



### Zespół redakcyjny:

prof. dr hab. **Stefan Kruś** – redaktor honorowy; dr hab. **Jakub Gołąb** – redaktor naczelny; mgr **Mirosława Müldner – Kurpeta** – z-ca redaktora naczelnego; mgr **Magdalena Zielonka** – z-ca redaktora naczelnego, korekta; mgr **Ewa Barciszewska** – sekretarz redakcji.

### Wydawca:

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

### Adres redakcji:

mgr **Ewa Kępska**, ul. Żwirki i Wigury 61,  
02-091 Warszawa, tel. (22) 5720-109,  
e-mail:  
ewa.kepska@rektorat.amwaw.edu.pl,  
mziel@amwaw.edu.pl,  
ebarciszewska@bibl.amwaw.edu.pl;  
www.amwaw.edu.pl

### Zdjęcia:

Dział Fotomedyczny AM

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

### Skład i łamanie:

Magdalena Krawczyk

### Druk:

Oficyna Wydawnicza AM

## Spis treści

### OD REDAKCJI

<i>Jakub Gołąb</i>	
Od redakcji .....	2
<i>Krzysztof Włodarski</i>	
Kolęda przełomu wieków .....	3
<i>Krzysztof Włodarski</i>	
Kolęda na koniec wieku .....	3

### Z ŻYCIA AKADEMII MEDYCZNEJ W WARSZAWIE

#### Wręczenie dyplomów na II Wydziale Lekarskim

<i>Leszek Pączek – Słowo Rektora</i> .....	4
<i>Maciej Karolczak – Wystąpienie Dziekana</i> .....	6

#### Dyplomy dla absolwentów I Wydziału Lekarskiego

<i>Leszek Pączek</i>	
Słowo Rektora .....	9
<i>Marek Krawczyk</i>	
Wystąpienie Dziekana .....	11
<i>Mateusz Śpiewak</i>	
Teraz wiemy więcej .....	13

#### Telemedycyna i zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w medycynie – streszczenia prezentacji

<i>Henryk Skarżyński, Przemysław Rudowski, Krzysztof Kochanek, Paweł Kochanowicz</i>	
Zastosowanie metody e-learningu w kształceniu ustawicznym lekarzy otolaryngologów, audiologów i foniatorów w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu	14
<i>Bogdan Ciszek, Adam Koleśnik, Leopold Bakoń, Jacek Krzysztofik, Wojciech Glinkowski</i>	
Postępy teleedukacji w nauczaniu anatomii .....	15
<i>Artur Przelaskowski</i>	
Telemedyczne metody wspomaganie diagnostyki .....	15
<i>Robert Rudowski, Marcin Grabowski, Janusz Sierdziński, Filip Szymański</i>	
System telekardiologiczny dla pacjentów z Ostrymi Zespołami Wieńcowymi w rejonie Mazowsza .....	16

<i>Artur Wojciechowski, Jan Świątkowski, Wojciech Glinkowski, Marek Gołębiowski, Andrzej Górecki</i> Zastosowanie spiralnej tomografii komputerowej w ocenie zrostu kostnego .....	17	biologicznych estroimidowych i imidowych pochodnych kwasu ftalowego .....	30
<i>Jarosław Żyłkowski, Andrzej Marchel</i> Wspomaganie trójwymiarowej diagnostyki obrazowej w ortopedii i neurochirurgii.....	18	<i>Krzysztof Milczarek</i> Rozwarstwienie aorty zstępującej - ocena za pomocą metod obrazowych.	31
<i>Ireneusz Wojtkowski, Wojciech Glinkowski</i> Aplikacja mobilna wspomagająca rutynową pracę lekarza medycyny sportowej .....	18	<i>Piotr Obuch – Woszczatyński</i> Porównawcze badania szczepów <i>Bacteroides fragilis</i> wytwarzających enterotoksynę, izolowanych w Polsce i w innych krajach.....	32
<i>Paweł Kowalczyk</i> Rozwiązania techniczne w teleradiologii	19	<i>Marcin Antoni Siciński</i> Wpływ umiarkowanej hiperwentylacji na głębokość anestezji wywołanej dożylnym wlewem propofolu u chorych poddawanych operacjom wewnątrzczaszkowym .....	33
<i>Łukasz Czekerda, Maciej Wolański</i> System TeleDICOM - nowoczesne, interaktywne telekonsultacje medyczne	20	<i>Maciej Krzysztof Sosnowski</i> Nowe metody syntezy jodoarenów przy użyciu technik konwencjonalnych, bądź wspomagane promieniowaniem mikrofalowym .....	33
<i>Jan Bokszczanin</i> Rentgenografia cyfrowa jako narzędzie telemedycyny.....	20	<i>Agnieszka Sulikowska</i> Analiza nosicielstwa nosogardłowego <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> i <i>Moraxella catarrhalis</i> u zdrowych dzieci do 5 roku życia .....	34
<b>Grudniowy Senat .....</b>	<b>22</b>	<i>Agnieszka Zwolińska</i> Rola nadnerczowo-nerkowego krążenia wrotnego w ostrym niedokrwieniu nerki	35
<i>Marek Jakóbiśiak</i> <b>„Polskie piekło”, a nowa lokalizacja Zakładu Immunologii.....</b>	<b>24</b>	<i>Paweł Andruszkiewicz</i> Analiza postaw lekarzy wobec decyzji o wszczęciu lub zaniechaniu czynności resuscytacyjnych w szpitalu klinicznym	35
<b>NAUKA .....</b>	<b>25</b>	<i>Marcin Ciechowski</i> Blokada nerwu zastonowego w urologii – modyfikacja postępowania .....	36
<b>Streszczenie pracy habilitacyjnej .</b>	<b>25</b>	<i>Tomasz Grądalski</i> Ocena wpływu intensywnej fazy kompleksowego leczenia fizjoterapeutycznego na obrzęk chłonny po mastektomii z powodu raka piersi...	37
<i>Agnieszka Pietrosiak</i> <i>Lithospermum canescens</i> (Michx) Lehm: Alkaloidy pirolizydynowe i pochodne szikoniny, mikrorozmnażanie, korzenie transformowane, właściwości biologiczne	25	<i>Michał Kabacj</i> Leczenie rekonstrukcyjne pozapalnych zniekształceń stawu kolanowego u dzieci i młodzieży .....	37
<b>Streszczenia prac doktorskich .....</b>	<b>27</b>	<i>Dorota Piekutowska - Abramczuk</i> Badania nad udziałem mutacji <i>SURF1</i> w patogenezie zespołu Leigha w populacji polskiej .....	38
<i>Alicja Baranowska</i> Ocena wyników leczenia zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa w odcinku szyjnym z zastosowaniem sztywnych wszczepów krążków międzykręgowych	27	<b>Obrony prac doktorskich .....</b>	<b>39</b>
<i>Fathi Ashamiss</i> Enzymatyczne i nieenzymatyczne markery nowotworowe w diagnostyce chorób przewodu pokarmowego .....	28	<b>NOMINACJE .....</b>	<b>40</b>
<i>Lek. Marcin Grabowski</i> Integracja skal ryzyka i czynnika natriuretycznego typu B w systemie ekspertowym dla ostrych zespołów wieńcowych .....	29	<b>Prof. dr hab. Andrzej Kokoszka</b>	
<i>Dorota Jurkiewicz</i> Identyfikacja i charakterystyka mutacji w genie <i>JAG1</i> u chorych z zespołem Alagille`a .....	30	<b>KOMUNIKATY.....</b>	<b>42</b>
<i>Beata Kamińska</i> Synteza oraz badanie właściwości			

Nowy rok rozpoczynamy mając nadzieję, że już bez przeszkód będziemy regularnie wydawać nasz biuletyn informacyjny. Niedawno zakupione zostało nowe urządzenie, dzięki któremu samodzielnie możemy drukować nie tylko „Medycynę. Dydaktykę. Wychowanie. Z Życia Akademii Medycznej w Warszawie”, ale również znacznie lepszej jakości skrypty i informatory.

Chcemy wprowadzić szereg nowości do naszego biuletynu. Przede wszystkim zamierzamy informować o naszych sukcesach naukowych i dydaktycznych – nagrodach i wyróżnieniach, publikacjach w prestiżowych czasopismach naukowych i przyznanych grantach na badania. Uprzejmie prosimy, aby nadsyłali Państwo do nas tego typu informacje, którym towarzyszyć mogą krótkie opisy dotyczące tych sukcesów. Zapraszamy Państwa także do pisania o swoich zainteresowaniach, pasjach. Z przyjemnością opublikujemy Państwa wiersze\*, opowiadania, a także komentarze dotyczące bieżących spraw naszej uczelni. Nawiązując do znanego powiedzenia, że prawdziwa cnota krytyk się nie boi, oczekujemy, że pisać będą Państwo również o tym, co można zmienić, poprawić lub udoskonalić w naszej uczelni.

Życzymy Państwu wszystkiego dobrego w Nowym Roku i mamy nadzieję, że biuletyn stanie się forum dla wszystkich pracowników AM. Bez względu na stanowiska i tytuły naukowe.

Jakub Gołąb

### Kolęda przelomu wieków

Krzysztof Włodarski

*Dziś Bóg spełnia obietnice  
Daną ludziom przed wiekami:  
Maria Syna Jego rodzi,  
Zbawiciel jest wreszcie z nami!*

*Ubogi wygnaniec z Betlejem  
Trudne ma życie przed sobą,  
Bo ludziom tak trudno uwierzyć,  
Że Jezus jest Boską Osobą!*

*Więc teraz, póki jest w szopce,  
Ogrzany chuchem bydelka,  
Okażmy mu naszą serdeczność,  
Rozpalmy serca światełka.*

*Niech jasność naszej miłości  
Wzmocni blask betlejemskiej gwiazdy,  
A mała, uboga Dziecina  
Na zawsze w mej duszy zagości!*

*Śpiewajmy Mu dźwięcznym głosem  
„Hosanna” i „Alleluja”.  
Niech śpiew nasz, miły niebiosom,  
Tę małą Dziecinę ulula.*

Warszawa, 23 i 30 grudnia 2000 r.

### Kolęda na koniec wieku

Krzysztof Włodarski

*Jezus cicho kwili  
Na garsteczce siana,  
Pochyla się nad Nim  
Maria, Jego Mama:*

*Mój mały aniołku,  
Synku mój jedyny,  
Musim na osiołku  
Uciec z Palestyny.*

*Droga bardzo długa,  
Ciężka, niewygodna,  
A Ty, ma Dziecino  
Jesteś taka głodna!*

*Osiół skubnie trawę,  
Uszczknie pęk daktyli –  
Ciebie czym nakarmię  
W takiej trudnej chwili?*

*Herod trwogą zdjęty,  
Że go strącisz z tronu,  
Chce Cię, Synku, zabić  
Nocą, po kryjomu!*

*Ty jednak wypełnić  
Zechcesz wolę Ojca  
I zostać wydanym  
Dopiero w Ogrójcu.*

Warszawa, 2 stycznia 2000 r.

*Uciekajmy zatem  
Z milęj Palestyny  
By zbóje Heroda  
Nie tknęły Dzieciny.*

*Anioł przestrzegł Króli  
Przed podłym Herodem –  
Maria Synka tuli,  
Józef idzie przodem*

*W rękę dzierży uzdę  
Pocziwego osła.  
O, szczęśliwe zwierzę  
Co Chrystusa niosło!*

*To pocziwe bydlę  
Jezus umiłował,  
I w przededniu Paschy  
Na nim podróżował.*

*W dziejach iluż ludzi  
Zazdrości tym osłom,  
A jakże niewielu  
Boga w sercach niosło!!!*

*Więc gdy Jezus woła  
Przez dwadzieścia wieków,  
Że chce z nami jechać –  
Bądź osłem, człowieku!*

\*Dziś próbka twórczości prof. Włodarskiego.

W Sali Balowej Zamku Królewskiego, 28 listopada 2005 r. odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów absolwentom II Wydziału Lekarskiego, a także doktorom i doktorom habilitowanym z tego wydziału. Zapraszamy Państwa do lektury wystąpień JM Rektora i Dziekana II WL, które publikujemy poniżej

# WRĘCZENIE DYPLOMÓW NA II WYDZIALE LEKARSKIM

## Słowo Rektora

*Prof. dr hab. Leszek Pączek*



Szanowni Goście.

Spotykamy się dziś na wręczeniu dyplomów ukończenia studiów na Akademii Medycznej. Sześć lat temu, kiedy po raz pierwszy przekroczyliście Państwo progi wyższej uczelni jako jej studenci, byliście świeżo po jednym z najważniejszych egzaminów w życiu. Pokonaliście następnie sześć trudnych, pełnych

wyrzeczeń, lat studiów. W ich trakcie zmierzylście się z niezliczoną ilością egzaminów, z których każdy wydawał się najtrudniejszy i najważniejszy.

Łacińskie przysłowie powiada: *Finis coronat opus* – koniec wieńczy dzieło. Mogłoby się wydawać, że moment, w którym otrzymacie dyplomy, jest takim właśnie ukoronowaniem dzieła, którym były studia medyczne. Nic bardziej mylnego. Najważniejszy egzamin jest dopiero przed wami. Wiedza, która na tym egzaminie obowiązuje, zawiera w sobie to wszystko, co składa się na dobre, udane i mądre życie. Dobre życie bowiem przypada w udziale tylko tym, którzy się o nie starają. Ciężka praca nad właściwym zwieńczeniem tego dzieła jest dopiero przed wami.

Warszawska Akademia Medyczna jest najlepszą uczelnią tego typu w kraju. Jej absolwenci uzyskali najwyższą w kraju średnią na Lekarskim Egzaminie Państwowym - 144,9 punktu na 200 możliwych do zdobycia. Co więcej, nasza absolwentka z roku 2004, pani doktor Danuta Kowalska, zdała tenże egzamin z najlepszym wynikiem w kraju, osiągając 174 punkty. To obrazuje skalę obowiązku, który na was spoczywa – obowiązku godnego reprezentowania waszej Alma Mater. To obowiązek, który trwa przez całe życie.

Dalsze kształcenie nadal odbywa się w uczelni, ale w proces ten włączają się towarzystwa lekarskie i lekarski samorząd.

Przed trzema dniami odbyła się w tej samej Sali Balowej na Zamku uroczysta konferencja naukowa z okazji jubileuszu dwustu lat działal-

ności Polskich Towarzystw Lekarskich i 185-lecia Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. Podczas tej wspaniałej uroczystości profesor Wojciech Noszczyk, członek Rady II Wydziału Lekarskiego oraz profesor Tadeusz Tołłoczko, rektor dwu kadencji naszej uczelni otrzymali dyplomy Członka Honorowego Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. Wręczono również najwyższe odznaczenie - Medal Towarzystwa Lekarskiego - trzem profesorom warszawskiej Akademii Medycznej: Profesorowi Januszowi Piekarczykowi, rektorowi dwu kadencji, profesorowi Jerzemu Stelmachówowi, Dziekanowi II Wydziału, a obecnemu Prorektorowi i profesorowi Wojciechowi Noszczykowi.

Serdecznie gratuluję odznaczonym.

Przed dwoma dniami odbył się XXIII Zjazd Lekarzy Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie im. Profesora Jana Nielubowicza. Przewodniczącym został wybrany dr Andrzej Włodarczyk, któremu serdecznie gratuluję ponownego wyboru i życzę sukcesów w prowadzeniu naszej wspólnej Izby Lekarskiej.

Dyscyplina uniwersytecka jest samodyscypliną. Bez niej nie sposób przejść przez studia, a zwłaszcza przez studia medyczne. Wy musicie utrzymać wysoki poziom samodyscypliny przez cały czas. Oznacza to, że nie możecie mieć chwili odpoczynku w samokształceniu i doskonaleniu swoich umiejętności.

Goethe powiedział: „Sama wiedza nie wystarczy, trzeba jeszcze umieć ją stosować”.

Wiedza praktyczna w medycynie zmienia się w połowie co 10 lat, dezaktualizują się poglądy i metody leczenia, pojawiają się nowe teorie i sposoby leczenia. Dlatego tak ważne jest samokształcenie i ciągła czujność naukowca. Wynika ona z poczucia wielkiej odpowiedzialności za powierzone Wam ludzkie życie i zdrowie, i z bagażu nadziei, którą pokładają w Was dotknięci chorobą ludzie.

Przed Wami wielkie i trudne czasy. Koniec Państwa specjalizacji zawodowych zbiegnie się z końcem wielkiego dzieła reformy służby zdrowia. Pan Minister Zbigniew Religa i jego wiceministrowie przyjęli strategiczny plan, który został zaakceptowany przez Rząd i Sejm Rzeczypospolitej. Plan ten jest powszechnie znany i przewiduje następujące działania:

1. przygotowanie systemowej ustawy o ochronie zdrowia. W ustawie tej znajdzie się między innymi „koszyk świadczeń zdrowotnych”, a także regulacje dotyczące ubezpie-

czeń dodatkowych. Działanie to przewidziane jest na 2008 rok.

2. uruchomienie od 2007 roku systemu ratownictwa medycznego.

3. wprowadzenie nadzoru nad przepływem środków publicznych w ochronie zdrowia

4. rozwiązanie problemu roszczeń pracowniczych wynikających z tzw. ustawy 203.

W momencie zakończenia realizacji tego planu to Wy będziecie na pierwszej linii frontu i to przez pryzmat Waszych osiągnięć i Waszego podejścia Polacy ocenią, czy to dzieło powiodło się, czy poniosło klęskę. Polska na porażkę w tej dziedzinie pozwolić sobie nie może. Dlatego ani na moment nie możecie zapomnieć, jak wielka odpowiedzialność na Was spoczywa.

Plan strategiczny Ministerstwa Zdrowia uwzględnia interes chorych, ale także pracowników służby zdrowia. Jest to zapowiedź działania kompleksowego, rozłożonego na jasne etapy, z podaniem terminów ich realizacji.

Miejmy nadzieję, że w przyszłości jednostki pełnoprofilowe, świadczące usługi 7 dni w tygodniu i przez 24 godziny na dobę staną się podstawą opieki zdrowotnej w Polsce.

Wszyscy życzymy panom ministrom i samym sobie, aby ich plan się powiódł i aby za siedem lat, tyle bowiem czasu przewidziano na pełną realizację, można było ogłosić zakończenie tej operacji. Nie będzie to zadanie łatwe. W tym miejscu przypomnę tylko nakłady na służbę zdrowia: w Polsce wynoszą 650 dolarów na mieszkańca rocznie, a w Czechach 1120 dolarów rocznie, we Francji 2740 dolarów rocznie. Trudno jest zorganizować porównywalną opiekę zdrowotną za 1/2 lub 1/5 nakładów przeznaczonych na ten cel w innych krajach.

Przed tygodniem TV nadała wywiad z lekarzem z Ukrainy, pracującym w Polsce. Lekarz ten stwierdził, że nie warto do Polski przyjeżdżać do pracy, bo zarobki są zbyt niskie.

Uczelnia medyczna jest szczególnym rodzajem szkoły wyższej. Z jednej strony jest typowym uniwersytetem, z drugiej jednak uczy zawodu. Cała zdobyta w czasie studiów wiedza jest od razu wykorzystywana w praktyce. Dlatego nie ma sprawy ważniejszej niż jakość naszego uczenia, od której zależy bezpośrednio jakość naszego leczenia, która niebawem zacznie odgrywać coraz większą rolę. W tym celu należy wprowadzić ocenę wyników leczenia i częstości powikłań.

Akademia Medyczna rozrasta się, starając

się sprostać coraz większemu zapotrzebowaniu na wiedzę wśród młodych ludzi. W 2005 roku przyjęliśmy aż 2030 nowych studentów spośród ośmiu i pół tysiąca kandydatów. Do kierunków: lekarskiego, farmaceutycznego i stomatologicznego dołączyliśmy przed 5 laty nowe: pielęgniarstwo, położnictwo, zdrowie publiczne z wieloma specjalnościami, a na II Wydziale Lekarskim - fizjoterapię.

Nasza uczelnia nie ustaje w wysiłkach, by dobrze przygotować studentów do przyszłych zadań. W połowie lutego ukończone zostanie Centrum Dydaktyczne, mogące jednorazowo pomieścić 2000 studentów w salach wykładowych i seminaryjnych. Uczelnia będzie mogła spełniać także rolę organizatora konferencji naukowych i kongresów. Po raz pierwszy w roku 2006 odbędzie się tam wspólna inauguracja nowego roku akademickiego Uniwersytetu Warszawskiego i naszej Akademii.

Jesteście Państwo wyjątkowym rocznikiem. Wkroczyliście w nowy rok akademicki wraz z nową ustawą o szkolnictwie wyższym. Ustawa ta realizuje założenia Deklaracji Bolońskiej, że dla pewnych kierunków studia będą 3-stop-

niowe. Trzeci stopień, to studia doktoranckie. W 2005 roku 67 słuchaczy rozpoczęło w Studium Doktoranckim AM zajęcia, które za 4 lata uwieńczone będą uzyskaniem tytułu doktora nauk medycznych.

Dzisiaj również będziemy uczestniczyli w promocjach doktorskich i promocjach doktorów habilitowanych. To wielki sukces naszych doktorantów, habilitantów, ich promotorów i opiekunów, a także rodzin. Wszystkim nowym doktorom nauk medycznych i doktorom habilitowanym serdecznie gratuluję.

Promocje doktorskie i habilitacyjne są nie tylko sukcesem poszczególnych osób, ale są sukcesem całej uczelni. Są dowodem na aktywność całego środowiska akademickiego.

Już za cztery lata, w 2009 roku będziemy obchodzili dwusetną rocznicę nauczania medycyny w Warszawie. 15 listopada 1809 roku 53 studentów rozpoczęło naukę na Wydziale Akademicko-Lekarskim. 18 grudnia Stanisław Staszic został powołany na prezesa. Nigdy nie zapomnijcie, że jesteście spadkobiercami tej wielkiej i chwalebnej tradycji.



## Wystąpienie Dziekana

*Prof. dr hab. Maciej Karolczak*

Magnificencjo Rektorze, Wielce Szacowny Panie Ministrze, Szacowni Rektorzy i Dziekani, Wysoka Rada II Wydziału Lekarskiego, Szanowni Absolwenci, Doktorzy i Doktorzy Habilitowani, Szanowni Goście.

Rozdanie dyplomów lekarza jest zawsze wydarzeniem szczególnym. Tym niemniej dzisiejsza uroczystość ma szereg dodatkowych wyróżników. Po pierwsze dziś wieczorem obchodzimy jubileusz 25 promocji lekarskiej celebrowanej w II Wydziale Lekarskim. Po drugie jesteśmy w przededniu sformułowania i wprowadzenia w życie nowej polityki zdrowotnej RP, deklarowanej przez nowy rząd, którego wysocy przedstawiciele zaszczytili nas dzisiaj swą obecnością i dzięki udziałowi Pana Ministra dzisiejsza uroczystość urosła do rangi wydarzenia. Po trzecie wreszcie ten rocznik

absolwentów jest przede mną postrzegany w sposób szczególny. Sześć lat temu bowiem razem rozpoczynaliśmy pełną niepewności podróż przez życie akademickie: Państwo jako studenci I roku Akademii Medycznej, ja jako nowy prodziekan II Wydziału Lekarskiego. Myślę, że życie nie skąpiło nam kłopotów, zmiennych nastrojów, sukcesów i porażek. Na porażki - jeżeli były - powinniśmy spojrzeć przez pryzmat aforyzmu Lewisa Lehra, prezesa wielkiej amerykańskiej korporacji 3M, który miał zwyczaj mawiać: „Jeżeli nie doznajesz niepowodzeń oznacza to, że nic nie robisz. A skoro nic nie robisz - nie możesz odnieść sukcesu!”

Ten nasz wspólny, sześćoletni okres wypełnił się niezwykle szybko i teraz – już jako dziekan - żegnam Państwa jako drogich memu sercu studentów, a za niedługą chwilę powitam jako nowych kolegów, debiutujących członków znamienitej lekarskiej korporacji zawodowej.

Jest tradycją, iż władze II Wydziału Lekarskiego i Akademii Medycznej, wykorzystując powagę chwili i wzmacniający efekt Sali Złotej Zamku Królewskiego, zwracają się ze specjalnym przesłaniem do swych wychowanków. Przez ostatnie lata nie brakowało w tych przesłaniach gorzkich słów kierowanych pod adresem władz różnych szczebli. Wezwań o wsparcie, opamiętanie, zdrowy rozsądek, pragmatyzm, nowe spojrzenie czy choćby elementarną przyzwoitość. Frazy w pełni uzasadnione, lecz zarazem potęgujące wśród naszych absolwentów opuszczających bezpieczne mury uczel-

nianej twierdzy poczucie niepewności i zagrożenia na progu trudnego życia zawodowego.

Czy te obawy są uzasadnione? Myślę, że jedynie w niewielkim stopniu. Chciałbym, byście – Szanowni Absolwenci – podzielili mój optymizm.

Oto kilka argumentów za myśleniem pozytywnym:

Zostali Państwo przez swych nauczycieli, mistrzów i mentorów świetnie przygotowani do wykonywania zawodu lekarza; zdane egzaminy w czołowej uczelni medycznej, stosującej europejskie standardy edukacyjne, mają swą wartość i wymowę. To przecież Państwo, absolwenci warszawskiej Akademii Medycznej, najlepiej zdali tegoroczny Lekarski Egzamin Państwowy. Weźcie wreszcie pod uwagę fakt, iż nowy świat, który się przed Wami otwiera, jest strukturą coraz bardziej przyjazną. Polska jest istotną składową polityczną i kulturową nowej, poszerzonej od roku 2004 Unii Europejskiej. Żyjemy w wolnym świecie opartym na gospodarce rynkowej, wolnym przepływie myśli i idei oraz swobodnej migracji ludzi w ramach wspólnoty. Czyż to nie jest optymistyczne?



*Przemówienie absolwentki lek. Pauliny Kołomańskiej*



*Swoje dyplomy odbierają doktorzy*

Europejskiej. Żyjemy w wolnym świecie opartym na gospodarce rynkowej, wolnym przepływie myśli i idei oraz swobodnej migracji ludzi w ramach wspólnoty. Czyż to nie jest optymistyczne?

Sukces w życiu zawodowym lekarza nie zależy jednak tylko od środowiska zewnętrznego, świata obiektywnych uwarunkowań formalnych. Zależy w przeważającej mierze od tego, co niesiecie w swym wnętrzu; od wrażliwości, zdolności do refleksji nad często pokreconym losem człowieka,

od umiejętności wyrzeczeń i chęci poświęcenia się, by osiągnąć cel.

A cel główny pozostaje od wieków niezmienny: dobro pacjenta. Jego zdrowie – nasz sukces. Etyka pracy i etyczne sięganie po sukces powinny być fundamentem naszego działania.

Jak pisze Simon Blackburn w swym „Sensie dobra” (Rebis, Poznań 2002): „Częściej przekonujemy się, że jesteśmy wrażliwi na nasze środowisko zewnętrzne, niż na to, co można by nazwać środowiskiem moralnym lub etycznym, czyli (...) otaczający nas klimat wyobrażeń dotyczących tego, jak powinniśmy żyć.” Ten sam autor, będąc wnikliwym analitykiem zachowań ludzkich, konstatuje dalej: „Człowiek to zwierzę etyczne. Nie sądzę, by zachowania nasze były z natury jakoś szczególnie dobre... mimo to stopniujemy i oceniamy, porównujemy i podziwiamy, twierdzimy i uzasadniamy. Wolimy, by nasze preferencje podzielali inni. Zdarzenia stale korygują nasze poczucie obowiązku, winy i wstydu, także świadomość (...) własnej wartości (...). Pragniemy, by nasze życie budziło podziw, chcielibyśmy ukryć nasze słabości”.

Życzę więc wszystkim tu zgromadzonym absolwentom, ale również nowym doktorom nauk medycznych, by świat was podziwiał, pomimo waszych słabości (jeżeli je macie). Życzę Państwu i życzę sobie, by Wasze przeszłe lekarskie dokonania przepęłniały nas dumą i przekonaniem, że te sześć trudnych lat spędzonych w II Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie zaowocowało przyswojeniem należytej wiedzy lekarskiej, ale również ukształtowaniem się silnych charakterów o imponującej moralności.

Szanowni Państwo. Rozdamy dzisiaj dyplomy 75 absolwentom, w tym 14 osobom, które studia skończyły ze średnią oceną ponad 4.5. Wręczymy 28 dyplomów doktora nauk medycznych, uzyskanych w ciągu 10 miesięcy bieżącego roku, w tym aż 14 z wyróżnieniem. Ponadto świętujemy dzisiaj 3 habilitacje i 4 tytuły profesorskie. Mamy więc, jako II Wydział Lekarski, wiele powodów do radości.



*W imieniu doktorów przemawia dr Mariusz Gujski*

Gratuluję bohaterom dzisiejszego wieczoru życząc, by w życie szli z głęboką wiarą we własny sukces i by swą Alma Mater zachowali aż po kres drogi zawodowej w życzliwych wspomnieniach.

#### **Nowo mianowani doktorzy habilitowani, doktorzy i wyróżnieni absolwenci II WL**

Dyplomy doktora habilitowanego nauk medycznych otrzymali: Piotr **Myrcha**, Maciej **Kielar** i Edward **Wylegała**. Dyplomy doktora nauk medycznych **z wyróżnieniem**: Małgorzata **Andrzejewska**, Tomasz **Borkowski**, Anna **Galewicz – Zielińska**, Mariusz **Gujski**, Tomasz **Jakubczyk**, Andrzej **Malara**, Beata **Młynarczyk**, Grażyna **Piotrowicz**, Anna **Pura**, Konrad **Słynarski**, Beata **Stępień**, Jacek **Szaflik**, Łukasz **Wysieński** i Ewa **Zacharska – Kokot**. Inni nowo mianowani doktorzy nauk medycznych to: Cezary **Dziwięcki**, Karol **Koszada**, Aneta **Kotowska**, Tomasz **Kulawik**, Elżbieta **Łastowiecka**, Jolanta **Mazurek – Kantor**, Tomasz **Milek**, Jan **Płomiński**, Anna **Rubiec**, Urszula **Szymańska**, Elżbieta **Świątkowska** i Marcin **Woźniewicz**. Wyróżnieni absolwenci II WL to: Kamila **Adach**, Jarosław **Jędrych**, Radosław **Kaźmierczak**, Marta **Krawiec**, Dorota **Orlańska**, Anna **Stanisławska** i Katarzyna **Tolak**.



20 grudnia, tradycyjnie w sali Filharmonii Narodowej wręczono dyplomy absolwentom I Wydziału Lekarskiego. Poniżej i na kolejnych stronach publikujemy wystąpienia: JM Rektora, Dziekana I WL i absolwenta, który studia lekarskie skończył z najwyższą średnią ocen.

# DYPLOMY DLA ABSOLWENTÓW I WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

## Słowo Rektora

*Prof. dr hab. Leszek Pączek*



Szanowni Państwo

O, stulecie! O nauki! Jak dobrze jest żyć! – te słowa napisał niemiecki humanista Ulrich von Hutten w roku 1518 w liście do norymberskiego myśliciela Willibalda Pirckheimera. Słowa te, choć minęło bez mała 500 lat, nie straciły nic ze swojej aktualności i mocy.

Spotkaliśmy się dziś na uroczystości wręcze-

nia dyplomów ukończenia studiów tegorocznym absolwentom I Wydziału Lekarskiego AM w Warszawie. Czekali Państwo na ten moment sześć długich, pełnych wyrzeczeń lat, wypełnionych ciężką pracą, której koniec wydawał się niegdyś bardzo odległych.

Otrzymane dziś dyplomy lekarza są ukoronowaniem Waszego sześcioletniego trudu i wysiłków. Ale to nie koniec, przed Wami bowiem jest jeszcze długa droga. Tę drogę będziecie musieli nieustannie poszerzać w ciągłym trudzie samokształcenia. Ta droga będzie usiana trudnościami, zmęczeniem, a często prozaicznymi kłopotami i przeciwnościami, tak dobrze znanymi każdemu lekarzowi w Polsce.

Ja jednak powiem z niezachwianą wiarą, że Wy będziecie nie tylko nadążali za postępem – Wy ten postęp będziecie tworzyli. Udowodniście już bowiem, że Wasza wola jest silniejsza od przeszkód, które napotyka. Że słowa Ulricha von Huttena odnoszą się właśnie do Was – że znajdujecie radość w ciągłej, móżolnej pracy. Że nauka – w znaczeniu pracy i znaczeniu odkrywania świata – nadaje sens Waszemu życiu.

Ukończyli Państwo jedną z najlepszych uczelni w kraju. Uczelnię, która nie produkuje wykształconych bezrobotnych. Najwyższa jakość nauczania, będąca priorytetem uczelni sprawia, że z dyplomem warszawskiej Akademii Medycznej możecie znaleźć pracę w dowolnej jednostce świadczącej usługi medyczne. Możecie znaleźć także pracę za granicą, gdzie bez wstydu, a z pewnością siebie, możecie pokazać dyplom tej akademii. Ten najwyższy poziom nauczania potwierdzają liczne sukcesy naszych

absolwentów. Uzyskali oni najwyższą w kraju średnią na Lekarskim Egzaminie Państwowym - 144,9 punktu na 200 możliwych do zdobycia. Serdecznie Państwu gratuluję i życzę wielu dalszych sukcesów. Gratuluję także Waszym rodzicom, których wsparcie na pewno towarzyszyło Wam podczas całych studiów.

Przed państwem polskim stoi zadanie ogromne: dokończenie reformy służby zdrowia. Mimo wielkich osiągnięć w wielu dziedzinach system jest niewydolny i chory, a rozczarowanie społeczeństwa dotychczasowymi reformami – rekordowe. Aktualny, obliczony na lat siedem program ma to zmienić. Reforma rozpocznie się od określenia koszyka świadczeń gwarantowanych przez państwo, czyli listy procedur dostępnych w ramach ubezpieczenia. Stworzenie tylko tego koszyka zajmie, wedle słów ministra Religi, dwa lata. Polska nie zostanie sama z tym trudnym dziełem: pomoc zaoferował między innymi Bank Światowy. Za dwa lub trzy lata powstanie nowy system opieki zdrowotnej: dwa lub trzy państwowe fundusze ubezpieczeniowe, później ubezpieczenia dodatkowe, a na końcu alternatywne dla tych, którzy mają więcej pieniędzy. Każda z tych instytucji będzie miała zasięg ogólnopolski. Po to, żeby działać sprawniej i wytworzyć warunki konkurencji, która tę sprawność, a także oszczędność sił i środków wymusi. Do funduszu w pierwszym roku przydzielony będzie każdy na podstawie miejsca zamieszkania. Następnie, po roku, będzie można swobodnie wybrać swój fundusz – czyli zdecydować, komu powierzyć swoją składkę. Za cztery lata będziemy już po tej części reformy i wtedy zostaną uruchomione dodatkowe, komercyjne ubezpieczenia, dodatkowo zasilające budżety szpitali.

Zostanie także wprowadzona w życie koncepcja sieci szpitali. Rozpocznie się od określenia, ile szpitali jest w Polsce potrzebnych. Zanim przyniesie to skutek, wprowadzi wiele napięć – likwidację części szpitali, a co za tym idzie - likwidację miejsc pracy. Może to dotyczyć także Państwa.

Kopernik powiedział słynne słowa: „zły pieniądz wypiera dobry pieniądz”. Trzeba się zastanowić, czy teraz nie mamy sytuacji, że zły szpital wypiera dobry szpital. Teraz nikt nie monitoruje jakości świadczeń medycznych. Szpital, który przyjmuje wszystkich chorych 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu,

który świadczy najwyższej klasy procedury, szpital, który przyjmuje pacjentów leczonych, ale nie wyleczonych w innych placówkach, szpital, który ma najlepszą bazę diagnostyczną i leczniczą - popada w długi. Długi mogą spowodować kłopoty i zamknięcie szpitala. W ten sposób może dojść do upadku dobrych szpitali.

Reforma rozpoczyna się już teraz. I tak na przykład od 1 stycznia 2007 roku ratownictwo medyczne będzie finansowane przez budżet centralny. Drugim elementem będzie przywrócenie możliwości zatrudniania pielęgniarek i położnych w zakładach opieki zdrowotnej na podstawie umów cywilnoprawnych. Trzecia decyzja to finansowanie z budżetu obowiązkowych szkoleń dla personelu medycznego.

Finansowanie służby zdrowia będzie mieszane, czyli ubezpieczeniowo – składkowe. W przyszłym roku składka wyniesie 8,75%. Premier wydał zgodę, by z budżetu centralnego finansować procedury wysokospecjalistyczne i nowe technologie, czyli procedury bardzo drogie. Jest jednak szansa, że teraz te procedury będzie łatwiej realizować. One bowiem – paradoksalnie - przyczyniają się do polepszenia kondycji finansowej służby zdrowia. Podstawowa opieka zdrowotna to dostęp do lekarza i dostęp do leków. O taki model zabiegamy i taki model popieramy.

W przypadku jednak szpitali klinicznych warto przypomnieć, że one nie tylko uczą nowe pokolenia lekarzy, nie tylko zajmują się transferem nowych metod i technologii, ale także dzięki wspomnianym wyżej wysokospecjalistycznym procedurom, które wykonywane są właśnie w tych szpitalach dochodzi do oszczędności pieniędzy w systemie.

Aby dobrze wykorzystać możliwości oferowane przez nowoczesną technologię i postęp wiedzy, potrzebna jest najwyższa jakość nauczania. Trudno ją zapewnić bez jak najszerszego dostępu studentów do książek. Wielką troską Akademii Medycznej jest wybudowanie nowego gmachu biblioteki. Obecna biblioteka jest przeciążona (25000 wypożyczeń w ciągu roku). Przyjęcie studentów na nowo utworzony Wydział Nauki o Zdrowiu stworzyło dodatkowe zapotrzebowanie na książki. Nie powiększyła się za to liczba pomieszczeń biblioteki.

Obecnie trwają starania w Ministerstwie Zdrowia o przyznanie środków na budowę centrum bibliotecznego. Plany są ambitne:

ma się tam znaleźć około 200 stanowisk komputerowych z dostępem do katalogów, dział informacji dydaktyczno – naukowej dla studentów piszących prace, czytelnia czasopism i książek. Będą także pokoje specjalistyczne z możliwością używania mikroskopów i wypożyczania preparatów z zakresu biologii, histologii i histopatologii. Magazyny pomieszczą milion dwieście tysięcy woluminów. Zwróciliśmy się o pomoc do ministerstwa, bo koszty wybudowania tego centrum przekraczają możliwości uczelni. Uchwałą Senatu uczelni nadano sprawie budowy nowej siedziby biblioteki najwyższy priorytet.

Priorytet ten jest uzasadniony. Rośnie liczba studentów, rośnie liczba doktorantów. W 1999 roku studiowało ich osiemdziesięcioro troje. W 2002 już 176 osób. W 2004 studia doktoranckie rozpoczęły 193 osoby, a w 2005 – 246 osób. To obrazuje ogromną wśród młodych ludzi potrzebę kształcenia się. Naszym obowiązkiem i zaszczytem, naszą największą ambicją jest ich potrzeby zaspokoić. Z tej grupy będzie pochodziła przyszła kadra Akademii Medycznej. W obowiązującym od 2005 roku

regulaminie zatrudniania asystentów i adiunktów priorytet przyznawany jest właśnie absolwentom studium doktoranckiego. Zapraszamy także Państwa do studiów doktoranckich, zapraszamy na specjalizacje w naszych klinikach i katedrach. Utrzymujcie Państwo kontakt ze swoją uczelnią.

I jeszcze ostatnia uwaga: z nieoficjalnych danych wynika, że w ciągu ostatnich 10 lat z Polski wyjechało 13.000 lekarzy. Oficjalnych danych nie ma. To strata około 2 mld złotych, które polscy podatnicy oddali bezzwrotnie Unii Europejskiej i Stanom Zjednoczonym. Jest to problem, nad którym warto się zastanowić. Lekarze wyjeżdżają, ponieważ pensje w Polsce są niskie i dodatkowo prestiż zawodu uległ znaczącemu obniżeniu. Dzisiaj lekarz to zawód niskopłatny, z niskim prestiżem, ale za to bardzo ryzykowny. Miejmy nadzieję na rychłą zmianę.

Na zakończenie pozwolą Państwo, że korzystając z okazji złożę Wam i Waszym bliskim najserdeczniejsze życzenia zdrowych i spokojnych Świąt Bożego Narodzenia oraz wszelkiej pomyślności w nowym roku.

## Wystąpienie Dziekana

*Prof. dr hab. Marek Krawczyk*

Magnificencjo Panie Rektorze, Panie Rektorze Tołłoczko, Wysoki Senacie, Drodzy Goście, Szanowni Koledzy.

Jest to Wasz wielki dzień. Dzień, który - jestem przekonany - zapamiętacie na całe swoje życie. Dzisiaj z rąk Jego Magnificencji otrzymacie dyplomy, dyplomy ukończenia wyższej uczelni. Jest to przede wszystkim Wasze święto, ale jest to także wielki dzień dla Waszych rodziców i najbliższych. Ich wkład w Wasz sukces jest nie do przecenienia. Gratuluję Wam ukończenia niezwykle długich i trudnych studiów, jakimi są studia na uczelni medycznej. Musicie sobie jednak zdawać sprawę z tego, że świat zmienia się w niezwykle szybkim tempie. Takie czasy były zawsze, ale obecnie są one szczególne. Dzisiaj, aby



nadażać za wiedzą i postępowaniem w naukach medycznych, trzeba być „wiecznym” studentem. Nie w tym pejoratywnym znaczeniu, jak to się utarło rozumieć, że ktoś czas studiów przed uzyskaniem dyplomu przeciąga w nieskończoność. Współcześnie, drogi Absolwencie, być wiecznym studentem, to znaczy nie stać w miejscu, to zachować potrzebą stałego rozwijania się.

Łacińska maksyma mówi *Timeo hominem unius libri* – „Boję się człowieka czerpiącego z jednej książki”. To znaczy tyle, że jeśli przeczytasz jeden artykuł, bądź tekst – to wiesz „wszystko”, a jeśli przeczytasz więcej – masz wątpliwości. Pamiętajcie jednak, że to właśnie wątpliwości stają się początkiem zdobywania kolejnej wiedzy, czy bodźcem do kolejnych badań. Jeśli więc będziecie ciągle się kształcić, to kolejne myśli wywołają potrzebę dalszego, ustawicznego zdobywania wiedzy.

Drodzy. Bycie lekarzem to zawód, ale aby być dobrym lekarzem, trzeba mieć powołanie. Wybitny lwowski chirurg Henryk Nusbaum – Hilarowicz (1890 – 1941) przed laty ujął to tak: „ Niech pamiętają lekarze, że po zawodzie kapłańskim – zawód lekarski jest najczcigodniejszym, jednym z najdonioślejszych i może najcięższych, ale gdy kroczy na wyżynach obowiązującej go etyki”. Znaczący to tyle, moi drodzy Absolwenci, że oprócz profesjonalnego zachowania, wiedzy, którą Wam przekazaliśmy, powinniście zawsze i w każdej sytuacji postępować godnie i etycznie. Etycznie wobec chorego i siebie. Przed tygodniem, po głośnej sytuacji w szpitalu w Łomży dziennikarze Telewizji Publicznej zwrócili się do mnie z pytaniem, czy my w warszawskiej Akademii Medycznej uczymy studentów etyki, bo jeśli tak, to jak jest możliwe zachowanie lekarki z tamtego oddziału chirurgicznego. Moją długą odpowiedź, wykazującą liczbę godzin poświęconych etyce na studiach w naszym wydziale kończyło jedno stwierdzenie – pewne zachowania etyczne nie wymagają seminariów na studiach. Są oczywiste. Dziennikarze z całej mojej wypowiedzi na antenie zaprezentowali tylko zdanie, że takie postępowanie należy karać. Tak naprawdę etyka ich nie interesowała. Ale ja wracam do wypowiedzi wspomnianego, znanego lwowskiego chirurga: nas - lekarzy etyka obowiązuje w

każdej chwili naszego postępowania. I wtedy, gdy rozmawiamy z chorym, i wówczas, gdy jego rodzinie przekazujemy najtrudniejsze, nieraz najdramatyczniejsze dla niej informacje.

Drodzy, pamiętajcie. Być lekarzem, to szczęście. Każdy z Was jest wdzięczny rodzicom za ich pomoc w pokonywaniu trudu studiowania. My, nauczyciele akademicki, pomogliśmy Wam zdobywać wiedzę. Ale trzeba pamiętać, że wdzięczni powinniście być także swoim pacjentom, bo to oni wywołują w Was najszlachetniejsze odruchy serca, którymi należy się kierować w życiu lekarskim.

Drodzy Absolwenci - w maju ubiegłego roku Polska stała się członkiem Unii Europejskiej. Wasze dyplomy są równoważne z dyplomami lekarzy z innych państw Unii Europejskiej. Jest to dla Was wielka szansa i wielkie wyzwanie. Z niepokojem czytam i słyszę, jak wielu młodych lekarzy wyjeżdża, czy pragnie wyjechać na stałe z Polski. Bardzo mnie to smuci. Nie po to my, nauczyciele warszawskiej Akademii Medycznej kształciliśmy Was, byście za chwilę swoją wiedzę wykorzystywali poza Polską. To bardzo niedobra perspektywa.

Kochani, nie wierzcie, że poza Polską będzie Wam lepiej. Oczywiście element finansowy jest ważny, ale to Wy możecie przyszłość naszego kraju zmieniać, także w wymiarze finansowym. Tylko tutaj - na miejscu.

Drodzy, kochani nasi młodzi lekarze. Wierzę, że spełniły się Wasze marzenia, gdy podejmowaliście studia medyczne. Dzisiaj życzę Wam, by zaczęły Was omijać trudy zdobywania finansów na leczenie, byście mogli po prostu dobrze leczyć i żyć godnie, bo zdobyta przez Was wiedza, wykształcenie, a przede wszystkim Wy sami na to zasługujecie. Życzę Wam powodzenia na lekarskiej drodze życia.

#### **Wyróżnieni absolwenci I WL**

Marlena **Banaś**, Monika **Dominiak**, Olga **Grabowska**, Anna **Husar**, Katarzyna **Kilian**, Bartłomiej **Kisiel**, Katarzyna **Kucharska**, Monika **Maćkowska**, Łukasz **Małek**, Patrycja **Ozdowska**, Tomasz **Protaziuk**, Mateusz **Śpiewak** i Paweł **Własienko**.

## Teraz wiemy więcej

Lek. Mateusz Śpiewak



Magnificencjo  
Panie Rektorze,  
Panie Dziekanie,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Rodzice,  
a przede wszystkim  
Wy – drogie koleżanki i koledzy  
– absolwenci I Wydziału Lekarskiego.

Dzisiejszy dzień jest dla nas, absolwentów, ukoronowaniem kilku lat ciężkiej pracy – czasu, w którym nie brakowało chwil, gdy mogliśmy się czuć dumni. Radość i duma towarzyszyły nam, kiedy dostaliśmy się na studia, gdy zdaliśmy pierwsze kolokwium, pierwszy egzamin, gdy z entuzjazmem i lśniącem stetoskopem wkraczaliśmy w progi klinik, gdy badając pacjenta, dzięki „szkiełku i oku”, bystrości umysłu i dokładności wychwytywaliśmy to, co istotne, a później dokładaliśmy choćby drobną cegielkę do procesu leczenia. Tak, dziś możemy być dumni, że skończyliśmy jedno z najtrudniejszych, a jednocześnie najbardziej satysfakcjonujące studia.

Sukces, który świętujemy na tej uroczystości nie byłby możliwy bez pracy i wsparcia wielu osób. Nasze troski, porażki i triumfy były szczególnie bliskie naszym rodzicom, którzy wspierali nas w każdym momencie. Dzisiejszy dzień jest również ich świętem. Za wszelką okazaną pomoc chciałbym im serdecznie podziękować.

Są wśród nas osoby, których do podjęcia studiów na Akademii Medycznej zainspirował zawód wykonywany przez rodziców. Ich praca stała się wzorem, doświadczenie – źródłem wiedzy. Relacja uczeń – mistrz jest niezwykle potrzebna w procesie nauki. Mam nadzieję, że każdy z nas spotkał na swojej drodze osobę, o której mógłby powiedzieć, że jest dla niego wzorem lekarza. Doktora, który rozniecił zamiłowanie do medycyny, imponował wiedzą, umiejętnościami i ciężką pracą. Wykładowcę, na którego wykłady chodziliśmy z entuzjazmem i ciekawością. Asystenta, który cierpliwie tłumaczył zawiłości badania podmiotowego i przedmiotowego. Naukowca, który umożli-

liwił realizację śmiałych pomysłów. Człowieka, który pokazał godność zawodu. Wszystkim mistrzom medycyny, nauczycielom życia i zawodu składam najserdeczniejsze podziękowania.

Stoję przed wami nie jako najlepszy student, ale jako absolwent z najlepszą średnią ocen. Medycyna to nie tylko nauka, wspomniane wcześniej „szkiełko i oko”, ale także sztuka. Czy można oceniać sztukę według prawideł matematycznych? Czy lepszym artystą jest ten, który namalował największy obraz, czy ten, który namalował ich najwięcej? Czy lepszym studentem jest ten, który miał więcej piątek, czy ten, który umiejętnie godził studiowanie z pracą, działalnością społeczną, pielęgnacją życia rodzinnego w świeżo założonej rodzinie, z opieką nad dzieckiem? Ja wygrałem w jednej kategorii – najłatwiej mierzalnej. Jestem przekonany, że na moim miejscu mógłby i powinien stać każdy spośród absolwentów.

Moje słowa nie wynikają bynajmniej z fałszywej skromności, ale z głębokiego poczucia pokory wobec własnej wiedzy i świadomości ogromu niewiedzy. Lekcja pokory w stosunku do własnych umiejętności diagnostycznych i terapeutycznych powinna być, moim zdaniem, najważniejszą nauką zdobytą na Akademii Medycznej. Słowa: „Wiem, że nic nie wiem” są skrajnością. Na takim etapie byliśmy chyba na pierwszym roku studiów widząc przed sobą komplet podręczników Bochenka i kolekcję atlasów anatomicznych. Teraz wiemy, że wiemy więcej. Wiemy chociażby, że podręcznik Sokołowskiej-Pituchowej jest również cenny, a mieści się w jednej torbie. Na końcu ścieżki poznania znajduje się punkt: „Wiem, że wiem wszystko”. Życzę Wam, drogie koleżanki i koledzy, żebyście zbliżyli się do tego punktu jak najbardziej, ale żebyście go nigdy nie osiągnęli. Wiara w swoją nieomyślność jest bowiem bardziej niebezpieczna niż niewiedza.

Ruszajmy więc w pęd kariery, wzmocnieni siłą dumy i radości, fantazją młodości, rozsądkiem rosnącego z dnia na dzień doświadczenia i życzliwością dla pacjentów, kolegów lekarzy i wszystkich współpracowników. Do zobaczenia w życiu prywatnym i zawodowym – w szpitalach, przychodniach, na dyżurach, szkoleniach, konsultacjach i być może innych, uroczystych jak to spotkaniach. Gratuluję, drogie koleżanki. Gratuluję, drodzy koledzy. Gratuluję, szanowni doktorzy!

25 listopada 2005 r. w Ośrodku Szkoleniowym „Akademia Aesculap” Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu AM odbyło się posiedzenie z cyklu „Telemedycyna w chirurgii narządu ruchu” – sesja wideokonferencji z Kliniką Traumatologii Uniwersytetu w Regensburgu (Niemcy) oraz II Konferencja pt. „Telemedycyna i zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w medycynie”.\*

Posiedzenie otworzył szef kliniki, prof. dr hab. Andrzej **Górecki**. Referat o „Telemedycynie – historii i stanie obecnym” wygłosił dr Wojciech **Glinkowski**, a temat „Wideokonferencje w telemedycynie” przedstawił Michał **Słotwiński** z firmy Netin. Po dyskusji nastąpiło połączenie z Regensburgiem, skąd zebranych powitał prof. Michael **Nerlich**, kierownik tamtejszej kliniki. W dalszej kolejności uczestnicy sesji po obu stronach łączy wysłuchali trzech wystąpień: prof. Andrzeja Góreckiego *Revision total hip arthroplasty*, prof. Michaela Nerlicha *Locking compression plate (LCP)* i dr. Wojciecha Glinkowskiego *Quantitative methods of fracture healing assessment*. Sesję podsumowali profesorowie Nerlich i Górecki.

Po przerwie rozpoczęła się konferencja. Poniżej publikujemy streszczenia większości wystąpień.

## TELEMEDYCYNĄ I ZASTOSOWANIE NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH W MEDYCYNIE

### Zastosowanie metody e-learningu w kształceniu ustawicznym lekarzy otolaryngologów, audiologów i foniatorów w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu

*Henryk Skarżyński, Przemysław Rudowski, Krzysztof Kochanek, Paweł Kochanowicz  
– Międzynarodowe Centrum Słuchu i Mowy, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu  
w Warszawie*

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu prowadzi i rozwija działalność szkoleniową od 1996 roku. Program szkoleniowy jest skierowany do różnych grup specjalistów działających na rzecz środowiska osób z zaburzeniami słuchu, głosu, mowy i komunikacji językowej oraz do pacjentów i rodziców. Podstawowy program szkoleniowy jest adresowany do lekarzy specjalizujących się w otolaryngologii, audiologii i foniatryi oraz do terapeutów słuchu zajmujących się rehabilitacją pacjentów z niedosłuchem. Zmiany technologiczne i społeczne zachodzące w ostatnich latach wpływają na sposób prezentacji i dostarczania wiedzy. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż kształcenie ustawiczne (Continous Medical Education - CME) staje się niezbędnym i wymaganym czynnikiem, ponieważ długość „życia” wiedzy i umiejętności medycznych jest krótsza niż kiedykolwiek. Powoduje to potrzebę ciągłego ich uzupełniania

przez okres całej kariery zawodowej lekarza. Nowoczesne technologie informatyczne, w tym e-learning dostarczają rozwiązań i metod, które ułatwiają dostęp do aktualnej wiedzy medycznej i najnowszych osiągnięć. E-learning można określić jako szkolenie przy użyciu sieci Internet. Termin ten obejmuje swoim zasięgiem szeroki zakres programów i procesów, takich jak nauczanie wykorzystujące przeglądarki WWW, nauczanie wspomagane komputerowo, klasę wirtualną i cyfrową współpracę. W ramach e-learningu można także umieścić dostarczanie materiałów poprzez Internet, intranet/extranet (LAN/WAN), taśmy audio i wideo, CD-ROM oraz przekaz satelitarny. Zastosowanie e-learningu pozwala na dostęp do wiedzy bez ograniczeń czasowych i lokalizacyjnych oraz umożliwia wzbogacanie tradycyjnych szkoleń interaktywnymi prezentacjami multimedialnymi, symulacjami

i transmisją video on-line. Szkolenia przygotowywane przez IFPS w ramach kształcenia ustawicznego i wspomagane rozwiązaniami i metodami e-learningowymi obejmują: specjalistyczne kursy dla otolaryngologów, audiologów i foniatorów oraz dla protetyków słuchu, a także Akademię Otochirurgii, Studium Obiektywnych Badań Słuchu oraz Warsztaty

Szkoleniowe Otoemisji Akustycznych. Celem nadrzędnym Programu Szkoleniowego IFPS jest dostarczenie szkoleń o wysokiej jakości merytorycznej, przy jednoczesnym wykorzystaniu najnowszych technologii informatycznych, aby podnieść kwalifikacje polskich lekarzy i dorównać standardom obowiązującym w wiodących krajach Unii Europejskiej.

## Postępy teleedukacji w nauczaniu anatomii

*Bogdan Ciszek, Adam Koleśnik, Leopold Bakoń, Jacek Krysztofik, Wojciech Glinkowski*  
– Zakład Anatomii Prawidłowej AM w Warszawie

W ostatnich latach notuje się tendencję do coraz szerszego wprowadzania elementów teleedukacji, także podczas studiów medycznych. Nauczanie anatomii wymaga obecnie wprowadzania coraz nowszych i bardziej postępowych narzędzi, z e-learningiem włącznie, z dostępnością przez 24 godziny na dobę. Badania preparatów anatomicznych, połączone z oglądaniem i preparowaniem, z korzystaniem z pomocy atlasów i podręczników to nadal główny sposób zgłębiania wiedzy anatomicznej. Jednakże technologia internetowa pozwala udostępnić różnorodne materiały dydaktyczne „on-line”. Obrazy wypreparowanych okolic ciała dostępne są dla studentów mających bezpieczny dostęp do strony internetowej Zakładu Anatomii Prawidłowej. Strona, dydaktyczna ZAP od 1999 roku stale się rozbudowuje. Studenci mogą korzystać na niej z materiału edukacyjnego, obejmującego anatomiczny atlas radiologiczny, obrazy preparatów anatomicznych - w tym ośrodkowego układu nerwowego - oraz wiele tabel i leksykonów. Od 2004 roku łatwy dostęp do strony został zamieniony na dostęp tylko dla uprawnionych. Wymienione strony stanowią materiał służący do biernego wspomaganie uczenia

się. Od roku akademickiego 2004/2005 pracujemy na wprowadzeniu nowej, aktywnej formy teleedukacji, poprzez testy dostępne on-line, generujące się indywidualnie dla każdego studenta. Oprócz generowania pytań każdy test zostaje wyposażony w arkusz odpowiedzi poprawnych. W ramach aktualizacji wiedzy i wymagań praktycznych studenci mają również - poprzez witrynę internetową zakładu - dostęp do dokumentacji egzaminów praktycznych, tzw. „szpilek” Rzeczywista statystyka wizyt na stronie internetowej stale rośnie i osiąga liczbę kilkunastu tysięcy na miesiąc, szczególnie w okresach sesji egzaminacyjnej. Obrazy z przeprowadzonych egzaminów praktycznych udokumentowane są za pomocą fotografii cyfrowych o rozdzielczości nie mniejszej niż (1280 x 960 pikseli). Zamieszczamy je na stronie internetowej zakładu nie tylko dla weryfikacji przez studentów bezpośrednio po zdawanym egzaminie, ale przede wszystkim jako materiał do nauki własnej. Galeria egzaminów praktycznych liczy sobie już ponad 3000 obrazów preparatów anatomicznych. Uważamy, że głównym zadaniem teleedukacji za pośrednictwem internetu jest integracja różnorodnych form nauczania.

## Telemedyczne metody wspomaganie diagnostyki

*Artur Przelaskowski*  
– Zakład Elektroniki Jądrowej i Medycznej, Politechnika Warszawska

W pracy podjęto zagadnienie komputerowego wspomaganie medycznej diagnostyki obrazowej z wykorzystaniem metod telemedycznych. Uprawnione jest też mówienie o

telediagnostycznych metodach zwiększenia skuteczności i efektywności działań radiologa. Przedstawiono następujące aspekty teoretyczne, implementacyjne i eksperymentalne:

- wspomaganie diagnostyki na przykładzie CAD do mammografii i monitora wczesnego udaru mózgu na podstawie badań TK;
- elementy tele-wspomagania (w tym referencyjna baza danych z indeksowaniem po wartości diagnostycznej i skutecznym wyszukiwaniem), przesyłania informacji i interaktywnej komunikacji (interaktywne protokoły, kształtowanie strumienia danych), szybkie kodery z progresją informacji diagnostycznej, struktura systemu teleinformacyjnego;
- wyniki eksperymentów, przede wszystkim wspomaganie diagnostyki mammograficznej (czułość na poziomie nawet 94% przy średniej liczbie decyzji fałszywie pozytywnych 1,6; detekcja wczesnych udarów niedokrwiennych z czułością 70% i trafnością 95%); przyspieszono proces kodowania progresywnego uzyskując stałą prędkość kodowania niezależnie od liczby warstw i uzyskano szybszą komunikację wskutek interakcji nadawcy z odbiorcą. Opracowane i optymalizowane rozwiązania

są implementowane w medycznym systemie teleinformacyjnym działającym w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej Szpitala Wolskiego.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że:

- istotnym elementem komputerowego wspomaganie diagnostyki jest korzystanie z narzędzi (potencjału) telemedycyny;
- telediagnostyka przede wszystkim poprzez swoje interakcje i zasięg usprawnia wspomaganie diagnostyki oraz doprecyzowanie obiektywnego obliczeniowo kryterium wiarygodności diagnostycznej i informacji istotnej diagnostycznie;
- w telemedycynie wymagają doskonalenia
- obok technologii komunikacji - także procedury diagnostyczne wspomagane komputerowo, usprawniających decyzje specjalistów w różnych punktach systemu;
- poszukiwane są optymalne rozwiązania tele-wspomagania, uniwersalne, kompleksowe, zestawione w sprawny implementacyjnie i funkcjonalnie system.

## System telekardiologiczny dla pacjentów z Ostrymi Zespołami Wieńcowymi w rejonie Mazowsza

Robert Rudowski<sup>1</sup>, Marcin Grabowski<sup>1,2</sup>, Janusz Sierdziński<sup>1</sup>, Filip Szymański<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny, AM w Warszawie,

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Kardiologii, I Wydział Lekarski, AM w Warszawie

**Wstęp.** Motywacją do rozpoczęcia prac nad zaproponowanym system jest wysoka śmiertelność w Polsce z powodu schorzeń sercowo-naczyniowych (około 50% wszystkich zgonów). Zwalczanie tych schorzeń jest włączone w strategię e-zdrowia dla Polski na lata 2004-2006, a także w Narodowy Program Zdrowia. Kardiologia interwencyjna połączona z telekardiologią może zmniejszyć opóźnienie w leczeniu oraz przełożyć się na poprawę rokowania pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi (OZW). Zabiegi kardiologii inwazyjnej są wykonywane w dużych aglomeracjach, do których pacjenci z małych miast i środowisk wiejskich muszą być przetransportowani. System Cardio.net jest w szczególności adresowany do tej grupy pacjentów.

**Cel.** Celem pracy jest zaprojektowanie i wprowadzenie do użytku prototypu systemu telekardiologicznego dla województwa mazowieckiego (w promieniu 100 km od Warsza-

wy), z możliwością rozszerzenia na inne województwa. Jako cel należy wymienić poprawę współpracy między referencyjnymi ośrodkami kardiologicznymi i racjonalizację dostępu do specjalistycznych zasobów klinicznych, z uwzględnieniem połączonych archiwów cyfrowych. Celem o znaczeniu medycznym jest skrócenie czasu od wystąpienia objawów do interwencji, co może poprawić rokowanie pacjentów z OZW.

**Metody.** Struktura ogólna systemu składa się z trzech poziomów: 1 – ośrodek referencyjny (kardiologia inwazyjna), 2 – ośrodek regionalny (szpital), 3 - sieć karetek pogotowia. Oprogramowaniem i narzędziem do komunikowania się między ośrodkami jest dostępna przez Internet elektroniczna historia choroby (EHR), relacyjna baza danych MySQL, w której EHR przechowuje dane oraz system ekspertywy (ES) dla oceny ryzyka i wskazań do leczenia niefarmakologicznego i farmakologicznego.



**Wyniki.** EHR został przetestowany na danych ponad 100 pacjentów. Dane były przechowywane w bazie danych. ES wykonywał stratyfikację ryzyka dla każdego pacjenta przy użyciu systemu głosowania nad ryzykiem uwzględniającym skalę oceny ryzyka, jak: SIMPLE, TIMI, GRACE, ZWOLLE oraz wartości stężeń czynnika natriuretycznego typu B. Pacjent był przydzielany do grupy niskiego lub wysokiego ryzyka, co wpływało na wybór typu leczenia. ES oceniał wskazania do wczesnej strategii postępowania, wskazania i przeciwwskazania do leczenia farmakologicznego. Zgodność odpowiedzi udzielanych przez ES i lekarza specjalistę oceniono za pomocą testu kappa, który we wszystkich przypadkach wykazał dobrą (kappa 0,61-0,8) lub bardzo dobrą (kappa 0,81-1) zgodność.

**Wnioski.** Główne elementy systemu Car-

dio.net – EHC, baza danych i ES funkcjonują poprawnie. Konieczne jest przeprowadzenie szkolenia personelu w zakresie znajomości EHC i operacji w bazie danych. Istotnym czynnikiem jest sprzęt, oprogramowanie i dostęp do Internetu. Sieć karetek pogotowia jest kluczowym czynnikiem mogącym poprawić opiekę nad pacjentami z OZW. Zastosowanie systemu transmitującego EKG przez sieć telefonów komórkowych zapewni lepszą współpracę pomiędzy referencyjnymi ośrodkami i szpitalami regionalnymi. Przewidywane korzyści z zastosowania systemu to: - lepszy dostęp do opieki zdrowotnej dla pacjentów z małych miast i wsi, - skrócenie czasu konsultacji między karetką pogotowia, ośrodkiem regionalnym a szpitalem referencyjnym, co może przełożyć się na skrócenie czasu od momentu wystąpienia objawów do interwencji.

## **Aplikacja mobilna wspomagająca rutynową pracę lekarza medycyny sportowej**

*Ireneusz Wojtkowski<sup>1</sup>, Wojciech Glinkowski<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Firma MATRIX.PL, <sup>2</sup>Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Akademii Medycznej w Warszawie*

Jednym z ważnych zadań medycyny sportowej jest badanie wydolności. Ma ono równie wielkie znaczenie dla sportowców, trenerów, fizjologów, jak i specjalistów medycyny sportowej. Zasady ćwiczenia wydolności są jednakowe dla osób w różnym wieku. Regularne ćwiczenie może obniżyć wiek biologiczny człowieka nawet o 10-20 lat i znacznie zredukować ryzyko chorób serca, metabolicznych czy narządu ruchu. Zachęcanie pacjentów do regularnych ćwiczeń jest często integralną częścią zarówno profilaktyki, jak i rehabilitacji w chorobach serca. Głównymi formami ćwiczeń aerobowych powinno być chodzenie, bieganie, pływanie, jazda na rowerze, wioślarstwo czy narciarstwo biegowe. Szczególnie polecane jest chodzenie i bieganie, ponieważ nie wymaga specjalnego treningu, czy umiejętności. Istnieje wiele różnych metod badania wydolności aerobowej. Są one jednakowe dla osób w różnym wieku. Część z nich nie wymaga żadnego specjalistycznego sprzętu i nie muszą one być przeprowadzane w warunkach

laboratoryjnych. Do ich wykonania wystarczą proste, ogólnodostępne przyrządy, które mogą być zastąpione telefonem komórkowym z odpowiednim oprogramowaniem. Telefon komórkowy służy dzisiaj nie tylko do komunikacji, ale także pełni funkcję podręcznego mikrokomputera, który można stosować zarówno do pracy, jak i zabawy. Większość produkowanych obecnie telefonów pozwala na tworzenie i wykonywanie na nich programów napisanych w języku Java. Dzięki temu można więc, praktycznie bez ograniczeń, rozszerzać ich funkcjonalność. PulseTester to pierwsza aplikacja na telefon komórkowy, która pozwala na wykonanie prostych testów fizjologicznych bez żadnego dodatkowego sprzętu. Wyniki testów mogą być zapisywane w pamięci telefonu lub przesyłane po GPRS do specjalnego serwera, do późniejszej analizy. Program został zrealizowany w technologii Java MIDP i może działać na każdym telefonie obsługującym język Java.

## Wspomaganie trójwymiarowej diagnostyki obrazowej w ortopedii i neurochirurgii

Jarosław Żyłkowski, Andrzej Marchel  
– Katedra i Klinika Neurochirurgii AM w Warszawie

Rozwój najnowszych technologii diagnostyki neuroobrazowej naturalną kolejną rzeczą powoduje potrzebę poszukiwania precyzyjniejszych metod obrazowania, wynikających z konkretnych potrzeb klinicznych. Realizując te potrzeby stworzono projekt informatyczno-radiologiczno-medyczny, na który składają się dwie aplikacje: 3D Rekonstruktor wersja 1 i 2. W zamyśle autora miały być one platformą bazową dla dalszych prac badawczych dotyczących trójwymiarowej rekonstrukcji struktur anatomicznych i dla dokonywania pomiarów i wyliczeń na przestrzennym bloku danych medycznych (CT i MRI). Aplikacja „2” jest bardziej zaawansowaną - pod względem interfejsu oraz kodu - wersją aplikacji 1. Co więcej, struktura programu i interfejs użytkownika pomyślane są tak, aby w łatwy sposób móc dodawać kolejne funkcje. Obydwie aplikacje napisane zostały w języku Visual C++ i pracują w środowisku Microsoft Windows 2000®/XP®, wykorzystując standardowy interfejs graficzny WinAPI. Mają one możliwość odczytu graficznych danych medycznych zapisanych w formacie DICOM. Wczytana sekwencja może podlegać wstępnie różnym przekształceniom, np. generacji warstw wtórnych, zmianie rozkładu warstw, etc. Program „2” umożliwia rekonstrukcję 2D obrazów w dowolnej płaszczyźnie przeprowadzonej przez blok danych. Możliwe są różne (podlegające edycji) bramki, w tym kolorowe, gdzie dla dowolnych zakresów, np. współczynników Hounsfielda (w wy-

padku badań CT) można określić dowolne zakresy barw. Oprócz rekonstrukcji 2D aplikacje mają możliwość rekonstrukcji 3D z zastosowaniem Volume Rendering'u oraz OpenGL. W tym ostatnim przypadku do generacji siatek stosowany jest algorytm Marching Cubes, zaś tak powstałe modele struktur anatomicznych oprócz dowolnej kolorystyki (naśladującej np. barwy rzeczywiste), mogą cechować się różną przeziernością. Jednostkami głównymi w scenie OpenGL są milimetry. Możliwa jest zatem fuzja modeli z różnych badań (CT, MRI). Mogą one zostać „dopasowane” na drodze przesunięć i rotacji (docelowo za proces ten ma odpowiadać automatyczny algorytm wykorzystujący punkty referencyjne wskazywane przez użytkownika). W obu wersjach dostępne są podstawowe pomiary odległości, kątów oraz powierzchni i objętości. Jak wspomniano powyżej możliwe jest dość szybkie uzupełnienie tych narzędzi o dedykowane określonym pracom badawczym. Projekt znalazł już zastosowanie w ocenie zrostu kostnego w złamaniach kości długich (prowadzone są prace we współpracy z Katedrą i Kliniką Ortopedii), a zwłaszcza w przestrzennej analizie i prezentacji kostniny w gojących się złamaniach kości długich. W Katedrze i Klinice Neurochirurgii AM w Warszawie ma służyć między innymi do oceny stabilności zrostu po zastosowaniu „koszyków” (cage) węglowych używanych w operacjach kręgosłupa.

## Zastosowanie spiralnej tomografii komputerowej w ocenie zrostu kostnego

Artur Wojciechowski<sup>1</sup>, Jan Świątkowski<sup>1</sup>, Wojciech Glinkowski<sup>2</sup>, Marek Gołębiowski<sup>1</sup>, Andrzej Górecki<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Zakład Radiologii AM w Warszawie, <sup>2</sup>Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Akademii Medycznej w Warszawie

Celem pracy jest oszacowanie przydatności spiralnej tomografii komputerowej w ocenie zrostu kostnego.

**Materiał, metoda:** poddaliśmy analizie 58 badań KT, obejmujących 62 kości. Badania wykonano u 29 kobiet i 29 mężczyzn. Średnia

wieku badanych 44 lata. Badania tomograficzne wykonywano w 14 - 56 tygodni od momentu złamania. Badaniami objęto 10 kości ramiennych, 8 przedramion, 11 kości udowych, 20 kości podudzi, 3 obojczyki oraz jedną kość łódeczkową. 21 pacjentów leczono zachowawczo przy zastosowaniu zamkniętej repozycji i unieruchomieniu w opatrunku gipsowym. Pozostali pacjenci zostali poddani leczeniu operacyjnemu z zastosowaniem stabilizatorów wewnętrznych i zewnętrznych. Badania tomograficzne wykonano jednorzędowym spiralnym aparatem GE Pro Speed SX. Grubość warstwy 2-3 mm, przesuw stołu 3-4 mm, rekonstrukcja obrazów 1 - 1,5 mm, 120 kV, 100 mAs. We wszystkich przypadkach oceniano obrazy

na rekonstrukcjach wielopłaszczyznowych oraz rekonstrukcjach objętościowych. Wyniki: niepełny zrost stwierdzono u 28 pacjentów. Brak zrostu i stawy rzekome stwierdzono u 33 pacjentów, prawidłowy zrost u jednego pacjenta. Wnioski: rekonstrukcje wielopłaszczyznowe pozwalają na ocenę zrostu kostnego pomimo zastosowania metalowych elementów stabilizujących. Rekonstrukcje wielopłaszczyznowe i objętościowe ułatwiają planowanie leczenia chirurgicznego. Umożliwiają ocenę położenia odłamów, ich zagięcia i szerokości szczeliny przełomu. Tomografia komputerowa z rekonstrukcjami wielopłaszczyznowymi jest istotną metodą diagnostyczną w ocenie opóźnionego zrostu kostnego.

## Rozwiązania techniczne w teleradiologii

*Paweł Kowalczyk – Firma AGFA sp.z.o.o.*

Podstawą umożliwiającą pracę systemów teleradiologicznych jest otrzymywanie cyfrowych obrazów diagnostycznych ze wszystkich urządzeń obrazujących. I chociaż aparaty USG, tomografy komputerowe, rezonanse magnetyczne czy aparaty angiograficzne od dawna tworzą obrazy w cyfrowej postaci, to ostatnim analogowym ogniwem są klasyczne aparaty rtg. Obecnie aparaty te można ucyfrowić, wykorzystując system pośredniej radiografii komputerowej Agfa CR QS. System ten pozwala zamienić klasyczny analogowy obraz rtg w postać cyfrową, przy czym typ aparatu rtg jest bez znaczenia.

Do obróbki obrazów cyfrowych z CT, MR, XR oraz CR (radiografia komputerowa) oraz do diagnozowania na podstawie obrazów wykorzystywane są trzymonitorowe stacje diagnostyczne wyposażone w odpowiedniej klasy monitory medyczne. Rozwiązaniem Agfa w tej dziedzinie są stacje IMAPX DS1000 i DS3000. Stacje mogą być ogólnodiagnostyczne albo dedykowane – na przykład mammograficzne (MA3000), ortopedyczne (planowanie zabiegów OT3000) lub kardiologiczne (Cardiology). Dostępny jest również pakiet VOXAR 3D do trójwymiarowej obróbki badań.

Systemem służącym do dystrybucji obrazów wewnątrz szpitala (dla klinicystów) oraz poza szpital jest serwer Agfa WEB1000. Serwer ten może udostępniać uprawnionym użytkownikom

obrazy i opisy, czyli pełni rolę systemu teleradiologicznego. WEB1000 jest zainstalowany na jednym serwerze i każdy komputer z przeglądarką internetową oraz odpowiednimi uprawnieniami może korzystać ze zgromadzonych na nim skompresowanych badań. Serwer WEB1000 posiada unikalną funkcję „Konferencji” umożliwiającą konsultowanie tego samego badania przez od 2 do 10 użytkowników jednocześnie, użytkownicy mogą też online wymieniać informacje tekstowe. Oczywiście system zapewnia pełną ochronę danych osobowych, anonimizację badań i kodowanie danych itp.

Serwery WEB 1000 znalazły zastosowanie w wielu instalacjach Agfy na świecie. Najbliższe duże systemy to:

1. **Projekt POMERANIA**, za który Agfa otrzymała w 2004 roku nagrodę Frost & Sullivan. Projekt łączy szpitale z Greifswald, Stralsund, Bergen, Pasewalk and Ueckermünde w północnej części Niemiec. (Planowane jest podłączenie dwóch polskich szpitali w Szczecinie). W każdym z 5 szpitali cyfrowe obrazy mogą być przeglądane i lokalnie archiwizowane na stacjach roboczych Agfa IMPAX CS5000. Kiedy jest potrzebna dodatkowa opinia lub konsultacja lekarza z innego szpitala, obrazy DICOM są przesyłane do wspólnego centralnego serwera WEB1000 zlokalizowanego w Uniwersytecie Stralsund i stąd pobierane przez

konsultanta. Agfa dostarczyła „uszyty na miarę” system służący do podłączenia urządzeń diagnostycznych we wszystkich szpitalach. W stacjach roboczych Agfa zaimplementowano mechanizmy anonimizacji i moduł videokonferencji.

2. **Projekt Baden-Württemberg.** Sieć teleradiologii dla 44 szpitali (w 6 regionalnych projektach), połączonych w jednej sieci z oddziałami neurochirurgicznymi i medycyną ratunkową. Agfa jest jednym z głównych dostawców niezbędnej technologii i usług dla tego ambitnego przedsięwzięcia.

3. Projekt Eurad Consult. Jest to firma komercyjna wykorzystująca sprzęt Agfa do od-

płatnego stawiania diagnozy z przesłanych badań. Badania mogą być dostarczane zarówno w formie analogowej, jak i cyfrowej.

W naszym kraju, na razie w skali jednego szpitala (z możliwością konsultacji teleradiologicznych) system WEB1000 wykorzystywany jest w Bydgoskim 10 Szpitalu Wojskowym z Polikliniką, a także w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu, Szpitalu Rejonowym w Raciborzu, NZOZ „Zdrowie” w Kwidzynie, Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 w Sosnowcu oraz Wojewódzkim Zespole Neuropsychiatrycznym w Opolu. Ponadto kilkanaście systemów WEB1000 jest w trakcie wdrożenia, niektóre w końcowym okresie instalacji.

## **System TeleDICOM - nowoczesne, interaktywne telekonsultacje medyczne**

*Łukasz Czekierda, Maciej Wolański*

*- Katedra Informatyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie*

TeleDICOM jest rozproszoną aplikacją umożliwiającą grupie konsultantów wspólną interaktywną pracę nad dokumentacją medyczną w postaci plików graficznych, przedstawiających wyniki badań pacjentów. Wszelkie akcje wykonane przez każdego z uczestników takiej sesji są natychmiast rozsyłane do pozostałych uczestników. Mają oni między innymi możliwość powiększania i animowania konsultowanych dokumentów, wyróżniania ich fragmentów, używania narzędzi pomiarowych oraz wskaźników. Podstawowymi dokumentami używanymi podczas konsultacji w aplikacji TeleDICOM są pliki w formacie DICOM, choć możliwe jest także dołączenie plików w formatach ogólnego przeznaczenia, jak np. JPEG, AVI lub GIF. TeleDICOM zapewnia ponadto uczestnikom konsultacji zintegrowaną komunikację głosową oraz możliwość wymiany komunika-

tów tekstowych. Środowisko to stanowi zatem unikalne połączenie zaawansowanej aplikacji wyświetlającej dokumenty medyczne z wydajnym środowiskiem, pozwalającym na współdzielenie stanowiska pracy i systemu telekonferencyjnego. Odpowiednie zaprojektowanie architektury systemu TeleDICOM stanowiło bardzo duże wyzwanie dla implementujących go osób. TeleDICOM jest środowiskiem o bardzo nowoczesnej architekturze informatycznej i wykorzystuje wiele specjalistycznych bibliotek programistycznych. Został zaimplementowany w technologii Microsoft NET. Prezentacja ma na celu przybliżenie możliwości realizacji telekonsultacji medycznych przy użyciu systemu TeleDICOM, który może stanowić podstawę do budowy nowoczesnej placówki medycznej.

## **Rentgenografia cyfrowa jako narzędzie telemedycyny**

*Jan Bokszczanin - Korporacja Wschód*

Obecnie w radiologii szeroko stosuje się technologie cyfrowe - tomografię komputerową, rezonans magnetyczny, rentgenografię cyfrową. Dzięki stosowaniu cyfrowych metod w diagnostyce rentgenowskiej pojawiły się

następujące radykalne zmiany we wszystkich rodzajach badań pacjenta:

a. Dobór najważniejszych parametrów zdjęcia i sterowanie aparatem rentgenowskim odbywa się z komputerowego stanowiska ope-

ratora. Niezbędna informacja o pacjencie jest wpisywana do elektronicznej bazy danych i przechowywana w postaci elektronicznej.

b. Wyniki badań (cyfrowe obrazy rentgenowskie) pojawiają się na ekranie monitora w ciągu kilku sekund. Potem przechowywane są w bazie danych.

Ważne jest, że procent nieudanych zdjęć w rentgenografii cyfrowej jest znacznie mniejszy niż w tradycyjnej.

c. Zbędne staje się stosowanie błon rentgenowskich, ich obróbka i przechowywanie.

d. Lekarz na swoim komputerowym stanowisku nie tylko dokonuje analizy i obróbki matematycznej otrzymanego obrazu. Dysponuje także obrazem, który zawiera więcej niż tradycyjny informacji umożliwiających postawienie trafnej diagnozy.

e. Istnieje możliwość automatycznej obróbki wyników badań przy zastosowaniu specjalnych algorytmów, przeprowadzania statystycznej analizy w celu połączenia danych otrzymanych w badaniach przesiewowych, także przekazywania otrzymanych informacji (w tym obrazów) w formie elektronicznej do innych lekarzy i innych placówek służby zdrowia (telemedycyna).

f. Pacjent otrzymuje znacznie niższą dawkę promieniowania niż w metodzie tradycyjnej. Dzięki temu w razie konieczności można zrobić dodatkowe badania bez istotnego szkodliwego wpływu na jego zdrowie.

### **Cyfrowa rentgenografia z wykorzystaniem detektorów liniowych (rentgenografia skanująca)**

Wysokie nakłady na opracowanie (100 – 150 mln USD) i problemy z produkcją pełnoformatowych matryc z prostą detekcją promieniowania rtg, mających cechy wymagane w medycznej rentgenologii, doprowadziły do pojawienia się liniowych, wieloelementowych półprzewodnikowych detektorów promieni rtg, działających na zasadzie mechanicznego skanowania obrazu.

Skanująca rentgenografia wydaje się w chwili obecnej najlepszym rozwiązaniem,

gdyż umożliwia osiągnięcie optymalnej wartości współczynnika „jakość cyfrowego obrazu/cena odbiornika”.

Technologia otrzymania dwuwymiarowego cyfrowego rentgenowskiego obrazu pacjenta metodą „skanowania płaską wiązką” jest oparta na:

- skanowaniu pacjenta bardzo wąską (o szerokości poniżej 2 mm) wiązką promieni rtg, uformowaną przez kolimator szczelinowy;

- wykorzystaniu jako przetwornika obrazu rtg liniowej matrycy o bardzo wysokiej czułości, złożonej z półprzewodnikowych detektorów scyntylicyjnych;

- tworzeniu obrazu rtg pacjenta za pomocą stopniowego, precyzyjnego skanowania liniowym detektorem, którego ruch jest zsynchronizowany z ruchem skanującej rentgenowskiej wiązki;

- tworzeniu dwuwymiarowej matrycy cyfrowego obrazu, którego jedną współrzędną, pokrywającą się z linią detektorów, określa ilość elementów w detektorze, a drugą - ilość skanowań.

W odróżnieniu od innych cyfrowych odbiorników promieniowania rtg, w odbiornikach skanujących, opartych na półprzewodnikowych detektorach:

- Całkowicie znika wpływ promieniowania rozlanego nie zawierającego żadnych informacji na jakość cyfrowego obrazu, przy czym nie jest potrzebne stosowanie kratki antyrozproszeniowej.

- Znacznie zmniejsza się dawka promieniowania, jaką otrzymuje pacjent;

- W sposób istotny poprawia się rozdzielczość kontrastowa;

- Wysoką rozdzielczość przestrzenną uzyskuje się za pomocą dość prostych środków.

**Wniosek:** Cyfrowy obraz rentgenowski, łatwość jego obróbki oraz transferu jest niezwykle efektywnym narzędziem diagnostycznym w telemedycynie.

Ponadto zaprezentowano referat **Radiografia cyfrowa i teleradiologia** – Agnieszka Jastrzębska, Mariusz Rogaliński, Jan Małecki – (Firma Kodak Polska).

\*Współorganizatorem konferencji było Polskie Towarzystwo Telemedycyny.

## GRUDNIOWY SENAT

19 grudnia 2005 r. odbyło się posiedzenie Senatu AM, któremu przewodniczył JM Rektor, prof. dr hab. **Leszek Pączek**. Po powitaniu zebranych i otwarciu posiedzenia Pan Rektor złożył gratulacje nowo mianowanym przez Prezydenta RP profesorom nauk medycznych: Andrzejowi Kokoszce i Jackowi Malejczykowi, życząc im dalszych sukcesów w życiu zawodowym i osobistym.

Następnym punktem była opinia Senatu w sprawie zatrudnienia Kanclerza AM w Warszawie.

JM Rektor poinformował, iż Zarządzeniem Rektora została powołana 6-osobowa komisja, w skład której weszli Prorektorzy AM i 2 osoby

ze związków zawodowych. Zadaniem komisji było przeprowadzenie rozmów kwalifikacyjnych z kandydatami na to stanowisko. Najlepszą okazała się kandydatura mgr. **Bartosza Gruczy**, którego wykształcenie i dotychczasowe doświadczenie sprawiają, że jest merytorycznie najlepiej przygotowany do objęcia ww. stanowiska. W związku z tym władze uczelni zarekomendowały pana Gruczę na stanowisko Kanclerza AM. Zarządzono tajne głosowanie w tej sprawie, które zakończyło się zdecydowanym zwycięstwem (przy 2 głosach wstrzymujących się i bez żadnego sprzeciwu) rekomendowanego kandydata.

## Sprawy finansowe

W dalszej kolejności omawiane były sprawy finansowe uczelni, a przede wszystkim kwestia korekty Planu Rzeczowo - Finansowego na rok 2005. Kwestor AM, mgr Halina Biernacka poinformowała, iż zmiany tego planu zyskały aprobatę Senackiej Komisji ds. Finansowo - Budżetowych. Zmiany wykazane są zarówno po stronie przychodów, jak i kosztów. Planowany wynik końcowy wynosi zero.

Z trzynastu głównych, wcześniej planowanych pozycji kosztowych wnioskuje się o podwyższenie trzech tj.:

- amortyzacji (zwiększenie tej pozycji łączy się z wnioskiem Dyrektora Biblioteki Głównej o zakup większej niż zaplanowano ilości książek dla studentów);
- wynagrodzeń osobowych ze względu na przekroczenie średniego rocznego poziomu zatrudnienia o 24 etaty oraz przekroczenie limitu wypłaconych kwot za godziny ponadwymiarowe;
- pozostałych kosztów (zasiłki na zaspododarowanie nauczycieli - opłaty obowiązkowe).

Ze względu na zmniejszenie zużycia materiałów, mediów technicznych, remontów, stypendiów i wynagrodzeń osobowych AM w efekcie końcowym uzyskała zmniejszenie kosztów rodzajowych.

Pani Kwestor zawnioskowała, by część funduszu zaplanowanego na inwestycje wykorzy-

stać w przyszłym roku (na zadania przedstawione w korekcie planu) oraz o utworzenie rezerwy dla JM Rektora na zakupy inwestycyjne w początku 2006 r.

Prof. **Magdalena Durlik**, przewodnicząca Senackiej Komisji ds. Finansowo - Budżetowych poinformowała, że 15 grudnia odbyło się pierwsze posiedzenie komisji, na którym wyczerpująco zostały przedstawione proponowane poprawki do Planu Rzeczowo - Finansowego na rok 2005. Komisja pozytywnie zaopiniowała zmiany przedstawione przez panią Kwestor. Kończąc, prof. Durlik poinformowała, iż wpłynęły wnioski z Wydziału Nauki o Zdrowiu dotyczące remontów zaplecza dydaktycznego.

Podczas jawnego głosowania w tej sprawie Senat jednogłośnie opowiedział się za wnioskiem pani Kwestor w sprawie korekty planu.

Sprawą kolejną był wybór biegłego rewidenta.

Kwestor AM poinformowała, że 14 listopada 2005 r. nasza uczelnia zamieściła ogłoszenie w „Rzeczpospolitej” odnośnie przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego Akademii Medycznej w Warszawie. Wymogiem stawianym przez uczelnię było doświadczenie w badaniu sprawozdania finansowego państwowej szkoły wyższej i publicznego zakładu opieki zdrowotnej. Wpłynęło 16 ofert, z czego tylko 4 spełniały wymogi formalne. Pani Kwestor zawnioskowała o zawarcie umowy z firmą MORI-

SON FINANSISTA AUDIT sp. z o.o z Poznania, która zaproponowała najniższą cenę oraz ma ogromne doświadczenie (dokonała badania sprawozdania finansowego Politechniki Warszawskiej, AWF w Warszawie, szpitali klinicznych, Uniwersytetu we Wrocławiu). Oferta została pozytywnie zaopiniowana przez Senacką Komisję ds. Finansowo - Budżetowych.

Pani Kwestor zwróciła się z prośbą do JM Rektora oraz Wysokiego Senatu o zaakceptowanie firmy MORISON FINANSISTA AUDIT sp.z o.o z Poznania do zbadania sprawozdania finansowego uczelni za rok 2005 w terminie do 31 marca 2006 r.

Senat – w jawnym głosowaniu - jednogłośnie opowiedział się za tym wnioskiem.

## Sprawy I Wydziału Lekarskiego

a/ przedłużenie zatrudnienia na stanowisku kierownika:

- prof. dr hab. **Bogdanowi Ciszкови** w Zakładzie Anatomii Prawidłowej

- prof. dr hab. **Wiesławowi Jędrzejczakowi** w Katedrze i Klinice Hematologii, Onkologii i Chorób Wewnętrznych.

- prof. dr hab. **Grzegorzowi Opolskiemu** w Katedrze i Klinice Kardiologii.

Prof. **Marek Krawczyk**, Dziekan I WL zwracając się z wnioskiem o przedłużenie zatrudnienia **ww.** osobom przedstawił ich dorobek naukowy i dydaktyczny oraz poinformował, że uzyskały one akceptację Rady I Wydziału Lekarskiego.

W tajnym głosowaniu w tej sprawie Senat niemal jednogłośnie poparł wszystkie kandydatury.

b/ zgoda na powołanie na stanowisko profesora zwyczajnego w Klinice Chirurgii Ogól-

nej, Transplantacyjnej i Wątroby prof. dr hab. **Bogdana Michałowicza**. Podobnie jak poprzednio, Senat przeważającą większością głosów poparł w tajnym głosowaniu wniosek w tej sprawie.

c/ zmiana nazwy Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych i Nefrologii na Katedrę i Klinikę Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych. Z wnioskiem w tej sprawie wystąpił prof. M. Krawczyk i ponownie Senat w jawnym głosowaniu zaaprobował zmianę nazwy kliniki.

d/ uchwała Senatu w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa profesorowi Barry`emu Donaldowi Kahanowi z Uniwersytetu Stanu Teksas w USA. Na wniosek prof. M. Krawczyka, po wysłuchaniu szczegółowego omówienia dorobku naukowego i dydaktycznego prof. Barry`ego Donalda Kahana, w tajnym głosowaniu Senat niemal jednogłośnie podjął uchwałę w tej sprawie, opowiadając się „za”.

## Sprawy II Wydziału Lekarskiego

a/ opinia Senatu w sprawie powołania na stanowisko profesora nadzwyczajnego:

- dr hab. **Krzysztofa Owczarka** w Zakładzie Psychologii Medycznej

- prof. dr hab. **Piotra Ciostka** w I Katedrze i Klinice Chirurgii Naczyniowej i Ogólnej.

Prof. **Maciej Karolczak**, Dziekan II WL przedstawił dorobek naukowy i dydaktyczny

kandydatów. Poinformował, iż obie osoby uzyskały aprobatę Rady II Wydziału Lekarskiego, a następnie zwrócił się z wnioskiem do JM Rektora oraz Wysokiego Senatu o powołanie wymienionych osób na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Senat w tajnym głosowaniu niemal jednogłośnie zatwierdził obie kandydatury.

## Sprawy Wydziału Farmacji

Prof. Józef Sawicki, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego wystąpił z wnioskiem do JM Rektora oraz Wysokiego Senatu o zmianę nazwy Katedry i Zakładu Farmakognozji na Katedrę Farmakognozji i Molekularnych Podstaw Fitoterapii. Konieczność zmiany wynika z rozsze-

żenia działalności dydaktycznej i naukowej oraz z możliwości uzyskania dofinansowania z Unii Europejskiej na badania molekularne w zakresie naturalnych środków leczniczych.

Senat w głosowaniu jawnym jednogłośnie opowiedział się za zmianą nazwy jednostki.

## Medale za zasługi dla AM

Prof. **Jerzy Stelmachów**, Prorektor ds. Kadr poinformował, że 18 stycznia 2006 r. odbędą się w Teatrze Polskim obchody związane z uroczystością 25-lecia Szpitala Bródnowskiego. W związku z tym wpłynęły wnioski o przyznanie medali „Za zasługi dla Akademii Medycznej”.

Posiedzenie Senatu AM zakończyły komunikaty i wolne wnioski oraz zapowiedź uroczystej Wigilii.

(oprac. red. na podstawie protokołu z posiedzenia).

# „POLSKIE PIEKŁO” A NOWA LOKALIZACJA ZAKŁADU IMMUNOLOGII\*

*Prof. dr hab. Marek Jakóbisiak*  
*Kierownik Zakładu Immunologii AM*

„Polskie piekło” to taki fragment tego przybytku, w którym koszty utrzymania są niższe w porównaniu z kręgami piekielnymi mieszczącymi przedstawicieli innych nacji. Dzieje się tak, ponieważ personel porządkowy jest tu prawie niepotrzebny. Polacy pilnują tu sami porządku, to znaczy dbają o to, żeby nikt nie wychylił się ponad poziom wrzącej smoły. Termin ten określa bowiem typowe jakoby podejście Polaków do rodaków odnoszących jakieś sukcesy. Okazuje się, że obowiązująca definicja „polskiego piekła” staje się chyba nieaktualna...

Przeprowadzka naszego zakładu, która zakończy się zapewne w końcu roku, radykalnie poprawi nam warunki pracy. Stała się ona możliwa dzięki wielkiej życzliwości społeczności akademickiej naszej uczelni. Pragniemy przy tej okazji serdecznie podziękować władzom uczelni, szczególnie członkom Kolegium Rektorskiego minionej kadencji, którzy podjęli decyzję w tej sprawie. Pragniemy podziękować również bardzo serdecznie pracownikom administracji naszej uczelni. Spotkaliśmy się z ich strony wielokrotnie z wielką życzliwością i uczynnością, znacznie przekraczającą granice ich obowiązków, a urządzanie zakładu w nowym miejscu zmusza nas często do

zamęczania ich różnymi prośbami. Przy okazji wyrażamy również wdzięczność Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, która przyznała nam dodatkowe środki na zorganizowanie w nowym miejscu laboratoriów.

Jesteśmy świadomi, że pieniądze, które uczelnia i FNP przeznaczyły na przeprowadzkę zakładu w naszym niezamożnym przecież kraju zobowiązują nas do jeszcze większych wysiłków w pracy naukowej i dydaktycznej. Jako lekarze – przedstawiciele nauk teoretycznych - nie mamy możliwości, bezpośrednio pomagać pacjentom. Staramy się jednak pamiętać o obowiązkach, jakie nakładają na nas ukończone studia medyczne i przysięga, którą składaliśmy. Robimy wszystko, co w naszej mocy, żeby badania, które prowadzimy mogły zaowocować nowymi rozwiązaniami terapeutycznymi. Pracujemy nad nowymi metodami walki z rakiem. Wszystkich, którzy w naszej uczelni interesują się tą tematyką zapraszamy do współpracy. Pragniemy, żeby nasz zakład dołączył do tych placówek, w których młodzi, pełni pasji badacze, będą mogli realizować ambitne pomysły naukowe bez konieczności emigrowania za ocean. Potrzebni są nam w kraju, żeby podnieść poziom prac badawczych i prestiż naszych uczelni.

\*w budynku F przy ul. Banacha 1a, tel. 5992199.



## Streszczenie rozprawy habilitacyjnej

### Lithospermum canescens (Michx.) Lehm: Alkaloidy pirolizydynowe i pochodne szikoniny, mikrorozmnażanie, korzenie transformowane, właściwości biologiczne

Dr Agnieszka Pietrosiuk

Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej Akademii Medycznej w Warszawie

Przedmiotem badań był pochodzący z Ameryki Północnej gatunek *Lithospermum canescens* (Michx.) Lehm. z rodziny *Boraginaceae*. Rośliny zostały zebrane w Parkland Bot. Togo, Saskatchewan, w Kanadzie. Okaz *Lithospermum canescens* o numerze arkusza zielnikowego 94815 jest złożony w W.P. Fraser Herbarium (Saskatoon) Uniwersytetu w Saskatchewan.

*Lithospermum canescens* jest jeszcze mało poznaną rośliną preriową, chociaż od wielu lat był stosowany przez rdzennych mieszkańców jako lek na trudno gojące się rany, oparzenia i owrzodzenia oraz do barwienia tkanin. Roślina ta zawiera czerwone barwniki naftochinonowe oraz alkaloidy pirolizydynowe. Obie grupy metabolitów wtórnych mają istotne znaczenie fizjologiczne i ekologiczne dla roślin, ale również terapeutyczne i użytkowe dla człowieka.

Większość poznanych alkaloidów pirolizydynowych jest toksyczna. Niektóre mogą być wykorzystane jako naturalne insektycydy, środki niszczące patogeny i szkodniki roślinne. Barwniki naftochinonowe mogą być natomiast stosowane jako środki lecznicze oraz jako naturalne barwniki w kosmetyce, czy też w przemyśle spożywczym i farbiarskim.

Duże znaczenie w lecznictwie mają szikonina i jej pochodne. Wykazują one działanie przeciwpalne, antyseptyczne, przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwzakrzepowe, immunostymulujące oraz przeciwnowotworowe.

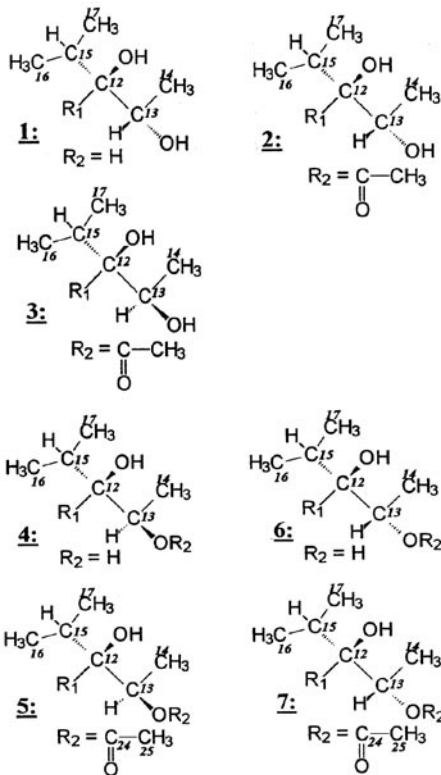
Badania eksperymentalne obejmowały kilka etapów, pierwszy dotyczył analizy fitochemicznej *L. canescens* w celu oceny surowca pod względem zawartości w nim alkaloidów pirolizydynowych i naftochinonów. Związków tych poszukiwano w korzeniach *L. canescens* różnego pochodzenia: naturalnych i transformowanych. Następnie opracowano najbardziej wydajną hodowlę korzeni transformowanych *L. canescens* i metodę mikrorozmnażania. Ostatni etap dotyczył badań biologicznych wy-

ciągów z korzeni pozyskanych ze stanu naturalnego oraz wyizolowanych związków.

W pierwszym etapie pracy z *L. canescens* rosnącego w środowisku naturalnym wyizolowałam siedem alkaloidów pirolizydynowych. Ich struktury, oznaczone metodami spektralnymi (2D-NMR) to: 9-O-(-)-wirydyforylo-retronecyna (likopsamina) - **1**, jej 7-O-acetylowa pochodna (7-O-acetylolikopsamina) - **2**, 7-O-acetylo-9-O-(+)-trachelantoilo-retronecyna (acetylointermedyna) - **3**, 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(+)-trachelantoilo-heliotrydyna (= 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-rinderyna) - **4**, 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(-)-wirydyforylo-heliotrydyna (= 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-echinatyna) - **6**, 13-O-acetylo-7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(+)-trachelantoilo-heliotrydyna - **5** i 13-O-acetylo-7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(-)-wirydyforylo-heliotrydyna - **7**.

Likopsamina, acetylolikopsamina i acetylointermedyna to znane toksyczne alkaloidy charakterystyczne dla rodzajów *Anchusa*, *Borago*, *Symphytum* z rodziny *Boraginaceae* oraz rodzaju *Eupatorium* z rodziny *Asteraceae*, które po raz pierwszy stwierdzono w *L. canescens*. Należą one do alkaloidów pirolizydynowych typu retronecyny. Natomiast cztery pozostałe alkaloidy pirolizydynowe są nowymi, po raz pierwszy opisanymi w literaturze związkami. Zaproponowano dla nich nazwy kanescyna (**4**), kanescenina (**6**), acetylokanescyna (**5**) i acetylokanescenina (**7**), pochodzące od epitetu gatunkowego „*canescens*” badanej rośliny.

Korzenie *L. canescens* zawierają również pochodne szikoniny. Z frakcji barwnikowej otrzymanej po ekstrakcji surowca n-heksanem, wyizolowałam i oznaczyłam strukturę czterech estrów szikoniny: acetyloszikoniny **1**, izobutyryloszikoniny **2**,  $\alpha$ -metylobutyryloszikoniny

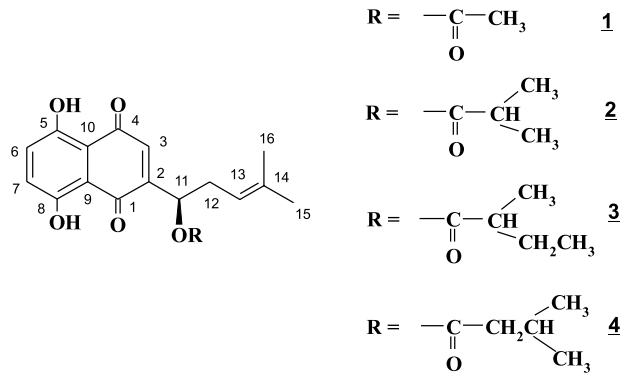


Struktury wyizolowanych alkaloidów pirolizydynowych: 9-O(-)-wirydyforylo-retronecyina = likopsamina **1**, 7-O(-)-acetylolikopsamina - **2**, 7-O-acetylo-9-O-(+)-trachelantoilo-retronecyina = acetylointermedyna - **3**, 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(+)-trachelantoilo-heliotrydyna = kanescyna - **4**, 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O(-)-wirydyforylo-heliotrydyna = kanescenina - **6**, 13-O-acetylokanescyna - **5**, 13-O-acetylokanescenina - **7**.

**3** i izowaleryloszikoniny **4**, niestwierdzonych dotychczas w tym gatunku, ale znanych w rodzinie *Boraginaceae*.

Dalszym etapem pracy było otrzymanie biomasy roślinnej *in vitro*. Badania w hodowli *in vitro* obejmowały mikrorozmnażanie *Lithospermum canescens* oraz genetyczną transformację otrzymanych roślin, mającą na celu otrzymanie korzeni transformowanych jako nowego źródła pochodnych szikoniny. *L. canescens* może być mnożony z dobrą wydajnością w warunkach *in vitro*, przez organogenezę bezpośrednią z merystemów szczytowych i bocznych oraz przez organogenezę pośrednią z tkanki kalusowej. Gatunek ten jest podatny na transformację genetyczną z *Agrobacterium rhizogenes*, w wyniku której otrzymano korzenie transformowane.

Korzenie transformowane *Lithospermum*



Struktury wyizolowanych estrów szikoniny: acetyloszikonina **1**, izobutyryloszikonina **2**,  $\alpha$ -metylobutyryloszikonina **3**, izowaleryloszikonina **4**.

*canescens* uzyskane *in vitro* produkują pochodne szikoniny: acetyloszikoninę (1,41 mg g<sup>-1</sup>), izobutyryloszikoninę (0,41 mg g<sup>-1</sup>) oraz śladowe ilości alkaloidów pirolizydynowych, charakterystycznych dla tego gatunku: 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O-(+)-trachelantoilo-heliotrydynę (kanescynę) i 7-O-(3-hydroksy-3-metylo-butanoilo)-9-O(-)-wirydyforylo-heliotrydynę (kanesceninę), wykryte przez mnie po raz pierwszy w korzeniach naturalnych.

W ostatnim etapie przeprowadzono badania biologiczne frakcji barwnikowej z korzeni naturalnych *L. canescens*, związków barwnych wyizolowanych z korzeni tego gatunku: acetyloszikoniny i izobutyryloszikoniny oraz frakcji alkaloidowej, zawierającej mieszaninę siedmiu alkaloidów pirolizydynowych o znanych strukturach, w tym czterech nowych o ustalonych przez mnie strukturach.

Oczyszczona frakcja alkaloidowa otrzymana z *L. canescens* miała znaczący wpływ na parametry biologiczne szkodników roślinnych: przedziorka chmielowca (*Tetranychus urticae* Koch.) oraz stonki ziemniaczanej (*Leptinotarsa decemlineata* Say), znacznie osłabiając ich rozwój. Alkaloidy pirolizydynowe wyizolowane z *L. canescens* powodowały wysoką śmiertelność stadiów młodocianych, spadek płodności i skróconą żywotność samic *T. urticae*. W związku z tym mogą mieć one zastosowanie np. w kontroli populacji *T. urticae* na roślinach ozdobnych.

Natomiast larwy *Leptinotarsa decemlineata* pod wpływem alkaloidów pirolizydynowych traciły zdolność trawienia i wydalania pożywienia.

Fracja barwnikowa z korzeni *L. canescens* wykazywała silne działanie przeciwbakteryjne na bakterie Gram (+): *Staphylococcus aureus* FDA 209 P, *Staphylococcus aureus* Kg+, *Enterococcus faecalis* ATCC 8040 oraz przeciwgrzybicze na szczep drożdżaka *Candida albicans* PCM 1409 PZH, porównywalne odpowiednio do działania chloramfenikolu i amfoterycyny B. Acetyloszikonina i izobutyryloszikonina wykazywały silne działanie antybiotyczne na *S. aureus* FDA 209P, podobne do działania chloramfenikolu.

Acetyloszikonina i izobutyryloszikonina działały immunomodulująco na osobniki męskie i żeńskie linii wsobnej myszy szczepu Balb/c

i F1 hybrydy Balb/c x C3H: acetyloszikonina w dawce 40 µg dzień<sup>-1</sup> stymulowała limfocyt-zależną odporność komórkową, indukcję angiogenezy immunologicznej przez limfocyty śledzionowe w reakcji Graft-versus-Host (G v-H) oraz aktywność chemokinetyczną limfocytów śledzionowych; izobutyryloszikonina w dawce 40 µg dzień<sup>-1</sup> znacznie podwyższała odpowiedź humoralną.

Acetyloszikonina podawana myszom Balb/c przez 3 dni w dawce nietoksycznej wynoszącej 200 µg hamowała skórną angiogenezę nowotworową indukowaną komórkami mysiego mięsaka L-1.

## Streszczenia prac doktorskich

### Ocena wyników leczenia zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa w odcinku szyjnym z zastosowaniem sztywnych wszczepów krążków międzykręgowych

Lek. Alicja Baranowska

Promotor - prof. dr hab. Andrzej Górecki

Recenzenci: dr hab. Janusz Bronarski, dr hab. Paweł Małydk,  
dr hab. Andrzej Nowakowski



Celem pracy jest ocena wyników leczenia zmian zwyrodnieniowych odcinka szyjnego kręgosłupa z zastosowaniem sztywnych wszczepów międzykręgowych.

#### Materiał kliniczny

Materiał kliniczny stanowi grupa 117 pacjentów - 65 kobiet i 52 mężczyzn - w wieku od 25 do 71 lat, operowanych w Oddziale Neuroortopedii w STOCER w latach 2001-2004, u których z powodu choroby zwyrodnieniowej odcinka szyjnego kręgosłupa usunięto krążek międzykręgowy, a przestrzeń ustabilizowano wszczepem typu Solis.

#### Metodyka badań

W badaniu radiologicznym oceniano: wzrost kostny, wysokość przestrzeni międzykręgowych, lordozę szyjną. W badaniu klinicznym

oceniano: ból wg skali VAS, ubytki neurologiczne, jakość życia wg ankiety NDI.

#### Wyniki

Zrost kostny stwierdzono w 90% operowanych przestrzeni międzykręgowych. Osiadanie wszczepu rozpoznano w 15% przestrzeni. Istotnie częściej osiadają wszczepy w przestrzeniach z krążkiem międzykręgowym twardym u osób starszych i o największej wysokości implantu. Wszystkie operowane przestrzenie, w których stwierdzono brak zrostu kostnego, były sztywne. Uzyskano istotne zwiększenie kąta krzywizny szyjnej. W zespole korzeniowym ból ustąpił u 97% pacjentów, w zespole korzeniowo-rdzeniowym u 92% pacjentów. Objawy rdzeniowe wycofały się u 7% pacjentów. Natężenie bólu istotnie zmniejszyło się po operacji. Zabieg operacyjny istotnie wpłynął na poprawę jakości życia pacjentów. Na podstawie przedstawionych wyników leczenia wyciągnięto ogólny wniosek, że metoda ta spełnia oczekiwane założenia.

## Enzymatyczne i nieenzymatyczne markery nowotworowe w diagnostyce chorób przewodu pokarmowego

*Lek. Fathi Ashamiss, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej AM w Warszawie.*

*Promotor - prof. dr hab. Zbigniew Wierzbicki*

*Recenzenci: prof. dr hab. Anna Barańczyk – Kuźma, dr hab. Jacek Kubiak*

Choroby przewodu pokarmowego - zarówno nowotworowe, jak i nienowotworowe są najbardziej powszechnym problemem ludzi na całym świecie. Wczesna diagnoza i leczenie tych chorób są bardzo ważne. W diagnostyce chorób przewodu pokarmowego stosuje się różne metody, między innymi promieniowanie X (X-ray), CT, MRI, badania endoskopowe, histopatologiczne i biochemiczne, obejmujące między innymi markery nowotworowe (enzymy i inne związki).

Markery nowotworowe to związki (zwykle białka), które wytwarzane są przez organizm w odpowiedzi na obecność raka lub przez sam guz. Można je podzielić na związki enzymatyczne i nieenzymatyczne. Markery te znajdują wiele zastosowań w praktyce klinicznej. Ze względów klinicznych marker nowotworowy powinien umożliwiać:

- wczesne wykrywanie raka,
- różnicowanie zmian łagodnych i złośliwych,
- określenie stopnia zaawansowania choroby,
- monitorowanie pacjenta podczas terapii stosowanej w trakcie leczenia i stwierdzenie ewentualnego nawrotu choroby.

Największy postęp związany z zastosowaniem markerów nowotworowych w diagnostyce i w monitorowaniu złośliwych chorób przewodu pokarmowego dokonany został w latach 50. XX wieku.

Arginaza (L-arginine ureahydrolase, or amidohydrolase, EC 3.5.3.1.) jest enzymem hydrolitycznym, który katalizuje przemianę argininy do mocznika i ornityny. Została odkryta przez Kossela i Dakina w 1904 roku. W największej ilości występuje w wątrobie (izofорма I -arginaza I), gdzie odpowiada za końcową reakcję w cyklu mocznikowym. Druga izofорма arginazy, określana jako arginaza II, występuje w innych tkankach ssaków, gdzie jest odpowiedzialna za dostarczanie ornityny, będącej prekursorem w syntezie poliamin,

które pełnią ważną funkcję w regulacji proliferacji komórek i w ich różnicowaniu.

Wykazano wzrost aktywności arginazy u chorych z różnymi typami nowotworów i był on - być może - związany ze zwiększoną syntezą poliamin w intensywnie proliferujących komórkach nowotworowych, jednakże pochodzenie arginazy i jej potencjalna rola w chorobie nowotworowej jest niejasna.

Przedmiotem prowadzonych badań było określenie aktywności arginazy w chorobach przewodu pokarmowego (nowotworowych i nienowotworowych) i jej potencjalnego zastosowania jako markera nowotworowego. Aktywność arginazy w chorobach nowotworowych była przedmiotem wielu badań. Niewiele jest natomiast danych na temat aktywności tego enzymu w chorobach nienowotworowych. Badanie aktywności arginazy w surowicy chorych z rakiem, może być przydatne dla wykrycia raka i stwierdzenia jego przerzutów.

W przedstawionej pracy oznaczano aktywność arginazy w surowicy krwi 166 chorych z chorobą PP. Aktywność arginazy oraz stężenie CEA i CA19-9 były oznaczane w surowicy krwi pobieranej od chorych przed i po leczeniu. Badania wykazały, że średnia aktywność arginazy była znacznie wyższa w surowicy krwi chorych przed leczeniem w porównaniu z surowicą krwi chorych po leczeniu. Natomiast porównanie aktywności arginazy w chorobach nowotworowych i nienowotworowych wykazało, że aktywność ta była wyższa u chorych z rakiem i zapaleniem trzustki, niż u chorych z innymi badanymi chorobami przewodu pokarmowego.

Ponadto nasze wyniki wskazują, że arginaza może być lepszym markerem nowotworowym niż CEA w przypadku chorych z rakiem jelita i lepszym niż CA19-9 w przypadku chorych z rakiem żołądka i trzustki. Zastosowanie arginazy jako markera nowotworowego przydatnego zarówno w diagnozowaniu raka, jak i monitorowaniu pacjentów po jego resekcji, a

także określenie korelacji pomiędzy aktywnością arginazy a skutecznością terapii i przeżywalnością chorych wymaga dalszych badań.

#### Wnioski

1. Badania wykazały, że aktywność arginazy jest podwyższona w chorobach przewodu pokarmowego (nowotworowych i nienowotworowych), lecz wyższa w chorobach nowotworowych i zapaleniu trzustki.
2. Po leczeniu aktywność arginazy obniża się, zarówno w chorobach nowotworowych, jak i nienowotworowych.
3. Arginaza może być lepszym markerem

nowotworowym niż CEA u chorych z rakiem jelita grubego i lepszym niż CA19.9 w nowotworach żołądka i trzustki.

4. Stwierdzono, że poziom markera poniżej normy nie wyklucza nowotworu, jak również jego stężenie powyżej normy nie zawsze oznacza istnienie choroby nowotworowej. Zmiany poziomu markera w czasie są bardziej przydatne dla oceny klinicznej niż jego wyrwykowe jednorazowe oznaczenie.

5. Ocena kinetyki markera nowotworowego może być użyteczna dla poprawy wyników leczenia nowotworów.

## Integracja skal ryzyka i czynnika natriuretycznego typu B w systemie ekspertowym dla ostrych zespołów wieńcowych

Lek. Marcin Grabowski

Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny Akademii Medycznej w Warszawie

I Katedra i Klinika Kardiologii Akademii Medycznej w Warszawie

Promotor - dr hab. inż. Robert Rudowski, prof. nadzw. AM

Recenzenci: dr hab. Leon Bobrowski, prof. nadzw. Politechniki Białostockiej,  
dr hab. Jarosław Drożdż



Celem pracy było opracowanie i ocena działania systemu ekspertowego (ES), wspomagającego stratyfikację ryzyka i wczesne postępowanie terapeutyczne w ostrych zespołach wieńcowych (OZW). Bazę wiedzy opisano

w postaci reguł, stworzonych na podstawie aktualnych standardów. ES składa się z: a) modułu głosującego nad ryzykiem na podstawie wyliczonych punktów według czterech skal oceny ryzyka i stężenia czynnika natriuretycznego typu B (BNP); b) modułu określającego wczesną strategię postępowania; c) modułu określającego wskazania i przeciwwskazania do leczenia farmakologicznego. Test przeprowadzono na podstawie danych 149 kolejnych pacjentów z OZW. Wartości pola powierzchni pod krzywą ROC w ocenie śmiertelności 30-dniowej wynosiły odpowiednio: 0,819 dla GRACE; 0,859 dla SIMPLE; 0,869 dla TIMI STEMI; 0,9 dla ZWOLLE oraz 0,892 dla BNP.

Obserwowano istotny wzrost śmiertelności w podgrupach niskiego i wysokiego ryzyka według poszczególnych skal, w zależności od stężeń BNP. Błąd klasyfikacji wynosił odpowiednio: dla SIMPLE - 8,05%; dla TIMI STEMI - 4,70%; dla GRACE - 6,71%; ZWOLLE - 6,04%; dla BNP - 11,41%. Błąd klasyfikacji dla zaproponowanego systemu głosowania wyniósł 4,03%. Zaobserwowano następującą zgodność pomiędzy lekarzem-ekspertem a ES: dobrą ( $\kappa = 0,6-0,8$ ) dla wyboru rodzaju terapii reperfuzyjnej, inhibitora konwertazy angiotensyny, leku beta-adrenolitycznego, nitrogliceryny, furosemidu; bardzo dobrą ( $\kappa > 0,8$ ) dla kwasu acetylosalicylowego i pełną ( $\kappa = 1$ ) dla heparyny i decyzji w odniesieniu do terapii reperfuzyjnej. Wnioski: 1) dołączenie BNP do powszechnie stosowanych skal ryzyka zapewnia lepszą stratyfikację ryzyka pacjentów z OZW; 2) opracowany system głosowania nad ryzykiem istotnie minimalizował błąd klasyfikacji pacjentów do grup niskiego i wysokiego ryzyka; 3) zaprojektowany ES wykazywał dużą zgodność z opinią niezależnego lekarza-eksperta w wyborze wczesnego postępowania.

## Identyfikacja i charakterystyka mutacji w genie *JAG1* u chorych z zespołem Alagille'a

Mgr Dorota Jurkiewicz

Promotor – prof. dr hab. Małgorzata Krajewska-Walasek

Recenzenci: prof. dr hab. Jacek Zaremba, prof. dr hab. Lech Korniszewski



Zespół Alagille'a (AGS) jest wieloukładowym zespołem zaburzeń rozwojowych, charakteryzującym się występowaniem nieprawidłowości w budowie wątroby, serca, kręgosłupa, narządu wzroku oraz typowym wyglądem

twarzy. AGS, który występuje z częstością 1:70000 żywych urodzeń, dziedziczny jest w sposób autosomalny dominujący ze zmienną ekspresją objawów. Zespół Alagille'a wywołany jest mutacjami w genie *JAG1*, kodującym białko będące ligandem dla receptora Notch, biorącego udział w silnie konserwowanym mechanizmie przekazywania sygnału między komórkami. Celem badań było ustalenie molekularnego podłoża zespołu Alagille'a w populacji polskiej. Badania przeprowadzone w grupie 48 pacjentów wykazały, że u 29 pacjentów pochodzących z 28 rodzin występują zmiany patogenne, a u 32 pacjentów 9 różnych zmian polimorficznych w genie *JAG1*. Zidentyfikowano 10 mutacji powodujących przesunię-

cie ramki odczytu, 6 mutacji powodujących zmianę sensu kodonu na kodon terminalny, 7 mutacji zaburzających prawidłowe wycinanie intronów oraz 6 mutacji powodujących zmianę informacji kodonu i wprowadzenie niespecyficznego aminokwasu w strukturę białka. Osiemnaście z 26 wykrytych różnych mutacji stanowią zmiany wykryte jak dotąd tylko w populacji polskiej. Zidentyfikowane mutacje są zlokalizowane wzdłuż całego regionu genu *JAG1*, kodującego zewnątrzkomórkową domenę białka *JAG1*. Badania wykazały, że tylko w 9 z 24 przebadanych rodzin specyficzna mutacja została odziedziczona po rodzicach, co wskazuje, że w większości przypadków mutacje powstają *de novo*. Przeprowadzone badania pozwoliły stworzyć schemat molekularnego postępowania diagnostycznego dla pacjentów z podejrzeniem zespołu Alagille'a. Opracowane metody analizy molekularnej genu *JAG1* umożliwiają weryfikację klinicznego rozpoznania choroby u pacjentów z AGS. Identyfikacja mutacji potwierdza obecność AGS i stanowi podstawę do podjęcia odpowiedniego postępowania terapeutycznego i udzielenia prawidłowej porady genetycznej członkom rodziny pacjenta.

## Synteza oraz badanie właściwości biologicznych estroimidowych i imidowych pochodnych kwasu fталowego

Mgr Beata Kamińska

Promotor - prof. dr hab. Andrzej Orzeszko

Recenzenci pracy: prof. dr hab. Józef Mieczkowski, prof. dr hab. Bożenna Gutkowska

Opracowano i przeprowadzono syntezę 69 pochodnych kwasu fталowego: imidów, estroimidów i tioimidów. Wśród nich jest nowa grupa biologicznie czynnych połączeń struktury imidowej i adamantylowej oraz nowe nośniki azydotyminy. Związki te wykazują intere-

sujące przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe i przeciwnowotworowe właściwości. Nie w każdym przypadku jest możliwa ścisła korelacja struktury i takich badanych parametrów jak MIC, EC<sub>50</sub>, CC<sub>50</sub> czy ID<sub>80</sub>.

## Rozwarstwienie aorty zstępującej - ocena za pomocą metod obrazowych

Lek. Krzysztof Milczarek

Promotor - dr hab. Olgierd Rowiński

Recenzenci: gen. bryg. prof. dr hab. Marek Maruszyński, prof. dr hab. Krzysztof Moroń

Rozwarstwienie aorty jest rzadką chorobą. Charakteryzuje się pęknięciem błony wewnętrznej aorty i powstaniem dodatkowego, śródściennego kanału przepływu. Sytuacja ta stwarza nowe warunki hemodynamiczne w aorcie i jej gałęziach. Zasadniczymi problemami klinicznymi są: tętniakowate poszerzenie się kanału fałszywego, zagrażające pęknięciem, zwężenie kanału prawdziwego oraz obwodowe powikłania niedokrwienne. Podstawową rolą metod obrazowych jest postawienie właściwego rozpoznania, a także ocena wskazań i wybór metody leczenia. Wdrożone w ostatnich latach, małoinwazyjne, wewnątrznaczyniowe metody leczenia rozwarstwień aorty zstępującej wymagają od współczesnych metod obrazowania szczegółowej oceny morfologii aorty i jej gałęzi.

Celem ogólnym pracy jest przedstawienie możliwości oceny morfologii i skutków rozwarstwienia aorty zstępującej za pomocą metod obrazowych. Cele szczegółowe to:

- przedstawienie szczegółowej morfologii rozwarstwienia aorty w badanej grupie chorych;

- ocena upośledzenia napływu do gałęzi aorty w aspekcie leczenia wewnątrznaczyniowego;

- określenie przydatności tomografii komputerowej, magnetycznego rezonansu i angiografii dla oceny aorty i jej gałęzi.

Podstawą opracowania jest grupa 56 pacjentów z rozwarstwieniem aorty zstępującej (typu B lub typu A po wcześniejszym wszczęciu protezy aorty wstępującej) leczonych w S.P. Centralnym Szpitalu Klinicznym Akademii Medycznej w Warszawie w latach 2000-2003.

Badaną grupę stanowiło 39 mężczyzn i 17 kobiet. Średnia wieku chorych wynosiła 51,9 lat (od 19 do 81 lat).

Analiza obejmuje wyniki wybranych metod obrazowania (sTK, MR oraz angiografii) u pacjentów z rozwarstwieniem aorty zstępującej. Zawarte w celach pracy cechy rozwarstwienia aorty oceniano w sTK, MR oraz angiografii.

Gdy dwie metody przemawiały za daną cechą, uznawano ją za wynik prawdziwy.

W omawianym materiale maksymalna średnica aorty wyniosła średnio ok. 45 mm (od 27 do 90 mm). W 13 przypadkach można było rozpoznać tętniaka rozwarstwiającego, pozostałe przypadki interpretowano jako rozwarstwienie aorty. Najczęściej poszerzonym odcinkiem aorty była aorta piersiowa zstępująca. W 52 przypadkach (92,8%) udało się ustalić poziom wrót pierwotnych. Wrota pierwotne najczęściej umiejscowione były za lewą t. podobojczykową. W większości przypadków można było rozpoznać jedno lub kilkoro wrót wtórnych. Najczęściej rozpoznawano wrota wtórne na poziomie tętnic biodrowych, a w drugiej kolejności na poziomie tętnic nerkowych. Średnia liczba wrót wtórnych u jednego pacjenta wyniosła 1,2. Najczęściej (u 32 chorych) rozwarstwienie aorty schodziło na tętnice biodrowe, częściej rozwarstwienie schodziło na stronę lewą (n=27), określając zasięg dystalny rozwarstwienia.

Zwężenie kanału prawdziwego jest zjawiskiem typowym w tej patologii aorty. Na podstawie danych statystycznych (test  $\chi^2$ ) stwierdzono zależność pomiędzy przebiegiem klinicznym rozwarstwienia a stopniem zwężenia kanału prawdziwego. W rozwarstwieniu ostrym aorty (do 2 tyg. od zachorowania) częściej rozpoznawano dużego stopnia zwężenie kanału prawdziwego. Obserwacja ta wskazuje na zagrożenia związane z początkowym okresem choroby, które rozszerzają wskazania do leczenia wewnątrznaczyniowego w ostrej fazie zachorowania.

Częściej obserwowaliśmy wzór przebiegu rozwarstwienia, w którym kanał fałszywy spiralnie przechodził na ścianę tylną-lewą aorty brzusznej. Taki przebieg faworyzował objęcie rozwarstwieniem lewej t. nerkowej, oszczędzenie prawej t. nerkowej i naczyń trzewnych.

W grupie 22 chorych, u których wystąpiły objawy, obwodowe powikłania niedokrwienne

poddano analizie typ upośledzenia napływu do gałęzi aorty. Rozpoznano cztery typy upośledzenia napływu do gałęzi rozwarstwionej aorty: typ statyczny, dynamiczny, mieszany i niedrożność gałęzi. Badania obrazowe umożliwiają ocenę mechanizmu upośledzenia napływu do gałęzi aorty, co pozwala podjąć właściwe decyzje terapeutyczne.

Na podstawie wyników wykazano, że spiralna TK i MR są bardzo czułymi i kompleksowymi metodami oceny morfologii rozwarstwienia

aorty. Spiralna TK ma ograniczone możliwości oceny hemodynamiki. Ze względu jednak na wysoką rozdzielczość obrazu uważam, że spiralna TK powinna zajmować pierwsze miejsce w diagnostyce rozwarstwień aorty.

Angiografia powinna być stosowana w trakcie zabiegu wewnątrznaczyniowego jako metoda weryfikująca dla przypadków wątpliwych, zwłaszcza w zakresie oceny połączeń pomiędzy kanałami i charakteru hipoperfuzji narządowej.

## Porównawcze badania szczepów *Bacteroides fragilis* wytwarzających enterotoksynę, izolowanych w Polsce i w innych krajach

Mgr Piotr Obuch – Woszczatyński

Promotor – prof. dr hab. Mirosław Łuczak

Recenzenci: prof. dr hab. Janusz Cianciara, dr hab. Eugeniusz Małafiej



*Bacteroides fragilis*, Gram-ujemna pałeczka rosnąca beztlenowo, wchodzi w skład fizjologicznej flory człowieka i zwierząt. Drobnoustrój ten jest beztlenowcem najczęściej izolowanym z próbek materiału klinicznego.

Ze względu na ważną rolę pałeczek *B. fragilis* w schorzeniach ludzi i zwierząt, wielu badaczy zajmowało się czynnikami zjadliwości tego drobnoustroju. W 1984 roku opisano po raz pierwszy szczepy *B. fragilis* wytwarzające enterotoksynę (szczepy ETBF), wyhodowane z kału biegunkowego jagniąt. W 1987 roku szczepy enterotoksynotwórcze wyizolowano z kału biegunkowego ludzi. Szczepy takie hodowano również z materiałów pozajelitowych.

Celem przedstawianej pracy było porównanie enterotoksynotwórczych szczepów *Bacteroides fragilis* izolowanych w różnych krajach z różnych materiałów. Z próbek materiałów klinicznych pobranych od ludzi i zwierząt wyhodowano 42 enterotoksynotwórcze szczepy

*Bacteroides fragilis*. Z przeprowadzonych badań wynika, że badane szczepy *Bacteroides fragilis* wytwarzające enterotoksynę różnią się właściwościami biochemicznymi, co umożliwia wyróżnienie odrębnych typów biochemicznych. Szczepy te różnią się także ilością enterotoksyny wytwarzanej w płynnym podłożu. Porównując metodą elektroforezy pulsacyjnej ich DNA wykazano, że różnią się one genetycznie. Z porównania badanych szczepów wynika również, że w krajach europejskich (Francja, Holandia), podobnie jak w krajach azjatyckich (Korea, Japonia i Wietnam) występują wszystkie trzy odkryte dotąd odmiany genu enterotoksyny (*bft-1*, *bft-2* i *bft-3*). Szczepy te różnią się także wrażliwością na leki. Najbardziej aktywnymi (*in vitro*) wobec badanych szczepów *B. fragilis* czynnikami przeciwbakteryjnymi są metronidazol i imipenem oraz amoksycylina z kwasem klawulanowym. Biorąc pod uwagę występowanie enterotoksynotwórczych szczepów *Bacteroides fragilis* opornych na leki, szczepów wielolekoopornych oraz możliwość indukcji takiej oporności, leczenie zakażeń wywoływanych przez takie szczepy należy prowadzić na podstawie wyników oznaczania lekowrażliwości.



## Wpływ umiarkowanej hiperwentylacji na głębokość anestezji wywołanej dożylnym wlewem propofolu u chorych poddawanych operacjom wewnątrzczaszkowym

Lek. Marcin Antoni Siciński

Promotor – prof. dr hab. Andrzej Kański

Recenzenci: prof. dr hab. Leon Drobnik, prof. dr hab. Andrzej Marchel



Hiperwentylacja jest narzędziem terapeutycznym stosowanym w neuroanestezji i leczeniu pacjentów po urazach czaszkowo-mózgowych. Jednocześnie znany jest wpływ hiperwentylacji na poziom świadomości.

### Założenia i cel pracy

1. ocena wpływu umiarkowanej hiperwentylacji na głębokość anestezji wywołanej wlewem propofolu u chorych neurochirurgicznych;
2. ocena wpływu hiperwentylacji na:
  - stężenie propofolu w osoczu krwi,
  - zmiany w czynności układu krążenia;
3. poszukiwanie czynników demograficznych wpływających na głębokość znieczulenia.

### Materiał i metody

Badaniem objęto 40 pacjentów operowanych z powodu nadnamiotowych guzów mózgu. W grupie badanej (20 pacjentów) prowadzono hiperwentylację z zakładanym  $\text{PaCO}_2 = 25 \pm 5$  mmHg, w grupie kontrolnej (20 pacjentów) – prowadzono wentylację fizjologiczną. W obu grupach zastosowano znieczulenie ogólne wlewem propofolu metodą TCI (Target Controlled Infusion).

Głębokość znieczulenia mierzono monitorem BIS. U wszystkich badanych oznaczano stężenie propofolu w osoczu metodą HPLC.

### Wyniki

Badane grupy nie różniły się pod względem demograficznym. Nie stwierdzono różnicy w średnim stężeniu propofolu w osoczu krwi pomiędzy badanymi grupami. W grupie badanej stwierdzono istotnie niższe wartości indeksu BIS w porównaniu z grupą kontrolną. Nie stwierdzono wpływu hiperwentylacji na obserwowane parametry życiowe. W obu grupach pacjenci w wieku powyżej średniej dla badanej populacji osiągnęli niższe wartości BIS w porównaniu z młodszymi.

### Wnioski

- Umiarkowana hiperwentylacja powoduje obniżenie wartości indeksu BIS.
- Umiarkowana hiperwentylacja nie powoduje istotnych zmian w czynności układu krążenia.
- Obniżenie wartości indeksu BIS w grupie badanej nie wynika z różnicy w stężeniu propofolu w osoczu krwi pomiędzy grupą badaną a grupą kontrolną.
- Niedoskonałość modelu farmakokinetycznego zastosowanego w systemie TCI powoduje głębsze znieczulenie starszych pacjentów.

## Nowe metody syntezy jodoarenów przy użyciu technik konwencjonalnych, bądź wspomagane promieniowaniem mikrofalowym

Mgr Maciej Krzysztof Sosnowski

Promotor - prof. dr hab. Lech Skulski

Recenzenci: prof. dr hab. Bożenna Gutkowska, prof. dr hab. Dariusz Bogdał

Opracowano 7 nowych metod oksydacyjnej syntezy jodoarenów z zaktywowanych, lub dezaktywowanych arenów, stosując jod ( $\text{I}_2$ ) oraz różne utleniacze ( $\text{NaIO}_3$ ,  $\text{NaIO}_4$ ,  $\text{H}_5\text{IO}_6$ ,

UHP). W 3 pracach zastosowano wspomaganie reakcji promieniowaniem mikrofalowym (MW), uzyskując znaczne skrócenie czasów reakcji.

## **Analiza nosicielstwa nosogardłowego *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catarrhalis* u zdrowych dzieci do 5 roku życia**

Lek. Agnieszka Sulikowska

Promotor – prof. dr hab. Waleria Hryniewicz

Recenzenci: prof. dr hab. Anna Przondo – Mordarska,

dr hab. Andrzej Radzikowski – prof. nadzw. AM

Celem badania była analiza czynników ryzyka nosicielstwa nosogardłowego *S. pneumoniae*, *H. influenzae* i *M. catarrhalis* u dzieci do piątego roku życia w wybranych środowiskach w Warszawie (żłobek, dom dziecka, dzieci pod opieką domową). Ponadto celem pracy było określenie wrażliwości na antybiotyki pozyskanych izolatów, określenie serotypów *S. pneumoniae* i *H. influenzae*, analiza epidemiologiczna szczepów, pozwalająca na ustalenie, w jakim stopniu kolonizacja nosogardła u dzieci w badanych ośrodkach wynika z klonalnego rozprzestrzeniania drobnoustrojów, a w jakim z występowania klonów sporadycznych oraz ocena dynamiki nosicielstwa poprzez porównanie jego stanu w dwóch punktach czasowych (zima i wiosna). Aby zrealizować powyższe zadania, pobierano wymazy z nosogardła od 226 dzieci, przeprowadzono identyfikację i typowanie serologiczne pozyskanych z wymazów szczepów bakteryjnych, oznaczono najmniejsze stężenia hamujące antybiotyków (MIC). W przypadku wybranych mechanizmów oporności wykrywano gen warunkujący oporność metodą PCR. Izolaty *S. pneumoniae*, *H. influenzae* oraz *M. catarrhalis* typowano przy użyciu metody badania polimorfizmu długości fragmentów restrykcyjnych chromosomalnego DNA z zastosowaniem elektroforezy w zmiennym polu elektrycznym (PFGE) oraz, w przypadku wybranych izolatów *S. pneumoniae*, poprzez sekwencjonowanie określonych fragmentów kilku wybranych genów typu „housekeeping” (MLST). Dane demograficzne i epidemiologiczne dotyczące badanych dzieci zebrano przy użyciu ankiety sporządzonej na potrzeby badania. W analizie statystycznej wykorzystywano test  $\chi^2$  i dokładny test Fischera. Siłę związku analizowanych czynników

z ryzykiem nosicielstwa określano ilorazem szans (OR).

Przeprowadzone badania wykazały, że:

1. Nosicielstwo nosogardłowe u dzieci jest zróżnicowane w zależności od rodzaju opieki nad nimi - najwyższe w żłobku i domu małego dziecka.

2. Wysokie ryzyko nosicielstwa jest związane z zakażeniami dróg oddechowych i antybiotykoterapią.

3. Dzieci poniżej 2 roku życia stanowią grupę wysokiego ryzyka nosicielstwa szczepów *S. pneumoniae* opornych na antybiotyki.

4. Lekooporność na szeroko stosowane antybiotyki szczepów *S. pneumoniae*, *H. influenzae* i *M. catarrhalis* izolowanych od zdrowych nosicieli jest powszechna, co może stanowić zagrożenie dla przyszłej antybiotykoterapii.

5. Środowiska dziecięce, takie jak żłobek lub dom dziecka, tworzą unikatowe pod względem epidemiologicznym grupy, w których obserwuje się klonalne rozprzestrzenianie się drobnoustrojów patogennych, w tym szczepów wieloopornych, wskazujące na ich krzyżową transmisję.

6. Nosicielstwo nosogardłowe u dzieci *S. pneumoniae*, *H. influenzae* i *M. catarrhalis* jest procesem dynamicznym, zależnym od warunków środowiska, gospodarza i działań jatrogennych.

7. Wysoki stopień nosicielstwa nosogardłowego szczepionkowych serotypów *S. pneumoniae* oraz serotypu b *H. influenzae* w grupach dzieci o podwyższonym ryzyku kolonizacji może stanowić merytoryczną podstawę do wprowadzenia szczepionek przeciwko tym drobnoustrojom w Narodowym Programie Szczepień.

## Rola nadnerczowo-nerkowego krążenia wrotnego w ostrym niedokrwieniu nerki\*

Lek. Agnieszka Zwolińska - Bernat

Promotor – prof. dr hab. Ewa Szczepańska – Sadowska

Recenzenci: prof. dr hab. Joanna Matuszkiewicz – Rowińska, prof. dr hab. Janusz Sadowski



Celem pracy było zbadanie roli nadnerczowo-nerkowego połączenia naczyniowego (ARVC) w regulacji przepływu nerkowego podczas reperfuzji po ostrym niedokrwieniu nerki.

Badania przeprowadzono na 78 szczurach, Sprague – Dawley. W każdej grupie wykonano prawostronną nefrektomię i odnerwienie nerki. W **serii I** oceniano wpływ przecięcia ARVC na RBF w warunkach spoczynkowych. W pozostałych seriach zastosowano 60-minutowy okres niedokrwienia. RBF mierzono przepływomierzem ultradźwiękowym przez 60 min reperfuzji. W **serii II** oceniano wpływ eliminacji ARVC na RBF w czasie reperfuzji. W **serii III** badano wpływ eliminacji ARVC na funkcję wydalniczą nerki w okresie reperfuzji. W **serii IV** oceniano rolę krążenia obocznego torebki nerki w regulacji RBF w okresie reperfuzji. W tej serii wykonano lewostronną adrenalectomię 1 tydzień przed niedokrwieniem nerki. W **serii V** oceniano wpływ steroidów płynących

przez ARVC na regulację RBF w okresie reperfuzji. Syntezę steroidów zablokowano aminoglutetymidem.

Przecięcie ARVC nie wpływało na RBF ani RVR mierzony przez 60 min – seria I. Eliminacja ARVC powodowała znamienne obniżenie RBF w czasie reperfuzji w porównaniu do grupy z ARVC. W obydwu grupach RBF w czasie reperfuzji był znamienne niższy w porównaniu do wartości początkowej przepływu nerkowego. Wystąpiły istotne różnice w przebiegu RVR – był znamienne wyższy w grupie bez ARVC w porównaniu do grupy z ARVC a także znamienne wyższy w porównaniu do wartości początkowych w obydwu grupach - seria II. Niedokrwienie nerki powodowało zmniejszenie klirensu kreatyniny w porównaniu do wartości początkowych w obydwu grupach. W serii IV RBF był obydwu grupach znamienne niższy a RVR znamienne wyższy w porównaniu do wartości początkowych, nie było różnic między grupami. W serii V RBF w obydwu grupach tej serii był znamienne niższy a RVR znamienne wyższy w porównaniu do wartości początkowych. Nie było różnic RBF i RVR między grupami z zachowanym i przeciętym ARVC.

## Analiza postaw lekarzy wobec decyzji o wszczęciu lub zaniechaniu czynności resuscytacyjnych w szpitalu klinicznym

Lek. Paweł Andruszkiewicz

Promotor – prof. dr hab. Andrzej Kański

Recenzenci: prof. dr hab. Janusz Andres, ks. prof. PAT dr hab. Tadeusz Biesaga, prof. dr hab. Wiesław W. Jędrzejczak

W ciągu ostatniego ćwierćwiecza poglądy na temat zasad prowadzenia resuscytacji uległy istotnym modyfikacjom. Mimo że ta niezwykle interesująca problematyka jest od lat przedmiotem gorącej dyskusji w środowiskach me-

dycznych na świecie, w Polsce nie prowadzono badań na ten temat.

Wytyczono następujące **cele pracy**: 1) Określenie wczesnych i odległych wyników zabiegów resuscytacyjnych podejmowanych w

szpitalu, 2) Określenie prognostycznych czynników determinujących wyniki reanimacji, 3) Poznanie aktualnie obowiązujących w szpitalu zasad podejmowania decyzji wdrożenia lub zaniechania działań resuscytacyjnych, 4) Poznanie poglądów lekarzy na temat zasad, którymi należy się kierować podczas podejmowania decyzji wdrożenia lub zaniechania działań resuscytacyjnych w oddziałach szpitalnych.

Badanie opierało się na dwóch specjalnie opracowanych ankietach.

**Wyniki** wykazały, że tylko niewielki odsetek chorych, u których podjęto resuscytację, wypisano ze szpitala bez poważnych deficytów neurologicznych. Istotnym czynnikiem decydującym o ostatecznym wyniku działań resuscytacyjnych okazał się stan wydolności kluczowych narządów w okresie bezpośrednio poprzedzającym zatrzymanie krążenia. Decy-

zję o wdrożeniu lub zaniechaniu resuscytacji najczęściej podejmował lekarz dyżurny, którego wiedza o stanie umierającego była często niepełna. W obecnej praktyce całkowicie marginalizowana jest opinia chorego.

Decyzja o zaniechaniu resuscytacji była przekazywana personelowi medycznemu w formie ustnej.

Poglądy lekarzy różnią się od obecnej praktyki. Ankietowani widzą konieczność włączenia pacjentów do dyskusji o zakresie terapii, potrzebę kolegiąlnego podejmowania tych decyzji oraz potrzebę odnotowania tego faktu w historii choroby lub osobnym dokumencie. Wiek, płeć i staż pracy modyfikowały poglądy lekarzy.

Uzyskane wyniki badań wyraźnie wskazują na palącą potrzebę wprowadzenia w kraju protokołu DNAR (nie podejmuj resuscytacji).

## **Blokada nerwu zastłonowego w urologii – modyfikacja postępowania**

*Lek. Marcin Ciechomski*

*Promotor – prof. dr hab. Ewa Mayzner – Zawadzka*

*Recenzenci: prof. dr hab. Andrzej Borkowski, dr hab. Jan Dobrogowski*

Przezcewkowa resekcja guza pęcherza moczowego uznana jest za złoty standard leczenia powierzchniowych guzów pęcherza moczowego. W części przypadków, gdy guz położony jest na dolno-bocznej ścianie, podczas zabiegu elektroresekcji może dojść do pobudzenia nerwu zastłonowego i w następstwie do niekontrolowanego ruchu kończyny dolnej, powodującego przebicie ściany pęcherza przez pętlę elektroresektora.

Standardowym znieczuleniem jest znieczulenie podpajęczynówkowe, które nie zapobiega pobudzeniu nerwu zastłonowego. Jak wynika z piśmiennictwa, najkorzystniejszym postępowaniem zapobiegającym jest wykonanie dodatkowej blokady nerwu zastłonowego. Dostęp klasyczny wymaga ułożenia pacjenta na plecach z wyprostowanymi kończynami dolnymi. W urologii korzystniejsze jest wykonanie blokady z dostępu pomiędzy mięśniami przywodzicielami, opisanej w 1993 przez Wassefa. Modyfikacja postępowania polega na ułożeniu pacjenta w pozycji litotomijnej, czyli w pozycji, w jakiej wykonywany jest zabieg.

W okresie badania od 1 stycznia 1999 roku do 31 grudnia 2004 wykonano 331 blokad nerwu zastłonowego w nowej modyfikacji u 249 pacjentów. Działania niepożądane i powikłania związane z blokadą zaobserwowano u 2,11% chorych. Skuteczność blokady została oceniona na 94,86%. W opiniach o trudności, czasie wykonania i komforcie pacjenta, modyfikacja postępowania oceniana była dobrze i bardzo dobrze.

Przeprowadzone badania i analiza piśmiennictwa pozwalają na postawienie następujących wniosków:

1. Zaproponowana modyfikacja postępowania cechuje się wysokim stopniem skuteczności.
2. Ryzyko powikłań związanych z zastosowaną modyfikacją jest niskie.
3. Blokada nerwu zastłonowego z dostępu pomiędzy mięśniami przywodzicielami w ułożeniu pacjenta w pozycji litotomijnej, w połączeniu ze znieczuleniem podpajęczynówkowym zapewnia optymalne i bezpieczne warunki do usunięcia guza położonego na dolno-bocznej ścianie pęcherza moczowego.

## Ocena wpływu intensywnej fazy kompleksowego leczenia fizjoterapeutycznego na obrzęk chłonny po mastektomii z powodu raka piersi

Lek. Tomasz Grądalski

Promotor - prof. dr hab. Waldemar L. Olszewski

Recenzenci: prof. dr hab. Jacek Łuczak, prof. dr hab. Jacek Szmidt

Poddałem dwukrotnej ocenie grupę szesnastu kobiet z obrzękiem chłonnym kończyny górnej po mastektomii, bez cech aktywnej choroby nowotworowej, leczonych trwającą trzynaście dni intensywną kompleksową fizjoterapią wg Földi. Badanie polegało na pomiarach (przed, jak i w dwa dni po zakończeniu terapii) objętości kończyn i wielkości obrzęku, scyntygraficznej ocenie przepływu chłonnego, sprawności kończyny a także na analizie wybranych aspektów jakości życia.

Wykazałem istotną redukcję objętości kończyny chorej i wielkości obrzęku rozumianego jako różnica między objętością kończyn.

W scyntygrafii dynamicznej obserwowałem tendencję do upodabniania się krzywych aktywności z kończyn chorych do przeciwległych kończyn, traktowanych jako kontrola. W badaniu statycznym w dwie godziny po podaniu znacznika wykazałem istotne zmniejszenie się aktywności chorej kończyny, zwiększenie się aktywności okolicy pachy chorej i korzystne zmniejszenie się proporcji aktywności chorej pachy do chorej kończyny, co przemawia za poprawą sprawności spontanicznego odpływu

chłonnego i za korzystną redystrybucją chłonki.

Nie wykazałem istotnego upośledzenia ruchomości w stawie barkowym, znamiennej poprawie uległa siła uścisku chorej ręki. Obserwowałem także zmniejszenie się natężenia dolegliwości dotyczących chorej kończyny (ból, rozpieranie skóry, ciężar i osłabienie kończyny), czemu towarzyszyła istotna redukcja lęku badanego skalą HAD oraz składowej psychicznej globalnej oceny jakości życia w skali ESAS.

Obserwowałem istotne zależności pomiędzy parametrami scyntygrafii a zmianami w wybranych parametrach jakości życia. Stwierdziłem istotną korelację pomiędzy poprawą siły uścisku ręki i zmniejszeniem się natężenia dolegliwości w kończynie.

Powyższe obserwacje wskazują na istnienie dłużej utrzymującej się redukcji wielkości kończyny i obrzęku w następstwie CPT-I, na poprawę wydolności spontanicznego przepływu chłonnego oraz szybką poprawę sprawności i jakości życia chorych z obrzękiem chłonnym po mastektomii.

## Leczenie rekonstrukcyjne pozapalnych zniekształceń stawu kolanowego u dzieci i młodzieży

Lek. Michał Kabacj

Promotor – prof. dr hab. Andrzej Górecki

Recenzenci: dr hab. Jarosław Deszczyński, prof. nadzw. AM, dr hab. Paweł Małydk

Zniekształcenia stawu kolanowego po przebytym zapaleniu kości zajmują - według częstotliwości i wagi klinicznych objawów - drugie miejsce po uszkodzeniach bliższej nasady kości udowej i są przyczyną ciężkiego inwalidztwa pacjentów.

Materiał badany stanowiła grupa pacjentów leczonych w Klinice Ortopedii i Traumatologii

Narządu Ruchu Akademii Medycznej w Warszawie oraz w Instytucie Ortopedii i Traumatologii w Kijowie. Czas obserwacji wynosi 31 lat i obejmuje okres od 1972 do 2003 roku. Leczenie operacyjne przeprowadzono u 93 pacjentów ze zniekształceniem 93 stawów kolanowych po ropnym zapaleniu przynasad tworzących staw kolanowy. Łącznie przeana-

lizowano wyniki 197 zabiegów operacyjnych wykonanych u wszystkich pacjentów, z których część wykonano własnoręcznie.

W zależności od obrazu radiologicznego charakteryzującego stopień i typ deformacji stosowano: nadkłykciową korekcyjną osteotomię kości udowej - 87 zabiegów, nadkłykciową osteotomię kości udowej w połączeniu z aparatem Ilizarowa - 86 zabiegów i 24 zabiegi na tkankach miękkich, celem doprowadzenia przykurczu w stawie kolanowym.

Analiza zebranego materiału klinicznego wykazała, że najczęstszymi zmianami w stawie kolanowym po przebyciu ropnego zapalenia kości są izolowana koślawość i szpotawość kończyny dolnej lub deformacje te występujące w połączeniu z rotacją segmentu kończyny

wokół osi długiej. W trakcie dorastania dziecka zniekształcenia narastają, co jest przyczyną różnicy długości kończyn i pochylenia miednicy, powstania kompensacyjnej skoliozy i zniekształcenia stawu skokowego i stopy. U dzieci, które chorowały w pierwszym miesiącu życia objawy te zauważane są częściej, zniekształcenia są większe, a postępowanie deformacji szybsze. Osiowe zniekształcenia stawu kolanowego mają tendencją do nawrotu po leczeniu operacyjnym. Powrót deformacji z koniecznością powtórnych zabiegów korekcyjnych zarejestrowano u 66 chorych, z których 23 osoby były operowane 2-krotnie, 36 pacjentów - 3-krotnie, 6 pacjentów - 4-krotnie, a jedna pacjentka operowana była 7 razy.

## Badania nad udziałem mutacji *SURF1* w patogenezie zespołu Leigha w populacji polskiej

*Mgr Dorota Piekutowska - Abramczuk*  
*Promotor – prof. dr hab. Ewa Pronicka*

*Recenzenci: prof. dr hab. Jadwiga Jaruzelska, prof. dr hab. Lech Korniszewski*

Zespół Leigha należy do grupy chorób mitochondrialnych, występujących u niemowląt i małych dzieci. Charakteryzuje się obecnością symetrycznych ognisk martwiczych w pniu mózgu, okolicy wzgórza wzrokowego, w rdzeniu przedłużonym i górnym odcinku rdzenia kręgowego. Najczęstsza postać choroby jest związana z zaburzeniami funkcji oksydazy cytochromu c (COX) i dziedziczy się autosomalnie recesywnie. Klasyczna postać objawia się zahamowaniem tempa rozwoju psychomotorycznego, wiotkością, hipotonią, zaburzeniami koordynacji ruchów gałek ocznych, zanikiem nerwu wzrokowego, a w późniejszym okresie zaburzeniami rytmu oddychania (napady hiperwentylacji i epizody bezdechów), drżeniami, dystonią i ataksją. Zgon następuje z powodu niewydolności oddechowej zwykle między 2 a 5 rokiem życia.

Zespół Leigha u większości dzieci spowodowany jest mutacjami w genie *SURF1* (chromosom 9q34), kodującym białko uczestniczące w składaniu kompleksu COX. W wyniku badań molekularnych przeprowadzonych u 39 polskich chorych wykryto sześć muta-

cji: c.39delG, c.311\_312insAT312\_321del110, c.704T>C, c.756\_757delCA, c.821A>G, c.841\_842delCT. Mutacje w genie *SURF1* zidentyfikowano w 84% badanych przypadków. Delecja c.841\_842delCT dominuje, występując na jednym lub obu allelach analizowanego genu u wszystkich badanych z wyjątkiem jednego. Oszacowana - na podstawie badania nosicielstwa tej mutacji - częstość występowania choroby, sprzężonej z deficytem COX wynosi 1: 336400. Zaobserwowano, że obecność mutacji terminacyjnych na obu allelach genu *SURF1*, bez względu na ich rodzaj i lokalizację, prowadzi do wczesnego wystąpienia objawów, ciężkiego przebiegu choroby i zgonu przed upływem 4 lat. 1. U dzieci mających mutację terminacyjną oraz zmieniającą informację kodonu odnotowano wyraźnie łagodniejszy przebieg choroby i dłuższe przeżycie pacjentów.

Polskie przypadki zespołu Leigha, związanego z mutacjami w genie *SURF1*, stanowią około 30% wszystkich znanych przypadków światowych.

# OBRONY PRAC DOKTORSKICH

Dziekan I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie uprzejmie zawiadamia, że w sali Senatu w gmachu AM przy ul. Żwirki i Wigury 61 odbędą się publiczne obrony rozpraw doktorskich:

## 5 stycznia 2006 roku

**godz. 13.10**

**Lek. Krzysztofa Bijaka** pt. *Czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego u chorych przewlekle dializowanych.*

promotor – prof. dr hab. Joanna Matuszkiewicz-Rowińska

recenzenci: prof. dr hab. Zbigniew Hruby

prof. dr hab. Grzegorz Opolski

**godz. 14.00**

**Lek. Grzegorza Przysady** pt. *Czynniki wpływające na powodzenie neurorehabilitacji u chorych po przebytych udarze mózgu.*

promotor – dr hab. Andrzej Kwolek, prof. nadzw. Uniwersytetu Rzeszowskiego

recenzenci: prof. dr hab. Jerzy Grossman

## 19 stycznia 2006 roku

**godz. 10.05**

**Lek. Krystyny Bober – Olesińskiej** pt. *Ocena wpływu suplementacji glutaminą żywienia pozajelitowego u noworodków z ekstremalnie małą urodzeniową masą ciała na częstość występowania zakażeń szpitalnych i martwiczego zapalenia jelit*

promotor – prof. dr hab. Maria Borszewska – Kornacka

recenzenci: prof. dr hab. Ewa Helwich, dr hab. Janusz Książyk

**godz. 11.35**

**Lek. Pawła Andruszkiewicza** pt. *Analiza postaw lekarzy wobec decyzji o wszczęciu lub zaniechaniu czynności resuscytacyjnych w szpitalu klinicznym*

promotor – prof. dr hab. Andrzej Kański

recenzenci – prof. dr hab. Janusz Andres, ks. Prof. PAT dr hab. Tadeusz Biesaga,

prof. dr hab. Wiesław W. Jędrzejczak

**godz. 12.40**

**Lek. Marcina Ciechomskiego** pt. *Blokada nerwu zastłonowego w urologii – modyfikacja postępowania*

promotor – prof. dr hab. Ewa Mayzner – Zawadzka

recenzenci: prof. dr hab. Andrzej Borkowski, dr hab. Jan Dobrogowski

Z pracami można zapoznać się w Bibliotece Głównej Akademii Medycznej przy ul. Oczki 1 w Warszawie.

**17 listopada 2005 r. Prezydent RP  
nadał tytuł profesora nauk medycznych  
Andrzejowi Kokoszce,  
Kierownikowi II Kliniki Psychiatrycznej AM  
w Warszawie**

### **Prof. dr hab. Andrzej Kokoszka**



Urodził się 9 maja 1957 roku w Oświęcimiu. W 1981 roku uzyskał dyplom lekarza na Wydziale Lekarskim AM w Krakowie, a w 1984 dyplom magistra psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Przez trzy lata studiował także filozofię w Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie.

Od roku 1982 do 1995 r. pracował w Oddziale Leczenia Nerwic Kliniki Psychiatrii Dorosłych AM w Krakowie. Od października 1995 roku jest zatrudniony w II Klinice Psychiatrycznej AM w Warszawie, którą kieruje od listopada 1998. Poza zatrudnieniem klinicznym pracował dodatkowo jako wykładowca na Uniwersytecie Jagiellońskim, a od 1999 roku prowadzi zajęcia w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie.

Specjalizację I° z psychiatrii uzyskał w roku 1985 r. a tytuł specjalisty II° w roku 1989. W roku 2004 uzyskał tytuł specjalisty II° w zakresie seksuologii. Ma certyfikaty psychoterapeuty oraz superwizora Sekcji Psychoterapii Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, a także tytuł superwizora Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, terapeuty poznawczego i

behavioralnego Włoskiego i Polskiego Towarzystwa Terapii Poznawczej i Behavioralnej.

W 1991 obronił pracę doktorską p.t. „Zmienne stany świadomości: rozpowszechnienie i analiza zjawiska”, a w 1996 roku rozprawę habilitacyjną „Ewolucyjno-psychodynamiczny model procesów psychicznych oraz jego zastosowanie w psychopatologii i psychologii świadomości”.

Od 1996 roku prof. Andrzej Kokoszka jest członkiem Rady Naukowej II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, a od 1 listopada 1998 roku pełni obowiązki kierownika II Kliniki Psychiatrycznej Akademii Medycznej w Warszawie. Z dniem 1 września 1999 roku został powołany przez JM Rektora AM w Warszawie na stanowisko profesora nadzwyczajnego, a rok później na stanowisko kierownika wymienionej wyżej kliniki.

W latach 1984-1994 odbył szereg staży zagranicznych w renomowanych ośrodkach uniwersyteckich, jak: Oxford University, University of California at Irvine, Cleveland State University, Wayne State University w Detroit.

Poza rozprawą doktorską i habilitacyjną jego



dorobek naukowy obejmuje około 200 różnych publikacji, w tym 40 w języku angielskim (17 indeksowanych w Current Contents) i 10 książek w języku polskim.

Zainteresowania naukowe prof. Andrzeja Kokoszki koncentrują się na zagadnieniach związanych z problematyką stanów świadomości oraz psychoterapii. Oto ich główne wątki:

1. Tworzenie modeli stanów świadomości i procesów psychicznych. Zagadnieniem tym prof. Andrzej Kokoszka zajmuje się od okresu działalności w studenckim kole naukowym. Systematycznie rozwijane koncepcje, stanowiące podstawę licznych publikacji (w tym w *Imagination, Cognition and Personality* oraz w *International Journal of Neuroscience*), zaowocowały rozprawą habilitacyjną oraz jej poszerzoną książkową wersją „Integrujący model głównych stanów psychicznych”, a przede wszystkim, opublikowaniem rozdziału na ten temat w II wydaniu monografii pt. „Cognition and Psychotherapy”, wydanej przez Springer Verlag, w której przedstawił możliwości wykorzystania modelu metabolizmu informacyjnego do wszechstronnej diagnozy psychoterapeutycznej umożliwiającej zintegrowanie wiedzy rozwijanej przez różne podejścia psychoterapeutyczne.

2. Badania tzw. zmienionych stanów świadomości oraz subiektywnych przeżyć w zaburzeniach psychicznych. Najważniejsze wyniki to potwierdzenie wpływu rytmów biologicznych o krótkim okresie (ultradian) na aktywność wyobraźni w warunkach naturalnych oraz w stanie hipnozy (prace opublikowane z prof. Benjaminem Wallace z Cleveland State University m.in. w *Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*) oraz opisanie tzw. mechanizmów ochronnych, stanowiących manifestację podstawowego rytmu (publikacja z Duchniewską w *International Journal of Neuroscience*). W tym nurcie mieszczą się też badania pozwalające wyróżnić tzw. głęboko i płytko zmienione stany świadomości. Wyrazem międzynarodowego uznania dla osiągnięć dr hab. Andrzeja Kokoszki w dziedzinie zmienionych stanów świadomości jest zaproszenie go do napisania rozdziału „Altered States of Consciousness” w ośmiotomowej „Encyclopedia of Psychology”, wydanej w 2000 roku przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne i Oxford University Press.

3. Prace dotyczące mechanizmów obron-

nych. Wykazują one większą częstość stosowania niedojrzałych mechanizmów przez chorych z zaburzeniami osobowości, niż z zaburzeniami nerwicowymi oraz zmniejszenie stosowania niedojrzałych mechanizmów obronnych w wyniku trzymiesięcznej terapii pacjentów z zaburzeniami nerwicowymi. Zmiana mechanizmów obronnych związana była z poprawą objawową. Jest to jedno z niewielu doniesień o tym zjawisku. Wykazano również związki aleksytymii z niedojrzałymi mechanizmami obronnymi w populacji osób zdrowych.

4. Korektywne przeżywanie wartości. Prof. Andrzej Kokoszka sformułował koncepcję korektywnego przeżywania wartości jako specyficznego czynnika psychoterapeutycznego, odpowiedzialnego za odzyskanie zdolności realizowania celów, która była uniemożliwiona przez objawy chorobowe. Opracował i opublikował skalę Korektywnego Przeżywania Wartości. Wyniki badań wskazują, że istotne znaczenie w odzyskiwaniu zdolności do działania mają wydarzenia życiowe zachodzące poza sytuacją terapii.

5. Psychodiabetologia – psychospołeczne czynniki wpływające na stosowanie się do zaleceń lekarskich w cukrzycy. Prof. Andrzej Kokoszka opracował Krótką Metodę Oceny Radzenia Sobie z Chorobą oraz Krótką Metodę Oceny Poczucia Wpływu na Przebieg Choroby, które stanowią integralny element „Schematu Diagnozy i Postępowania Psychoterapeutycznego w Trakcie Rutynowej Wizyty Lekarskiej”, opisanego szerzej w dwóch częściach poradnika „Psychodiabetologia dla lekarzy”. Metody te, razem z opracowanym programem szkoleniowym zastosowanym w stosunku do kilku tysięcy lekarzy, spotkały się z międzynarodowym uznaniem. Prof. Andrzej Kokoszka został zaproszony do udziału w międzynarodowej grupie roboczej Psychosocial Aspects of Diabetes Study Group, a jego projekt został nominowany do nagrody International DAWN Award 2004 (Program Diabetes Attitudes Wishes and Needs – DAWN).

6. Historia psychiatrii, a w szczególności rekonstrukcja i rozwinięcie poglądów dwóch wybitnych polskich psychiatrów. Analiza koncepcji Kępińskiego stanowiła przedmiot kilku artykułów i 2 książek, doprowadzając m.in. do sformułowania omawianej wcześniej koncepcji korektywnego przeżywania wartości. Warto wspomnieć, że w przedmowach do nich bardzo

pozytywnie oceniał je prof. Tischner, a jedna z nich uzyskała nagrodę Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. W pracach w języku angielskim i francuskim prof. Andrzej Kokoszka umożliwił międzynarodowej społeczności zapoznanie się z poglądami zmarłego w 1947 roku profesora Mazurkiewicza. Kierowany przez prof. Kokoszkę zespół, stworzony przez zmarłego nagle profesora Zdzisława Bizona, skończył jego prace, które zostały opublikowane w książce pod redakcją Andrzeja Kokoszki i Marcina Wojnara.

7. Zagadnienia filozoficzne. W szeregu publikacji (w tym 3 w języku angielskim) wykazywał, że psychoterapia, pomoc psychologiczna i psychoedukacja są odmiennymi formami oddziaływań psychologicznych ze względu na wartości, jakie stanowią podstawę ich działania. Są nimi odpowiednio: leczenie objawów chorobowych, korzystne dla pacjenta rozwiązanie problemu oraz przekazanie określonej koncepcji postępowania.

Uzupełnieniem wymienionych wyżej nurtów pracy naukowej są publikacje podręcznikowe. Doświadczenia zdobyte w Detroit Receiving Hospital, specjalizującym się w leczeniu stanów nagłych, zaowocowały napisanym podręcznikiem „Postępowanie w nagłych zaburzeniach psychicznych” (2 wydania) i rozdziałami na ten temat w innych podręcznikach (dla psychiatrów i ratowników medycznych). Dwa wydania miał również podręcznik „Zaburzenia nerwicowe – postępowanie w praktyce ogólnolekarskiej”.

Pod kierunkiem dr hab. Andrzeja Kokoszki zostały przeprowadzone 2 przewody doktorskie i 50 prac magisterskich z psychologii. Jego aktywność naukowa i dydaktyczne została wyróżniona licznymi nagrodami rektorskimi, a w 1997 roku otrzymał indywidualną nagrodę dydaktyczną I stopnia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej za monografię „Rozumieć, aby leczyć i 'podnosić na duchu'”. W 2004 roku otrzymał Srebrny Krzyż Zasługi.

## KOMUNIKATY

### Kardiologia warszawskiej AM na wysokiej pozycji rankingowej

W grudniowym numerze tygodnika „Wprost” (48/2005) ukazał się kolejny ranking polskich ośrodków kardiologicznych. Ranking ogólny – dotyczący zbiorczej klasyfikacji ośrodków – powstaje na podstawie usystematyzowanej oceny jakości świadczonych usług wyspecjalistycznych (rodzaje zabiegów, ich liczba wykonywana w ciągu roku, dostępność poszczególnych usług w ciągu doby), poziomu wyszkolenia kadry lekarskiej, wyposażenia i możliwości diagnostycznych szpitala, w którym zlokalizowany jest ośrodek. Ranking jest też wynikiem tajnego głosowania, w którym kierownicy (ordynatorzy) poszczególnych, biorących udział w rankingu jednostek, wskazują ośrodki ich zdaniem najlepsze. Poza tym opracowuje się dodatkowe rankingi dotyczące konkretnych działów kardiologii, jak i stosowanych

metod zabiegowych. W ogłoszonym rankingu bardzo wysoko uplasowała się I Katedra i Klinika Kardiologii AM w Warszawie, zlokalizowana w Centralnym Szpitalu Klinicznym przy ul. Banacha i kierowana przez profesora **Grzegorza Opolskiego**. Klinika ta uznana została m.in. za **czwarty ośrodek kardiologiczny w Polsce**. Wyprzedziły ją duże zespoły kilku klinik kardiologicznych działających łącznie: Górnośląskie Centrum Kardiologiczne SP Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiej AM w Katowicach, Instytut Kardiologii w Warszawie – Aninie (p.o. dyrektora – prof. Jerzy Korewicki) oraz Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze (dyrektor – prof. Marian Zembala). W rankingu zatytułowanym „Najlepsze polskie ośrodki kardiologii inwazyjnej” klinika prof. Opolskiego zajęła siódme miejsce; wśród „polskich ośrodków wykonują-

cych zabiegi angioplastyki wieńcowej” – piąte, w gronie „najlepszych polskich ośrodków leczących zabiegowo ubytki przegrody” – ósme, a wśród „najlepszych polskich ośrodków elek-

trokardiologii – **trzecie** miejsce (za Górnośląskim Centrum Kardiologicznym i Instytutem Kardiologii w Warszawie – Aninie).

## Nagrody Ministra Zdrowia z inicjatywy JM Rektora

Na wniosek JM Rektora i Senatu AM Minister Zdrowia przyznał nagrody zespołowe:

1. Dr. Tomaszowi **Stokłosie** - współautorowi cyklu prac eksperymentalnych wyjaśniających mechanizmy działania przeciwnowotworowego inhibitorów proteasomu oraz przyczyny niestabilności genetycznej w komórkach nowotworowych transformowanych onkogenem BCR/ABL oraz 19 współtwórcom, którzy otrzymują dyplomy honorowe

2. Prof. dr. hab. Markowi **Radkowskiemu** i dr Joannie **Jabłońskiej** za badania nad patogenezą zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C, ze szczególnym uwzględnieniem interakcji wirusa z komórkami układu immunologicznego. Pozostałych 3 współautorów otrzymuje dyplomy honorowe.

3. Dr. hab. Jakubowi **Gołąbowi**, prof. dr. hab. Markowi **Jakóbisiakowi** oraz dr. hab. Witoldowi **Laskowi** za cykl publikacji naukowych w dziedzinie eksperymentalnej onkologii. Pozostałych 31 współautorów otrzymuje dyplomy honorowe.

4. Prof. dr. hab. Jackowi **Szmidtowi** oraz prof. dr. hab. Jerzemu **Polańskiemu** za redakcję podręcznika dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej pt. „Podstawy chirurgii” (tom I, tom II). Wśród 4 współautorów, którzy otrzymali dyplomy honorowe jest prof. dr. hab. Marek Krawczyk.

5. Nagrodę otrzymali również współautorzy podręcznika pt. „Pierwotne układowe zapalenie naczyń”: prof. dr. hab. Kazimierz **Wardyn** oraz dr Katarzyna **Życińska**.

Dyplomy honorowe otrzymało 26 osób, wśród nich profesorowie: Leszek **Pączek**, Wiesław **Gliński** oraz Zbigniew **Gaciong**.

6. Za współautorstwo podręcznika pt. „Nefrologia dziecięca” (tom I, II, III) nagrodę otrzymał zespół w składzie: prof. dr. hab. Maria **Sieniawska**, prof. dr. hab. Maria **Roszkowska-Blaim**, prof. dr. hab. Andrzej **Marciński**, dr Michał **Brzewski**, dr Agnieszka **Biejał**, dr Małgorzata **Pańczyk-Tomaszewska**, dr Helena **Ziółkowska**. Dyplomy honorowe otrzymało 31 współautorów.

## Nagrody JM Rektora

Zespołom, które uzyskały najwyższe oceny pracy dydaktycznej w rankingu studentów w roku akademickim 2004/2005 JM Rektor przyznał za osiągnięcia dydaktyczne nagrody zespołowe I stopnia:

- Studenci I Wydziału Lekarskiego najwyższej ocenili zespół **Kliniki Neonatologii** II Katedry Położnictwa i Ginekologii kierowany przez prof. dr. hab. Marię Borszewską - Kornacką.

- Studenci Oddziału Stomatologii najwyższej ocenili pracę dydaktyczną **Zakładu Stomatologii Dziecięcej** kierowanego przez dr Aleksandra Remiszewskiego.

- W II Wydziale Lekarskim najwyższej oceniony został zespół **Katedry i Kliniki Kardiologii** kierowany przez prof. dr. hab. Mirosława Dłużniewskiego.

- Na Wydziale Farmacji nagrodę JM Rektora otrzymały 2 zespoły:

Zespół **Zakładu Farmakodynamiki** kierowany przez prof. dr. hab. Stanisława Witolda Gumułkę i **Zespół Katedry i Zakładu Farmakognozji** kierowany przez prof. nadzw. Józefa Kowalskiego.

## Najważniejsze publikacje i nagrody

W odpowiedzi na listopadowy apel redakcji o informacje na temat najważniejszych publikacji, nagród i grantów, który wystaliśmy do wszystkich jednostek naukowo-dydaktycznych AM, otrzymaliśmy na razie dwa komunikaty.

### **Katedra i Zakład Farmakognozji Wydziału Farmaceutycznego AM wśród najważniejszych osiągnięć ubiegłego roku wymienia:**

#### Publikacje

1. A. Kiss, A. Polcyn, J. Kowalski; Metalloproteinases ACE, NEP and APN inhibition by plant extracts; *Acta Poloniae Pharmaceutica* 2005, 62(4), 299-302.

2. A. K. Siwicki, E. Skopińska - Różewska, J. Nartowska, J. Małaczewska, R. Wójcik, E. Sommer, S. Trapkowska, M. Filewska, H. Skurzak; *Effect of Immunostim Plus - a standardized fixed combination of Schizandra chinensis with Eleuterococcus senticosus extracts on granulocyte activity and tumor angiogenesis in mice*; *Bull Vet Inst Pulawy* 2004, 48, 489-492.

#### Nagrody

1. nagrodę zespołową naukową drugiego stopnia (przyznaną 20 czerwca 2005 r. przez JM Rektora AM) mgr Annie **Kiss** i prof. nadzw. dr. hab. Józefowi **Kowalskiemu** za badanie wpły-

wu związków polifenolowych występujących w ziele wierzbowki kiprzyicy na aktywność wybranych metalopeptydaz. 20.06.2005

2. nagrodę zespołową dydaktyczną pierwszego stopnia, o której mowa wyżej, przyznaną Zespołowi prof. Kowalskiego w składzie: prof. dr hab. n. farm. Halina **Strzelecka**, dr n. farm. Agnieszka **Bazyłko**, dr n. farm. Jadwiga **Nartowska**, dr n. farm. Jan **Malinowski**, mgr Małgorzata **Derwińska**, mgr Bogusława **Dobrowolska**, mgr Anna **Kiss**, mgr Krystyna **Twardowska**.

Pan doktor **Piotr Tyszko**, pełniący obowiązki kierownika **Zakładu Opieki Zdrowotnej** przy ul. Oczki 3 poinformował nas o nagrodzie za osiągnięcia w dziedzinie działalności naukowej - a konkretnie za wkład w książkę „Zdrowie i jego ochrona. Między teorią a praktyką” - którą został uhonorowany 14 października 2005 r. Jest to nagroda zespołowa pierwszego stopnia JM Rektora Szkoły Głównej Handlowej.



## TeleOrto. Konferencja i II Webinarium

„Jednoprzediałowa proteza stawu kolanego Oxford” odbędzie się 27.03.2006 r. W programie: „Jednoprzediałowa protezoplastyka stawu kolanego” (dr Marcin Kowalski), „Proteza Oxford III” (dr Krzysztof Uszyński), „Doświadczenia kliniczne z protezą Oxford” (dr Malcolm Glasgow), „Stosowanie protezy Oxford w Polsce” ( prof. Andrzej Górecki), „Technika operacyjna” (dr Marcin Kowalski, prof. Andrzej Górecki), Pokaz video zabiegu operacyjnego (prof. Andrzej Górecki, dr Marcin Kowalski).

Konferencja odbędzie się w Ośrodku Szkole-

niowym „Akademia Aesculap” Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu A.M. w Warszawie przy ul. Lindleya 4 (IV piętro).

W konferencji można uczestniczyć **za pośrednictwem Internetu**. Osoby zainteresowane **kodeksem dostępu** proszone są o kontakt: [klort@amwaw.edu.pl](mailto:klort@amwaw.edu.pl) lub [w.glinkowski@parser.com.pl](http://w.glinkowski@parser.com.pl)

Współorganizatorem konferencji jest **BIO-MET POLSKA**, a Webinarium dostępne jest w Internecie dzięki staraniom Polskiego Towarzystwa Telemedycyny. (wg)