest podstawową pracą cytowaną w publikacjach o karcinogenezie wirusowej.

– Zbadanie czynności limfocytów w łuszczycy. Praca, opublikowana w 1978 r. w *Journal of Investigative Dermatology*, była na liście najczęściej cytowanych prac priorytetowych ogłoszonych w tym głównym piśmie dermatologicznym.

– Badania korzystnego efektu dializ i leukoferezy w łuszczycy.

– Cykl prac nad czynnością neutrolów, ich enzymami proteolitycznymi w patogenezie łuszczycy.

– Wykrycie zmniejszonej aktywności inhibitorów elastazy i katepsyny G neutrofilów w surowicy chorych na łuszczycę, jak i niedoboru swoistego tkankowego inhibitora elastazy w skórze w tej chorobie.

– Stwierdzenie zaburzeń w wywoływaniu neurogennego rumienia w skórze chorych na łuszczycę.

– Wykazanie zmienionej odpowiedzi limfocytów na składowe macierzy łącznotkankowej w łuszczycy i atopowym zapaleniu skóry.

– Stwierdzenie podwyższonego poziomu betaendorfiny w chorobach skóry.

– Badania zaburzeń przepływu naczyniowego w atopowym zapaleniu skóry i chorobie wibracyjnej.

### **Nagrody naukowe**

Otrzymał dwie zespołowe nagrody Ministra Zdrowia I stopnia za współautorstwo książek: „Alergologia dla dermatologów” (2003 r.) i „Pierwotne układowe zapalenia naczyń” (2004 r.). Ma

na swoim koncie również 16 nagród JM Rektora Akademii Medycznej za działalność naukową i dydaktyczną (1977, 1978, 1979, 1982, 1983, 1991, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004 r.) oraz nagrodę Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej za najlepszą publikację w „Przeglądzie Dermatologicznym” w 1978 r.

### **Działalność dla Uczelni**

W 1987 r. był przewodniczącym komisji egzaminacyjnej egzaminów wstępnych na studia za granicą i uczestniczył w posiedzeniach komisji dyscyplinarnej. Od 1987 do 1990 r. pełnił funkcję pełnomocnika Dziekana I Wydziału Lekarskiego ds. studenckich praktyk wakacyjnych.

Od 1990 do 1996 r. był Prodziekanem I Wydziału Lekarskiego (od 1991 r. odpowiedzialnym za nauczanie dermatologii w Oddziale Stomatologii) i członkiem Senackiej Komisji ds. Nauki, a od 1993 do 1996 r. również Senackiej Komisji ds. Rozwoju Kadry. W 1993 r. został wybrany do Senatu AM, a od roku 1996 pozostał członkiem Senatu z racji pełnionych funkcji Dziekana i następnie Prorektora. Prowadzi część seminariów i ćwiczeń dla studentów IV roku medycyny, zarówno dziennych, jak i oddziału anglojęzycznego.

W latach 1994–1997 uczestniczył w tworzeniu programów komputerowych do nauczania immunodermatologii w ramach programu TEMPUS.

Każdego roku organizuje 2–3 kursy podyplomowe w ramach CMKP, dokształcające lekarzy dermatologów w trakcie specjalizacji II stopnia z dermatologii i wenerologii oraz ordynatorów oddziałów dermatologicznych.

Był ponadto do tej pory kierownikiem specjalizacji ponad 20 osób szkolących się na I lub II stopień specjalizacji z zakresu dermatologii i wenerologii.

### **Inna działalność organizacyjna**

– od 1978 r.: organizator i redaktor egzaminów testowych dla studentów i specjalizantów z dermatologii,

– od 1981 r.: Ordynator Oddziału Męskiego Kliniki Dermatologicznej WUM,

– 1987–91: Przewodniczący Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego, w latach 1989–95: Sekretarz Zarządu Głównego i od 1995 roku Przewodniczący przez cztery kadencje,

– od 1991 r.: Zastępca Kierownika Kliniki Dermatologicznej WUM, obecnie na stanowisku kierownika,

– 1997–98: konsultant wojewódzki z dermatologii i wenerologii dla woj. siedleckiego, ciechanowskiego i ostrołęckiego,

– 1999–2001 oraz 2002–2005: Konsultant Krajowy ds. Dermatologii,

– od 2001 r.: członek Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia.

– od 2006 r.: twórca Polskiej Akademii Dermatologii i Wenerologii.

### **Członkostwo w towarzystwach międzynarodowych**

– Prezydium European Immunodermatology Society;

– Society for Investigative Dermatology;

– European Society for Dermatological Research;

– European Academy of Dermatology and Venerology, a także recenzent *Journal of Investigative*.

### **Promocje i recenzje**

Prof. Wiesław Gliński był do tej pory promotorem pięciu przewodów doktorskich (1990, 1993, 1998, 2002 x 2), opiekunem dwóch przewodów habilitacyjnych (1998, 2002 r.), recenzentem dziewięciu prac doktorskich (w tym dwu prowadzonych w języku angielskim), dwunastu rozpraw habilitacyjnych, siedmiu przewodów o tytuł profesora oraz pięciu superrecenzji CK.

## Prof. dr hab. Marek Krawczyk



Prof. Marek Krawczyk odbył studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1963-1969. Pierwsze publikacje przygotowywał w ramach Studenckiego Koła Naukowego przy II Klinice Chirurgicznej (1966 – III rok studiów). W latach 1969-1971 odbył staże podyplomowe w klinikach warszawskiej AM. W 1971 rozpoczął studia doktoranckie z farmakologii klinicznej w AM w Warszawie. Przez cały ten czas był związany z II Kliniką Chirurgiczną. W 1973 roku został zatrudniony jako starszy asystent w II Klinice Chirurgicznej Akademii Medycznej w Warszawie, znajdującej się w tym czasie w Szpitalu Przemienienia Pańskiego. W II Klinice Chirurgicznej zorganizował Pracownię Izotopową III st., która współpracowała z Pracownią Chirurgii Doświadczalnej Kliniki. W 1973 roku uzyskał specjalizację I stopnia z chirurgii ogólnej.

W 1975 roku otrzymał stopień doktora nauk medycznych na Wydziale Lekarskim AM w Warszawie na podstawie pracy pt. „Badania nad wchłanianiem tłuszczów i D-ksylozy po odnerwieniu i przecięciu naczyń

chłonnych krezki jelita cienkiego u psa” – promotorem był prof. dr hab. Zdzisław Łapiński. W 1977 r. zdał egzamin II stopnia z chirurgii ogólnej. W 1978 r. w drodze postępowania konkursowego uzyskał stypendium Fundacji Alexandra von Humboldta. W ramach stypendium przez 14 miesięcy pracował w Klinice Chirurgicznej i jej Pracowni Doświadczalnej Uniwersytetu w Heidelbergu. W czasie tego pobytu prowadził badania doświadczalne dotyczące procesów wchłaniania jelitowego. W 1980 roku uzyskał etat adiunkta Kliniki.

Stopień doktora habilitowanego nauk medycznych otrzymał w 1987 roku na podstawie pracy habilitacyjnej pt. „Badania nad mechanizmem adaptacji pozostałej po resekcji części jelita cienkiego”. W 1988 roku – uzyskał awans na stanowisko docenta. W czerwcu 1992 roku wykonał pierwszą w Polsce, bez udziału chirurgów z innych krajów, cholecystektomię techniką laparoskopową. Od 1990 do 1999 roku był specjalistą wojewódzkim w zakresie chirurgii ogólnej w województwie płockim, a od 1999 roku do chwili obecnej jest specjalistą wojewódzkim w zakresie chirurgii ogólnej w województwie mazowieckim. Od 1999 roku do 2003 roku pełnił także funkcję specjalisty wojewódzkiego w transplantologii klinicznej w województwie kujawsko-pomorskim. W 1993 roku otrzymał awans na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Akademii Medycznej w Warszawie. W tym samym roku odbył trzymiesięczne szkolenie w przeszczepianiu wątroby w Klinice Chirurgicznej w Villejuif (stypendysta rządu francuskiego), kierowanej przez znakomitego znawcę chirurgii wątroby prof. Henriego Bismutha.

Efektom tego pobytu było rozwinięcie programu przeszczepiania wątroby w Klinice. W 1996 roku wykonano 6 transplantacji, w 2003 roku 71 transplantacji wątroby, a w 2005 roku 102 transplantacje. Łącznie do chwili obecnej przeprowadzono ponad 630 transplantacji wątroby w Klinice.

W 1995 roku z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał tytuł naukowy profesora. W roku 1996 decyzją Rady I Wydziału Lekarskiego został Prodziekanem. Na tym stanowisku pracował do 2002 roku. 1 października 1998 roku wygrał konkurs na stanowisko Kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej i Chorób Wątroby Akademii Medycznej w Warszawie. Całkowicie zmodernizował Klinikę, zapewniając chorym standard leczenia nieróżniący się od najlepszych ośrodków europejskich.

W Klinice została zorganizowana w roku 1998 Pracownia Endoskopii, która w 2004 roku jako jedna z 9 w Polsce uzyskała certyfikat Sekcji Endoskopowej Towarzystwa Chirurgów Polskich. W 2000 roku Profesor zorganizował w Klinice Pracownię Ultrasonografii, a w 2002 roku Oddział Intensywnej Terapii Chirurgicznej, służący przede wszystkim chorym po transplantacji wątroby. Oddział ten spełnia światowe standardy w zakresie opieki nad chorymi po transplantacjach narządów.

W 1999 roku prof. Krawczyk otrzymał awans na stanowisko profesora zwyczajnego. W tym samym roku rozpoczął wraz z Centrum Zdrowia Dziecka program przeszczepiania wątroby od dawcy żywego. Klinika jest do tej pory jedynym ośrodkiem chirurgii wątroby dorosłych w Polsce, który te operacje wykonuje.

Za wdrożenie programu przeszczepiania wątroby od dawcy

żywego zespoły obu Klinik otrzymały nagrodę Ministra Nauki, a od władz Centrum Zdrowia Dziecka prof. Krawczyk otrzymał medal Przyjaciela Centrum Zdrowia Dziecka.

Prowadzona przez niego Klinika jako pierwszy ośrodek w Polsce wykonała przeszczepienie wątroby od dawcy żywego dorosłego dla biorcy żywego dorosłego. W Klinice (we współpracy z Kliniką prof. Jacka Szmida) wykonano pierwsze w Polsce jednoczasowe przeszczepienie wątroby i nerki u chorego dorosłego. W kolejnych latach jednostka rozwinęła ogromnie swoją aktywność w chirurgii wątroby i transplantacji tego narządu. Z tego powodu w 2002 roku zmieniona została jej nazwa na Klinikę Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby.

Od 2002 roku do chwili obecnej prof. Marek Krawczyk jest Dziekanem I WL.

W 2003 roku uzyskał specjalizację z transplantologii klinicznej, a w 2007 roku w chirurgii onkologicznej.

#### **Udział w pracach polskich towarzystw naukowych**

- W latach 2001–2003 Prezes Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego. W 2003 roku zorganizował VI Kongres Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.
- Od 1997 roku członek Zarządu Głównego Towarzystwa Chirurgów Polskich, w tym przez dwie kadencje Wiceprezes Zarządu, a przez trzy kadencje Sekretarz Generalny Zarządu Głównego Towarzystwa Chirurgów Polskich.
- Od 1998 roku członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Gastroenterologicznego. Przez trzy kadencje Wiceprezes tego Towarzystwa (od 2000–2007, z przerwą 2004–2006).
- Od 1999 roku jako Przewodniczący Komitetu Organizacyj-

nego wraz z Zespołem Kliniki pięciokrotnie organizował sympozja z udziałem zagranicznych naukowców pt. „Progres in Liver Surgery and Transplantation”.

– Jako specjalista wojewódzki był inicjatorem i organizatorem pięciu sympozjów pt. „Mazowieckie Dni Chirurgiczne”.

#### **Przebieg pracy naukowej**

Prof. Marek Krawczyk jest autorem lub współautorem 297 prac oryginalnych, opublikowanych w recenzowanych czasopiśmie polskich i zagranicznych. Publikuje m.in. w takich czasopiśmie z listy filadelfijskiej, jak: „Langenbecks Archive für Chirurgie”, „Folia Histochemica et Cytobiologica”, „European Journal of Surgical Oncology”, „Journal de Chirurgie”, „Journal of Pathophysiology & Pharmacology”, „Transplantation Proceedings”, „Liver Transplantation”, „Surgical Childhood International”, „Journal of Hepatology”, „Transplantation”, „Hepatogastroenterology”, „European Journal of Gastroenterology and Hepatology”, „Journal of Physiology and Pharmacology”, „Clinical Transplants, Journal of Surgical Oncology”, „Neoplasma”, „Journal „Vox Sanguinis”. Sumaryczny Impact Factor wynosi 199,025. Jest redaktorem 11 książek oraz autorem lub współautorem 92 rozdziałów, z tego 17 w języku angielskim. Przedstawił 520 referatów na polskich i międzynarodowych kongresach.

Główne zainteresowania naukowe i kliniczne to: patofizjologia zespołu krótkiego jelita, zagadnienia ostrego zapalenia trzustki, problemy zmian ogniskowych w wątrobie, ultrasonografia śródoperacyjna wątroby, chirurgia laparoskopowa, przeszczepianie wątroby od dawcy zmarłego, przeszczepianie wątroby od dawcy żywego, leczenie chorych na nowotwory wątroby i dróg żółciowych, leczenie cho-

rych na inne nowotwory przewodu pokarmowego.

W trakcie swojej pracy naukowej i zawodowej pracował w takich zagranicznych ośrodkach chirurgicznych, jak:

– W 1978/79 roku w Klinice Chirurgicznej w Heidelbergu (Uniwersytet w Heidelbergu), jako stypendysta Fundacji Alexandra von Humboldta.

– W 1989 roku w Klinice Chirurgicznej w Mannheim (Uniwersytet w Heidelbergu), jako stypendysta Fundacji Alexandra von Humboldta.

– W 1990 roku w Klinice Chirurgicznej w Mannheim (Uniwersytet w Heidelbergu), jako stypendysta Fundacji Alexandra von Humboldta.

– W 1991 roku w Klinice Chirurgicznej w Dundee (Uniwersytet w Dundee, Szkocja) oraz w Klinice w Cambridge (Uniwersytet Cambridge, Anglia).

– W 1993 roku w Klinice Chirurgicznej w Villejuif (Uniwersytet Paryż) – stypendium rządu francuskiego.

– W 1994 roku w Klinice Chirurgicznej w Villejuif (Uniwersytet Paryż) – stypendium rządu francuskiego.

– W 1995 roku w Klinice Chirurgicznej w Strasbourgu – stypendium rządu francuskiego.

Profesor Marek Krawczyk otrzymał następujące nagrody i wyróżnienia:

– Dziesięciokrotnie nagrodę JM Rektora Akademii Medycznej w Warszawie.

– Siedem Nagród Ministra Zdrowia.

– Jedną nagrodę Ministra Nauki.

– Sześć innych nagród i wyróżnień.

Jest także odznaczony:

– Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

– Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Prof. dr hab. n. med. Marek Krawczyk jest:

– Członkiem Korespondentem Polskiej Akademii Nauk – jako jeden z 3 pracujących w naszej Uczelni profesorów.

– Zastępcą Przewodniczącego Komitetu Patofizjologii Klinicznej Polskiej Akademii Nauk.

– Członkiem Francuskiej Akademii Chirurgicznej (L'Academie Nationale de Chirurgie), która w Polsce ma tylko 4 członków (w tym nieżyjący prof. Jan Niełubowicz i z żyjących prof. Stefan Wesołowski).

– Członkiem Honorowym French Society for Surgery (L'Association Francaise de Chirurgie).

– Członkiem Honorowym German Society for Visceral Surgery (Die Deutsche Geseellschaft fur Viszeralchirurgie).

– Członkiem Honorowym Romanian Society for Surgery.

– Członkiem honorowym serbsko-czarnogórskiego Towarzystwa Chirurgii Wątrobowo-Trzustkowo-Żółciowej.

– Członkiem Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia.

– Członkiem Krajowej Rady Transplantacyjnej przy Ministrze Zdrowia.

– Członkiem Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych.

Prof. dr hab. Marek Krawczyk był promotorem 9 doktoratów ukończonych, a dwa kolejne są otwarte. W tym samym okresie był opiekunem 4 habilitacji. W okresie kierowania przez niego Kliniką dwie osoby uzyskały tytuł naukowy profesora, cztery kolejne wnioski są w trakcie realizacji.

Jest także promotorem dwóch Doktoratów Honoris Causa:

– Prof. Henriego Bismutha z Villejuif (Francja).

– Prof. Tadeusza Popieli z Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Był także wnioskodawcą i wygłaszał laudacje dwóch członków honorowych Towarzystwa Chirurgów Polskich, oraz jednego członka honoro-

wego Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

### Recenzje

Do tej pory recenzował 21 prac doktorskich oraz 11 przewodów habilitacyjnych. Był również recenzentem w 8 przewodach do stopnia naukowego profesora.

### Stanowiska w Uczelni

Praca Dziekana – inicjatywy i nowe kierunki:

– Znaczne zwiększenie liczby doktoratów i habilitacji.

– Wielokrotne zwiększenie liczby profesur na Wydziale.

– Zainicjowanie powstania nowych kierunków studiów i nowych jednostek Wydziału – Genetyka Medyczna, Zakład Genetyki Medycznej.

– Stworzenie Wirtualnego Dziekanatu:

a. Przewodniki dydaktyczne w Internecie.

b. Plany dydaktyczne w Internecie.

c. Plany Sesji w Internecie.

– Redakcja monografii pt. *Dzieje I Wydziału Lekarskiego*.

– Przywrócenie wartości Sesji Noblowskich – nowa oprawa (w 2001 r. Sesja Noblowska miała szczątkowy charakter – wygłoszony został wykład podczas posiedzenia Rady I Wydziału. Od 2002 roku jest to prawdziwe święto nauki):

a. drukowanie mat. z wykładów,

b. przygotowanie materiałów zbiorczych w formie oprawionej na temat Sesji Noblowskich.

Za właściwą oprawę Sesji i inne osiągnięcia otrzymał z rąk prof. S. Konturka Medal Pionierów.

– Podniesienie rangi uroczystości wydziałowych.

– Inicjator utworzenia medalu „Za Zasługi dla I Wydziału Lekarskiego”.

– Inicjator Sesji Naukowych I WL.

– Inicjatywa przekazywania udziałem władz dziekańskich stanowisk kierowniczych kierownikom obejmującym kliniki i zakłady.

– Wprowadzenie warsztatów integracyjnych dla studentów I roku studiów. Inicjatywa była tak dobrze przyjęta przez władze rektorskie, że w 2007 roku Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych zorganizował po raz pierwszy podobne warsztaty dla wszystkich wydziałów, jednocześnie „odbierając” nam pionierskość.

– Inicjatywa zmiany istoty Działu Wydawnictw AM na Oficynę Wydawniczą Akademii Medycznej w Warszawie.

– Nowa forma „książeczek” z promocji doktorskich, dyplomów lekarzy – zamieszczanie pocztu Dziekanów i Rektorów (forma przejęta przez inne Wydziały).

– Nowe inicjatywy w prowadzeniu konkursów na stanowiska kierownicze:

a. wprowadzenie opinii Prezesa Towarzystwa Naukowego – obligatoryjna,

b. zainicjowanie autoprezentacji kandydata przed członkami Rady Wydziału.

– Umiejętność pozyskiwania funduszy pozabudżetowych na rzecz Wydziału i Uczelni.

a. Inicjatywa przebudowy Dziekanatu – finanse – 50% z funduszu Akademii Medycznej, a pozostałe sumy z pozyskanych pieniędzy od sponsorów.

b. Odnowienie i nadanie godnego wyglądu Galerii Dziekanów.

– Prezentacja Radzie I Wydziału sprawozdania z działalności Dziekana z każdego roku akademickiego.

Będąc Dziekanem, zawsze znajdował czas na odwiedzanie studentów podczas ich spotkań na obozach. Odwiedził obozy: zimowy w 2003, 2004 i 2005 roku w Zakopanem, obozy letnie w 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 w Gniewie, Starogardzie Gdańskim, Baranowie i w Chłapowie.

Dziekan prof. Marek Krawczyk był i jest niezwykle aktywny i skuteczny w realizacji działań na rzecz studentów Wydziału i Uczelni.

## V Mazowieckie Dni Chirurgiczne

Zamysł zorganizowania sympozjum dla mazowieckiego środowiska chirurgów zrodził się pięć lat temu. Wówczas to twórcy tego projektu: prof. Marek Krawczyk, prof. Wojciech Krasnodębski i doc. Mariusz Frączek postanowili, aby konferencja odbyła się w końcu roku, łącząc ideę sympozjum naukowego ze spotkaniem świąteczno-noworocznym. Sympozjum nazwano Mazowieckimi Dniami Chirurgicznymi, jednak nikt w tym czasie nie planował kolejnych tego typu spotkań. Zaskakująco wysoka frekwencja uczestników obrad i wyjątkowo przychylnie przyjęcie przez środowisko lekarskie sprawiły, że postanowiono zorganizować kolejne „Mazowieckie Dni Chirurgiczne”. W tym roku odbyły się one już po raz piąty.



Profesor Edward Stanowski i profesor Marek Krawczyk podczas dyskusji

Przez pierwsze cztery lata sympozja odbywały się w Centrum Konferencyjnym w Jachrance koło Warszawy. Niestety kłopoty organizacyjne uniemożliwiły zorganizowanie konferencji w 2007 r. na poprzednich zasadach. Zmuszeni byliśmy do poszukiwania nowej lokalizacji. Tym nowym miejscem spotkań stało się Centrum Konferencyjne „Mazurkas” w Ożarowie Mazowieckim. Tam właśnie odbyły się V Mazowieckie Dni Chirurgiczne 11 i 12 stycznia 2008 roku. Głównym organizatorem spotkania była fundacja „Postępy Chirurgii i Transplantologii” przy współudziale specjalisty wojewódzkiego ds. chirurgii w województwie mazowieckim prof. Marka Krawczyka i prezesa Oddziału Warszawskiego Towarzystwa Chirurgów Polskich

dr hab. Mariusza Frączka. Honorowy patronat nad sympozjum objął Marszałek Województwa Mazowieckiego dr Adam Struzik.

Zgodnie z tradycją Mazowieckie Dni Chirurgiczne rozpoczęły się od spotkania specjalisty wojewódzkiego ds. chirurgii ogólnej z kierownikami klinik i ordynatorami oddziałów chirurgicznych. Spotkanie zdominowały tematy związane z przekształceniami w ochronie zdrowia, zwłaszcza dotyczące limitowanych godzin pracy lekarzy.

W uroczystym otwarciu sympozjum uczestniczyli przedstawiciele Marszałka Województwa Mazowieckiego: dyr. Witold Prandota i dyr. Piotr Zgorzelski.

Mazowieckie Dni Chirurgiczne stanowią forum wymiany poglądów, jedno z miejsc formu-

łowania standardów postępowania chirurgicznego. Dlatego też organizatorzy, dbając o wysoki merytoryczny poziom spotkań, starają się, aby zaproszeni goście – wykładowcy byli niekwestionowanymi autorytetami w reprezentowanych przez siebie dziedzinach. W tym roku koordynatorem naukowym pierwszego dnia obrad, poświęconego urazom układu moczowego był prof. Andrzej Borówka – kierownik Kliniki Urologii CMKP, Prezes Polskiego Towarzystwa Urologicznego. W drugim dniu omawiano powikłania po operacjach z powodu raka jelita grubego. Koordynatorem naukowym tego dnia był prof. Piotr Krokowicz – kierownik Kliniki Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej UM w Poznaniu.

Naukową część obrad rozpoczął prof. Wojciech Pypno wykładem o urazowych uszkodzeniach nerek i moczowodów. Następnie omawiano urazowe uszkodzenia pęcherza moczowego i cewki moczowej w aspekcie szybkiego rozpoznania i postępowania doraźnego oraz sposoby postępowania w przypadkach urazów wielonarządowych obejmujących układ moczowy. Referentami byli dr Piotr Chłosta i dr Przemysław Szostek. Sesję pierwszą zakończył dr Tomasz Szopiński referatem o urazach prącia i moszny. Po przerwie odbyła się druga tego dnia sesja. Składały się na nią trzy wystąpienia. O uszkodzeniach jatrogennych dróg moczowych





Dr hab. Marek Frączek w czasie otwarcia sympozjum

i nerek mówił dr Artur Antoniewicz, leczenie następstw uszkodzeń dolnych dróg moczowych omówił prof. Andrzej Borówka, a implikacje urologicznych uszkodzeń rdzenia kręgowego przedstawił dr Maciej Zbrzeźniak. Ożywiona dyskusja, prowadzona po każdym z referatów, wskazywała na duże zainteresowanie uczestników poruszonymi tematami.

W drugim dniu obrad dyskutowano o powikłaniach po operacjach z powodu raka jelita grubego. W imieniu prof. Adama Dzikiego referat o niedrożności nowotworowej jelit wygłosił dr Marcin Tchórzewski. Prof. Ireneusz Krasnodębski

omówił sposoby postępowania w przedziurawieniu w raku jelita grubego, a prof. Piotr Krokowicz – niewydolność zespolenia w raku jelita grubego. Kolejne tematy to: pooperacyjna wznowa w raku jelita grubego i powikłania po radio- i chemioterapii. Problemy te przedstawili prof. Marek Dobosz i prof. Wojciech Zegarski. Kończąc obrady, prof. Marek Krawczyk i doc. Mariusz Frączek zapowiedzieli kontynuację Mazowieckich Dni Chirurgicznych. Wstępnie ustalono ich termin na 9 i 10 stycznia 2009 roku.

*dr hab. Mariusz Frączek*  
Katedra i Klinika Chirurgii  
Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby

## III Czwartek Chirurgiczny

### – Krwawienie z przewodu pokarmowego: diagnostyka różnicowa i decyzje chirurgiczne

W czwartek 28 lutego 2008 r. studenci ze Studenckiego Koła Naukowego przy Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej Międzyleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie zorganizowali trzeci w tym roku akademickim „Czwartek Chirurgiczny”. Tym razem tematem wykładów i dyskusji było krwawienie z przewodu pokarmowego.

– Jesteśmy zafascynowani chirurgią, dlatego cztery razy w roku organizujemy Czwartki Chirurgiczne. Dzięki nim mamy szansę pogłębiać naszą wiedzę, dyskutować z wybitnymi specjalistami z tej dziedziny oraz wymieniać poglądy w gronie osób, które, podobnie jak my, wciąż chcą wiedzieć więcej na ten temat – mówi Sławomir Poletajew, student IV roku WUM, pomysłodawca Czwartków Chirurgicznych.

– W programie lutowego Czwartku znalazło się w sumie 10 prezentacji, które kompleksowo przedstawiły problematykę krwawienia z przewodu pokarmowego. Dziewięć z nich przygotowali studenci z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Dziesiątą był wykład specjalny na temat ostre-



*Najlepszy prelegent III Czwartku Chirurgicznego – Michał Dąbrowski (SKN przy Oddziale Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej Międzyleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie) zaprezentował pracę pt. „Krwawienie w przebiegu choroby hemoroidalnej” (fot. Sławomir Poletajew)*

go krwotoku z górnego odcinka przewodu pokarmowego, który wygłosił profesor Witold Bartnik z Kliniki Gastroenterologii Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie – dodaje Maciej Wleklik, student III roku WUM.

W III Czwartku Chirurgicznym wzięło udział ponad 250 studentów. Spotkanie obfitowało w komentarze, głos bardzo często zabierał prof. Witold Bartnik oraz dr Włodzimierz Perczyński z Oddziału Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej Międzyzleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie. W konkursie na najlepsze wykłady III Czwartku nagrody zdobyli:

– **I miejsce:** Michał Dąbrowski (SKN przy Oddziale Chi-

rurgii Ogólnej i Naczyniowej Międzyzleskiego Szpitala Specjalistycznego w Warszawie) – „Krwawienie w przebiegu choroby hemoroidalnej”;

– **II miejsce:** Jakub Sieczko (Anestezjologiczne Koło Naukowe ANKONA przy Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego) „Wstrząs hipowolemiczny – patofizjologia, rozpoznanie i leczenie”;

– **III miejsce:** Jan Nyckowski (SKN przy Klinice Gastroenterologii i Chorób Przemiany Materii WUM) – „Rola endoskopii w leczeniu krwawień z przewodu pokarmowego”.

Honorowy patronat nad Czwartkami sprawują: prof. Piotr

Zaborowski – Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych WUM, Oddział Warszawski Towarzystwa Chirurgów Polskich, Polskie Towarzystwo Chirurgii Naczyniowej oraz Studenckie Towarzystwo Naukowe WUM. Opiekunem naukowym cyklu konferencji jest doc. dr hab. Waldemar Kostewicz.

Kolejny, ostatni już w tym roku akademickim, IV Czwartek Chirurgiczny odbędzie się 10 kwietnia, a tematem spotkania będą nowoczesne metody leczenia ran przewlekłych.

Dodatkowe informacje na temat spotkań dostępne są na stronie: <http://www.czwartkichirurgiczne.prv.pl/>.

*Marta Wojtach,  
Sławomir Poletajew*

## Warszawskie Dni Nauki o Zdrowiu

**W dniach 14-15 marca 2008 roku w auli wykładowej Centrum Dydaktycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego odbyło się II Studenckie Sympozjum Naukowe „Warszawskie Dni Nauki o Zdrowiu”, zorganizowane przez Studenckie Koło Naukowe i Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii WUM.**

Honorowy patronat nad sympozjum objęli: dr Ewa Kopacz – Minister Zdrowia RP, prof. dr hab. Leszek Pączek – Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz prof. dr hab. Hanna Gronkiewicz-Waltz – Prezydent M.St. Warszawy.

Patronat medialny nad ww. sympozjum objęli: redakcja czasopisma „Służba Zdrowia” oraz Wydawnictwo Czelej we współpracy z Naczelną Radą Pielęgniarek i Położnych Czasopisma „Magazyn Pielęgniarki i Położnej”.

Na całokształt konferencji składały się wykłady zaproszonych gości:

– profesora J. Szczerbiana „Kierunki rozwoju współczesnego zdrowia publicznego” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– profesora R. Danilewicza „Nowe uregulowania prawne z zakresu doskonalenia zawodowego ratow-

ników medycznych” (Departament Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego),

– profesora L. Wdowiaka „Aktualne problemy nauczania zdrowia publicznego w Polsce” (Instytut Zdrowia Publicznego),

– profesora B. Kulik „Strategie rozwoju i kształcenia pielęgniarstwa” (Akademia Medyczna w Lublinie),

– doktora M. Kautscha „Relacje szpitali z dostawcami – wstępne wyniki badań” (Uniwersytet Jagielloński),

– profesora J. Ślusarczyka „Aktualna sytuacja epidemiologiczna zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– profesora R. Śpiewaka „Alergia kontaktowa w Polsce 1930-2030: Historia, terażniejszość i przyszłe wyzwania” (Uniwersytet Jagielloński),

– profesor B. Tarchalskiej-Kryńskiej „Znaczenie rozwoju nowoczesnych form leków dla skuteczności i bezpieczeństwa terapii” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– profesora P. Małkowskiego „Epidemiologia raka wątrobowo-drobnokomórkowego” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– magistra G. Juszczyka „Konsekwencje ekonomiczne złego stanu zdrowia pracowników jako zachęta do inwestycji w opiekę zdrowotną dla pracodawców” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– docenta J. B. Karskiego „Mierniki Zdrowia” (Warszawski Uniwersytet Medyczny),

– profesora B. Samolińskiego „ECAP – Epidemiologia chorób alergicznych w Polsce – przykład działań w zakresie zdrowia publicznego” (Warszawski Uniwersytet Medyczny), oraz około 30 referatów wygłaszanych przez studentów

Wydziału Nauki o Zdrowiu uczelni medycznych w Polsce. W ramach obrad zorganizowaliśmy również Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego (Oddział Warszawski) i powołaliśmy Polskie Towarzystwo Medycyny Środowiskowej (Oddział Warszawski).

Było to drugie z rzędu tego typu przedsięwzięcie naukowe (w ubiegłym roku odbyło się I Studenckie Sympozjum Naukowe „Warszawskie Dni Nauki o Zdrowiu”, 11-12 maja 2007), zorganizowane w skali kraju i kierowane do studentów wydziałów nauki o zdrowiu uczelni medycznych. Dzięki

dużemu zainteresowaniu ze strony uczestników, kontynuacja naszego cyklu spotkań o charakterze naukowym będzie możliwa już w maju br., podczas obrad III Wrocławskich Dni Nauki o Zdrowiu.

#### **Lista osób wyróżnionych podczas „Warszawskich Dni Nauki o Zdrowiu” 2008:**

- **1 miejsce:** „Wpływ reklamy na zakup leków OTC” – Aneta Duda-Zalewska, Dominik Olejniczak, Anna Staniszevska.
- **2 miejsce:** „Rozmieszczenie instytucji oferujących usługi z zakresu medycyny niekonwen-

cjonalnej na obszarze Poznania oraz opinie osób korzystających z ich świadczeń” – Joanna Socha, Ewa Nowakowska, Alicja Janke, Anna Kowalik, Wioleta Król, Natalia Maćkowiak, Eliza Mikołajczyk, Paulina Olech, Marianna Pawlak, Aleksandra Szmagaj, Tatiana Walerych, Emilia Wietrzyńska, Magdalena Żuk.

- **3 miejsce:** „Analiza samooceny kompetencji zawodowych studentek położnictwa w Akademii Medycznej w Warszawie” – Małgorzata Durka, Piotr Goworek, Joanna Gotlib.

*Organizatorzy*

## **Z Senatu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 25 lutego 2008 roku**

### **1. Obchody 200-lecia nauczania medycyny w Warszawie.**

Prof. dr hab. Jerzy Jurkiewicz – Prezes Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego Oddziału Stołecznego przedstawił Senatowi następujące propozycje planowanych przedsięwzięć związanych z uczczeniem 200-lecia obchodów nauczania medycyny w Warszawie:

- wydanie „Złotej Księgi Medycyny Warszawskiej”, zawierającej biogramy najwybitniejszych lekarzy, którzy tworzyli medycynę warszawską na przestrzeni ostatnich 200 lat,
- wydanie rocznicowego medalionu, na którego awersie umieszczone zostaną podobizny pięciu najwybitniejszych lekarzy – absolwentów naszej Uczelni. Rewers medalionu zdobić będzie godło z napisem Warszawski Uniwersytet Medyczny.

Planowany jest też zakup obelisku, na którego górnej części umieszczona zostanie Laska Asklepiosa owinięta wężem, a pod

nią napis „Ludziom i Ojczyźnie 1809-2009”. Koszt tego przedsięwzięcia wynosić będzie ok. 30.000 złotych.

Senat w głosowaniu jawnym przyjął jednogłośnie zgłoszone przez prof. Jerzego Jurkiewicza propozycje planowanych przedsięwzięć, związanych z obchodami 200-lecia nauczania medycyny w Warszawie.

### **2. Uchwała w sprawie ustalenia pensum dydaktycznego na rok akademicki 2008/2009.**

Prof. dr hab. Piotr Zaborowski – Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych przedstawił Senatowi projekt uchwały pensowej na rok 2008/2009.

Senat w głosowaniu jawnym jednogłośnie przyjął uchwałę w sprawie ustalenia pensum dydaktycznego na rok 2008/2009.

### **3. Zmiany w „Regulaminie Studiów”.**

Prof. dr hab. Piotr Zaborowski – Prorektor ds. Dydaktyczno-Wycho-

wawczych przedstawił propozycje zmian w dotychczasowym „Regulaminie Studiów”, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 22/2007 Senatu Uczelni z 2 kwietnia 2007 r.

Senat w głosowaniu jawnym przyjął następujące propozycje zmian w „Regulaminie Studiów”:

- 1) w § 9 ust. 1 dodano pkt 1a w brzmieniu:

„1a) terminowego składania egzaminów (w tym obowiązku zaliczenia pierwszego semestru na pierwszym roku studiów), odbywania praktyk i spełniania innych obowiązków przewidzianych w planie studiów”,

- 2) w § 12 ust. 1 otrzymał brzmienie:

„1. Okresem zaliczeniowym jest rok akademicki, z zastrzeżeniem § 16 ust. 3 pkt 1 i 1a”,

- 3) w § 16 ust. 3 pkt 1 otrzymał brzmienie:

„ 1) niedopełnienia obowiązków studenta, o których mowa w § 9 ust. 1a regulaminu”,

- 4) w § 16 ust. 3 po pkt 1 dodano pkt 1a w brzmieniu:

„1a) niedopuszczenie do egzaminu w przypadku studentów I roku studiów”;

5) w § 19 ust. 1 pkt 2 otrzymał brzmienie:

„2) uzyskali z egzaminów średnią ocen nie niższą niż 4,60”;

6) w § 25 ust. 4 otrzymał brzmienie:

„4. W przypadku pracy dyplomowej (licencjackiej) promotor zatwierdza pracę dyplomową, a oceny dokonuje recenzent”;

7) w § 25 dodano ustępy 5, 6 i 7 w brzmieniu:

„5. W przypadku pracy dyplomowej (magisterskiej) prowadzonej na Wydziale Farmaceutycznym oceny dokonuje opiekun pracy oraz jeden recenzent.

6. W przypadku prac dyplomowych (magisterskich), prowadzonych na pozostałych wydziałach, promotor zatwierdza pracę dyplomową, a oceny dokonuje recenzent.

7. W przypadku rozbieżności w ocenie pracy licencjackiej lub magisterskiej, o dopuszczeniu do egzaminu końcowego decyduje Dziekan, który może zasięgnąć opinii drugiego recenzenta”.

#### **4. Uchwała rekrutacyjna na rok akademicki 2009/2010.**

Prof. dr hab. Piotr Zaborowski – Prorektor ds. Dydaktyczno-Wychowawczych przedstawił projekt uchwały rekrutacyjnej na rok akademicki 2009/2010.

Senat w głosowaniu jawnym przyjął zaproponowany projekt.

Prof. Zaborowski poinformował ponadto, że w związku z proponowanym przez Dziekana II WL zamknięciem rekrutacji na I rok studiów niestacjonarnych (zaocznych) I stopnia na kierunku fizjoterapia od roku akademickiego 2008/2009, planowane jest przygotowanie wystąpienia do Ministerstwa Zdrowia w sprawie zmniejszenia limitu w zakresie naboru studentów na ten kierunek, tj. określenia tego limitu jako zerowego. Rozwiąże to problem

rezygnacji z naboru studentów na ten kierunek studiów w roku akademickim 2008/2009 zgodnie z przepisami prawnymi.

#### **5. Sytuacja Samodzielnego Publicznego Dziecięcego Szpitala Klinicznego przy ul. Marszałkowskiej 24.**

Prof. dr hab. Wiesław Gliński – Prorektor ds. Klinicznych, Inwestycji i Współpracy z Regionem przedstawił trudną sytuację Samodzielnego Publicznego Dziecięcego Szpitala Klinicznego przy ul. Marszałkowskiej 24.

Szpitalowi grozi niebezpieczeństwo wstrzymania pracy izb przyjęć w budynkach szpitalnych przy ul. Działdowskiej 1 i Marszałkowskiej 24. Podstawowymi argumentami, które powodują podjęcie takiej decyzji, są:

- nieobecność oddziału ogólnopediatricznego,
  - zupełny brak koordynacji opieki pediatrycznej w Warszawie,
  - brak szpitalnego Oddziału Ratunkowego w strukturach SPDSK.
- Uniemożliwia to zapewnienie bezpieczeństwa zarówno pacjentom wymagającym hospitalizacji, jak i dyżurującym lekarzom.

Problemy te były zgłaszane zarówno przez dyrekcję szpitala, jak i przez konsultanta wojewódzkiego ds. pediatrii, prof. Andrzeja Radzikowskiego.

O zaistniałej sytuacji informowano m.in. Narodowy Fundusz Zdrowia, Mazowieckie Centrum Zdrowia Publicznego, Departament Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego oraz dyrektora Biura Polityki Zdrowotnej Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy. Liczne spotkania w tej sprawie z decydentami nie przyniosły niestety wymiernych efektów do chwili obecnej.

Ta trudna sytuacja SPDSK zbiega się z odejściem 31 marca br. dyrektora szpitala – mgr Małgorzaty Kalińskiej i jej zastępcy. Planowane

jest przeprowadzenie konkursów na te stanowiska w najbliższym czasie.

#### **6. Sprawy finansowe.**

Prof. dr hab. Wiesław Gliński – Prorektor ds. Klinicznych, Inwestycji i Współpracy z Regionem zaproponował dokonanie odpowiednich zmian w prowidorium budżetu zadaniowego Uczelni, tj. uwzględniających wprowadzenie nowego zadania inwestycyjnego w zakresie wykonania zasilania energetycznego budynku apteki w Bloku F przy ul. Banacha – za 65.000 zł.

Ponadto Prorektor wystąpił do Senatu z prośbą o wyrażenie zgody na możliwość sfinansowania dokumentów koniecznych do opracowania wniosku o dofinansowanie inwestycji „Centrum Badawcze Ochota CePT”, ze środków własnych Uczelni – do kwoty 3.000.000 złotych.

Senat w głosowaniu jawnym jednogłośnie zaakceptował wprowadzenie przedstawionych zmian w budżecie zadaniowym Uczelni.

#### **7. Stypendia habilitacyjne.**

Prof. dr hab. Jerzy Stelmachów – Prorektor ds. Kadr zgłosił propozycję utworzenia w Uczelni 10 stypendiów habilitacyjnych. Planowana wysokość takiego stypendium wynosi 918 złotych. Prof. Stelmachów zaproponował jednocześnie, by nie określano dokładnego podziału stypendiów na poszczególne wydziały. Daje to możliwość ich przesunięcia i dostosowania do zaistniałej sytuacji. W przypadku powstania rezerwy finansowej w tym zakresie, będzie ją można wykorzystać na stypendia doktoranckie.

Senat przyjął do wiadomości zgłoszoną propozycję utworzenia 10 stypendiów habilitacyjnych.

#### **8. Regulamin przyznawania nagród Rektora dla nauczycieli akademickich.**

Prof. dr hab. Jerzy Stelmachów – Prorektor ds. Kadr przedstawił zebranym projekt regulaminu przyznawania nagród Rektora.

Senat w głosowaniu jawnym przyjął w drodze uchwały przedstawiony regulamin.

### **9. Zatwierdzenie programu studiów doktoranckich na Wydziale Farmaceutycznym.**

Prof. dr hab. Józef Sawicki – Dziekan Wydziału Farmaceutycznego przedstawił Senatowi „Program Studiów Doktoranckich” tego Wydziału.

Senat w głosowaniu jawnym jednogłośnie przyjął proponowany program.

### **10. Sprawy I WL.**

Senat na wniosek Dziekana I Wydziału Lekarskiego prof. dr hab. Marka Krawczyka pozytywnie zaopiniował następujące sprawy:

1. Przedłużenie zatrudnienia prof. dr hab. Ryszardzie Chazan na stanowisku kierownika Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii.

2. Pozostawienie na stanowisku kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej dr hab. Andrzeja Chmury.

3. Włączenie Studium Medycyny Molekularnej w strukturę organizacyjną Centrum Biostruktury I Wydziału Lekarskiego.

4. Zmianę nazwy Katedry i Kliniki Urologicznej na Katedrę i Klinikę Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Czynnościowej.

5. Utworzenie Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej w ramach Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii w Samodzielnym Publicznym Dziecięcym Szpitalu Klinicznym przy ul. Marszałkowskiej 24.

### **11. Sprawy Wydziału Nauki o Zdrowiu.**

Senat na wniosek Dziekana Wydziału Nauki o Zdrowiu prof.

dr hab. Piotra Małkowskiego pozytywnie zaopiniował następujące sprawy:

1. Powołanie dr hab. Katarzyny Koziak na stanowisko kierownika Zakładu Biochemii Ogólnej i Żywności.

2. Utworzenie z dniem 1 października 2008 r. Zakładu Profilaktyki Onkologicznej na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Prof. dr hab. Piotr Małkowski przedstawił również problemy dotyczące bazy naukowej Wydziału Nauki o Zdrowiu oraz zgłosił prośbę o wyasygnowanie środków z budżetu Uczelni na jej finansowanie.

Senat przyjął do wiadomości, zgłoszony przez prof. Piotra Małkowskiego wniosek w sprawie wyasygnowania przez Uczelnię środków na dofinansowanie bazy naukowej WNoZ.

### **12. Zmiany w Statucie Uczelni.**

Senat przyjął następujące zmiany w zapisach Statutu:

1) w § 23 ust. 1 otrzymał brzmienie:

„1. Uczelnia uczestniczy w sprawowaniu opieki medycznej w zakresie i formach określonych w przepisach o zakładach opieki zdrowotnej. Uczelnia może utworzyć zakład opieki zdrowotnej (w tym szpital kliniczny). Uczelnia może zawierać ze szpitalami, za zgodą podmiotu, który utworzył ten szpital, umowy o udostępnienie oddziałów szpitalnych (tzn. oddziałów klinicznych) na potrzeby wykonywania zadań dydaktycznych i badawczych w powiązaniu z udzielaniem świadczeń zdrowotnych”.

2) w § 109 dodano ust. 4-6 w brzmieniu:

„4. Uczelnia może ze środków innych niż określone w art. 94 ust. 1 i 6 ustawy, utworzyć własny fundusz stypendialny na stypendia dla studentów i doktorantów.

5. Stypendia, o których mowa w ust. 4, mogą być przyznawane

studentom i doktorantom, niezależnie od stypendiów, o których mowa w art. 173 ust. 1 oraz w art. 199 ust. 1 ustawy, w uzgodnieniu z uczelnianym organem wykonawczym samorządu studenckiego wskazanym w regulaminie samorządu studentów lub uczelnianym organem wykonawczym samorządu doktorantów wskazanym w regulaminie samorządu doktorantów.

6. Zasady przyznawania stypendiów dla studentów i doktorantów ze środków, o których mowa w ust. 4, określa Rektor w regulaminie”.

3) w załączniku nr 11 do Statutu Uczelni – „Regulamin Wyborów”:

a) § 4 ust. 2 otrzymał brzmienie:

„2. Bierne prawo wyborcze przysługuje:

1) nauczycielom akademickim, zatrudnionym w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, którzy nie osiągnęli w dniu wyborów 65 lat, jednakowo kobiety i mężczyźni, i jednocześnie nie skorzystali uprzednio z prawa do przejścia na emeryturę;

2) osobom z grona mianowanych nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, na stanowisku profesora zwyczajnego lub nadzwyczajnego do końca roku akademickiego, w którym ukończą one 70 rok życia, pod warunkiem, że nie skorzystały uprzednio z prawa przejścia na emeryturę;

3) pracownikom niebędącym nauczycielami akademickimi, zatrudnionym w Uczelni w pełnym wymiarze czasu pracy oraz studentom i doktorantom z wyjątkiem osób:

a) prawomocnie skazanych wyrokiem sądu,

b) prawomocnie ukaranych dyscyplinarnie,

c) studentów, w tym doktorantów ukaranych dyscyplinarnie przez sąd koleżeński samorządu studenckiego”.

b) w § 8 ust. 5 otrzymał brzmienie:

„5. Wyboru elektorów dokonuje się osobno w grupie nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy lub stopień doktora habilitowanego oraz osobno w grupie pozostałych nauczycieli akademickich”;

c) w § 8 ust. 10 otrzymał brzmienie:

„10. Podziału mandatów dokonuje Uczelniana Komisja Wyborcza dla pracowników, studentów i doktorantów według stanu z dnia 1 stycznia w ostatnim roku kadencji”;

d) w § 9 ust. 2 otrzymał brzmienie:

„2. Pozostałych nauczycieli akademickich dokonywane są przez wszystkich pracowników tej grupy, na tych samych zebraniach wyborczych, na których przeprowadza się wybory elektorów”.

e) w § 11 dodano ust. 5 i 6:

„5. Kandydatury na Prorektora Uczelnianej Komisji Wyborczej, nie później niż na 7 dni przed zebraniem wyborczym.

6. Kandydatury na kierownika Centrum Kształcenia Podyplomowego oraz jego zastępcę może zgłosić każdy pracownik Uczelni do Uczelnianej Komisji Wyborczej nie później niż 7 dni przed zebraniem wyborczym”.

Ponadto prof. dr hab. Jerzy Kosakowski – Przewodniczący UKW przedstawił zebranym informację dotyczącą liczebności Senatu Uczelni w kadencji 2008/2012.

1. Stały skład Senatu (Rektor, Prorektorzy, Dziekani, Prodziekani) – 19 osób.

2. Wybrani w stosunku 1:20 przedstawiciele wydziałów z grupy profesorów i doktorów habilitowanych:

- I WL – 7 osób,
- II WL – 2 osoby,
- Wydział Farmaceutyczny – 2 os.,
- WNoZ – 2 osoby.

3. Wybrani w stosunku 1:100 przedstawiciele wydziałów z grupy pozostałych nauczycieli:

- I WL – 8 osób,
- II WL – 2 osoby,
- Wydział Farmaceutyczny – 2 os.,
- WNoZ – 2 osoby.

4. Wybrani przedstawiciele studentów, stanowiący 20% składu Senatu – 13 osób,

5. Wybrani w stosunku 1:300 przedstawiciele pracowników niebędących nauczycielami akademickimi – 3 os.

RAZEM – 62 osoby.

Zgodnie z zapisem § 46 ust. 1 pkt. 2 w skład Senatu wchodzi również ustępujący Rektor, o ile wyrazi taką wolę. Skład Senatu wyniesie w takim wypadku 63 osoby.

### 13. Zmiany w składzie Senackiej Komisji ds. Nauki.

Na wniosek prof. Ryszarda Chazan – Prorektora ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą Senat pozytywnie zaopiniował powołanie mgr Beaty Przybyło – nowego kierownika Działu Nauki, na sekretarza Senackiej Komisji ds. Nauki.

### 14. Debata o stanie nauki.

Prof. dr hab. Ryszarda Chazan – Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą przedstawiła główne problemy dotyczące rozwoju nauki prowadzonej w naszej Uczelni. Wystąpienie objęło następujące zagadnienia:

- 1) przyczyny złej kondycji nauki w Europie i Polsce,
- 2) ocenę nauki w opinii środowiska naukowego, zmian i celów strategicznych planowanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- 3) zmiany prawne związane z systemem badań naukowych, przedstawione podczas spotkania z Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- 4) stan nauki w Uczelni w ostatnich 4 latach,
- 5) propozycje rozwiązań problemów związanych z rozwojem

nauki na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

1) Przyczyny złej kondycji nauki w Europie i Polsce.

Problem złej kondycji nauki w Polsce nie jest odosobniony, podobna sytuacja w chwili obecnej występuje we wszystkich państwach europejskich, o czym świadczą liczne rankingi, m.in. najbardziej popularny ranking Globalnego Systemu Oceny, Academic Ranking of World Universities, znany również pod nazwą Ranking Shanghai. W jego aktualnej wersji zamieszczone zostały informacje, z których wynika, że w pierwszej pięćdziesiątce uniwersytetów na świecie jest 36 uniwersytetów amerykańskich, 9 europejskich (z czego 5 z Wielkiej Brytanii). Zgodnie z informacjami zawartymi w w/w rankingu, pomiędzy miejscami 350 a 390 znajdują się 3 polskie uczelnie: Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski i Politechnika Warszawska. O pogarszaniu się kondycji nauki w Europie świadczy również zestawienie nagród Nobla otrzymywanych przez naukowców ze Starego Kontynentu. W pierwszej połowie XX w. wśród noblistów było aż 73% osób związanych z uczelniami europejskimi, natomiast w drugiej połowie XX w. już tylko 33%, a w ostatnim dziesięcioleciu zaledwie 19% Europejczyków.

Wobec tego pojawia się pytanie, skąd bierze się taka różnica i dlaczego Europa nie może doścignąć Stanów Zjednoczonych, chociaż inwestycje na badania są podobne i wynoszą około 30 mld dolarów na każdym kontynencie.

Główną przyczyną tego dysnansu jest to, że w Stanach Zjednoczonych środki dla najlepszych uniwersytetów są lokowane i pozyskiwane w konkursach, o których decyduje Amerykańska Narodowa Fundacja Nauki, gdy tymczasem w Europie, jak również i w Polsce,

środki są przekazywane w zależności od wielkości uniwersytetu, a finansowanie odbywa się według ściśle określonych w danym kraju wytycznych. Ponadto w USA zasadą jest, że to naukowiec, a nie uczelnia otrzymuje środki na badania, i to on decyduje, w jaki sposób je spożytkuje i w której uczelni zrealizuje projekt. W Stanach Zjednoczonych pieniądze wędrują za naukowcem, a nie pozostają w uczelni. W Polsce środki finansowe zawsze przeznaczane są tylko na uczelnie.

Przyczyną złego stanu nauki w Polsce jest fakt, iż przeznaczane są na nią niskie nakłady, gdy tymczasem w Stanach Zjednoczonych środki na naukę wynoszą 2,6% PKB, w Japonii 3,2% PKB, w krajach Unii Europejskiej średnia znajduje się na poziomie 2% PKB. W Polsce przeznaczają się na naukę średnio 1% PKB. Jednak obecnie środki te wynoszą zaledwie 0,6% PKB, z czego w zasadzie z budżetu Państwa w ostatnich 2 latach pochodzi 0,3% środków na naukę, reszta wykorzystywana jest spoza środków budżetowych. Uśredniona wysokość PKB przeznaczana w państwach Unii Europejskiej na naukę, wynosi około 434 euro, gdy tymczasem w Polsce zaledwie 36,4 euro.

Kolejnym powodem pogarszania się stanu nauki w Polsce jest również zbyt duża liczba nowych ośrodków naukowych. Wszyscy pretendują dziś do prowadzenia badań i nadawania tytułów naukowych. W Europie większość ośrodków przyznaje stopnie naukowe, gdy tymczasem w Stanach Zjednoczonych na 3300 placówek (uczelnia wyższych) tylko 215 prowadzi studia doktoranckie i przyznaje tytuły naukowe.

W ostatnim czasie w znaczący sposób wzrosła liczba szkół wyższych, co niestety nie znalazło odbicia we wzroście nakładów finansowych na naukę. W 1990 r. w Polsce istniały 3 wyższe nie-

publiczne uczelnie, natomiast w końcu 2007 r. było ich już 350. Wzrost liczby uczelni spowodował gwałtowny wzrost ilości osób posiadających wyższe wykształcenie. W tym okresie ilość studentów studiujących na uczelniach zwiększyła się 4,5-krotnie, natomiast liczebność kadry nauczającej w tym samym czasie wzrosła zaledwie o 60%. Z faktem tym związane jest obniżenie jakości nauczania, poziomu badań naukowych, spadek poziomu reprezentowanego przez doktoratów.

Powodem złej kondycji nauki w Polsce jest jej złe finansowanie, związane z nieefektywną strukturą podziału środków budżetowych. Finansowanie praktycznie nie jest łączone z efektywnością i przydatnością dla gospodarki, za mało środków jest przeznaczanych na projekty badawcze, inwestycje i współpracę z zagranicą, natomiast zbyt dużo pieniędzy przekazuje się na badania podstawowe (aż 37,4%), na badania rozwojowe (38%) oraz badania stosowane (24%), a tylko 6,5% na działalność badawczo-rozwojową. W Unii Europejskiej przeznaczają się aż 50% środków na tego typu działalność. Pomimo tak niskiego wspierania działalności badawczo-naukowej, Polska zajmuje 6 miejsce w Europie, ponieważ aż 75% z tych środków przeznaczanych jest na inwestycje szkół wyższych.

Kolejną przeszkodą, z jaką borykają się polskie uczelnie, jest pozyskiwanie grantów europejskich. Sytuacja ta związana jest ze swego rodzaju przeszkodą merytoryczną, jaką stanowi fakt, że mało polskich uczonych pełni funkcje ekspertów w poszczególnych europejskich i światowych gremiach. Całości dopełnia również brak środków na finansowanie takich osób w poszczególnych uczelniach. Dochodzi do tego odpływ za granicę młodych i zdolnych ludzi oraz doświadczonej kadry, posiadających znaczną praktykę w uczestniczeniu

w europejskich programach. Osoby młode, biorące udział w zagranicznych projektach naukowych, jeśli nie mogą być finansowane w kraju, po prostu z niego wyjeżdżają, aby móc dalej się rozwijać. Ogromną przeszkodą w uzyskaniu aplikacji jest nieznanomość języka, jak również brak mapy badań, co uniemożliwia współpracę pomiędzy ośrodkami naukowymi. Nasza Uczelnia już jakiś czas temu wystąpiła z propozycją utworzenia mapy badań, czego efektem było powstanie Akademickiej Ogólnopolskiej Platformy Medycznej, pod auspicjami Ministra Zdrowia i Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do osiągnięcia celu, jakim jest stworzenie mapy badań, wystarczy porozumienie pomiędzy klinikami na terenie całego kraju, aby nawiązać współpracę w tym celu, jednakże pozostaje to bez odzewu. Na naszej stronie internetowej została zamieszczona propozycja badań naukowych, jak do tej pory pojawiły się jednak zaledwie 4 propozycje z innych uczelni. Aby odnieść sukces w postaci pozyskiwania grantów europejskich, należy koniecznie podjąć współpracę na szczeblu krajowym na etapie przygotowywania wniosków, ponieważ większą szansę na realizację danego projektu badawczego będzie miała grupa złożona z kilku ośrodków naukowych z Polski, niż pojedyncza jednostka.

2) Ocena nauki w opinii środowiska naukowego, zmiany i cele strategiczne planowane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W ocenie ludzi młodych główną przyczyną złego stanu nauki jest blokowanie ich awansu w Polsce: tytuł profesora uzyskało tylko 24% osób poniżej 50 roku życia, tytuł doktora habilitowanego – 14,45% osób poniżej 40 roku życia, a tytuł doktora 63% osób poniżej 35 roku życia; konkursy organizowane są „pod” konkretne osoby; jest duża niechęć do zmian;

w uczelniach można zaobserwować coś w rodzaju systemu feudalnego; dominuje indywidualizm kariery, czyli nagminny jest brak umiejętności współpracy; według młodych powszechny jest również brak obiektywnych wskaźników w ocenie pracownika; brak motywacji finansowej, nieznajomość języków obcych; ciągle zmieniające się kryteria oceny parametrycznej; bezrefleksyjny stosunek do listy filadelfijskiej; nadmierna biurokracja; niska samodzielność pracy doktorantów i plagiaty.

Dodatkowo należy podkreślić niesprawiedliwy rozdział i podział środków przeznaczanych na naukę, brak jasnych kryteriów oceny przyznawania grantów, niskie krajowe finansowanie projektów międzynarodowych, długą drogę od złożenia wniosku do otrzymania środków finansowych, finansowanie małych i niskonakładowych projektów, brak umiejętności współpracy kilku instytucji w celu pozyskania funduszy unijnych, najczęściej bywa tak, iż jesteśmy wykonawcami cudzych pomysłów, brak obiegu informacji, przy wyjazdach zagranicznych jest obawa o pracę po powrocie, brak środków na zapraszanie i przyjazdy naukowców z Unii Europejskiej czy Stanów Zjednoczonych.

Propozycje zmian zgłaszane przez środowisko to przede wszystkim te, że należy zatrudniać więcej osób na kontraktach, powiązać wyniki oceny pracownika z wynagrodzeniem, trzeba wprowadzić punktowy system oceny dorobku pracowników, co umożliwi zwolnienie osób niepodnoszących swoich kwalifikacji i nieprzydatnych w środowisku. Należy też wprowadzić konkursy na etaty w Uczelni. Na tym etapie powstały dwie skrajne opinie – z jednej strony adiunktów, a z drugiej profesorów. Ci pierwsi postulują wprowadzenie cenzusu wieku przy sprawowaniu funkcji decyzyjnych do 55 roku życia,

dodatkowo osoby będące na emeryturze lub też przechodzące na nią nie mogłyby być zatrudniane w dotychczasowym miejscu pracy. Profesorowie natomiast uważają, iż dla nich nie powinno być limitu wieku, natomiast limity powinny być ustalone dla pracowników, którzy nie rozwijają się naukowo. Należałoby ściśle określić ramy czasowe, w których pracownik powinien zdobyć tytuły dr, dr hab., tym samym podnosząc poziom nauki. Środowisko postuluje, aby obrony dr i dr hab. dokonywać poza ośrodkiem, w którym się dana osoba broni, recenzentów do przewodów powoływać z zagranicy, wprowadzić obowiązkowe staże zagraniczne, bezpłatne kursy językowe w Uczelni oraz aby decyzje dotyczące poszczególnych jednostek podejmować w ramach działających w nich organów. Dalszą propozycją zmian jest zaprzestanie ciągłego eksperymentowania w ocenach, należy wprowadzić stałe kilkuletnie kryteria oceny parametrycznej, opracować odrębne dla poszczególnych dziedzin naukowych listy tzw. wartościowych czasopism. Należy podjąć takie działania, aby instytuty i Polską Akademię Nauk oceniać według innych kryteriów, doprowadzić do ograniczenia środków finansowych na działania określone jako nauka dla nauki, bo stanowi to w ocenie środowiska wyrzucanie pieniędzy, należy zwiększyć finansowanie wyjazdów i wynagrodzeń z grantów, zmniejszyć obciążenia administracyjne naukowców, natychmiast wycofać się z zakupów materiałów niezbędnych do badań spoza działania ustawy o zamówieniach publicznych i niestosowania zasady odpowiedzialności zbiorowej z realizacji grantów wielośrodkowych.

Ocena parametryczna stosownie do głosu środowiska powinna doceniać dorobek dydaktyczny, osiągnięcia studentów w przygo-

towaniu, uczestnictwie, w doniesieniach materiałów naukowych, punktować współpracę międzynarodową, czyli zaangażowanie w projekty badawcze międzynarodowe, organizacje międzynarodowe i konferencje, odnotowywać przypadki przewodniczenia sesjom konferencji międzynarodowych, jak również brać pod uwagę recenzowanie grantów i artykułów zagranicznych. Nie można również zapomnieć o udziale takich osób w redakcjach czasopism naukowych, współpracy zespołowej w sieciach, uzyskanych grantach, wdrażaniu rozwiązań, pozyskiwaniu funduszy pozabudżetowych i rozpropagowywaniu wyników.

3) Zmiany w systemie badań naukowych, przedstawione podczas spotkań przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Barbarę Kurdycką w zakresie strategii i metod podniesienia poziomu badań w uczelniach.

Według Minister Kudryckiej, aby ożywić polską naukę, należy utworzyć elitarny uniwersytet i tam kierować środki finansowe, zwiększając autonomię uczelni i upowszechnić kontrakty, większość środków finansowych powinna zostać skoncentrowana w najlepszych placówkach. Uniwersytety nie powinny kształcić licencjatów, uczelnie powinny współpracować z przemysłem, żeby zatrzymać osoby zdolne w kraju. Należy promować Program Marii Curie dla badaczy oraz Erasmus dla studentów i wykładowców. Oba powyżej wskazane programy w naszej Uczelni już od dłuższego czasu funkcjonują. Według Minister należy budować sieć, tzw. mapę badań. Odpowiednikiem sieci, o której mówi Barbara Kudrycka, jest również koordynowany przez Rektora prof. dr hab. Leszka Pączka CePT. Kolejnym elementem wyliczanym przez Minister jest zapewnienie szerszego dostępu do informacji o środkach publicznych



skierowanych na badania naukowe. Tu były i są przygotowywane przez Ministra Nauki dokumenty strategii rozwoju nauki. Wiemy o tym, że strategia rozwoju nauki w Polsce, która była przygotowywana, uzyskała krytyczną opinię Komitetu Polityki Naukowej i w zasadzie została wycofana. W chwili obecnej Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przygotowuje nową strategię polityki naukowej. Powyższy projekt ma być gotowy na przełomie kwietnia i maja, wobec tego przed wakacjami należy spodziewać się wydania nowych rozporządzeń, zmieniających dotychczasowe uregulowania funkcjonowania uczelni wyższych. Dodatkowo za kilka dni ma zostać zamknięta praca nad Krajowym Programem Badań Naukowych i Prac Rozwojowych, projekt ten ma być ukończony do 1 marca 2008 r. W ww. projekcie medycyna jako nauka nie jest najmocniej reprezentowana, co wynika z faktu, iż w Komitecie pracującym nad tym programem nie ma żadnego medyka. Pojawiają się informacje, iż w programie tym jest kilka mocnych pozycji dotyczących medycyny, jednakże cały czas jest on w opracowaniu.

Ponadto Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Barbara Kudrycka zgłosiła dwie poprawki do ustawy o szkolnictwie wyższym, mianowicie stwierdziła, iż należy powiązać kształcenie z badaniami naukowymi oraz wprowadzić finansowanie nauki z budżetu Państwa w oparciu o wytyczne zawarte w Strategii Bolońskiej, wspierającej działania precyzujące innowacyjne rozwiązania dydaktyczne i naukowe.

Niespełna trzy dni temu został zainicjowany program operacyjny „Innowacyjna Gospodarka”. W tym roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego uzyskało bardzo dużo środków finansowych z budżetu Państwa (na 9 priorytetów 2 są Ministra Nauki), stanowiących aż 26% całych

nakładów, co daje łączną kwotę 4,5 mld złotych, które wpłyną do MNiSW. Ww. priorytety Ministerstwa zostały jasno określone – są to programy dotyczące badania i rozwoju nowych technologii, a także rozwoju infrastruktury. W tym drugim priorytecie znajduje się projekt CePT.

Program badania i rozwoju nowych technologii jest w chwili obecnej w zawieszeniu ze względu na fakt, iż nie został jeszcze opracowany Krajowy Program Ramowy, który powinien w niedługim czasie powstać, co umożliwi uruchomienie procedury składania wniosków. W tym programie należy upatrywać szans na wsparcie finansowe badań naukowych prowadzonych przez Uczelnię. Ponadto w punkcie zaproponowanym przez Min. Barbarę Kudrycką, zmierzającym do wsparcia projektów badawczo-rozwojowych na rzecz rozwoju przemysłu i wdrażanie ich przez jednostki naukowe Uczelni, może być szansa w pozyskiwaniu grantów rozwojowych poprzez składanie bezpośrednich aplikacji do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Jeśli chodzi o strategiczne cele Ministra Nauki, są to przede wszystkim działania zmierzające do opracowania Krajowego Programu Ramowego, czyli ogólnego określenia, jakie dziedziny i kierunki studiów są na tyle ważne dla rozwoju kraju, aby objąć je szczególną opieką Państwa.

W tym projekcie ważne jest to, aby dostosować kształcenie do potrzeb rynku pracy, ponieważ okazuje się, iż na rynku jest za mało inżynierów i lekarzy. Wobec powyższego istnieje duże prawdopodobieństwo, że Uczelnie w przyszłości otrzyma większe limity.

Należy zastanowić się również nad tym, w jaki sposób i w jakim zakresie wspierać tych, którzy potrafią połączyć finansowanie z budżetu Państwa ze środkami Unii Europejskiej. Narzędziem do

łączenia i wykorzystywania powyższych środków jest budowanie sieci współpracy naukowej. zasadniczą kwestią w tej sprawie jest również to, w jaki sposób wspierać rozwój jednostek potrafiących łączyć działalność naukową i dydaktyczną na najwyższym poziomie. W tym problemie znajduje się właśnie konieczność wspierania najbardziej zdolniejszych studentów poprzez tworzenie im optymalnych warunków do rozwoju siebie i nauki. Kontrowersyjnym wydaje się również projekt włączenia członków Polskiej Akademii Nauk w proces dydaktyczny na najlepszych uniwersytetach, w sytuacji gdy w budżecie znalazłyby się pieniądze na ich zatrudnienie.

Obecny Plan Zadaniowo-Finansowy opracowany w Departamencie Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na 2008 r. przewiduje, że aż 62% środków, które są zgromadzone w Ministerstwie na naukę, zostanie przeznaczonych na działalność statutową, z czego 42% na szkoły wyższe, gdy tymczasem na projekty badawcze w naukach przyrodniczych jest tylko 7%, co stanowi około 330 mln zł, w tym 230 mln zł są to środki w projektach kontynuowanych, a 100 mln zł przeznaczonych jest na nowe projekty.

W chwili obecnej Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego skupia się na 4 podstawowych zasadach przyświecających nowemu projektowi finansowemu, mianowicie: uczelnie powinny koncentrować się na głównych celach, a nie rozpraszać się na wiele małych zadań w kwestii wdrażania nowych projektów, słabe placówki powinny być likwidowane, a dobre nagradzane, należy wzmacniać autonomię Uczelni, ponieważ tylko w taki sposób można pozyskać finansowanie z sektora publicznego i prywatnego, trzeba także zainteresować świat biznesu korzystającego z sektora nauki, aby inwestował w nauczanie i nowe badania.

Nowe zasady finansowania przedstawione przez MNiSW dążą do zmniejszenia finansowania działalności naukowej i dydaktycznej na rzecz zwiększenia finansowania zadaniowego, pomocy materialnej dla doktorantów i studentów. Ministerstwo postuluje również zniesienie stypendiów naukowych, wprowadzenie korzystnych systemów kredytowych dla w/w grup. Ministerstwo wychodzi także z propozycją kategoryzacji na lata 2009/2012, opartej na efektywności względnej w stosunku do efektywności względnej maksymalnej uzyskanej przez najefektywniejszą jednostkę w grupie jednorodnej. Pierwsza grupa ma mieć nie więcej niż 80% efektywności najlepszej jednostki w grupie jednorodnej, natomiast grupa piąta poniżej 20%.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego proponuje wprowadzenie nowych zasad zatrudniania w sektorze nauki, polegających na etatyżacji, określaniu minimalnej liczby naukowców zatrudnianych w danych jednostkach na czas nieokreślony lub na zasadzie nominacji, upowszechnienie kontraktów, zatrudnianie pracowników tylko w drodze konkursu, unifikację rozwiązań podatkowych dla pracujących poza krajem oraz wprowadzenie systemu uznawania dyplomów uczelni zagranicznych.

Według prof. Michała Kleibera – Prezesa Polskiej Akademii Nauk w chwili obecnej na cechy współczesnej nauki składają się: proinnowacyjne nastawienie; edukacja; konkurencyjność; właściwe zachowanie proporcji pomiędzy naukami poznawczymi a strategią innowacji; zdolność tworzenia wspólnot problematycznych; dominująca większość badań powinna być przeprowadzana w uniwersytetach, co nie wyklucza istnienia pozauczelnianych instytutów badawczych; powiązanie nauki z gospodarką; sprawnie funkcjonujący system ochrony

własności intelektualnej; uwzględnianie w trakcie prowadzonych badań aspektów natury społecznej, kulturowej, psychologicznej; otwarcie polityki kadrowej; sztuka kształcenia na poziomie doktoranckim, powinny być takie jednostki, które uczą zawodu i takie, które uprawiają naukę.

#### 4) Stan nauki w Uczelni.

Stan nauki w naszej Uczelni nie jest najlepszy, tak samo jak w innych uczelniach tego samego profilu w Polsce. Powodem tej sytuacji jest przede wszystkim bardzo duże obciążenie dydaktyczne, zbyt wysokie pensum oraz znaczne obciążenie usługowe Uczelni, dodatkowo uczelniane komisje nie weryfikują rozwoju naukowego pracowników, co powoduje obniżenie poziomu nauki. Ponadto nie ma motywacji finansowej do podnoszenia swoich kwalifikacji i umiejętności, ponieważ wszyscy zarabiają jednakowo. Efekt powyższego znalazł wyraz w wykazie opracowanym przez Komisję Badań na Rzecz Rozwoju Nauki – Wykaz Kategorii w 2006 r. W pierwszej kategorii znalazło się 29 grup, w tym na pozycji 7 uplasował się II Wydział Lekarski, a na 8 pozycji tuż za nim I Wydział Lekarski. Wydział Farmaceutyczny znalazł się na miejscu 28 w kategorii pierwszej. Wydział Nauki o Zdrowiu dopiero na 48 pozycji, co stanowi 8 pozycję wśród wydziałów nauki o zdrowiu.

Dodatkowym czynnikiem pogłębiającym kryzys kondycji nauki jest fakt małej liczby kadry naukowo-dydaktycznej. Procentowy współczynnik udziału profesorów zwyczajnych, nadzwyczajnych i dr hab. w liczbie ogólnie zatrudnionych pracowników naukowych Uczelni w poszczególnych jej jednostkach jest podobny i wynosi odpowiednio dla I Wydziału Lekarskiego 10%, dla II Wydziału Lekarskiego 13%, dla Wydziału

Farmaceutycznego 12%, a dla Wydziału Nauki o Zdrowiu również 12%. W okresie ostatnich 4 lat na 850 nauczycieli akademickich na I Wydziale Lekarskim, 215 nauczycieli akademickich na II Wydziale, 180 nauczycieli akademickich na Wydziale Farmacji, tylko 8% pracowników I Wydziału Lekarskiego, 5% pracowników II Wydziału Lekarskiego i 4,7% pracowników na Wydziale Farmacji podniosło swoje kwalifikacje. W chwili obecnej w Uczelni na stacjonarnych studiach doktoranckich jest 274 doktorantów, z czego 143 na I Wydziale Lekarskim, 67 na II Wydziale Lekarskim, 34 na Farmacji i 44 na Wydziale Nauki o Zdrowiu, co oznacza, iż na I Wydziale Lekarskim 1 doktorant przypada na 6 pracowników, na II Wydziale Lekarskim na 3 pracowników, na Farmacji na 6, na Wydziale Nauki o Zdrowiu na 4.

Kolejną przyczyną złego stanu nauki jest zbyt niskie dofinansowanie ze środków budżetu Państwa i środków pozabudżetowych. Obecnie Uczelnia otrzymuje z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na działalność statutową, na I Wydział Lekarski 7,84 mln zł, na II Wydział Lekarski 1,3 mln zł, na Wydział Farmacji 0,933 mln zł i na Wydział Nauki o Zdrowiu 53 tys. zł. Po odjęciu od w/w środków ministerialnych kwot na tzw. koszty pośrednie okazuje się, iż dla poszczególnych wydziałów kwoty te wynoszą odpowiednio 6 mln zł, 1 mln zł, 0,717 mln zł i 37 tys. zł, z czego zgodnie z ustatkowaniem tradycją uczelnianą 82% zostanie przeznaczone na zagadnienia związane z tematyką badawczą, 2% na minigranty studenckie, 4% na prenumeratę czasopism, 2% na Internet, a 10% trafi do rezerwy Rektora. Środki finansowe kierowane bezpośrednio na wydziały w 2007 r. uzależnione były od ilości punktów, jaką pracownicy naukowci danej jednostki uzyskali według rankingu. Wydział Nauki

o Zdrowiu był wydziałem nowo utworzonym, dlatego na wniosek Dziekana za zgodą Senatu z pieniędzy stanowiących rezerwę Rektora został zorganizowany fundusz na utworzenie bazy badawczej, ponieważ Uczelnia nie ma takich uprawnień, aby dzielić środki statutowe, jest to wyłączna domena Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Niska jest również aktywność Uczelni w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł dofinansowania, ponieważ liczba wniosków składanych na granty w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez I i II Wydział Lekarski oraz Wydział Farmaceutyczny i Wydział Nauki o Zdrowiu jest bardzo mała w porównaniu do liczby jednostek działających na Uczelni. Na I Wydziale Lekarskim w chwili obecnej łącznie realizowane są 64 granty, na II Wydziale Lekarskim 12 grantów, na Wydziale Farmacji 4, a na Wydziale Nauki o Zdrowiu 5.

Nie lepiej przedstawia się współpraca Uczelni z zagranicą. Projektów międzynarodowych realizowanych w Uczelni przez I WL jest 4 na łączną kwotę 375 tys. zł, w Zdrowiu Publicznym 1 na 16 tys. zł. Poza tym w Uczelni realizowane są 3 projekty pozawspólnotowe na łączną kwotę 200 tys. zł. Dodatkowo zostały złożone tylko 2 wnioski na Fundusze Amerykańskie i 4 wnioski z I Wydziału Lekarskiego oraz po 1 wniosek z II Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauki o Zdrowiu na fundusze unijne.

Podobnie sytuacja wygląda w realizowaniu umów z przemysłem: Wydział Farmacji ma podpisanych 17 umów o łącznej wartości 0,933 mln zł, natomiast I Wydział Lekarski ma podpisane zaledwie 3 umowy o wartości 67 tys. zł.

Podniesienie poziomu nauki zapewnić może zainicjowany przez Ministra Kurzydłowskiego projekt monitorowania dokonań poszczególnych naukowców pod nazwą „Zintegrowany Informa-

tyczny Międzynarodowy System Informacji Naukowej Index Copernicus”. Celem wprowadzenia tego systemu jest ewaluacja potencjału naukowego oraz badawczego wszystkich pracowników naukowych, co ma ułatwić pracę kierowników poszczególnych jednostek w badaniu dokonań ich podwładnych. System ten umożliwi również dokonanie powiązania wysokości wynagrodzenia pracowników jednostek od uzyskiwanych przez nich wyników i stopnia osiąganego przez nich rozwoju naukowego. Jak na razie system ten wdrożony jest na Uniwersytecie Jagiellońskim, Uniwersytecie Toruńskim i Uniwersytecie Warszawskim. Dlatego bardzo ważnym jest, aby nasze władze administracyjne mocno zaangażowały się w upowszechnienie tego systemu.

Aby poprawić poziom i stan nauki w Uczelni, należy myśleć nie tylko o dniu dzisiejszym, lecz również wybiegać nieco w przyszłość, ponieważ jak powiedział prof. Kirnberg – „Nie budujemy domu dla siebie, ale dla przyszłych pokoleń”.

Następnie rozpoczęła się debata. Do uczestnictwa w niej zaproszeni zostali: prof. dr hab. Andrzej Górski – Wiceprezes Polskiej Akademii Nauk, oraz kierownicy jednostek naukowo-dydaktycznych Uczelni – prof. dr hab. Jakub Gołąb, prof. dr hab. Ewa Szczepańska-Sadowska, prof. dr hab. Hubert Kwieciński, prof. dr hab. Jacek Malejczyk, prof. dr hab. Jerzy Polański, prof. dr hab. Wiesław Jakubowski, prof. dr hab. Anna Czech, prof. dr hab. Dorota Maciejewska, prof. dr hab. Marek Naruszewicz, prof. dr hab. Jacek Przybylski, prof. dr hab. Andrzej Friedman, dr hab. Rafał Płoski.

Podsumowując debatę, prof. dr hab. Ryszarda Chazan – Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą – zgłosiła propozycje rozwiązań prowadzących do poprawy stanu nauki w naszej Uczelni.

5) Propozycje rozwiązań problemów związanych z rozwojem nauki w naszej Uczelni.

Propozycją poprawy stanu nauki dla Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego jest stworzenie nowego systemu dystrybucji środków finansowych na naukę, związanego z wynikami osiąganymi przez poszczególne jednostki akademickie, tak aby zmniejszyć ingerencję władz Uczelni w ich dzielenie. W tym systemie Dziekani powinni posiadać wszelkie uprawnienia do tego, aby występować o środki finansowe znajdujące się w puli Uczelni i dzielić je na poszczególne jednostki.

Należy dążyć do zmniejszenia pensum dla osób prowadzących projekty międzynarodowe, wprowadzić motywacyjny system nagradzania za udziały w takich projektach, jak również wprowadzić stałe wynagrodzenie dla pracowników związanych z projektami naukowymi.

Aby móc poprawić stan nauki, trzeba podjąć działania zmierzające do kształcenia uczestników studiów doktoranckich oraz studentów Uczelni w sztuce przygotowywania aplikacji i wniosków grantowych i zarządzania takimi projektami. Dodatkowym elementem, mogącym wymiernie wpłynąć na liczbę uzyskiwanych grantów, a co za tym idzie podniesienie poziomu nauki, byłoby wprowadzenie obowiązkowego szkolenia z autoprezentacji dla studentów i doktorantów.

Należy wspierać na Uczelni te kierunki badań, które można połączyć z Krajowymi Projektami Badawczymi, jest to jedyna droga do pozyskania znacznych środków finansowych. Dlatego też trzeba rozwijać współpracę międzyuczelnianą. Należy opracować system strategii prowadzenia badań na Uczelni, jest to zgodne z tym, co powiedział prof. Malejczyk. Strategia powinna przekła-

dać się na tematykę tworzonych na Uczelni prac doktorskich i habilitacyjnych. Wraz z wdrażaniem w/w strategii Uczelnia powinna skupić się na zwiększeniu środków finansowych na prace własne, które można pozyskać z budżetu Państwa, jeśli spełni się następujący warunek: należy podjąć działania zmierzające do uzyskania zgodności pomiędzy rozwojem kadry naukowej a priorytetami ustalonymi przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, działanie to ułatwi przygotowywanie i składanie wniosków o udzielenie dotacji ministerialnych.

Ważną kwestią jest również zmiana finansowania prac własnych, trzeba dążyć do tego, aby zwiększać w tym finansowaniu udział grantów promotorskich i finansować młodego badacza do 35 roku życia. Aby usprawnić przepływ środków, należy wprowadzić system zadaniowego fi-

ansowania prac badawczych, nie może być tak jak dotychczas, że o stopniu finansowania decyduje przynależność do konkretnej grupy finansowania.

Należy opracować dokładny system informacji o możliwościach i źródłach finansowania dostępnych na Uczelni, działania w tym zakresie zostały już podjęte.

Trzeba położyć większy nacisk na rozwój usług brokerskich pomiędzy nauką tworzoną na Uczelni a przemysłem, żeby zwiększyć wpływ środków z tego źródła.

Uczelnia powinna podjąć działania zmierzające do utworzenia stanowiska dla osoby, która zajęłaby się szeroko pojętą własnością intelektualną, nie chodzi tylko i wyłącznie o jej ochronę, lecz również o dbałość o jej finansowanie, rozdział środków z niej uzyskiwanych pomiędzy Uczelnię a twórcę. W chwili obecnej korzystamy z pomocy Rzeczni-

ka Patentowego zaprzyjaźnionej uczelni, jednakże docelowym działaniem jest powołanie takiego stanowiska na Uniwersytecie.

Prof. dr hab. Ryszarda Chazan zgłosiła do przedyskutowania projekt dotyczący podziału środków uzyskiwanych z grantów. Według Prorektor należy w/w środki dzielić po 1/3 dla twórcy, zespołu i Uczelni.

Powyższe propozycje stanowią wykaz rozwiązań doraźnych, które są dla Uczelni bardzo ważne. Stanowią one wstęp do dalszej debaty w celu przeprowadzenia zasadniczych reform reorganizacyjnych. Należy zobowiązać Senacką Komisję ds. Nauki do tego, aby w niedługim czasie przygotowała ostateczne propozycje zmian, które w sposób kompleksowy rozwiążą zaistniały problem.

*mgr Elwira Zielińska*  
*Biuro Organizacyjno-Prawne*



## Historia

# Sesja historyczno-naukowa „Pamięci prof. Tadeusza Butkiewicza”

W piątek 7 marca br. odbyła się konferencja naukowo-historyczna, poświęcona życiu i działalności Profesora Tadeusza Butkiewicza – pierwszego Dziekana Wydziału Lekarskiego UW w latach powojennych. W spotkaniu, zorganizowanym przez Stowarzyszenie Wychowanków Warszawskiej Medycyny i Farmacji, uczestniczyli współpracownicy, uczniowie i kontynuatorzy dzieła Profesora, a także osoby zainteresowane historią naszej Uczelni.

Sesję poprowadził Przewodniczący Stowarzyszenia Wychowanków Warszawskiej Medycyny i Farmacji prof. dr hab. Mieczysław Szostek. Wśród zaproszonych gości znaleźli się m.in.: Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Leszek Pączek, Dziekan I Wydziału Lekarskiego prof. Marek Krawczyk, Prezes Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego prof. Jerzy

Jurkiewicz, Wiceprzewodniczący Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie doc. Jacek Kubiak. Nie zabrakło także wychowanków i współpracowników Profesora Tadeusza Butkiewicza.

– Mottem i zadaniem naszego Stowarzyszenia jest „Uchronić od zapomnienia” – powiedział prof. Mieczysław Szostek, rozpoczynając konferencję. – Historia Polski i Polaków jest złożona, warta

jednak tego, by o niej pamiętać i przekazywać ją kolejnym pokoleniom. Dowodem złożoności naszych dziejów jest życiorys bohatera dzisiejszej sesji. Profesor Tadeusz Butkiewicz urodził się w Rosji, gdzie jego rodzinę zesłano po upadku powstania styczniowego. Jego krewnym był bohater powstania listopadowego gen. Józef Bem. Profesor w latach 20. powrócił do Polski i tu przeżył



Sesję poprowadził prof. Mieczysław Szostek

II wojnę światową, odznaczając się niezłomną postawą w ratowaniu ludzkiego życia. Dziś jego prochy spoczywają w Warszawie.

Nasze spotkanie przypomina sylwetkę jednego z twórców Uczelni, który przyczynił się do wznowienia jej działalności w latach powojennych. Tym samym wpisuje się ono w obchody jubileuszu 200-lecia nauczania medycyny w Warszawie, który będziemy świętować w przyszłym roku.

Do uczestników konferencji zwrócił się także Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Leszek Pączek – jeden ze współorganizatorów konferencji. W swoim wystąpieniu przypomniał dzieje Uczelni, zwracając szczególną uwagę na udział w nich Profesora Tadeusza Butkiewicza.

– Spotkania takie, jak to, służą zatrzymaniu się i uświadomieniu sobie, z jakiej spuścizny czerpiemy, kto tworzył historię naszej Uczelni – powiedział. – Służą także pokazaniu, jak wybitni lekarze i naukowcy są naszymi poprzednikami. Z wiedzy przodków czerpiemy bowiem każdego dnia. Chirurdzy czerpią z pracy i wiedzy Profesora Tadeusza Butkiewicza.

Jak podkreślił JM Rektor, prof. Tadeusz Butkiewicz był wybitną postacią świata lekarskiego, dzięki której do zawodu garnęli się młodzi lekarze. Jego uczniowie i kontynuatorzy to m.in. śp. prof. Jan Nielubowicz, a z żyjących: profesorowie – Bruno Szczygieł, Jerzy Szczerbań, Mieczysław Szostek oraz najmłodsze pokolenie kierowników klinik chirurgicznych WUM – prof. Marek Krawczyk, prof. Jacek Szmidt, prof. Ireneusz Krasnodębski i prof. Maciej Skórski.

– Tadeusz Butkiewicz to lekarz, który dla wielu dawnych i obecnych wykładowców Uczelni był i jest wzorem. Pozostanie jednym z najwybitniejszych twórców historii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i stołecznej szkoły chirurgii.

W kolejnej części konferencji życiorys Tadeusza Butkiewicza przypomniał prof. Zbigniew Przetakiewicz, jeden z jego uczniów, który pracował z nim w latach 1950-58. Sylwetkę bohatera sesji – jako chirurga i jako człowieka – przedstawił prof. Jerzy Szczerbań, a referat o jego zainteresowaniach naukowych przygotował prof. Ta-

deusz Tołłoczko. Na zakończenie części referatowej wykład „Profesor Tadeusz Butkiewicz – z perspektywy 50-ciu lat” wygłosił prof. Mieczysław Szostek.

Spotkanie stało się okazją do miłych wspomnień – o swoich kontaktach z Profesorem Butkiewiczem opowiedzieli jego wychowankowie i krewni. Przypomniano również do dziś aktualne maksymy Profesora, zarówno te z życia wzięte, jak i wycytane z jego podręczników. „Chirurgia nie znosi przeciętności”, „Chirurgus sum et nihil medicum a me alienum esse puto” – to tylko niektóre z nich. W jednej z książek prof. Butkiewicz pytał: „Wykonuje się dużo operacji na sercu, ale czy z sercem?”. Ta postawa refleksyjnego humanizmu była dla niego charakterystyczna.

Sesja poświęcona pamięci Tadeusza Butkiewicza pozwoliła spojrzeć na niego zarówno jako na wybitnego naukowca, jak i człowieka z krwi i kości, przepełnionego głęboką mądrością, życzliwością i miłością dla pacjentów.

**Karolina Gwarek**  
Redakcja „MDW”



Konferencja przybliżyła sylwetkę prof. Tadeusza Butkiewicza – jako człowieka i jako chirurga (na zdjęciu: wykład prof. Jerzego Szczerbania)

**Tadeusz Antoni Butkiewicz** urodził się 28 października 1881 r. w Rosji. Był synem Henryka Edwarda i Stanisławy z Twardzickich. Jego ojciec został zesłany wgłąb Rosji za udział w powstaniu styczniowym. Cioteczny dziadem Tadeusza Butkiewicza był słynny dowódca wojskowy czasów powstania listopadowego i Wiosny Ludów gen. Józef Bem.

Tadeusz Butkiewicz rozpoczął studia medyczne na uniwersytecie w Moskwie w 1898 r. i ukończył w 1903 r. z wyróżnieniem. Od 1903 r. był wolontariuszem, a od 1907 r. asystentem w I Katedrze i Klinice Chirurgicznej uniwersytetu moskiewskiego. Od 1910 do 1912 roku pracował jako asystent Katedry i Kliniki Chirurgicznej Akademii Wojskowo-Lekarskiej w Petersburgu. Tam też napisał i obronił w 1911 r. rozprawę doktorską pt. „Opadnięta nerka i jej leczenie operacyjne”. W latach 1912-14 pełnił obowiązki ordynatora w II Szpitalu Miejskim w Moskwie. W czasie I wojny światowej był lekarzem chirurgiem 25 Korpusu Armii Rosyjskiej. W sierpniu 1921 r. wrócił wraz z rodziną – żoną i córką do Polski. Krótko był lekarzem Kasy Chorych w Warszawie, lecz już w grudniu 1921 r. został ordynatorem Oddziału Chirurgicznego Szpitala Powiatowej Kasy Chorych w Sosnowcu. Pracował na tym stanowisku do 1929 r., gdy w wyniku konkursu został ordynatorem II Oddziału Chirurgicznego Szpitala Przemienienia Pańskiego w Warszawie. Funkcję tę pełnił do jesieni 1944 r. Jednocześnie wykładał i prowadził ćwiczenia dla studentów Wydziału Lekarskiego UW. We wrześniu 1939 r. dostał przydział do filii Szpitala Wolskiego przy ul. Karowej. Operował rannych żołnierzy i cywilów biorących udział w obronie Warszawy. Podczas okupacji niemieckiej zaangażował się we współpracę z komórką sanitarną „Rola”, pozostającą w dyspozycji Komendy Głównej „Kedywu”

AK. Przyjmował na oddział chirurgiczny rannych żołnierzy oddziałów dyspozycyjnych Komendy Głównej „Kedywu”, podejmując się ich leczenia. Ponadto, będąc ordynatorem II Oddziału Chirurgii w Szpitalu Przemienienia Pańskiego, brał udział w tajnym nauczaniu. W czasie powstania warszawskiego nadal pracował w tym Szpitalu, który ewakuowano wówczas z ul. Sierakowskiego na Boremłowską. W zajętej przez Armię Radziecką Pradze w październiku 1944 r., wraz z innymi pracownikami naukowymi przedwojennego Wydziału Lekarskiego UW, docentami: Aleksandrem Domaszewiczem, Zdzisławem Michalskim i Janem Nosakowskim zaangażował się we wznowienie jego działalności w Szpitalu Przemienienia Pańskiego, został też jego pierwszym dziekanem. W listopadzie 1944 r. objął stanowisko kierownika Katedry i Kliniki Chirurgicznej, którą przeniesiono w tym czasie do Szpitala Przemienienia Pańskiego, a w 1945 r. ulokowano w Szpitalu Dzieciątka Jezus. Pozostawał na tym stanowisku do końca 1958 r. W 1946 r. uzyskał formalnie tytuł profesora nadzwyczajnego UW. Po powołaniu najpierw Akademii Lekarskiej, potem Akademii Medycznej był kierownikiem (w latach 1950-58) Kliniki Chirurgicznej. W 1956 r. otrzymał tytuł prof. zwyczajnego. Od 1951 r. był specjalistą wojewódzkim na terenie m.st. Warszawy z zakresu chirurgii oraz przewodniczącym zespołu specjalistów wojewódzkich. Przeszedł w stan spoczynku 31 grudnia 1958 r. – 12 lat po osiągnięciu wieku emerytalnego. Mimo to pozostał nadal profesorem przy Katedrze i Klinice Chirurgicznej, a w latach 60. był też konsultantem Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie.

Prof. Tadeusz Butkiewicz, mimo przejścia na emeryturę, długo jeszcze prowadził czynną pracę naukową. Wykładał zarówno w okresie

przedwojennym, jak i po wojnie w ramach Wydziału Lekarskiego UW i AM. Wydał ponad 50 prac naukowych w językach – rosyjskim, polskim, niemieckim. Był autorem podręczników chirurgii przeznaczonych zarówno dla studentów, jak i praktykujących lekarzy.

Zainteresowania Tadeusza Butkiewicza dotyczyły szczególnie chirurgii jamy brzusznej, tętnic obwodowych, jak i chirurgii przypadków nagłych. Interesował się zwłaszcza rolą i wpływem układu współczulnego na powstawanie i przebieg różnych chorób chirurgicznych. Był twórcą „polskiej szkoły chirurgii dróg żółciowych”. Należał do pierwszych chirurgów, którym udało się uczynić operacje dróg żółciowych bezpiecznymi dla życia pacjentów.

Tylko w latach 1946-56 pod kierunkiem prof. Tadeusza Butkiewicza napisano 55 prac naukowych, w tym 3 habilitacje i 8 doktoratów. W sumie wychował on 6 profesorów, wielu docentów i doktorów. Wśród jego uczniów należy wymienić przede wszystkim: prof. Jana Nielubowicza, prof. Tadeusza Jankowskiego, prof. Józefa Kubia-ka, prof. Zdzisława Łapińskiego, prof. Witolda Rudowskiego i prof. Henryka Rybkowskiego.

Profesor Butkiewicz czynnie uczestniczył w pracach wielu lekarskich organizacji społeczno-naukowych – m.in. był prezesem Towarzystwa Chirurgów Polskich (1949-56), działał aktywnie w Towarzystwie Lekarskim, należał do Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Został odznaczony Węgierskim Krzyżem Zasługi za udział w sprowadzeniu do Polski zwłok gen. Józefa Bema, a także Złotym Krzyżem Zasługi w 1934 r., Krzyżem Virtuti Militari V Klasy w 1945 r., Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski w 1954 r., Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski w 1961 r. Zmarł 21 maja 1972 r., w wieku 92 lat.

# IZG – Cichy Zabójca

6 lutego w Warszawie odbyła się konferencja poświęcona inwazyjnym zakażeniom grzybiczym. Poniżej przedstawiamy materiały konferencyjne, udostępnione dzięki życzliwości jej organizatorów – firmy D&D Communication, Fundacji Urszuli Jaworskiej oraz zaproszonych gości: prof. Danuty Dzierżanowskiej, prof. Jerzego Hołowieckiego, prof. Aleksandra Skotnickiego i prof. Wiesława Jędrzejczaka.

## Epidemiologia inwazyjnych zakażeń grzybiczych

**Prof. dr hab. Danuta Dzierżanowska**

*Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej w Instytucie „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”*

Zaobserwowany w ostatniej dekadzie wzrost inwazyjnych zakażeń grzybiczych dotyczy głównie biorców przeszczepu szpiku oraz pacjentów z nowotworami układu krwiotwórczego. Co więcej, wzrost ten obejmuje głównie zakażenia grzybami pleśniowymi przy równoczesnym spadku liczby zakażeń drożdżakowych. Do końca lat 90-tych głównym inwazyjnym zakażeniem grzybiczym u pacjentów z neutropenią była kandydoza, a ostatnio w tej grupie pacjentów znacząco wzrasta liczba zakażeń grzybami pleśniowymi. Dotyczy to głównie zakażeń wywoływanych przez grzyby pleśniowe z rodzaju *Aspergillus* i w mniejszym stopniu z rodzajów *Mucor*, *Rhizopus*, *Scedosporium*, *Fusarium* i innych.

Gdzie należy doszukiwać się przyczyn tego zjawiska? Wydaje się, że głównym powodem jest szerokie stosowanie w profilaktyce zakażeń grzybiczych flukonazolu, tj. antymykotyku, który w swym spektrum działania nie obejmuje grzybów pleśniowych. Drugim czynnikiem determinującym to zjawisko jest stale wzrastająca liczba przeszczepów od niespokrewnionych dawców.

Szeroko stosowany flukonazol w profilaktyce, jak i terapii zakażeń drożdżakowych (kandydozy) sprawił, że obok wspomnianego wzrostu zakażeń grzybami pleśniowymi zaobserwowano przesunięcie w częstości izolacji poszczególnych gatunków drożdżaków z klinicznych przypadków kandydozy narządowej. W etiologii zakażeń zaczęły pojawiać się częściej gatunki drożdżaków inne niż *C. albicans*, które w sposób naturalny są odporne na działanie flukonazolu. Są to przede wszystkim *C. glabrata* oraz *C. krusei*. Dotychczasowy dominujący gatunek, tj. *C. albicans* izolowany jest z mniejszą częstością, a powstałą lukę wypełniają gatunki naturalnie odporne na flukonazol.

Warto podkreślić, że epidemiologia zakażeń drożdżakowych i pleśniowych jest odmienna. Drożdżaki są składnikiem mikroflory błon śluzowych człowieka i w mniejszym stopniu skóry. Zakażenia mają charakter endogennych, a wrotami inwazji

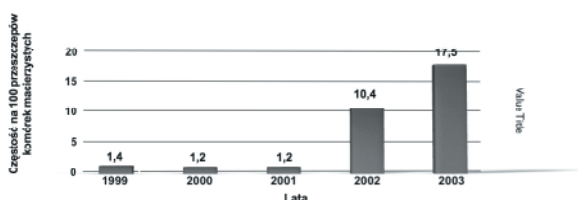
są uszkodzone błony śluzowe przewodu pokarmowego na skutek chemioterapii i radioterapii lub uszkodzona skóra (cewnik naczyniowy). Powstałe w wyniku chemio- i radioterapii zapalenie błony śluzowej sprzyja translokacji drożdżaków z przewodu pokarmowego i rozsiewu krwiopochodnego.

Zakażenia grzybami pleśniowymi są egzogenne, a do zakażenia dochodzi poprzez inhalację zarodników grzybów do dróg oddechowych. Znacznie rzadziej zakażenia rozwija się drogą pokarmową lub przez uszkodzoną skórę. W warunkach zdrowia za-inhalowane do dróg oddechowych zarodniki są usuwane za pośrednictwem sprawnie funkcjonującego systemu oczyszczania, w tym makrofagów płucnych. U pacjentów po przeszczepie szpiku nie funkcjonują mechanizmy obronne, stąd zakażenia grzybami pleśniowymi, a szczególnie *Aspergillus* należą do dominujących inwazyjnych zakażeń grzybiczych. Liczbę wzrostu zakażeń grzybami pleśniowymi ilustruje przykład Oddziału Hematologicznego i Przeszczepu Szpiku Szpitala La Fe w Hiszpanii (Walencja). W okresie od stycznia 1988 do grudnia 2003 odnotowano w tym oddziale 131 przypadków inwazyjnej aspergilozy. Dynamikę inwazyjnych zakażeń grzybiczych zilustrowano na rycinach poniżej. [str. 24]

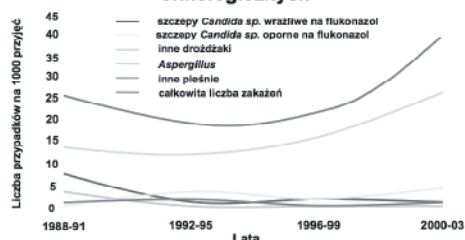
Na początku obserwacji liczba wszystkich zakażeń grzybiczych wynosiła 25 przypadków/1000 przyjęć do oddziału, zaś pod koniec obserwacji wzrosła do 40/1000; z czego najbardziej dynamiczny wzrost zanotowano w przypadku aspergilozy z 15/1000 przyjęć w końcu lat 90-tych do 25/1000 w początkach roku 2000. W przypadku pacjentów po przeszczepie szpiku liczba inwazyjnej aspergilozy na 100 przeszczepów wynosiła 1,4 w roku 1999, a w roku 2003 już 17,5. Większość z tych zakażeń rozwija się podczas pobytu pacjenta w szpitalu, a źródłem zakażenia jest powietrze.

Warto jednak dodać, że u pacjentów po przeszczepie szpiku niemały odsetek zakażeń rozwija się w warunkach domowych, stąd też u chorych tych trudno jest ustalić miejsce nabycia zakażenia. Wiadomo bowiem, że zarodniki kropidlaka (*Asper-*

### Częstość aspergilozy u pacjentów po przeszczepie komórek macierzystych (Uniwersytet La Fe)



### Częstość zakażeń grzybiczych u pacjentów onkologicznych



Alonso S. et al., Clin. Microbiol. Infect., 2006, 12, 2-6

gillus) są bardzo szeroko rozpowszechnione w przyrodzie i chętnie gromadzą się na powierzchniach szorstkich, w tym także materiałach bawełnianych, z których np. robiona jest odzież.

Pomimo znacznego postępu w leczeniu grzybic inwazyjnych, śmiertelność z powodu zakażenia jest wysoka, ponieważ dotyczy pacjentów z poważnym niedoborem odporności. Wielu z tych chorych po-

mimo stosowania właściwej terapii ginie, bowiem w walce z zakażeniem decyduje nie tylko lek przeciwgrzybiczy, ale przede wszystkim sam gospodarz, tj. jego układ odpornościowy.

Najczęstszą postacią inwazyjnej aspergilozy u pacjentów po przeszczepie szpiku jest aspergiloza płuc (ok. 60%), zaś największą śmiertelność stwierdza się w zakażeniach uogólnionych.

Obok *Aspergillus* za inwazyjne zakażenia grzybicze odpowiedzialne są grzyby pleśniowe z rodzajów *Mucor*, *Rhizopus*, *Scedosporium*, *Fusarium*. Zakażenia te spotykane są zdecydowanie rzadziej niż aspergiloza, warto jednak podkreślić, że śmiertelność w tych zakażeniach może sięgać nawet 100%.

Obraz kliniczny aspergilozy i mukormykozy jest bardzo podobny i rozpoznanie na jego podstawie mukormykozy jest niemożliwe. Grzyby pleśniowe rosną dobrze i szybko na podłożach hodowlanych. Interpretacja wyniku hodowli czasem jest trudna z uwagi na możliwość zanieczyszczenia próbki materiału klinicznego.

Wczesna i wiarygodna diagnostyka inwazyjnych zakażeń grzybiczych jest wyzwaniem współczesnej mikologii. Wczesne wykrycie i wdrożenie odpowiedniej terapii może mieć znaczenie rokownicze. Chorzy z grup wysokiego ryzyka, do których należą pacjenci po przeszczepie szpiku, objęci są programem profilaktyki przeciwgrzybiczej.

## Zakażenia grzybicze – narastający problem współczesnej medycyny

Prof. dr hab. Jerzy Hołowiecki

Kierownik Kliniki Hematologii i Transplantacji Szpiku Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

W ostatnim pięćdziesięcioleciu rozwijają się nowe metody skutecznego leczenia nowotworów, transplantologia narządów unaczynionych i szpiku kostnego oraz inne inwazyjne metody stosowane w kardiologii, chirurgii naczyniowej czy ortopedii. Równocześnie wprowadzone zostały metody leczenia immunosupresyjnego chorób autoimmunologicznych, wzrosła liczba ludzi z uszkodzeniem odporności wskutek narażeń cywilizacyjnych, niekontrolowanego brania leków, pojawiły się też nieznane wcześniej stany upośledzenia odporności przez wirusy, czego przykładem jest AIDS.

Wszystkie te stany łączą się z zagrożeniem infekcjami bakteryjnymi, grzybiczymi i wirusowymi. Co gorsza, infekcje te stają się coraz bardziej niebezpieczne, bo mogą być powodowane nawet przez tzw. drobnoustroje niechorobotwórcze, z którymi człowiek zdrowy może współistnieć i które są na ogół bardziej odporne na powszechnie stosowane leki. Korzystanie z nowoczesnych metod leczenia jest

więc zależne od doskonalenia sposobów zwalczania infekcji. Jaka bowiem będzie korzyść z wykonania przeszczepu, jeśli pełen nowej nadziei pacjent zostanie kilka tygodni później pokonany przez odporne na leczenie zapalenie płuc?

Trwa więc równoległe doskonalenie nowych metod zabiegowych, sposobów zapobiegania zakażeniom oraz leczenia ich. Nie jest to łatwe, bo drobnoustroje są trudnym przeciwnikiem; współpracują ze sobą, np. wirusy opryszczki uszkadzają śluzówki i umożliwiają wnikanie bakterii i grzybów do organizmu, poza tym następuje szybkie wytwarzanie szczepów opornych na znane leki. Historia z ostatnich lat wykazuje na przykład, że gdy udoskonalono leczenie chorób powodowanych przez bakterie z grupy Gram-dodatnich, to narasta liczba infekcji Gram-ujemnych i to się powtarza.

Tymczasem w cieniu tego współzawodnictwa rozwinął się najpoważniejszy problem, a mianowicie zakażenia różnymi reprezentantami królestwa grzybów. Odśloniło to nieznaną świat setek odmian drobn-



ustrojów z grupy drożdży, pleśni czy grzybów bimorficznych. Powodują one zakażenia, głównie u:

- pacjentów z obniżeniem liczby leukocytów i osłabieniem odporności immunologicznej, po chemioterapii lub radioterapii nowotworów, po przeszczepach szpiku, po przeszczepach nerek, wątroby, serca i innych narządów, gdy stosuje się leki immunosupresyjne,
- chorych z AIDS i innymi nabytymi lub wrodzonymi uszkodzeniami odporności,
- pacjentów długo leczonych w oddziałach intensywnej terapii,
- chorych z oparzeniami,
- ludzi z cukrzycą,
- wcześniaków,
- pacjentów leczonych długo antybiotykami.

Grzyby mogą powodować obrazy kliniczne, począwszy od pleśniawek w jamie ustnej, powierzchownych zapaleń okolic narządów płciowych i krocza, zlokalizowanych zapaleń płuc, zatok przynosowych, oka i ropni innych narządów, a kończąc na inwazyjnych grzybicach z sepsą grzybiczą i wielonarządową lokalizacją ognisk.

Szybko wykryte grzybice mogą być opanowane przy zastosowaniu odpowiedniego leczenia. Obserwuje się jednak ewolucję w kierunku bardziej opornych grzybic. Gdy pojawiły się pierwsze skuteczne leki przeciwko najczęstszemu zakażeniu drożdżami *Candida albicans* (około 50% grzybic), zaczęła rosnąć częstość zakażeń spokrewnionymi odmianami (*Candida krusei* i *Candida glabrata*), które wykazują oporność na leki pierwszoliniowe (np. flukonazol). Dziś stanowią one około 20% infekcji, powodując konieczność stosowania leków nowo wprowadzanych (itraconazol, vorikonazol, posakonazol, kandyngi), które są coraz droższe.

Coraz częstsze stają się też zakażenia grzybami pleśniowymi, głównie z rodzaju *Aspergillus*, które w częstości zajmują 3-cie miejsce. Powodują one zmiany bardzo poważne i trudne do wyleczenia, najczęściej zlokalizowane w płucach i zatokach przynosowych. Obok stosowania leków zachodzi tu niekiedy potrzeba operacyjnego usunięcia grzybni.

Do leczenia stosuje się różne postacie amfoterycyny B lub wyżej wymienione nowsze konazole lub kandyngi. Tu trzeba zaznaczyć, że leczenie jest często długotrwałe, a leki nie tylko drogie, ale w dodatku mogą same dawać uszkodzenia nerek (amfoterycyna) lub wątroby (azole), tym bardziej, że chorzy biorą zwykle inne konieczne leki. W przypadku konazoli występować może u niektórych osób niekorzystna interakcja z lekami immunosupresyjnymi, jak również wieloma innymi grupami leków, co bardzo ogranicza możliwości leczenia. Jeśli chodzi o cenę dziennego leczenia środkami przeciwgrzybiczymi, to waha się ona od kilkudziesięciu złotych (amfoterycyna

na B czy konazole pierwszej generacji) do nawet kilku tysięcy dziennie w przypadku najnowszych konazoli, kandyngi lub tzw. lipidowych postaci amfoterycyny.

W ostatnich dziesięciu latach występują wcześniej niespotykane odmiany aspergilozy i rzadkie zakażenia innymi grzybami, np. *Fusarium*, *Zygomycetes*, które są bardzo odporne na leczenie. W tych przypadkach śmiertelność może przekraczać 70%.

Mamy zatem do czynienia z bardzo poważnym problemem, zarówno z punktu widzenia lekarskiego, jak i farmakoekonomicznego. W tej sytuacji bardzo dużego znaczenia nabiera zapobieganie, czyli profilaktyka, jak również udostępnienie szybkich metod wykrywania zmian grzybiczych (diagnostyka obrazowa, metody mikrobiologiczne, immunologiczne i molekularne).

Racjonalna ocena metod diagnostyki i profilaktyki wymaga racjonalnych badań, które są trudne do zorganizowania i kosztowne. Tylko część z nich daje wyniki uznane jako znamienne i „oparte na dowodach”.

Wyniki takich badań są następnie podstawą opracowywania uwiarygodnionych „zaleceń postępowania”, które powinny być uznawane przez systemy opieki zdrowotnej. Zalecenia takie są przedstawiane w USA przez National Comprehensive Cancer Network – HCCN, w Europie przez konferencyjne opracowania European Conference on Infections in Leukemia – ECIL.

Nie ulega kwestii potrzeba stosowania profilaktyki, polegającej na zapewnieniu chorym w okresie leukopenii pomieszczeń z filtrowanym powietrzem, jak również stosowaniu właściwej toalety jamy ustnej, używaniu środków odkażających miejscowo, higienie ogólnej i unikaniu kontaktu z potencjalnymi źródłami grzybów (ziemia, rośliny, zwierzęta, pył budowlany, itp.). Udowodnienia wymaga natomiast racjonalność profilaktycznego podawania leków przeciwgrzybiczych, które mogą być potencjalnie szkodliwe i nie wiadomo, czy uzasadnione farmakoekonomicznie.

Szósta konferencja ECIL, podobnie jak opracowania HCCN przedstawiły robocze sformułowania odnośnie do profilaktycznego stosowania leków przeciwgrzybiczych u chorych po alogenicznej i autologicznej transplantacji szpiku oraz w ostrych białaczkach, po leczeniu chemioterapią powodującą neutropenię. Pomimo wzięcia pod uwagę około 60-ciu badań klinicznych, którymi objęto ponad 7000 chorych, jednoznaczne zalecenia można sformułować tylko w odniesieniu do niektórych sytuacji klinicznych.

Z badań ankietowych 31 ośrodków wynika, że profilaktykę lekową w czasie leukopenii stosuje w okresie po allo-transplantacji szpiku ponad 80% ankietowanych instytucji, a w czasie leczenia ostrych

białaczek lub po autotransplantacji ponad 60%. Leczenie takie stosowane jest do ustąpienia agranulocytozy (>500/mikrolitr) lub do zakończenia leczenia immunosupresyjnego.

W świetle wyników opartych na faktach po allo-transplantacji za racjonalne uznano doustne stosowanie flukonazolu i posakonazolu (dowód skuteczności najwyższego stopnia AI), w dalszej kolejności itrakonazolu (BI) i z kolei dożylnych leków micafunginy oraz polienów (CI).

W ostrych białaczkach po leczeniu indukującym remisję najwyższą oceniono posakonazol (AI), w kolejności doustny flukonazol i itrakonazol (CI) oraz dożylne polienu (CI-II).

Nierozstrzygniętych pozostaje wiele kwestii, takich jak np. profilaktyka lekowa wtórna. Dalszego doskonalenia wymaga też monitorowanie chorych. Okazuje się bowiem, że u niektórych poziom leków we krwi może sugerować gorsze ich wchłanianie lub niezajmowanie leków przez pacjentów.

Bardzo poważnym problemem jest też to, że profilaktyczne podawanie leków przeciwgrzybiczych ułatwia rozwój grzybów opornych na te leki i w rezultacie zwiększa częstość zakażeń opornych na leczenie, co powoduje zagrożenie chorych i wzrost kosztów. Tak np. stosowanie profilaktyczne flukonazolu zwiększyło wielokrotnie występowanie zakażeń *C. glabrata* i *C. krusei*, lub opornymi szczepami *C. albicans*, a stosowanie micafunginy sprzyjało infekcjom *C. albicans*. Zauważono też, że u pacjentów po zapobiegawczym stosowaniu itrakonazolu lub amfoterycyny występują częściej rzadkie i odporne postacie aspergilozy. Dlatego problem leczenia profilaktycznego grzybic wymaga z jednej strony przestrzegania aktualnie wypracowanych zaleceń przez system ochrony zdrowia, z drugiej – dalszych racjonalnych badań klinicznych w celu ich optymalizacji. Opanowanie infekcji grzybiczych jest bowiem warunkiem postępu w leczeniu nowotworów, transplantologii i innych kierunków nowoczesnej medycyny.

## Ryzyko inwazyjnej grzybicy u pacjenta z chorobami układu krwiotwórczego

**Prof. dr hab. Aleksander Bartłomiej Skotnicki**

*Kierownik Katedry i Kliniki Hematologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie*

Grzybice inwazyjne i wzrost ich częstości obserwowany w ostatnich latach stanowią cenę, którą płaci współczesna medycyna za osiągnięcia, jakie dokonały się w wielu jej dziedzinach. Problem zakażeń grzybiczych pojawił się w połowie ubiegłego stulecia w latach 60-tych, kiedy do rutynowego leczenia zaczęto wprowadzać antybiotyki o coraz szerszym spektrum działania oraz cytostatyki.

Inwazyjnym infekcjom grzybiczym sprzyjają nabyte niedobory immunologiczne występujące w przebiegu:

- chorób układu immunologicznego (jak białaczki, chłoniaki),
- anemii aplastycznej,
- w trakcie przewlekłego stresu,
- podczas napromieniowania (przypadkowego, diagnostycznego, terapeutycznego czy zawodowego),
- po infekcjach wirusowych (HSV, CMV, EBV, HIV),
- w czasie immunosupresji farmakologicznej, tak niezamierzonej (chemioterapia przeciwnowotworowa), jak i zamierzonej (choroby autoimmunologiczne, zespoły limfoproliferacyjne, transplantologia).

Do leków immunosupresyjnych zaliczamy:

- glikokortykosterydy,
- przeciwciała polimono-klonalne,
- antymitotyki,
- inhibitory calcineuryny (Cyklosporyna A, Tacrolimus-Prograf).

Zakażenia grzybicze dzielimy na:

- endogenne, głównie drożdżaki, takie jak: *Candida albicans*, *parapsilosis*, *krusei*, *glabrata*, *tropicalis*,
- egzogenne – zewnątrzpocho-dne: *Aspergillus fumigatus*, *flavus*, *niger*; *Mucor*, *Fusarium*, *Cryptococcus neoformans*.

Śmiertelność w przebiegu różnych infekcji grzybiczych jest zróżnicowana i wynosi dla kryptokokozy 25%, dla kandydiazy 30-60% i dla aspergillozy 40-90%.

Etiologia infekcji grzybiczych (dane światowe za rok 2004) obejmuje infekcje wywołane przez *Candida* (80%), *Aspergillus* (15%), *Cryptococcus* (3%) oraz inne (2%).

Inwazyjne infekcje grzybicze (IFI – Invasive Fungal Infection) to jedna z najczęstszych przyczyn śmierci chorych leczonych na Oddziałach Intensywnej Terapii.

Ponadto tylko 30% IFI stwierdzonych post mortem jest podejrzewana ante mortem. U pacjentów po allo-BMT IFI zwłaszcza wywołana przez *Aspergillus* jest nadal pierwszą przyczyną śmierci.

Za odporność przeciwgrzybiczą odpowiadają grasiczozależne limfocyty T. Ta tzw. odporność komórkowa decyduje ponadto o odporności przeciwko wirusom, pasożytom i mykobakteriom (wywołującym gruźlicę); ponadto odporność komórkowa bierze udział w odrzucaniu przeszczepu, „odrzucaniu” bior-

cy szpiku – reakcja GvHD, w zachowaniu tolerancji immunologicznej (brak autoreaktywności), w odporności przeciwnowotworowej oraz w tzw. późnej nadwrażliwości (testy skórne np. tuberkulinowy).

Leki przeciwgrzybicze obejmują następujące grupy środków:

- azole (flukonazol, itraconazol oraz nowsze – worykonazol, pozakonazol),
- antybiotyki polienowe (amfoterycyna B – klasyczna oraz jej nowe pochodne liposomalna, lipidowa i koloidalna),
- antymetabolity (5-fluorocytosyna),
- echinokandyny (kasprofungina).

Mechanizm działania leków przeciwgrzybiczych jest zróżnicowany i obejmuje:

- blokowanie syntezy błony komórkowej – hamowanie demetylacji Lanosterolu do Ergosterolu,
- łączenie się ze sterolami błony komórkowej – głównie Ergosterolem – powodując jej uszkodzenie, utratę komponentów komórkowych i śmierć komórki,
- niszczenie ściany błony komórkowej na drodze redukcji i syntezy DNA białek oraz
- hamowanie syntezy beta-glukagonu w ścianie grzyba.

Większość zakażeń wywołanych przez grzyby drożdżopodobne ma charakter endogenny. Grzyby *Candida* stale bytują w organizmie człowieka w postaci niewielkiej liczby blastosporów na błonach śluzowych jamy ustnej, ale głównie w dalszych odcinkach przewodu pokarmowego, który jest głównym rezerwuarem tych grzybów. (*C. albicans* wchodzi w skład flory fizjologicznej i występuje na skórze oraz na błonach śluzowych jamy ustnej, jelita czy pochwy). Zadziałanie czynnika umożliwiającego zwiększenie się liczby blastosporów z reguły zapoczątkowuje ich proliferację i penetrację w głąb tkanki, co doprowadza do objawowej kandydozy. Najczęściej wrotami zakażenia grzybiczego jest układ pokarmowy w zakażeniu *Candida*, ale też układ moczowo-płciowy i skóra. Po operacjach chirurgicznych poważnym powikłaniem może być grzybicze zakażenie ran operacyjnych. Źródłem zakażenia jest najczęściej własna flora drożdżakowa chorego z najbliższego sąsiedztwa rany (skóra, błony śluzowe). Zmiany grzybicze mogą powstać również w wyniku rozsiewu hematogenego najczęściej w zakażeniu *Candida* – za czym przemawia fungemia, rozsiane zmiany w płucach, nerkach, zmiany w wątrobie, śledzionie czy na dnie oka.

Niedocenianym rezerwuarem grzybów drożdżopodobnych, np. wywołujących zakażenia ran operacyjnych, mogą być obok zanieczyszczonych środków dezynfekcyjnych czy materiałów opatrunkowych także ręce. Wykazano duże znaczenie nosicielstwa grzybów na rękach w rozwoju szpitalnych zakażeń grzybiczych. W środowisku szpitalnym mechanizmy

zakażeń krzyżowych obejmują bezpośrednią transmisję od pacjenta do pacjenta, transmisję od chorego (skolonizowanego lub zakażonego) do odbiorcy przez osoby trzecie (często pracownicy medyczni) lub poprzez urządzenia medyczne, a także transmisję do dwóch lub większej liczby pacjentów ze wspólnego źródła, np. skontaminowana infuzja dożylna. W większości zakażeń epidemicznych wywołanych przez *C. albicans* w Oddziałach Intensywnej Terapii podejrzanym lub udowodnionym źródłem były ręce pracowników opieki medycznej.

Znajomość czynników ryzyka wystąpienia zakażeń grzybiczych u poszczególnych pacjentów ma ogromne znaczenie praktyczne, gdyż determinuje nie tylko postępowanie diagnostyczne, ale także konieczność prowadzenia profilaktyki i w ostateczności odpowiedniego leczenia.

Najwyższe wskaźniki inwazyjnej choroby grzybiczej odnotowuje się wśród pacjentów z zaburzeniami odbudowy szpiku w następstwie ostrej białaczki pochodzenia szpikowego.

Pomimo powszechnie stosowanego empirycznego leczenia przeciwgrzybiczego zagrażające życiu grzybicze głębokie rozwijają się u ok. 20-30% chorych z AML i biorców komórek hematopoetycznych, 10-15% chorych z chłoniakami i ok. 5% pacjentów z guzami litymi.

Wśród biorców komórek hematopoetycznych czynniki ryzyka rozwoju zakażenia grzybiczego obejmują obecność GVHD i stosowanie kortykosterydoterapii, neutropenię (głęboką i długotrwałą), alloprzeszczep komórek macierzystych szpiku, zakażenie CMV (wirusem cytomegalii), zakażenie układu oddechowego niezwiązane etiologicznie z CMV oraz w przypadku biorców allogenicznych brak wysoko wydajnych systemów filtracji cząstek powietrza.

W ostatnich dwóch dekadach nastąpiły zmiany nie tylko we wskaźnikach infekcji, ale też zmienił się udział poszczególnych gatunków grzybów w etiologii grzybic rozsianych. Jak wynika z licznych światowych doniesień, nadal najważniejszym patogenem człowieka są grzyby z rodzaju *Candida* z jeszcze do niedawna dominującym gatunkiem *C. albicans*, odpowiedzialnym za ok. 80% kandydoz szpitalnych. Obecnie niemal powszechnie obserwuje się zmianę udziału gatunkowego w kierunku gatunków nie-*albicans*, których udział w etiologii grzybic systemowych wzrósł z końcem lat 90-tych do 35-65%. Udział poszczególnych gatunków *Candida* w ZG u chorych hospitalizowanych różni się znacznie w zależności od rejonu geograficznego i szpitala (ogromne różnice obserwowane w USA co do częstości zakażeń wywołanych przez *C. albicans* i *C. nie-albicans*). Ostatnie dane z 6 akademickich szpitali brazylijskich wykazały, że 77% drożdżaków odpowiedzialnych za zakażenia

krwi stanowiły szczepy nie-albicans. Na czoło wśród czynników etiologicznych wysuwają się *C. parapsilosis*, *C. glabrata* i *C. tropicalis*, które stanowią od 5-25% izolatów klinicznych, podczas gdy *C. krusei* odpowiada za 1-10% zakażeń. Pozostałe gatunki izolowane są stosunkowo rzadko. Grzyby z gatunku *C. parapsilosis* mogą wykazywać adhezję do cewników żylnych, natomiast *C. tropicalis* często związana jest z grzybicą błon śluzowych, szczególnie u biorców przeszczepu szpiku. Interesujące, że nie obserwuje się zasadniczego wzrostu zgonów związanych z *C. glabrata* lub *C. krusei*. Nie obserwuje się selekcji szczepów grzybów opornych na FLU, szczególnie *C. krusei*. We wspomnianych ośrodkach brazylijskich rzadko stosowano związki azolowe, co sugeruje, że wspomniane zjawisko nie było wynikiem presji selekcyjnej. Wzrost udziału *C. albicans* jest szczególnie obserwowany na OIT przez ostatnie 6-8 lat.

Znaczące zmiany w epidemiologii zakażeń grzybiczych są obserwowane od ponad 20 lat. W USA od lat 70-tych prowadzony jest w ramach m.in. Narodowego Programu Oceny Zakażeń Szpitalnych stały nadzór nad częstością występowania szpitalnych zakażeń grzybiczych. Dane uzyskane w ramach tego programu ujawniły, że w latach 1980-1990 liczba szpitalnych zakażeń grzybiczych na każdy 1000 hospitalizowanych wzrosła z 2 do 3,8. Liczba zakażeń krwi w tym samym okresie zwiększyła się z 1 do blisko 5 przypadków na 1000 leczonych. W dużym badaniu prowadzonym w ośrodku onkologicznym w Teksasie liczba przypadków hemato-gennej kandydozy wzrosła w analizowanych latach z 4 do 6 epizodów kandydemii. Ten dość wysoki wskaźnik odzwierciedla specjalność onkologiczną szpitala.

Drogi oddechowe są najczęściej wrotami zakażenia grzybiczego w zakażeniu *Aspergillus*. Zarodniki tych grzybów są wszechobecne w środowisku i większość zakażeń u ludzi jest następstwem zainhalowania zarodników uwolnionych do powietrza, a płuca i zatoki przynosowe są najpowszechniejszym miejscem początkowej fazy infekcji. Obfite zarodnikowanie, mały aerodynamiczny rozmiar zarodników (2,5-3,5µm), zdolność do przetrwania w szerokim zakresie temperatur umożliwia po zainhalowaniu dotarcie do pęcherzyków płucnych. Inhalacja *C. neoformans* jest także najpowszechniejszym sposobem zakażenia u ludzi.

Zakażenie o etiologii *Aspergillus* może zostać nabyte w następstwie ekspozycji wewnątrz i na zewnątrz środowiska szpitalnego. Niefiltrowane powietrze, zanieczyszczenie systemu wentylacyjnego, jak i prace remontowe i budowlane prowadzone w lub w pobliżu oddziału, w którym przebywają chorzy wysokiego ryzyka, są źródłem zarodników grzybów pleśniowych np. *Aspergillus* w warunkach środowiska szpitalnego. Dobrze rozpoznany powikłaniem związanym z pracami budowlanymi lub renowacyjnymi są szpi-

talne epidemie inwazyjnej aspergilozy, które zwróciły uwagę na fakt, że środowisko szpitalne może być skontaminowane sporami *Aspergillus*. To przyczyniło się do powszechnego postrzegania tego, że większość przypadków aspergilozy u pacjentów w immunosupresji jest nabywana w szpitalu. Obecnie wydaje się prawdopodobne, że niektórzy chorzy są skolonizowani przed przyjęciem do szpitala i rozwijają inwazyjną chorobę w okresie neutropenii. Rzeczywiście, dowiedziono, że ponad 70% przypadków inwazyjnej aspergilozy rozpoznanej w okresie ponad 2-letnich obserwacji podczas budowy w jednym ze szpitali amerykańskich zostało nabytych poza środowiskiem szpitalnym. Znacząca liczba przypadków inwazyjnej aspergilozy wśród chorych z białaczką jest nabywana poza środowiskiem szpitalnym.

Należy mieć na uwadze, że przechowywanie łatwo psującej się żywności, zwłaszcza roślinnej, przyprawy (ziarna pieprzu) w pobliżu chorego mogą być źródłem nabytej infekcji wywołanej grzybami *Aspergillus* czy *Mucoraceae*.

Sugeruje się, że zarodniki grzybów pleśniowych znajdują się nie tylko w powietrzu, ale także w zanieczyszczonej wodzie, która (mowa tu o wodzie szpitalnej) może być innym źródłem aspergilozy w szpitalu. Chociaż *Aspergillus* izolowano z końcówki prysznicza oraz z kurków od gorącej wody. Ten sam problem może dotyczyć środowiska domowego. Także izolacja gatunków *Fusarium* ze szpitalnych systemów dystrybucji wody doprowadziła niektórych epidemiologów do stwierdzenia, że inhalacja bioaerozolu wytwarzanego podczas kąpieli może być ważnym źródłem inwazyjnej infekcji u biorców HSCT i innych chorych w immunosupresji.

Częstość występowania inwazyjnej aspergilozy różni się między poszczególnymi grupami pacjentów wysokiego ryzyka. W ostatnich raportach oceniono, że choroba występuje u 5-25% pacjentów z ostrą białaczką, u 5-15% biorców allogenicznego przeszczepu (10-15% od dawcy niespokrewnionego i 5-10% biorców rodzinnych allo-przeszczepu) oraz 0,5-5% biorców autologicznego SCT. Wśród biorców organów litych jest najwyższa u biorców przeszczepu płuc (oszacowano jej występowania na 3-16%), najniższa u biorców przeszczepu nerek – 1%, 5% u biorców przeszczepu serca, 2-8% biorców przeszczepu wątroby.

Wydaje się ważne, że odnotowany ostatnio wskaźnik zgonów z powodu inwazyjnej aspergilozy określono na 50% wśród chorych z białaczką i chłoniakiem i aż na 88% wśród biorców przeszczepu szpiku.

Wpływ profilaktyki FLU w populacji biorców zarówno allo- jak i auto-przeszczepów dotyczy nie tylko zmiany w częstości zakażeń *Candida*, lecz także wzrostu częstości występowania zakażeń wywołanych przez grzyby pleśniowe.

## Standardy postępowania w inwazyjnych zakażeniach grzybiczych

Prof. dr hab. Wiesław Wiktor Jędrzejczak

Kierownik Katedry i Kliniki Hematologii, Onkologii i Chorób Wewnętrznych WUM

Standardy powinny obejmować:

- Analizę zakażeń grzybiczych na reprezentatywnej próbie pacjentów.
- Określenie ilościowe zachorowań spowodowanych przez różne gatunki grzybów.
- Przedstawienie źródeł zakażeń objawowych.
- Cykl życia poszczególnych gatunków grzybów.
- Rolę warunków hospitalizacji w zakażeniach grzybiczych.
- Określenie schematu działania przy opracowaniu standardów postępowania w inwazyjnych zakażeniach grzybiczych:

- **Zapobieganie** – polegające na zapewnieniu chorem odpowiednich warunków (eliminacja grzybów i ich zarodników ze środowiska i przecięcie dróg rozprzestrzeniania).

- **Rozpoznawanie:**

- określenie kategorii rozpoznań,  
- określenie kryteriów dla prawdopodobnych i możliwych zakażeń grzybiczych.

- **Określenie** czynników ryzyka zakażeń grzybiczych – opisanie profilu pacjentów narażonych na zakażenie grzybicze (kryteria włączenia do leczenia profilaktycznego).

- **Profilaktyka przeciwgrzybicza** – jako strategia terapeutyczna w odniesieniu do pacjentów z grupy ryzyka (propozycja terapii w oparciu o dowody z badań klinicznych).

- **Leczenie empiryczne.**

- **Leczenie celowane.**

- Analiza farmakoekonomiczna proponowanych form leczenia.



## Zakażenia w transplantologii (część I): pacjenci po przeszczepieniach narządów unaczynionych

dr Dariusz Kawecki, prof. dr hab. Mirosław Łuczak

Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej WUM

### Infections in patients after Solid Organ Transplantation (SOT) – Part I

#### Abstract

It has been reported in many studies that one of the main factors influencing morbidity and mortality in transplant patients is infections after transplant. Bacterial infections are serious complications in solid organ transplant recipients despite professional medical care, the introduction of new immunosuppressive drugs and management which decreases the risk of infections.

The development of the solid organ transplantation procedure in Poland over the last decade requires a better understanding of the issue of infections in transplant recipients in our country.



Liczne badania wskazują, że zakażenia w transplantologii stanowią jedną z najważniejszych przyczyn powikłań i zgonów biorców przeszczepu. Pomimo profesjonalnej opieki nad chorymi po transplantacji, wprowadzenia nowoczesnych leków immunosupresyjnych i innych procedur, które zmniejszają ryzyko wystąpienia zakażeń u pacjentów po przeszczepieniach narządów unaczynionych, powikłania infekcyjne dominują u tej grupy chorych.

Rozwój procedur przeszczepienia narządów w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu wymaga lepszego poznania problematyki zakażeń u pacjentów po transplantacji w naszym kraju.

Mitologiczne przekazy w literaturze wielu kultur od tysiącleci wyrażały nadzieję na odrodzenie życia i zdrowia dzięki cudownym przemianom duszy i ciała. Legenda hinduska z XII w. p.n.e. przytacza pierwszy opis ksenoprzeszczepu głowy słonia do ciała dziecka i stworzenia Ganesha, boga mądrości. Chiński przekaz z IV w. p.n.e. o cudownej zamianie serc przez Pien Ch'iao, zawiera pierwsze doniesienie o leczeniu wspomagającym przyjęcie się przeszczepu [Kahan B. D. 1989]. Historia chrześcijańska przytacza cud – udany przeszczep kończyny dolnej od zmarłego etiopskiego gladiatora Rzymianinowi, wykonany przez patronów transplantologii, świętych Kosmę i Damiana [Rowiński W. 2004]. Współczesna transplantologia po latach doświadczeń laboratoryjnych i badań klinicznych wprowadziła marzenia ludzkości do medycznej rzeczywistości XXI wieku, a przeszczepianie komórek i narządów unaczynionych stało się skuteczną metodą leczenia pacjentów.

Warunki regulacji prawnej pobierania i przeszczepiania narządów do połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku były mało pomocne dla rozwoju medycyny transplantacyjnej w Polsce. Silna presja środowiska medycznego, postępy transplantologii klinicznej i coraz większa liczba przeszczepów wymogły opracowanie prawnych zasad funkcjonowania tej nowej dyscypliny w naszym kraju.

Warunki dopuszczalności zabiegów transplantacyjnych zostały unormowane w Ustawie z dnia 26 października 1995 roku oraz Ustawie z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów [Dz. U. Nr 138, poz. 682, Dz. U. Nr 169, poz. 1411]. Są to regulacje odpowiadające standardom światowym, spełniające oczekiwania środowiska lekarskiego i prawniczego. Ustawa transplantacyjna zdefiniowała śmierć mózgową, wprowadziła system domniemanej zgody osoby

zmarłej na pobranie z jej zwłok substancji organicznych i przyjęła zasady odpowiedzialności prawnej lekarza za przeprowadzenie zabiegu transplantacji [Zielińska E. 2004].

Tab. 1. Statystyka przeszczepiania narządów od zmarłych dawców w miesiącach: Polska 2007 r.

	Nerka	Nerka + Trzustka	Wątroba	Serce	Pluco	Serce + Pluco	Razem
Styczeń	76	1	22	3	-	-	102
Luty	42	1	8	4	-	-	55
Marzec	44	1	11	7	1	-	64
Kwiecień	34	-	9	2	-	-	45
Maj	55	3	13	8	1	-	80
Czerwiec	73	4	17	7	-	-	101
Lipiec	56	2	15	7	1	-	81
Sierpień	43	-	13	4	-	-	60
Wrzesień	57	1	16	3	-	-	77
Październik	60	2	17	6	-	-	85
Listopad	58	3	22	8	1	-	92
Grudzień	54	3	15	5	3	-	80
<b>Razem:</b>	652	21	178	64	7	-	922

Źródło: Poltransplant 2007 [[www.poltransplant.org.pl/statystyka\\_2007.html](http://www.poltransplant.org.pl/statystyka_2007.html)]

Zakażenia w transplantologii stanowią jedną z najważniejszych przyczyn powikłań po przeszczepieniu narządów unaczynionych i zgonów biorców przeszczepu [Singh N. 2003]. Naturalne mechanizmy odporności u tych pacjentów są osłabione w przebiegu choroby podstawowej i dodatkowo hamowane przez stosowanie leczenia immunosupresyjnego, które zaburza odpowiedź komórkową i humoralną układu immunologicznego [Smith S. L. 2002]. Obraz kliniczny zakażeń występujących u chorych poddanych leczeniu immunosupresyjnemu charakteryzuje się słabo nasilonymi objawami lub ich całkowitym brakiem, przy jednoczesnym gwałtownym rozprzestrzenianiu się infekcji [Jędrzejczak W. W. 2001].

W porównaniu do pacjentów immunokompetentnych gorączka, leukocytoza i cechy stanu zapalnego mogą być miernie nasilone [Mróz E. 1999]. Skąpoobjawowy przebieg procesu infekcyjnego, maskowany immunosupresją, znacznie utrudnia rozpoznanie i wdrożenie skutecznego leczenia przeciwdrobnoustrojowego [Pawłowska J. 2001].

W pierwszym roku po transplantacji narządów unaczynionych u około 80% chorych stwierdza się co najmniej jeden istotny incydent infekcyjny [Nicholson V., Johnson P. C. 1994]. Pacjenci po

przeszczepieniu wątroby są bardziej narażeni na wystąpienie zakażeń niż biorcy po transplantacji nerki lub serca [Rubin R. H. 1993].

Amerykańscy badacze, Kusne i Paya, w badaniach przeprowadzonych w końcu lat osiemdziesiątych XX wieku, określili częstość występowania powikłań infekcyjnych po przeszczepieniu wątroby na 67% i 54% [Kusne S. et al. 1988]; [Paya C. V. et al. 1989]. W pracy Patela, z 1997 roku, przedstawiono dane z wielu ośrodków transplantacyjnych, a zakażenia bakteryjne stwierdzono u 33%-68% biorców wątroby [Patel R. et al. 1997]. Bieżące doniesienia nie wykazują znaczącego spadku częstości występowania infekcji po transplantacji wątroby. Wade i Gouvea odnotowali incydenty zakażeń bakteryjnych we wczesnym okresie pooperacyjnym u 40%-60% pacjentów, a dane autorów hiszpańskich stwierdzają nawet ich wzrost do ponad 70% w pierwszych trzech miesiącach po transplantacji [Wade J. et al. 2003]; [Gouvea E. F. et al. 2004]; [Losaada I. et al. 2002]. Śmiertelność potransplantacyjna związana z zakażeniami bakteryjnymi oceniana jest w granicach 4%-14% [Wójcicki M. et al. 2003]; [Colonna J. O. et al. 1988].

#### **Czynniki predysponujące do zakażeń u biorców przeszczepów narządów unaczynionych**

Ryzyko pojawienia się i rozwoju zakażeń po transplantacji narządów unaczynionych związane jest z trzema współistniejącymi czynnikami [Rubin R. H. 2002]:

- operacyjnym, rozumianym jako błędy techniczne lub nieprawidłowości anatomiczne powstałe po zabiegu chirurgicznym,
- środowiskowym, czyli ekspozycją pacjenta na czynniki potencjalnie zakaźne, obecne w środowisku (w tym przede wszystkim szpitalnym),
- osobniczym, dotyczącym stanu immunosupresji (ang.: net state of immunosuppression), rozumianym jako podatność pacjenta na potencjalne zakażenie.

Na czynnik operacyjny składają się powikłania chirurgiczne, będące następstwem przeprowadzonej transplantacji [Ben-Ari Z. et al. 2003]. Zwężenia lub przecieki w zespoleniach żółciowych i/lub naczyńnych są przyczyną powstania ognisk martwicy, krwiaków i zbiorników żółci predysponujących do rozwoju zakażeń wewnątrz jamy brzusznej [Bouchut J. C. et al. 2001]. Drobnoustroje wywołujące infekcje mogą pochodzić ze źródeł egzogennych lub endogennych. Czynnikiem zakaźnym może też być przeniesiony od dawcy, wraz z przeszczepionym narządem [Gottesdiener K. M. 1989]. Intensywna opieka lekarska w okresie okołoperacyjnym wymaga obecności licznych cewników w łożysku na-

czyniowym pacjenta, drenów w jamie brzusznej, cewnika moczowego oraz rurki intubacyjnej, które ulegają kolonizacji drobnoustrojami, co w następstwie może prowadzić do rozwoju uogólnionych zakażeń bakteryjnych [Verbist L. 1993].

Czynnik środowiskowy, zdefiniowany jako narażenie pacjenta na drobnoustroje pochodzące ze szpitala i ze środowiska domowego, odgrywa znaczącą rolę w rozwoju infekcji u pacjentów po przeszczepieniu narządu [Fishman J. A., Rubin R. H. 1998]. Czynniki zakaźne mogą wnikać do organizmu drogą oddechową, pokarmową i przez uszkodzoną skórę lub błony śluzowe [Rabella N. et al. 1999].

Czynnik osobniczy określa podatność pacjenta na zakażenie i jest związany ze stanem immunologicznym chorego [Durlak M. 2003]. Jest on uwarunkowany chorobą podstawową, poziomem i czasem trwania leczenia immunosupresyjnego, czynnikami ogólnoustrojowymi (niedożywienie, neutropenia, hiperglikemia), powikłaniami choroby podstawowej, współistniejącymi zakażeniami oraz uszkodzeniem lub dysfunkcją bariery skórno-śluzówkowej u biorcy przeszczepu [Singh N. 2003].

Czas po transplantacji narządu, w którym występują zakażenia, podzielono na trzy okresy [Patel R., Paya C. V. 1997]:

- wczesny, obejmujący pierwszy miesiąc po operacji,
- pośredni, trwający od początku drugiego miesiąca do końca szóstego miesiąca po przeszczepieniu narządu,
- późny – powyżej sześciu miesięcy po transplantacji.

Każdemu z nich przypisuje się obecność zakażeń wywołanych charakterystycznymi czynnikami etiologicznymi i zróżnicowanych pod względem częstości występowania [Snydman D. R. 1999]. Podział ten jest pomocny w wyborze profilaktyki przeciwdrobnoustrojowej, zarówno okołoperacyjnej, jak i długoterminowej, oraz empirycznego leczenia zakażeń występujących po transplantacji [Gilbert D. N. et al. 2004].

Pierwszy miesiąc po transplantacji to okres największej ilości powikłań infekcyjnych, charakteryzujący się największą śmiertelnością spowodowaną zakażeniami [Kusne S. et al. 1988].

Procesy infekcyjne wnikające wczesny okres potransplantacyjny pochodzą z trzech źródeł [Fishman J. A., Rubin R. H. 1998]:

- zakażenia obecne u biorcy przed przeszczepieniem, które wynikają z choroby podstawowej i/lub opieki medycznej w okresie przed transplantacją (mogą ulec zaostrzeniu pod wpływem stresu operacyjnego i leczenia immunosupresyjnego),

- zakażenia przeniesione z przeszczepem (aktywne zakażenie u dawcy, zakażenie narządu w czasie pobierania, przechowywania lub wszczepiania),
- zakażenia potransplantacyjne, związane z powikłaniami chirurgicznymi i intensywną opieką medyczną (zakażenia miejsca operowanego, odcewnikowe zakażenia łóżyska naczyniowego, zakażenia układu moczowego, zapalenia płuc).

Wczesny okres potransplantacyjny, czyli pierwszy miesiąc po zabiegu operacyjnym, jest krytyczny dla występowania zakażeń o ciężkim przebiegu klinicznym, będących przyczyną niepowodzeń terapeutycznych [Wade J. et al. 1995]. Najczęstsze są zakażenia miejsca operowanego i infekcje związane z procedurami intensywnej opieki medycznej [Hollenbeak C. S. et al. 2003].

Ważnym i narastającym problemem u pacjentów po transplantacji są zakażenia bakteryjne wywołane przez szczepy odporne na chemioterapeutyki [Issa N. C., Patel R. 2004]. W ostatniej dekadzie, w wielu badaniach stwierdza się niepokojący wzrost zakażeń powodowanych wielolekoopornymi szczepami drobnoustrojów (ang.: multi-drug-resistant – MDR) [Singh N. et al. 2001]; [Losada I. et al. 2002]; [Gouvea E. F et al. 2004]; [Kawecki et al. 2007].

Istotne różnice w częstości występowania zakażeń bakteryjnych i rodzajach czynników etiologicznych wywołujących te zakażenia, przedstawiane przez różnych autorów, wynikają ze stosowania odmiennych definicji zakażeń i różnej długości czasu obserwacji pacjentów oraz różnorodnej okłooperacyjnej profilaktyki przeciwdrobnoustrojowej i schematów immunosupresji [Kirby R. M. et al. 1987]; [Snydman D. R. 1998]; [Philpott-Howard J. et al. 2003]; [Wróblewska i wsp. 2004].

Zakażenia pojawiające się w kolejnych okresach są łatwiejsze do zdiagnozowania, a ich przebieg jest łagodniejszy [Talbot D. et al. 1997].

W okresie od drugiego do końca szóstego miesiąca po transplantacji występują najczęściej zakażenia wirusami immunomodulującymi, jak również infekcje wywołane drobnoustrojami oportunistycznymi [Durlik M. 2004].

Późny okres potransplantacyjny charakteryzuje się niskim poziomem immunosupresji podstawowej, a zakażenia pojawiają się w czasie leczenia incydentów odrzucania lub związane są z nawrotem choroby podstawowej (wirusowe zapalenia wątroby). Zakażenia herpeswirusami predysponują do potransplantacyjnej choroby limfoproliferacyjnej (ang.: post-transplant lymphoproliferative disease – PTLD) [Davis J. E. et al. 2004]; [Fridel J. A. et al. 2002].

Wykonywanie badań mikrobiologicznych u biorców przeszczepów jest standardową procedu-

rą w ośrodkach transplantacyjnych [Delmonico F. L., Snydman D. R. 1998]; [Schaffner A. 2001]. Diagnostyka mikrobiologiczna stanowi więc niezbędne ogniwo w opiece nad biorcą przeszczepu. Konieczna jest zatem bardzo dobra współpraca pomiędzy zespołem transplantacyjnym a laboratorium mikrobiologicznym, dotycząca pacjentów po transplantacji.

**Dr med. Dariusz Kawecki:** adiunkt w Katedrze i Zakładzie Mikrobiologii Lekarskiej WUM: [dariusz.kawecki@am.edu.pl](mailto:dariusz.kawecki@am.edu.pl)

**Prof. dr hab. med. Mirosław Łuczak:** Kierownik Katedry i Zakładu Mikrobiologii Lekarskiej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, 02-004 Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. 22 622-00-28

### Bibliografia:

1. E. R. Bannister, Microbiological Services for a Transplantation Service. Clin. Microbiol. New. 17, 22, 153-155, 1995
2. D. L. Dunn, Hazardous crossing: immunosuppression and nosocomial infections in solid organ transplant recipients. Surg. Infec. 2, 103-110, 2001
3. M. Durlik, Zakażenia u biorców przeszczepów. W: Transplantologia Kliniczna (red. M. Durlik i W. Rowiński), 183-197, AM w Warszawie 2004
4. J. A. Fishman, R. H. Rubin, Infection in organ-transplant recipients. New Engl. J. Med. 338, 1741-1751, 1998
5. D. Kawecki, A. Chmura, M. Pacholczyk et al., Surgical site infections in liver recipients in the early posttransplant period: etiological agents and susceptibility profiles. Transplant Proc. Nov. 39(9):2800-6, 2007
6. R. H. Rubin, Infection in the organ transplant recipients. W: Clinical approach to infection in the compromised host, 4th ed. (red. Rubin R. H., Young L. S.), 573-679, Kluwer Academic/Plenum Publishers 2002
7. N. Singh, T. Gayowski, J. D. Rihs et al., Evolving trends in multiple-antibiotic-resistant bacteria in liver transplant recipients: a longitudinal study of antimicrobial susceptibility patterns. Liver Transpl. 7, 22-26, 2001
8. D. R. Snydman, Infection in solid organ transplantation. Transplant. Infect. Dis. 1, 21-28, 1999
9. M. Wróblewska, E. Swoboda-Kopeć, D. Kawecki i wsp., Zakażenia jako potencjalny czynnik powikłań u chorych z cukrzycą i po transplantacji. Medycyna Dydaktyka Wychowanie XXXVI, 2, 38-42, 2004
10. Zielińska E., Polska Ustawa Transplantacyjna w świetle uregulowań międzynarodowych. W: Transplantologia Kliniczna (red. W. Rowiński, J. Wałaszewski, L. Pączek), 65-75, PZWL 2004



## Streszczenia wyróżnionych prac doktorskich

### Opracowanie procedury terapii szumów usznych u dzieci

lek. Beata Borawska

promotor: prof. dr hab. Henryk Skarżyński  
recenzenci: prof. dr hab. Marek Rogowski  
dr hab. Jarosław Wysocki

Szum uszny u dzieci jest problemem wciąż pomijanym w literaturze naukowej, mimo iż jest dość powszechny w tej populacji wiekowej. Występowanie objawu waha się u dzieci z normą słuchu od 6% do 29% i zwiększa się w przypadku niedosłuchu nawet do 66%. Dzieci same sporadycznie zgłaszają obecność szumu usznego. Szum oraz nadwrażliwość na dźwięki mogą występować w przebiegu wielu schorzeń w wieku rozwojowym, utrudniając dzieciom codzienne funkcjonowanie.

Celem pracy było opracowanie procedury postępowania terapeutycznego u dzieci z różnymi rodzajami szumów usznych, występujących w przebiegu schorzeń otologicznych i innych, które mają wpływ na proces słyszenia. Przedstawiono największy opisany dotychczas w literaturze materiał, obejmujący grupę 517 dzieci w wieku od 5 do 18 lat, będących pod opieką Kliniki Szumów Usznych Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu, z 18-miesięczną terapią i obserwacją. Analiza tak obszernego materiału klinicznego pozwoliła po raz pierwszy na opracowanie procedury postępowania u dzieci z szumami usznymi. Dotychczas były zwykle opisywane niewielkie liczebnie grupy pacjentów w wieku rozwojowym.

Protokół postępowania terapeutycznego obejmował: wywiad, badanie otorynolaryngologiczne z oceną videomikrootoskopową uszu i fiberoskopową nosogardła, diagnostykę audiologiczną, medyczną z konsultacjami różnych specjalistów. Na podstawie badań ustalano rozpoznanie i ewentualnie kwalifikowano do operacji uszu i/lub adenotomii bądź adenotonsillotomii. Następnie dzieci kwalifikowano do odpowiedniej kategorii terapeutycznej Tinnitus Retraining Therapy (TRT). Dla potrzeb rozpoczęcia terapii dzieci miały dopasowywane aparaty słuchowe lub generatory szumu szerokopasmowego i zalecenie podwyższonego tła dźwiękowego otoczenia. Ponad 51% dzieci było operowanych z powodu zaawansowanych zmian zapalnych uszu i/lub nosogardła. Po 7 dniach od operacji 36,1% z nich nie odczuwało już szumu usznego.

Ustalono, że podstawowymi przyczynami szumu usznego były częste infekcje górnych dróg

oddechowych i ich powikłania w postaci przewlekłego wysiękowego zapalenia ucha środkowego oraz współistniejąca alergia. Te czynniki powodują zmiany, które na szczęście są odwracalne po odpowiednim leczeniu. Bardziej niepokojące okazały się następstwa hałasu, stresu emocjonalnego, urazów głowy, grypy i świnki, które mogą być nieodwracalne. W grupie młodzieży po raz pierwszy zaobserwowano wpływ narkotyków na zaburzenia czynności drogi słuchowej. Dotychczas był to problem praktycznie nieopisany.

Ponad 50% badanych podało, że szum utrudnia im zasypianie, naukę w szkole, w domu, kontakty z rówieśnikami i słuchanie muzyki.

Przeprowadzone badania pozwoliły na opracowanie algorytmu postępowania terapeutycznego oraz sformułowanie następujących wniosków:

1. Szum uszny i/lub nadwrażliwość na dźwięki mogą być objawem dominującym lub towarzyszącym w całym szeregu jednostek chorobowych, takich jak: przewlekłe wysiękowe zapalenie ucha środkowego, ostre, przewlekłe i perlakowe zapalenie ucha środkowego, rozszczep podniebienia oraz innych schorzeń: autyzm, zespół Aspergera, ADHD, depresja, zaburzenia umiejętności szkolnych i inne zaburzenia rozwoju psychicznego, zaburzenia zachowania i emocji, zespół zaburzeń integracji sensorycznej.
2. Właściwie dobrane leczenie chirurgiczne zaawansowanych zmian zapalnych ucha środkowego i nosogardła u dzieci pozwala na całkowitą eliminację szumu usznego w ciągu 7 dni po operacji.
3. Zastosowanie Tinnitus Retraining Therapy pozwala na uzyskanie zadowalających efektów, przy czym są one zależne od współistniejących schorzeń uszu. TRT jest jednym ze skutecznych sposobów postępowania w szumach usznych u dzieci. Najszybsze efekty obserwuje się w przypadku współistniejącego niedosłuchu przewodzeniowego, nieco później poprawa następuje u dzieci prawidłowo słyszących.
4. Występowanie szumu usznego i/lub nietolerancji dźwięków utrudnia dziecku codzienne funkcjonowanie w jego środowisku i wpływa negatywnie na wiele codziennych czynności, zwłaszcza podczas zajęć szkolnych.
5. Standardem w wywiadzie lekarskim podczas badania dziecka powinno być pytanie o zjawisko szumu usznego.

6. Duża liczba dzieci z różnym stopniem i rodzajem niedosłuchu sugeruje konieczność wykonywania okresowych badań przesiewowych pod kątem wczesnego wykrywania tych wad u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Pozwoli to nie tyl-

ko na wykrycie przyczyn zaburzeń słuchu, lecz także umożliwi zapobieganie powikłaniom, mającym istotny wpływ na rozwój psychomotoryczny dziecka.

## Związek wybranych czynników genetycznych z predyspozycją do zachowań samobójczych

lek. Sylwia Fudalej

promotor: dr hab. Marcin Wojnar  
recenzenci: prof. Joanna Hauser  
prof. Lech Korniszewski

### Streszczenie

Śmiertelność na skutek podejmowania prób samobójczych jest ogromnym problemem na całym świecie. Wskaźnik samobójstw w Polsce wynosi 10 zgonów na 100 tys. ludności w skali roku. Etiologia zachowań samobójczych jest złożona i wieloczynnikowa. Analizując przyczyny autoagresji, należy brać pod uwagę czynniki psychologiczne, uwarunkowania biologiczne, kulturowe i socjologiczne. Jedną z grup czynników etiologicznych są także zaburzenia psychiczne. Do niedawna uważano, że skłonność do zachowań samobójczych jest jednym z objawów tych jednostek chorobowych. Obecnie wysuwane są hipotezy, które zakładają, że predyspozycja do samobójstw jest uwarunkowana genetycznie w sposób niezależny od dziedziczenia zaburzeń psychicznych. Liczne badania wykazały, że większe ryzyko zachowań samobójczych wiąże się z dysfunkcją w obrębie ośrodkowego układu serotoninowego.

Wyniki badań asocjacyjnych zachowań samobójczych dotyczą przede wszystkim genu transportera serotoniny (5-HTT) i genu hydroksylazy tryptofanu typu 1 (TPH1). W ostatnim okresie zidentyfikowano nowy gen hydroksylazy tryptofanu typu 2 (TPH2), który w przeciwieństwie do genu TPH1 ma ekspresję głównie w ośrodkowym układzie nerwowym i pełni istotną funkcję w regulacji ośrodkowej aktywności układu serotoninowego. Opisano również udział angiotensyny II w aktywacji głównych systemów odpowiedzialnych za reakcję stresową organizmu (oś podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowa, układ współczulny). Kolejną ważną funkcją angiotensyny II jest stymulacja syntezy i uwalniania serotoniny w strukturach hipokampa.

W dostępnym piśmiennictwie brak jest informacji o prowadzonych dotychczas w Polsce badaniach dotyczących genetyki samobójstw dokonanych.

Celem pracy była ocena związków funkcjonalnych polimorfizmów genów układu serotoninowego i układu renina-angiotensyna z samobójstwami,

a także z innymi cechami fenotypowymi określającymi zachowania autodestrukcyjne. W oparciu o najnowsze doniesienia jako geny kandydujące wytypowano: TPH1, TPH2, 5-HTT oraz gen konwertazy angiotensyny (ACE).

Grupę badaną stanowiły 162 ofiary samobójstw poddane autopsji w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej WUM w Warszawie. Grupę kontrolną stanowiły anonimowe próbki krwi żyłnej pobrane od 166 osób badanych w Pracowni Genetycznej Katedry. Próbkę DNA otrzymano z leukocytów krwi obwodowej. Izolacja DNA została wykonana metodą stopniowego wysalania białek. Do oznaczenia markerów genetycznych użyto metody PCR RFLP (reakcja łańcuchowa polimerazy, polimorfizm długości fragmentów restrykcyjnych: polimorfizm A218C genu TPH1, polimorfizm rs1386483 genu TPH2) i PCR VNTR (reakcja łańcuchowa polimerazy, polimorfizm zmiennej liczby tandemowych powtórzeń: polimorfizm I/D genu ACE, polimorfizm 5-HTTLPR). Na podstawie analizy materiałów pochodzących z prowadzonych przez policję i prokuraturę postępowań wyjaśniających, protokołów sekcji zwłok oraz dostępnej dokumentacji medycznej zebrano dane dotyczące grupy badanej.

Analiza porównawcza podgrup samobójców wykazała, że mężczyźni istotnie częściej niż kobiety popełnili samobójstwo pod wpływem alkoholu (40,7% vs 22,9%). Kobiety natomiast częściej były leczone psychiatrycznie niż mężczyźni, zwłaszcza z powodu zaburzeń afektywnych (20,8% vs 6,1%). Osoby leczone w przeszłości psychiatrycznie istotnie częściej podejmowały próby samobójcze, relacjonowały myśli i zamiary samobójcze niż pozostała grupa ofiar samobójstw (20,4% vs 6,6%).

Wykazano związek polimorfizmu genu TPH2 z samobójstwami dokonanymi ( $p=0,021$ ). Allel T występował w grupie badanej częściej niż w grupie kontrolnej. Analiza uwzględniająca cechy fenotypowe grupy badanej wykazała asocjację polimorfizmu genu TPH2 z wielokrotnymi próbami samobójczymi ( $p<0,0001$ ), z samobójstwami popełnionymi przez osoby z zaburzeniami psychicznymi w wywiadzie ( $p=0,012$ ), a w szczególności z uzależnieniem od alkoholu. Na podstawie przedstawionych wyników badań można wysnuć hipotezę, że genotyp T/T ba-

danego polimorfizmu genu TPH2 jest jednym z czynników powodujących obniżoną aktywność układu serotoninowego.

Przeprowadzone badania wykazały związek genotypu I/I genu ACE z samobójstwami dokonanymi w grupie mężczyzn ( $p=0,041$ ). Genotyp I/I predysponował do popełnienia samobójstwa przez osoby płci męskiej bez zaburzeń psychicznych ( $p=0,030$ ) oraz bez wcześniejszych prób samobójczych czy samookaleczeń ( $p=0,040$ ). Badany marker genetyczny był szczególnie związany z gwałtowną metodą samobójstwa przez skok z wysokości ( $p<0,0001$ ). Stwierdzono także, że ofiary samobójstw z genotypem I/I genu ACE były młodsze niż samobójcy z genotypem D/D ( $p=0,0068$ ). Istnieje możliwość, że obniżona aktywność układu renina-angiotensyna u osób z genotypem I/I genu ACE powoduje zaburzenia funkcji osi p-p-n, zwłaszcza w sytuacji ekspozycji na stres i obniżoną aktywność układu serotoninowego.

Ponadto wykazano, że wśród kobiet-samobójczyń, które w przeszłości były leczone z powodu zaburzeń afektywnych, genotypy D/D i I/D występowały częściej niż w przypadku kobiet z grupy kontrolnej ( $p=0,007$ ). Uzyskane wyniki są spójne z badaniami dotyczącymi wzmożonej aktywacji i dysregulacji osi p-p-n u pacjentów z depresją i mogą w pewnym zakresie stanowić uzasadnienie koncepcji glikokortykoidowej depresji. Omówione wyniki są pierwszym potwierdzeniem doniesienia o związku genu ACE z samobójstwami.

Uzyskane wyniki nie potwierdziły związku polimorfizmów genów 5-HTT i TPH1 z samobójstwami dokonanymi. Nie potwierdzono także zakładanej hipotezy dotyczącej istnienia wzajemnych interakcji i mechanizmów regulacyjnych pomiędzy genami TPH1 i TPH2.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na istotną rolę dysfunkcji układu serotoninowego

w etiologii samobójstw. Wskazują także na znaczne zaburzeń układu renina-angiotensyna w predyspozycji do zachowań samobójczych.

Przeprowadzone badania i uzyskane wyniki pozwoliły na weryfikację następujących hipotez badawczych:

1. Genetyczne markery funkcji układu serotoninowego (polimorfizm genu hydroksylazy tryptofanu typu 2) i układu r-a-a (polimorfizm genu konwertazy angiotensyny) są związane z samobójstwami dokonanymi zwłaszcza w grupie mężczyzn, co może wskazywać na genetyczną predyspozycję do zachowań samobójczych.

2. Polimorfizmy badanych genów są związane z homogenymi fenotypami samobójstw:

– polimorfizm genu hydroksylazy tryptofanu typu 2 jest związany z podejmowaniem wielokrotnych prób samobójczych oraz ze współwystępowaniem zaburzeń psychicznych, szczególnie uzależnienia od alkoholu;

– genotyp I/I w obrębie polimorfizmu genu konwertazy angiotensyny predysponuje do wcześniejszej śmierci samobójczej oraz do podejmowania gwałtownych prób samobójczych poprzez skok z wysokości w grupie mężczyzn.

3. Samobójstwa dokonane nie są związane z występowaniem określonych układów genotypów w obrębie polimorfizmów genów TPH1 i TPH2.

Ponadto wykazano, że:

4. Choroby psychiczne w wywiadzie, genotyp T/T w obrębie polimorfizmu genu TPH2 oraz samo-okaleczenia w przeszłości są czynnikami zwiększającymi ryzyko podejmowania wielokrotnych prób samobójczych.

5. Czynniki predykcyjnymi gwałtownej śmierci samobójczej poprzez skok z wysokości są: genotyp I/I polimorfizmu genu ACE, płeć żeńska i dodatni wywiad w kierunku zaburzeń psychicznych.

Komunikaty



## Sesja doktorantów I i II Wydziału Lekarskiego

W lutym i marcu br. zorganizowano dwie sesje, w ramach których słuchacze studiów doktoranckich na I i II Wydziale Lekarskim zaprezentowali swoje dotychczasowe osiągnięcia naukowe.

26 i 27 lutego odbyła się sesja doktorantów II Wydziału Lekarskiego. Uczestniczyły w niej w sumie 83 osoby. Swoje dorobek naukowy zaprezentowało 33 słuchaczy po II, III i IV roku studiów doktoranckich, a sesję

poprowadził profesor Włodzimierz Sawicki.

Sesja doktorantów I Wydziału Lekarskiego trwała od 10 do 12 marca, wzięły w niej udział 192 osoby, z czego 40 przedstawiło prezentacje. Spotkania w trzech

kolejnych dniach poprowadził prof. Piotr Pruszczyk.

(Więcej informacji na ten temat w następnym numerze „MDW”).

Karolina Gwarek

**Zakład Podstaw Pielęgniarstwa  
Wydziału Nauki o Zdrowiu  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Serdecznie zaprasza  
na konferencję naukową:

**„Dokumentacja Medyczna – Prawo i Praktyka”**

Pod patronatem Jego Magnificencji Rektora WUM  
prof. dr hab. Leszka Pączka,  
która odbędzie się 8 maja 2008 r. w godz. 9:00-16:30  
w auli A w Centrum Dydaktycznym WUM, przy ul. Ks. Trojdena 2a w Warszawie

Przewodniczący: prof. nadzw. dr hab. n. med. Ewa Dmoch-Gajzlerska,  
prof. nadzw. dr hab. n. med. Andrzej Krupienicz

**Program:**

- |             |  |
|-------------|--|
| 09.00–09.30 | Prof. dr hab. Piotr Zaborowski – „Aspekty etyczne udostępniania danych z dokumentacji medycznej” |
| 09.30–10.00 | Prof. dr hab. Wiesław Jędrzejczak – „Dokumentacja badań klinicznych i podstawowych w medycynie”  |
| 10.00–10.30 | Przerwa  |
| 10.30–10.55 | Dr Paweł Opatczyk – „Udział systemów informatycznych w prowadzeniu dokumentacji medycznej”       |
| 10.55–11.15 | Dr med. Grażyna Czarnecka – Powodzenie programu: „Bezpieczny pacjent a zmiany ustawodawcze”      |
| 11.15–11.35 | Tomasz Krawczyk (UKIE) – „Aspekty unijne prowadzenia dokumentacji medycznej”                     |
| 11.35–12.00 | Przerwa  |
| 12.00–12.20 | Mgr Mirella Sulewska – „Raport pielęgniarski a proces pielęgnowania”                             |
| 12.20–12.40 | Mgr Maria Rabiej – „Znaczenie dokumentacji medycznej w procesie pielęgnowania w ginekologii”     |
| 12.40–13.00 | Wojciech Wojtal (Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich) – „Udostępnianie dokumentacji medycznej”    |
| 13.00–14.00 | Przerwa  |
| 14.00–16.30 | Doniesienia ustne i sesja plakatowa  |

**Wstęp Wolny**

Organizator:

Zakład Podstaw Pielęgniarstwa, ul. Erazma Ciołka 27, 01-445 Warszawa, tel. 022 836 09 71