



GAZETA miesięcznik
GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

ISSN 1506-9745

AMIG



Rok 29

Styczeń 2019

nr 1 (337)

Do Siego Roku!



Porozumienie o współpracy z NFZ

Wspólnych działań w obszarze badań i innowacji na rzecz poprawy efektywności ochrony zdrowia dotyczy zawarte 27 listopada 2018 r. porozumienie pomiędzy Narodowym Funduszem Zdrowia i Gdańskim Uniwersytetem Medycznym. List intencyjny w tej sprawie podpisali **prof. Marcin Gruchała**, rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz dr Adam Niedzielski, zastępca prezesa ds. Operacyjnych Narodowego Funduszu Zdrowia.

Przedmiotem współpracy będzie współdziałanie na rzecz poprawy efektów działania systemu ochrony zdrowia poprzez m.in. opracowanie koncepcji wdrażania innowacyjnych rozwiązań w opiece zdrowotnej czy identyfikację i wdrażanie nowych technologii. ■



Goście z Japonii w Uczelni

Prof. Michinari Hamaguchi, doktor *honoris causa* GUMed, prezydent Japan Science&Technology Agency (JST) wraz z małżonką Chizuru odwiedzili 29 listopada 2018 r. Gdański Uniwersytet Medyczny. W spotkaniu z rektorem GUMed prof. Marcinem Gruchałą uczestniczyli: prof. Tomasz Bączek, prorektor ds. nauki, prof. Michał Markuszewski, dziekan Wydziału Farmaceutycznego oraz prof. Michał Woźniak, kierownik Katedry i Zakładu Chemii Medycznej. Prof. Hamaguchi wziął także udział w spotkaniu, które zorganizowało Nadbałtyckie Centrum Kultury oraz Gdańskie Towarzystwo Naukowe z prof. Michałem Woźniakiem, laureatem Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2017 w kategorii nauk ścisłych i przyrodniczych za wybitne osiągnięcia naukowe dotyczące molekularnego mechanizmu sygnalizacji stresu oksydacyjnego. Odbyło się ono 29 listopada 2018 r. w Nadbałtyckim Centrum Kultury. ■



W numerze m.in.

■ Uczelnia ponownie liderem publikacji w obszarze nauk medycznych	4
■ Grant naukowy dla Uczelni	5
■ Medal „Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku” dla Jerzego Staraka	6
■ Doktorantka dwukrotnie wyróżniona	6
■ GUMed i UCK Liderami Medycyny 2018	7
■ Dzień Wykładu	8
■ Wyróżnienie dla naukowca	15
■ Prof. Jassem prezesem Fundacji Polskiej Ligi Walki z Rakiem	15
■ Sukces nauczyciela akademickiego	15
■ Publikacja naukowców w <i>Theranostics</i>	16
■ Doktorant Wydziału Farmaceutycznego z dwiema nagrodami	16
■ Akcja <i>Zdrowie pod kontrolą</i>	17
■ O chorobach rzadkich w Sobieszewie	17
■ Suplementy diety – panaceum na wszystkie dolegliwości?	18
■ Doktorantka laureatką konkursu <i>Forum Akademickiego</i>	23
■ Innovation Day	23
■ Spotkanie z otolaryngologami w CMI	24
■ O kardiologii dziecięcej nad Motławą	24
■ Przedstawiciele Uczelni na Kongresie w Warszawie	25
■ Z Wilna do Gdańska	26
■ Kurs wszczepiania podskórnego kardiowertera-defibrylatora	27
■ Historia Kardiologii Dziecięcej – spojrzenie z perspektywy 60 lat istnienia Kliniki (cz. 1)	28
■ Studenci pobiegli dla chorych dzieci	30
■ Świątecznie w CMI	31
■ Mikołaje odwiedzili chore dzieci	31
■ Uczniowie Topolówki małym pacjentom	31
■ Kiedy liczy się czas – o znaczeniu szybkości działania w neurologii dziecięcej	32
■ Wręczenie dyplomów doktora habilitowanego i promocje doktorskie	35
■ Promocja książki o profesorze Waławie Szybalskim	36
■ <i>Movember</i> w Galerii Riviera	37
■ Student Tomasz Jużków wykręcił kilometry	38
■ W Uczelni na sportowo	39
■ Tajemnice z muzealnej półki	40
■ Nasi studenci najlepsi!	41
■ Naukowiec z wizytą w Chicago	41
■ Doroczny Koncert LC Gdańsk-Neptun i wystawa <i>Uleczyć z niewoli</i>	43
■ Konferencja <i>Płodowy Zespół Alkoholowy – od diagnozy do terapii</i>	44
■ 25 Konferencja Naukowa Wydziału Farmaceutycznego	45
■ List prof. Piotra Witkowskiego, absolwenta naszej Uczelni	46
■ Akcja <i>Skonsultuj z farmaceutą – cukrzyca</i>	47
■ Sukces naszych pływaków	47
■ Analitycy medyczni z dyplomami	50
■ Dyplomatorium kierunku lekarskiego	50

Życzenia noworoczne



Szanowni Państwo,

U progu nowego roku chciałbym podziękować Państwu za ostatnie dwanaście miesięcy twórczej pracy, okazanego wsparcia i zaangażowania we wspólne działania na rzecz budowania silnej pozycji naszej Uczelni na arenie krajowej i międzynarodowej. Był to dla nas wszystkich czas intensywnej pracy, związanej w znacznej mierze ze zmianami systemowymi dokonującymi się w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego, które w spo-

sób istotny modyfikują dotychczasowe zasady organizacji i ustroju polskich uczelni. Dziękuję Państwu za działania związane z opracowywaniem nowej strategii i statutu GUMed, wszelkie cenne sugestie i podjęte inicjatywy.

Z całą stanowczością możemy przyznać, że rok 2018 był bardzo pomyślny dla Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. GUMed niezmiennie należy do grona wiodących ośrodków akademickich w kraju, zajmując wysokie lokaty rankingowe – pierwsze miejsce (*ex aequo* z Collegium Medicum UJ) wśród szkół medycznych i siódme wśród wszystkich uczelni wyższych. Potwierdzeniem wysokiej jakości kształcenia i prowadzenia badań naukowych na światowym poziomie jest ostatnia ocena parametryczna, plasująca wszystkie Wydziały w najwyższych kategoriach: A i A+. Gdański Uniwersytet Medyczny po raz drugi z rzędu został laureatem nagrody ELSEVIER Research Impact Leaders Award 2018 w obszarze nauk o zdrowiu i medycznych. Natomiast kilka tygodni temu GUMed i UCK zdobyły zaszczytne tytuły Liderów Medycyny 2018. Uczelnię nagrodzono za bogatą działalność edukacyjno-szkoleniową, a Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku uznano za najbardziej innowacyjny szpital w Polsce. To ogromny sukces i zasługa całej społeczności Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego za co szczerze Państwu dziękuję.

Jestem wdzięczny i doceniam szereg inicjatyw o charakterze naukowo-badawczym, dydaktycznym, organizacyjnym i wdrożeniowym podjętych przez studentów, doktorantów i pracowników każdego szczebla. Za całoroczną niełatwą pracę pragnę podziękować pracownikom i osobom zarządzającym jednostkami klinicznymi GUMed – Uniwersyteckim Centrum Klinicznym, Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Uniwersyteckim Centrum Stomatologicznym oraz Centrum Medycyny Rodzinnej.

W rok 2019 wkraczamy świadomi nowych wyzwań, związanych m.in. z wdrożeniem ogłoszonej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego reformy kształcenia. Pracownikom, studentom i doktorantom Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego życzę odważnych marzeń, wytrwałości w realizacji ambitnych planów i osiągnięciu zamierzonych celów. Codzienna praca niech dostarcza Państwu wiele satysfakcji, a wiara we własne możliwości dodaje sił do realizacji wszystkich pomysłów i nawet najbardziej wymagających inicjatyw.

prof. Marcin Gruchała,
rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Uczelnia ponownie liderem publikacji w obszarze nauk medycznych

Gdański Uniwersytet Medyczny po raz drugi został laureatem nagrody ELSEVIER Research Impact Leaders Award 2018 w obszarze nauk o zdrowiu i medycznych. Tym samym Uczelnia obroniła ubiegłoroczną pozycję lidera w swojej kategorii. Nagrodę odebrał prorektor GUMed ds. nauki prof. Tomasz Bączek podczas uroczystej gali, która odbyła się 3 grudnia 2018 r. w Warszawie w ramach konferencji *Polskie uczelnie w światowej perspektywie. Rankingi a strategiczne zarządzanie szkołą wyższą*. Jej organizatorami byli: Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Polska Komisja Akredytacyjna i Fundacja Edukacyjna „Perspektywy”.

– To ogromne wyróżnienie i zasługa całej społeczności akademickiej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, a także potwierdzenie, że nasza Uczelnia jest ważnym ośrodkiem badawczym na mapie kraju i świata, w którym tworzy się wartościowe publikacje na najwyższym poziomie – mówił prof. Bączek. – Trudno jest zdobyć pozycję lidera, ale jeszcze trudniej jest ją utrzymać. Tym bardziej cieszy tegoroczny sukces, odniesiony pomimo silnej konkurencji, dzięki ustaleniu właściwych priorytetów i celów strategicznych.

Nagroda ELSEVIER Research Impact Leaders Award przyznawana jest od 2016 r. Jej intencją jest wskazanie i wyróżnienie uczelni, których najnowsze prace naukowe mają największy wpływ na rozpoznawalność polskiej nauki na świecie. Nagroda promuje wysoką jakość badań naukowych



i ich umiędzynarodowienie. Kapituła Nagrody brała pod uwagę wzrost liczby publikacji w uznanych czasopismach naukowych, publikacje z udziałem zagranicznych współautorów oraz wskaźnik cytowań w danej dziedzinie. Wyróżnienia przyznano także w innych kategoriach: nauki rolnicze i przyrodnicze – Uniwersytet Rzeszowski, nauki inżynierskie i techniczne – Uniwersytet Zielonogórski, nauki humanistyczne – SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, nauki ścisłe – Uniwersytet Warszawski i nauki społeczne – Politechnika Śląska.

Joanna Śliwińska,
rzecznik prasowy



fot. Krzysztof Wojciewski/Perspektywy

GAZETA AMG

Redaguje zespół:

Redaktor naczelny: Bolesław Rutkowski

Zastępca redaktora naczelnego: Wiesław Makarewicz

Joanna Śliwińska, Jolanta Świerczyńska-Krok

Współpraca: Sylwia Scisłowska, fot. Zbigniew Wszeborowski

Adres redakcji: Gazeta AMG: Biblioteka Główna GUMed, Gdańsk, ul. Dębinki 1, tel. 58 349 11 63
e-mail: gazeta@gumed.edu.pl; www: <http://www.gazeta.gumed.edu.pl>. Nakład 700 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo niewykorzystania materiałów niezamówionych, a także prawo do skracania i adiacji tekstów oraz zmiany ich tytułów. Wyrażane opinie są poglądami autorów i nie zawsze odzwierciedlają stanowisko redakcji oraz władz Uczelni.

Opracowanie wydawnicze i druk:

VM Media Sp. z o.o. VM Group spółka komandytowa, Grupa Via Medica,
ul. Świętokrzyska 73, 80-180 Gdańsk. www.viamedica.pl, tel. 58 320 94 94, faks 58 320 94 60

Redaktor prowadzący: Joanna Ginter

Opracowanie graficzne: Jacek Rembowski

Warunki prenumeraty:

Cena rocznej prenumeraty krajowej wynosi 36 zł; w rocznej prenumeracie zagranicznej – 36 USD, pojedynczy numer – 3 USD. Należność za prenumeratę należy wpłacać na konto Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dopiskiem: prenumerata „Gazety AMG”: Bank Zachodni WBK S.A. Oddz. Gdańsk
76 10901098 0000 0000 0901 5327



Grant naukowy dla Uczelni

Każdego roku udar mózgu dotyka ponad 80 tys. Polaków. U wielu z nich w trakcie leczenia występują poważne powikłania, takie jak krwotok śródczaszkowy. Lekarze z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i Siemens Healthineers chcą zminimalizować to ryzyko. Dzięki innowacyjnym badaniom będzie możliwe typowanie pacjentów, u których istnieje wysokie ryzyko wystąpienia powikłań. Z taką wiedzą lekarz będzie mógł w każdym przypadku ocenić ryzyko, jakie wiąże się z poddaniem danego pacjenta specjalistycznej terapii i zaproponować bezpieczniejszą alternatywę. W ramach projektu zostaną zebrane dane obrazowe i kliniczne od 350 pacjentów, a badacze skorzystają m.in. z technologii opartych na sztucznej inteligencji.

Gdański Uniwersytet Medyczny, reprezentowany przez rektora **prof. Marcina Gruchałę** oraz prorektor ds. klinicznych **prof. Edytę Szurowską**, zawarł 4 grudnia 2018 r. umowę z firmą Siemens Healthcare. W ramach współpracy Uczelnia otrzyma środki finansowe na realizację grantu naukowego *Identification of blood, neuroimaging and clinical biomarkers for prospective assessment of the risk of intracranial hemorrhage (ICH) after thrombolytic treatment of acute ischemic stroke* autorstwa zespołu naukowego pod kierunkiem prof. Bartosza Karaszewskiego, kierownika Kliniki Neurologii Dorosłych. W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele firmy Siemens: dyrektor DI Dariusz Nocek, kierownik ds. kluczowych klientów Daniela Grych, menadżer współpracy naukowej i klinicznej Kamil Gorczewski oraz Małgorzata Gaik i Marta Waszczyk.

Celem badania jest stworzenie narzędzia umożliwiającego indywidualizację kwalifikacji pacjentów do leczenia reperfuzyjnego udarów niedokrwiennych mózgu na podstawie zbiorczej analizy matematycznej wielu danych – klinicznych, neuroobrazowych i proteomicznych (*big data analysis*). Badania będą prowadzone w Klinice Neurologii Dorosłych i II Zakładzie Radiologii GUMed. Jest to pierwszy projekt rekomendowany do realizacji przez Siemens w polskiej placówce badawczej na zasadzie finansowania zewnętrznego.

– *Udary mózgu są najważniejszą przyczyną niepełnosprawności osób dorosłych na świecie i jedną z najczęstszych przyczyn zgonów. Na szczęście w ostatnim czasie doszło do rewolucji terapeutycznej w ich leczeniu. Mamy dwie bardzo ważne metody terapeutyczne: metodę farmakologiczną, czyli trombolizę dożylną, w rzadkich przypadkach także dotętniczą oraz trombektomię mechaniczną. W kontekście projektu, który zaczynamy, bardzo ważna jest indywidualizacja terapii, czyli bardzo dobra, prawidłowa selekcja pacjentów* – mówi prof. Bartosz Karaszewski, kierownik Kliniki Neurologii Dorosłych GUMed.

Projekt pod nazwą *Identyfikacja markerów ryzyka wystąpienia krwawienia śródczaszkowego związanego z leczeniem trombolitycznym ostrych udarów niedokrwiennych* ma na celu ograniczenie liczby poważnych działań niepożądanych leczenia



nia specyficznego udaru mózgu, takich jak krwotok śródczaszkowy, który radykalnie pogarsza rokowania pacjentów.

– *Chcemy rozszerzyć okno terapeutyczne, czyli okres, w którym możemy rozpocząć terapię, dla pacjentów leczonych specyficznymi. Wiemy, że jest grupa pacjentów, którzy nawet do 24 godzin – albo i dłużej – mieliby dobre rokowania po zastosowaniu tych metod terapeutycznych. Jednak indywidualizacja leczenia, czyli kwalifikacja do terapii, musi być o wiele bardziej wyrafinowana niż w standardowym oknie terapeutycznym* – mówi prof. Bartosz Karaszewski. – *Mamy już pewne dane na ten temat, ale chcemy je bardziej zindywidualizować przy pomocy metod neuroobrazowych, połączonych z metodami biologii molekularnej i klasyczną oceną kliniczną.*

W ramach projektu zostaną zebrane dane obrazowe, kliniczne i proteomiczne od 350 pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu. Wykorzystując analizę matematyczną, głębokie uczenie i metody sztucznej inteligencji, badacze chcą wytypować czynniki pozwalające przewidzieć, u których pacjentów wystąpi krwawienie śródczaszkowe w czasie leczenia. Mając taką wiedzę, lekarz będzie mógł ocenić, z jakim ryzykiem wiąże się poddanie danego pacjenta terapii trombolitycznej i zaproponować inne, bezpieczne leczenie, które zapobiegnie skutkom niepożądanym.

Warto dodać, że Klinika Neurologii Dorosłych jest jedynym ośrodkiem w Polsce Północnej zakwalifikowanym przez Ministerstwo Zdrowia do pilotażowego programu leczenia inwazyjnego udarów niedokrwiennych mózgu metodą trombektomii mechanicznej. Koordynatorem systemu leczenia udarów mózgu w szpitalu klinicznym naszej Uczelni jest prof. Bartosz Karaszewski, kierownik Katedry Neurologii GUMed, ordynator Kliniki Neurologii Dorosłych. Część zabiegowa wieloetapowego procesu terapeutycznego realizowana jest w pracowni naczyniowej Zakładu Radiologii pod kierunkiem prof. Edyty Szurowskiej.

Joanna Śliwińska,
rzecznik prasowy

Medal „Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku” dla Jerzego Staraka

Jerzy Starak, przewodniczący Rady Nadzorczej Polpharmy został uhonorowany Medalem „Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku”. Kapituła Medalu doceniła wieloletnią współpracę Polpharmy i GUMed, jak również prowadzone działania o charakterze innowacyjnym, badawczo-rozwojowym i edukacyjnym.

Wyróżnienie wręczono podczas nadzwyczajnego posiedzenia Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, które odbyło się 12 grudnia 2018 r. W spotkaniu, któremu przewodniczył rektor prof. Marcin Gruchała, udział wzięli reprezentujący firmę Polpharma: Elżbieta Dzikowska – sekretarz Rady Nadzorczej Polpharmy, Bożenna Kozakiewicz – wiceprezes Zarządu Polpharmy, Wojciech Kuźmierkiewicz – prezes Zarządu Naukowej Fundacji Polpharmy i pierwszy Ambasador GUMed, Paweł Pietkiewicz – szef ds. rozwoju procesu technologii Grupy Polpharma oraz

Magdalena Rzeszotalska – dyrektor ds. komunikacji i CSR. Obecni byli także licznie zgromadzeni członkowie kolegium rektorskiego naszej Uczelni, przedstawiciele Kapituły Medalu na czele z kanclerzem Kapituły prof. Wiesławem Makarewiczem, zastępcą dyrektora naczelnego UCK ds. logistyki medycznej Adam Sudoł, Senatorowie GUMed oraz zaproszeni goście.

Dziekan Wydziału Farmaceutycznego z OML przybliżył zgromadzonym sylwetkę Laureata Medalu „Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku”, jego bogate doświadczenie zawodowe oraz osobiste zaangażowanie we wspieraniu polskiej nauki i młodych zdolnych naukowców. Dziekan Markuszewski przypomniał również o uruchomionych w 2017 r. unikatowych studiach o profilu praktycznym na kierunku przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny, realizowanych przez GUMed i Polpharmę.

Po uroczystym wręczeniu Medalu przez Rektora i wystąpieniu prezesa Staraka, prof. Tomasz Bączek – prorektor ds. nauki przedstawił zgromadzonym prezentację o Uczelni, jej główne osiągnięcia w zakresie prac naukowych, badawczych i rozwojowych, akcentując ostatnie sukcesy, w tym m.in. bardzo dobrą pozycję w rankingu przygotowanym przez Fundację Edukacyjną Perspektywy, jak również zdobycie po raz drugi nagrody ELSEVIER Research Impact Leaders Award 2018 w obszarze nauk o zdrowiu i medycznych.

Podczas wizyty w naszej Uczelni goście odwiedzili również nowoczesny kompleks kliniczny GUMed położny przy ul. Smoluchowskiego 17 – budynek Centrum Medycyny Inwazyjnej wraz z Klinicznym Oddziałem Ratunkowym.

Joanna Śliwińska,
rzecznik prasowy



Doktorantka dwukrotnie wyróżniona

Katarzyna Pogorzelska, doktorantka w Katedrze i Klinice Medycyny Ratunkowej została nagrodzona za najlepszą pracę (*Poziom rentowności AED, a poziom świadomości jego wykorzystania wśród mieszkańców Trójmiasta*) w sesji Evidence Based Policy podczas V Kongresu Zdrowia Publicznego. Wydarzenie odbyło się w dniach 6-7 grudnia 2018 r. w Centrum Dydaktycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

W ramach VI Ogólnopolskiej Konferencji *Farmakoekonomika szansą na zbilansowanie wydatków systemu opieki zdrowotnej w Polsce* doktorantka otrzymała wyróżnienie za poster pt. *Analiza kosztowa nad pacjentem na Klinicznym Oddziale Ratunkowym UCK w Gdańsku*. Konferencja odbyła się 23 listopada 2018 r. w gmachu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Katarzyna Pogorzelska jest doktorantką GUMed, przewodniczącą SKN Zarządzanie i Ekonomika w Ochronie Zdrowia oraz prezydentem ISPOR Student Chapter Poland (ISPOR



S.C. Poland), studenckiej sekcji International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). ISPOR jest organizacją zrzeszającą zainteresowanych farmakoekonomiką naukowców, pracowników akademickich i klinicznych oraz studentów. ■

GUMed i UCK Liderami Medycyny 2018

Gdański Uniwersytet Medyczny i Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku okazały się bezkonkurencyjne w tegorocznej edycji konkursu Sukces Roku 2018 w Ochronie Zdrowia – Liderzy Medycyny. Uczelnię nagrodzono za bogatą działalność edukacyjno-szkoleniową, natomiast UCK uznano za najbardziej innowacyjny szpital w Polsce. Organizatorami konkursu są wydawnictwa Termedia i czasopismo *Menedżer Zdrowia*. Wręczenie nagród odbędzie się 10 stycznia 2019 r. podczas oficjalnej gali na Zamku Królewskim w Warszawie.

– Gdański Uniwersytet Medyczny jest nowoczesną uczelnią medyczną, która od ponad 70 lat kształci we wszystkich zawodach medycznych. Działania o charakterze edukacyjnym i popularnonaukowym wpisane są w misję naszej Uczelni – mówi prof. Marcin Gruchała, rektor GUMed. – Chętnie angażujemy się w inicjatywy zmierzające do podniesienia poziomu wiedzy i świadomości prozdrowotnej w społeczeństwie. Dysponujemy wysoko wykwalifikowaną kadrą naukowo-dydaktyczną, jak również niezwykle aktywnymi studentami, którzy – mimo wielu obowiązków wynikających z niełatwych studiów – potrafią bezinteresownie poświęcić się dla drugiego człowieka.

Kapituła konkursu doceniła ogromne zaangażowanie społeczności akademickiej GUMed i inicjatywy podejmowane nie tylko na rzecz mieszkańców Pomorza. Uczelnia posiada wieloletnie doświadczenie w popularyzowaniu wiedzy o zdrowiu, profilaktyce chorób i metodach leczenia, zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych. Studenci aktywnie wspierali m.in. charytatywny program edukacyjno-wychowawczy, którego celem jest wspieranie w rozwoju dzieci wychowujących się w domach dziecka, rodzinach zastępczych oraz w rodzinach o niskim statusie materialnym. W ramach projektu Heart of Kenya uczyli Kenijczyków prawidłowego wykonywania badania EKG oraz interpretacji jego wyników. Ponadto Gdański Uniwersytet Medyczny przyłączył się do akcji zbierania plastikowych nakrętek dla Fundacji Hospicyjnej. Akcja *Wkręć się i pomagaj* dedykowana jest małym podopiecznym z Domowego Hospicjum dla Dzieci im. ks. Dutkiewicza, a także Funduszu Dzieci Osieroconych. Za tonę nakrętek można ufundować stypendium dla jednego z podopiecznych Fundacji lub wykonać remont w mieszkaniu chorego.

– W Gdańskim Uniwersytecie Medycznym chcemy nie tylko wykształcić wysokiej klasy absolwentów, dobrze przygotowanych do aktualnych potrzeb rynku pracy – dodaje rektor Gruchała. – Zależy nam na tym, żeby studenci wpoili sobie wartości takie jak empatia i szacunek do drugiego człowieka, a swoją postawą dawali świadectwo wysokich standardów etyki na każdym etapie pracy zawodowej.

Uczelnia realizuje również projekty edukacyjne i popularnonaukowe wspólnie z UCK w partnerstwie m.in. z Radiem Gdańsk, Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych czy Centrum Hewelianum.



Według założeń organizatorów konkursu, innowacyjny szpital to organizacja, która stale analizuje metody diagnostyki i leczenia pacjentów oraz wszelkie aspekty zarządzania szpitalem. Wynikiem tych obserwacji są systematycznie wprowadzane zmiany, które mają charakter innowacji. Innowacyjny szpital wdraża nowoczesne rozwiązania technologiczne i organizacyjne, dostosowując swoje działania do wyzwań demograficznych, ekonomicznych oraz aktualnej wiedzy medycznej. W ten sposób powstają nowe możliwości zaspokajania potrzeb zdrowotnych, które wcześniej były niedostępne dla pacjentów.

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne zdecydowanie wpisuje się w tę definicję – może pochwalić się innowacjami na wielu różnych obszarach: od tych typowo medycznych (m.in. telemedycyna, druk 3D w wykorzystywany w różnego rodzaju operacjach, pilotażowy program trombektomii mechanicznej, jedyna w Polsce Poradnia Hipercholesterolemii Rodzinnej), poprzez organizacyjne (m.in. optymalizacja wykorzystania sal operacyjnych, Samodzielny Zespół Psychologów oraz Fizjoterapeutów, koordynatorzy medyczni), na dojrzałości cyfrowej kończąc (np. elektroniczny obieg dokumentów, osiągnięcie 5 poziomu w 7-stopniowej skali EMRAM – jako jeden z dwóch szpitali w Polsce). Pacjent przebywający w UCK korzysta z udogodnień, które ułatwiają funkcjonowanie w szpitalnej rzeczywistości, takich jak: szafki depozytowe bezpośrednio na sali chorego, 3 posiłki obiadowe do wyboru i wiele innych.

– Przyznana nagroda obliguje nas do podejmowania dalszych wyzwań i rozwoju innowacyjnych rozwiązań. Jest kapitalnym docenieniem pracy naszego całego zespołu, wspieranego potencjałem naszej Uczelni – komentuje Jakub Kraszewski, dyrektor naczelny Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego. – Nasze działania innowacyjne zauważane są także przez inne branże. W listopadzie otrzymaliśmy prestiżową nagrodę branży logistycznej przyznaną przez GS1, „Kod Innowacyjności” za innowacyjne zastosowanie kodów paskowych w obrocie materiałowym, poprawiające między innymi bezpieczeństwo naszych pacjentów. Jednak wyróżnienie w naszej branży jest dla nas szczególnie cenne – dodaje.

Joanna Śliwińska, rzecznik prasowy GUMed,
Wioleta Wójcik, Zespół ds. Organizacji i Promocji UCK

Dzień Wykładu

Obchodzony w naszej Uczelni 18 grudnia 2018 r. *Dzień Wykładu* już tradycyjnie był połączony z wręczeniem nagród Rektora pracownikom Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne oraz organizacyjne w 2017 r. Okolicznościowy wykład pt. *Gen Lwowa w nauczaniu chemii medycznej* wygłosił prof. Michał Woźniak, laureat tegorocznej Nagrody Naukowej Gdańska im. Jana Heweliusza w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych.



NAGRODY ZA WYRÓŻNIONE ROZPRAWY DOKTORSKIE

1. dr Łukasz Zdrojewski – Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych – *Rozpowszechnienie przewlekłej choroby nerek w Polsce na podstawie badań reprezentatywnych prób osób dorosłych*
2. dr Dorota Purzycka-Bohdan – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii – *Ocena poziomu interleukiny 16 w surowicy krwi i skórze oraz znaczenia wybranych polimorfizmów genów interleukiny 16, MCP-1 i RANTES u chorych na łuszczycę*
3. dr Justyna Brzezicha-Cirocka – Katedra i Zakład Bromatologii – *Ocena bromatologiczna i chemometryczna wybranych gatunków herbat oraz ich naparów na podstawie ich składu mineralnego*
4. dr Barbara Kutryb-Zajac – Katedra i Zakład Biochemii – *Zewnątrzkomórkowe przemiany nukleotydów w stenozie aortalnej i miażdżycy naczyń.*

NAGRODY ZA OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE

INDYWIDUALNE

I stopnia

1. prof. Dariusz Kozłowski – Klinika Kardiologii i Elektrotechnologii Serca – za cykl podręczników z elektrokardiologii

II stopnia

1. mgr Magdalena Kruk-Pedersen – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za opracowanie skryptu *English for Diagnostic Radiography Students 2*
2. mgr Aleksandra Wysocka – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za opracowanie skryptu *English for Nursing I*
3. mgr Ewa Danisz – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za opracowanie skryptu *English in Dentistry I*

4. dr hab. Agnieszka Zimmermann – Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego – za opracowanie skryptu *Program lekowy w praktyce klinicznej.*

ZESPOŁOWE

I stopnia

1. prof. Roman Nowicki, prof. Małgorzata Sokołowska-Wojdyło, dr hab. Magdalena Trzeciak, dr hab. Aleksandra Wilkowska, dr Elżbieta Grubska-Suchanek, dr hab. Magdalena Lange, dr hab. Wioletta Barańska-Rybak, prof. nadzw., dr hab. Aneta Szczerkowska-Dobosz – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, dr Paweł Lipowski – Katedra i Klinika Okulistyki – za współautorstwo podręcznika *Atopowe zapalenie skóry – poradnik lekarza i praktyka*
2. prof. Roman Nowicki, dr Elżbieta Grubska-Suchanek, dr Aleksandra Wilkowska, dr hab. Magdalena Lange, dr Hanna Ługowska-Umer – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, prof. Karina Jahnz-Różyk, prof. Jerzy Kruszewski, prof. Romuald Olszański, prof. Magdalena Czarnicka-Operacz, dr hab. Radosław Śpiewak, prof. UJ, dr Danuta Plichta, lek. Dorota Merholz – za współautorstwo podręcznika *ABC pokrzywki – Poradnik w pytaniach i odpowiedziach*
3. dr hab. Leszek Kalinowski, prof. nadzw., dr Agata Płaska, dr Anna Siekierzycka, mgr Marcin Woźniak – Zakład Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej, dr hab. Michał Pikuła, dr Anna Wardowska – Zakład Embriologii, dr Anna Szyndler – Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, lek. Patrycja Goczevska – za współautorstwo podręcznika *Przypadki laboratoryjno-kliniczne w medycynie praktycznej*
4. dr hab. Adam Szarszewski, dr Piotr Paluchowski, dr Seweryna Konieczna, dr Bartłomiej Siek – Zakład Historii i Filozofii Nauk Medycznych, mgr Krystyna Jackowska, dr Maria Otto, mgr Piotr Krajewski, mgr Piotr Kallalas – za cykl monografii naukowych w książkach *Sławni lekarze gdańscy*

II stopnia

1. prof. Jarosław Sławiński, dr Beata Żołnowska, dr Aneta Pogorzelska – Katedra i Zakład Chemii Organicznej – za opracowanie skryptu *Kompendium z chemii organicznej*
2. dr hab. Aleksandra Gaworska-Krzemińska, dr Hanna Grabowska – Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska – Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki – za współautorstwo pierwszego wydania cyklu trzech podręczników pt. *Podstawy pielęgniarstwa*
3. dr hab. Ewa Bień, prof. nadzw., prof. Elżbieta Adamkiewicz-Drożyńska, dr hab. Ninela Irga-Jaworska, dr Lucyna Maciejka-Kapuścińska, dr hab. Joanna Stefanowicz, dr hab. Teresa Stachowicz-Stencel, dr Maciej Niedźwiedz

ki, dr Marek Wlazłowski, dr Hanna Płoszyńska, dr Anna Szolkiewicz, dr Marcin Hennig, dr Małgorzata Krawczyk, dr Magdalena Malanowska, dr Marta Kozłowska, lek. Agnieszka Budka-Chrzęszczuk, dr Katarzyna Połczyńska – Katedra i Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii, dr hab. Jolanta Wierzba – Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego – dr hab. Ewa Lżycka-Świeszewska, prof. nadzw. – Zakład Patologii i Neuropatologii za redakcję skryptu *Case-based approach to differential diagnosis of selected symptoms and disorders in children*

5. dr hab. Hanna Bielarczyk, dr Dorota Bizon-Zygmąńska, dr Aleksandra Dyś, dr Sylwia Gul-Hinc, dr hab. Agnieszka Jankowska-Kulawy, dr Joanna Klimaszewska-Łata, dr Anna Michno, dr Anna Raszeja-Specht, dr Anna Rowńska, dr hab. Monika Sakowicz-Burkiewicz, prof. nadzw., prof. Andrzej Szutowicz – Zakład Medycyny Laboratoryjnej, prof. Tadeusz Pawełczyk, dr Marlena Żyśk – Zakład Medycyny Molekularnej – za opracowanie skryptu *Diagnostyka laboratoryjna*
6. mgr Elżbieta Krawczuk, mgr Magdalena Ogonowska, mgr Magda Warzocha – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za opracowanie skryptu *English in Nursing. Part 2*
7. dr Jarosław Meyer-Szary, dr hab. Joanna Kwiatkowska, dr hab. Robert Sabiniewicz, prof. nadzw. – Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, lek. Jadwiga Fijałkowska – II Zakład Radiologii, dr Karolina Dorniak – Zakład Diagnostyki Chorób Serca – za wdrożenie modeli 3D do nauczania studentów medycyny wad wrodzonych serca
8. dr Hanna Grabowska – Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, dr Anna Małecka-Dubiela – Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego – za współautorstwo podręcznika *Pielęgniarstwo internistyczne*.

NAGRODY ZA OSIĄGNIĘCIA ORGANIZACYJNE

INDYWIDUALNE

1. dr Jolanta Olszewska – Zakład Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego – za wyjątkowe zaangażowanie w pełnienie funkcji kierownika położnictwa skutkujące uzyskaniem pozytywnej akredytacji oraz podniesieniem jakości kształcenia
2. dr Aleksandra Śliwińska – Zakład Żywienia Klinicznego i Dietetyki – za wyróżniający się udział w działaniach na rzecz poprawy jakości kształcenia na kierunku dietetyka WNoZ z OPIIMMiT
3. mgr Bożena Jakimczyk – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za działalność promującą kulturę, język hiszpański, francuski wśród studentów i pracowników GUMed
4. prof. Piotr Lass – Zakład Medycyny Nuklearnej – za przygotowanie WNoZ z OP IMMIT do uzyskania uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych – dyscyplinie medycyna
5. dr Anna Górńska-Grymajło – Klinika Neurologii Dorosłych – za wzorowe i nienaganne pełnienie funkcji opiekuna studentów V roku kierunku lekarskiego
6. dr Narcyz Knap – Katedra i Zakład Chemii Medycznej – za wzorowe i nienaganne pełnienie funkcji opiekuna studentów I roku kierunku lekarskiego Wydziału Lekarskiego



7. dr Marzena Gidzińska – Katedra i Zakład Stomatologii Zachowawczej – za wzorowe i nienaganne pełnienie funkcji opiekuna studentów II roku kierunku lekarsko-dentystycznego
8. dr Sonia Kaniuka-Jakubowska – Katedra i Klinika Endokrynologii i Chorób Wewnętrznych – za zaangażowanie w planowaniu i rozliczaniu nowego systemu zajęć z chorób wewnętrznych
9. dr hab. Miłosz Jaguszewski, prof. nadzw. – I Katedra i Klinika Kardiologii – za utworzenie i realizację nowatorskiego przedmiotu fakultatywnego dla studentów Wydziału Lekarskiego
10. mgr Damian Świeczkowski – I Katedra i Klinika Kardiologii – za utworzenie i realizację nowatorskiego przedmiotu fakultatywnego dla studentów Wydziału Lekarskiego
11. prof. Dariusz Kozłowski – Klinika Kardiologii i Elektroteterapii Serca – za działalność w Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi
12. prof. Andrzej C. Składanowski – Zakład Enzymologii Molekularnej – za działalność w Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi
13. dr hab. Agnieszka Zimmermann – Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego – za działalność w Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi
14. dr Mariusz Bochniak – Katedra i Zakład Periodontologii i Chorób Błony Śluzowej – za pracę nad projektem Centrum Stomatologii
15. mgr inż. Anna Grygorowicz – Biblioteka Główna – za działania związane z kategoryzacją ministerialną Wydziałów Uczelni za lata 2013-2016
16. dr Katarzyna Kretowicz – Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie – za pełnienie funkcji opiekuna roku studentów kierunku pielęgniarstwa studiów I stopnia
17. dr Katarzyna Kwiecień-Jaguś – Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego – za pełnienie funkcji opiekuna roku studentów kierunku pielęgniarstwa studiów II stopnia.

ZESPOŁOWE

II stopnia

1. dr hab. Danuta Siluk – Zakład Farmakodynamiki, prof. Wiesław Sawicki – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, mgr Julia Jacyna – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki – za pozyskiwanie finansowania dla trzech projektów



w III Osi priorytetowej *Szkolnictwo wyższe dla gospodarki rozwoju*, Działanie 3.2. Studia doktoranckie, Program edukacyjny – Wiedza Edukacja Rozwój, współfinansowany ze środków EFS

2. dr hab. Aleksandra Gaworska-Krzemińska, dr Katarzyna Kretowicz, dr Halina Nowakowska, dr Hanna Grabowska – Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska – Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki – za doskonalenie jakości kształcenia na kierunku pielęgniarstwo
3. dr hab. Sławomir Wójcik, dr Jan Spodnik, dr Jerzy Dziewiątkowski, dr Katarzyna Majak – Zakład Anatomii i Neurobiologii – za organizację Letniej szkoły preparatyki anatomicznej
4. prof. Lidia Wolska, dr hab. Justyna Rogowska, dr Grażyna Gałęzowska, dr Monika Cieszyńska-Semenowicz, dr Ewa Olkowska, dr Maciej Tankiewicz, mgr inż. Joanna Ratajczyk, mgr Małgorzata Kaczorowska – Zakład Toksykologii Środowiska – za nadanie Studenckiemu Kołu Naukowemu Zdrowia Środowiskowego i Epidemiologii przy Zakładzie Toksykologii Środowiska imienia prof. Juliana Aleksandrowicza
5. dr Anna Kuciejczyk, mgr Magda Warzocha, mgr Aleksandra Wysocka – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych – za zaangażowanie w organizację działań związanych ze stuleciem odzyskania niepodległości przez Polskę.

NAGRODY ZA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE

INDYWIDUALNE

I stopnia

1. dr hab. Miłosz J. Jaguszewski, prof. nadzw. – I Katedra i Klinika Kardiologii – za opracowanie nowoczesnych metod diagnostycznych i terapeutycznych w kardiologii interwencyjnej oraz medycynie regeneracyjnej mięśnia sercowego
2. prof. Paweł M. Kozłowski – za badania nad zastosowaniem metod kwantowo-chemicznych do układów zawierających metale przejściowe w kontekście wyjaśnienia ich własności strukturalnych, katalitycznych i spektroskopowych oraz za opracowanie monografii na temat zastosowania metod kwantowo-chemicznych w badaniu ich własności strukturalnych, katalitycznych i spektroskopowych

II stopnia

1. prof. Michał J. Markuszewski – Katedra i Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki – za opracowanie nowych metod elektroforezy kapilarnej oznaczania metabolitów małowcząsteczkowych, zwłaszcza peptydów i aminokwasów w moczu pacjentów
2. dr Szymon Dziomba – Katedra i Zakład Toksykologii – za opracowanie monografii dotyczącej izolacji i wzbogacania peptydów i białek z wykorzystaniem urządzeń mikroczipowych
3. dr hab. Rafał Bartoszewski, prof. nadzw. – Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej – za badania nad rolą kanałów jonowych w utrzymaniu homeostazy płuc.

ZESPOŁOWE

I stopnia

1. prof. Jacek Jassem, prof. Rafał Dziadziuszko, dr Ewa Szutowicz-Zielińska, dr Krzysztof Konopa, dr Anna Kowalczyk – Katedra i Klinika Onkologii i Radioterpii, prof. Wojciech Biernat, dr Piotr Czapiewski – Katedra i Zakład Patomorfologii, prof. Janusz Limon – Zakład Etyki – za badania nad wykorzystaniem technik biologii molekularnej w rozwoju nowych metod leczenia chorych na raka płuca
2. prof. Jarosław Sławek, dr hab. Emilia Sitek, lek. Jarosław Dulski, mgr Agnieszka Konkel, dr Michał Schinwelski – Zakład Pielęgniarstwa Neurlogiczno-Psychiatrycznego, dr Bogna Brockhuis – Zakład Medycyny Nuklearnej, dr hab. Dariusz Wieczorek – Klinika Rehabilitacji, dr Seweryna Konieczna – Zakład Historii i Filozofii Nauk Medycznych, dr Ewa Narożańska, dr Karol Szadejko, lek. Magda Dąbrowska, lek. Krzysztof Dziewiątkowski, dr Krzysztof Szabat, lek. Piotr Robowski, lek. Witold Sołtan, prof. Zbigniew Wszolek – za interdyscyplinarne badania w diagnostyce chorób neurozwyrodnieniowych: biomarkery neurofizjologiczne, genetyczne i neuropsychologiczne
3. dr hab. Anna Lass, dr hab. Beata Szostakowska – Zakład Parazytologii Tropikalnej – za badania nad pasożytami zagrażającymi zdrowiu i życiu człowieka
4. dr Barbara Kutryb-Zajac, mgr Paulina Mierzejewska, mgr Magdalena Zabielska, mgr Patrycja Jabłońska, dr hab. Ewa Słomińska, prof. Ryszard T. Smoleński – Katedra i Zakład Biochemii, mgr Marta Toczek – Katedra i Zakład Fizjologii, prof. Jan Rogowski – Katedra i Klinika Kardiologii i Chirurgii Naczyniowej, prof. Romuald Lango – Zakład Kardiologii – za badania nad metabolizmem nukleotydów obecnych poza komórką w patologiach naczyniowych

II stopnia

1. mgr Tomasz Wasilewski, prof. Wojciech Kamysz – Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej, prof. Jacek Gębicki – za badania aspektów technicznych i możliwości aplikacyjnych urządzeń z grupy bioelektronicznych nosów
2. prof. Jarosław Sławiński, dr Beata Żołnowska, dr Aneta Pogorzelska, dr Krzysztof Szafranski – Katedra i Zakład Chemii Organicznej, dr Anna Kawiak – Zakład Fizjologii Człowieka, prof. Tomasz Bączek, dr hab. Szymon Ulenberg, dr inż. Mariusz Belka, mgr inż. Joanna Zielińska – Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej, dr Grzegorz

- Stasiłojć – Zakład Biologii Komórki, dr Katarzyna Macur, dr hab. Jarosław Chojnacki, prof. nadzw. PG – za badania nad syntezą i właściwościami przeciwnowotworowymi nowych pochodnych 2-merkaptobenzenosulfonamidu
3. dr Jacek Wolf, dr Ewa Świerblewska, dr Katarzyna Kunicka, prof. Krzysztof Narkiewicz – Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, dr hab. Magdalena Wszędybył-Winkiewska, dr hab. Paweł Winkiewski – Zakład Fizjologii Człowieka, dr Marcin Gruszecki – Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki, prof. Leszek Bieniaszewski – Kolegium Kształcenia Podyplomowego, Centrum Symulacji Medycznej, dr Agnieszka Gruszecka – Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki, prof. Ewa Jassem – Klinika Pneumonologii, mgr inż. Kamil Mazur, mgr inż. Michał Pietrewicz, Joanna Zabulewicz, prof. Andrzej Frydrychowicz – za badania patofizjologii oddziaływań serca i mózgu w zespole bezdechu sennego
 4. dr hab. Jacek Sznurkowski – Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, dr Anton Żawrocki, prof. Wojciech Biernat, dr Rafał Pęksa – Katedra i Zakład Patomorfologii, dr Katarzyna Sznurkowska – Katedra i Zakład Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci – za badania nad immunologią płaskonabłonkowego raka sromu
 5. prof. Jacek Jassem, dr Anna Kowalczyk, dr Marcin Skrzypski – Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii, prof. Wojciech Biernat, dr Anton Żawrocki, dr Piotr Czapiewski – Katedra i Zakład Patomorfologii, prof. Ryszard Pawłowski, dr hab. Agnieszka Maciejewska – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, prof. Janusz Jaśkiewicz, dr Maciej Bobowicz – Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej – za badania nad zastosowaniem technik diagnostyki molekularnej w opracowaniu nowych markerów predykcyjnych i rokowniczych u chorych na nowotwory złośliwe
 6. dr hab. Robert Sabiniewicz, prof. nadzw., dr Lidia Woźniak-Mielczarek – Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, dr Dariusz Ciećwierz, dr Maksymilian Mielczarek – I Katedra i Klinika Kardiologii – za badania nad zastosowaniem technik interwencyjnych w leczeniu wrodzonych i strukturalnych wad serca
 7. mgr Marta Toczek, mgr Paulina Mierzejewska, dr hab. Ewa Słomińska, prof. Ryszard T. Smoleński – Katedra i Zakład Biochemii – za badania nad zmianami metabolizmu nukleotydów i przemian energetycznych w niewydolności serca w eksperymentalnym modelu choroby Huntingtona i w transgenicznej sercowej ekspresji białka alfa (q)
 8. dr hab. Bartosz Wielgomas, dr Szymon Dziomba, mgr Aleksandra Pawelec – Katedra i Zakład Toksykologii, dr hab. Joanna Nowakowska, dr Krzesimir Ciura – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, dr inż. Magdalena Buszewska-Forajta – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki, dr Piotr Kawczak – Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej, prof. Michał Markuszewski – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki, prof. Tomasz Bączek – Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej – za badania aktywności biologicznej substancji leczniczych i ksenobiotyków środowiskowych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi analitycznych i obliczeniowych



9. prof. Roman Nowicki, dr hab. Magdalena Trzeciak, dr Jolanta Gień, dr Monika Sikorska – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, prof. Tadeusz Pawełczyk, dr hab. Monika Sakowicz-Burkiewicz, prof. nadzw. – Zakład Medycyny Molekularnej, dr Martyna Wesslering – Centrum Transferu Technologii, dr Tomasz Bandurski – Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki, dr hab. Krzysztof Rębała – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, lek. Daria Dobaczewska – za badania ekspresji białek koperty rogowej w atopowym zapaleniu skóry
10. dr hab. Mariusz Siemiński – Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej, dr Kamil Chwojncki – Klinika Neurologii Dorosłych, dr Jan Pyrzowski, prof. Partinen Markku – za badania relacji pomiędzy nocnym ciśnieniem tętniczym a zespołem niespokojnych nóg
11. dr Iwona Pelikant-Matecka – Zakład Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej, dr Barbara Kutryb-Zajac, dr Sylwia Szrok-Jurga, prof. Ryszard T. Smoleński, dr hab. Ewa Słomińska – Katedra i Zakład Biochemii, dr Czesława Orlewska – Katedra i Zakład Chemii Organicznej, dr Maciej Śledziński – Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej – za badania katabolizmu nukleotydów i identyfikację nieznanych szlaków przemian oraz ich zmian w fizjologii i patologii
12. prof. Katarzyna Zorena – Zakład Immunologii i Mikrobiologii Środowiska, dr Olga Jachimowicz-Duda, dr Beata Kowalewska – Zakład Medycyny Tropikalnej i Epidemiologii, dr Małgorzata Szmigiero-Kawko, prof. Małgorzata Myśliwiec – Katedra i Klinika Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii, dr hab. Piotr Wąż – Zakład Medycyny Nuklearnej – za badania biomarkerów zapalnych oraz neuroprotekcji u pacjentów chorujących na cukrzycę typu 1 oraz typu 2
13. dr hab. Wojciech Sobiczewski, prof. Marcin Gruchała – I Katedra i Klinika Kardiologii, dr Marcin Wirtwein – Katedra i Zakład Farmakologii, prof. Krzysztof Narkiewicz, dr hab. Michał Hoffmann – Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii – za badania nad genetycznymi i klasycznymi czynnikami ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych w grupie pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i koronarograficznie potwierdzoną chorobą wieńcową
14. prof. Maria Alicja Dębska-Ślizień, dr hab. Magdalena Jankowska, dr hab. Michał Chmielewski, prof. nadzw. – Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Cho-

- rób Wewnętrznych, dr hab. Sylwia Małgorzewicz, prof. nadzw., dr Małgorzata Kaczkan – Zakład Żywienia Klinicznego i Dietetyki, dr Paulina Borek, prof. Monika Lichodziejewska-Niemierko – Zakład Medycyny Paliatywnej, prof. Bolesław Rutkowski – za badania stanu odżywiania i gospodarki witaminowej w przewlekłej chorobie nerek
15. dr hab. Monika Ryba-Stanisławowska, dr Bartosz Słomiński, dr Maria Skrzypkowska, mgr Ulana Juhas, mgr Urszula Ławrynowicz – Zakład Immunologii, dr Agnieszka Brandt-Varma, prof. Małgorzata Myśliwiec – Katedra i Klinika Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii, prof. Jolanta Myśliwska, mgr Laura Buksa – za badania regulacji procesów zapalnych w cukrzycy typu 1
 16. prof. Roman Kaliszan, dr hab. Paweł Wiczling, prof. nadzw., dr Łukasz Kubik – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki – za opracowanie monografii na temat najnowszych metod oznaczania właściwości chromatograficznych w zależności od kwasowości substancji leczniczych
 17. dr hab. Paweł Wiczling, prof. nadzw., dr Renata Wawrzyniak, prof. Michał J. Markuszewski, mgr Emilia Daghiri-Wojtkowiak – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki, dr Wiktoria Struck-Lewicka, dr Małgorzata Waszczuk-Jankowska, dr hab. Danuta Siluk, prof. dr hab. Antoni Nasal – Zakład Farmakodynamiki, prof. Roman Kaliszan – za badania nad modelowaniem farmakokinetyki klinicznej leków, w szczególności pediatrycznych
 18. prof. Mirosława Krauze-Baranowska, prof. Maria Łuczkiwicz, dr Adam Kokotkiewicz, dr Piotr Migas, mgr Anna Jesionek, prof. Halina Ekiert – Katedra i Zakład Farmakognozji, mgr Justyna Stefanowicz – Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej, dr Agnieszka Szopa, mgr Paulina Włodarska, prof. Bożena Zabiegała, prof. Adam Buciński – za badania biotechnologiczne i fitochemiczne aktywnych farmakologicznie związków naturalnych
 19. prof. Marek Wesołowski, dr Agnieszka Viapiana, dr hab. Paweł Konieczny – Katedra i Zakład Chemii Analitycznej, dr hab. Krzysztof Waleron, dr Agnieszka Konopacka – Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej – za badania nad właściwościami pozdrowotnymi ekstraktów z wybranych roślin leczniczych
 20. dr hab. Dorota Bielińska-Wąż, prof. nadzw., mgr Damian Panas – Zakład Informatyki Radiologicznej i Statystyki, dr hab. Piotr Wąż – Zakład Medycyny Nuklearnej – za modelowanie nowych metod bioinformatycznych do zastosowania w analizach genetycznych
 21. dr Teresa Frąckowiak – Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego, prof. Roman Kaliszan, dr hab. Anita Kornicka – Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, dr Łukasz Kubik, dr Renata Wawrzyniak – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki, prof. Antoni Nasal, dr Joanna Raczak-Gutknecht – Zakład Farmakodynamiki, dr hab. Jarosław Sączewski – Katedra i Zakład Chemii Organicznej – za badania farmakologiczne i modelowanie farmakokinetyki związków heterocyklicznych
 22. prof. Wiesław Sawicki – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, dr Kamil Włodarski, dr Katarzyna Chmiel, dr Justyna Knapik-Kowalczyk, dr Katarzyna Jurkiewicz, prof. Marian Paluch, prof. Renata Jachowicz – za fizykochemiczne badania preformulacyjne stałych rozproszeń amorficznych substancji leczniczych w polimerowych nośnikach matrycowych
 23. mgr Dominika Czaplinska, mgr Alicja Grudowska, dr Kamila Kitowska-Marszałkowska, mgr Kamil Mieczkowski, dr hab. Rafał Sądej – Zakład Enzymologii Molekularnej, prof. Andrzej C. Składanowski, dr hab. Marcin Matuszewski, prof. nadzw., dr Wojciech Połom – Katedra i Klinika Urologii, mgr Magdalena Mieszkowska, dr hab. Michał Pikuła, dr Anna Wardowska – Zakład Embriologii, mgr Łukasz Turczyk – za badania nad mechanizmami działania leków przeciwnowotworowych i powstawaniem oporności
 24. dr Magdalena Ratajska, dr Magdalena Koczkowska, mgr Monika Żuk, dr Alina Kuźniacka – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej, mgr Adam Gorczyński, prof. Janusz Limon – Zakład Etyki, prof. Wojciech Biernat – Katedra i Zakład Patomorfologii, dr hab. Bartosz Wasąg – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej – za badania mutacji somatycznych i germinalnych genów BRCA1/2 w raku jajnika
 25. prof. Tomasz Bączek, dr hab. Piotr Kowalski, prof. nadzw., dr hab. Alina Plenis, dr hab. Ilona Ołędzka, dr Aleksandra Chmielewska, dr hab. Lucyna Konieczna – Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej – za opracowanie metod analizy leków i substancji endogennych z wykorzystaniem nowych metod ekstrakcji, izolacji i zatężenia próbki
 26. dr Katarzyna Greber, prof. Wiesław Sawicki – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, dr Małgorzata Paduszyńska, prof. Wojciech Kamysz, dr Sylwia Bartoszevska – Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej, dr hab. Wioletta Barańska-Rybak, prof. nadzw. – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii – za badania nad właściwościami fizykochemicznymi i aktywnością przeciwdrobnoustrojową lipopeptydów kationowych
 27. dr Ewa Olkowska, mgr Joanna Ratajczyk, prof. Lidia Wolska – Zakład Toksykologii Środowiska – za publikację pogładową na temat oznaczania ftalanów w powietrzu z użyciem bezrozpuszczalnikowej metody desorpcji termicznej
 28. dr hab. Magdalena Lange, dr Hanna Ługowska-Umer, dr hab. Małgorzata Sokołowska-Wojdyło, prof. nadzw., prof. Roman Nowicki, dr Monika Sikorska, dr Aleksandra Górka, dr Bogusław Nedoszytko, dr Monika Zabłotna, dr Jolanta Gleń – Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, dr Katarzyna Stefańska, lek. Izabela Pabin, lek. Przemysław Adamski, dr Katarzyna Leszczyńska, prof. Krzysztof Preis – Klinika Położnictwa, prof. Marek Niedożytko – Klinika Alergologii, dr hab. Krzysztof Rębała – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej, dr Anna Abacjew-Chmyłko, dr Hanna Olszewska, dr hab. Dariusz Wydra – Katedra i Klinika Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej, dr hab. Rita Hansdorfer-Korzon – Zakład Fizjoterapii, lek. Agata Zawadzka, lek. Justyna Słomka, lek. Stephanie Schors – za badania nad patogenezą i aspektami klinicznymi mastocytozy
 29. dr hab. Iwona Inkiewicz-Stępnik, mgr inż. Szymon Kowalski, mgr Ewelina Barcińska – Katedra i Zakład Chemii Medycznej, dr Agata Zauszkiewicz-Pawlak – Katedra i Zakład Histologii, dr hab. Stanisław Hać, prof. nadzw. – Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej

- i Transplantacyjnej, dr hab. Cecylia Tukaj – za badania roli programowanej śmierci komórki w cytotoksycznym działaniu wybranych ksenobiotyków
30. dr hab. Michał Pikuła, mgr Adriana Schumacher, dr hab. Mirosława Cichorek, prof. nadzw. – Zakład Embriologii, prof. Piotr Trzonkowski, dr Maciej Zieliński – Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii, dr inż. Monika Lahutta – Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, mgr Monika Deptuła, mgr Paulina Lange, lek. Jakub Łata – Klinika Alergologii – za badania aktywności nowych peptydów i peptydomimetyków w modelach skórnych
 31. dr hab. Adriana Mika, dr hab. Tomasz Śledziński – Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej – za badania zaburzeń w składzie specyficznych grup lipidów we krwi otyłych pacjentów
 32. prof. Jadwiga R. Ochocka, dr hab. Arkadiusz Piotrowski, prof. nadzw., dr Justyna Stefanowicz-Hajduk, dr hab. Rafał Bartoszewski, prof. nadzw. – Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej, dr hab. Krzysztof Cal, prof. nadzw. – Katedra i Zakład Farmacji Stosowanej, prof. Wojciech Kamysz, dr Sylwia Bartoszewska – Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej – za badania nad kluczowymi ludzkimi enzymami determinującymi adaptację do środowiska zewnętrznego i odpowiedź na stres
 33. dr Renata Wawrzyniak, prof. Michał J. Markuszewski – Katedra Biofarmacji i Farmakokinetiki, dr hab. Danuta Siluk – Zakład Farmakodynamiki, prof. Roman Kaliszan, dr hab. Marcin Matuszewski, prof. nadzw. – Katedra i Klinika Urologii, dr Artur Gibas – za badania nad wykorzystaniem nowoczesnych analiz metabolomicznych dla celów diagnostyki chorób u pacjentów ambulatoryjnych
 34. dr Kamil Chwojncki – Klinika Neurologii Dorosłych, prof. Walenty Nyka, dr hab. Tomasz Zdrojewski, prof. nadzw., lek. Łukasz Wierucki – Zakład Prewencji i Dydaktyki, dr hab. Ewa Król – Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, dr hab. Paweł Zagożdżon, prof. nadzw. – Zakład Higieny i Epidemiologii, dr hab. Grzegorz Kozera, prof. Bogdan Wojtyniak, dr hab. Piotr Sobolewski, dr Waldemar Fryze – za badania nad rokowaniem odległym w udarze niedokrwiennym mózgu
 35. dr hab. Jarosław Sączewski – Katedra i Zakład Chemii Organicznej, mgr inż. Joanna Federowicz, dr Łukasz Balewski, mgr Aleksandra Jalińska – Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych, dr Marta Ziółkowska-Klinkosz, prof. Anna Kędzia, prof. Maria Gdaniec, Paulina Wiśniewska, Emilia Sieniawska, Zuzanna Drazba, Justyna Rzewnicka – za opracowanie syntezy i badanie właściwości biologicznych nowych pochodnych izoksazonu
 36. dr Maciej Zieliński, dr Grażyna Moszkowska, dr Hanna Zielińska, prof. Piotr Trzonkowski – Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii, dr Agnieszka Tarasewicz, dr hab. Magdalena Jankowska – Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, prof. Bolesław Rutkowski, prof. Maria Alicja Dębska-Ślizień – Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych – za badania nad wpływem infekcji CMV na układ odpornościowy po przeszczepie nerki



37. dr Dominik Stodulski, dr Bogusław Mikaszewski, Katedra i Klinika Otolaryngologii, dr Piotr Wiśniewski – Katedra i Klinika Endokrynologii i Chorób Wewnętrznych, dr Hanna Majewska, prof. Czesław Stankiewicz – za badania nad czynnikami zwiększającymi wyleczalność oraz poprawiającymi jakość życia u chorych leczonych z powodu raka ślinianki przyusznej
38. dr Anna Hallmann – Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej, dr hab. Lucyna Konieczna, prof. dr hab. Tomasz Bączek, dr inż. Mariusz Belka – Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej, mgr Katarzyna Smolarz, mgr Sandra Zabrzeńska, mgr Anna Pietrasik, prof. Maciej Wołowicz – za badania hormonów steroidowych u bezkręgowców morskich i ich wpływ na fizjologię rozrodu
39. prof. Lidia Wolska, dr Grażyna Gałęzowska, dr Monika Cieszyńska-Semenowicz – Zakład Toksykologii Środowiska, dr inż. Emilia Okrągła, mgr Katarzyna Szychowska – za rozwijanie technik analitycznych wykorzystywanych do oznaczania składników moczu
40. dr hab. Magdalena Górską-Ponikowska, dr hab. Alicja Kuban-Jankowska – Katedra i Zakład Chemii Medycznej, dr Agnieszka Dąca – Zakład Patologii i Reumatologii Doświadczalnej – za badanie nad rolą 2-metoksyestradiolu w regulacji metabolicznego przeprogramowania nowotworów
41. dr hab. Beata Schlichtholz, mgr inż. Anita Wojtczyk-Miąskowska – Katedra i Zakład Biochemii, dr hab. Marcin Matuszewski, prof. nadzw. – Katedra i Klinika Urologii – za badania nad analizą genetyczną i epigenetyczną wybranych genów naprawy DNA w raku pęcherza moczowego
42. mgr Magda Furmaniak, dr hab. Krzysztof Waleron – Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej, mgr Agnieszka Misztak, mgr Martyna Franczuk, dr hab. Małgorzata Waleron – za opracowanie monografii dotyczącej medycznych i biotechnologicznych zastosowań jadalnych cyanobakterii z rodzaju *Arthrospira*
43. dr Krzesimir Ciura – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, dr Szymon Dziomba – Katedra i Zakład Toksykologii, dr hab. Joanna Nowakowska – Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, prof. Michał J. Markuszewski – Zakład Biofarmacji i Farmakokinetiki – za opracowanie monografii dotyczącej zastosowania chromatografii cienkoinwarstwowej w procesie projektowania nowych leków
44. prof. Lidia Wolska, dr Maciej Tankiewicz, dr Grażyna Gałęzowska – Zakład Toksykologii Środowiska za przygotowanie monografii na temat składników toksycznych w żywności i opakowaniach oraz metod ich analizy



45. dr hab. Tomasz Jarzembowski, dr Katarzyna Wiśniewska – Zakład Mikrobiologii Lekarskiej, dr Agnieszka Daca, prof. Ewa Bryl – Zakład Patologii i Reumatologii Doświadczalnej, prof. Bolesław Rutkowski, prof. Jacek Witkowski – Katedra i Zakład Fizjopatologii – za uzyskanie patentu na wynalazek – Test diagnostyczny do identyfikacji potencjału chorobowotwórczego szczepów z rodzaju *Enterococcus*.

Dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi – administracja

INDYWIDUALNE

I stopnia

1. dr Marek Bukowski – Muzeum GUMed
2. mgr inż. Marek Grudziński – Dział Obsługi Inwestycji
3. inż. Mirosław Herszkowicz – Dział Obsługi Inwestycji
4. inż. Zbigniew Krawiec – Zastępca Kanclerza ds. Technicznych
5. mgr inż. Agnieszka Kubińska-Meller – Dział Obsługi Inwestycji
6. mgr Marek Langowski – Kanclerz
7. mgr Marzena Landowska – Sekcja Zamówień Publicznych
8. mgr Piotr Małecki – Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych
9. lek. wet. Grażyna Peszyńska-Sularz – TAZD Centrum Badawczo-Usługowe
10. dr Joanna Śliwińska – Rzecznik Prasowy
11. dr Katarzyna Waligóra-Borek – Centrum Transferu Technologii
12. dr hab. Sławomir Wójcik – Dział Rekrutacji
13. mgr Olga Ziółkowska-Gurfinkiel – Biuro ds. Studenckich

II stopnia

1. mgr Artur Bronowicki – Dom Studenta nr 1
2. dr Jarosław Furmański – Stanowisko ds. Jakości Kształcenia
3. Dariusz Grabowski – Sekcja Transportu
4. Piotr Joskowski – Sekcja Konserwatorów
5. lic. Anna Kiszka – Dział Rekrutacji
6. mgr Elżbieta Kraszewska – Biblioteka Główna
7. mgr Aleksandra Kroll-Kiszczak – Dziekanat WL – Dział ds. Studenckich
8. lic. Anna Kulczyk – Sekretariat Kanclerza
9. mgr inż. Aleksandra Kurowska – Dział Budowlano-Techniczny
10. mgr Joanna Laskowska – Sekcja Zamówień Publicznych

11. mgr Małgorzata Omilian-Mucharska – Biblioteka Główna
12. mgr Marian Piątek – Dom Studenta nr 4
13. mgr Maciej Pikulski – Sekcja ds. Projektów Internetowych
14. mgr inż. Łukasz Raszeja – Sekcja ds. Projektów Internetowych
15. Zofia Romańczuk-Mackiewicz – Sekcja ds. Wydawnictw
16. Dorota Rozalska – Dział Obsługi Inwestycji
17. mgr Wioletta Sikorska – Dziekanat WL – Dział ds. Studenckich
18. mgr inż. Beata Skalska – Dział Gospodarczy
19. Ewa Stachewicz – Dziekanat WNoZ
20. Marianna Tadra – Rejon Gospodarczy nr 7
21. Violetta Tarkowska – Sekretariat Rektora
22. Mariola Wireńska – Rejon Gospodarczy nr 3
23. Krzysztof Wireński – Sekcja Obsługi Telefonicznej
24. mgr Iwona Wiśniewska – Sekretariat Rektora
25. Dagmara Żukowska – Sekcja Zamówień Publicznych

III stopnia

1. mgr Paulina Biczowska – Biblioteka Główna
2. Mariusz Górka – Sekcja Konserwatorów
3. Grzegorz Jakowiecki – Sekcja Serwisu IT
4. Maciej Kościelski – Sekcja Konserwatorów
5. Andrzej Machowiak – Sekcja Serwisu Aparatury
6. Krystyna Matracka – Sekcja ds. Finansowych
7. Lucyna Noyszewska – Sekcja ds. Finansowych
8. mgr Łukasz Szulc – Sekcja Informacji i Promocji
9. mgr Elżbieta Tymińska – Biblioteka Główna

ZESPOŁOWE

II stopnia

1. Karolina Molka, Monika Majchrowska, Elżbieta Karwasz Groth – Dom Studenta nr 4
2. mgr Grzegorz Gronda – Archiwum, Koordynator Czynności Kancelaryjnych, Zbigniew Wszeborowski – Zakład Anatomii i Neurobiologii

Dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi – sekretariaty

INDYWIDUALNE

II stopnia

1. mgr Małgorzata Banaszek – Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii
2. mgr Monika Dmochowska – TAZD Centrum Badawczo-Usługowe
3. Irena Dorsz – TAZD Centrum Badawczo-Usługowe
4. Krystyna Liedtke – Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
5. mgr Barbara Mach – Katedra Pielęgniarstwa
6. mgr Anna Matuszewska – TAZD Centrum Badawczo-Usługowe
7. lek. wet. Beata Muszyńska-Furas – TAZD Centrum Badawczo-Usługowe
8. mgr Andrzej Popow – Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej
9. mgr inż. Magdalena Sitkiewicz – Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej

III stopnia

1. mgr Lidia Cybulska – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej

- lic. Beata Dudzik-Richter – Klinika Kardiologii i Elektroterapii Serca
- dr Jolanta Ficińska-Mazurczyk – Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej
- Małgorzata Gancewska – Zakład Diagnostyki Chorób Serca
- mgr Ewa Kapińska – Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
- Małgorzata Łomot – Zakład Higieny i Epidemiologii
- Anna Matusik – Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej
- mgr Jadwiga Mycio – Katedra i Zakład Periodontologii i Chorób Błony Śluzowej Jamy Ustnej
- mgr Agnieszka Pliszka – Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii
- mgr inż. Joanna Ratajczyk – Zakład Toksykologii Środowiska
- Celestyna Szada – Katedra i Zakład Bromatologii

- Katarzyna Wilewska-Jadyk – Katedra i Zakład Bromatologii.

Dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi – naukowcy

INDYWIDUALNE

II stopnia

- dr Magdalena Koczkowska – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej
- dr Justyna Wierzbicka – Katedra i Zakład Histologii

ZESPOŁOWE

II stopnia

- Mariola Krause, mgr Maria Wierzbowska, mgr Ewa Kwapisz – Zakład Mikrobiologii Jamy Ustnej
- dr Ewa Sokołowska – Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej, mgr Małgorzata Presler, Elżbieta Goyke – Katedra i Zakład Biochemii. ■

Wyróżnienie dla naukowca

Dr inż. Maciej Tankiewicz z Zakładu Toksykologii Środowiska uzyskał nominację w kategorii Naukowiec przyszłości do Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2019, która przyznawana jest pod patronatem prezes Urzędu Patentowego RP dr Alicji Adamczak. Nominacja związana jest z projektem badawczym *Ocena porównawcza stopnia barierowości skórek owoców i warzyw dla współcześnie stosowanych pestycydów – przewidywanie narażenia na spożycie*, realizowanym w ramach finansowania z Narodowego Centrum Nauki w konkursie SONATA 10 dla osób rozpoczynających karierę naukową, posiadających stopień naukowy doktora.

Laureatami tego prestiżowego wyróżnienia zostają podmioty, które w swej pracy wykazują się nieustannym ukierunkowaniem na przyszłość, stanowiąc podstawę zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju. Wyłącznym organizatorem nagrody jest Centrum Inteligentnego Rozwoju. ■

ważonego rozwoju gospodarczego kraju. Wyłącznym organizatorem nagrody jest Centrum Inteligentnego Rozwoju. ■



Prof. Jassem prezesem Fundacji Polskiej Ligi Walki z Rakiem

Decyzją Rady Fundacji Polskiej Ligi Walki z Rakiem, nowym prezesem zarządu tej organizacji został **prof. Jacek Jassem**, kierownik Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed, członek wielu polskich i zagranicznych towarzystw naukowych, autor kilkuset oryginalnych prac naukowych i podręczników akademickich. Jego poprzednik, dr Łukasz Andrzejewski, z powodów osobistych złożył rezygnację z pełnienia tej funkcji. ■

Sukces nauczyciela akademickiego

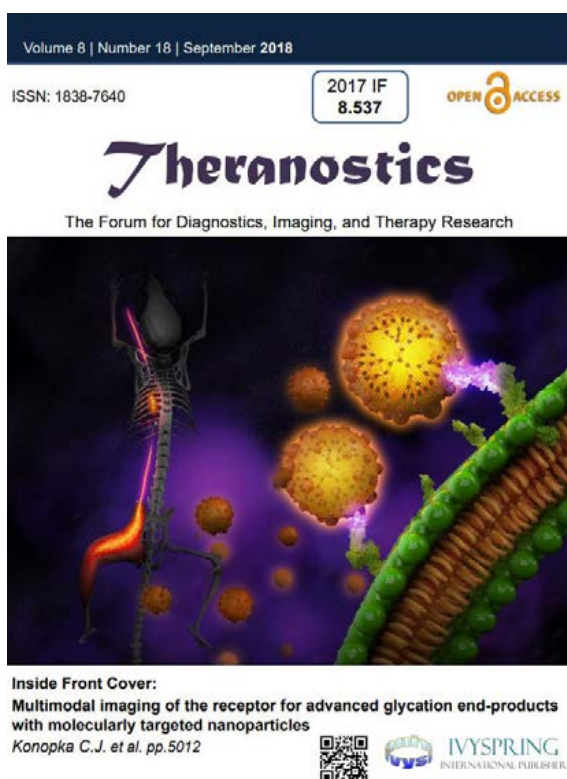


Dr Seweryna Konieczna z Zakładu Historii i Filozofii Nauk Medycznych GUMed zajęła trzecie miejsce w plebiscycie *Nauczyciel akademicki na medal*. Otrzymała 1152 głosy. Konkurs przygotowała redakcja *Dziennika Bałtyckiego*. Uroczysta gala odbyła się 15 grudnia 2018 r. w Teatrze Wybrzeże. Na laureatów czekały medale Marszałka Województwa Pomorskiego.

Oprócz dr Koniecznej z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego nominowani byli: dr Jolanta Olszewska z Zakładu Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego, dr Agata Zdun-Ryżewska z Zakładu Badań nad Jakością Życia oraz dr Radosław Czernych z Zakładu Higieny i Epidemiologii. ■

Publikacja naukowców w *Theranostics*

Publikacja, której współautorami są naukowcy z Zakładu Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej ukazała się w czasopiśmie *Theranostics* (IF 8,712), poświęconym badaniom translacyjnym i medycynie personalizowanej. Jest owocem ścisłej wieloletniej współpracy z naukowcami z University of Illinois i Beckman Institute for Advanced Science and Technology. Publikacja przedstawia rezultaty badań translacyjnych prowadzonych przez grupę młodych naukowców pod kierunkiem **profesorów: Leszka Kalinowskiego i Wawrzyńca L. Dobruckiego**, które pozwoliły na opracowanie sondy molekularnej do obrazowania przyżyciowego dla rozwoju terapii celowanej związanej z receptorami zaawansowanych końcowych produktów glikacji (*receptors for Advanced Glycated End Products*). Wydawcy *Theranostics* uznali temat badań na tyle ważny, że motywy wyników badań zostały przedstawione na ilustracji okładki. Badania zawarte w publikacji były realizowane w oparciu o międzynarodową infrastrukturę badawczą – Platformę Cyfryzacji Danych Obrazowych, dzięki finansowaniu projektów *TEAM* z FNP i *Infrastruktura BBMRI.PL* z MNiSW. ■



Theranostics 2018, Vol. 8, Issue 18 5012

ISSN: 1838-7640 2017 IF 8.537 OPEN ACCESS

Theranostics
The Forum for Diagnostics, Imaging, and Therapy Research

Research Paper

Multimodal imaging of the receptor for advanced glycation end-products with molecularly targeted nanoparticles

Christian J. Konopka^{1,2}, Marcin Wozniak^{3,4}, Janiła Hedhli^{1,2}, Agata Ploska^{2,3,4}, Aaron Schwartz-Duval¹, Anna Siekierzycka¹, Dipanjan Pant^{1,5}, Gnanasekar Munirathnam³, Iwona T. Dobrucki¹, Leszek Kalinowski^{1,4,5}, Lawrence W. Dobrucki^{1,2,3,4}

1. Department of Bioimaging, University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, IL
2. Beckman Institute for Advanced Science and Technology, Urbana, IL
3. Department of Medical Laboratory Diagnostics and Central Bank of Frozen Tissues & Genetic Specimens, Medical University of Gdańsk, Gdańsk, Poland
4. Bioimaging and Biomedical Research Infrastructure Poland (BBMRI-IP), Gdańsk, Poland
5. Department of Biomedical Sciences, University of Illinois College of Medicine, Rockford, IL

Corresponding authors: Lawrence W. Dobrucki, Ph.D. University of Illinois at Urbana-Champaign, 405 N. Mathews Ave., MC-255, Urbana, IL 61801, e-mail: ldobru@uiuc.edu; phone: +1 217-244-9700; Leszek Kalinowski, M.D. Ph.D. Medical University of Gdańsk, Dabrowski Street 71/80, 80-211 Gdańsk, Poland, e-mail: lkal@umcg.edu.pl; phone: +48 58 349-2791

© IYSPRING International Publisher. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). See <http://iyspring.com/terms> for full terms and conditions.

Received: 2018.01.07; Accepted: 2018.08.18; Published: 2018.10.05

Abstract

The receptor for advanced glycation end-products (RAGE) is central to multiple disease states, including diabetes-related conditions such as peripheral arterial disease (PAD). Despite RAGE's importance in these pathologies, there remains a need for a molecular imaging agent that can accurately assess RAGE levels in vivo. Therefore, we have developed a multimodal nanoparticle-based imaging agent targeted at RAGE with the well-characterized RAGE ligand, carbonyl-ethylpyrrolidine (CML)-modified human serum albumin (HSA).

Methods: A multimodal tracer (⁶⁴Cu-Rho-G4-CML) was developed using a generation-4 (G4) poly(amidoamine) (PAMAM) dendrimer, conjugated with both rhodamine and copper-64 (⁶⁴Cu) chelator (NOTA) for optical and PET imaging, respectively. First, ⁶⁴Cu-Rho-G4-CML and its non-targeted analogues (⁶⁴Cu-Rho-G4-HSA) were evaluated chemically using techniques such as dynamic light scattering (DLS), electron microscopy and nuclear magnetic resonance (NMR). The tracers' binding capabilities were examined at the cellular level and optimized using live and fixed HUVEC cells grown in 5.5-30 mM glucose, followed by in vivo PET-CT imaging, where the probes' kinetics, biodistribution, and RAGE targeting properties were examined in a murine model of hindlimb ischemia. Finally, histological assessment of RAGE levels in both ischemic and non-ischemic tissues was performed.

Conclusions: Our RAGE-targeted probe demonstrated an average size of 460 nm, a K_d of 340,390 nM, rapid blood clearance, and a 3.4 times greater PET uptake in ischemic RAGE-expressing hindlimbs than their non-ischemic counterpart. We successfully demonstrated increased RAGE expression in a murine model of hindlimb ischemia and the feasibility for non-invasive examination of cellular, tissue, and whole-body RAGE levels with a molecularly targeted tracer.

Key words: receptor for advanced glycation end-products, PET-CT, hindlimb ischemia, multimodal imaging, inflammation

Introduction

The receptor for advanced glycation end-products (RAGE), a multi-ligand transmembrane receptor, has been identified as a key player in many disease states. The overexpression and activation by RAGE's ligands induce oxidative stress and inflammation known to contribute to the pathogenesis of several diabetes-related complications, neurodegenerative disorders, as well as numerous

<http://www.thno.org>

Doktorant Wydziału Farmaceutycznego z dwiema nagrodami

Mgr Adrian Szewczyk, doktorant w Katedrze i Zakładzie Chemii Fizycznej w ostatnich dniach uzyskał dwa wyróżnienia. W ramach II Konferencji Doktorantów Pomorza BioMed Session, która odbyła się w dniach 7-8 grudnia 2018 r. zajął pierwsze miejsce za prezentację posteru pt. *Właściwości mineralizacyjne mezoporowatych materiałów krzemionkowych SBA-15 w badaniach preformulacyjnych nad dwufunkcyjnym nośnikiem substancji leczniczych do kości*. XXV Konferencja Naukowa Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej GUMed także przyniosła młodemu doktorantowi powód do radości. Przygotowana przez niego prezentacja ustna Mezoporowate materiały krzemionkowe w badaniach preformulacyjnych nad dwufunkcyjnym nośnikiem dla substancji leczniczych znalazła uznanie w oczach jury, dzięki czemu kolejny raz mgr Adrian Szewczyk zajął pierwsze miejsce. Opiekunem naukowym prowadzonych badań jest dr hab. Magdalena Prokopowicz z Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej GUMed. ■



Akcja Zdrowie pod kontrolą

Pomiar poziomu glukozy we krwi, ciśnienia tętniczego, badanie w kierunku HCV czy analiza składu ciała – łącznie ponad 500 badań profilaktycznych. Takim wynikiem zakończyła się kolejna edycja akcji *Zdrowie pod kontrolą* organizowanej przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny IFMSA-Poland Oddział Gdańsk. Wydarzenie odbyło się w Centrum Handlowym Auchan Gdańsk 17 listopada 2018 r. Badania profilaktyczne nie były jedyną prozdrowotną atrakcją jaka tego dnia czekała na odwiedzających sklep. We współpracy z Fundacją DKMS zarejestrowano około 20 potencjalnych dawców szpiku. Można było również skorzystać z porady dietetycznej oraz stomatologicznej prowadzonej przez wolontariuszy z Polskiego Towarzystwa Studentów Stomatologii. Zorganizowano także warsztaty pierwszej pomocy oraz pokazy samobadania piersi i jąder. Najmłodszy natomiast mieli okazję zapoznać się z podstawo-

wymi badaniami i przełamać strach przed białych fartuchem przynosząc pluszaka do Szpitala Pluszowego Misia. Kolejna edycja akcji odbędzie się wiosną. ■



O chorobach rzadkich w Sobieszewie

Od kilku lat na Pomorzu niezwykle sprawnie działa Fundacja *Parent Project Muscular Dystrophy*. Prezesem Zarządu Fundacji jest Agnieszka Volkov. Członkowie Fundacji, pracownicy Ośrodka Chorób Rzadkich przy Poradni Genetycznej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku oraz nauczyciele akademicy Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego byli inicjatorami kolejnego III Międzynarodowego Sympozjum *Możliwości wspomagania rozwoju osób z chorobami rzadkimi – dystrofia mięśniowa typu Duchenne'a i inne dystrofie mięśniowe*, która w sposób nowoczesny i wielodyscyplinarny poruszyła najistotniejsze tematy dotyczące opieki neurologicznej, kardiologicznej, pulmonologicznej, dietetycznej, rehabilitacyjnej dla tej grupy pacjentów.

Sympozjum, które odbyło się w dniach 10-11 listopada 2018 r. było okazją do wymiany doświadczeń w zakresie diagnostyki i postępowania w dystrofiach mięśniowych dla naukowców z kraju i z zagranicy oraz okazją do konfrontacji doświadczeń chorych i ich opiekunów w tym zakresie.

W Konferencji wzięło udział ponad 200 osób – lekarze, fizjoterapeuci, dzieci z rodzicami i osoby chore na dystrofię mięśniową oraz osoby odpowiedzialne za system opieki nad chorymi na dystrofię mięśniową. Uczestniczyli w niej także członkowie Studenckiego Koła Naukowego Pielęgniarstwa Pediatricznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i studenci Uniwersytetu Gdańskiego, bez których pomocy i zaangażowania sukces Konferencji nie byłby możliwy. Przejęli oni dwudniową opiekę nad dziećmi chorymi oraz ich rodzicielstwem, co umożliwiło rodzicom udział w wykładach i konsultacjach. Studenci w miarę możliwości brali także udział w wykładach oraz konsultacjach. Opiekę nad studentami sprawowała dr Anna Stefanowicz z Zakładu Pielęgniar-

stwa Ogólnego i Katarzyna Witkowska z Ośrodka Chorób Rzadkich.

Gośćmi specjalnymi Konferencji byli: prof. Simona Bertoli i prof. Lorenzo Pier Puri.

Bardzo interesujące i praktyczne wykłady wygłosili: dr hab. Jolanta Wierzbę, dr hab. Anna Potulska-Chromik, prof. Anna Kostera-Pruszczyk, prof. Ewa Pilarska, dr hab. med. Sylwia Małgorzewicz, prof. nadzw. dr Maria Miszczak-Knecht, dr Jarosław Meyer-Szary, dr hab. Agnieszka Szlagaty-Sidor-kiewicz prof. nadzw., dr Janusz Zimowski, dr Joanna Bautembach-Minkowska, dr Agnieszka Stępień, mgr Joanna Jasiukiewicz, dr Joanna Jabłońska Brudło, dr Agnieszka Sobierajska-Rek, lek. Mariusz Wachulski, dr Eliza Wasilewska, mgr Marta Zawichrowska, mgr Paulina Anikiej oraz dr Arkadiusz Mański, prof. Janusz Limon.

dr Anna Stefanowicz,
dr Jolanta Wierzbę,
Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego



Suplementy diety – panaceum na wszystkie dolegliwości?

Artykuł został opracowany na kanwie wykładu wygłoszonego pod tym samym tytułem przez dr hab. Małgorzatę Grembecką, kierownika Katedry i Zakładu Bromatologii 1 października 2018 r. podczas uroczystości immatrykulacji studentów pierwszego roku kierunków: farmacja, analityka medyczna oraz przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Suplementy diety – definicja

Według ustawodawstwa polskiego, tj. ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r., suplementem diety jest *środek spożywczy, którego celem jest uzupełnienie normalnej diety, będący skoncentrowanym źródłem witamin lub składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy lub inny fizjologiczny, pojedynczych lub złożonych, wprowadzany do obrotu w formie umożliwiającej dawkowanie, w postaci: kapsulek, tabletek, drażetek i w innych podobnych postaciach, saszetek z proszkiem, ampułek z płynem, butelek z kroplomierzem i w innych podobnych postaciach płynów i proszków przeznaczonych do spożywania w małych, odmierzonych ilościach jednostkowych, z wyłączeniem produktów posiadających właściwości produktu leczniczego w rozumieniu przepisów prawa farmaceutycznego*¹.

Celem stosowania tych środków spożywczych jest uzupełnianie codziennej diety, a nie zastępowanie nimi racjonalnych posiłków, przygotowanych zgodnie z zasadami prawidłowego żywienia. Ich rolą nie jest leczenie, a zapobieganie niedoborom, jak również zmniejszanie ryzyka niektórych chorób. Z tego też względu, w szczególnych sytuacjach, można je stosować u osób, które mają zwiększone zapotrzebowanie na składniki odżywcze, zwłaszcza wśród dzieci, kobiet w ciąży, ludzi starszych z zaburzeniami łaknienia, osób, które stosują specjalne diety lub zmagają się z chorobami układu pokarmowego, a także sportowców².

Oznakowanie suplementów diety

Szczegółowe wymagania odnośnie składu i oznakowania suplementów diety zawarte są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 9 października 2007 r. w sprawie składu i oznakowania suplementów diety³⁻⁶. Określa ono, jakie informacje w formie napisów czy też innego rodzaju oznaczeń powinny się znaleźć na opakowaniu tego typu produktów. Zgodnie z wymogami ustawodawstwa krajowego, producent suplementów diety jest zobowiązany umieścić na etykiecie³⁻⁶:

- określenie „suplement diety”

- nazwy kategorii składników odżywczych lub substancji charakteryzujących produkt lub wskazanie ich właściwości
- porcję zalecaną do spożycia w ciągu dnia
- ostrzeżenie dotyczące nieprzekraczania zalecanej porcji do spożycia w ciągu dnia
- informację, że suplementy diety nie mogą być stosowane, jako substytut zróżnicowanej diety
- stwierdzenie, że suplementy diety powinny być przechowywane w sposób niedostępny dla małych dzieci.

Informacje te muszą być podane w języku polskim, umieszczone w widocznym miejscu, być czytelne i niemożliwe do usunięcia. Dodatkowo, niedozwolone jest nadawanie tym produktom właściwości leczniczych, zapobiegających chorobom oraz deklarowanie, że prawidłowo skomponowana dieta nie jest w stanie dostarczyć organizmowi wszystkich niezbędnych składników pokarmowych w odpowiednich ilościach³⁻⁶.

Oznakowanie środka spożywczego nie może wprowadzać konsumenta w błąd, w szczególności:

- co do charakterystyki środka spożywczego, w tym jego nazwy, rodzaju, właściwości, składu, ilości, trwałości, źródła lub miejsca pochodzenia, metod wytwarzania lub produkcji,
- przez przypisywanie środkowi spożywczemu działania lub właściwości, których nie posiada,
- przez sugerowanie, że środek spożywczy posiada szczególne właściwości, jeżeli wszystkie podobne środki spożywcze posiadają takie właściwości;

oraz przypisywać środkowi spożywczemu właściwości zapobiegania chorobom lub ich leczenia albo odwoływać się do takich właściwości, z zastrzeżeniem art. 24 ust. 4 i art. 33 ust. 4 oraz zawierać oświadczeń żywieniowych lub zdrowotnych niezgodnych z przepisami rozporządzenia nr 1924/2006⁸.

Niewłaściwe oznakowanie suplementów diety, jak również nieodpowiednia ich reklama stanowi poważny problem na co wskazuje kara (prawie 26 mln zł), którą nałożył prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów na producenta Aflofarm Farmacja Polska, w związku z reklamą suplementów diety RenoPuren Zatoki Hot i RenoPuren Zatoki Junior, które wprowadzały konsumentów w błąd, gdyż były prezentowane tak, aby sprawiały wrażenie, że mają właściwości lecznicze⁷.

Jeżeli chodzi o witaminy i składniki mineralne to uregulowano prawnie również wykaz form chemicznych, które mogą być stosowane w tych produktach⁴⁻⁶. Dodatkowo,

rozporządzenie Ministra Zdrowia z 24 kwietnia 2017 r.⁵ wprowadziło wymóg minimalnej ilości witamin i składników mineralnych w suplementach diety, która w zalecanej porcji do spożycia w ciągu dnia, powinna wynosić nie mniej niż 15% referencyjnych wartości spożycia określonych w pkt 1 części A załącznika XIII do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności⁹.

Niestety brakuje urzędowych regulacji odnośnie maksymalnych poziomów witamin i składników mineralnych, które mogą być zawarte w suplementach diety. Producent, w oparciu o deklarowaną przez siebie zawartość witamin i składników mineralnych (określaną w jednostce masy oraz jako procent zalecanego spożycia), ustala jedynie zalecane dzienne spożycie suplementu (ZDS), które będzie bezpieczne dla przyjmującego go pacjenta.

Według przepisów, producent przy ustalaniu ZDS powinien uwzględnić⁴:

- górny tolerowany poziom spożycia dla witamin i składników mineralnych,
- pobranie witamin i składników mineralnych wraz z żywnością,
- zalecaną konsumpcję witamin i składników mineralnych dla populacji.

Zawartość wszystkich składników suplementów diety powinna być zadeklarowana w postaci liczbowej, w przeliczeniu na zalecaną przez producenta do spożycia dzienną porcję produktu (Tab. 1).

Rynek suplementów diety charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością, a liczba substancji wykorzystywanych do

ich produkcji wynosi około 400, z czego większość stanowią witaminy i składniki mineralne¹¹. Poza ww. substancjami częstymi składnikami suplementów diety są rośliny i ich ekstrakty, wpływające na funkcje fizjologiczne organizmu, dopuszczone do stosowania w Europie, jednak ich dawki powinny być dużo niższe niż te stosowane w leczeniu. Powinny one również spełniać kryteria określone w European Food Safety Authority Scientific Cooperation Report (ESCO), czyli regularnie uaktualnianym wykazie roślin i substancji pochodzenia roślinnego, których stosowanie w produktach spożywczych może być przyczyną problemów na tle zdrowotnym¹².

Warto zaznaczyć, że znakowanie suplementów diety wartością odżywczą, w przeciwieństwie do większości produktów spożywczych, nie jest obowiązkowe. Jednakże w przypadku dobrowolnego jej podawania w oznakowaniu suplementów diety, informacja ta powinna być dostosowana do wymagań rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności⁹.

Rodzaje suplementów diety

Składnikami tego typu produktów mogą być witaminy, składniki mineralne lub inne substancje wykazujące efekt odżywczy lub inny fizjologiczny. W przypadku witamin i składników mineralnych określono obligatoryjnie, jakie związki mogą wchodzić w skład suplementów (Tab. 1). Jednakże nie sporządzono wykazu innych substancji czynnych mogących być składnikami tych produktów, ale najczęściej spotykanymi są aminokwasy, niezbędne kwasy tłuszczowe, błonnik,

Tab. 1. Wykaz składników mineralnych i witamin mogących wchodzić w skład suplementów diety wraz z wartościami odniesienia do znakowania tych produktów¹⁰

Substancje mineralne	Zalecane dzienne spożycie	Witaminy	Zalecane dzienne spożycie
Bor	-	Biotyna	50 (µg)
Chlorek	800 (mg)	Kwas foliowy	200 (µg)
Chrom	40 (µg)	Kwas pantotenowy	6 (mg)
Cynk	10 (mg)	Niacyna	16 (mg)
Fluorek	3,5 (mg)	Ryboflawina	1,4 (mg)
Fosfor	700 (mg)	Tiamina	1,1 (mg)
Jod	150 (µg)	Witamina A	800 (µg)
Krzem	-	Witamina B12	2,5 (µg)
Magnez	375 (mg)	Witamina B6	1,4 (mg)
Mangan	2 (mg)	Witamina C	80 (mg)
Miedź	1 (mg)	Witamina D	5 (µg)
Molibden	50 (µg)	Witamina E	12 (mg)
Potas	2000 (mg)	Witamina K	75 (µg)
Selen	55 (µg)		
Sód	-		
Wapń	800 (mg)		
Żelazo	14 (mg)		

rośliny, ekstrakty roślinne i ziołowe, a także probiotyki i prebiotyki, enzymy oraz produkty pszczele.

Suplementy diety można sklasyfikować stosując różnorodne kryteria, ale najczęściej spotkanym podziałem jest ten uwzględniający ich skład jak również przeznaczenie (Tab. 2). Analiza rynku suplementów diety przeprowadzona przez firmę PMR wykazała, że najbardziej popularnymi wśród pacjentów preparatami są te wspomagające odporność, kości, stawy, mięśnie oraz probiotyki, ale pierwsze miejsce w rankingach sprzedaży (26%) zajmuje magnez, chętnie kupowany w połączeniu z witaminą B₆¹³.

Bezpieczeństwo stosowania suplementów diety

Według danych Komisji Europejskiej, już w latach 1997-2005, polski rynek suplementów wzrósł o 219% i był to najwyższy wzrost odnotowany wśród wszystkich państw Unii Europejskiej¹⁴. Raport Najwyższej Izby Kontroli (NIK) dotyczący rynku suplementów diety podaje, że w 2015 r. Polacy wydali na te produkty 3,5 mld zł, kupując około 190 mln opakowań. Jednocześnie, od 2007 r. do rejestru Głównego Inspektoratu Sanitarnego (GIS) zgłoszono łącznie blisko 30 tys. suplementów diety, przy czym w samym 2016 r. zgłoszono ponad 7 tys. tego typu produktów. Przewiduje się, że rynek ten w latach 2017-2020 będzie zwiększać się w tempie 8% rocznie¹⁴. Jednym z czynników wpływających na tak istotny rozwój tego rynku jest obecność suplementów diety w środkach masowego przekazu, gdyż co czwarta reklama w telewizji (24,7%) i co druga w radiu (50%) dotyczy tych produktów, które są w nich przedstawiane, jako naturalne i całkowicie bezpieczne. Obecnie około 3/4 populacji Polski deklaruje spożycie suplementów diety, z czego 48% przyjmuje je regularnie, a tylko 17% konsultuje się z lekarzem lub farmaceutą, zanim rozpocznie suplementację¹⁵. Najczęstszymi przesłankami, którymi kierują się konsumenci przy wyborze suplementów są chęć wzmocnienia organizmu (55,4%), uniknięcia infekcji (44,3%), uzupełnienie codziennej diety (40,7%), brak energii (35,8%), chęć poprawienia urody (31,7%) czy też złe samopoczucie¹⁵. Niestety większość osób stosujących te środki spożywcze nie jest świadoma możliwych szkodliwych konsekwencji.

Pomimo, iż w naszym kraju rynek suplementów stale się powiększa, wiedza konsumentów oraz umiejętność rozgraniczania tych produktów od leków bez recepty jest na bardzo niskim poziomie. Problemem dla konsumentów może być forma, w jakiej suplementy diety są sprzedawane, która kojarzy im się wyłącznie z lekami, a nie tradycyjną formą produktów żywnościowych. Warto zaznaczyć, że do wprowadzenia takiego produktu do sprzedaży wystarczy jedynie złożyć odpowiednie powiadomienie do GIS, w którym producent podaje nazwę i postać produktu, skład ilościowy i jakościowy, wzór etykiety w języku polskim, proponowaną kwalifikację produktu oraz dane producenta, po czym produkty te mogą być od razu sprzedawane, bez konieczności uprzedniej ich weryfikacji pod kątem bezpieczeństwa stosowania¹⁶.

Raport NIK wykazał, że kontrole prowadzone przez GIS są wybiórcze i w licznych przypadkach mogą trwać nawet kilka lat, co świadczy o znikomej ochronie konsumentów¹⁴. Nawet w trakcie prowadzonego postępowania weryfikacyjnego suplement diety może znajdować się w sprzedaży¹⁴. Warto zaznaczyć, że ze względu na brak definicji sfałszowanego suplementu diety w prawie unijnym i polskim, trudno jest określić jak należy postępować z produktem tego typu zawierającym niedeklarowaną substancję aktywną¹⁷. W ostatnich latach znacząco wzrosła liczba zgłoszeń dotyczących zafałszowanych suplementów diety w systemie RASFF (Rapid Alert System of Food and Feed), który służy do szybkiej wymiany informacji o zagrożeniach wykrytych w żywności, paszach oraz w materiałach przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Produkty żywnościowe tego typu zawierające substancje lecznicze są uważane za poważne zagrożenie zdrowia publicznego¹⁸.

Także wyniki badań zleconych przez NIK wykazały, że wiele produktów dostępnych na polskim rynku nie wykazuje cech deklarowanych przez producentów i może zawierać substancje niedozwolone, a nawet szkodliwe dla zdrowia. Przykładowo, badania dotyczące, jakości suplementów zawierających bakterie probiotyczne wykazały niestabilność liczby żywych bakterii w 89% próbek, przy czym jednocze-

Tab. 2. Klasyfikacja suplementów diety (opracowanie własne na podstawie²⁾)

Klasyfikacja suplementów diety	
Ze względu na skład	Ze względu na przeznaczenie
<ul style="list-style-type: none"> ■ suplementy zawierające witaminy i składniki mineralne ■ suplementy zawierające aminokwasy ■ suplementy zawierające składniki roślinne i różne ekstrakty roślinne ■ suplementy zawierające niezbędne kwasy tłuszczowe ■ suplementy zawierające błonnik pokarmowy ■ suplementy zawierające probiotyki i prebiotyki 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wspomagające proces odchudzania ■ wspomagające układ odpornościowy ■ wpływające na narządy ruchu ■ wpływające na opóźnianie procesów starzenia ■ wpływające na układ nerwowy, koncentrację, witalność ■ wspomagające prawidłową pracę układu sercowo-naczyniowego ■ wspomagające układ pokarmowy ■ wspomagające prawidłowy proces widzenia ■ wpływające na stan skóry, włosów, paznokci ■ zmniejszające ryzyko osteoporozy ■ przeznaczone dla sportowców i osób aktywnych

śnie zaobserwowano znaczny spadek liczby żywych komórek bakterii jeszcze w okresie przydatności tych produktów do spożycia. Z tego też względu Najwyższa Izba Kontroli w swoim raporcie określiła rynek suplementów w Polsce jako obszar wysokiego ryzyka zdrowotnego, niedostatecznie zdiagnozowanego oraz nadzorowanego przez służby państwowe, które są odpowiedzialne za bezpieczeństwo żywnościowe¹⁴.

Jednym z wielu zagrożeń związanych z suplementacją jest również nadmierne, nieprzemyślane i nieuzasadnione spożycie witamin i składników mineralnych. Dodatkowo, brak skutecznej kontroli tych produktów może skutkować dopuszczeniem do spożycia produktów, w których dawki witamin i składników mineralnych mogą przekraczać dawki zalecane lub nawet lecznicze. Jest to szczególnie niebezpieczne, gdyż objawy przedawkowania na początku nie są oczywiste i mogą być pomyłone z innymi schorzeniami. Nadmierne dawki witaminy A wykazują działanie teratogenne w stosunku do zarodka i płodu w I trymestrze ciąży oraz powodują dysfunkcje serca, nerek i centralnego ośrodk nerwowego, podczas gdy przyjmowanie doustnie wysokich dawek witaminy C (powyżej 2000 mg dziennie) może sprzyjać rozwojowi kamicy nerkowej¹⁹. Warto pamiętać, że witaminy antyoksydacyjne korzystnie oddziałują na organizm człowieka tylko w ściśle określonych zalecanych dawkach, natomiast przekroczenie zalecanego spożycia zmienia ich działanie na prooksydacyjne – przyczyniając się do rozwoju zmian miażdżycowych, nowotworowych czy teratogennych. Dodatkowo, coraz więcej suplementów zawiera niedozwolone bądź nieposiadające historii spożycia w Europie, składniki roślinne, w szczególności pochodzenia dalekowschodniego¹². Niesie to za sobą ryzyko niekontrolowanej konsumpcji nieudokumentowanego szeregu związków.

Warto zaznaczyć, że substancje czynne roślin, jak również składniki żywności i suplementów diety, mogą wchodzić w interakcje z produktami leczniczymi, co może wpływać na ich wchłanianie, powodować przyspieszenie lub spowolnienie metabolizmu leków, zmniejszenie lub zwiększenie ich aktywności. Jednakże, producenci suplementów diety nie są zobligowani przepisami prawa do umieszczania na opakowaniach czy też ulotkach informacji o przeciwwskazaniach, potencjalnych działaniach niepożądanych oraz ewentualnych interakcjach, do których może dojść w sytuacji jednoczesnego stosowania suplementów i produktów leczniczych. Przykładowo, składniki preparatów witaminowo-mineralnych, takie jak jony wapnia mogą obniżyć wchłanianie niektórych antybiotyków i chemioterapeutyków poprzez tworzenie z nimi nierozpuszczalnych soli. Dodatkowo, wapń może wpływać na wchłanianie β -blokerów, co może skutkować obniżeniem ich działania przeciwnadciśnieniowego. Biodostępność tetracyklin przyjmowanych jednocześnie z suplementami żelaza zostaje obniżona o 81%. Jednocześnie, preparaty żelaza i magnezu wpływają na zmniejszenie aktywności hormonów tarczycy i dlatego powinny być zażywane, w co najmniej 2-godzinnych odstępach. Także interakcje pomiędzy preparatami witaminowo-mine-

ralnymi zawierającymi witaminę K z lekami przeciwzakrzepowymi (acenokumarol, warfaryna) mogą być niebezpieczne, gdyż wpływa ona na zwiększenie krzepnięcia krwi czyli wykazuje odwrotny efekt niż ww. leki. Ponadto, wiele suplementów wspomagających proces odchudzania zawiera błonnik pokarmowy zmniejszający wchłanianie leków, poprzez przyspieszenie perystaltyki jelit, jak również poprzez wiązanie ich w świetle jelita w trudno wchłaniające się kompleksy^{2, 20}.

Czy stosowanie suplementacji diety jest zasadne?

Przed podjęciem ewentualnej decyzji, co do wdrożenia suplementacji diety należy dokonać analizy sposobu żywienia, stanu zdrowia i farmakoterapii oraz skonsultować się z lekarzem, farmaceutą bądź dietetykiem. Ponadto, nie powinna być ona wdrażana pod wpływem reklamy czy też rekomendacji znajomych. Suplementy diety mogą być stosowane w sytuacjach, gdy występuje zwiększone zapotrzebowanie na składniki odżywcze, np. na skutek ich ograniczonej przyswajalności u ludzi starszych. Na podstawie badań sposobu żywienia i stanu odżywienia ludności w Polsce, wykazano, że diety większości osób były nieprawidłowo zbilansowane pod względem poziomu energii i składników odżywczych, co może wskazywać na zastosowanie suplementów diety, jako preparatów uzupełniających nieprawidłową dietę¹⁹. Dodatkowo, stosowanie preparatów witaminowo-mineralnych może być korzystne u osób przewlekle chorych, które często posiadają niedobory składników pokarmowych. Jednakże, wykorzystanie suplementów diety, jako środków wpływających na obniżenie ryzyka występowania przewlekłych chorób niezakaźnych nie zostało potwierdzone naukowo, gdyż wyniki badań były często niejednoznaczne¹⁹.

W oparciu o obecny stan wiedzy przyjmuje się, że stosowanie suplementów diety może być zasadne w następujących przypadkach^{19, 21, 22}:

- u osób dorosłych spożywających poniżej 1600 kcal dziennie, gdyż taka dieta może nie dostarczyć wszystkich niezbędnych składników do organizmu;
- u kobiet w ciąży – zaleca się przyjmować suplementy zawierające kwas foliowy, jod i witaminę D₃ oraz w uzasadnionych przypadkach takie składniki jak żelazo, kwas dokozaheksaenowy (DHA), magnez i inne w zależności od stopnia istniejącego niedoboru lub jego ryzyka;
- u osób starszych, które mogą wymagać suplementacji witaminami i składnikami mineralnymi, zwłaszcza, gdy dieta jest nieracjonalna, nieurozmaicona i poniżej 1500 kcal dziennie;
- u osób stosujących diety z ograniczeniami bądź eliminacją niektórych składników pokarmowych takich jak np. weganie, osoby eliminujące wszystkie produkty mleczne, co utrudnia realizację zapotrzebowania m.in. na wapń i witaminę D₃;
- u kobiet po menopauzie, przy niedoborze wapnia i witaminy D;

■ u niemowląt, niezależnie od sposobu karmienia, ze względu na znaczne ryzyko niedoboru witaminy D₃, zgodnie z zaleceniami Krajowego Konsultanta i Zespołu Ekspertów, obowiązuje suplementacja witaminą D₃ w dawce 400 IU/d w pierwszych 6. m.ż. oraz 400-600 IU/d pomiędzy 6. a 12. m.ż. w odniesieniu do dziennego spożycia wynikającego z diety niemowlęcia. Ponadto, wskazana jest bezwzględna suplementacja żelazem, zgodnie z zaleceniem lekarza, u niemowląt urodzonych przedwcześnie, z małą masą urodzeniową (2000-2500 g), z ciąż mnogich oraz dzieci matek z niedokrwistością podczas ciąży. Dodatkowo, zgodnie z zaleceniami ekspertów z 2007 r., wszystkie noworodki po urodzeniu powinny otrzymać jednorazową dawkę witaminy K (0,5 mg domięśniowo lub 2,0 mg doustnie).

Należy zaznaczyć, że suplementacja diety powinna być wdrożona jedynie, jako uzupełnienie codziennej diety w składniki odżywcze bądź o działaniu fizjologicznym, natomiast nie może stanowić jej substytutu.

Podsumowanie

Suplementy diety są produktami spożywczymi, podlegającymi prawu żywnościowemu, które są przeznaczone do uzupełniania diety w substancje o działaniu odżywczym bądź fizjologicznym. Z tego też względu preparaty te wzmacniają organizm i tym samym pośrednio mogą oddziaływać profilaktycznie. Jednakże nie jest to efekt bezpośredni, gdyż taki mogą wywoływać tylko leki. Decyzja o zastosowaniu suplementów diety powinna być podejmowana świadomie i odpowiedzialnie, najlepiej po konsultacji ze specjalistą. Suplementacja powinna być dobierana indywidualnie i racjonalnie, a podstawą powinna być prawidłowo zbilansowana dieta. Przed rozpoczęciem suplementacji należy spraw-

dzić czy dany suplement znajduje się w wykazie zgłoszonych suplementów i jaki jest jego status (www.rejestrzp.gis.gov.pl). Zawsze też należy rozpatrzyć ryzyko związane z możliwością przedawkowania składników odżywczych, przyjęcia z suplementem substancji szkodliwej dla organizmu lub wystąpienia interakcji pomiędzy tym produktem żywnościowym a preparatem farmaceutycznym.

Literatura

1. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r. (Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225 z późn. zm.).
2. Jarosz M. Suplementy diety a zdrowie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2008.
3. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 9 października 2007 r. w sprawie składu i oznakowania suplementów diety (Dz.U. 2007 nr 196 poz. 1425).
4. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z 9 listopada 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie składu oraz oznakowania suplementów diety (Dz. U. z 2015 r. poz. 2032).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 24 kwietnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie składu oraz oznakowania suplementów diety (Dz.U. 2017 r. poz. 979).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 22 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie składu oraz oznakowania suplementów diety (Dz.U. 2017 r. poz. 2236).
7. Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów https://www.uokik.gov.pl/aktualnosci.php?news_id=13747
8. Rozporządzenie (WE) nr 1924/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 20 grudnia 2006 r. w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych dotyczących żywności (Dz.U. L 404 z 30.12.2006, str. 9).
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności (Dz. Urz. UE L. 304 z 22.11.2011, s. 18 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 18 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie składu i oznakowania suplementów diety (Dz. U. 2010 Nr 91 poz. 596).
11. Krasnowska G, Sikora T. Suplementy diety a bezpieczeństwo konsumenta. Żywność Nauka Technologia Jakość 2011, 4(77): 5-23.
12. WSSE Gdańsk Składniki suplementów diety a nowa żywność. <http://www.wsse.gda.pl/nadzor-sanitarny/oddzial-higieny-zywnosci-zywienia-i-przedmiotow-uzytku/suplementy-diety/258-skladniki-suplementow-diety-a-nowazywnosc>
13. Raport PMR „Rynek suplementów diety w Polsce 2015. Prognozy rozwoju na lata 2015-2020. <http://www.research-pmr.com/pl/>
14. Raport NIK 2017. <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-dopuszczaniu-do-obrotu-suplementow-diety.html>.
15. SW Research Raport Badawczy: Polacy a suplementy diety. https://www.google.com/url?sa=t&rc=1&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwidhbiV_dHeAhWkKMAKHST7CY8QFjAAegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fswresearch.pl%2Fpdf%2FPolacy%2520a%2520suplementy%2520diety_raport%2520badawczy.pdf&usq=AOvVaw04wF_e0mEg9uXf31kMHfSO
16. Główny Inspektorat Sanitarny <https://gis.gov.pl/zywnosc/suplementy-diety-zywnosc-wzbogacona-i-specjalnego-przeznaczenia/wymagania-szczegolowe/72-zywnosci-specjalnego-przeznaczenia>
17. Fijałek Z., Sarna K. Wybrane aspekty jakości produktów leczniczych i suplementów diety – produkty substandardowe, nielegalne i sfalszowane. Rynek farmaceutyczny 2009, 65(7): 467- 475.
18. Czepielewska E., Makarewicz-Wujec M., Różewski F., Wojtasik E., Kozłowska-Wojciechowska M. Drug adulteration of food supplements: A threat to public health in the European Union? Regulatory Toxicology and Pharmacology 2018, 97: 98-102.
19. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji Polski. Instytut Żywności i Żywienia 2017.
20. Zachwieja Z. Interakcje leków z pożywieniem. MedPharm Polska, Wrocław 2016.
21. Weker H., Barańska M. Żywienie niemowląt i małych dzieci. Zasady postępowania w żywieniu zbiorowym. Instytut Matki i Dziecka 2014.
22. Zasady żywienia zdrowych niemowląt. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci.

rys. Alina Boguszewicz



Doktorantka laureatką konkursu *Forum Akademickiego*

Anna Jesionek, farmaceutka i doktorantka w Katedrze i Zakładzie Farmakognozji GUMed zdobyła III nagrodę w konkursie miesięcznika *Forum Akademickie* na artykuł popularnonaukowy pod hasłem *Skomplikowane i proste. Młodzi uczeni o swoich badaniach*. Nagrodzony tekst pt. *Aromat bagna* to relacja z eksperymentów w laboratorium biotechnologii roślin, którą Autorka przeplata udaną próbą literackiego ujęcia roli ziół w dawnych wiekach.

Nagrodzona doktorantka otrzymała: nagrodę pieniężną w wysokości 2.000 zł (fundator – Stowarzyszenie KOPIPOL), udział w dwudniowym kursie *Sieci neuronowe* prowadzonym z wykorzystaniem programu Statistica o wartości 1695 zł (fundator – StatSoft), zestaw Mapy cyfrowe Emapa, licencja na jedno stanowisko (Mapa administracyjna Polski z danymi statystycznymi GUS + Mapa Topograficzna przeglądowa Polski) od firmy Emapa, pendrive z możliwością szyfrowania 3 X DT2000/16GB o wartości 350 zł (fundator – Kingston Technology), książki o łącznej wartości 200 zł z oferty Wydawnictwa Naukowego PWN oraz książki z serii Monografie FNP ufundowane przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej, torby z upominkami od Assec Data Systems, a także roczną prenumeratę *Forum Akademickiego*. ■

Innovation Day

Centrum Transferu Technologii było organizatorem wydarzenia Innovation Day, realizowanego w ramach międzynarodowego programu EIT Health, wspierającego rozwój innowacji i przedsiębiorczości w obszarze medycznym. Spotkanie odbyło się w dniach 27-28 listopada 2018 r.

Głównym punktem Innovation Day była sesja *Startup pitching*, podczas której przedstawiciele zaproszonych startupów prezentowali swoje rozwiązania z branży medycznej. Osobami oceniającymi wystąpienia byli eksperci GUMed, którzy na co dzień pracują w tematyce prezentowanych rozwiązań: **prof. Ewa Pilarska** – neurologia rozwojowa, **dr hab. Miłosz Jaguszewski**, **prof. nadzw.** – kardiolog, **dr Juliusz Chorążewicz** – okulista, **dr Bogusław Mikaszewski** – otolaryngolog oraz **dr Bogumił Wolnik** – diabetolog. W gronie jury zasiadli również przedstawiciele biznesu i funduszy inwestycyjnych mający doświadczenie w komercjalizacji wyników badań naukowych oraz w tworzeniu biznesplanów i modeli komercjalizacji dla rozwiązań z branży life-science: Aleksander Klósek, menadżer inwestycyjny (You Nick Mint sp. z o.o.), Jarosław Parzuchowski, wiceprezes Zarządu (Pomorski Klaster ICT, INTERIZON) oraz Karolina Rzepecka, menadżer (Gdański Inkubator Przedsiębiorczości STARTER).

Pierwsze miejsce w konkursie *Startup pitching* zajął zespół Holoroad, prezentujący rozwiązanie dla osób słabowidzących. Innowatorzy opracowali aplikację działającą w zakresie rozszerzonej rzeczywistości HOLO_APP, która przekształca informacje przestrzenne w wysoce kontrastowy obraz w czasie rzeczywistym. Jest on wyświetlany na ekranie smartfona zamontowanego na szerokokątnych okularach. Jest to nowoczesne rozwiązanie optyczne i jednocześnie urządzenie

do rehabilitacji wzroku, które wpływa na jakość życia osób niedowidzących. Drugie miejsce zajął startup Harimata, prezentujący aplikację Play.Care stanowiącą innowacyjną metodę wspierającą wczesną diagnostykę zaburzeń rozwoju dzieci, w tym autyzmu. Na trzecim miejscu uplasował się zespół FindAir, który opracował inteligentne rozwiązanie wspomagające osoby chore na astmę.

Podczas wydarzenia uczestnicy mogli wysłuchać prezentacji przedstawicieli funduszy inwestycyjnych oraz firm, które odniosły sukcesy w prestiżowych konkursach akcelerycyjnych EIT Health. Pracownicy Centrum Transferu Technologii zaprezentowali możliwości wsparcia dla innowatorów w ramach współpracy z EIT Health oraz zagadnienia dotyczące praw własności intelektualnej jako elementu strategii rozwoju firmy. ■



Audycja z cyklu *Bądź zdrow bez kolejki!*

Spotkanie z otolaryngologami w CMI

Dr hab. Tomasz Przewoźny i **dr hab. Andrzej Skorek** z Katedry i Kliniki Otolaryngologii GUMed byli gośćmi kolejnej audycji z cyklu *Bądź zdrow bez kolejki*. Podczas spotkania, które odbyło się 10 grudnia 2018 r. w budynku Centrum Medycyny Inwazyjnej, specjaliści z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego tłumaczyli m.in. jakie są objawy zapalenia zatok, czym jest tzw. ucho pływak oraz jakie dolegliwości mogą spowodować niedosłuch, a nawet utratę słuchu.

– Bóle głowy to oczywiście jeden z głównych zapalenia zatok – wyjaśniał dr hab. Andrzej Skorek. – Poza tym występuje upośledzenie drożności nosa, źle oddychamy przez nos, nos jest niedrożny w trakcie wysiłku. Oprócz tego możemy mieć oczywiście katar, ale to w pojęciu laryngologicznym dwa różne objawy. Bardzo ważne, zwłaszcza w procesie zapalnym, jest natomiast upośledzenie węchu.

Jak dodał dr hab. Tomasz Przewoźny, o przewlekłym zapaleniu zatok można mówić, jeśli objawy trwają dłużej niż trzy miesiące. Wówczas chory powinien udać się do laryngologa.

– Jeśli mówimy o ostrym zapaleniu zatok to oczywiście tę chorobę może leczyć lekarz pierwszego kontaktu, natomiast do laryngologa powinien zostać kierowany chory, u którego objawy nie ustępują – mówił dr hab. Tomasz Przewoźny.

Rozmowa dotyczyła także możliwości leczenia w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku, w tym m.in. wszczepiania implantu ślimakowego. Głównymi wskazaniami do zastosowania implantów ślimakowych u chorych jest głuchota lub głęboki niedosłuch odbiorczy przy braku korzyści z aparatów słuchowych. W procesie kwalifikacji chorego do implantacji ślimakowej uczestniczy zespół złożony z logopedy, psychologa, audiologa, radiologa, inżyniera biomedycznego i otolaryngologa. Realizacja tej procedury pozwala na skuteczne leczenie głuchoty u dzieci i dorosłych.

Spotkanie odbyło się w ramach cyklu *Bądź zdrow bez kolejki* organizowanego wspólnie przez Radio Gdańsk, Gdański Uniwersytet Medyczny i Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku. To autorski projekt rozpoczęty w 2017 r., którego celem jest poprawa wiedzy na temat zdrowia wśród mieszkańców Pomorza. Poradami i wiedzą dzielili się dotąd ortopedzi, fizjoterapeuci, kardiolodzy, neurologi, onkolodzy, lekarze stomatolodzy, endokrynolodzy, immunolodzy, diabetolodzy, gastroenterolodzy, reumatolodzy, dermatolodzy i specjaliści z Wydziału Farmaceutycznego GUMed. Koordynatorami projektu są dziennikarka radiowa Joanna Matyszewska, rzecznik prasowy GUMed Joanna Śliwińska i Sylwia Mierzewska z Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego.

Joanna Śliwińska,
rzecznik prasowy



fot. Anna Kosińska/GUMed

O kardiologii dziecięcej nad Motławą

Ponad 90 osób uczestniczyło w Sympozjum Naukowo-Szkoleniowym *Problemy kardiologii dziecięcej w codziennej praktyce lekarskiej*, które odbyło się 24 listopada 2018 r. w Gdańsku. To już kolejne z cyklu sympozjów organizowanych przez Katedrę i Klinikę Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Spotkanie adresowane było zarówno do lekarzy, jak i studentów i pielęgniarek. Obecni byli przedstawiciele wielu dziedzin medycyny: pediatrzy, lekarze medycyny rodzinnej, specjaliści z zakresu medycyny sportowej, kardiologii, położnictwa i ginekologii, gastroenterologii i dietetyki z województwa pomorskiego i województw ościennych.

Program naukowy był bardzo ciekawy i wszechstronny, a formuła sympozjum angażowała uczestników i prowokowała niezwykle owocne dyskusje. Wykładowcy przedstawiali najbardziej aktualne i kontrowersyjne zagadnienia dotyczące diagnostyki i leczenia najczęstszych nieprawidłowości układu krążenia w grupie pacjentów pediatrycznych i młodych

dorosłych z wrodzonymi wadami serca. Wśród omawianych zagadnień znalazły się między innymi: leczenie przeciwkrzepliwie u dzieci z chorobami układu krążenia, leczenie żywieniowe dzieci z wadami wrodzonymi serca oraz ciąży u pacjentek z wrodzoną wadą serca. Uczestnicy mieli możliwość wyrażenia własnej opinii w dyskusji na temat trudnych decyzji i wyboru określonej opcji postępowania. Gośćmi specjalnymi sympozjum byli **dr hab. n. med. Joanna Książek** i **prof. dr hab. n. med. Janusz Książek**, którzy wygłosili wykład na temat zasad leczenia żywieniowego dzieci z wadami wrodzonymi serca oraz **mgr psychologii Sylwia Barsow**, która przedstawiła aspekt psychologiczny choroby przewlekłej układu krążenia u dzieci. Gratulacje i podziękowania otrzymane po Sympozjum, są dowodem sukcesu tego wydarzenia, którego realizacja była możliwa dzięki ogromnemu zaangażowaniu Komitetu Organizacyjnego Sympozjum, władz Uczelni, wykładowców i uczestników. ■

Przedstawiciele Uczelni na Kongresie w Warszawie

Dr Katarzyna Gierat-Haponiuk z Kliniki Rehabilitacji, **mgr Karolina Studzińska** i **mgr Jolanta Szamotulska** z Zakładu Fizjoterapii oraz absolwenci GUMed: **mgr Patrycja Bielawiec**, **mgr Katarzyna Lizak**, **mgr Karolina Jank**, **mgr Elżbieta Machalińska**, **mgr Mirosław Młyński**, **mgr Dalia Woźnica**, doktorantka uczestniczyli w I Kongresie Krajowej Izby Fizjoterapeutów *Fizjoterapia 2.0 – przekraczając próg nowych wyzwań*. Zorganizowała go Krajowa Izba Fizjoterapeutów 24 listopada 2018 r. w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Komitet Naukowy Kongresu reprezentowany był przez dr hab. Ritę Hansdorfer-Korzon, kierownika Zakładu Fizjoterapii GUMed i dr Katarzynę Gierat-Haponiuk. W wydarzeniu wzięło udział ponad 1000 uczestników, odbyło się 30 warsztatów, 10 sesji tematycznych, wystąpiło blisko 50 prelegentów. Patronat honorowy objął Minister Zdrowia i Marszałek Senatu. Specjalną uwagę zwrócił otwierający Kongres panel dyskusyjny *Jakie kompetencje fizjoterapeuci mają dziś i dokąd zmierzamy?* W gronie wybitnych ekspertów zastanawiano się czy polski system opieki zdrowotnej wykorzystuje umiejętności jednych z najlepiej wykształconych fizjoterapeutów na świecie? Czy polscy fizjoterapeuci tak cenieni w innych krajach mogą rozwijać się w Polsce? Czy ich wiedza może wspierać polskich pacjentów? W jakich dziedzinach medycyny fizjoterapia być powinna, a jej nie ma lub jej formalna obecność to fikcja? Na panelu podjęto próby stworzenia mapy „białych plam” w polskiej medycynie, czyli obszarów, gdzie brakuje fizjoterapii, a zgodnie z najnowszą wiedzą i praktyką działania być powinna.

Fizjoterapia, czyli leczenie ruchem i bodźcami fizykalnymi jest znana od tysięcy lat. We wszystkich kulturach i miejscach na świecie znaleźć można źródła historyczne, potwierdzające stosowanie fizjoterapii w różnego typu schorzeniach



i dolegliwościach. Współczesna fizjoterapia rozwija się od lat czterdziestych ubiegłego wieku w sposób niezwykle dynamiczny i zasługujący na uwagę innych zawodów medycznych. Potrafimy coraz precyzyjniej mierzyć oddziaływanie fizjoterapii na ciało człowieka (także na poziomie komórkowym). Odkrywamy coraz więcej jej zastosowań. Nowoczesna fizjoterapia pozwala pacjentom szybciej wrócić do zdrowia, wydłuża i podnosi komfort życia, a także zapobiega wielu chorobom cywilizacyjnym. Ten krótki wstęp stanowić będzie punkt wyjścia do dyskusji o polskiej współczesnej fizjoterapii i o jej miejscu w systemie zdrowia.

Katarzyna Gierat-Haponiuk,
koordynator wojewódzki Krajowej Izby Fizjoterapeutów

Praktyki lekarskie w Austrii 2019

Austriackie Kluby Lions oferują studentom V roku kierunku lekarskiego naszej Uczelni możliwość uzyskania stypendium na odbycie 4-tygodniowej bezpłatnej praktyki w Austrii w sierpniu 2019 r. w dużym, wielospecjalistycznym szpitalu w Wels-Grieskirchen (Klinikum Wels-Grieskirchen) zatrudniającym 3 500 osób personelu, w tym ponad 500 lekarzy. Studenci otrzymują: bezpłatną 4-tygodniową praktykę szpitalną, zakwaterowanie i wyżywienie, kieszonkowe w kwocie 170 euro, opiekę i program towarzysko-rekreacyjny.

Warunkiem ubiegania się o te stypendia są: dobre wyniki w nauce i aktywne uczestnictwo w życiu naukowym GUMed, bardzo dobra znajomość języka niemieckiego oraz

gotowość do pokrycia we własnym zakresie kosztów ubezpieczenia i podróży.

Kandydaci proszeni są o złożenie aplikacji wraz z CV i podanie numeru telefonu kontaktowego do **31 stycznia 2019 r.**

w Dziale ds. Umiejędznarodowie-
nia Uczelni (budynek rektoratu, pok. nr 3, mgr Dawid Spychała, tel. 58 349 12 00, e-mail dawid.spychala@gumed.edu.pl). Rozmowa kwalifikacyjna odbędzie się na przełomie lutego i marca 2019 r. ■





Anna Dziedziuszko (1912-1977)

Anna Dziedziuszko urodziła się 12 października 1912 r. w miejscowości Obrynie, powiat Stołpce, województwo nowogródzkie. Rodzicami byli Grzegorz i Zofia z Magnuszewskich. Maturę uzyskała w 1930 r. w gimnazjum w Nowogródku i w tym samym roku wstąpiła na Wydział Lekarski Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Studia ukończyła w 1939 r., zdając wszystkie wymagane egzaminy, jednak wybuch wojny i zamknięcie 15 grudnia 1939 r. Uniwersytetu przez władze litewskie nie pozwoliły jej odebrać dyplomu lekarskiego. Od końca sierpnia 1939 r. do marca 1940 r. pracowała jako lekarz stażysta



w Szpitalu dla Psychicznicy i Nerwowo Chorych w Choroszczu. W czasie okupacji pracowała jako lekarz w kilku wiejskich ośrodkach powiatu lidzkiego. Jesienią 1945 r. jako repatriantka przyjechała na Wybrzeże, osiedlając się w Sopocie. Od listopada 1945 r. została zatrudniona początkowo jako lekarz Izby Przyjęć, następnie jako asystent, później starszy asystent w Akademii Lekarskiej w Gdańsku w Klinice Chorób Dziecięcych kierowanej przez prof. Henryka Brokmana. Na podstawie zgromadzonej dokumentacji, Akademia Lekarska w Gdańsku wydała jej dyplom lekarza datowany 2 sierpnia 1946 r.

W okresie od 1 marca do 1 lipca 1949 r. była uczestnikiem kursu UNICEF w Paryżu poświęconego pediatrii społecznej. W 1952 r. uzyskała specjalizację w zakresie chorób dziecięcych i od 1953 r. przeniosła się do I Kliniki Położnictwa i Chorób Kobięcych AMG, gdzie objęła etat adiunkta i kierownictwo Oddziału Noworodków i Wcześnieaków. W okresie od 1 sierpnia 1954 r. do 30 września 1955 r., pracowała jako pediatra w Szpitalu PCK zorganizowanym w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, uczestnicząc także w kształceniu podyplomowym tamtejszych lekarzy. W 1962 r. otrzymała

tytuł naukowy doktora na podstawie pracy *Obraz białokrwinkowy w pierwszych dniach życia dziecka*, której promotorem był prof. S. Metler. W latach 1954-1958 była kierownikiem Katedry Propedeutyki Pediatrii w powołanym Oddziale Pediatrycznym AMG. Od 1 października 1964 r. przeszła w Klinice na etat starszego wykładowcy, kontynuując kierownictwo Oddziału Noworodków I Kliniki Położnictwa i Chorób Kobięcych AMG. W okresie od 26 kwietnia do 4 lipca 1968 r. uczestniczyła w Centre International de L'Enfance w Paryżu w kolejnej edycji kursu pediatrii społecznej. W dniach 8-10 maja 1969 r. brała udział w II Krajowym Kongresie Pediatrii w Bukareszcie (Rumunia).

Była bardzo doświadczonym pediatrą neonatologiem, przez 14 lat kierując 130-łóżkowym Oddziałem Noworodków, z 20 łózkami przeznaczonymi dla wcześniaków. Była też wielokrotnie wykładowcą na kursach przeznaczonych dla ordynatorów oddziałów noworodków i pediatrów. W 1971 r. została uhonorowana nagrodą Ministra Zdrowia za szczególną opiekę nad gdańskimi pięcioraczkami. Na emeryturę odeszła 30 września 1973 r., zmarła w roku 1977. Dr Anna Dziedziuszko była bardzo skromnym, nieszukającym rozgłosu lekarzem, oddanym całkowicie małym pacjentom.

W uznaniu wieloletniej działalności zawodowej była odznaczona odznaką *Za wzorową pracę w Służbie Zdrowia* (1957 r.), Medalem 10-lecia Polski Ludowej, Koreańskim Medalem Zasługi, Medalem *Za zasługi dla miasta Gdańska* i Złotym Krzyżem Zasługi.

17. KATEDRA I I KLINIKA POŁOŻNICZA I CHOROÓB KOBIECYCH

Wrzeszcz, ul. Kliniczna 1a, tel. 348-08-09 (centrala) wewn. 300

Kierownik Katedry i Kliniki: doc. dr med. Stefan Metler
Andiukci: dr med. Antoni Chmielecki, lek. Anna Dziedziuszko, dr med. Jerzy Mieszczerski, dr med. Alina Śmigiełska

Asystenci starsi: lek. Zofia Arustowicz, lek. Józef Bitkowski, lek. Henryk Drązkowski, lek. Teresa Durasewicz, lek. Zygmunt Leksan, lek. Jerzy Meyer, lek. Arkadiusz Nowak, lek. Zbigniew Skopek, lek. Maria Sokołowska, lek. Tadeusz Szawłowski, lek. Lechosław Welnicki, lek. Włodzimierz Wieloszewski

Asystenci: lek. Stefan Bukowski, lek. Zdzisław Dąbrowski, lek. Jan Grzybowski, lek. Henryk Konefka, lek. Alina Krywko, lek. Jerzy Mielnik, lek. Wiesław Mierzejewski, lek. Andrzej Morawiecki, lek. Edmund Murawa, lek. Edmund Olszewski, lek. Bogdan Śmiełowski, lek. Jerzy Szczepański, lek. Władysław Szyran, dr med. Michał Tomaszewski, lek. Stanisława Żyżkowa

Asystent techn.: lek. Ryszard Tobolski
Sekretarka: Leokadia Padalec

Kurs wszczepiania podskórnego kardiowertera-defibrylatora

Jednodniowy kurs z wszczepiania podskórnego kardiowertera-defibrylatora S-ICD – zasady działania, kwalifikacja do implantacji, technika zabiegu odbył się 24 listopada 2018 r. w Zakładzie Anatomii i Neurobiologii kierowanym przez **prof. J. Morysia**. Szkolenie zorganizował zespół Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca, której szefem jest prof. G. Raczak. Pomysłodawcą przeprowadzenia szkolenia i jego kierownikiem był **dr hab. Maciej Kempa** – koordynator Pracowni Elektrofizjologii Serca Kliniki Kardiologii i Elektroterapii. Było adresowane do kardiologów, specjalistów elektroterapii doświadczonych w implantacji elektronicznych urządzeń wszczepialnych, którzy rozpoczęli lub wkrótce rozpoczną zabiegi implantacji S-ICD. Jego celem było poznanie lub poprawa techniki chirurgicznej wykonywania zabiegu, jak również poszerzenie wiedzy teoretycznej na temat działania i programowania systemu S-ICD oraz odpowiedniej kwalifikacji pacjentów do zabiegu implantacji. Unikalny charakter szkolenia polegał na zorganizowaniu, poza częścią teoretyczną, zajęć praktycznych w prosektorium. Dzięki życzliwości prof. Morysia i ogromnemu zaangażowaniu dr. J. Spodnika z Zakładu Anatomii i Neurobiologii każdy z uczestników mógł własnoręcznie przeprowadzić implantację S-ICD, wykorzystując preparaty anatomiczne. Wykonanie zabiegów nadzorował specjalny gość – prof. J. Winter z Düsseldorfu, światowy ekspert w tej dziedzinie. Dzięki uprzejmości władz Uczelni, a szczególnie kanclerza mgr. M. Langowskiego, szkolenie dla uczestników było całkowicie bezpłatne.

Klinika Kardiologii i Elektroterapii to wiodący ośrodek leczący zaburzenia rytmu serca. Obecnie każdego roku wykonuje się tu ponad 1000 wyskospecjalistycznych procedur inwazyjnych. Od 2014 r. w Klinice, jako pierwszym ośrodku w kraju, stosowane są także nowoczesne defibrylatory implantowane całkowicie podskórnice. Jest to ciągle nowość w Polsce, gdyż do dziś w naszym kraju takich implantacji wykonano niecałe 200. Przedstawioną metodą, w Klinice Kardiologii i Elektroterapii Serca GUMed leczono już ponad 20 chorych. ■



Uczestnicy kursu podczas zajęć w prosektorium



Prof. J. Winter z Düsseldorfu (pierwszy z prawej) prezentuje technikę implantacji elektrody S-ICD



Uczestnicy kursu wraz z prowadzącym dr hab. med. M. Kempą (drugi z prawej)

Tak to się zaczęło... (cz. 1.)

Historia kardiologii dziecięcej w Gdańsku wiąże się z osobą prof. Antoniego Chróścickiego (1910-2004), który w latach 50. XX w. postanowił powołać do życia tę dyscyplinę naukową w Polsce. Dr med. Stanisława Dymnicka pracowała wówczas w II Klinice Chorób Wewnętrznych. W czasie szkolenia kardiologicznego w Warszawie zetknęła się z tym niezwykle człowiekiem, który zainspirował ją do podobnych działań na terenie Gdańska. W 1957 r. została przeniesiona do I Kliniki Chorób Dzieci, którą kierował prof. Kazimierz Ereciński, bardzo otwarty na wszelkie nowości i bardzo popierający inicjatywę powstania kardiologii dziecięcej w swojej Klinice. Pracownia EKG przy I Klinice Chorób Dzieci AMG powstała 29 kwietnia 1957 r. Dzięki nowym możliwościom diagnostycznym już w 1957 r. prof. Kazimierz Dębicki w asyście Stanisława Sokoła wykonał zabieg podwiązania przewodu tętniczego Botalla u 11-letniego dziecka. Pierwsza operacja kardiochirurgiczna wykonana przez Stanisława Sokoła odbyła się 11 maja 1961 r. Do 1968 r.

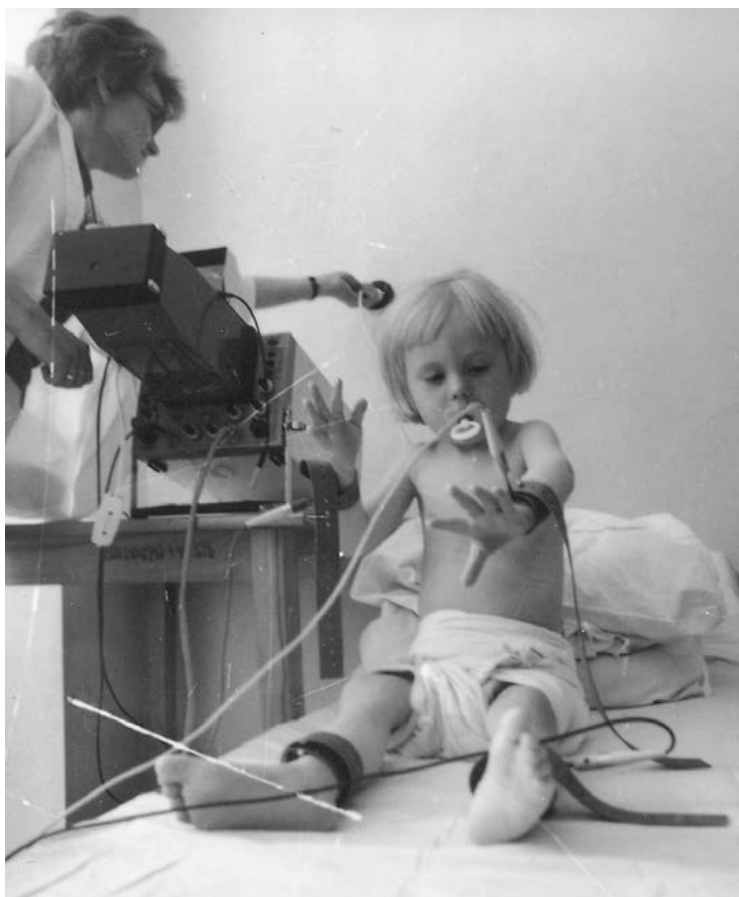
wykonał 250 operacji kardiochirurgicznych u dzieci z wrodzonymi wadami serca. Prof. Stanisław Sokół dążył do utworzenia oddziału kardiochirurgicznego dla najmłodszych dzieci. Jego ostatnim pacjentem było 12-dniowe niemowlę z przełożeniem wielkich pni tętnicznych, które operował 30 kwietnia 1968 r. Zmarł nagle 9 maja 1968 r. w czasie urlopu w Zakopanem z powodu zawału serca.

W 1960 r. z inicjatywy dr Dymnickiej powstała pierwsza w Polsce północnej Przychodnia Kardiologii Dziecięcej. Dostępne wówczas metody diagnostyczne były znacznie skromniejsze w porównaniu z dzisiejszymi możliwościami. Pierwszy etap diagnostyki opierał się na szczegółowym badaniu podmiotowym i przedmiotowym. Mimo że stetoskopy, którymi wówczas dysponowano dalekie były od dokładności dzisiejszych, do perfekcji opanowano sztukę osłuchiwania tonów i szmerów serca. Jako badanie dodatkowe wykonywano badanie radiologiczne klatki piersiowej. Od kwietnia 1962 r. rozpoczęto wykonywanie badań fonokardiograficznych.

Pod koniec 1970 r. na mocy decyzji władz AMG powołano Klinikę Kardiologii Dziecięcej, która wchodziła w skład Instytutu Pediatrii. Kierownikiem Kliniki została Stanisława Dymnicka, a w skład pierwszego zespołu wchodził dr Jan Ereciński, dr Barbara Przytarska (później Bielińska) i dr Janina Aleszewicz (później Baranowska).

Dr Jan Ereciński jako pierwszy klinicysta zaczął wykonywać cewnikowania serca u dzieci i stał się wybitnym specjalistą w tej dziedzinie. Dr Barbara Przytarska zajmowała się najmłodszymi dziećmi leczonymi w Klinice. Dr Janina Aleszewicz zajmowała się echokardiografią. Od 1974 r. badania wykonywano na bardzo prymitywnym polskim aparacie UKG-3.10 firmy Techpan Warszawa, a od 1979 r. aparatem firmy Smith-Kline tylko w prezentacji M-mode. Współtworząc początki echokardiografii dziecięcej, dr Janina Aleszewicz stała się ekspertem w tej dziedzinie.

W 1972 r. rozpoczęła się współpraca gdańskich kardiologów z ośrodkiem holenderskim kierowanym przez dr. A.M. Gründermanna. W okresie 1972-1973 szkolenie w tym ośrodku odbyła prof. Mirosława Narkiewicz. Rosnące kwalifikacje i umiejętności zespołu gdańskich kardiologów sprawiły, że byli gotowi podjąć nowe wyzwania w postaci rozszerzenia możliwości leczenia operacyjnego chorób serca o zabiegi w krążeniu pozaustrojowym. Brakowało „jedynie” odpowiedniej aparatury. Zespół gdańskich lekarzy otrzymał w darze z Holandii aparaturę do krążenia pozaustrojowego, która w grudniu 1974 r. na pokładzie statku MS „Norwid” dotarła do Gdańska. Pierwszą pacjent-



Rok 1974 r., pierwsze badania echokardiograficzne wykonywane na bardzo prymitywnym, polskim aparacie UKG-3.10 firmy Techpan Warszawa. Z archiwum prof. Stanisławy Maleckiej-Dymnickiej

ką operowaną w krążeniu pozaustrojowym była 8-letnia Ania z Elbląga, u której 29 kwietnia 1975 r. wykonano zabieg zamknięcia ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej. 20 maja dr Narkiewicz wykonała zabieg przecięcia dodatkowej wiązki przewodzącej u 14-letniego chłopca z zespołem WPW. Była to pierwsza tego typu operacja w Polsce.

W początkowym okresie rozwoju kardiologii w Gdańsku zabiegi u dzieci z wrodzonymi wadami serca stanowiły zdecydowaną większość wykonywanych operacji. W 1975 r. wykonano 50 zabiegów operacyjnych na sercu i naczyniach u dzieci, w tym 15 operacji w krążeniu pozaustrojowym. Oprócz tego wykonano 34 operacje u osób dorosłych, w tym 2 zabiegi na naczyniach wieńcowych i 2 ASD. W czerwcu 1975 r. odbył się jubileusz 500 zabiegu operacyjnego serca u dziecka. W tym okresie ośrodek gdański należał do liderów kardiologii dziecięcej w Polsce. 2 grudnia 1975 r. przeprowadzono w Gdańsku pierwszy zabieg operacyjny przęsłowania aortalno-wieńcowego. Do końca roku wykonano jeszcze jedną taką operację. 30 listopada 1976 r. prof. Gründermann wszczepił w Gdańsku pierwsze sztuczne zastawki. Od początku istnienia ośrodka kardiologii i kardiologii w Gdańsku do końca 1993 r. zoperowano 1951 dzieci, w tym 780 w krążeniu pozaustrojowym. Klinika Kardiologii Dziecięcej była jedynym ośrodkiem na terenie Polski północnej i obejmowała swym zasięgiem województwo gdańskie, słupskie, koszalińskie, bydgoskie, toruńskie i elbląskie.

Największym problemem kardiologii dziecięcej są wady serca wymagające leczenia w okresie noworodkowym i niemowlęcym. Nie wszystkie te zabiegi były możliwe do przeprowadzenia w Gdańsku, dlatego konieczna stała się współpraca z innymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi. Dzieci przekazywane były między innymi do Polsko-Amerykańskiego Instytutu Pediatrii w Krakowie, Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi i Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie. Dzięki staraniom Polonii Amerykańskiej powstała fundacja Polish Gift of Life, dzięki której ponad 110 dzieci ze złożonymi wadami serca operowanych było w ośrodkach amerykańskich.

Klinika Kardiologii Dziecięcej szybko się rozwijała; zwiększała się liczba hospitalizowanych dzieci, zakres i ilość wykonywanych badań diagnostycznych i leczniczych. Powiększał się zespół pracowników Kliniki. W 1994 r. w jego skład wchodził: prof. Stanisława Dymnicka, prof. Jan Erciński, dr Barbara Przytarska-Bielińska, dr Janina Aleszewicz-Baranowska oraz Marek Tomaszewski, Krzysztof Zaborowski, Joanna Kwiatkowska (obecnie kierownik Kliniki), Marzena Mazur, Robert Sabiniewicz, Maciej Chojnicki, Roland Fiszer.

Powstała pracownia Badań Holterowskich. Wykonywano rocznie 150-200 badań inwazyjnych (cewnikowania serca). Wykonywano zabiegi interwencyjne: zabieg atrioseptomii balonową metodą Rashkinda, a od 1993 r. balonoplastyki zastawki tętnicy płucnej. Z roku na rok zwiększała się



Dr Janina Aleszewicz-Baranowska, współtwórcza echokardiografii dziecięcej podczas wykonywania badania echokardiograficznego. Z archiwum prof. Stanisławy Małeckiej-Dymnickiej



Pierwszy zespół Kliniki Kardiologii Dziecięcej z małymi pacjentami. Od lewej: dr Barbara Przytarska (później Bielińska), dr Stanisława Małecka-Dymnicka, dr Jan Erciński i dr Janina Aleszewicz (później Baranowska). Z archiwum prof. Stanisławy Dymnickiej-Małeckiej

zarówno liczba, jak i zakres wykonywanych zabiegów interwencyjnych.

Powołano przy Klinice Kardiologii Dziecięcej Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom z Chorobami Układu Krążenia. Jest ono wsparciem dla rodziców i naszych pacjentów. Akcje charytatywne stowarzyszenia pomogły zbierać środki na zakup nowoczesnego echokardiografu.

W 1995 r. mając na uwadze potrzeby pacjentów z wrodzonymi wadami serca, którzy coraz częściej wchodzą w wiek dorosły, prof. Dymnicka utworzyła jedną z pierw-

szych w Polsce Poradni Kardiologicznych dla Dorosłych z Wrodzonymi Wadami Serca. Była prekursorką tej dziedziny kardiologii.

W 1995 r. po przejściu prof. Dymnickiej na emeryturę obowiązki kierownika Kliniki przejął prof. Jan Ereciński.

Ciąg dalszy w kolejnym numerze *Gazety*.

dr hab. Joanna Kwiatkowska,
dr hab. Robert Sabiniewicz, prof. nadzw.,
Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej
i Wad Wrodzonych Serca



Zespół Kliniki Kardiologii Dziecięcej (rok 1994). Od lewej: Joanna Kwiatkowska, Robert Sabiniewicz, dr Barbara Przytarska-Bielińska, pielęgniarka oddziałowa Janina Schmidt, prof. Jan Ereciński, prof. Stanisława Małecka-Dymnicka, Roland Fiszer, Krzysztof Zaborowski, dr Janina Aleszewicz-Baranowska, Maciej Chojnicki. Na zdjęciu nie ma Marzeny Mazur oraz Marka Tomaszewskiego (wykonującemu zdjęcie)



Dzień pracy, lata 70. Od lewej dr Stanisława Małecka-Dymnicka, dr Jan Ereciński i laborantka EKG Stanisława Kotarba. Z archiwum prof. Stanisławy Dymnickiej- Małeckiej

Studenci pobiegli dla chorych dzieci

Fot. materiały facebook.com/TrimamaPl



Hassan Al Qanber, Katarzyna Bogucka, Wojciech Czajkowski, Marlon Souza Luis, Małgorzata Styczewska i Jacob Wojtczuk, studenci GUMed uczestniczyli w Biegu charytatywnym *Piątka od serca*, który został zorganizowany przez Natalię Wodyńską-Stosik, założycielkę organizacji Trimama. Idea Biegu związana była z własnymi, bolesnymi przeżyciami Natalii. Gdy 6 lat temu opuszczała mury Centrum Onkologii w Warszawie, wiedziała, że będzie chciała odwdziżyć się światu.

Wydarzenie odbyło się 2 grudnia 2018 r. w Gdańsku i przyciągnęło blisko 300 biegaczy. Mroźne niedzielne przedpołudnie rozgrzała niesamowita energia Natalii, wolontariuszy i zawodników. Studenci GUMed z sukcesem podjęli walkę z profesjonalnymi i amatorskimi uczestnikami zdobywając 1 i 2 miejsce w kategorii „najlepszy student” (odpowiednio Jacob Wojtczuk i Wojciech Czajkowski) oraz 3 miejsce w kategorii „best expatriate” (Marlon Souza Luis). Koło naukowe English Division Pediatric Oncology Circle, które w poprzednich latach współpracowało już z Trimamą, także było zaangażowane w organizację wydarzenia. Studenci zbierali pieniądze sprzedając ręcznie robione bransoletki z hasłem „zwalcz raka”, a wspierała ich organizacja IFMSA, której członkowie sprawdzili poziom glukozy we w krwi.

Cały dochód z biegu zostanie przekazany Katedrze i Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii. ■



Świątecznie w CMI

Wspólne śpiewanie angielskich kolęd i amerykańskich piosenek świątecznych – tak w skrócie wyglądało środowe popołudnie 12 grudnia 2018 r. w Centrum Medycyny Inwazyjnej. Spotkanie zorganizowało Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Kolędownie było naprawdę wspólne – na scenie na II piętrze CMI, dookoła białego fortepianu, przy którym tradycyjnie już zasiadł Adam Niedorezo, zebrali się byli i aktualni studenci GUMed – mgr Sławka Misiewicz, Dominika Okumska, Joanna Regner i Joanna Dąbrowska z pielęgniarstwa, Dominika Marzec (wspomagająca gitarą) i Tomasz Zalewski (czuwający nad techniką) z II roku ratownictwa medycznego oraz Małgorzata Sz waj, wiceprezes English Unlimited. Wśród zaproszonych gości była prof. Maria Dudziak, dziekan Wydziału Lekarskiego, która zaskoczyła słuchaczy grając pięknie na fortepianie *Bóg się rodzi* i *Cicha noc*, a studenci, jak przystało na Studium Języków Obcych zaśpiewali ją po angielsku, niemiecku, hiszpańsku i polsku. Nie zabrakło też kolędy po francusku, którą wykonała Anna Jachymek z II roku kierunku lekarskiego i łacinie.

– Wspaniale, że nasi studenci nie tylko uczą się, ale naprawdę ładnie śpiewają po angielsku i nie tylko – podsumował prorektor ds. studenckich dr hab. Tomasz Smiatacz. Nad pierniczkowo-świąteczną atmosferą i tekstami czuwała ze swoimi studentami II roku zdrowia środowiskowego mgr Magda Warzocha. Koncert poprowadziła mgr Elżbieta Perepeczko, skutecznie zachęcając licznie przybyłych studentów do śpiewania, co nie zawsze jest łatwym zadaniem. ■



Mikołaje odwiedzili chore dzieci

Święty Mikołaj odwiedził 6 grudnia 2018 r. małych pacjentów z dziecięcych oddziałów szpitalnych GUMed. Studenci kierunków: ratownictwa medycznego, elektroradiologii, zdrowia środowiskowego, farmacji i lekarskiego w przebraniach elfów i śnieżynek odwiedzili: Klinikę Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży, Katedrę i Klinikę Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Katedrę i Klinikę Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, Katedrę i Klinikę Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii oraz Katedrę i Klinikę Pediatrii, Nefrologii i Nadciśnienia.

Akcję wsparł Hipermarket Carrefour w Galerii Morena oraz Saur Neptun Gdańsk S.A. Dzięki zaangażowaniu firm i dobrej energii naszych pracowników i wolontariuszy na twarzach małych pacjentów pojawił się uśmiech. ■



fot. Sylwia Mierzewska/UCK

Uczniowie Topolówki małym pacjentom



Wzorem ubiegłego roku, uczniowie III Liceum Ogólnokształcącego – gdańskiej Topolówki zorganizowali akcję mikołajkową w Katedrze i Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci oraz Katedrze i Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu.

6 grudnia 2018 r. obdarowali poduszkami pięćdziesięcioro małych pacjentów, zaprosili do kolędownia przy akompaniamencie gitar, a także do udziału w zabawach i konkursach. Akcję wspomógł Gdański Fundusz Młodzieżowy.

Pozostałe środki zostały zgromadzone na wcześniej przygotowanym kiermaszu szkolnym, gdzie można było nabyć własnoręczne wypieki. ■

Kiedy liczy się czas – o znaczeniu szybkości działania w neurologii dziecięcej

Truizmem jest stwierdzenie, że szybko postawione prawidłowe rozpoznanie warunkuje sukces terapeutyczny. Wiadomo, że w przypadku najczęstszego schorzenia neurologicznego u osób dorosłych jakim jest udar mózgu, szybkie rozpoznanie znamienne zwiększa szanse pacjenta na zakwalifikowanie go do terapii przy użyciu trombolizy lub trombektomii, które to w znaczny sposób poprawiają rokowanie. W tych przypadkach znaczenie CZASU JEST BEZDYSKUSYJNE.

Co jednak z do niedawna uznawanymi za nieuleczalne schorzeniami, w neurologii a zwłaszcza w neurologii dziecięcej? Czy w ostatnich latach coś się zmieniło? Czy szybkie rozpoznanie może w jakikolwiek sposób zmienić często niekorzystne rokowanie?

Rdzeniowy zanik mięśni (SMA; ang. *spinal muscular atrophy*) to schorzenie uwarunkowane genetycznie, dziedziczne jako cecha autosomalna recesywna. Polskie badania zakończone w 2010 r. wskazywały na częstość nosicielstwa 1:35 oraz zachorowalność 1:9320 w skali kraju. W przebiegu choroby dochodzi do zwyrodnienia neuronów ruchowych rogów przednich rdzenia kręgowego, co jest spowodowane niedoborem w komórkach nerwowych białka SMN (ang. *survival of motor neuron*). Za niedobór białka SMN w organizmie odpowiadają defekty genów SMN1 i SMN2. Mutacje genu SMN1 wywołują objawy choroby, liczba kopii genu SMN2 i wynikająca z tego ilość pełnej długości białka SMN koreluje z ciężkością choroby i stanowi czynnik determinujący fenotyp SMA. Konsekwencją niedoboru białka SMN w organizmie jest postępujące osłabienie siły mięśniowej i zanik mięśni, wskutek czego dochodzi do wystąpienia szeregu powikłań ze strony układu oddechowego (upośledzony odruch kaszlu, zaleganie wydzieliny, nawracające infekcje dróg oddechowych, a w konsekwencji niewydolność oddechowa), układu kostno-szkieletowego (przykurcze stawowe, zwichnięcia lub podwichnięcia stawów, skolioza, deformacja klatki piersiowej), układu pokarmowego (zaburzenia połykania, refluks żołądkowo-przelykowy, niedożywienie lub otyłość). Wszystko to prowadzi do postępującej niepełnosprawności ruchowej, następnie niewydolności wielonarządowej, a w konsekwencji do śmierci. Rdzeniowy zanik mięśni jest najczęstszą genetycznie uwarunkowaną przyczyną śmierci niemowląt i małych dzieci. Charakteryzuje się szerokim spektrum wieku zachorowania, nasilenia

objawów, ciężkości przebiegu i występujących powikłań. SMA w populacji dziecięcej dzieli się na trzy typy w zależności od etapu rozwoju motorycznego, na którym go zaobserwowano, a więc pośrednio od wieku.

SMA typ I jest najcięższą postacią choroby. Objawy osłabienia mięśni widoczne są w pierwszych dniach albo miesiącach życia (do 6 miesiąca). Dzieci z tym typem choroby charakteryzuje uogólniona, znaczna hipotonia, uogólnione osłabienie siły mięśniowej i wynikająca z tego znacznie ograniczona aktywność spontaniczna. Ponadto w badaniu stwierdza się brak odruchów ścięgnistych i okostnowych, hipomimiczną twarz, fasykulację języka. Dzieci z tym typem choroby nigdy nie siadają. Kończyny dolne w położeniu na plecach układają się w „pozycji żaby” – odwiedzone w stawach biodrowych i zgięte w stawach kolanowych. Przy próbie trakcji – podczas podciągania dziecka za ręce z pozycji leżącej, głowa zwisa ku tyłowi. Dzieci z tym typem SMA wcześniej wymagają wsparcia oddechowego, są dokarmiane przez sondę nosowo – żołądkową lub PEG-a. Umierają do 2 roku życia wskutek niewydolności oddechowej i jej powikłań.

SMA typ 2 jest pośrednią postacią choroby. Pierwsze objawy pojawiają się między 6 a 18 miesiącem życia. Rozwój pacjentów z tym typem choroby zwykle nie odbiega od normy w pierwszym półroczu życia. Dzieci te o czasie podnoszą głowę w pozycji na brzuchu, przekraczają się z brzucha na plecy i odwrotnie, samodzielnie siadają, niekiedy raczkują. Na tym etapie ich rozwój ulega zahamowaniu, nie potrafią stawać na nogi i chodzić. Niedowład mięśni podobnie jak w typie pierwszym jest proksymalny, bardziej nasilony w kończynach dolnych. Odruchy ścięgniste i okostnowe są zwykle zniesione lub bardzo osłabione. Podczas badania można zaobserwować fasykulację języka lub innych grup mięśniowych. W tym typie choroby dość szybko pojawiają się przykurcze w stawach kończyn dolnych: biodrowych, kolanowych i ścięgnach Achillesa. Istotnym problemem u tych pacjentów jest prowadzące do powikłań oddechowych skrzywienie kręgosłupa i deformacja klatki piersiowej czemu sprzyja osłabienie mięśni tułowia i długie przebywanie w pozycji siedzącej.

SMA typ 3 – pierwsze objawy choroby pojawiają się po 18 miesiącu życia. Rodzice zauważają trudności z wchodzeniem po schodach, wstawaniem z podłogi. W badaniu neurologicznym na początku choroby stwierdza się niedowład proksymalny kończyn dolnych, prawidłową siłę mięśniową obręczy barkowej. Odruchy ścięgniste i okostnowe mogą być zachowane. Z czasem trwania choroby jako pierwsze zostają zniesione odruchy kolanowe. W tej grupie wyróżnia się 2 warianty:

SMA 3a – objawy pojawiają się wcześniej między 18 miesiącem a 3 rokiem życia. Często dzieci od początku źle chodzą, przewracają się, nie są w stanie wchodzić po schodach czy wstać z podłogi. Po kilku, kilkunastu latach tracą zdolność chodzenia.

SMA 3b – objawy pojawiają się później, po 3 roku życia, są bardzo dyskretne, długo niezauważane przez chorego. Pacjenci zachowują zdolność chodzenia przez wiele lat.

Ze względu na brak leczenia przyczynowego przez lata rdzeniowy zanik mięśni, zwłaszcza typu I i II były uważane za chorobę nieuchronnie prowadzącą do znacznej niepełnosprawności lub śmierci. Pacjenci i ich rodziny pozbawieni byli nadziei na wyleczenie choroby, a przynajmniej zatrzymania jej postępu. W grudniu 2016 r. w Stanach Zjednoczonych, a w czerwcu 2017 r. w Unii Europejskiej zarejestrowano pierwszy lek o udowodnionej skuteczności – Nusinersen. Jest to oligonukleotyd antysensowny – syntetycznie wytworzony odcinek kilkudziesięciu nukleotydów, którego działanie polega na modyfikacji splicingu pre-mRNA genu SMN2, tak aby pełnił funkcję uszkodzonego genu SMN1. Dzięki temu w komórkach neuronalnych może powstawać zwiększona ilość proteiny SMN. Skuteczność leku potwierdzono w 3 badaniach klinicznych. W badaniu ENDEAR wykazano działanie leku na grupie pacjentów z typem I choroby, a więc chorych, u których objawy choroby pojawiały się przed 6 miesiącem życia. Badanie CHERISH potwierdziło skuteczność Nusinersenu u pacjentów z typem II i III SMA. Badanie CS5 (NURTURE) jest prowadzonym metodą otwartej próby badaniem z udziałem niemowląt włączanych do badania, gdy nie wykazywali objawów, w wieku 6 tygodni i wcześniej, u których rozpoznano SMA w badaniach genetycznych. W chwili przeprowadzania analizy częściowej po 25,6 miesiącach obserwacji wszystkie niemowlęta (n=25) żyły i zaobserwowano u nich poprawę czynności ruchowych. Okres obserwacji wynosił powyżej 2 lat, a zatem znacznie dłużej niż do czasu, po upływie którego większość niemowląt z SMA typu 1 wymaga trwałej wentylacji lub umiera w wyniku niewydolności oddechowej. Wszyscy pacjenci osiągnęli oczekiwane dla ich wieku, zgodne z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) kamienie milowe rozwoju ruchowego w tym siedzenie bez podparcia, którego nie obserwuje się nigdy u pacjentów z SMA typu 1. Ponadto, 62% pacjentów, z wystarczającym okresem obserwacji osiągnęło zdolność samodzielnego chodzenia, nieosiągalną dla pacjentów z SMA typu 1 i 2. Podczas ostatniej wizyty średni wskaźnik CHOP INTEND, który jest miarą ogólnej czynności ruchowej u niemowląt, wynosił u pacjentów średnio 58,4 punkty (na maksymalnie 64 punkty) i wciąż obserwowana jest poprawa. Nusinersen był dobrze tolerowany, nie stwierdzono nowych zastrzeżeń w zakresie bezpieczeństwa. Tak duża skuteczność leku u pacjentów przedobjawowych pokazuje jak ważne jest jak najszybsze rozpoznanie choroby i włączenie leczenia. Skłania do zastanowienia się nad wdrożeniem powszechnych badań przesiewowych noworodków w kierunku rdzeniowego zaniku mięśni.

W Klinice Neurologii Rozwojowej UCK w chwili obecnej leczeni są pacjenci w ramach wczesnego dostępu do terapii (finansowanego w całości przez producenta leku) u wszystkich pacjentów obserwowana jest poprawa.

Nadzieje lekarzy, jak i ich pacjentów z rdzeniowym zanikiem mięśni, pokładane są również w toczących się obecnie badaniach klinicznych nowych cząsteczek mogących zatrzymać postęp choroby oraz terapii genowej z zastosowaniem wektora wirusowego.

Oczywiście mimo ogromnego optymizmu, a nawet pewnej rewolucji w myśleniu o rdzeniowym zaniku mięśni musimy być ciągle świadomi istnienia wielu niewiadomych. Po pierwsze długoterminowej skuteczności leczenia, pojawienia się odległych objawów niepożądanych, możliwości wytworzenia przeciwciał i wielu innych.

Niezaprzeczalnym jest jednak fakt, że jak najwcześniej postawione rozpoznanie warunkuje najlepszą skuteczność leczenia.

Kolejną chorobą, w terapii której dokonał się niewątpliwy przełom jest ceroidolipofuscynoza neuronalna (typ 2). Jest to rzadka lizosomalna choroba spichrzeniowa. Spowodowana jest mutacjami w genie *CLN2* kodującym tripeptydylol-peptydazę I. Choroba ujawnia się w późnym niemowlęctwie. Na obraz kliniczny składają się początkowo jedynie opóźniony rozwój mowy, około 3 roku życia dołączają się trudno poddające się leczeniu napady padaczkowe, później następuje bardzo szybki regres funkcji poznawczych, postępujące zaburzenia widzenia, prowadzące do ślepoty, postępująca ataksja, mioklonie. Zgon następuje około 12 roku życia. Od około 4 lat dostępne w Unii Europejskiej (nierefundowane ciągle w Polsce) jest leczenie preparatem Brineura (Ceroliponaza alfa), które w przypadku zastosowania we wczesnym etapie choroby zatrzymuje postęp choroby. Stąd niebawem istotne jest uczulenie lekarzy neurologów, ale też pediatrów, że u dziecka z opóźnionym rozwojem mowy, u którego występują nieprovokowane napady padaczkowe należy wykonać proste badanie enzymatyczne (aktywność trójpeptydopeptydazy w suchej kropki krwi) Po uzyskaniu wyniku sugerującego ceroidolipofuscynozę, diagnozę potwierdza się badaniem genetycznym. W dostępnych wynikach badań nad preparatem Brineura u wszystkich pacjentów zaobserwowano poprawę, a u pacjentów, u których leczenie włączono najwcześniej obserwuje się prawidłowy rozwój dziecka.

Na szczególną uwagę zasługują również wrodzone defekty metabolizmu, które w niektórych przypadkach szybko rozpoznane i leczone mogą być całkowicie lub prawie całkowicie odwracalne. Są to na przykład:

■ **Padaczka pirydoksynozależna (PDE)** – jest rzadką chorobą dziedziczną autosomalnie recesywnie. Gen (*ALDH7A1*) kodujący antykwitynę został odkryty w 2006 r. Niedobór antykwityny prowadzi do kumulacji toksycznych dla ośrodkowego układu nerwowego substancji, będących wynikiem nieprawidłowej przemiany lizyny. Substancje te jednocześnie są markerami biochemicznymi choroby, wykrywanymi w płynie mózgowo-rdzeniowym oraz mo-

czu. W obrazie klinicznym dominują napady padaczkowe, które zaczynają się zazwyczaj bardzo wcześnie tj. godziny lub dni po urodzeniu. Część matek odczuwa w 3 trymestrze ciąży nieregularne, szarpnięcie ruchy płodu. Noworodek rodzi się w stanie ogólnym dobrym, z prawidłową masą ciała. Po kilku godzinach lub dniach obserwuje się wybitną nadwrażliwość dziecka na dźwięki. Pojawiają się uporczywe wymioty, pomimo zachowanego łaknienia, co może sugerować w tym wieku pylorostenozę. Pomiędzy napadami stwierdza się wybitną hipotonię, nadmierną senność, brak kontaktu wzrokowego. Podanie pierwszej dawki pirydoksyny dożylnie powoduje spektakularne ustąpienie napadów padaczkowych (w ciągu minut) lub 24-48 godzin z normalizacją EEG, jednak może powodować niewydolność oddechową i śpiączkę. Leczenie powinno być kontynuowane do końca życia. Szybkie rozpoznanie i wdrożona suplementacja pirydoksyną warunkuje ustąpienie napadów i umożliwienie postępów w rozwoju dziecka.

■ **Deficyt karboksylaz (syntetazy holokarboksylazy, biotynidazy).** Biotynidaza oraz syntetaza holokarboksylazy są kofaktorami 4 karboksylaz występujących w organizmie człowieka. Ich niedobór jest autosomalnie recesywnie dziedzicznym schorzeniem obejmującym nieprawidłową przemianę biotyny w obrębie skóry oraz układu nerwowego. Obraz kliniczny choroby dotyczy układu nerwowego i obejmuje napady padaczkowe (w większości przypadków są to napady zgięciowe), które występują u 70% dzieci z głębokim niedoborem enzymu. Nie można tej chorobie przyporządkować jednego charakterystycznego typu napadu padaczkowego oraz zapisu EEG, jednak typowa jest oporność na konwencjonalne leki przeciwpadaczkowe i wybitna wrażliwość na podanie biotyny (ustąpienie napadów padaczkowych w ciągu minut). W tym schorzeniu wiek ujawnienia się symptomów obejmuje dużą rozpiętość wieku, od wczesnego okresu niemowlęcego po dorosłość. Młodszy pacjenci, jeśli nie są leczeni, stopniowo zaczynają prezentować objawy ataksji i opóźnienie w rozwoju psychoruchowym. Dodatkowo objawy obejmują hipotonię, zmiany skórne (przypominające atopowe zapalenie skóry), łysienie plackowate oraz trudności z oddychaniem polegające na incydentach hiperwentylacji, stridoru krtaniowego lub bezdechów, a starszych pacjentów postępująca parapareza, zawężenie pola widzenia oraz postępujący zanik nerwu wzrokowego. Powyższe objawy są zwykle odwracalne po podaniu biotyny. Leczenie obejmuje jak najszybsze podanie biotyny prowadzące do ustąpienia napadów padaczkowych i ustąpienie innych objawów neurologicznych. Uważa się, że powinno się w każdym przypadku padaczki odpornej na leczenie i niewyjaśnionych objawów neurologicznych podjąć próbę leczenia biotyną.

■ **Deficyt GLUT-1 (Transporter glukozy1).** GLUT-1 jest błonowym transporterem glukozy przez barierę krew-mózg. Jego nieprawidłowe funkcjonowanie powoduje niedobór glukozy w mózgu i niskie jej stężenie w płynie mózgowo-

-rdzeniowym. Występują 3 fenotypy pacjentów z tym schorzeniem:

1. postać wczesna z objawami przed 2 rokiem życia
2. postać późniejsza z początkiem objawów między 2 a 10 rokiem życia
3. postaci nietypowe z niepełnosprawnością intelektualną i napadowymi zaburzeniami ruchowymi, ale bez padaczki.

W postaci wczesnej okres noworodkowy może przebiegać prawidłowo i karmienie piersią zapobiega rozwojowi choroby. Pierwsze napady padaczkowe (w większości przypadków ogniskowe) w 79% występują do 6 miesiąca życia. Dodatkowo, zwłaszcza przed posiłkami lub w okresach głodzenia można obserwować napadowe zaburzenia ruchowe polegające na nieprawidłowych ruchach gałek ocznych, które mogą zostać potraktowane jako mioklonie – opsoklonie. Ok. 60% niemowląt rozwija mikrocefalię. Poza okresem niemowlęcym częste są napady uogólnione. W piśmiennictwie dostępne są opisy przypadków lekoopornej padaczki z napadami nieświadomości oraz miokloniczno-atonicznymi, której przyczyną jest deficyt GLUT-1.

Podejrzenie deficytu GLUT-1 można wysunąć na podstawie niskiego poziomu glukozy w płynie mózgowo-rdzeniowym, które w korelacji z objawami klinicznymi powinno nasunąć rozpoznanie. We wcześniejszych zaleceniach proponowano ocenę stosunku glukozy w pmr do glukozy we krwi. Obecnie uważa się, że bardziej czułym wskaźnikiem jest poziom glukozy tylko w płynie mózgowo-rdzeniowym poniżej 2,22 (do 3,33) mmol/l. Nakłucie lędźwiowe powinno być przeprowadzane u pacjenta będącego na czczo.

Nadal złotym standardem rozpoznania choroby jest badanie genetyczne – mutacja w genie SLC2A1 i powinno wykonane, nawet jeśli poziom glukozy w płynie mózgowo-rdzeniowym jest prawidłowy.

Leczeniem z wyboru w tej chorobie jest dieta ketogenna, która może zostać w przypadkach łagodniejszych zastąpiona dietą Atkinsa. Dieta ketogenna przynosi wyraźny rezultat w przypadkach przebiegających z napadami padaczkowymi. U pacjentów, u których w obrazie klinicznym dominują zaburzenia ruchowe wprowadzany jest nowy lek – Triheptanoin, który jest w fazie badań klinicznych. Szybkie rozpoznanie tego deficytu również warunkuje ustąpienie objawów neurologicznych i prawidłowy rozwój dzieci.

■ **Deficyt kofaktora molibdenowego (MoCoD) i izolowany deficyt oksydazy siarczynowej (SOD).** Te dwie jednostki chorobowe przebiegają z podobnymi objawami klinicznymi imitującymi encefalopatię niedokrwienną- niedotlenieniową np. napady padaczkowe oraz hipotonia w wieku noworodkowym. Rozpoznanie nie ułatwia MRI mózgowia, w którym widoczne są jamy leukomalacyjne, które mogą sugerować zmiany poniedotlenieniowe. W niemowlęctwie u części pacjentów występują objawy takie jak: podwichnięcie soczewki, zanik nerwu wzrokowego i oczopląs.

O ile te dwie jednostki chorobowe klinicznie są nie do odróżnienia, o tyle w badaniach biochemicznych widoczne

są odmienności. U wszystkich noworodków z niejasną etiologią zmian niedokrwiennie-niedotlenieniowych rekomenduje się wykonanie badań takich jak: poziom homocysteiny i kwasu moczowego (znacznie obniżone w deficycie MoCoD, natomiast w SOD obniżony poziom homocysteiny przy prawidłowym poziomie kwasu moczowego). Dodatkowo w badaniach biochemicznych w MoCoD w odróżnieniu od SOD stwierdza się nieprawidłowy profil puryn w moczu (kwas moczowy zastąpiony jest przez ksantynę). Ostatecznym potwierdzeniem rozpoznania są badania genetyczne. Jest to istotne ze względu na możliwość terapii u 1/3 pacjentów z MoCoD z mutacją w genie MOCS1. Zastosowanie dożylnie oczyszczonego monofosforanu pyranopteryny (cPMP) powoduje ustąpienie lekoopornych napadów padaczkowych oraz stopniowy rozwój psychoruchowy dziecka.

Jak przedstawiono, wobec szybko rozwijających się nowych opcji terapeutycznych, leczenie niektórych do tej pory nieuleczalnych schorzeń będzie się zmieniać, dając nadzieję na wyleczenie lub przynajmniej zatrzymanie postępu choroby. Prawidłowo i szybko postawiona diagnoza nadal

będzie najważniejsza. W tym krótkim podsumowaniu część opisywanych schorzeń została dopiero niedawno odkryta, możemy więc być pewni, że ciągle istnieje jakaś liczba być może uleczalnych schorzeń, których jeszcze nie potrafimy w pełni scharakteryzować. Mimo starań na pewno będziemy popełniać błędy, mimo wszelkich wysiłków, aby ich nie robić. Chęci i zdolności są istotne, aby rozpoznać te błędy i przeciwdziałać ich występowaniu. To jest istotą prawidłowego postępowania zarówno naukowego, jak i praktycznego.

prof. Maria Mazurkiewicz-Beldzińska,
Klinika Neurologii Rozwojowej

Wybrane piśmiennictwo:

Chiriboga, C.A. 6701370423; Nusinersen for the treatment of spinal muscular atrophy (2017) *Expert Review of Neurotherapeutics*, 17 (10), 955-962.

Panandikar, G.A., Ravat, S.H., Ansari, R.R., Desai, K.M. Rare and treatable cause of early-onset refractory absence seizures (2018) *Journal of Pediatric Neurosciences*, 13 (3), 358-361.

Pearl, P.L. Amenable Treatable Severe Pediatric Epilepsies (2016) *Seminars in Pediatric Neurology*, 23 (2), pp. 158-166.

Schulz, A., Ajayi, T., Specchio, N., de Los Reyes, E., Gissen, P., Ballon, D., Dyke, J.P., Cahan, H., Slasor, P., Jacoby, D., Kohlschütter, A. Study of intraventricular cerliponase alfa for CLN2 disease (2018) *New England Journal of Medicine*, 378 (20), 1898-1907.

Wręczenie dyplomów doktora habilitowanego i promocje doktorskie

Tradycyjnie w Dworze Artusa wręczono dyplomy doktora habilitowanego nauk medycznych, nauk o zdrowiu i nauk farmaceutycznych oraz uroczysta promocja na stopień naukowy: doktora nauk medycznych, doktora nauk o zdrowiu i doktora nauk farmaceutycznych doktorantów Wydziałów: Lekarskiego, Nauk o Zdrowiu i Farmaceutycznego. To była druga taka uroczystość w tym roku.

W uroczystości, która odbyła się 23 listopada 2018 r. uczestniczyli: rektor prof. Marcin Gruchała, prorektor ds. nauki prof. Tomasz Bączek, prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia prof. Jacek Bigda, prof. Tomasz Smiatacz, prorektor ds. studenckich, dziekan Wydziału Lekarskiego prof. Maria Dudziak, dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu prof. Andrzej Basiński, dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. Michał Markuszewski oraz 29 promotorów Wydziału Lekarskiego, 3 promotorów Wydziału Nauk o Zdrowiu i 1 promotor Wydziału Farmaceutycznego.

Uroczystość rozpoczął Rektor powitaniem gości, promotorów i doktorantów, które uświetniło odpalenie feliuki. Po przemówieniu odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów doktora habilitowanego.

Dzekan Wydziału Lekarskiego wręczyła dyplomy doktora habilitowanego nauk medycznych dziewięciu doktorom: dr hab. Annie Czarneckiej, dr hab. Magdalenie Górskiej-Ponikowskiej, dr hab. Danucie Gutowskiej-Owsiak, dr hab. Magdalenie Jankowskiej, dr. hab. Maciejowi Kempie, dr hab. Alicji Kuban-Jankowskiej, dr. hab.

Piotrowi Łuczkiwiczowi, dr. hab. Karolowi Połomowi, dr hab. Elżbiecie Senkus-Konefće.

Dzekan Wydziału Nauk o Zdrowiu wręczył dyplom doktora habilitowanego nauk o zdrowiu dr hab. Joannie Moryś oraz dyplomy doktora habilitowanego nauk medycznych pięciu doktorom: dr hab. Katarzynie Nowickiej-Sauer, dr hab. Iwonie Rybakowskiej, dr. hab. Mariuszowi Siemińskiemu, dr. hab. Arkadiuszowi Szarmachowi, dr hab. Magdalenie Wszędybył-Winklewskiej. Dziekan Wydziału Farmaceutycznego wręczył dyplom doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych dr hab. Adrianie Mice.

Promocji 45 doktorantów Wydziału Lekarskiego dokonała dziekan prof. Maria Dudziak, 9 doktorantów Wydziału Nauk o Zdrowiu dziekan prof. Andrzej Basiński i 5 doktorantów Wydziału Farmaceutycznego dziekan prof. Marcin Markuszewski.

Doktoranci otrzymali dyplomy z rąk swoich promotorów, a doktorantom, których promotorzy byli nieobecni, dyplomy wręczali Dziekani.

Na zakończenie Rektor jeszcze raz pogratulował doktorantom i habilitantom i podziękował wszystkim za przybycie. O oprawę muzyczną zadbał Chór Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego im. T. Tylewskiego pod dyrekcją dr. Błażeja Połoma.

Fotorelacja na str. 52

Promocja książki o profesorze Wacławie Szybalskim



Prezes Fundacji prof. Ewa Łojkowska i prorektor UG prof. Krzysztof Bielawski otwierają okolicznościową wystawę

Promocja książki o profesorze Wacławie Szybalskim, wybitnym polskim uczonym, doktorze *honoris causa* trzech gdańskich uczelni: Uniwersytetu Gdańskiego (1989 r.), Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (2000 r.) i Politechniki Gdańskiej (2001 r.) odbyła się 8 listopada 2018 r. w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Gdańskiego. Książkę zatytułowaną *Profesor Wacław Szybalski o Lwowie, genach, istocie życia i noblistach* napisał znany polski prozaik i poeta Jarosław Abramow-Newerly. Promocji wydawnictwa towarzyszyła wystawa przygotowana specjalnie na tę okazję, przybliżająca różne aspekty życia profesora Szybalskiego i bardzo dobrze wprowadzająca przyszłych czytelników w tematykę książki.

Książka została wydana wspólnie przez Fundację Profesora Wacława Szybalskiego oraz Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, a wystawę i promocję przygoto-

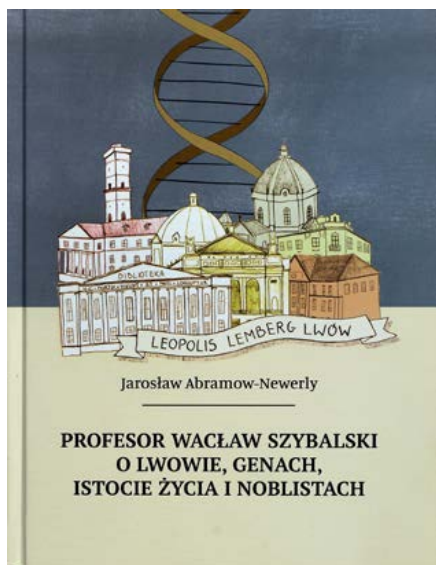


Od lewej: dyrektor Wydawnictwa Uniwersytetu Gdańskiego Joanna Kamień, autor książki Jarosław Abramow-Newerly, prezes Fundacji prof. Ewa Łojkowska, aktor Teatru Wybrzeże Jarosław Tyrański

wała prezes Fundacji – prof. Ewa Łojkowska. Na promocję przyjechał, mieszkający obecnie w Kanadzie Jarosław Abramow-Newerly, autor książki. Uroczystość uświetnili swoją obecnością: rektor senior Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Wiesław Makarewicz, prorektorzy Uniwersytetu Gdańskiego – prof. Krzysztof Bielawski i dr hab. Arnold Kłoncewicz, prof. UG, prorektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Jacek Bigda, dziekan Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej prof. Sławomir Milewski, dyrektor Biblioteki UG Grażyna Jaśkowiak, z Muzeum GUMed dr Marek Bukowski oraz licznie przybyli pracownicy nauki, doktoranci i studenci gdańskich uczelni. Przybyli też przyjaciele prof. Wacława Szybalskiego z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie w osobach profesorów Małgorzaty Łobockiej, Mirosławy Włodarczyk i Bernarda Wielgata.

Zebranych przywitała dyrektor Wydawnictwa Uniwersytetu Gdańskiego Joanna Kamień, przybliżając zebranym postać Jarosława Abramow-Newerlego. Następnie głos zabrał prorektor Krzysztof Bielawski, który wspominał swoją znajomość z prof. Szybalskim i liczne wizyty profesora w Uniwersytecie Gdańskim. Prof. Ewa Łojkowska opowiedziała jak narodził się pomysł napisania książki oraz w jakim trudzie powstawała. Podkreśliła także najważniejsze zasługi profesora Szybalskiego dla nauki i gdańskiego środowiska naukowego, a przede wszystkim dla Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii. Profesor był bowiem jednym z pomysłodawców powstania tej międzyuczelnianej jednostki, wielokrotnie ją odwiedzał i wspierał duchowo, jak i finansowo. Kolejnym punktem programu było odczytanie przez aktora Teatru Wybrzeże Jarosława Tyrańskiego fragmentu książki – listu noblisty – profesora Jamesa Watsona, w którym wymienia najważniejsze naukowe odkrycia bohatera książki.

Na koniec głos zabrał Autor książki, który z wielką swadą opowiedział jak powstawało to piękne wydawnictwo. Z dużym poczuciem humoru wspominał liczne spotkania z prof. Szybalskim i jego przyjaciółmi. Swoje wystąpienie ubarwił licznymi anegdotami i opowieściami, także takimi, które w książce się nie znalazły. Goście zgromadzeni na promocji zadawali liczne pytania, na które on z wielką swobodą i humorem odpowiadał. Po zaspokojeniu ciekawości słuchaczy prorektor Krzysztof Bielawski i prezes Fundacji Ewa Łojkowska uroczystie otworzyli wystawę. Przybyli goście z zaciekawieniem



Jarosław Abramow-Newerly, *Profesor Waclaw Szybalski o Lwowie, genach istocie życia i noblistach*; Fundacja Profesora Waclawa Szybalskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2018, ISBN 978-83-7865-602-9, s. 460

oglądali plansze wystawowe i ustawiali się w kolejce do Autora aby porozmawiać z nim bezpośrednio i zdobyć unikatowe dedykacje. Jarosław Abramow-Newerly bar-

dzo chętnie wpisywał dedykacje i autografy do świeżo nabytych książek. Tej mniej oficjalnej części spotkania towarzyszyła bardzo dobrze dobrana i wykonywana przez duet „BalticDuo” w składzie Maciej Kacprzak – akordeon i Mariana Myslińska – skrzypaczka muzyka oraz poczęstunek.

Książka ze względu na treść, ale także szatę graficzną i dołączoną do niej płytę z filmem *Esencja życia* cieszyła się dużym zainteresowaniem. Wydana została bardzo starannie, zawiera liczne, dobrze opracowane zdjęcia i ciekawą grafikę. Warto dodać, iż już przed oficjalną promocją została wyróżniona na Międzynarodowych Targach Książki w Krakowie przez Stowarzyszenie Wydawców Szkół Wyższych.

Chętnych do zakupienia książki zapraszamy do Wydawnictwa Uniwersytetu Gdańskiego i zaopatrywanych przez niego księgarń:

<https://wyd.ug.edu.pl/search/content/Szybalski>

https://wyd.ug.edu.pl/o_wydawnictwie/punkty_dystrybucyjne

prof. Ewa Łojkowska,
prezes Fundacji Profesora Waclawa Szybalskiego

Movember w Galerii Riviera

Movember to coroczna, listopadowa akcja odbywająca się na całym świecie. Jej celem jest edukacja mężczyzn w kierunku raka jądra i prostaty, czyli tematów, które mężczyźni często zaniedbują lub o których często nie mają pojęcia. Symbolem solidarności z mężczyznami chorującymi na nowotwory jąder oraz prostaty są wąsy, które należy zapuszczać cały miesiąc.

Z tej okazji studenci GUMed zrzeszeni w gdańskim oddziale IFMSA-Poland 24 listopada 2018 r. odwiedzili gdyńską Galerię Riviera. Wolontariusze przeprowadzali szkolenia odnośnie samobadania jąder, badania glikemii czy pomiaru ciśnienia tętniczego. Kilka dni przed akcją studenci mieli okazję wziąć udział w prelekcji o nowotworach męskich narządów płciowych, która została przeprowadzona przez lekarzy Kliniki Urologii z Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku.

Wydarzenie odbyło się przy wsparciu kampanii *Odważni Wygrywają* oraz fundacji „Gdyński Most Nadziei”. Kolejna akcja związana z *Movember* odbyła się 2 grudnia 2018 r. w Centrum Handlowym Batory w Gdyni. ■



Student Tomasz Jużków wykręcił kilometry

Za nami pierwsza edycja Ogólnopolskiej Gry Rowerowej (OGR), która trwała od 1 września do 31 października 2018 r. OGR to kampania promująca regularną jazdę na rowerze w mieście, w której główny nacisk kładziony jest nie na kilometrówkę, lecz na korzystanie z jednoślada przy dojazdach do pracy poza tzw. sezonem rowerowym. W kategorii rywalizacji między trójmiejskimi uczelniami GUMed zajęli III miejsce, a najwięcej kilometrów dla Uniwersytetu wykręcił Tomasz Jużków, student IV roku kierunku lekarsko-dentystycznego. Rozmawiał z nim Łukasz Szulc z Sekcji Informacji i Promocji.

■ Kiedy zaczęła się Twoja przygoda z rowerem?

Gdy miałem 3 lata rozpocząłem moją rowerową przygodę. Moja mama cierpliwie znosiła upadki i pierwsze nieudolne próby jazdy z kijem od miotły. Potem planowała wycieczki po zielonych terenach Torunia – do lasów i parków. Każda przejażdżka była urozmaicona opowiadaniem o roślinach, zwierzętach oraz przygodach harcerskich. Dzięki temu zainteresowałem się przyrodą i ten zachwyty trwa do dziś.

■ Jak dowiedziałeś się o Ogólnopolskiej Grze Rowerowej?

O Ogólnopolskiej Grze Rowerowej dowiedziałem się z reklam, które były rozwieszane w sierpniu na przystankach tramwajowych w Gdańsku. Pogoda była ciepła i słoneczna – aż się prosiło o spędzanie czasu na powietrzu. Rowerzyści przesywający co chwilę drogę sprawiali wrażenie rzucających rękawicę. Chciałem jak najszybciej do nich dołączyć i pokazać „jak kręci GUMed”!

■ W rywalizacji zdobyłeś 11648 punktów, czyli przejechałeś aż 3672 km. Ile czasu Tobie to zajęło? Jakie trasy w trakcie zmagania były najdłuższe i najbardziej wymagające?



Fot. Łukasz Szulc

Rywalizacja odbywała się we wrześniu oraz październiku. Codzienne jazdy rozpocząłem w studenckim miesiacu, a wcześniej, tuż po wakacjach, jeździłem w kratkę. W konkursie liczyło się, aby trasa rowerowa, którą rejestrował GPS, rozpoczynała się lub kończyła w Gdańsku. Tę zasadę wykorzystałem do maksimum. Z dłuższych tras liczących około 200 km wybrałem się na Hel w tę i z powrotem, przejechałem Rowerowy Szlak Mennonitów biegnący przez malownicze Żuławy Wiślane oraz 6 razy kursowałem między Gdańskiem a Toruniem.

■ Rower to dla Ciebie typowo amatorska przygoda i sposób na zdrowe spędzenie wolnego czasu czy może jest to poważne hobby i masz już z sobą rywalizację w ramach konkretnych zawodów? A może po prostu zależy Tobie na ochronie środowiska i dlatego wybierasz ekologiczny środek transportu?

Jazda na rowerze jest moją pasją. Kiedy kręcę skupiam się głównie na tym, jak wszystko wokół mnie jest w ciągłym



Fot. Dominik Paszliński / www.gdansk.pl

ruchu. Pozwala mi to zrelaksować się oraz zebrać myśli. Jeżdżę jednak amatorsko. Ważniejsze dla mnie jest odkrywanie nowych miejsc na łonie natury lub przeżywanie przygód niż uczestnictwo w kolarskich zawodach. W te wakacje spełniłem jednak swoje życiowe marzenie i wybrałem się w lipcu w rowerową podróż z Torunia na koniec Hiszpanii – do Santiago de Compostela.

■ **Jak oceniasz infrastrukturę rowerową w Gdańsku? Czy rower to dobry sposób na poruszanie się po naszym mieście? Masz swoje ulubione trasy, na których najczęściej można Ciebie spotkać?**

Infrastruktura rowerowa w Gdańsku zasługuje na ogromną pochwałę. Praktycznie w każde miejsce mogę dojechać ścieżką rowerową dbając przy okazji o swoje zdrowie i kondycję. Korki na drogach oraz szukanie miejsc parkingowych są dla rowerzystów abstrakcją. Moimi ulubionymi trasami

są ścieżki prowadzące na Westerplatte i Wyspę Sobieszewską oraz droga biegnąca wzdłuż plaży nad morzem, aż do samej Gdyni. W tych miejscach najbardziej mogę odczuć morską bryzę i poczuć się jak na wakacjach.

■ **Jesteś na IV roku studiów. Jak z perspektywy czasu oceniasz rowerową aktywność studentów GUMed? Wiele Twoich koleżanek i kolegów korzysta z dwóch kółek czy raczej wybierają inne środki transportu?**

Gdy patrzę na moich kolegów i koleżanki ze stomatologii myślę, że niejeden AWF pozazdrościłby takich zawodników! Mam ogromne szczęście, że moi znajomi z Uczelni lubią aktywnie spędzać czas. Wielokrotnie jeździliśmy razem na rowerowe wypadki po Trójmieście. Coraz więcej osób z GUMed wybiera dwa kółka i bardzo mnie to cieszy. Myślę, że w ten sposób najlepiej pokazujemy przysłowie *w zdrowym ciele, zdrowy duch*. ■

W Uczelni na sportowo

Rozgrywki sportowe, w których wzięli udział studenci, pracownicy oraz władze Uczelni, pokazy artystyczne oraz sporo dobrej zabawy. Tak wyglądało sobotnie przedpołudnie w nowym Centrum Sportu GUMed. Wydarzenie, które odbyło się pod hasłem *Świętujemy na sportowo 100-lecie odzyskania niepodległości przez Polskę* zorganizowało 1 grudnia 2018 r. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu GUMed.

Rozgrywki miały charakter towarzyski oraz integracyjny. Na otwarciu wydarzenia rozegrany został mecz siatkówki pomiędzy studentami i absolwentami GUMed. Po wyrównanej walce górą okazali się studenci. Następnie do rywalizacji sportowej stanęli piłkarze. O miano zwycięzcy na boisku walczyli m.in.: dr hab. Tomasz Smiatacz, prorektor ds. studenckich, prof. Michał Markuszewski, dziekan Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, dr hab. Tomasz Stefaniak, dyrektor ds. lecznictwa Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku, dr Maciej Niedźwiecki z Katedry i Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii, lek. Mateusz Czajkowski z Katedry i Kliniki Urologii, lek. Aleksandra Staśkiewicz, lek. Błażej Borowy wraz ze studentami i absolwentami GUMed. Mecz zakończył się bezbramkowym remisem. Na koniec zmagania drużynowych odbył się mecz koszykówki. Do walki o zwycięstwo stanęli studenci Wydziału Lekarskiego English Division i kierunku polskojęzycznego.

W przerwach pomiędzy meczami odbywały się pokazy, w których wystąpili studenci Uczelni:

- gimnastyka artystyczna w wykonaniu Angeli Kosouliuev (pielęgniarstwo, I rok)
- sekcja aerobiku sportowego w układzie zbiorowym,
- taniec towarzyski cha-cha w wykonaniu Karoliny Bobryk (fizjoterapia, II rok) z partnerem i Karola Klusaka (dietetyka, II rok) z partnerką,

- walc angielski w wykonaniu studentów całego I roku kierunku fizjoterapia (50 osób),
- walc wiedeński w wykonaniu studentów II roku kierunku fizjoterapii.

Wydarzenie zakończył taniec „Belgijka” z udziałem studentów i pracowników GUMed.

Gośćmi honorowymi byli: dr hab. Tomasz Smiatacz, prorektor ds. studenckich, prof. Maria Dudziak, dziekan Wydziału Lekarskiego, prof. Andrzej Basiński, dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, prof. Michał Markuszewski, dziekan Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej i dr hab. Tomasz Stefaniak, prezes Akademickiego Związku Sportowego GUMed, dyrektor ds. lecznictwa UCK w Gdańsku. ■



TAJEMNICE Z MUZEALNEJ PÓŁKI

Pomiędzy starym a nowym. Pomiędzy starym a nowym szpitalem. W przypadku UCK to zaledwie kilkaset metrów. Ich pokonanie nie jest łatwe dla transportowych samochodów. Labirynt drózek, tych pamiętających budowę z początku XX wieku, gdy Szpital Miejski dopiero powstawał, przestronny i nowoczesny oraz najnowszych wytyczonych przez układ budynków oraz inżynierów i robotników budujących nowy szpital, zdający się być



syntezą szkła, betonu i stali. Niewidocznych kilometrów kabli, rur oraz architektury IT, bez której te pomieszczenia nie mogłyby pracować.

Tajemnice z muzealnej półki nie mogą pozostać obojętne wobec tego najważniejszego w ostatnich miesiącach wydarzenia w życiu społeczności GUMed. Program modernizacji tzw. bazy szpitalnej, niesie ze sobą nieodwracalną zmianę na terenie dawnego Szpitala Miejskiego, po powstaniu ALG Szpitala Klinicznego. Staramy się udokumentować ostatnie chwile w dotychczasowych budynkach, pomieszczeniach, ustawienie aparatury badawczej, leczniczej, kolory ścian, napisy na murach. Muzeum i Archiwum GUMed, wspomagane przez fotografa Zbigniewa Wszeborowskiego, zatrzymują w kadrach zdjęć świat, który w mgnieniu oka ulegnie zmianie.

Ten odcinek *Tajemnic z muzealnej półki* dedykowany jest wszystkim w trakcie przeprowadzki oraz stanowi podziękowanie za pomoc i życzliwość okazaną nam w tym czasie.

Pomiędzy starym a nowym. Pomiędzy przeszłością a teraźniejszością a jutrem. Muzeum uczelniane sprawuje pieczę nad najnowszą historią *Alma Mater* i jej dziedzictwem.

Jesteśmy najlepszym uniwersytetem medycznym w kraju. Ogromny sukces. Po raz pierwszy. I oczywiście nie ostatni – mam nadzieję. Wydarzenie, które nie mogło pozostać bez echa. Napaające nas dumą i słuszny obiekt zabiegów promocyjnych. Lnia na torba z odpowiednim napisem przygotowana po ogłoszeniu wyników rankingu *Perspektyw*. Świadectwo tamtego dnia. Wciąż aktualne. Z jakim sentymentem będą spoglądać na nią nasi antenaci za 50 lat? Torba musiała wzbogacić ekspozycję w Muzeum GUMed. Została przewieszona przez ramię klinicznego ubrania prof. Zdzisława Wajdy, o którym pisaliśmy już wcześniej, również w ramach naszego cyklu. Rektora AMG w latach 1993-1996, który zawsze zabiegał o rozwój Akademii (tak wtedy mówiono o nas) i był bardzo dumny ze wszystkich sukcesów. Z pewnością także nie inaczej byłoby w tym przypadku!

Stare i nowe. I my niestrudzeni wędrowcy w czasie. Muzeum GUMed, które tę wędrowkę stara się udokumentować.

dr Marek Bukowski,
Muzeum GUMed

Każdego ósmego dnia miesiąca na stronie internetowej www.gumed.edu.pl prezentowany jest wybrany obiekt z kolekcji Muzeum GUMed. Wszystkie eksponaty zostaną zaprezentowane podczas specjalnej wystawy jesienią 2019 r.

Nasi studenci najlepsi!

Wiedza, opanowanie, a do tego umiejętność udzielenia pierwszej pomocy osobie chorej na cukrzycę czy sprawne zabezpieczenie rany oka. Na III Akademickich Mistrzostwach Polski Pierwszej Pomocy poprzeczka była postawiona wysoko, ale studenci GUMed w składzie: Grzegorz Piotrowski (kierunek ratownictwo medyczne, III rok), Jagoda Jabłońska (kierunek ratownictwo medyczne, III rok), Robert Krefta (kierunek ratownictwo medyczne, III rok) najlepiej sprościli wyzwaniu i wygrali całe zawody, które odbyły się w Ustroniu w dniach 26-28 listopada 2018 r. Opiekunem SKN Paramedic, w którym aktywni są studenci jest mgr Kamil Krzyżanowski z Katedry i Kliniki Medycyny Ratunkowej GUMed.

Dwa dni zmagania były poświęcone na konkurencje praktyczne oraz test wiedzy. W obu przypadkach najlepsi byli studenci GUMed. Ostatni dzień III Akademickich Mistrzostw Polski podsumowało sympozjum pt. *Współczesne spojrzenie na bezpieczeństwo. Wymiar lokalny*. Po powrocie do Gdańska zwyciężski zespół spotkał się z prorektorem ds. studenckich dr. hab. Tomaszem Smiataczem oraz dziekanem Wydziału Nauk o Zdrowiu prof. Andrzejem Basińskim.

Celem zawodów było podniesienie wśród studentów poziomu wiedzy i umiejętności z zakresu udzielania pierwszej pomocy oraz kształtowanie w nich kompetencji społecznych, szczególnie w sytuacji zagrożenia. ■



Naukowiec z wizytą w Chicago

Dr hab. Michał Pikuła z Pracowni Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej Zakładu Embriologii GUMed na zaproszenie światowej sławy mikrochirurga prof. Marii Siemionow przez tydzień przebywał w Laboratorium Mikrochirurgii Department of Orthopaedics, University of Illinois at Chicago. Naukowiec GUMed miał okazję przedstawić w Chicago wyniki badań swojego zespołu dotyczące biologii komórek macierzystych, nowych biomateriałów oraz związków immunoregulacyjnych i pro-regeneracyjnych. Omawiano także możliwości przyszłej współpracy naukowej zespołu prof. Siemionow oraz zespołu dr. hab. Pikuły.

Podczas wizyty dr. hab. Pikuła zapoznał się z prowadzoną przez prof. Siemionow i jej zespół tematyką badawczą, aktualnymi projektami naukowymi i technikami badawczymi.

Prof. Maria Siemionow jest światowej sławy naukowcem i chirurgiem, która wraz z zespołem dokonała pionierskiej operacji przeszczepienia twarzy (Cleveland, USA, 2008 r.). Prace prof. Siemionow cieszą się ogromnym zainteresowaniem naukowców na całym świecie i dotyczą m.in. zaawansowanych technik mikrochirurgii, medycyny regeneracyjnej oraz immunologii transplantacyjnej. Prof. Siemionow jest wyróżniona szeregiem prestiżowych nagród i odznaczeń polskich oraz międzynarodowych.

Współczesna transplantologia i inżynieria tkankowa wymaga zaangażowania naukowców z różnych dziedzin medycyny, biotechnologii i nauk pokrewnych. Daje to pole do tworzenia interdyscyplinarnych zespołów badawczych i wypracowania zupełnie nowych rozwiązań terapeutycznych. ■



Na zdjęciu prof. Maria Siemionow i współpracownicy wraz z dr Pauliną Langą (Postdoc, absolwentka GUMed, trzecia od prawej) oraz dr hab. Michał Pikuła (drugi od prawej), Chicago, UIC

KADRY GUMed

Tytuł profesora otrzymała

- prof. dr hab. Małgorzata Sokołowska-Wojdyło

Na stanowisku adiunkta zatrudniono

- dr. hab. Macieja Kempę

Na stanowisku wykładowcy zatrudniono

- dr. med. Marcina Folwarskiego

Jubileusz długoletniej pracy w GUMed obchodzą:

20 lat

- mgr inż. Anna Grygorowicz
- dr med. Michał Korzon
- dr med. Marcin Liro
- dr med. Adam Sternau
- dr med. Wojciech Wołyniec

25 lat

- dr n. med. Beata Domaradzka-Pytel
- mgr Małgorzata Gorczewska
- dr n. med. Włodzimierz Kuta

Pracę w Uczelni zakończyli:

- Grażyna Bieniek
- Halina Ignaciuk
- mgr Bożena Kochanowicz
- dr med. Michał Krawczyk
- Halina Prejs
- Hanna Rezmer
- Zbigniew Rogowski
- lek. med. Adam Sobieraj
- Ewa Syroka
- Maria Wenta
- Teresa Żbikowska

Zmiany w zakresie pełnienia funkcji kierowników jednostek organizacyjnych

- W dniu 6.12.2018 r. funkcję kierownika Katedry Pneumonologii i Alergologii powierzono prof. dr hab. Ewie Jassem
- W dniu 6.12.2018 r. funkcję kierownika Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii powierzono prof. dr. hab. Radosławowi Owczukowi

Nagrody jubileuszowe UCK

Jubileusz długoletniej pracy obchodzą

20 lat

- Beata Bocian
- Krystyna Duda
- Magdalena Utko

25 lat

- Elżbieta Bielska
- Barbara Borys
- Bożena Chamier-Ciemińska
- Anna Ciemińska

- Wiesława Grebieszczenko
- Alicja Kozak-Barysz
- Dorota Łysik
- Renata Piesik
- Dorota Ryś
- Magdalena Stefanowska
- Jadwiga Ustimowicz
- Agnieszka Ustimowicz
- Anna Zarodkiewicz-Talaśka
- Izabela Zientara

30 lat

- Karolina Cyrklaff

- Jolanta Gleń
- Ewa Jagielska

35 lat

- Bożena Dimke
- Joanna Mazur
- Alina Nowowiejska
- Mirosława Pochroń

40 lat

- Małgorzata Wąsewicz-Szczoczarz

45 lat

- Henryk Derwich

NOWI DOKTORZY

Na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej

Stopień doktora nauk farmaceutycznych uzyskały:

mgr Katarzyna HOPPE – doktorantka Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej, praca pt. *Sporządzanie lamelek i liofilizatów doustnych z walsartanem i kandesartanem cyleksetylu*, promotor prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska, Rada Wydziału Farmaceutycznego z OML GUMed 20 listopada 2018 r. nadała stopień doktora nauk farmaceutycznych, dyscyplina nauki farmaceutyczne, specjalność technologia farmaceutyczna, ■

tycznych, dyscyplina nauki farmaceutyczne, specjalność technologia farmaceutyczna, ■

mgr farm. Barbara MIKOLASZEK – doktorantka Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej, praca pt. *Rozwój technologii i metod analizy plastrów przezskórnych z niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi*, promotor prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska, Rada Wydziału Farmaceutycznego z OML GUMed 20 listopada 2018 r. nadała stopień doktora nauk farmaceutycznych, dyscyplina nauki farmaceutyczne, specjalność technologia farmaceutyczna. ■

Doroczny Koncert LC Gdańsk-Neptun i wystawa *Uleczyć z niewoli*

Po raz dwudziesty ósmy w Filharmonii Bałtyckiej w Gdańsku odbył się 24 listopada 2018 r. uroczysty, charytatywny wieczór koncertowy organizowany przez Lions Club Gdańsk Neptun. Zgromadziło się na nim blisko 800 słuchaczy. Koncertowi w foyer towarzyszyła udostępniona przez Bibliotekę Główną GUMed okolicznościowa wystawa *Uleczyć z niewoli*. Ekspozycja poświęcona jest udziałowi profesorów AMG wywodzących się z Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie w walkach Legionów Polskich o niepodległość. Program koncertu w części pierwszej nawiązywał do 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości. Wypełniła ją muzyka Paderewskiego i koncert fortepianowy f-moll Chopina w wykonaniu Karola Radziwoniwicza przy fortepianie i orkiestry kameralnej L'Orchestre du Joli Bord – Agata Słowikowska (skrzypce), Joachim Łuczak (skrzypce), Igor Kabalewski (altówka), Tomasz Błaszczak (wiolonczela), Sebastian Wypych (kontrabas, kierownictwo artystyczne).

Część druga koncertu pod względem muzycznym miała zupełnie inny charakter. Na scenie wystąpiła orkiestra Adria ze śpiewaczką Lalą Czaplicką i synem popularnego przedwojennego kompozytora J. Petersburskiego przy fortepianie, nawiązująca muzycznie legendarnego warszawskiego lokalu Adria w latach 30. ubiegłego wieku i innych międzywojennych teatrów rewiowych stolicy. Wysłuchaliśmy w ich doskonałym wykonaniu wielu dobrze znanych dawnych szlagierów, głównie kompozycji Władysława Szpilmana i Jerzego Petersburskiego. Kierownictwo muzyczne nad całością sprawował Sebastian Wypych.

Dla Klubu Lions Gdańsk-Neptun doroczny koncert jest także okazją do wyróżnienia nagrodą *Lew z Sercem* osoby, która w sposób szczególny realizuje motto „Służymy”, które przyświeca Klubom Lions na całym świecie. W tym roku uhonorowano tą nagrodą **Marinę Hulię** urodzoną w 1965 r. w Czerkasach na Ukrainie, od dwudziestu lat mieszkającą w Polsce. To wyjątkowa osoba, wszechstronnie uzdolniona, urodzony społecznik, laureatka licznych nagród i wyróżnień. Marina Hulia pomaga tym, których akurat spotka na swojej drodze. Kiedy dowiedziała się, że na dworcu w Brześciu



Prezydent LC Gdańsk Neptun Zbigniew Kaldonek wręcza nagrodę *Lew z Sercem* Marinie Hulii

koczują Czecczeńcy, czekając na zezwolenie na wjazd do Polski i oczywiście są tam dzieci, spakowała torbę i pojechała. Dzieci przybywało, bo rodzinom, które wynajmowały mieszkania, kończyły się pieniądze i też zamieszkali w dworcowej poczekalni. Zdesperowani i bezradni czekali, czy i kiedy pozwolą im przekroczyć granicę. W ten sposób Marina została dyrektorką szkoły demokratycznej na dworcu w Brześciu. Spędziła tam tydzień lub dwa. Potem wróciła do Polski. Musiała zdobyć kredki, farby, zeszyty, plastelinę, naklejki i zasuszone dinozaury, co rosną, kiedy się je zalewa wodą. Ciągłe jeszcze zapraszają ją różne szkoły, to kontynuacja tego, co robiła wcześniej jako konsultantka w MEN. W 2013 r. dostała nagrodę im. Ireny Sendlerowej *Za naprawianie świata*. W 2016 r. nagrodę im. Jerzego Zimowskiego przyznawaną za *pomoc dla uchodźców i osób wykluczonych* przez Instytut Spraw Publicznych.

W przerwie koncertu przygotowane zostały liczne atrakcje, wśród których dużym zainteresowaniem cieszyła się także wystawa *Uleczyć z niewoli*, składająca się z siedmiu gablot i towarzyszących im plansz, udostępniona przez Bibliotekę Główną GUMed.

prof. Wiesław Makarewicz,
członek LC Gdańsk-Neptun



Ekspozycja wystawy „Uleczyć z niewoli” w foyer PFB

Konferencja *Płodowy Zespół Alkoholowy – od diagnozy do terapii*



Konferencja naukowo-szkoleniowa zorganizowana przez Klinikę Neurologii Rozwojowej GUMed i Gdański Ośrodek Pomocy Psychologicznej dla Dzieci i Młodzieży *Płodowy Zespół Alkoholowy – od diagnozy do terapii* odbyła się w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym 16 listopada 2018 r. O zrozumienie trudności dzieci z FAS niejednokrotnie apelowali pediatrzy, psycholodzy, pedagodzy, teraz dołączyli neurologodzy dziecięcy – wszak układ nerwowy płodu jest niezmiernie narażony na skutki substytucji alkoholu przez ciężarną.

Na konferencję przybyli rektor GUMed prof. Marcin Gruchała, wiceprezydent Gdańska Piotr Kowalczyk, przedstawicielka Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych mgr Magdalena Borkowska, dyr. GOPP mgr T. Smoła, kierownik Kliniki Neurologii Rozwojowej prof. E. Piłarska, ordynator Kliniki prof. M. Mazurkiewicz-Bełdzińska, wielu lekarzy różnych specjalności, położne, psycholodzy, pedagodzy, a także studenci. Konferencja miała interdyscyplinarny charakter i wpisuje się w coraz szerzej zakrojoną w Polsce kampanię uświadamiania kobietom, które planują ciążę, bądź które zaszły w ciążę, aby powstrzymały się w tym czasie od alkoholu, bo jak nauka potwierdza jest on bardzo silnym teratogenem. O zgubnym wpływie alkoholu w kardiologii powiedział rektor Gruchała, na pytanie dlaczego powstaje FASD – odpowiedział embriolog prof. Hieronim Bartel (UM Łódź), o zaburzeniach neurologicznych towarzyszących Płodowemu Zespołowi Alkoholowemu mówiła dr med. Seweryna Konieczna (GUMed). Zaprezentowano materiał radiologiczny dotyczący FAS zgromadzony przez prof. Andrzeja Urbanika (UM Collegium Medicum Kraków), natomiast o znaczeniu oceny neuropsychologicznej w diagnostyce dziecka z FASD mówiła neuropsycholog prof. Aneta Borkowska (UMCS Lublin). System pomocy i wsparcia dla dzieci i młodzieży z FASD w Kanadzie zobrazowała mgr Małgorzata Tomanik, wieloletnia tamtejsza terapeutka, koordy-

natorka systemu. Kanada jest krajem, gdzie FAS miał bardzo szeroki zasięg i państwo opracowało kompleksowy system, który przeciwdziała temu problemowi i niweluje jego skutki. Wzorce kanadyjskie przeniknęły do Europy. Ze strony polskiej o zintegrowanym modelu terapii dla dziecka z FASD i jego rodziny mówiła wieloletnia terapeutka, autorka wielu projektów i szkoleń, psycholog dr Teresa Jadczyk-Szumilo (Centrum Diagnostyki FAS Kraków, Żywiec). Niezwykle poruszającym wydarzeniem, można powiedzieć wystąpieniem bez precedensu, był wywiad przeprowadzony przez dr Teresę Jadczyk Szumilo z Katarzyną Liszcz, młodą kobietą obciążoną FAS, adoptowaną córką dr. Krzysztofa Liszcza.

Dr Krzysztof Liszcz – to osoba, która całe swoje życie poświęciła edukowaniu, aby zapobiec FAS, pomocy dzieciom, które z FAS się urodziły, pomocy matkom, które dążą do trzeźwości, ale trudno im w niej wytrwać. Dr Liszcz – lekarz psychiatra, miał być prelegentem, a zarazem świadkiem wielu historii dzieci z FAS (jak choćby tych, które oboje z żoną adoptowali), ale Doktor na konferencję nie przybył. W zastępstwie stawiała się pani Katarzyna, która boryka się z wieloma trudnościami zdrowotnymi, ale bardzo dzielnie je pokonuje. Dr Krzysztof Liszcz po ciężkiej i nagłej chorobie zmarł 23.11.2018 r. – to wielka strata dla bliskich dla dzieci i rodzin zmagających się z FAS. Warto w tym miejscu nadmienić, że wielu lekarzy ze środowiska Uczelni, UCK zetknęło się z dr. Liszczem, odbywało u niego szkolenia i współpracowało z nim. W latach 80. był pionierem, orędownikiem wyodrębnienia Zespołu FAS, bo jeszcze wtedy nie uświadamiano sobie tego problemu. W latach dziewięćdziesiątych był współzałożycielem i prezesem Fundacji na Rzecz Wspierania w Rozwoju Dzieci z Uszkodzeniem Mózgu „Daj Szansę”. Dr Liszcz do ostatnich swoich dni walczył o jak najkorzystniejsze rozwiązania dla dzieci z FAS i ich rodzin, dzielił się swoją wiedzą i doświadczeniem.

Informacje na temat FAS są wciąż niewystarczające. Nawet nie wszyscy lekarze wiedzą, że jest to zespół umysłowych i fizycznych zaburzeń będących skutkiem działania alkoholu na płód w okresie prenatalnym. Szczególnie wrażliwy na ekspozycję alkoholową jest pierwszy trymestr ciąży. Fizycznym tego wyrazem są: niskorosłość, niska waga, dysmorfie twarzy dziecka jak choćby wygładzenie rynienki podnosowej, zcieńczenie górnej czerwińki wargowej, zmniejszenie szpar powiekowych i wszystko to są cechy pierwszorzędowe. Cechami drugorzędowymi są: fałdy nakątne, opadające powieki, małozuchwie, krótki i zadarty nos przy szerokiej nasadzie, nisko osadzone uszy zrotowane ku tyłowi ze słabo ukształtowaną małżowiną oraz wiele, wiele innych (przytoczono tylko część nieprawidłowości). Ale te cechy wraz z wiekiem „rozmywają się”, a pozostają albo wręcz się pogłębiają trudności w funkcjonowaniu społecznym: brak

dystansu, kłopoty z koncentracją, z planowaniem, z rozumieniem treści norm i zasad i regulaminów, itd. Aby dzieci z tymi problemami mogły się odnaleźć w społeczeństwie prowadzone są liczne warsztaty w ośrodkach psychologiczno-pedagogicznych.

Na zakończenie konferencji swoją bogatą ofertę terapeutyczną przedstawiły: Centrum Diagnozy i Terapii FASD w Gdyni i Gdański Ośrodek Pomocy Psychologicznej dla Dzieci i Młodzieży. Był to najbardziej optymistyczny akcent spotkania, bo wskazywał drogę do wyjścia z kręgu niezwykle trudnych spraw, skomplikowanych sytuacji, a nawet traumatycznych zdarzeń. Doświadczenia konferencyjne zebrane pod koniec 2018 r. będą procentować w 2019, bo już wiadomo, że powstają nowe cenne inicjatywy.

dr med. Seweryna Konieczna,
Klinika Neurologii Rozwojowej



25 Konferencja Naukowa Wydziału Farmaceutycznego

5 wykładów plenarnych, 27 wystąpień ustnych, 72 prace w sesji plakatowej oraz ponad 150 uczestników – za nami 25 Konferencja Naukowa Wydziału Farmaceutycznego GU-Med.

Wydarzenie odbyło się w dniach 7-8 grudnia 2018 r. W Konferencji oprócz pracowników i studentów GUMed wzięli udział również naukowcy związani z m.in.: Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu, Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, Uniwersytetem Medycznym w Lublinie, Uniwersytetem Morskim w Gdyni. Obecni byli również goście z zagranicy reprezentujący Uniwersytet „Gabriele d’Annunzio” (Włochy), Uniwersytet w Belgradzie (Serbia) oraz Uniwersytet w Uppsali (Szwecja).

Podczas Konferencji przyznano nagrody za najlepsze wystąpienia ustne oraz prezentacje plakatowe. Laureatami w konkursie na najlepsze wystąpienie ustne zostali: **Adrian Szewczyk** z Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej GUMed, **Mariusz Belka** z Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej GUMed oraz **Łukasz Kubik** z Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki GUMed.

W konkursie na najlepsze prezentacje posterowe nagrodzone zostały: **Anna Roszkowska** z Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej GUMed oraz **Wiktoria Struck-Lewicka** z Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki GUMed. Organizacja Konferencji możliwa była dzięki głównemu sponsorowi – firmie Polpharma, środkom finansowym przeznaczonym na Działalność Upowszechniającą Naukę Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, dofinansowaniu przyznane mu przez **prof. Tomasza Bączka**, prorektora ds. nauki GU-Med, a także dzięki wsparciu otrzymanemu od firm: Erweka, Selwa Lab, Hydrolab, Enbio oraz NGLab. ■



List prof. Piotra Witkowskiego, absolwenta naszej Uczelni

Chicago, 28 listopada 2018 r.

Szanowni Państwo,

niezwykle się cieszę, że po wielu latach wspólnej pracy i przygotowań udało nam się szczęśliwie przeprowadzić pierwszy przeszczep wysp trzustkowych w Szpitalu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Zabieg ten ma na celu ułatwienie kontroli poziomu glukozy we krwi u chorych z bardzo chwiejną i trudną w kontroli cukrzycą typu 1. Jest to zabieg mało inwazyjny polegający na wpuszczeniu w kroplówce komórek wysepek trzustkowych przez cienki cewnik wprowadzony do wątroby przez radiologa interwencyjnego w znieczuleniu miejscowym. Komórki wysepek trzustkowych wymagają około 2 miesięcy na pełne wgojenie i funkcjonowanie. Przeszczep zwykle ułatwia choremu kontrolowanie poziomu glukozy we krwi, który waha się w fizjologicznych granicach 70-140, a nie 20-400, jak przed operacją, zapobiega przed nagłymi, groźącymi śmiercią napadami niedocukrzenia i poprawia znacznie jakość życia chorego i jego rodziny. Lepsza i łatwiejsza kontrola poziomu glukozy zmniejsza też postęp wtórnych powikłań cukrzycy, takich jak choroba wieńcowa, retinopatia, neuropatia, choroba nerek, przewlekła choroba naczyń krwionośnych. Chory zwykle wymaga drugiej transplantacji wysp w celu całkowitego odstawienia insuliny przy optymalnej kontroli glukozy we krwi.

Od 18 lat mieszkam w Stanach Zjednoczonych, gdzie jako chirurg transplantolog zajmuję się między innymi przeszczepianiem wysepek trzustkowych i moim marzeniem od zawsze

było wprowadzenie tej nowej i rzadkiej procedury w ośrodku gdańskim, skąd pochodzę. Podczas jednego z moich pobytów w Polsce podzieliłem się swoim marzeniem ze Sławomirem i Iwoną Żygowskimi, którzy postanowili zainwestować swój czas i pieniądze w zorganizowanie profesjonalnego laboratorium izolacji komórek do celów klinicznych – CellT. Wtedy to ówczesny rektor GUMed profesor Janusz Moryś, po rekomendacji prof. Bolesława Rutkowskiego i profesora Zbigniewa Śledzińskiego poparł inicjatywę i zaproponował współpracę trójstronną – GUMed, Uniwersytet Chicago (gdzie pracuje) i CellT, prowadzącą do powstania programu. Wielu członków zespołu lekarskiego szkoliło się w Chicago. Profesor Piotr Trzonkowski po szkoleniu w izolacji wysepek trzustkowych w Chicago, przez wiele lat organizował prace w laboratorium CellT w Gdańsku, aby można było przeprowadzić pierwszy zabieg. Po nim przyjechali chirurg Maciej Śledziński, radiolodzy Tomasz Gorycki i Tomasz Nowicki oraz dwukrotnie nefrolog dr Justyna Gołębiwska, która wspólnie z profesorem Alicją Dębską-Ślizień, kierownikiem Katedry i Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych przygotowywała chorego przed zabiegiem i opiekowała się nim po transplantacji.

Kluczową rolę odegrał profesor Piotr Trzonkowski, organizując współpracę wielośrodkową i wymianę naukowo-techniczną, zapewniając fundusze w ramach Programu Strateg-Med na przygotowania, optymalizację procesu izolacji, jak i przeprowadzenie pierwszej transplantacji.

Dr Karolina Gołąb, która od wielu lat jest menadżerem i ekspertem w moim laboratorium w Chicago, kilkakrotnie szkoliła zespół w izolacji wysepek trzustkowych w Gdańsku. Teraz też spędziła cały miesiąc na przygotowaniach, aby poprowadzić zespół w czasie tej pierwszej klinicznej izolacji i otrzymać wystarczającą ilość jak i jakość wysepek trzustkowych zapewniając odpowiedni efekt kliniczny. Gratulacje również dla całego zespołu Laboratorium CellT pod kierownictwem Iwony i Sławomira Żygowskich oraz dyrektora medycznego dr Jacka Gulczyńskiego.

Nie byłoby też przeszczepu bez ciężkiej, nocnej pracy pielęgniarek i koordynatorek – Anny Mileckiej i Beaty Skóry oraz zespołu pobierającego narządy do przeszczepu, zespołu Banku Tkanek i Komórek pod kierownictwem profesor Marii Bieniaszewskiej oraz dr Hanny Moszkowskiej z Laboratorium Immunologii Klinicznej. Oczywiście nic by się nie udało bez wsparcia obecnego kierownictwa GUMed w postaci prorektor Edyty Szurowskiej oraz dyrektorów UCK – Jakuba Kraszewskiego i docenta Tomasza Stefaniaka.



Do tej pory ośrodek transplantacyjny w Warszawie wykonał kilkanaście transplantacji wysepek, lecz obecnie program ten jest nieaktywny. Były kierownik tego programu wspomnianego docent Michał Wszola od lat doradzał i wspierał zespół Gdański, który obecnie jest jedynym ośrodkiem w Polsce wykonującym tę procedurę.

Chciałbym serdecznie pogratulować i podziękować wszystkim tym, których wymieniłem, i tym, o których nie wspominałem, a którzy przyczynili się do powstania centrum transplantacji wysepek trzustkowych w Gdańsku. Było to dla mnie ogromną przyjemnością dzielić się swoimi doświadczeniami i uczestniczyć w tym historycznym wydarzeniu, w pierwszym przeszczepie wysepek trzustkowych w ośrodku gdańskim.

Chętnie będę kontynuował dalszą współpracę i odwiedzał Gdańsk, gdzie mieszka cała nasza rodzina. Córka Zuzanna, obecnie studentka piątego roku medycyny w GUMed, wraz



Fot. materiały prof. P. Witkowskiego

ze mną uczestniczyła z zabiegu, co miało dodatkowo wartość emocjonalną.

Serdecznie wszystkich pozdrawiam i życzę dalszych sukcesów.

dr hab. Piotr Witkowski

Akcja Skonsultuj z farmaceutą – cukrzyca

Jak w warunkach domowych prawidłowo mierzyć poziom glikemii oraz ciśnienia tętniczego? Dla osób, które wzięły udział w akcji Skonsultuj z farmaceutą – cukrzyca to już nie jest tajemnica. Przedsięwzięcie zorganizowane przez Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji, w którym aktywnie działają studenci GUMed odbyło się w Centrum Handlowym Manhattan 17 listopada 2018 r. Celem akcji było pobudzenie świadomości społecznej na temat cukrzycy oraz jej profilaktyki. Projekt Skonsultuj z farmaceutą – cukrzyca jest najważniejszą inicjatywą o charakterze profilaktyczno-edukacyjnym, którą organizuje PTSF. Wydarzenie odbyło się tego samego dnia w 9 miastach Polski. W Gdańsku z porad studentów skorzystało około 300 osób. ■



Sukces naszych pływaków

Studenci pierwszego roku Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, podopieczni trenerów – Joanny Strózek oraz Kamili Golon wzięli udział w odbywających się co roku Igrzyskach Lat Pierwszych. W rywalizacji ze studentami m.in.: PG, UG, UMG wzięli udział: **Helena Strachanowska, Klaudia Kordowska, Aleksandra Kepczyńska, Katarzyna Smagiel** oraz **Sebastian Nieroński i Karol de Tillier**. Zawody odbyły się 20 listopada 2018 r.

Igrzyska zakończyli zdobywając osiem medali (3 złota, 2 srebra, 3 brązy) w konkurencjach indywidualnych oraz ze srebro w sztafecie 4x50 m stylem dowolnym kobiet. Ponadto czworo z zawodników GUMed: Helena Strachanowska, Klaudia Kordowska, Aleksandra Kepczyńska, Sebastian Nieroński otrzymało kwalifikacje do Ogólnopolskich Igrzysk Lat Pierwszych w Warszawie. ■

W sprzedaży



Pozaustrojowe oczyszczanie krwi na oddziale intensywnej terapii

Romuuald Lango, Krzysztof Kurza (red.)

Cena katalogowa: 170,00 zł

Cena Ikamed: 129,00 zł

Całkiem niedawno, bo jeszcze około ćwierci wieku temu, ciągle leczenie nerkozastępcze było niedostępne, a przerywana dializoterapia, wiążąca się z koniecznością transportu wentylowanego chorego na oddział dializ oraz z gwałtownymi zmianami objętości wewnątrznaczyniowej, w niewielkim stopniu zwiększała jego szansę na prze-

życie. Obecnie metody ciągłego leczenia nerkozastępczego zostały szeroko rozpowszechnione, dzięki szkoleniom prowadzonym przez towarzystwa naukowe i producentów sprzętu oraz obniżeniu kosztów procedur, między innymi z powodu ich szerokiego stosowania. Doświadczenia zdobyte przy wprowadzaniu leczenia nerkozastępczego stały się podstawą rozwoju innych metod pozaustrojowego oczyszczania krwi, w tym także leczenia wspomaganego wątroby, które nieco później przeszło podobną ewolucję. Dopełnieniem kompleksowości przedstawianego opracowania są rozdziały dotyczące sposobów usuwania mediatorów reakcji zapalnej i toksyn bakteryjnych, a także plazmaferezy. Cenne uzupełnienie wiedzy na temat leczenia objawowego, jakim jest pozaustrojowe oczyszczanie krwi, stanowią rozdziały napisane przez Autorów reprezentujących różne dziedziny medycyny, takie jak toksykologia, nefrologia, nefrologia dziecięca, a także przez przedstawicieli producentów stosowanego sprzętu. Umożliwiają one całościowe zrozumienie procesów zachodzących w organizmie chorego, poznanie zasad działania wykorzystywanych urządzeń, a co najważniejsze, przedstawiają wiedzę na temat warunków koniecznych do rozpoczęcia i zakończenia leczenia, tak aby jego efekt był optymalny.

Podręcznik *Pozaustrojowe oczyszczanie krwi na oddziale intensywnej terapii* wychodzi naprzeciw zapotrzebowaniu naszego środowiska. Będzie też zapewne wykorzystywany w postępowaniu terapeutycznym na oddziałach innych specjalności, na których technologia pozaustrojowego oczyszczania krwi nie były dotychczas stosowane.

prof. dr hab. n. med. Romuuald Bohatyrewicz

<https://www.ikamed.pl/pozaustrojowe-oczyszczanie-krwi-na-oddziale-intensywnej-terapii-VMG01220>



Diabetologia 2018

Leszek Czupryniak, Krzysztof Strojek

Cena katalogowa: 110,00 zł

Cena Ikamed: 78,00 zł

„Cukrzyca — jakie to proste!”, chciało się powiedzieć po lekturze tej książki. Niniejsza publikacja to napisane w bardzo przystępny i kompetentny sposób opracowanie, w którym każdy lekarz znajdzie najważniejsze i najbardziej aktualne wiadomości dotyczące cukrzycy. Sukces poprzedniej edycji podręcznika świadczy o jego dużej przydatności dla lekarzy praktyków w podejmowaniu decyzji klinicznych w codziennej pracy z chorym na cukrzycę. Gratulując

Autorom pomysłu i wykonania, pozostaje z nadzieją na coroczne aktualizacje tej publikacji.

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Dzida

<https://www.ikamed.pl/diabetologia-2018-VMG01227>



Biblioteka czasopisma „Psychiatria”. Tom 1. Podstawy rozpoznawania i leczenia wybranych zaburzeń snu

Adam Wichniak, Marek Jarema

Cena katalogowa: 115,00 zł

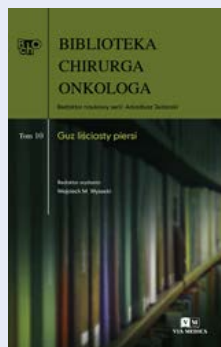
Cena Ikamed: 84,00 zł

Sen jest stanem świadomości, który charakteryzuje się utratą kontaktu z otoczeniem, zmniejszoną reaktywnością na bodźce zewnętrzne oraz pełną odwracalnością, czyli szybkim powrotem do stanu czuwania pod wpływem adekwatnych bodźców zewnętrznych. Dodatkowo w czasie snu dochodzi do przyjęcia charakterystycznej postawy spoczynku oraz zaprzestania aktywności ruchowej. Dorosły człowiek poświęca na sen blisko jedną trzecią doby. Już sam ten fakt świadczy o tym, że jest to proces fizjologiczny niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu.

Sen umożliwia odpoczynek, regeneruje, przywraca energię do działania, poprawia nastrój, sprawia, że stajemy się uważni, konsoliduje pamięć. Zła jakość snu lub zbyt krótki sen mogą prowadzić do chorób somatycznych, zaburzeń psychicznych, zwiększają ryzyko wypadków, pogarszają wyniki pracy, nauki w szkole oraz istotnie obniżają jakość życia. Mimo kluczowego znaczenia, jakie dla zdrowia i samopoczucia ma regularne wysypianie się, znaczna część społeczeństwa w krajach rozwiniętych sypia zdecydowanie zbyt krótko i uważa czas poświęcony na sen za stracony. Według danych Amerykańskiej Narodowej Fundacji Snu (NFS, *National Sleep Foundation*) średnia długość snu Amerykanów w ciągu ostatnich 100 lat skróciła się o ponad 2 godziny i spadła poniżej granicy 7 godzin minimalnego czasu snu zalecanego przez Amerykańską Akademię Medycyny Snu (AASM, *American Academy of Sleep Medicine*) jako konieczny dla osób dorosłych.

(ze Wstępu)

<https://www.ikamed.pl/biblioteka-czasopisma-quot-psychiatria-quot-1-podstawy-rozpoznawanie-i-leczenie-wybranych-zaburzen-snu-VMG01231>



Biblioteka Chirurga Onkologa. Tom 10. Guz liściasty piersi

Arkadiusz Jeziorski, Wojciech M. Wysocki (red.)

Cena katalogowa: 109,00 zł

Cena Ikamed: 78,00 zł

Guz liściasty należy do rzadkich nowotworów; stanowi 0,2–2% nowotworów piersi u kobiet. Mimo że jest znany od około stu lat, jego biologia została lepiej poznana dopiero w latach 80. ubiegłego wieku dzięki badaniom i pionierskim publikacjom między innymi polskich autorów.

Odnoszę wrażenie, że guz liściasty, zwłaszcza w złośliwej postaci, często był przedmiotem nieporozumień klinicznych, szczególnie w aspekcie planowanej rozległości zabiegu operacyjnego, choć podjęcie decyzji o leczeniu uzupełniającym też, jak sięgam pamięcią, budziło wiele wątpliwości. Dlatego z wielką radością przyjąłem od Profesora Wojciecha Wysockiego propozycję zredagowania kolejnego tomu Biblioteki Chirurga Onkologa i poświęcenia go w całości problematyce tego nowotworu. Publikacja, stanowiąca plon dociekań naukowych i obserwacji klinicznych kilku pokoleń onkologów z ośrodka krakowskiego, z jednej strony jest ukoronowaniem ich wieloletniej pracy, a z drugiej — daje nam, klinicyzom, jasny przekaz co do współczesnych zaleceń postępowania w przypadku tych chorych.

Pierwszą amputację piersi, opisaną w 1773 roku w polskiej literaturze medycznej, wykonano prawdopodobnie z powodu guza liściastego. Dlatego także z powodów historycznych należy zapoznać się z tematyką zaproponowaną przez grono ekspertów z Centrum Onkologii Instytutu imienia Marii Skłodowskiej-Curie — Oddziału w Krakowie i znakomicie zredagowaną przez Redaktora Wydania.

Arkadiusz Jeziorski

<https://www.ikamed.pl/biblioteka-chirurga-onkologa-tom-10-guz-lisciasty-piersi-VMG01226>

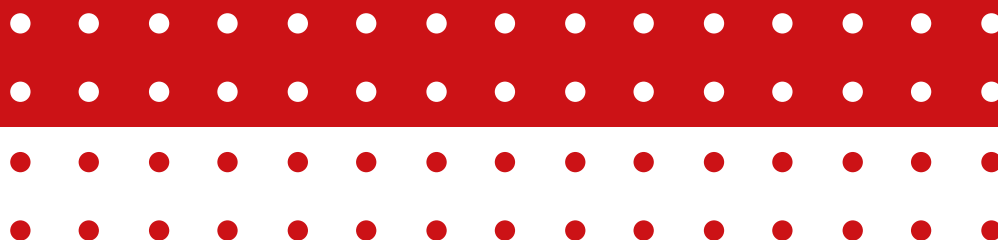


KLINIKA NEFROLOGII, TRANSPLANTOLOGII
I CHOROBY WĘWNETRZNYCH
GDAŃSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO

XV Gdańskie Repetitorium Nefrologiczne

POST ASN MEETING 2019

Gdańsk, 11–12 stycznia 2019 roku



18-0314.001.011

Szczegółowe informacje oraz rejestracja na stronie internetowej

www.postasn.viamedica.pl

Konferencja jest skierowana do wszystkich osób zainteresowanych tematyką. Sesje satelitarne firm farmaceutycznych, sesje firm farmaceutycznych oraz wystawy firm farmaceutycznych są skierowane tylko do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi — podstawa prawna: Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz.U. z 2008 r. nr 45, poz. 271).

Analitycy medyczni z dyplomami

Absolwenci kierunku analityka medyczna odebrali swoje dyplomy. W uroczystości, która odbyła się 16 listopada 2018 r. udział wzięli rektor GUMed prof. Marcin Gruchała oraz prorektor ds. nauki prof. Tomasz Bączek. Po powitaniu absolwentów, kadry dydaktycznej oraz gości przez prof. Michała Markuszewskiego, dziekana Wydziału Farmaceutycznego z OML, głos zabrał Rektor oraz dr hab. Maciej Jankowski, prof. nadzw., kierownik Oddziału Me-

dycyny Laboratoryjnej. Podczas dyplomatorium nagrodzono mgr Paulinę Paszkowską za wyróżniające się wyniki w nauce oraz mgr Katarzynę Kalatę za aktywną pracę na rzecz ruchu studenckiego. Uhonorowano również laureatów tegorocznego konkursu prac magisterskich: **mgr Kornelię Sałagę, mgr Paulinę Świniarską** oraz **mgr Justynę Sakowską**. Nagrody ufundowała Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych. ■



Dyplomatorium kierunku lekarskiego

Absolwenci kierunku lekarskiego rocznika 2012-2018 odebrali już swoje dyplomy. Dyplomatorium odbyło się 24 listopada 2018 r. w Polskiej Filharmonii Bałtyckiej im. Fryderyka Chopina. Uczestniczyli w nim: dr hab. Tomasz Smiatacz, prorektor ds. studenckich, prof. Maria Dudziak, dziekan Wydziału Lekarskiego, prof. Maria Alicja Dębska-Śliżień, prodziekan Wydziału Lekarskiego, dr hab. Bartłomiej Ciesielski, prof. nadzw., prodziekan Wydziału Lekarskiego oraz dr hab. Anita Kornicka, prodziekan Wydziału Farmaceutycznego.

Uroczystości przewodniczył prorektor Tomasz Smiatacz, który w swoim przemówieniu pogratulował wszystkim dy-

plomantom oraz życzył dalszych sukcesów. Absolwenci po złożeniu przyrzeczenia lekarskiego odebrali dyplomy z rąk prorektora Smiatacza oraz dziekan Dudziak.

Przemówienia wygłosili m.in. dziekan Dudziak, prodziekan Ciesielski, prof. Brunon Imieliński, prezes Stowarzyszenia Absolwentów, dr Roman Budziński, wiceprezes Okręgowej Rady Lekarskiej w Gdańsku, dr Henryk Zawadzki, opiekun studentów I roku kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego, Marta Żuchowska, przedstawiciel studentów kierunku lekarskiego oraz lek. Ksawery Bieniaszewski, absolwent kierunku lekarskiego. Łącznie na kierunku lekarskim ukończyło studia 215 osób. ■



Dyplomatorium

KIERUNEK ANALITYKA MEDYCZNA



KIERUNEK LEKARSKI



Wręczenie dyplomów doktora habilitowanego i promocje doktorskie

