

GAZETA



GUMed

MIESIĘCZNIK GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

kontynuacja Gazety AMG



75

LAT

GDAŃSKI
UNIWERSYTET
MEDYCZNY

Temat numeru: Szczepienia – czas start! | 17



Gazeta GUMed

Miesięcznik Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego

Wydawca

Gdański Uniwersytet Medyczny
ul. M. Skłodowskiej-Curie 3a
80-210 Gdańsk

Adres redakcji

ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk
telefon: 58 349 15 37
e-mail: gazeta@gumed.edu.pl
www.gazeta.gumed.edu.pl

Redaktor naczelna

Małgorzata Omilian-Mucharska

Przewodniczący

Rady Programowej

Bolesław Rutkowski

Zastępca Przewodniczącego

Rady Programowej

Wiesław Makarewicz

Rada Programowa

Barbara Kochańska
Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska
Antoni Nasal

Redakcja i korekta językowa

Joanna Śliwińska
Jolanta Świerczyńska-Krok

Skład i opracowanie graficzne

Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Współpracownicy

Janusz Limon
Paweł Kabata
Marek Bukowski
Agata Knurowska
Karolina Hecold (Dział Studencki)
Oliwia Rak (Dział Studencki)
Paweł Sudara
Janusz Springer
Juliana Orrego Castellanos

Druk

Bernardinum Sp. z o.o.
ul. Biskupa Dominika 11, 83-130 Pelplin

Nakład

600 egzemplarzy

Numer zamknięty 22.01.2021 r.

Warunki prenumeraty

Cena rocznej prenumeraty krajowej
(11 zeszytów) wynosi 100 zł,
pojedynczy numer – 9 zł.

Należność za prenumeratę należy wpła-
cać na konto Gdańskiego Uniwersytetu
Medycznego z dopiskiem prenumerata
Gazety GUMed.

Santander Bank Polska SA
Oddz. Gdańsk
76 1090 1098 0000 0000 0901 5327

Redakcja zastrzega sobie prawo
niewykorzystania materiałów
niezamówionych, a także prawo do skracania
i adiustacji tekstów oraz zmiany ich tytułów.

Wyrażane opinie są poglądami autorów
i nie zawsze odzwierciedlają stanowisko
redakcji oraz władz Uczelni.

Koncepcja i opracowanie graficzne przedniej okładki

Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Projekt tylnej okładki

Bartosz Stachowski, Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Sprostowanie

W *Gazecie GUMed* 2021 R. 31 nr 1:

- w tekście *Dzień wykładu* (s. 10-17) w wykazie nagród dla nauczycieli akademickich zabrakło informacji o nagrodzie indywidualnej organizacyjnej III stopnia dla dr Moniki Cieszyńskiej-Se-menowicz z Zakład Toksykologii Środowiska – za wzorową organizację i realizację programu staży zawodowych dla studentów kierunków zdrowie publiczne i zdrowie środowiskowe;
- w tekstach: *Wspomnienie byłego redaktora Gazety AMG* (s. 36) oraz *30 lat minęło...* (s. 40-44) błędnie podano zakres lat, w których prof. dr hab. Brunon L. Imieliński pełnił funkcję redaktora naczelnego *Gazety AMG*. Profesor prowadził pismo od nr 10/1994 r. do nr 9/2005. W wersji elektronicznej (PDF) *Gazety GUMed* 2021/1 skorygowano błędne informacje.

OD REDAKCJI

Listopad 2019 r. W mieście Wuhan w chińskiej prowincji Hubei do szpitala trafiają pierwsi pacjenci z objawami ciężkiego zapalenia płuc o nieznanym wówczas pochodzeniu. Tymczasem w Gdańsku, a dokładniej na Biskupiej Górze, grupa pasjonatów historii odnajduje miejsce pochówku gdańskiego lekarza, przyrodnika i astronoma Nataniela Mateusza von Wolfa (1724-1794). Ten ekscentryczny i wybitny naukowiec był m.in. lekarzem marszałka wielkiego koronnego Stanisława Lubomirskiego, księcia Adama Czartoryskiego, ale i skandalisty Casanovy (sic!). Przed śmiercią zaplanował, że w przyszłości, przysłuży się nauce – w swoim testamencie polecił, by pogrzebano go obok jego obserwatorium astronomicznego „Dostrzegalni gwiazd” (ale to kolejny, niezwykle ciekawy wątek), zanurzonego w specjalnie przygotowanym do tego celu roztworze, w dębowej szczelnej kapsule. Członkowie gdańskiego Towarzystwa Przyrodniczego, nie do końca zgodnie z jego ostatnią wolą, ekshumowali ciało (przed upływem 100 lat), ale niestety trumna okazała się być nieszczelna i zawierała niczym niewyróżniający się szkielet. Ponownie pochowa-

no szczątki w cynowej skrzyni zaopatrzonej w specjalny dokument, w 100 rocznicę tego wydarzenia odnowiono nagrobek, jeszcze po wojnie, w 1946 r., miejsce pochówku opisał w *Dzienniku Bałtyckim* prof. Jan Kilarski, po czym przykryła je gruba warstwa zapomnienia.

I właśnie odnalezienie grobu tego wybitnego gdańszczanina pozwala mi dzisiaj wskrzesić o nim pamięć, a Natanielowi Wolfowi dopełnić jego ostatnią wolę przysłużenia się nauce... dzięki nieugiętej postawie...

Kiedy w XVIII wieku epidemia ospy w Europie zbierała śmiertelne żniwo, był odważnym orędownikiem szczepień. Wiedzę czerpał z fachowych publikacji „ze świata” (był członkiem elitarnego londyńskiego Royal Society), nie zrażały go ostrzeżenia z ambony, ani zachowawcza postawa rady miejskiej. Korzystał z przyzwolenia na praktykowanie nowej metody poza obrębem Gdańska. Dowiadujemy się o tym z *Gdańskich wspomnień młodości* Joanny Schopenhauer z d. Trosiener, która jako 10-letnia dziewczynka wraz z siostrami Adelą i Lottą została zaszczepiona właśnie przez tego medyka. Jak na prawdziwego naukowca przystało, w 1776 r. Wolf



studium przypadku opublikował i rozpowszechnił. Nigdy nie zwątpił w naukę i nie przejmował się, gdy przez lata podważano jego wiarygodność. Prawda, że inspirujące i motywujące?

Zapraszam do lektury lutowej *Gazety*, której tematem przewodnim jest akcja szczepień przeciwko COVID-19. Nasze pismo również staje po stronie nauki, ekspertów i autorytetów. ■

MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA

Redaktor naczelna *Gazety GUMed*

Na podstawie Borzestowski W.: *Jak doktor Wolf mademoiselle Jeanette szczepił przeciw ospie*; 30 dni 2001 nr 10/12 s. 44-51; dostępne 18.01.2021 r. online <http://bibliotekacyfrowa.eu/dlibra/doccontent?id=36869>

SPIS TREŚCI

NAGRODY-SUKCESY-NOMINACJE

- 04 **Naukowcy Uczelni w światowej czołówce**
Małgorzata Omilian-Mucharska, Joanna Śliwińska
- 08 **Sukces zespołu chirurgów kręgosłupa**
Rafał Pankowski

Z ŻYCIA UCZELNI

- 10 **EIT Health, Gdański Uniwersytet Medyczny i Polpharma – współpraca na rzecz innowacji**
Marta Kaczmarek, Joanna Śliwińska, Magdalena Rzeszotalska
- 12 **Rekordowa liczba publikacji o leczeniu pacjentów kardiologicznych z COVID-19**
- 12 **Biotechnologia MWB UG i GUMed z Certyfikatem Doskonałości Kształcenia**
- 13 **GUMed z Kartą Erasmus na lata 2021-2027**
Ewa Kiszka
- 14 **Zaproszenie do redakcji zeszytu specjalnego**
- 15 **Studenci z Białorusi ze wsparciem Uczelni**
Ewa Kiszka

15 NEKROLOGI

16 KADRY GUMed

TEMAT NUMERU: SZCZEPIENIA – CZAS START!

- 17 **Rozpoczęliśmy szczepienia przeciw COVID-19**
Joanna Śliwińska
- 18 **Apel Rektora GUMed w sprawie szczepień przeciwko COVID-19**
- 18 **Apel Senatu Uczelni w sprawie szczepień przeciwko COVID-19**
- 19 **Stanowisko Komitetu Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN w sprawie rozpowszechnianych nieprawdziwych informacji o szczepionkach przeciw COVID-19 oraz testach PCR wykrywających SARS-CoV-2 z dnia 4 stycznia 2021 roku**
- 21 **Naukowcy GUMed o COVID-19 w mediach**
Tomasz Smiatacz, Marek Niedoszytko
- 24 **Szczepienia przeciwko COVID-19**
- 27 **Nauka i medialny hejt w dobie COVID-19. Co robić?**
Jacek M. Witkowski, Ewa Bryl

WIADOMOŚCI Z UCK

- 28 **Ochrona zdrowia po pandemii?**
Łukasz Wojtowicz
- 30 **Rekordowa liczba przeszczepień wątroby w UCK i skomplikowana akcja logistyczna**
Krzysztof Graff, Dariusz Łaski, Łukasz Wojtowicz
- 31 **Nagrody jubileuszowe UCK**

ZDROWIE

- 32 **Szkodliwość nadmiernego spożywania cukru przez dzieci**
Małgorzata Myśliwiec

NAUKA

- 34 **Fascynuje mnie to, co niewiadome**
z Aleksandrą Markiewicz rozmawiała Agnieszka Anielska

KONFERENCJE

- 37 **Konferencja Polskie miasta dla zdrowego powietrza**
Piotr Popowski, Daria Mirosławska, Lubomira Wengler
- 40 **Wirtualna konferencja DMD bądźmy razem**
Jolanta Wierzbą
- 41 **IV Pomorska Konferencja JA TEŻ Jestem**
Jolanta Wierzbą, Iwona Simon
- 41 **Naukowiec Uczelni wśród ekspertów WHO na konferencji przeciw dezinformacji**

MEDYCYNĄ W SZTUCE

- 42 **Cz. 9 | Wielopalczałość, czyli polidaktylia**
Janusz Limon

JUBILEUSZ 75-LECIA UCZELNI

- 44 **Świętujemy trzecie ćwierćwiecze. Cz. 5 | „Gdańskie szkoły”**
Bartłomiej Siek
- 46 **Wspomnienia seniora**
Czesław Radzikowski

VARIA

- 51 **W trosce o lekarzy seniorów**
Wiesław Makarewicz
- 52 **Gdański Uniwersytet Medyczny to ludzie. 75 lat. Komentarz**
Wiesław Makarewicz, Agnieszka Anielska

DZIAŁ STUDENCKI – RemediuM

- 54 **Studygram @med.analytics**
Aleksandra Ziółkowska
- 55 **Studygram @radiographystudies**
Dominika Marcinkowska
- 56 **Breaking the stereotype – international edition.** Kolkata
Semanti Ray

Naukowcy Uczelni w światowej czołówce

Sześciu uczonych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zaliczono do prestiżowego grona 2% najlepszych naukowców na świecie. Za najbardziej wpływowych badaczy z naszej Uczelni, których publikacje są najczęściej cytowane przez innych autorów, uznano: **śp. prof. Romana Kaliszana**, **prof. Krzysztofa Narkiewicza** – kierownika Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, **prof. Jaceka Jassemę** – kierownika Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii, **prof. Piotra Szefera** z Katedry i Zakładu Bromatologii, **prof. Tomasza Bączka** – kierownika Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej oraz **śp. prof. Zdzisława Brzozowskiego**.

Na liście TOP 2% znaleźli się także absolwenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, którzy rozwijają swoje kariery za granicą: **prof. Anna Dominiczak** – wicedyrektor i kierownik College of Medical, Veterinary and Life Sciences przy University of Glasgow, absolwentka naszego Uniwersytetu z 1978 r., wyróżniona honorowym tytułem Ambasadora GUMed oraz **dr hab. Krzysztof Mrózek** – naukowiec Comprehensive Cancer Center przy The Ohio State University w Columbus (USA), absolwent Uczelni z 1983 r.

Wśród niemal 160 tysięcy najczęściej cytowanych na świecie badaczy znalazło się 726 uczonych afiliowanych na polskie Uczelnie i instytucje nauki. Tym samym nasz kraj zajął 27 pozycję w światowym rankingu. Na pierwszym miejscu wśród polskich ośrodków naukowych plasuje się Polska Akademia Nauk, na którą afiliowało się 141 naukowców.

Na liście widnieją również nazwiska naukowców, którzy są członkami międzynarodowego zespołu doradczego (*Advisory Board*) czasopisma *European Journal of Translational and Clinical Medicine* wydawanego przez Gdański Uniwersytet Medyczny. Obok związanych z naszą Uczelnią (prof. Anna Dominiczak, prof. Krzysztof Narkiewicz, prof. Jacek Jassem, prof. Piotr Szefer) są to: **John J. Bissler** z St. Jude Children's Research Hospital i University of Tennessee (USA), **Jean-Luc Cracowski** z Grenoble Alps University (Francja), **Paweł M. Kozłowski** z University of Louisville (USA), **Olle Melander** z Lund University Diabetes Centre (Szwecja), **Waldemar Priebe** z University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston (TX, USA).

Zestawienie przygotował Stanford University we współpracy z przedsiębiorstwem SciTech Strategies oraz wydawnictwem Elsevier; dane pozyskano z bazy SCOPUS.

Lista TOP 2% ocenia cały dorobek naukowy poszczególnych badaczy według indeksu bibliometrycznego, który uwzględnia

kryteria, takie jak m.in.: indeks Hirscha, liczba cytowań (do końca 2019 r.), rok pierwszej publikacji oraz pozycja i rola danego badacza na liście autorów publikacji. Twórcy listy pod przewodnictwem J.P.A. Ioannidisa opublikowali swoją pracę w czasopiśmie *PLoS Biology* [1], a bazę danych udostępnili jako plik *big data* do pobrania na stronie data.mendeley.com.

Źródło

1. Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J. Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. *PLOS Biol* [Internet]. 2020;18(10):e3000918. Dostępne na <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pbio.3000918>

Dane na podstawie TOP 2% listy:

- miejsce na liście wg liczby cytowań niezależnych (bez autocytowań)
- lata publikacji (dane do maja 2020 r.)
- H-index w roku 2019.



**PROF. DR HAB.
ROMAN KALISZAN
(1945-2019)**

**18 420 poz. na liście
1972-2020
H-index 51**

Specjalista z zakresu nauk farmaceutycznych, farmakologii oraz chemii analitycznej. Twórca nowego w skali światowej, oryginalnego kierunku badawczego – analizy ilościowych zależności struktura-retencja (Quantitative Structure Retention-Relationships, QSRR). Rektor Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 2005-2008. Proroktor ds. nauki w latach 1999-2005, prodziekan Wydziału Farmaceutycznego w latach 1984-1987, kierownik Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki w latach 1984-2016. Członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk, członek czynny Polskiej Akademii Umiejętności. Autor i współautor 35 książek, ponad 300 artykułów oryginalnych opublikowanych w czasopiśmie z listy JCR oraz około 200 prac w innych czasopiśmie. Wypromował 21 doktorów. Uhonorowany tytułem doktora *honoris causa* Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

Więcej na <https://tinyurl.com/Roman-Kaliszan>



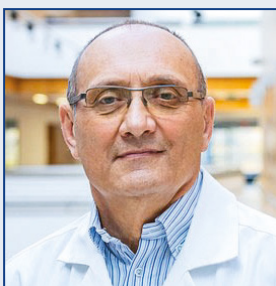


**PROF. DR HAB.
KRZYSZTOF
NARKIEWICZ**

**20 545 poz. na liście
1991-2019
H-index 59**

Kierownik Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed od 2014 r. Pracę doktorską obronił w 1993 r., stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1996 r., natomiast tytuł profesora w 2003 r. W latach 1996-1998 przebywał w University of Iowa (USA) na stażu podoktorskim pod kierunkiem prof. Virenda K. Somersa. Staże naukowe odbywał także w University of Padova (Włochy) oraz Mayo Clinics (USA). Główne obszary badawcze to: patogeneza, prewencja i leczenie chorób układu sercowo-naczyniowego. Członek-korespondent Polskiej Akademii Nauk, członek-korespondent Polskiej Akademii Umiejętności i członek Academia Europea. Był prezesem Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (2009-2011). Współtworzył europejskie zalecenia dotyczące leczenia nadciśnienia tętniczego. Jest inicjatorem koncepcji utworzenia w GUMed Centrum Medycyny Translacyjnej. Jest autorem/współautorem ponad 400 publikacji oryginalnych w czasopismach naukowych/międzynarodowych wydawnictwach specjalistycznych (stan na 28.08.2020). Laureat: Nagrody im. Austin Doyle'a International Society of Hypertension, Nagrody Prezesów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Nagrody Prezesa Rady Ministrów RP za wybitne osiągnięcia naukowe, Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych.

Więcej na <https://tinyurl.com/Krzysztof-Narkiewicz>



**PROF. DR HAB.
JACEK JASSEM**

**31 886 poz. na liście
1979-2019
H-index 67**

Specjalista w dziedzinie radioterapii i onkologii klinicznej, kierownik Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed od 1990 r. Stopień doktora nauk medycznych uzyskał w 1980 r., doktora habilitowanego w 1987 r., a tytuł profesora w 1995 r. Jego główne zainteresowania

naukowe to onkologia kliniczna, szczególnie rak płuca, rak piersi, skojarzone leczenie nowotworów i onkologia molekularna. Jest jednym z dwóch polskich członków European Academy of Cancer Sciences, członkiem Academia Europea i członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności. Jest przewodniczącym Środkowoeuropejskiej Grupy Onkologicznej oraz prezesem Polskiej Ligi Walki z Rakiem. Jest autorem projektu ustawy zakazującej palenia tytoniu w miejscach publicznych, wprowadzonej w 2010 r. oraz koordynował opracowanie Strategii Walki z Rakiem w Polsce 2015-2024. Jest współautorem ponad 800 pełnotekstowych publikacji, podręczników i rozdziałów w podręcznikach polskich i zagranicznych, a także 11 patentów oraz wniosków patentowych. Laureat: Nagrody Prezesa Rady Ministrów, Nagrody Prezydenta Miasta Wiednia, Nagrody im. Sobolewskich Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, Nagrody im. Josepha Cullena Międzynarodowego Towarzystwa do Badań nad Rakiem Płuca, Nagrody im. Jana Heweliusza, Fundacji *Teraz Polska*, Prezydenta Miasta Gdańska.

Więcej na <https://tinyurl.com/Jacek-Jassem>



**DR HAB.
KRZYSZTOF
MRÓZEK**

**47 975 poz. na liście
1988-2020
H-index 64**

Obecnie naukowiec w Comprehensive Cancer Center przy The Ohio State University w Columbus, OH (USA); wcześniej, w latach 1991-1997, zatrudniony w Cytogenetics Research Laboratory, Department of Medicine w Roswell Park Cancer Institute, Buffalo, NY (USA). Stopień doktora nauk medycznych uzyskał w 1990 r., pracując jako starszy asystent w Katedrze i Zakładzie Biologii i Genetyki AMG pod kierownictwem prof. Janusza Limona. W 2014 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego na podstawie pracy, za którą otrzymał Nagrodę Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka za najlepszą rozprawę habilitacyjną z zakresu genetyki człowieka. Początkowo w swoich badaniach skupiał się na analizie aberracji chromosomowych w litych guzach nowotworowych człowieka, obecnie specjalizuje się w cytogenetyce klasycznej i molekularnej oraz genetyce molekularnej ludzkich białaczek – przede wszystkim ostrej białaczki szpikowej (AML) i ostrej białaczki limfoblastycznej (ALL), ze szczególnym uwzględ-



nieniem prognostycznego znaczenia nabytych aberracji chromosomowych, mutacji genowych i zmian w ekspresji genów oraz mikroRNA w tych chorobach. Między rokiem 1988 a 2020 opublikował ponad 210 prac (w tym 14 rozdziałów w podręcznikach międzynarodowych). Od 2008 r. jest członkiem Rady Redakcyjnej czasopisma *Leukemia*, w latach 2008-2015 pełnił obowiązki Section Editor (Molecular Cytogenetics), a od roku 2015 do chwili obecnej Associate Editor.



**PROF. DR HAB.
PIOTR SZEFER**

**77 290 poz. na liście
1977-2019
H-index 35**

Był dziekanem (1996-2002) i prodziekanem (1990-1996) Wydziału Farmaceutycznego oraz kierownikiem Katedry i Zakładu Bromatologii GUMed (2000-2018). Główne obszary badawcze to: analityka żywności, bioanalityka, oceanografia chemiczna, chemometria, bromatologia, ekotoksykologia. Dorobek publikacyjny obejmuje 370 prac, wliczając 35 opracowań książkowych, głównie o zasięgu międzynarodowym. Publikował z około 100 partnerami krajowymi oraz z ok. 150 partnerami zagranicznymi z ok. 50 krajów. Prof. P. Szefer odwiedzał w charakterze *visiting profesor* oraz *visiting researcher* różne jednostki naukowe w 16 krajach oraz przyjmował na macierzystym Wydziale w charakterze *host scientist* badaczy z 17 krajów. Uczestniczył aktywnie w pracach ponad 30 prestiżowych gremiów naukowych wchodząc m.in. w skład Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów – Sekcja IV Nauk Medycznych (2007-2016), władz Polskiego Towarzystwa Chemicznego (Główna Komisja Rewizyjna), 3 Komitetów Naukowych PAN, 4 Rad Naukowych oraz European Association for Pharmaceutical Law and Economics. Brał udział w krajowych i międzynarodowych gremiach eksperckich. Wchodził/wchodził w skład rad redakcyjnych wielu czasopism naukowych, w tym 20 anglojęzycznych. Z inicjatywy redaktora naczelnego czasopisma *Current Medicinal Chemistry* (Bentham Science) objął funkcję Bentham Brand Ambassador. Współorganizował ponad 20 konferencji, w tym 10 międzynarodowych. Otrzymał wiele nagród i wyróżnień, w tym został odznaczony medalem im. Ignacego Łukasiewicza za wybitne zasługi dla polskiej farmacji oraz medalem im. Wiktora Kemuli za wybitne osiągnięcia naukowe w zakresie chemii analitycznej.

Więcej na szefer.gumed.edu.pl/



**PROF. DR HAB.
ANNA F.
DOMINICZAK**

**77 624 poz. na liście
1974-2020
H-index 99**

Pełni funkcję wicedyrektora i kierownika College of Medical, Veterinary and Life Sciences University of Glasgow. Jest medycznym konsultantem honorowym oraz członkiem Rady do Spraw Zdrowia NHS Greater Glasgow & Clyde Health w Szkocji. Jedną z wiodących na świecie naukowiec zajmujących się chorobami układu krążenia, nadciśnieniem, genomiką układu sercowo-naczyniowego oraz medycyną precyzyjną. W 2016 r. została uhonorowana za osiągnięcia w dziedzinie badań nad układem sercowo-naczyniowym Orderem Imperium Brytyjskiego w klasie Dama Komandor, a co się z tym wiąże tytułem honorowym Dame (żeński odpowiednik tytułu Sir). Jest członkiem wielu organizacji i towarzystw naukowych, m.in. Królewskiego Kolegium Lekarzy, Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Akademii Nauk Medycznych, Towarzystwa Królewskiego w Edynburgu, Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Towarzystwa Biologicznego, British Medical Association, European Society of Hypertension.

Więcej na <https://tinyurl.com/Anna-Dominiczak>



**PROF. DR HAB.
TOMASZ BĄCZEK**

**198 965 poz. na liście
1999-2020
H-index 27**

Kierownik Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej od 2009 r. oraz Biura ds. Programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Pracę doktorską obronił w 2001 r., stopień doktora habilitowanego uzyskał w 2007 r., natomiast tytuł profesora w 2014 r. W latach 2002-2003 przebywał na stażu podoktorskim w Barnett Institute of Chemical and Biological Analysis przy Northeastern University (Boston, MA, USA). Staże naukowe odbywał także w Eindhoven University of Technology, Vrije Universiteit Brussel oraz Stanford Univer-



sity. W latach 2008-2012 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Farmaceutycznego GUMed, a w latach 2012-2020 prorektora ds. nauki. Główne obszary badawcze prof. T. Bączka to: analityka biomedyczna i farmaceutyczna, bioanalityka, chemia leków oraz proteomika.



**PROF. DR HAB.
ZDZISŁAW
BRZOZOWSKI
(1929-2018)**

**273 468 poz. na liście
1974-2018
H-index 24**

Kierownik Katedry i Zakładu Technologii Chemicznej Środków Leczniczych w latach 1971-1999 (do emerytury), prorektor AMG do spraw dydaktyki i wychowania w latach 1972-1975, rektor Uczelni dwóch kadencji w latach 1975-1981. Od 1961 r. doktor nauk przyrodniczych, od 1965 r. doktor habilitowany, od 1976 r. profesor nadzwyczajny, a od 1987 r. profesor zwyczajny. Specjalista w dziedzinie sulfonamidów i związków heterocyklicznych, twórca nowych dziedzin chemii i farmakologii oraz syntezy oryginalnych sulfonamidów o wysokiej aktywności przeciw HIV lub przeciwnowotworowej. Opracował syntezę i technologię oryginalnego leku przeciwcu-krzycowego Glipolamid, wprowadzonego do lecznictwa w 1985 r., produkowanego przez Starogardzkie Zakłady Przemysłu Farmaceutycznego Polfa. Był posiadaczem 55 patentów uzyskanych w 13 krajach. Członek Komitetu Nauk Chemicznych PAN, Komitetu Terapii Doświadczalnej PAN, Komitetu Nauk o Lekach PAN, Komitetu Badań Naukowych i Rady Naukowej Fundacji Rozwoju Nauk Farmaceutycznych, członek New York Academy of Sciences. W roku 1973 uhonorowany tytułem Gdańszczanina Roku, w 2009 r. otrzymał godność doktora *honoris causa* Akademii Medycznej we Wrocławiu.

Oprac. **MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA**
Redaktor naczelna *Gazety GUMed*

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa

KOMENTARZ

PROF. DR HAB. MICHAŁA MARKUSZEWSKIEGO
Prorektora ds. nauki

Wynik osiągnięty przez badaczy Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego na prestiżowej liście TOP 2% najbardziej wpływowych naukowców według parametrów naukometrycznych jest powodem do dużej satysfakcji, a także potwierdzeniem wysokiego zaangażowania i roli badań naukowych w życiu Uczelni. Na wysoką pozycję naszego Uniwersytetu w kraju i obecność w rankingach międzynarodowych składają się osiągnięcia poszczególnych badaczy, spośród których na szczególne uznanie zasługują wymienione na liście osoby. To między innymi dzięki osiągnięciom lekarzy: profesorów – Krzysztofa Narkiewicza, Jacka Jassemę; farmaceutów: profesorów – Romana Kaliszana (najwyższa pozycja na liście), Piotra Szefera, Tomasza Bączka oraz chemika pracującego na Wydziale Farmaceutycznym profesora Zdzisława Brzozowskiego możemy cieszyć się z liczącej się pozycji GUMed w świecie nauki.

Do ciągle postępującego rozwoju naukowego naszej Uczelni impuls, pośrednio lub bezpośrednio, płynie właśnie od liderów zespołów badawczych, którzy swoją kreatywnością oraz zaangażowaniem są przykładem i motywacją dla młodszych kolegów i początkujących adeptów nauki. Warto także zwrócić uwagę, że znalezienie się na liście TOP 2% nie jest wynikiem tylko i wyłącznie liczby opublikowanych prac naukowych oraz liczby ich cytowań, ale także wypadkową roli i kolejności na liście autorów opublikowanych wyników badań. Takie podejście do oceny osiągnięć naukowych jest próbą zobiektywizowania wkładu intelektualnego twórców badań naukowych. Wysoką pozycję na liście zajęli absolwenci naszej *Alma Mater* oraz naukowcy ze świata ściśle z nami współpracujący, jak profesor Anna F. Dominiczak (University of Glasgow, UK), dr hab. Krzysztof Mrózek (The Ohio State University, USA) oraz między innymi Paweł M. Kozłowski (University of Louisville, USA) i Olle Melander (Lund University, Szwecja).

Serdecznie gratuluję osiągniętych w rankingu pozycji i składam wielkie podziękowania za Państwa wkład w rozwój naukowy Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

GORĄCO ZACHĘCAMY NASZYCH ABSOLWENTÓW DO NAWIĄZYWANIA KONTAKTU Z UCZELNIĄ I DZIELENIA SIĘ SUKCESAMI

Kontakt

Stanowisko ds. promocji absolwentów,
mgr Kinga Banaś, absolwent@gumed.edu.pl

Alumni Relations Officer,
dr Jacek Kaczmarek, iaro@gumed.edu.pl

Sukces zespołu chirurgów kręgosłupa



DR HAB. RAFAŁ PANKOWSKI
Katedra i Klinika Ortopedii
i Traumatologii Narządu Ruchu
GUMed, Copernicus Podmiot
Lecznicy Sp. z o.o.

Katedrę i Klinikę Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed wspólnie z Oddziałem Neurochirurgii Copernicus Podmiot Lecznicy Sp. z o.o. drugi raz z rzędu wyróżniono międzynarodowym statusem AO Spine Center. Jesteśmy jedynym w Polsce ośrodkiem, który otrzymał ten prestiżowy certyfikat plasujący naszą Klinikę wśród najlepszych ośrodków chirurgii kręgosłupa na świecie. Było to możliwe dzięki utrzymującemu się wysokiemu poziomowi usług medycznych z zakresu chirurgii kręgosłupa oraz dużej aktywności naukowej.

Fundacja AO (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) jest medyczną organizacją non profit prowadzoną przez międzynarodową grupę chirurgów specjalizujących się w leczeniu urazów i zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego. Została założona w 1958 r. przez szwajcarskich chirurgów (Maurice'a E. Müllera, Roberta Schneidera, Hansa Willeneggera, Martina Allgöwera) w celu przeprowadzenia badań biomechanicznych nad gojeniem kości, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu mechanicznego środowiska złamania kości na wzór jego gojenia.

Pierwszym przedsięwzięciem organizacji AO było utworzenie Laboratorium Chirurgii Eksperymentalnej (Forschungsinstitut) w Davos (Szwajcaria) przez Martina Allgöwera. Wczesne prace przeprowadzone przez Schenka oraz Willeneggera, stały się fundamentem aktualnej wiedzy na temat bezpośredniego i pośredniego leczenia złamań, jak również wpływu sztywnego zespolenia kości na proces ich gojenia. Drugim działaniem podjętym przez grupę AO było zawarcie sojuszu strategicznego ze szwajcarskim towarzystwem mechaniki precyzyjnej i metalurgii. Współpraca ta zaowocowała opracowaniem zintegrowanego systemu implantów i instrumentów do leczenia złamań kości w celu spełnienia biomechanicznych podstaw gojenia kości, opisanych we wcześniejszych badaniach eksperymentalnych. Działania te doprowadziły do ewolucji instrumentarium AO służących do operacyjnego leczenia złamań kości. Trzecim celem było powstanie Centrum Dokumentacji przypadków chirurgicznych w celu analizy klinicznego zastosowania nowej technologii leczenia złamań kości.

Wszystkie elementy pierwotnej grupy AO dynamicznie się rozrastały, co doprowadziło do konieczności restrukturyzacji organizacji. W 1984 r. utworzono Fundację AO, która przejęła odpowiedzialność za badania, rozwój, edukację, dokumentację i sprawy międzynarodowe. Fundacja działa obecnie w pięciu regionach (Azja i Pacyfik, Europa i Południowa Afryka, Środkowy Wschód i Północna Afryka, Ameryka Łacińska oraz Ameryka Północna), pod specjalistycznym wsparciem centrum AO w Szwajcarii.



Dyrektorem programowym AO Spine Center w Gdańsku jest dr hab. n. med. Rafał Pankowski (Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed), który w procesie szkoleniowym współpracuje z trzema instruktorami: prof. dr. hab. n. med. Wojciechem Klocem (Oddział Neurochirurgii Copernicus Podmiot Lecznicy Sp. z o.o.), dr. n. med. Markiem Ročławskim (Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed) oraz dr. n. med. Stanisławem Adamskim (Oddział Neurochirurgii Copernicus Podmiot Lecznicy Sp. z o.o.).

Struktura organizacyjna Fundacji jest jedną z najbardziej rozbudowanych sieci medycznych na świecie i składa się z czterech jednostek: AO TRAUMA, AO CMF, AO VET oraz AO SPINE.

AO SPINE to jednostka zajmująca się poprawą jakości usług medycznych świadczonych pacjentom z chorobami kręgosłupa poprzez edukację, badania, dokumentację i komunikację. Obecnie jest najdynamiczniej rozwijającą się jednostką Fundacji AO, której społeczność liczy ponad 6 tys. członków i ponad 23 tys. współpracowników, chirurgów, badaczy i sprzymierzonych specjalistów kręgosłupa. AO SPINE wciąż rozrasta się, poprawia jakość chirurgii kręgosłupa, dostarcza nowe programy naukowe, generuje nowe pomysły terapeutyczne i rozszerza zespół pasjonatów chirurgii kręgosłupa.

W 2010 r. członkowie AO SPINE ustanowili program nauczania patologii i leczenia kręgosłupa i rozpoczęli tworzenie międzynarodowej sieci ośrodków referencyjnych do nauczania chirurgii kręgosłupa – AO Spine Centers. Centra AO Spine to międzynarodowa, bardzo prestiżowa sieć szpitali, które zapewniają zatwierdzony przez AO Spine najwyższy, światowy standard szkoleń i edukacji z zakresu chirurgii kręgosłupa. Ośrodki te prowadzą krótkie i długoterminowe stypendia oraz, w stosownych przypadkach, uczestniczą w inicjatywach badawczych oraz edukacyjnych.

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed wspólnie z Oddziałem Neurochirurgii Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o. posiada zaszczytny status AO Spine Center od 1 kwietnia 2018 r. Jego uzyskanie było efektem mojej wieloletniej współpracy z prof. dr. hab. Wojciechem Kłosem z Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, który jest ordynatorem Oddziału Neurochirurgii Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o. Współpraca ta polegała na wspólnym opracowaniu standardów leczenia chorób kręgosłupa opartych na wiedzy ortopedycznej i neurochirurgicznej. To przemyślane, długoterminowe działanie w efekcie wpłynęło na rozkwit gdańskiej szkoły chirurgii kręgosłupa, poprawę jakości leczenia, uznanie w Polsce oraz na świecie prestiżu placówki i ostatecznie ustanowienie w Gdańsku pierwszego w Polsce i pierwszego w Europie wschodniej AO Spine Center. Na stypendia edukacyjne z zakresu chirurgii kręgosłupa sponsorowane przez Fundację AO przyjeżdżają tu lekarze z całego świata.

Kolejny Certyfikat został przyznany na okres od 1 kwietnia 2021 r. do 31 marca 2024 r. Tym samym nasz Ośrodek przedłużył swój prestiżowy, międzynarodowy status na kolejne trzy lata. ■

DR HAB. RAFAŁ PANKOWSKI

NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA W DOTYCHCZASOWYCH DZIAŁANIACH AO SPINE

- 2003** – Powołanie 4 regionalnych zarządów AO Spine oraz sieci badawczej AO Spine
- 2004** – powołanie komisji edukacyjnej AO Spine
- 2007** – rozpoczęcie programu członkostwa w AO Spine
- 2008** – powołanie światowego forum badań kręgosłupa w Kyoto (Japonia)
- 2009** – organizacja pierwszej konferencji naukowej dotyczącej chirurgii kręgosłupa Global Spine Congress w San Francisco (USA)
- 2010** – powołanie forów wiedzy o chirurgii kręgosłupa
- 2011-2018** – konferencje Global Spine Congress: Barcelona, Helsinki, Hong Kong, Xi'an, Buenos Aires, Dubai, Milan, Singapore
- 1.04. 2018** – utworzenie pierwszego w Polsce i Europie Wschodniej ośrodka szkoleniowego AO Spine Center w obrębie Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed oraz Oddziału Neurochirurgii Szpitala Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o.



Przedstawiciele AO Spine Center podczas operacji
– dr Marek Roślowski, dr hab. Rafał Pankowski

EIT Health, Gdański Uniwersytet Medyczny i Polpharma – współpraca na rzecz innowacji



Z końcem 2020 r. Gdański Uniwersytet Medyczny oraz Polpharma, największy producent leków w Polsce dołączyły do EIT Health – europejskiego partnerstwa publiczno-prywatnego pracującego na rzecz rozwoju innowacji w medycynie i opiece zdrowotnej. Otwiera ono drogę do szerokiej współpracy obu organizacji z EIT Health oraz 150 najważniejszymi instytucjami, firmami i uczelniami w Europie.

Wśród partnerów EIT Health jest m.in. Uniwersytet w Sorbonie, GE Healthcare, Instytut Karolinska, Astra Zeneca, Roche, Sanofi, Siemens, Uniwersytet Techniczny w Delft, Comarch, Celon Pharma, Philips, Uniwersytet Medyczny w Łodzi czy Sieć Badawcza Łukasiewicz – Polski Ośrodek Rozwoju Technologii. Polska jest jednym ze strategicznych rynków dla EIT Health, organizacji będącej częścią Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT). Wśród przykładów projektów realizowanych w kraju w ramach sieci są m.in.: platforma telemedyczna monitorująca leczenie pacjentów z cukrzycą typu 2, program Silver Starters aktywizujący osoby 50+ do zakładania startupów i prowadzenia biznesów odpowiadających na realne potrzeby seniorów czy HelloAIRIS, unikatowy program szkoleniowy z zakresu wykorzystania sztucznej inteligencji w medycynie.

Gdański Uniwersytet Medyczny do tej pory pełnił rolę wspierającą dla sieci EIT Health, działając jako zewnętrzny *hub*. Teraz staje się pełnoprawnym partnerem. Jest też drugą uczelnią medyczną, która dołącza do sieci EIT Health w Polsce. Przystąpienie do EIT Health jako Partner otwiera dodatkowe możliwości rozwoju w zakresie aplikowania do innowacyjnych projektów badawczych realizowanych w międzynarodowych zespołach. Projekty o wymiarze naukowo-gospodarczym mają wpływ na wzmocnienie współpracy akademicko-przedsiębiorczej, jak również wpływają na rozwój w zakresie opieki zdrowotnej. Dotychczasowe działania Uczelni jako EIT Health Hub pozwoliły na większe zaangażowanie studentów oraz doktorantów GUMed w obszarze przedsiębiorczości. Aktywności skupiały się na szkoleniach oraz warsztatach ukierunkowanych na potrzeby społeczności akademickiej, ze szczególnym uwzględnie-

niem rozwijania kompetencji w obszarze komercjalizacji wyników badań. Działalność EIT Health to ogromne możliwości dla polskich uczelni, instytutów i firm wynikające z bezpośredniej współpracy, zwiększające szanse na uczestnictwo w europejskich programach akceleryacyjnych i edukacyjnych, w tym w programie Horyzont Europa (2021-2027). ■



MIKOŁAJ GURDAŁA

Manager ds. innowacji w EIT Health w Europie Środkowej, Wschodniej i Południowej

System ochrony zdrowia został postawiony przed wielkimi wyzwaniami. Dlatego tak kluczowe jest poszukiwanie i budowanie partnerstw, które mogą go wzmocnić. EIT Health to największa sieć w tej części świata, która dostarcza kompleksowe wsparcie w obszarze edukacji, akceleracji oraz tworzenia konsorcjów rozwijających innowacyjne projekty medyczne oraz z zakresu zdrowia publicznego. Dołączenie Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – jednej z najlepszych uczelni medycznych w kraju oraz Polpharmy – jednego z liderów segmentu *pharma* i *digital health* pod kątem inwestycji w nowe technologie, to bardzo ważny krok dla rozwoju innowacji w Polsce.





DR KATARZYNA WALIGÓRA-BOREK
p.o. Dyrektor Centrum Transferu Technologii
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Gdański Uniwersytet Medyczny z powodzeniem realizuje politykę pobudzającą wzrost innowacyjności opartej na wynikach badań naukowych i prac rozwojowych realizowanych w Uczelni poprzez transfer wiedzy do przemysłu oraz wzmacnianie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Intensyfikacja komercjalizacji wyników badań to jeden z celów strategii rozwoju naszej Uczelni do roku 2025, a także zadań, które będziemy realizować w ramach programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Zawiązane partnerstwo pozwoli nam efektywniej wykorzystać wzajemny potencjał.



BOŻENNA KOZAKIEWICZ
Dyrektor Rozwoju Biznesu Grupy Polpharma

Jako lider polskiego rynku farmaceutycznego, Polpharma wytycza kierunki transformacji branży. Chce dostarczać nie tylko wysokiej jakości leki, ale również kompleksowe rozwiązania zdrowotne w oparciu o innowacje oraz technologie cyfrowe. Partnerstwo i międzynarodowa współpraca środowiska naukowego i biznesu to klucz do tego, aby stworzyć w Europie nowoczesny system opieki zdrowotnej zorientowany na pacjenta. Korzystając z potencjału, który posiadamy, chcemy wspólnie z Partnerami EIT Health poszukiwać odpowiedzi na zmieniające się potrzeby pacjenta oraz nowe wyzwania stojące przed systemem ochrony zdrowia.

Oprac. **MARTA KACZMAREK**
Communication & Marketing
Manager EIT Health InnoStars

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa GUMed

MAGDALENA RZESZOTAŁSKA
Dyrektor ds. Komunikacji
Korporacyjnej i CSR Polpharma

**WE ARE A PROUD MEMBER
OF EIT HEALTH**

- THE WORLD'S LEADING NETWORK
OF HEALTHCARE INNOVATORS

eit Health

EIT Health is supported by the EIT,
a body of the European Union

Rekordowa liczba publikacji o leczeniu pacjentów kardiologicznych z COVID-19

Ponad 50 prac na temat ostrych stanów kardiologicznych u pacjentów z COVID-19 opublikował w 2020 r. zespół naukowców, w skład którego wchodzi **prof. Miłosz Jaguszewski** z Cardio Research Group I Katedry i Kliniki Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Zbiór artykułów ukazał się w wiodących czasopismach i istotnie poszerza wiedzę na temat leczenia i rokowania kardiologicznych pacjentów z rozpoznaniem COVID-19. W zespole pracowali dr hab. Łukasz Szarpak, prof. UM MSC (Warszawa), prof. Krzysztof Filipiak (Warszawa), prof. Jacek Smereka (Wrocław), prof. Jerzy Ładny (Białystok), dr hab. Tomasz Dzieciatkowski (Warszawa), dr Aleksandra Gąsecka-van der Pol (Warszawa, Amsterdam) oraz dr Jan Jurgiel (Wrocław).

W ostatnim czasie na łamach prestiżowego czasopisma *RESUSCITATION* pojawił się komentarz z metaanalizą wskazującą na istotny wpływ pandemii na rokowanie pacjentów po nagłym zatrzymaniu krążenia. Artykuł dostępny jest na stronie wydawnictwa pod adresem [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(20\)30610-9/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(20)30610-9/fulltext).



Na szczególną uwagę zasługuje intensywna i udana współpraca prof. Łukasza Szarpaka z gdańskim zespołem Cardio Research Group prowadzonym przez prof. Miłosza Jaguszewskiego, która aktywnie wspiera działania naukowe przy I Klinice Kardiologii GUMed kierowanej przez prof. Marcina Gruchalę. ■

Fot. prof. Krzysztof Filipiak / WUM

Biotechnologia MWB UG i GUMed z Certyfikatem Doskonałości Kształcenia

Polska Komisja Akredytacyjna przyznała biotechnologii na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego Certyfikat Doskonałości Kształcenia w kategorii *Doskonały Kierunek – doskonałość w kształceniu*. Jest to jedyna biotechnologia w Polsce oraz jedyny kierunek w GUMed wyróżniony ostatnią uchwałą PKA. Ogółem we wszystkich kategoriach certyfikaty przyznano 21 kierunkom na 15 uczelniach.

Aby otrzymać Certyfikat Doskonałości Kształcenia, dany kierunek musi otrzymać pozytywną ocenę pro-

gramową na 6 lat. Konieczne jest także spełnianie dobrych praktyk w zakresie jakości kształcenia, takich jak skuteczność i innowacyjność. Ponadto jego absolwenci (do 5 lat po ukończeniu studiów) muszą regularnie osiągać sukcesy naukowe. Zespół oceniający musi z kolei zarekomendować i uzasadnić daną kandydaturę. ■



GUMed z Kartą Erasmusa na lata 2021-2027



MGR EWA KISZKA

Kierownik Działu
ds. Umieędzynarodowienia Uczelni



Erasmus+

Gdański Uniwersytet Medyczny decyzją Komisji Europejskiej z 22 grudnia 2020 r. otrzymał Kartę Erasmusa dla szkolnictwa wyższego 2021-2027 (ECHE – *Erasmus Charter for Higher Education* 2021-2027). Dokument określa zakres jakości działań, jakie dana instytucja szkolnictwa wyższego powinna przeprowadzić w ramach programu Erasmus+. Każdy podmiot z państw biorących udział w programie, który chce uczestniczyć w projektach z zakresu mobilności edukacyjnej osób lub polegających na współpracy na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk musi posiadać wspomnianą Kartę. Polskie uczelnie złożyły w sumie 265 wniosków – 32 w procedurze „pełnej” oraz 233 w procedurze „uproszczonej”. Akceptację uzyskało 261 aplikacji, w tym nasza, która otrzymała 100/100 punktów.

Przyznanie Karty na kolejne 7 lat jest wynikiem starań Działu ds. Umieędzynarodowienia Uczelni. Sukces ten umożliwi kontynuowanie udziału GUMed w programie Erasmus+, a tym samym osiągnięcie takich celów, jak: utrzymanie poziomu umieędzynarodowienia, rozwój programów mobilnościowych oferowanych studentom i pracownikom Uczelni oraz zapewnienie bardziej wydajnych cyfrowych narzędzi zarządzania mobilnością. Istotna jest także intensyfikacja działań jednostki obsługującej studentów i pracowników zagranicznych (*Welcome Point*) i zwiększanie formy mobilności mieszanej w ramach oferowanych programów.

Ekspert oceniający aplikację naszej Uczelni docenił wspieranie doskonalenia umieędności i kompetencji międzykulturowych pracowników GUMed, prowadzenie działań mających na celu podniesienie poziomu umieędzynarodowienia poprzez mobilność społeczności akademickiej, a ponadto angażowanie byłych uczestników programu Erasmus jako ambasadorów.

Uznanie zyskały także stosowane w GUMed procedury automatycznego przyznawania punktów uzyskanych za efekty kształcenia osiągnięte podczas okresu mobilności za granicą/mobilności mieszanej, prawidłowe

stosowanie porozumień o programie zajęć (w tym również online) oraz zawarcie w nich odpowiednich informacji na temat efektów uczenia się, nakładu pracy i ocen. Specjalista weryfikujący wniosek dodatkowo zwrócił uwagę na jasną ścieżkę odwoływania się w przypadku, gdy nie zostanie osiągnięte pełne automatyczne uznanie. Docenił także dostarczanie kompletnej informacji o systemie ocen w porozumieniach międzyinstytucjonalnych oraz przejrzystość katalogu kursów (ECTS). Kolejnym atutem GUMed okazał się jakościowy poziom programu, jego wewnętrzna struktura zarządzania i zasoby ludzkie zaangażowane w realizację zaplanowanych działań, zapewniona przez trwałe struktury współpracy i komunikacji. Cele stojące przed Uczelnią to wzrost poziomu umieędzynarodowienia do nowego progu procentowego, zwiększenie mobilności studentów i pracowników, doskonalenie praktyk dotyczących uznawania efektów uczenia się i zapewnienia pełnej przejrzystości procedur.

Wniosek przygotował Dawid Spychała, zastępca kierownika Działu ds. Umieędzynarodowienia Uczelni. Korektą językową zajął się Adam Tuszyński z Sekcji Promocji. ■

Zaproszenie do redakcji zeszytu specjalnego

Dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska, kierownik Zakładu Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki GUMed, konsultant wojewódzki w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, została redaktorem gościnnym numeru specjalnego pt. *Environment and Patient Safety in Intensive Care Units* w czasopiśmie *International Journal of Environmental Research and Public Health* (IF 2.849).

Redakcja zaprasza naukowców zainteresowanych publikacją swoich prac dotyczących poprawy jakości opieki i bezpieczeństwa pacjenta w Oddziałach Intensywnej Terapii (OIT) do nadsyłania swoich artykułów do 31 grudnia 2021 r.

Szczegółowe informacje na <https://bit.ly/3nq4pLg> ■



**DR WIOLETTA
MĘDRZYCKA-
DĄBROWSKA**
Guest Editor

Szanowni Państwo,

według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia co dziesiąty pacjent przyjmowany do placówek służby zdrowia doznaje uszczerbku na zdrowiu, który może być spowodowany wieloma błędami lub zdarzeniami niepożądanymi. Poprawa jakości i bezpieczeństwa opieki na oddziałach intensywnej opieki medycznej (OIT) na całym świecie jest ważnym wyzwaniem na przyszłość.

Znajomość zasad bezpiecznego obchodzenia się ze sprzętem medycznym szeroko stosowanym na OIT zminimalizuje ryzyko błędów. Obejmuje to w szczególności urządzenia monitorujące, dzięki którym możemy kontrolować parametry życiowe i obserwować stan pacjenta. Świadome zarządzanie technologią i omawianie błędów z tym związanych podniesie jakość opieki. Gromadzenie zdarzeń niepożądanych poprzez rygorystyczną analizę jest niezbędne do identyfikacji i korygowania systematycznych błędów.

Monitorowanie bezpieczeństwa pacjentów ma na celu zapewnienie właściwego postępowania i osiągnięcie najlepszych wyników. Jednym z zasadniczych kroków mających na celu poprawę bezpieczeństwa pacjentów jest rozwój kultury bezpieczeństwa pacjentów.

Złożoność opieki na OIT wymaga od pracowników służby zdrowia interdyscyplinarnego poziomu kompetencji. Zespoły intensywnej opieki medycznej powinny postępować zgodnie z wytycznymi opartymi na dowodach, które zachęcają do stosowania standardowych środków procesowych w zarządzaniu populacjami pacjentów OIT. Odpowiednie środowisko OIT pozwala na szybszą regenerację pacjenta. Czynniki środowiskowe mogą wywołać zaburzenia snu i wystąpienie majaczenia, co z kolei wydłuża pobyt pacjenta na OIT. Wpływa to na występowanie powikłań wynikających z długotrwałego unieruchomienia i spowalnia proces powrotu do życia sprzed choroby.

To wydanie specjalne jest otwarte dla wszystkich tematów związanych z pacjentami na oddziale intensywnej terapii. Szczególnie interesują nas oryginalne badania i przeglądy systematyczne, które dotyczą niedostatecznie zbadanych problemów dotyczących środowiska pacjenta na OIT.



Studenci z Białorusi ze wsparciem Uczelni



NARODOWA AGENCJA
WYMIANY AKADEMICKIEJ

Gdański Uniwersytet Medyczny znalazł się w gronie polskich uczelni wspierających studentów z Białorusi w ramach akcji *Solidarni z Białorusią – Solidarni ze studentami*. Jest to inicjatywa rządowa, którą realizuje Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA) z Konferencją Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP) na zlecenie Ministerstwa Edukacji i Nauki.

W ramach inicjatywy przyznano stypendia prawie 900 studentom z Białorusi. Sami wybierali oni uczelnie i kierunki studiów, na których chcieli podjąć naukę. Najchętniej wybierane przez stypendystów specjalizacje to: zarządzanie, informatyka, turystyka i rekreacja, stosunki międzynarodowe, logistyka oraz kierunek lekarski. Polskie uczelnie cieszą się dużą popularnością wśród białoruskiej młodzieży, co przekłada się na fakt, że stanowią oni drugą (po obywatelach Ukrainy) największą grupą studentów zagranicznych w Polsce.

Budżet akcji *Solidarni z Białorusią – Solidarni ze studentami* to około 11 mln zł. Studenci będą otrzymywać comiesięczne stypendium, płatne przez okres maksymalnie 10 miesięcy w roku akademickim 2020/2021. Nasza Uczelnia otrzymała dofinansowanie dla sześciu studentów z Białorusi, którzy w bieżącym roku akademickim uzyskali w procesie rekrutacyjnym najwyższe lokaty i rozpoczęli studia w GUMed na kierunkach: lekarskim, lekarsko-dentystycznym i farmacji. NAWA oprócz stypendium przygotowała i przesłała również upominki, w tym książkę do nauki języka polskiego jako obcego pt. *Polski jest COOL*.

Solidarni ze studentami to jedno z trzech działań realizowanych w ramach inicjatywy *Solidarni z Białorusią*. Pozostałe dwa to *Solidarni z naukowcami* oraz *Solidarni z nauczycielami*. Ponadto NAWA zorganizowała w październiku i listopadzie 2020 r. kurs języka polskiego online dla ponad pięciuset osób z Białorusi, które studiują lub planują studia w Polsce i którym język polski będzie potrzebny w trakcie edukacji lub w pracy. W sumie wsparcie w ramach działań NAWA otrzymało ponad 1100 osób, a łączny budżet kampanii to około 14 mln zł. ■

MGR EWA KISZKA

Kierownik Działu ds. Umiędzynarodowienia Uczelni

23 GRUDNIA 2020 R. ZMARŁ

DR N. FIZ. ANDRZEJ WISZNIEWSKI

Starszy wykładowca, p.o. kierownika Wydziałowego Studium Informatyki Medycznej i Biostatystyki w latach 1987-2004. Zatrudniony w Uczelni w okresie od 20.07.1987 r. do 30.09.2016 r.

27 GRUDNIA 2020 R. ZMARŁ

MGR ALEKSANDER STANKIEWICZ

Wieloletni kierownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, zatrudniony w Uczelni w latach 1976-2007. Nauczyciel akademicki, pedagog, a także zawodnik i trener piłki ręcznej w klubie Wybrzeże Gdańsk. Uhonorowany diamentową odznaką Związku Piłki Ręcznej w Polsce i Srebrnym Krzyżem Zasługi przez Prezydenta RP.

28 GRUDNIA 2020 R. ZMARŁ

LEK. MARIAN LECH MARKUSZEWSKI

Zatrudniony w Uczelni w latach 1960-1969 na stanowisku starszego asystenta w Instytucie Radiologii i Radioterapii AMG.

29 GRUDNIA 2020 R. ZMARŁ

TOMASZ KUTELLA

Zatrudniony w Uczelni w latach 1985-2001 na stanowisku starszego technika dentystycznego w Katedrze i Zakładzie Protetyki Stomatologicznej AMG.

Kadry GUMed

NA STANOWISKU ADIUNKTA ZATRUDNIONO

dr. n. med. i n. o zdr. Bartosza Maciejewskiego

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat dr hab. Ilona Klejbor
mgr wf Aneta Korewo
dr n. techn. Bronisław Sulkowski
dr n. med. Maciej Świerblewski

25 lat Małgorzata Gancewska
dr hab. Magdalena Wszędybył-Winkowska

30 lat lek. wet. Danuta Rychter-Godlewska
Aneta Wiśniewska-Grochowska

35 lat Krystyna Góra

PRACĘ W UCZELNI ZAKOŃCZYLI:

dr n. med. Barbara Bykowska
mgr Ewelina Derucka
mgr inż. Bożena Gołębiowska
Elżbieta Gościński
Karolina Jachimowska
Tadeusz Keslinka
Helena Kołodziej
mgr Waldemar Korwin-Kiernożycki
Barbara Kozierowska
dr n. biol. Paulina Mozolewska
dr n. med. Bogusław Nedoszytko
dr Paweł Olszewski
dr n. med. Beata Pieczyńska-Uziębło
Łucja Radziwiłł
prof. dr hab. Apolonia Rybczyńska
Tomasz Skrzyniecki
Wiesława Waligóra
Ewelina Wierdak
mgr Judyta Zabielska
mgr Paweł Zajączkowski



rys. Alina Boguszewicz

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Z dniem 29.12.2020 r. prof. dr hab. Joanna Stańczak przestała pełnić funkcję kierownika Zakładu Parazytologii Tropikalnej oraz kierownika Katedry Medycyny Tropikalnej i Parazytologii – Krajowy Ośrodek Medycyny Tropikalnej.

Z dniem 30.12.2020 r. dr hab. Annie Lass powierzono funkcję p.o. kierownika Zakładu Parazytologii Tropikalnej oraz p.o. kierownika Katedry Medycyny Tropikalnej i Parazytologii – Krajowy Ośrodek Medycyny Tropikalnej.

Z dniem 30.12.2020 r. prof. dr hab. Andrzej Basiński przestał pełnić funkcję kierownika Katedry i Kliniki Medycyny Ratunkowej.

Z dniem 30.12.2020 r. dr hab. Mariuszowi Siemińskiemu powierzono funkcję p.o. kierownika Katedry i Kliniki Medycyny Ratunkowej.

Z dniem 1.01.2021 r. prof. dr hab. Andrzejowi Basińskiemu powierzono funkcję p.o. kierownika Zakładu Medycyny Ratunkowej.

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE PRACOWNIKÓW NIE- BĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Z dniem 1.12.2020 r. mgr. inż. Piotrowi Falcowi powierzono stanowisko dyrektora Biura IT.

Z dniem 1.01.2021 r. mgr Magdalenie Eliasz powierzono stanowisko kierownika Działu Wsparcia Rozwoju Pracowników.

Z dniem 1.01.2021 r. mgr Maria Okonek przestała pełnić funkcję kierownika Sekcji Pracowniczych Spraw Socjalnych.

SZANOWNI PAŃSTWO, PRZYJACIELE, KOLEŻANKI I KOLEDZY ZE SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKIEJ,

po 34 latach pracy odszedłem z Uczelni. Z dobrymi wspomnieniami. Nie jestem w stanie spotkać się z Wami wszystkimi, takie covidowe czasy, więc tą drogą dziękuję za te wspólne lata spędzone w naszej Alma Mater. Praca i współpraca z Wami była dla mnie zaszczytem, przyjemnością i satysfakcją. Emocjonalnie zostawiłem w Uczelni dobry kawał swojego życia i serce. Spełniłem się zawodowo, robiłem to co lubię, pozostawiam zrealizowane pomysły i koncepcje. Przed mną nowe wyzwania, a Państwu raz jeszcze dziękuję i serdecznie Wszystkich pozdrawiam.

Tadeusz Keslinka



Rozpoczęliśmy szczepienia przeciw COVID-19



DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa

Sześćdziesięciu pięciu pracowników skorzystało z dobrowolnego szczepienia przeciw COVID-19, które 29 grudnia 2020 r. rozpoczęło Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku. W pierwszej grupie znaleźli się m.in. ordynatorzy, kierownicy Klinik i pielęgniarki oddziałowe, a także przedstawiciele dyrekcji UCK, prorektorzy i kanclerz Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Szczepienia na Pomorzu zainicjowano 27 grudnia 2020 r. w Pomorskim Centrum Chorób Zakaźnych i Gruźlicy w Gdańsku (PCChZ). Zaszczepiło się wówczas 75 pracowników medycznych, a wśród nich dr hab. Tomasz Smiatacz, kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych GUMed, wojewódzki konsultant w dziedzinie chorób zakaźnych.



DR HAB. TOMASZ SMIATACZ
Kierownik Kliniki
Chorób Zakaźnych
GUMed

Parafrazując słowa pewnego pana – to dla mnie mały zastrzyk, a dla ludzkości naprawdę przełomowe odkrycie i przełomowe wydarzenie. Jest to krok w stronę powrotu do normalności w życiu zawodowym i codziennym, w odpoczynku i naszych aktywnościach w czasie wolnym od pracy. Bardzo serdecznie apeluję zwłaszcza do osób starszych, abyście Państwo nie rezygnowali ze szczepień, tylko się na nie zgłaszali. Ironia losu spowodowała, że to właśnie wy pamiętacie te dawne pandemie, grypę Hongkong czy ospę prawdziwą z 1963 roku, przeciw której byliście zapewne szczepieni. To była naprawdę groźna, ryzykowna nawet dla życia szczepionka, bez porównania z tymi szczepieniami, które rozpoczynamy.



Pierwszą pacjentką była Małgorzata Sobania, pielęgniarka epidemiologiczna z PCChZ.

– Jestem bardzo zadowolona, że byłam pierwszą osobą, która się zaszczepiła. Mam nadzieję, że wszyscy pracownicy w najbliższych dniach się zaszczepią. Jest duża chęć wśród pracowników, jeśli chodzi o szczepienia. Czekaliśmy dosyć długo na tę szczepionkę. To dla nas naprawdę bardzo ważny moment. Leczymy pacjentów z COVID, więc szczepienia jak najbardziej są pożądane – podkreśliła podczas konferencji prasowej. Z możliwości szczepienia skorzystał również Tomasz Augustyniak, pomorski Wojewódzki Inspektor Sanitarny. Podziękował zwłaszcza tym, którzy w pierwszej kolejności mogli się zaszczepić – personelowi medycznemu, który tak bardzo przez ten okres pandemii został szczególnie doświadczony.

– Myślę, że to personel, który najwięcej widział dramatów, związanych z tym, co powoduje ciężki przebieg COVID-19 – powiedział dyrektor Tomasz Augustyniak, który sam wcześniej przeszedł zakażenie koronawirusem.

W ramach Narodowego Programu Szczepień jako pierwsi ze szczepień przeciw COVID-19 skorzystali pracownicy sektora ochrony zdrowia. Programem zostali objęci również pracownicy techniczni i administracyjni podmiotów leczniczych, laboratoriów diagnostycznych, transportu medycznego, a także nauczyciele akademicki, doktoranci i studenci uczelni medycznych. ■



Apel Rektora GUMed w sprawie szczepień przeciwko COVID-19

Trwająca od roku pandemia wywarła znaczący wpływ na nasze życie w wymiarze zawodowym, prywatnym i społecznym. Od miesięcy uczymy się niejako żyć na nowo, dostosowując się do obowiązujących ograniczeń, obostrzeń i zaleceń, mających na celu troskę o zdrowie i bezpieczeństwo nas wszystkich. Szansą na poprawę sytuacji i pokonanie wirusa SARS-CoV-2 są trwające od końca 2020 r. szczepienia.

Gorąco zachęcam całą społeczność Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego do skorzystania z możliwości, jaką stworzyła nam nowoczesna medycyna i zaszczepienia się przeciwko COVID-19. Dostępne wyniki badań klinicznych potwierdzają skuteczność i bezpieczeństwo dopuszczanych do obrotu i dostępnych w naszym kraju szczepionek. Wobec aktualnej, trudnej sytuacji epidemicznej szczepienia to jedyny

racjonalny wybór, dzięki któremu będziemy mogli nie tylko szybciej wyjść z pandemii, ale również ograniczyć dotykający nas kryzys społeczny i gospodarczy.

Pamiętajmy, że charakter medyczny uczelni nadaje jej wyjątkową rolę w społeczeństwie, wynikającą z troski o ochronę życia i zdrowia ludzkiego. Odpowiedzialne oraz rozsądne zachowanie, oparte na rzetelnej wiedzy i wiarygodnych dowodach naukowych, szczególnie spoczywa na wszystkich osobach zaangażowanych w tworzenie systemu ochrony zdrowia, a zwłaszcza tworzących wspólnotę akademicką uczelni medycznej. ■

prof. dr hab. Marcin Gruchała
Rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Gdańsk, 15 stycznia 2021 r.



Apel Senatu Uczelni w sprawie szczepień przeciwko COVID-19

Członkowie Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego pragną zachęcić społeczność Pomorza i całego kraju do szczepienia przeciwko COVID-19. Wyrażamy przekonanie, że jeżeli większość z nas skorzysta z powszechnie dostępnych, skutecznych i bezpiecznych szczepień – możliwe będzie szybkie opanowanie pandemii COVID-19, tak bardzo trudnej dla nas wszystkich oraz kosztownej w wymiarze społecznym i gospodarczym.

Rekomendujemy wszystkim członkom społeczności akademickiej GUMed poddanie się kwalifikacji do uodpornienia przeciwko COVID-19 w ramach przygotowywanej akcji szczepień. Rozważne i odpowiedzialne zachowanie, kierowane troską o drugiego człowieka to szczególne posłannictwo zawodów zaufania publicznego.

Jednocześnie podkreślamy, że są to szczepienia całkowicie dobrowolne. Zgodnie z dostępnymi wynikami badań klinicznych wykazują się skutecznością i bezpieczeństwem porównywalnym do szczepień ochronnych rutynowo wykonywanych w Polsce. Tym samym można przyjąć, że poddanie się szczepieniom przyniesie każdemu z nas indywidualną ochronę przed zakażeniem SARS-CoV-2, a całej społeczności akademickiej znacząco ułatwi prowadzenie zajęć dydaktycznych, prac badawczych, jak również udzielanie nowoczesnych i ratujących życie świadczeń medycznych. ■

Członkowie Senatu GUMed

Gdańsk, 21 grudnia 2020 r.



Stanowisko Komitetu Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN

w sprawie rozpowszechnianych nieprawdziwych informacji o szczepionkach przeciw COVID-19 oraz testach PCR wykrywających SARS-CoV-2 z dnia 4 stycznia 2021 roku

W ostatnim czasie, głównie w mediach społecznościowych, ukazują się wypowiedzi pod postacią wywiadów, sygnowane przez osoby posiadające tytuł naukowy. Wypowiedzi te wprowadzają dezinformację na temat wirusa SARS-CoV-2 i szczepionek przeciw COVID-19. Jednym z przykładów jest internetowy wywiad *O szczepionce genetycznej Pfizera i testach PCR* prof. Romana Zielińskiego udzielony Agnieszce Kisielewskiej. Takie wypowiedzi pozostają w sprzeczności z aktualnym stanem wiedzy w zakresie genetyki medycznej i diagnostyki laboratoryjnej.

1. Członkowie Komitetu Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN, reprezentanci z wyboru krajowego środowiska genetyków medycznych i patologów, zaniepokojeni brakiem podstaw naukowych takich wypowiedzi i ich ewidentną szkodliwością społeczną, czują się w obowiązku ostrzec potencjalnych czytelników. Autorzy wypowiedzi nie są fachowcami w zakresie genetyki medycznej. Diagnostyka laboratoryjna i genetyka medyczna to odrębne dziedziny, w których autorzy wypowiedzi nie mają recenzowanego dorobku publikacyjnego. Świadczy o tym baza PubMed, prezentująca wszystkie istotne publikacje biomedyczne na świecie, gdzie autorzy wypowiedzi reprezentowani są w sposób ilościowo i jakościowo marginalny. Żadna z ich prac nie dotyczy genetyki człowieka, tylko np. mikroorganizmów lub małż z Jeziora Miedwie. Według miarodajnej bazy Scopus, również wskaźniki bibliometryczne tychże autorów są w rzeczywistości istotnie niższe od podawanych w tekście.
2. Przedstawiane tezy konstruowane są w sposób niejasny, przy użyciu szczątkowej, nierzadko opacznej, wiedzy biologicznej. Nadmierne posługiwanie się naukowym żargonem u niezorientowanego odbiorcy ma wywołać wrażenie merytorycznej kompetencji.

Komitet z zasady nie dyskutuje problematyki nieopartej dowodami naukowymi. Jednak w tym przypadku, widząc jakie szkody pociąga za sobą zaistnienie przedmiotowych tez w przestrzeni publicznej, uznano za właściwe sprostowanie najbardziej rażących z nich:

- a. Próba dyskredytacji molekularnych testów na obecność SARS-CoV-2, opartych o technikę PCR lub ilościową RT-PCR jest błędna. Wyjaśniono to już w <https://konkret24.tvn24.pl/zdrowie,110/wywiad-o-nieskuteczności-testów-na-covid-19-wyjaśniamy-manipulacyjne-tezy,1028628.html>. Techniki te dają się doskonale wystandaryzować, szczególnie w ich odmianie ilościowej, używanej w identyfikacji wirusa SARS-CoV-2. Istotą techniki PCR jest specyficzne namnożenie niewielkiej liczby kopii ściśle określonego fragmentu materiału genetycznego, nawet w mieszaninie zawierającej przewagę innych sekwencji. Specyficzność prawidłowo zaprojektowanej reakcji, przy równoczesnym zastosowaniu odpowiednich kontroli, jest jedną z niekwestionowanych zalet techniki PCR, która od lat stanowi złoty standard w molekularnej diagnostyce genetycznej na całym świecie.
- b. Jest nieprawdą, że RNA podawany w szczepionce przeciw COVID-19 zostaje przepisany na DNA. Podawany w szczepionce konstrukt genetyczny (mRNA) nie ulega odwrotnej transkrypcji, nie wnika do jądra komórkowego, nie zostaje również wbudowany do genomu komórkowego. RNA stanowi tylko matrycę w procesie translacji zachodzącej w cytoplazmie, umożliwiając komórce gospodarza syntezę jednego określonego białka wirusowego (nie całego wirusa). Białko to tworzy kolec koronawirusa SARS-CoV-2 i przeciwko niemu uruchamiana jest odpowiedź immunologiczna organizmu. A o to właśnie w szczepionce chodzi. Dodatkowo, podany mRNA, ze względu na swoją znaczącą



ną niestabilność (stąd uciążliwa konieczność transportu w temp. -70 st. C), po uruchomieniu procesu translacji ulega nieodwracalnemu rozpadowi.

- c. Szczepionki anty-COVID-19 oparte są na opracowywanym przez wiele lat modelu molekularnych szczepionek mRNA i poddawane były badaniom klinicznym zgodnie ze standardowymi procedurami. To, że nie rekomenduje się podawania ich ciężarnym, wynika z konieczności przeprowadzenia w dalszej kolejności dodatkowego, odrębnego cyklu badań, co jest elementem standardowej procedury badań klinicznych leków.
- d. Rzekomo negatywny wpływ szczepionki na procesy rozrodcze powodowany ma być podobieństwem białka kolca wirusa i białka syncytyny. W wypowiedziach internetowych mylone są pojęcia homologii i reakcji krzyżowych. Białko kolca wirusa SARS-CoV-2 i syncytyna zawierają niewielkie fragmenty o pewnym podobieństwie sekwencji aminokwasów, jednak nie oznacza to, że przeciwciała na to białko będą reagowały z syncytyną. Fragment, jaki białko kolca (glikoproteina S) dzieli z syncytynami jest zbyt mały, aby wywołać immunologiczną reakcję krzyżową. Nie wykazano reaktywności krzyżowej swoistych przeciwciał antywirusowych z syncytyną człowieka obecną w plemnikach. Nie stwierdzono także wpływu infekcji SARS-CoV-2, a tym bardziej szczepienia przeciw COVID-19, na zdrowie reprodukcyjne kobiet. Podsumowując, nie ma żadnych naukowo uzasad-

nionych przyczyn, aby sądzić, że szczepionka może w jakikolwiek sposób zagrażać płodności kobiet lub mężczyźni czy rozrodowi w ogólności.

3. Powszechnym obyczajem w nauce jest poddawanie wszelkich wyników badań recenzji zewnętrznej, dokonywanej przez niezależnych specjalistów będących autorytetami z danej dziedziny. Tezy z omawianych wywiadów takiego procesu nigdy nie przeszły. Członkowie Komitetu, jako profesjonalisci, mogliby takiej recenzji dokonać, jednak najpierw tezy takie musiałyby zostać sformułowane w sposób właściwy dla prac naukowych, a nie funkcjonować jedynie w postaci bezkrytycznie publikowanych enuncjacji medialnych.

Przypominamy, że aktualną wiedzę naukową na temat pandemii można uzyskać na stronie internetowej www.naukaprzeciwpanemii.pl

Członkowie Komitetu z całą mocą podkreślają, że jedyną naukowo umocowaną metodą kontrolowanego przerwania epidemii SARS-CoV-2 jest zaszczepienie się szczepionką przeciw COVID-19.

Pod stanowiskiem podpisało się 34 członków Komitetu Polskiej Akademii Nauk. ■

Za Komitet Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN
Przewodniczący
prof. dr hab. med. Michał Witt

KONKURS ODDZIAŁU PAN W GDAŃSKU DLA MŁODYCH NAUKOWCÓW

UWAGA PRACOWNICY LUB DOKTORANCI GUMed

Zachęcamy do udziału w konkursie w zakresie nauk medycznych
za oryginalne osiągnięcia badawcze

Nabór wniosków w formie elektronicznej na adres
gdansk@pan.pl do 31 marca 2021 r.

Wysokość każdej nagrody to 4.000 zł brutto.

Więcej informacji na stronie www.gdansk.pan.pl,
w zakładce Nagroda Oddziału dla młodych naukowców.



KONTAKT W SPRAWIE KONKURSU

tel. 58 712 97 02

gdansk@pan.pl



Naukowcy GUMed o COVID-19 w mediach



DR HAB. TOMASZ SMIATACZ
Kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych

O SZYBKIM TEMPIE POWSTANIA SZCZEPIONKI

Sprawy związane z rozwojem szczepionki potoczyły się bardzo szybko. To jest przełom, że udało się opracować szczepionkę w tak krótkim czasie i to nie jest wada. (...) Przełomowość polega na tym, że teraz potrafimy już technologicznie tworzyć szczepionki interwencyjne, opracowywane na szybko, bez obniżania ich jakości. To niezwykle osiągnięcie. Warto zaznaczyć, że było to możliwe dzięki tym samym metodom diagnostyki i wykrywania infekcji wirusowych, jak w przypadku pierwszego SARS 20 lat temu – w wyniku rozwoju biologii molekularnej. Dlatego nie zgadzam się z opinią, że szczepionki nie są przetestowane. Może jeszcze w odniesieniu do wszystkich preparatów nie mamy ostatecznych wyników badań, ale testy się odbyły. W przeszłości wiele leków weszło do użycia, zostawiając przebadanymi na znacznie mniejszych grupach niż 21 tysięcy pacjentów w przypadku pierwszej szczepionki. Oczywiście wkraczamy na nieznane terytorium. To nowa choroba, wciąż uczymy się jej i długo będziemy mieć niepokój i wątpliwości. Pytanie brzmi – czy stać nas i czy odważymy się czekać kolejne kilka lat, aż dowiemy się wszystkiego na ten temat i wprowadzimy idealną szczepionkę, której jesteśmy w pełni pewni. Moim zdaniem – nie. Myślę, że pacjenci i pracownicy służby zdrowia zasługują na to, aby otrzymać szansę podjęcia decyzji, czy się szczepić, czy nie.

O SKUTECZNOŚCI SZCZEPIONKI NA NOWE MUTACJE WIRUSA

Jeśli chodzi o nową mutację wirusa, to nie mamy pewności czy będzie groźniejsza, czy będzie miała większą łatwość przenoszenia się, czy będzie częściej wywoływała zgony pacjentów – to podlega analizom. Nie wydaje się również, żeby szczepionka miała być nieskuteczna wobec tego wariantu wirusa. Wirusolodzy mówią, że mutacje pojawiły się w takim fragmencie, który nie jest odpowiedzialny za główny punkt wiązania przeciwciał z „kolcami” na powierzchni wirusa. A nawet, gdyby się tak stało, dzięki temu przełomowi uzyskaliśmy coś nowego – nie tylko szczepionkę, ale i wehikuł do konstruowania nowych szczepionek. Modyfikacja szczepionki, aby pokrywała także ten wariant, zajmie nam kilka miesięcy. Jest ona znacznie prostsza niż kiedykolwiek wcześniej i potencjalnie pojawiający się nowy wariant wirusa oporny na szczepionkę można będzie pokryć nowym wariantem szczepionki.

O PRZECIWWSKAZANIACH

Istnieje jedno bezwzględne przeciwwskazanie do szczepienia i jest to ciężka reakcja anafilaktyczna na składniki szczepionki lub po pierwszej dawce tej szczepionki. W badaniach klinicznych takich reakcji nie odnotowano. Z Wielkiej Brytanii są dwa doniesienia, ale dotyczą one osób, które miały już tego typu ciężkie alergie.

Jeśli chodzi o ciążę, zalecam ostrożność. Ciąża sama w sobie nie jest przeciwwskazaniem. Producent jasno mówi, że badania nie były prowadzone na kobietach w ciąży, co jest metodologicznie bardzo trudne. Tu znowu wracamy do bilansu ryzyka. Co jest większym zagrożeniem dla ciąży i dla mamy, także mamy karmiącej piersią – zachorowanie na COVID-19 czy poddanie się szczepieniu? (...) Zwracam uwagę, że żywa szczepionka, jaką jest MMR, jest przeciwwskazana w czasie ciąży, ale ta przeciwko COVID-19 nie jest żywą szczepionką i nie zawiera żadnych żywych składników, które mogłyby się replikować i spowodować uszkodzenie płodu. Decyzja należy do Państwa.

Jeśli chodzi o inne choroby współistniejące, same w sobie nie są przeciwwskazaniem. Po prostu obawiamy się, że nie będzie odpowiedzi na szczepienie, zwłaszcza u osób z immunosupresją. Szczepienie jest możliwe i nie spodziewamy się żadnych skutków ubocznych, ale w tej grupie osób jego skuteczność może być niższa. Proponuję pacjentom z obniżoną odpornością, aby namówiły osoby ze swojego najbliższego otoczenia do zrobienia tzw. szczepień pierścieniowych, aby to środowisko chroniło tego pacjenta swoją immunizacją.

Podobnie jest w przypadku pacjentów onkologicznych. To dokładnie ten sam moment, w którym dla uzyskania odpowiedniego efektu szczepienia dobrze byłoby odłożyć je do zakończenia immunosupresji, ale samo leczenie onkologiczne nie stanowi jak dotąd twardego przeciwwskazania. Amerykanie i Brytyjczycy nazywają to *precaution*, my nazywamy to „przeciwwskazanie względne”, ale osobiście wolalbym to nazwać „modyfikatorem”. Jest to sugestia, aby zmodyfikować to szczepienie, tj. poczekać, aż leki immunosupresyjne przestaną działać i znaleźć w życiu pacjenta moment, w którym optymalnie odpowie on na szczepionkę.

CZY OZDROWIEŃCY POWINNI SIĘ ZASZCZEPIĆ?

Sprawa ozdrowieńców jest złożona – nie wszyscy ozdrowieńcy wytwarzają przeciwciała, nie jesteśmy pewni, czy wszyscy ozdrowieńcy wytwarzają odporność. Doświadczenie z innymi zakażeniami koronawirusowymi jest takie, że już po 2-3 latach odporność po przechorowaniu wygasła, co umożliwiło reinfekcję. To pozwoliło czterem koronawirusom krążyć w populacji ludzi w nieskończoność. Czy tak będzie w przypadku COVID-19? Tego jeszcze nie wiemy, ale to brałoby pod uwagę. W publikacji w *New England Journal of Medicine*



wskazano, że okres półtrwania przeciwciał przeciw COVID-19 trwał jedynie 36 dni. Przebycie COVID-19 nie jest przeciwskazaniem i można się zaszczepić. Sugerowałbym to nawet, ponieważ może się okazać, że odporność poszczepienna jest bardziej skuteczna i bardziej długotrwała aniżeli odporność naturalna, pochorobowa. Oczywiście warto poczekać dwa tygodnie od ustąpienia objawów, żeby sytuacja się uspokoiła.

Biorąc pod uwagę fakt, że chcemy osiągnąć pewien „efekt populacyjny”, na dziś wydaje się, że w Polsce realny dostęp do szczepionki będzie miał około 12 milionów osób. Efekt populacyjny uzyskamy, gdy uodpornionych będzie 60-70% populacji. Radzę takim osobom zarejestrować się, ale także nie podchodzić do szczepienia w pierwszym terminie, tylko w miarę dostępności dawek, aby zsumować odporność uzyskaną po chorobie z tą uzyskaną dzięki szczepionce, przynajmniej w pierwszej fazie szczepień. Proszę nie rezygnować z tych szczepień. Będą dla Państwa ważne w przyszłości.

O RÓŻNICACH POMIĘDZY SZCZEPIONKAMI OD RÓŻNYCH PRODUCENTÓW

Nie ma dużych różnic pomiędzy szczepionkami poszczególnych producentów. Być może istnieją różne metody uzyskania antygeny szczepionkowego, ale to są pewne niuanse na poziomie producentów i dla pacjenta nie ma istotnej różnicy. Jeszcze raz podkreślam: żadna z tych szczepionek nie jest szczepionką żywą, która istotnie byłaby odmienna. Te, które były do tej pory zakontraktowane, są między sobą bardzo podobne. Nic nie jest w stanie replikować i wbudowywać się w nasz genom. Myślę, że ryzyko czekania na lepszą szczepionkę jest większe niż ryzyko zaszczepienia się preparatem, który akurat jest dostępny.

CZY PRZED SZCZEPIENIEM NALEŻY WYKONAĆ BADANIA KRWI?

Nie ma wskazań do badań krwi przed szczepieniem. Obecność przeciwciał w żaden sposób nie inaktywuje szczepionki, ani nie kieruje decyzją o podjęciu szczepień lub nie. Niestety, nie mamy żadnych badań, które mogłyby przewidzieć, co wydarzy się w przyszłości w sensie reakcji anafilaktycznej. Takimi badaniami niestety medycyna nie dysponuje. Proszę spokojnie przyjść na badanie, wypełnić ankietę, odpowiedzieć na zadane pytania i to będzie absolutnie prawidłowa, wystarczająca kwalifikacja do tego, aby bezpiecznie uzyskać szczepienie.

CZY ZWLEKANIE ZE SZCZEPIENIEM MA SENS?

Ryzyko czekania może być znacznie wyższe, przynajmniej w mojej grupie wiekowej i wagowej, aniżeli ryzyko, które podejmujemy szczepiąc się. Ryzyko zarażenia się COVID-19 jest tu i teraz. To jest bardzo realne. Wszyscy spotykamy się z tym na co dzień w naszym miejscu pracy. Ryzyko, że ujawnią się jakieś niewychwycone w dotychczasowych badaniach klinicznych zagrożenia związane z tą szczepionką jest dość iluzoryczne, potencjalnie będzie istnieć zawsze, ale jest ono tak minimalne i tak hipotetyczne, że kładąc te dwie rzeczy na wadze nie równoważą się one.

Źródło – wybrane wypowiedzi z filmu pt. *8 najważniejszych rzeczy, które trzeba wiedzieć o szczepionce przeciw COVID-19*; <https://gumed.edu.pl/62706.html>

REAKCJE PO ZASZCZEPIENIU

Można spodziewać się z dość dużym prawdopodobieństwem bólu, zaczerwienienia, obrzęku w miejscu podania szczepionki. Mogą temu towarzyszyć również objawy ogólnoustrojowe: stany podgorączkowe, bóle mięśni, uczucie wyczerpania, uczucie słabości, senność. Ale tego typu objawy są typowe dla reakcji zapalnej. Szczepiąc, stymulujemy układ odpornościowy do pracy, który ten materiał szczepionkowy ma przetworzyć na przeciwciała, na odporność. Objawy pracującego układu odpornościowego wyglądają właśnie tak. (...) One nie są przyjemne, ale przemijają, po 2-3 dniach, łagodzone są prostymi lekami przeciwbólowymi, przeciwzapalnymi, a nawet bez leczenia też przemijają. To, czego się najbardziej obawiamy, to wstrząs anafilaktyczny, ale zdarza się on bardzo rzadko. Jest to realny stan zagrożenia życia występujący rzadziej niż raz na 100 000 tys. dawek szczepionki. Każdy punkt wykonujący szczepienia musi być przygotowany, przeszkolony i gotowy do udzielenia natychmiastowej pomocy osobie szczepionej, jeżeli wystąpi ten objaw. Temu właśnie służy to 15 do 30 min obserwacji po szczepieniu, bo reakcja następuje albo od razu, albo wcale. (...) Proszę na chłodno podejmować decyzję o szczepieniu. Tu należy kierować się faktami, tym co wiemy, a nie tym czego się najbardziej obawiamy.

JAK SZYBKO NABYWAMY ODPORNOŚĆ?

Skuteczność 95% podawana przez producentów uzyskiwana jest mniej więcej tydzień po drugiej dawce. W swoim otoczeniu mam bardzo wiele osób, które uległy złudnemu poczuciu bezpieczeństwa już po pierwszej dawce. Bardzo przed tym przestrzegam. Nie istnieje 100% skuteczna szczepionka. Maskę nadal będę nosił, nawet jeżeli zakończę cykl szczepień. (...) Badania I fazy wskazują, że druga dawka szczepionki podana we właściwym momencie jest bardzo ważna i to ona dopiero buduje odpowiednio wysoki poziom przeciwciał i odpowiednio długo się utrzymujących.

CZY SIĘ SZCZEPIĆ?

Ryzyko zgonu w Polsce z powodu zachorowania na objawy potwierdzonego COVID-19 wynosi ok 3%. Ryzyko – nie śmierci – a wstrząsu anafilaktycznego, czyli stanu zagrażającego życiu, który umiemy leczyć i jesteśmy na niego przygotowani, w przypadku szczepienia wynosi poniżej 1 na 100 000.

(...) Apeluję do Państwa – nie o szczepienie – o poddanie się procesowi kwalifikacji do szczepienia, a profesjonalista, który będzie przez ten proces Państwa przeprowadzał, na pewno zrobi to bardzo dobrze.

Źródło – fragmenty rozmowy z prezydentem Gdyni Wojciechem Szczurkiem udostępnione na portalu Gdynia.pl: https://www.gdynia.pl/co-nowego,2774/warto-rozmawiac-czyli-o-szczepieniach-z-ekspertem,554447?fbclid=IwAR20TNYI236vgmtRd22AYIIdjL8yUBx14h_f-lk7E19e5f1dSDZ5UNszFRA z 22.01.2021 r. ■





**PROF. DR HAB.
MAREK NIEDOSZYTKO**
Kierownik Kliniki Alergologii

O BEZWZGLĘDNYM PRZECIWSKAZANIU DO SZCZEPIENIA DLA ALERGIKÓW

W przypadku alergików są tylko dwa bezwzględne przeciwwskazania do szczepienia przeciwko COVID-19. Po pierwsze jest to reakcja na pierwszą dawkę szczepionki, czyli jeśli dana osoba zareagowała alergicznie na pierwszą dawkę szczepionki, nie powinna otrzymać drugiej. Po drugie jest to alergia na któryś ze składników szczepionki. Tak naprawdę jest tam tylko jeden potencjalnie alergenny składnik – PEG, inaczej zwany makroglem. Osób z uczuleniem na niego jest jednak niewiele. Niedawno opublikowana amerykańska analiza dotychczasowych badań wykazała, że w ciągu ostatnich 30 lat opisano zaledwie 40 takich przypadków. PEG to bardzo popularny składnik obecny w wielu lekach i substancjach, z którymi spotykamy się na co dzień.

ALERGIE A SZCZEPIENIE

10% populacji choruje na astmę, 30% na alergiczny nieżyt nosa, bardzo wiele osób cierpi także na alergie skórne, pokarmowe, alergie na leki itd. Większość z tych osób nie ma żadnych przeciwwskazań do szczepienia. W ankiecie, którą trzeba wypełnić przed szczepieniem, jest pytanie *czy u chorego występowały ciężkie reakcje alergiczne?* Amerykańskie Centrum Kontroli Chorób definiuje ciężkie reakcje alergiczne jako reakcje, które wymagają hospitalizacji bądź podania adrenaliny. W rzeczywistości jest to bardzo mały odsetek chorych, natomiast u części osób, nawet takich, które dotychczas nie chorowały na alergie, mogą wystąpić reakcje po pierwszej dawce szczepionki. W mediach podawane są dane na ten temat, jest to kilka osób na tysiące zaszczepionych. Jeżeli taka sytuacja wystąpi, to choremu nie podajemy drugiej dawki tej szczepionki, którą przyjął wcześniej, natomiast może on być zaszczepiony inną. Szczepionek przeciw COVID-19 za chwilę będzie kilka, a chory nie może po prostu dostać drugiej dawki tej szczepionki, przy której miał jakieś działanie niepożądane po pierwszej dawce.

Pacjent z uczuleniem powinien zgłosić się do alergologa. Podczas takiej wizyty omawiamy, jakie reakcje występowały u chorego i bardzo wiele osób, które miały nawet ciężkie reakcje alergiczne, ma je wywołane przez czynniki, które nie mają związku ze szczepionką przeciw COVID-19. Jeżeli chory miał alergię np. na jad owadów, penicylinę czy leki przeciwbólowe, to po odpowiedniej premedykacji może on zostać poddany szczepieniu. Problemem jest sytuacja chorych na ciężkie alergie, np. na ciężką astmę czy ciężkie POChP. Powinni oni mieć dobrze kontrolowaną chorobę przed rozpoczęciem szczepienia. Zalecałbym pacjentowi kontakt z lekarzem, a my po przepro-

wadzeniu wywiadu możemy zastosować odpowiednią premedykację i zmodyfikować leczenie i – tak jak nasze doświadczenia z miesiąca szczepień wskazują – mogą one być bezpiecznie przeprowadzone u znakomitej większości chorych.

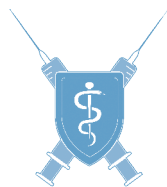
Za chwilę rozpocznie się sezon pylenia. W lutym będzie już pylenie olchy, później leszczyny, a następnie brzozy. W zależności od tego, jak szybko ten sezon pylenia się pojawi, wtedy też pojawią się objawy typowe dla sezonowego alergicznego nieżytu nosa i spojówek. U takich chorych także należy włączyć leczenie, ponieważ wyobrażam sobie, że do punktu szczepień przyjdzie ktoś z nasilonymi objawami sezonowego alergicznego nieżytu nosa i spojówek i w takiej sytuacji może on nie zostać zakwalifikowany do szczepienia, natomiast po odpowiednim leczeniu będzie można to szczepienie bezpiecznie przeprowadzić.

SZCZEPIENIE SENIORÓW

W przypadku seniorów szczepienie jest bardzo ważne dlatego, że wiemy już, że niektórzy chorzy są narażeni na fatalny przebieg COVID-19. W pierwszym rzędzie czynnikiem ryzyka jest wiek, w drugiej kolejności choroby współistniejące, takie jak: niewydolność krążenia, choroba wieńcowa, zaburzenia rytmu serca, POChP i astma, a także choroby, które powodują niewydolność wątroby oraz nerek, choroby nowotworowe i hematologiczne. Chorzy, którzy są w tych grupach ryzyka, odnoszą znaczną korzyść ze szczepienia. Aby nie zachorować na koronawirusa, należy przestrzegać trzech zasad: dystansu, dezynfekcji i noszenia maseczek, co dotyczy także innych chorób zakaźnych, np. grypy. Po to z kolei, aby nie umrzeć na COVID, należy się zaszczepić. W przypadku wielu chorób zakaźnych, jak grypa, z którą spotykamy się co roku, wykazano, że u chorych zaszczepionych zgony praktycznie nie występują, tymczasem u chorych nieszczepionych one są. W przypadku COVID-19 tych zgonów jest znacznie więcej. Dane amerykańskie pokazują, że 5% chorych przyjętych do szpitala z powodu COVID-19 umiera. Jeżeli pacjent ma POChP, to ryzyko zgonu wynosi 15%, w przypadku chorób serca około 10%, podobnie przy niewydolności wątroby, nerek itd. Wszystkim tym pacjentom zaleca się szczepienie. Oczywiście przedtem lekarz kwalifikuje chorego i podczas rozmowy może wystąpić sytuacja, że mamy do czynienia z niekontrolowaną chorobą, np. z gorączką i objawami infekcji. Wtedy lepiej jest poczekać po to, żeby to szczepienie było bezpiecznie przeprowadzone i nie było ryzyka działań niepożądanych. Takie sytuacje, jak zła kontrola choroby czy występowanie chorób gorączkowych w momencie szczepienia, są przeciwwskazaniem do podania szczepionki w danym momencie, ale po odpowiednim leczeniu chory może być kandydatem do szczepienia. ■

Źródło – *Forum Panoramy*, TVP 3 Gdańsk 20.01.2021 r.; dostępny pod adresem <https://gdansk.tvp.pl/51889262/20212021>

Oprac. **JAKUB WINIEWSKI**
Sekcja ds. Komunikacji



Szczepienia przeciwko COVID-19

Szczepionka przeciwko COVID-19 to jeden z kluczowych elementów powstrzymania rozprzestrzeniania się koronawirusa. Wyzwała ona w organizmie człowieka naturalną produkcję przeciwciał i stymuluje komórki odpornościowe, tak aby chroniły nas przed zakażeniem COVID-19. W efekcie szczepienie prowadzi do przerywania transmisji wirusa z człowieka na człowieka. Szczepionka jest dobrowolna, bezpłatna i bezpieczna.

W celu zapewnienia pełnej informacji na temat szczepień przeciwko COVID-19, Rządowe Centrum Legislacji na stronie <https://www.gov.pl/szczepimysie> udostępniło szereg materiałów, kierowanych zarówno do lekarzy, jak i pacjentów, które mogą być pomocne w podejmowaniu decyzji o szczepieniu.

NARODOWY PROGRAM SZCZEPIEŃ

Celem strategicznym Narodowego Programu Szczepień *jest osiągnięcie poziomu zaszczepienia społeczeństwa umożliwiającego zaplanowanie nad pandemią COVID-19 do końca 2021 roku, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa*. Masowy program szczepień jest jednym z największych od wielu dekad wyzwaniem planistycznym, organizacyjnym i logistycznym w zakresie zdrowia Polaków.

CZYM JEST SZCZEPIONKA mRNA?

Obecnie w Polsce szczepienie przeprowadzane jest szczepionką typu mRNA produkcji firm Pfizer/BioNTech (stan na dzień 18.01.2021 r.). Preparat zawiera informację genetyczną w postaci mRNA pozwalającą na produkcję w komórce wybranych białek patogenu, które następnie są prezentowane na powierzchni komórek naszemu układowi immunologicznemu. Warto pamiętać, że mRNA nie wnika do jądra komórkowego, gdzie znajduje się DNA, czyli materiał genetyczny i dlatego nie może powodować mutacji genów osoby zaszczepionej. Cząsteczka RNA po wytworzeniu białka ulega szybkiej degradacji. Po zaszczepieniu, układ immunologiczny wytwarza odpowiedź, która uniemożliwia namnażanie się wirusa i chroni przed chorobą. Zaletą szczepionek mRNA jest ich wysoka immunogenność, brak konieczności stosowania adiuwantów (substancji zwiększających odpowiedź immunologiczną), możliwość szybkiej produkcji dużej liczby dawek.

Po pozytywnej rekomendacji Europejskiej Agencji Leków (European Medicines Agency, EMA), Unia Europejska zaakceptowała również dopuszczenie do obrotu szczepionki na COVID-19 firmy Moderna.

BADANIA PRZEDKLINICZNE I KLINICZNE

Szczepionki przeciwko COVID-19 są opracowywane zgodnie z tymi samymi wymogami dotyczącymi jakości, bezpieczeństwa oraz skuteczności, jak w przypadku innych produktów leczniczych, w tym szczepionek. Po wyprodukowaniu szczepionki w laboratorium badawczym zostały przeprowadzone badania *in vitro* oraz w modelach zwierzęcych, które wykazały, że szczepionka ma działanie ochronne przed wywołaną przez wirusa chorobą zakaźną. Zbadano również właściwości toksykologiczne oraz farmakologiczne. Dopiero po udowodnieniu

bezpieczeństwa oraz analizie potencjalnej skuteczności, nastąpił kluczowy etap prac – badania kliniczne z udziałem ochotników. I faza badań przeprowadzona została z udziałem zdrowych ochotników, a jej celem było ustalenie, czy szczepionka jest bezpieczna i czy wywołuje oczekiwany efekt; ustalono też wstępnie dawki szczepionki. Badania kliniczne II fazy objęły udziałem kilkuset ochotników i prowadzono je w celu potwierdzenia wyboru optymalnych dawek oraz określenia najczęstszych działań niepożądanych. Celem tych badań było również wykazanie, że szczepionka wywołuje optymalną odpowiedź immunologiczną. Badania kliniczne fazy III objęły udziałem tysiące ochotników i wykazały skuteczność szczepionki; zbadano także jej profil bezpieczeństwa.

DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Szczepionki, tak jak wszystkie produkty lecznicze, przed wprowadzeniem na rynek podlegają bardzo rygorystycznym i szczegółowo zdefiniowanym wytycznym Komisji Europejskiej oraz Międzynarodowej Rady Harmonizacji Wymagań Technicznych dla Rejestracji Produktów Leczniczych Stosowanych u Ludzi. Elementem procesu dopuszczania do obrotu szczepionek jest ocena ich jakości na podstawie wymagań nadrzędnej w Europie *Farmakopei Europejskiej (European*



Narodowy Program Szczepień przedstawiony został w dokumencie, który dostępny jest pod adresem <https://tinyurl.com/Narodowy-Program-Szczepien>.



Pharmacopoeia). Po uzyskaniu pozwolenia, jakość każdej serii szczepionki przed wprowadzeniem na rynek jest kontrolowana w dwuetapowym systemie, tj. przez wytwórcę oraz niezależne od producenta laboratorium państwowe należące do Sieci Państwowych Laboratoriów Kontroli Produktów Leczniczych. Po wydaniu dokumentu potwierdzającego odpowiednią jakość szczepionki, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny zwalnia konkretną serię szczepionki na rynek polski. Za dopuszczenie do obrotu szczepionek pandemicznych odpowiada Komisja Europejska, po pozyskaniu rekomendacji Komitetu ds. Produktów Leczniczych Stosowanych u Ludzi, działającego w ramach Europejskiej Agencji Leków.

ZAKUP I DYSTRYBUCJA

Negocjacje ceny z producentem i zawieranie umów zakupu z wyprzedzeniem dla krajów Unii Europejskiej prowadzi Komisja Europejska. Wielkość zamówień jest proporcjonalna do liczby mieszkańców. Harmonogram dostaw jest taki sam dla wszystkich krajów członkowskich (adekwatny do wielkości). Polska przystąpiła do umów z 5 producentami: Astra Zeneca, Janssen Pharmaceutica NV/Johnson&Johnson, Pfizer/BioNTech, CureVac oraz Moderna. Łącznie Polska zamówiła 62,06 mln dawek, których szacowany koszt zakupu wyniesie 2,4 mld zł i zostanie sfinansowany z pieniędzy podatników.

Transport od producenta odbywa się przy użyciu specjalistycznej floty pojazdów z instalacją chłodniczą lub w specjalnych zamrażarkach przeznaczonych do utrzymania ultraniskich temperatur. Za dystrybucję szczepionek odpowiada Agencja Rezerw Materiałowych na podstawie umów z hurtowniami farmaceutycznymi dostarczającymi szczepionkę do przychodni i szpitali. Zabezpieczone zostały zdolności magazynowe umożliwiające przechowywanie szczepionek w warunkach

zimnego łańcucha (2-8°C), jak i ultraniskich temperatur (-75°C) przy przechowywaniu powyżej 5 dni. Transze szczepionek od poszczególnych producentów zostaną podzielone w taki sposób, aby zabezpieczyć obydwie wymagane do zastrzeżenia dawki z jednej dostawy.

ZALECENIA MEDYCZNE

Szczepionka pod nazwą Comirnaty (produkowana wspólnie przez Pfizer i BioNTech) jest dostarczana w fiolkach wielodawkowych (fiolka o objętości 2 ml zawiera 0,45 ml leku) w postaci koncentratu do rozcieńczenia (roztworem 0,9% chlorku sodu) i zawiera 6 dawek po 0,3 ml (zmieniono liczbę dawek w jednej fiołce z 5 na 6 po rekomendacji EMA). Po rozcieńczeniu szczepionka zdatna jest do użytku przez 6 godzin. Szczepionki podawane są domięśniowo, a schemat szczepienia obejmuje podanie 2 dawek w odstępie 3 tygodni. Osoba zaszczepiona powinna być poddana obserwacji 15 minut z możliwością jej wydłużenia, jeżeli są takie wskazania. Pełna ochrona pojawia się po 7 dniach od podania drugiej dawki szczepionki. Okres utrzymywania się ochrony zapewnianej przez szczepionkę jest nieznany, ponieważ jest to nadal ustalane w toczących się badaniach klinicznych.

Szczepić mogą się osoby od 16 roku życia, w tym ozdrowieńcy, a dodatni wynik na obecność we krwi przeciwciał przeciw SARS-CoV-2 nie jest przeciwwskazaniem do szczepienia. Szczepienie poprzedza badanie kwalifikacyjne przeprowadzone przez lekarza, na które pacjent dostarcza wypełniony [Kwestionariusz wstępnego wywiadu przesiewowego](#). Natomiast przeciwwskazaniem do szczepienia jest nadwrażliwość na substancję czynną lub na inny składnik szczepionki albo reakcja anafilaktyczna, która wystąpiła w przeszłości po podaniu leku, szczepionki lub pokarmu.



BADANIA PRZEDKLINICZNE

Badanie skuteczności i bezpieczeństwa *in vitro* i *in vivo*.

Wytwarzanie zgodnie z GLP i GMP.

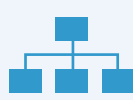


BADANIA FAZY I

Mała grupa uczestników.

Wybór dawek.

Badanie odpowiedzi immunologicznej.



BADANIA FAZY II

Większa grupa uczestników.

Badania wybranych dawek.

Dalsze badania bezpieczeństwa i odpowiedzi immunologicznej w większej badanej populacji.



BADANIA FAZY III

Wiele tysięcy uczestników.

Ocena skuteczności w ochronie przed infekcją. Dalsze badanie bezpieczeństwa na większej i bardziej zróżnicowanej populacji.



DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Szczepionki COVID-19 mogą być zatwierdzone i stosowane tylko wtedy, gdy spełniają wszystkie wymagania dotyczące jakości, bezpieczeństwa i skuteczności określone w prawodawstwie farmaceutycznym.

Przed otrzymaniem szczepionki należy omówić z lekarzem sytuację, jeśli:

- u pacjenta kiedykolwiek wystąpiła ciężka reakcja alergiczna lub problemy z oddychaniem po wstrzyknięciu jakiegokolwiek szczepionki albo, kiedy pacjent kiedykolwiek zemdlał po podaniu wstrzyknięcia z użyciem igły,
- u pacjenta występuje ciężka choroba lub infekcja przebiegająca z wysoką gorączką (lub gdy istnieje wysokie ryzyko jej wystąpienia np. po kontakcie z osobą chorą); pacjent może jednak otrzymać szczepionkę, jeśli występuje u niego nieznaczna gorączka lub infekcja górnych dróg oddechowych, taka jak przeziębienie,
- pacjent ma problemy z krzepnięciem krwi, łatwo powstają u niego siniaki lub stosuje lek przeciwzakrzepowy (po podaniu domięśniowym u takich osób może wystąpić krwawienie lub mogą powstać siniaki),
- pacjent ma osłabiony układ immunologiczny w wyniku choroby, takiej jak zakażenie wirusem HIV lub przyjmuje leki, takie jak kortykosteroidy, wpływające na układ immunologiczny,
- w ciągu 14 dni poddał się innemu szczepieniu (aby uniknąć ewentualnego nałożenia się niepożądanych odczynów poszczepiennych),
- pacjentka jest w ciąży lub karmi piersią – z uwagi na to, że nie prowadzono badań klinicznych w tej grupie pacjentów; jest natomiast mało prawdopodobne, aby lipid szczepionki mRNA na COVID-19 dostał się do krwioobiegu i dotarł do tkanki piersi (oficjalne stanowisko Academy of Breastfeeding Medicine).

Nie przeprowadzono badań dotyczących interakcji z innymi lekami, ani jednoczesnego podawania produktu leczniczego Comirnaty z innymi szczepionkami.

Najczęściej występującymi działaniami niepożądanymi u uczestników w wieku 16 lat lub starszych były:

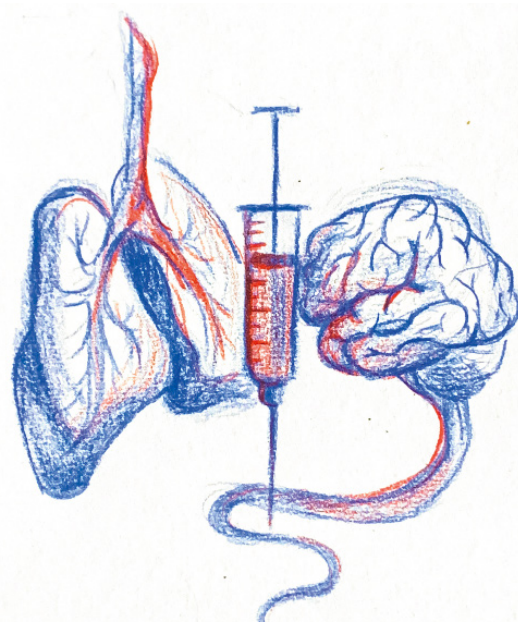
- ból w miejscu wstrzyknięcia (>80%),
- zmęczenie (>60%),
- ból głowy (>50%),
- ból mięśni i dreszcze (>30%),
- ból stawów (>20%),
- gorączka i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia (>10%).

Objawy te miały zazwyczaj nasilenie łagodne lub umiarkowane oraz ustępowały w ciągu kilku dni od podania szczepionki. Nieco mniejsza częstość występowania zdarzeń reakto-genności była związana z bardziej podeszłym wiekiem. Informacje na temat podejrzewanych działań niepożądanych powinny być zgłaszane przez personel medyczny do odpowiedniej jednostki.

Pełna charakterystyka produktu leczniczego Comirnaty dostępna jest <https://tinyurl.com/charakterystyka-leku>, a ulotka dla pacjenta pod linkiem <https://tinyurl.com/ulotka-dla-pacjenta>.

PROCEDURA SZCZEPIENIA I JEJ ETAPY U PACJENTÓW SPOZA GRUPY 0

1. Rejestracja: przez infolinię (nr tel. 989), poprzez SMS (o treści „szczepimy się” pod numer 664 908 556), u lekarza POZ lub poprzez Internetowe Konto Pacjenta (IKP) pod adresem



rys. Ewa Celebąk

<https://pacjent.gov.pl/>; e-skierowanie ważne jest 60 dni

2. Zgłoszenie do punktu szczepień – kwalifikacja przez lekarza
3. Wytworzenie dokumentacji medycznej
4. Wykonanie szczepienia oraz obserwacja pacjenta po szczepieniu
5. Powtórzenie procesu po upływie 21 dni – bez konieczności ponownej rejestracji; pacjent otrzymuje kartę przypominającą termin drugiej dawki.

Szczepienia będą realizowane w: przychodniach (POZ), szpitalach, szpitalach rezerwowych, u lekarzy samodzielnie prowadzących praktykę. Przewiduje się również organizowanie nowych mobilnych i stacjonarnych punktów szczepień. Przyjęcie szczepionki będzie potwierdzone przez specjalny system, umożliwiający weryfikację zaszczepienia (np. kod QR) i zostanie odnotowane w IKP.

BAZA WIEDZY

Na stronie rządowej udostępnione zostały także:

- baza *Pytania i odpowiedzi*,
- mapa punktów szczepień,
- zasób (zdementowanych) *fake newsów* i formularz ich zgłaszania w ramach walki z fałszywymi informacjami,
- krótka historia szczepionek,
- materiały wideo z wypowiedziami ekspertów.

Oprac. na podstawie materiałów udostępnionych na licencji CC BY 3.0 PL na stronie <https://www.gov.pl/szczepimysie> ■

MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktor naczelna *Gazety GUMed*



Nauka i medialny hejt w dobie COVID-19. Co robić?



**PROF. DR HAB.
JACEK M. WITKOWSKI**
Kierownik Katedry
i Zakładu Fizjopatologii



PROF. DR HAB. EWA BRYL
Kierownik Zakładu Patologii
i Reumatologii Doświadczalnej

W dniu pisania tego tekstu (18 stycznia 2021 r.) na świecie odnotowano 95,1 miliona przypadków COVID-19; 2,03 mln pacjentów zmarło. W Polsce odpowiednio te liczby wynosiły 1,44 miliona i 33 335 osób (źródło – COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University). Pandemia zaczęła się w Wuhan (Chiny), najprawdopodobniej już pod koniec października 2019 r. (w Polsce pierwsze przypadki, w tym śmiertelne, odnotowano na początku marca 2020 r.). Według bazy SCOPUS w minionym roku opublikowano około 100 tysięcy (!) recenzowanych prac naukowych, których tematyką jest COVID-19 i wywołujący tę chorobę patogen – koronawirus SARS-CoV-2. Rozumiemy (choć ta wiedza nadal się poszerza) podstawowe molekularne oraz patofizjologiczne mechanizmy infekcji SARS-CoV-2 prowadzące do klinicznych objawów COVID-19 i różnice jej przebiegu w różnych grupach wiekowych i ryzyka. W rekordowym czasie, używając najnowocześniejszych technik molekularnych opracowano co najmniej kilkanaście preparatów, z których trzy zostały już dopuszczone do użytku jako bezpieczne szczepionki przeciwko SARS-CoV-2 o udowodnionej skuteczności, a kolejne czekają na zakończenie trzeciej fazy badań klinicznych i dopuszczenie przez światowe agencje (FDA i EMA). To suche, udokumentowane fakty.

Dlaczego więc w mediach społecznościowych trwa zalew hejtu w stosunku do wszystkich, którzy próbują szerzyć tę wiedzę, odpowiadając na często zasadne i wynikające z braku wiedzy nie tylko medycznej, ale podstawowej wiedzy biologicznej pytania – dlaczego można wyczytać, że wirusa nie ma, że to tylko grypa, że to plandemia mająca na celu depopulację Ziemi, że szczepionki nie zapobiegają, a wręcz zabijają ludzi (zwłaszcza starszych) i bardzo wiele tym podobnych bzdur? Wypisujący to wszystko ludzie nie wierzą autorytetom albo za takowe uważają tych, których wypowiedzi „pasują” do ich poglądów, innych odsądzając od czci i wiary, często w wulgarny sposób.

Są to na ogół ludzie „bez twarzy” i „bez życiorysu” – z profilu FB nie można się o nich dowiedzieć literalnie nic albo okazuje się, że nie mają ani wiedzy, ani wykształcenia, ani zawodowego przygotowania, aby wypowiadać się na poruszane tu tematy. To środowisko napędza się przeciwko tym, którzy próbują przekazywać rzetelną wiedzę, przypisując takim jak my udział w spisku (?), pisanie tego, co piszemy za duże pieniądze (chcielibyśmy), głupotę, a nawet debilizm, ewentualnie przynajmniej brak postawy etycznej. To spotkało niedawno JMW, gdy zgodnie ze swoją wiedzą immunogerontolog chciał przekonać na jednym z wątków, że osoby po 80, a nawet 90 roku życia także powinny się zaszczepić przeciwko SARS-CoV-2; grożono nawet skargą (prawdopodobnie do władz Uczelni, jako że nasze profile są jawne i łatwo nas zidentyfikować).

Niestety (niestety!), zdumiewające jest, że wśród autorów takich fałszywych informacji są także osoby z wykształceniem wyższym, przedstawiciele nauk biologicznych, medycznych (!), a nawet profesorowie pracujący w tych obszarach wiedzy. Trudno zrozumieć, co nimi kieruje. Skutkiem takich ich medialnych wypowiedzi jest sytuacja, w której rzetelna wiedza jest konfrontowana z bzdurą właśnie i to bzdurą „opakowaną” w naukowe i pseudonaukowe terminy oraz podaną przez autorów w prosty sposób, docierający do osób o małym poziomie wiedzy, a przy tym przekonanych, że za wszystkim złym, co ich, ich rodziny i znajomych spotyka bezpośrednio lub pośrednio stoją „wiadome”, złowieszcze siły oraz organizacje. Tacy ludzie łatwiej przyjmą jako wyjaśnienie „atrakcyjną” teorię spiskową niż skomplikowane wywody naukowe, których nie rozumieją.

I tu dochodzimy do kluczowego pytania – czy, dlaczego i w jaki sposób ludzie nauki, tacy jak my, powinni włączać się do takich wątków w mediach? Nasza odpowiedź brzmi – zdecydowanie tak, nawet jeśli zostaniemy obrzuceni medialnym błotem! Ci z nas, a jest nas wielu, którzy mają nie tylko odpowiednią wiedzę, ale umiejętność jej przekazania w taki prosty, atrakcyjny i rzetelny sposób, aby podstawowe fakty zostały zrozumiane i miejmy nadzieję, zaakceptowane przez ludzi bez specjalistycznego wykształcenia, bezwzględnie powinni to robić. Powinni prostować błędy, rozprawiać się z fejkami i fałszywymi autorytetami... Dzięki temu może uda się podnieść ogólny (obecnie skandalicznie niski wśród Polaków) poziom podstawowej wiedzy biomedycznej (przynajmniej w odniesieniu do obecnej sytuacji, w tym zrozumienia sensownych ograniczeń), a przede wszystkim być może podwyższyć wskaźniki dotyczące zamiaru zaszczepienia się przeciwko SARS-CoV-2, a w konsekwencji korzystnie wpływając na zdrowie naszych pobratymców. ■

Ochrona zdrowia po pandemii?

Dyrektor UCK: *To będzie bardzo długa i nużąca batalia*

– Przed naszymi lekarzami i pielęgniarkami będą góry zadań do przejścia, ponieważ intensywność zachorowań na wszystkie inne choroby będzie występowała na niespotykaną skalę. Będziemy mieli pacjentów o stanach pogorszonych, ale też nowych, którzy przez pandemię mieli utrudniony dostęp do procesu diagnostyki i leczenia – mówi **Jakub Kraszewski, dyrektor naczelny UCK** pytany o to, jak wyobraża sobie funkcjonowanie gdańskiego szpitala i ochrony zdrowia w czasie, kiedy uda się ograniczyć pandemię wirusa SARS-CoV-2.

W Polsce żyje blisko 38 milionów ludzi. Szacuje się, że do końca pierwszego kwartału 2021 r. w naszym kraju zaszczepi się prawie 3 miliony osób. Zestawiając te liczby z faktem, że odporność populacyjną uzyskuje się po zaszczepieniu ok. 70 procent społeczeństwa, można dojść do wniosku, że przed nami jeszcze długa droga. Dzięki szczepionce jednak pandemia powinna wyrządzać nam coraz mniejsze szkody, a sytuacja w szpitalach powinna powoli się normować. Dla szpitala wysokospecjalistycznego, jakim jest Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, to bardzo ważna wiadomość.

Jak podkreśla dyrektor Jakub Kraszewski, COVID-19 powodował i powoduje ogromne zakłócenia, jeżeli chodzi o funkcjonowanie ochrony zdrowia w Polsce. Wirus ma również istotny wpływ na działanie gdańskiego szpitala. Dzięki szybkiemu wprowadzeniu na terenie UCK określonych procedur i środków bezpieczeństwa zarówno dla personelu, jak i pacjentów oraz wymianie informacji z innymi ośrodkami, negatywny wpływ wirusa udało się jednak zminimalizować.



Jakub Kraszewski, dyrektor naczelny UCK

– Tak na dobrą sprawę do końca października 2020 r. Szpital działał zupełnie normalnie. Leczyliśmy pacjentów onkologicznych i innych. Dość długo udawało nam się unikać problemów np. związanych z wyłączaniem całych oddziałów. Jeżeli takie sytuacje miały miejsce, to były incydentalne. Dzięki pewnej elastyczności kadry, zespół, który musiał „przyhamować”, był zastępowany przez zespoły z innych klinik. Myślę, że w znacznym stopniu zminimalizowaliśmy





niedogodności dla tych chorych „niedowidowych” – mówi Jakub Kraszewski. – Tam, gdzie można było odroczyć zabiegi planowane, które nie mogły być wykonane, np. ze względu na duże zapotrzebowanie na krew, tam było to wyhamowywane. Taki był apel z Ministerstwa, my reagujemy na potrzeby całego systemu i podążamy za tymi potrzebami.

Zdaniem Dyrektora naczelnego Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego dużym wyzwaniem dla całej ochrony zdrowia będzie czas po pandemii lub w momencie jej znacznego ograniczenia. Jak uzasadnia, nie bez znaczenia jest brak pewnej symetrii – przekaz o wirusie zaczął mocno dominować i przykrywać informacje o innych chorobach. – Wszyscy mówili COVID, COVID, COVID, a było mało komunikatów, co z resztą chorych. Niestety, pacjenci w wielu miejscach, również u nas, ciężko i przewlekłe chorzy, u których leczenia nie można było przerywać lub odrzucać, to hasło *bądź bezpieczny, zostań w domu* wzięli zbyt dosłownie. Po prostu nie przyszli na kolejne sesje radioterapii czy chemioterapii albo nie dostali się do lekarza, ponieważ nastąpił „paraliż covidowy”. Ci pacjenci są w pewnym potrzasku, bo ich stan mocno się pogorszył – tłumaczy Jakub Kraszewski.

Dlatego też zdaniem Dyrektora nadchodzące miesiące dla personelu medycznego będą czasem wytężonej pracy. – Przed naszymi lekarzami i pielęgniarkami będą góry zadań do przejścia, ponieważ intensywność zachorowań na wszystkie inne choroby będzie występowała na niespotykaną skalę. Będziemy mieli pacjentów o stanach pogorszonych, ale też nowych, którzy przez pandemię mieli utrudniony dostęp do procesu diagnostyki i leczenia – mówi dyrektor Kraszewski. – Najważniejsze zadanie, które nas czeka, to poradzenie sobie z tą zaległością, z tym „odroczeniem”, które nastąpiło przez pandemię. To będzie bardzo długa i nużąca batalia.

DO SZCZEPIENIA PRZECIWKO COVID-19 PRZYSTĄPIŁO 80% PRACOWNIKÓW UCK*

Od początku pandemii Uniwersyteckie Centrum Kliniczne mocno angażuje się w walkę z jej skutkami. UCK jest tzw. szpitalem węzłowym, który szczepi personel z grupy „0”. Jeżeli chodzi o pracowników UCK, do szczepienia przystąpiło



ponad 80%, a wśród nich Jakub Kraszewski, który obecnie bierze udział w różnych akcjach mających na celu propagowanie szczepień przeciw COVID-19. Pytany, dlaczego mocno wspiera akcję szczepienia, odpowiada krótko – miałem COVID, przeszedłem go ciężko i wiem, czym to grozi. – Ten wirus działa tak na nasz organizm, jakbyśmy brali udział w ekstremalnych zawodach, cały czas działamy na granicy wydolności. Problem w tym, że te zawody nie trwają godzinę lub dwie, tylko potrafią trwać 7, 8, 10 dni lub dłużej.

– Czasami taki „bieg” kończy się po prostu tragicznie – opisuje i dodaje, że choroby powinni bać się wszyscy, bo jest bardzo „demokratyczna”. – Robi to w sposób niewyjaśniony i potrafi kompletnie pogrążyć. Umierają także ludzie młodzi, trzydziestoletni. Mi już bliżej do pięćdziesiątki i przyznam, że pewne „czarne” refleksje przychodziły. One są bardzo konkretne. Ja miałem to szczęście, że choroba się cofnęła i zapalenie płuc stopniowo ustąpiło. Po tym czasie od wyjścia ze szpitala czuję się lepiej, mogę normalnie chodzić po schodach, ale jeszcze się nad wyraz męczę – przyznaje dyrektor Kraszewski.

Na koniec, zapytany o osoby, które podważają fakt istnienia pandemii albo noszenie maseczek, odpowiada krótko. – Zapraszam do pracy na oddział z pacjentami „covidowymi”, zwłaszcza z tymi, którzy mają lat 30 lub 40 i utracili 80% albo 85% płuc wskutek zwłóknienia. Zapraszam te odważne osoby do współpracy w ramach różnego rodzaju wolontariatów. ■

* Stan na dzień 18.01.2021 r.

Oprac. ŁUKASZ WOJTCWICZ
Zespół ds. Promocji i PR UCK

fot. Sylwia Mierzeńska / UCK



Rekordowa liczba przeszczepień wątroby w UCK i skomplikowana akcja logistyczna

52 transplantacje wątroby wykonał w 2020 r. zespół specjalistów z Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego. Gdański szpital zajął tym samym drugie miejsce w Polsce pod względem liczby przeszczepień tego narządu. Warto dodać, że 50. przeszczepienie poprzedziła skomplikowana akcja logistyczna oraz pewien „rekord”.

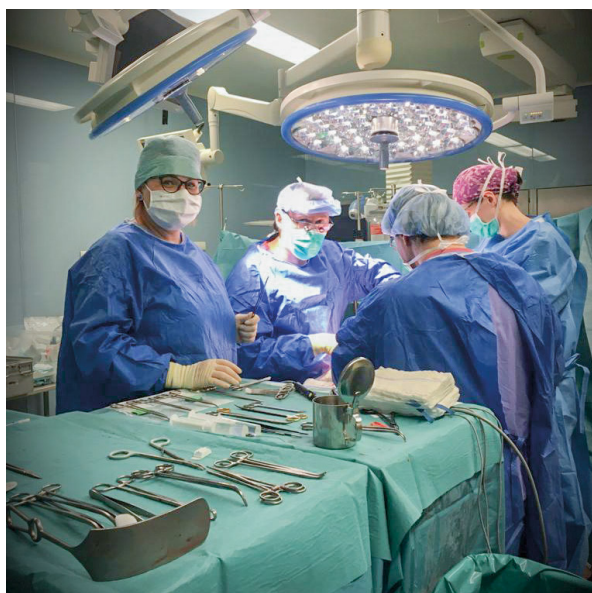
Powstanie ośrodka zajmującego się leczeniem chorób wątroby w sposób kompleksowy zainicjowały w UCK – zespół transplantacji wątroby pod kierunkiem dr. Piotra Remiszewskiego oraz zespół kwalifikujący, prowadzony przez dr Annę Drobińską przy współpracy z Kliniką Anestezjologii i Intensywnej Terapii kierowaną przez prof. Radosława Owczuka.

SUKCES EFEKTEM WZOROWEJ WSPÓŁPRACY

– To jest duża liczba i duży sukces, tym bardziej, że zespół chirurgiczny jest „skromny” i dopiero budowany. To też jest liczba optymalna – mówi dr Piotr Remiszewski z Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej UCK. Lekarz dołączył do zespołu gdańskiego szpitala w październiku 2019 r. i od tego momentu transplantacje wątroby wyraźnie „przyspieszyły”. Wówczas, w ciągu 12 miesięcy było ich 11, rok później niemalże pięć razy więcej.

Jak zaznacza dr P. Remiszewski, ten wynik udało się osiągnąć dzięki wzorowej współpracy – m.in. z dyrekcją Szpitala, władzami Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz innymi klinikami. – Cała struktura jest bardzo dobrze zorganizowana, a koordynacja* pracuje wręcz doskonale. To sprawia, że program transplantacyjny bardzo prędko się rozwija. UCK jest jedynym szpitalem w Polsce, gdzie przeszczepia się prawie wszystkie narządy. W jednym miejscu dokonuje się transplantacji serca, wątroby, nerek, płuc, rogówek oraz wysp trzustkowych. Aktualnie trzustki się jednak nie przeszczepia – tłumaczy transplantolog.

Należy podkreślić, że taką liczbę przeszczepień wątroby udało się osiągnąć w niesprzyjających warunkach pandemii SARS-CoV-2 i mniejszej liczbie dawców. – Jeśli przeanalizuje się wykres liczb transplantacji i zgłoszeń, widać takie dwie „dolinki” – jedna to marzec, a druga to wrzesień. To się pokry-



wa z falami pandemii. Cały nakład i wysiłek ochrony zdrowia był skierowany na leczenie i niwelowanie skutków pandemii. W całej Polsce było zdecydowanie mniej zgłoszeń dawców – mówi dr Piotr Remiszewski.

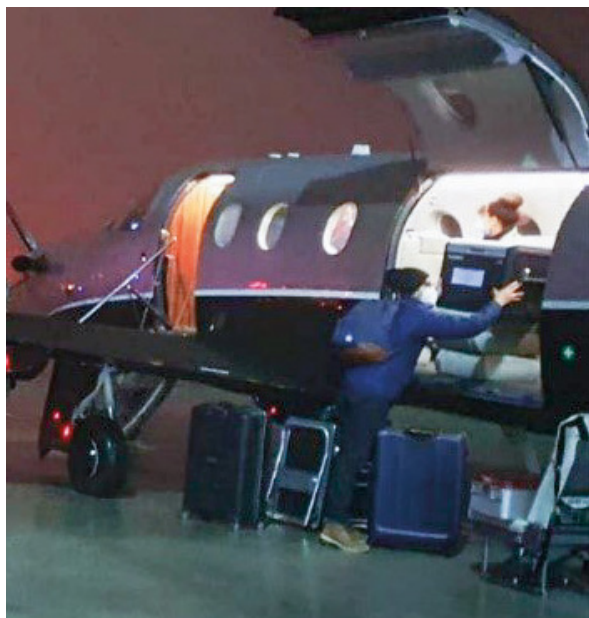
ZESPOŁY TRANSPLANTACYJNE UCK – OD BAŁTYKU PO TATRY

50. przeszczepienie wątroby w UCK poprzedziła precedensowa, skomplikowana, ale zakończona sukcesem akcja logistyczna, w trakcie której został ustanowiony pewien „rekord”. Połączone zespoły z Kliniki Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej (kierowanej przez dr. hab. Łukasza Kasę) oraz Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej (prowadzonej przez prof. Jana Rogowskiego) Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Szpitala GUMed przeprowadziły pierwsze wspólne, „lotnicze” pobranie wielonarządowe. Ekipy musiały udać się znad Bałtyku pod same Tatry.

W Zakopanem, w Szpitalu Powiatowym im. Tytusa Chałubińskiego pobrano od zmarłego wątrobę i płuca. Dawcę zgłosił i prowadził szpitalny koordynator transplantacji – lek. Hubert Szurmiak. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że szpital w Zakopanem zgłosił dawcę do Poltransplantu po dwóch dekadach braku aktywności. Warto podkreślić też, że lek. Szurmiak ukończył kurs dla koordynatorów transplantacyjnych, organizowany przez Gdański Uniwersytet Medyczny i Regionalne Centrum Koordynacji Transplantacji UCK w Gdańsku.

* zespół koordynatorów z regionalnego centrum koordynacji Poltransplant





Dzięki tytanicznej i sprawnej pracy zespołu koordynatorów w składzie: lek. Maciej Duda, lek. Aleksandra Pałasz i mgr Alicja Patoła, którzy sterowali akcją transplantacyjną, czyli organizacją zespołów pobierających i przeszczepiających narządy, organizacją transportu i innych czynności logistycznych oraz możliwości korzystania z transportu lotniczego (na odcinku Gdańsk-Rębiechowo – Kraków-Balice użyto samolotu PILATUS PC-12) oraz płynnemu przejazdowi do Zakopanego czas liczony od wyjazdu zespołu z UCK na przeciwległy kraniec Polski, pobranie narządów i powrót wyniósł zaledwie 11 godzin! Dwa zespoły UCK – chirurgiczny (dr Dariusz Łaski, lek. Krzysztof Graff, mgr Żaneta Tempka) i kardiochirurgiczny (dr Nikodem Ulatowski, dr Agnieszka Kośka, mgr Ewelina Cackowska, mgr Alicja Kałużniak, mgr Irena Gałęzowska) wyruszyły z UCK do Zakopanego 12 grudnia 2020 r. o godz. 9:30, a już o godz. 20:00 ekipy wylądowały z powrotem w Rębiechowie. W rezultacie udało się

skutecznie zrealizować przeszczepienie zgodnie z ograniczeniem czasowym niedokrwienia pobranych narządów.

W trakcie drogi powrotnej zespołów pobierających, dwaj biorcy narządów przebywali już na salach operacyjnych. Przeszczepienie płuc (dr hab. Jacek Wojarski, dr Wojciech Karolak) wykonano u pojedynczego biorcy z Krajowej Listy Oczekujących. Przeszczepienie wątroby (dr Piotr Remiszewski, dr Marian Łukiański, lek. Katarzyna Biernat) wykonano u biorcy zgłoszonego do transplantacji w trybie pilnym. Operacja przeszczepienia wątroby zakończyła się około godziny 03:00 nad ranem 13 grudnia 2020 r.

DRUGIE MIEJSCE W POLSCE

Łącznie w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku od 18 kwietnia 2018 r. przeszczepiono 72 wątrób w ramach programu transplantacji tego narządu. 52 przeszczepienia w minionym roku sprawiają, że gdański ośrodek zajął drugie miejsce w kraju. Liderem jest Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Warto podkreślić także, że w bieżącym roku w gdańskim UCK przeszczepiono już 5 wątrób (stan na 25 stycznia).

Dodatkowo w 2020 roku w naszym Szpitalu wykonano 16 przeszczepień serca, 16 płuc, 102 nerek, 128 szpiku oraz 84 rogówek. ■

LEK. KRZYSZTOF GRAFF

Klinika Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej

DR N. MED. DARIUSZ ŁASKI

Klinika Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej

ŁUKASZ WOJTOWICZ

Zespół ds. Promocji i PR UCK

fot. Sylwia Mierzewska / UCK

Nagrody jubileuszowe UCK

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat Magdalena Karbowska

35 lat Grażyna Sontowska
Janina Tisler

45 lat Barbara Dziekańska
Bogumiła Kielbratowska

25 lat dr n. med. Olga Kolcowa
Anna Kuzimska
dr n. med. Eliza Wasilewska

40 lat Renata Dańkowska
Jagna Kicińska-Leśko
Jerzy Przystalski
Janina Zawrzykraj

30 lat Dorota Dunst
Renata Pek

Szkodliwość nadmiernego spożywania cukru przez dzieci



**PROF. DR HAB.
MAŁGORZATA MYŚLIWIEC**
Kierownik Katedry i Kliniki Pediatrii,
Diabetologii i Endokrynologii

Wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia z 2015 r. zalecają, aby spożycie cukrów prostych nie przekraczało 5% całodziennego zapotrzebowania energetycznego, co średnio stanowi do 25 g cukrów prostych. Niestety, zgodnie z najnowszymi danymi opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny dzieci w Polsce spożywają około 95 g cukru prostego dziennie, często ukrytego w spożywanych, ulubionych przez dzieci produktach pod postacią syropu glukozowo-fruktozowego. Do tej grupy można zaliczyć: płatki śniadaniowe, jogurty owocowe, serki homogenizowane, kremy czekoladowe, soki owocowe, ale także parówki i wędliny paczkowane próżniowo. Spożywanie wymienionych produktów zaburza u dzieci właściwe rozszerzanie diety o nowe produkty o bardziej wyrafinowanym smaku, które są najczęściej zdrowe dla młodego rozwijającego się organizmu. Brak czasu, duża ilość obowiązków w pracy powodują, że rodzice sięgają po najprostsze i najszybsze rozwiązania żywieniowe, nie zwracając przy tym uwagi na skład oraz jakość spożywanej przez dzieci żywności. Stąd coraz więcej dzieci ma problemy z nadwagą i otyłością, które predysponują do powstawania chorób cywilizacyjnych.

Zgodnie z danymi WHO na całym świecie ponad 18% dzieci w wieku 5-19 lat ma nadwagę, a ponad 7% choruje na otyłość.

Dane z raportu The International Obesity Task Force pokazują, że co piąte dziecko w Europie choruje na nadwagę lub otyłość, a co roku rozpoznaje się około 400 tys. nowych przypadków zachorowań. W Europie otyłość u dzieci przybrała rozmiar epidemii, na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat częstość występowania otyłości potroiła się. Obawy budzą także dane dotyczące nieprawidłowego składu ciała, w tym niskiej masy mięśniowej. Niestety nadmiar masy ciała pociąga za sobą szereg konsekwencji zdrowotnych i psychologicznych, zarówno w okresie dzieciństwa, jak i w wieku dorosłym. Bezpośrednio zwiększa ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2, hi-



źródło grafiki – pixabay.com

percholesterolemii, nadciśnienia tętniczego, schorzeń układu szkieletowo-mięśniowych i ortopedycznych, astmy, niealkoholowego stłuszczenia wątroby, bezdechu sennego, refluksu żołądkowo-przełykowego czy próchnicy zębów.

W ogólnej populacji pediatrycznej obserwuje się nieprawidłowe wartości w profilu lipidowym u 8-20% dzieci i młodzieży. Ten odsetek zwiększa się, gdy dochodzi problem z nadmierną masą ciała i wynosi od 20% do 40%. Natomiast próchnica zębów dotyczy 53,8% dzieci w wieku 3 lat oraz 94% dzieci, które ukończyły 15 rok życia. Otyłość u dzieci również przyczynia się do problemów behawioralno-emocjonalnych, obniża jakość życia, może powodować nękanie i stygmatyzację, prowadzić do słabej socjalizacji oraz być przyczyną gorszych wyników w nauce. Jest to skutek zarówno gorszego samopoczucia, rozwoju stanów lękowych, depresji, ale także skutków medycznych otyłości – problemów ze snem, zaburzeń hormonalnych, słabszej kondycji fizycznej. Wyniki dotychczasowych prowadzonych badań jednoznacznie wskazują, że otyłość wieku dziecięcego pozostawia trwały ślad na zdrowiu w wieku dorosłym, nawet, jeżeli z czasem wskaźnik masy ciała ulegnie poprawie. Ponadto otyłość we wczesnym okresie życia wiąże się z niższym poziomem wykształcenia i niższymi dochodami w życiu dorosłym, stanowi przeszkodę w dążeniu do uzyskania sukcesów.

Nadmierne spożywanie cukrów prostych w dzieciństwie i związany z tym wzrost masy ciała znacznie zwiększa ryzyko wystąpienia wielu chorób w życiu dorosłym. Liczne badania wykazały silny dodatni związek między wskaźnikiem BMI z dzieciństwa a otyłością po 18 roku życia. Stwierdzono również dodatnią korelację między wysokim wskaźnikiem BMI w dzieciństwie a występowaniem chorób wieńcowych, cukrzycy i niektórych nowotworów w życiu dorosłym.



Jednym ze sposobów na zmniejszenie spożycia cukrów prostych przez dzieci było wprowadzenie w szkołach ograniczeń produktów spożywczych o dużej ich zawartości. W sprzedawanych produktach nie mogło być więcej niż 15 g cukrów prostych w 100 g produktu. Niestety wprowadzone zmiany spowodowały tylko zmniejszenie zysku dla właścicieli sklepików szkolnych, a dzieci zaczęły kupować słodkie w sklepach obok szkoły lub przynosiły z domu niezdrowe przekąski otrzymane od rodziców.

Przykłady z innych państw, które wprowadziły podatek cukrowy spowodował znaczny spadek spożycia niezdrowych produktów zawierających duże ilości cukrów prostych. Stąd od 1 stycznia 2021 r. również w Polsce został wprowadzony podatek cukrowy. Opłata cukrowa nakładana jest na napoje zawierające w swoim składzie: cukry (monosacharydy, disacharydy, środki spożywcze zawierające te substancje), substancje słodzące, o których mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 (np. ksylitol, sorbitol, aspartam) oraz kofeinę lub taurynę. Należy jednak zwrócić uwagę, że wyżej wymieniona opłata nie dotyczy produktów na bazie mleka lub jego przetworów, co oznacza, że nadal jogurty czy serki homogenizowane będą zawierały zbyt duże ilości cukrów prostych. Niestety podatek cukrowy



źródło grafiki – pxhere.com

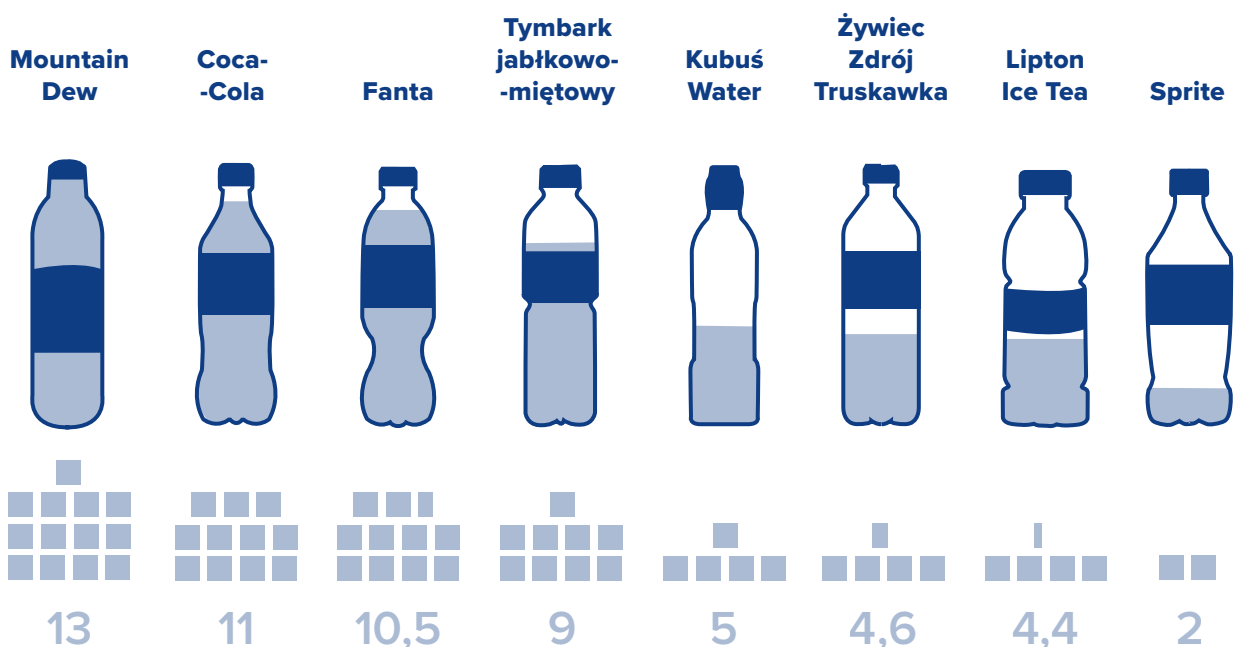
dotyczy jedynie napoi, a inne produkty spożywcze, takie jak: słodkie płatki śniadaniowe, kremy czekoladowe czy słodkie nadal są sprzedawane po niezmienionych cenach. Ale jest to pewien dobry krok w kierunku ograniczenia cukrów prostych spożywanych przez dzieci, a pozyskaną część funduszy można wykorzystać na przykład na zatrudnienie dietetyków w podstawowej opiece zdrowotnej. ■

PROF. DR HAB. MAŁGORZATA MYŚLIWIEC

LICZBA KOSTEK CUKRU W POPULARNYCH NAPOJACH

gramatura napojów – 500 ml

kostka cukru – 5 g



grafika – Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Fascynuje mnie to, co niewiadome

Z dr Aleksandrą Markiewicz z Zakładu Onkologii Translacyjnej
rozmawiała Agnieszka Anielska, koordynatorka projektu *Nauka to ludzie*



Dr Aleksandra Markiewicz | fot. Action Studio

Czy biotechnologia od zawsze była Pani pomysłem na życie? Czy w Pani otoczeniu był ktoś, kto zainspirował wybór kariery naukowej?

To wcale nie było tak, że od początku chciałam być naukowcem. Nie mam w rodzinie żadnych naukowców. Sama odkryłam tę ścieżkę, chyba w szkole średniej. Wtedy zainteresowały mnie czasopisma popularnonaukowe. One były trochę przeciwieństwem szkolnych podręczników, w których wiedza przedstawiona jest w taki sposób, że wszystko już wiemy, wszystko jest już pewne. Artykuły w *Wiedzy i życiu* czy *Świecie nauki* mówiły raczej, że coś naukowcy zaobserwowali i w związku z tym *prawdopodobnie tak jest*. To była inna perspektywa, z którą nie spotkałam się w szkole. Przekonywało mnie to, że nie do końca wszystko wiadomo. Bo przecież nie możemy wszystkiego wiedzieć na 100%, skoro wciąż coś nowego odkrywamy! Właśnie to, co niewiadome, mnie fascynowało. To był chyba ten moment, w którym zaczęłam myśleć o nauce. Interesowałam się wtedy nie tylko biologią, ale też fizyką i astronomią. O czarnych dziurach i teoriach kwarków wiedziałam wtedy na pewno dużo więcej niż teraz...

Ale jednak ostatecznie wybór padł na biotechnologię...

Dowiedziałam się o DNA, genach, inżynierii genetycznej. Taka nienamacalna cząsteczka DNA, której nie widzimy,

a kontroluje wszystko w naszym organizmie. Dlatego wybrałam biotechnologię na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii UG i GUMed. Uniwersytet Gdański oferował przedmioty związane z inżynierią genetyczną, a Gdański Uniwersytet Medyczny pozwalał rozwinąć tę stronę bardziej medyczną. To było idealne rozwiązanie.

A dalsza decyzja dotycząca konkretnej ścieżki badań, co o niej zdecydowało?

Po trzecim roku studiów pojechałam na trzymiesięczny staż do Niemiec. To było laboratorium molekularno-diagnostyczne u dr. Ulfa Vogta. Zajmowaliśmy się m.in. analizą ekspresji genów, oceną wrażliwości próbek nowotworowych od pacjentów na różne chemioterapeutyki i wtedy zauważyłam, że ten związek między nauką i jej klinicznym zastosowaniem jest realny, że możemy robić badania podstawowe, a to się może przełożyć na dobór terapii.

Na studiach doktoranckich pod opieką prof. Anny Żaczek i prof. Jacka Bigdy zajęłam się analizą krążących komórek nowotworowych i nad tym zagadnieniem pracuję właściwie do dzisiaj. Wcześniejsze analizy skoncentrowane były na jednej populacji komórek nowotworowych obecnych w krążeniu chorych, my poszliśmy w nieco innym kierunku, wychodząc z założenia, że przecież nie wiemy na pewno i że może być inaczej. I to okazało się strzałem w dziesiątkę. Nasze wyniki pokazały, że populacje komórek nowotworowych są bardzo różne. Istniejące wówczas metody wykrywały tylko jedną populację, a ona niekoniecznie była tą najbardziej złośliwą.

Na jednej z konferencji poznałam prof. Christopha Kleina z Uniwersytetu w Ratyzbonie, który opracował metodę analizy pojedynczych komórek nowotworowych, czyli narzędzie, którego potrzebowaliśmy, aby potwierdzić nasze hipotezy. Praca z pojedynczymi komórkami, takimi jak krążące komórki nowotworowe, jest bardzo wymagająca – te komórki są bardzo rzadkie i jakiegokolwiek zanieczyszczenia w próbce mogą wpłynąć na wyniki analizy. Profesor zaproponował mi staż, na którym mogłabym poznać odpowiednie techniki. W Ratyzbonie bardzo dużo się nauczyłam, najpierw na półrocznym stażu, a potem na dwuletnim podoktorskim. To był czas naprawdę intensywnej pracy. Jak przychodził cenny materiał kliniczny np. węzły z limfadenektomii od chorych na czerniaka, to siedzieliśmy czasem do późnej nocy i robiliśmy doświadczenia. Chcieliśmy zrobić jak najwięcej analiz.





Dr A. Markiewicz przy mikroskopie fluorescencyjnym z zestawem do mikromanipulacyjnej izolacji pojedynczych komórek

Ta ciężka praca przyniosła świetne efekty, a Pani osiągnięcia naukowe zostały docenione już w czasie studiów doktoranckich. W 2014 r. otrzymała Pani stypendium L'Oréal dla Kobiet i Nauki. Jakie znaczenie miało to wyróżnienie dla tak młodej badaczki?

Ta nagroda faktycznie była niezwykła. Poczułam się naprawdę wyróżniona, że znalazłam się w takim gronie tak wyjątkowych kobiet. Do dzisiaj mamy ze sobą kontakt, wymieniamy się informacjami, sukcesami, wspieramy się. Jedna z koleżanek prowadziła u mnie ostatnio wykłady gościnne. Od początku miałyśmy bardzo dużo chęci, żeby się od siebie nawzajem uczyć oraz wymieniać doświadczeniami. To o tyle cenne, że kobiety w nauce mają nieco inną perspektywę, odmienne problemy i wyzwania niż mężczyźni. Jestem mamą dwójki dzieci i pomimo tego, że mam bardzo wspierającego męża i dzielimy się obowiązkami po równo, to wydaje mi się, że generalnie kobiety więcej czasu poświęcają rodzinie. Zresztą statystyki wyraźnie pokazują, że kobiety poświęcają w tygodniu na obowiązki domowe i rodzinne dużo więcej czasu niż mężczyźni. Kobietom obowiązki rodzinne i zawodowe się niejako kumulują i przez to zostają w pewien sposób w tyle. Choć trzeba zauważyć, że same kobiety różnią się spojrzeniem na to zagadnienie. Na szczęście mój mąż, który też jest naukowcem, wie, na czym polega ta praca i zawsze mogę na niego liczyć.

Każdy z nas spotyka w życiu takie osoby, które są dla niego szczególnie inspirujące i wpływają na jego rozwój. Kto to był w Pani przypadku?

Z kimkolwiek nie rozmawiam, z kimkolwiek nie pracuję, zawsze staram się z tego coś dla siebie wyciągnąć. Zwracam uwagę na to, w jaki sposób ta osoba myśli, jak pracuje, i w czym mi to może pomóc. Od wszystkich osób, o których wspominałam

wcześniej z pewnością dużo się nauczyłam. Stylu pracy, zarządzania sobą i tego, jak planować swoją naukową przyszłość.

Na pewno nauczyciele i wykładowcy odgrywają w tym przypadku wielką rolę. To, na ile są charyzmatyczni i na ile są w stanie zainspirować. W szkole podstawowej miałam wspaniałego nauczyciela historii. Myślę, że gdybym nie zmieniła szkoły, to może skończyłabym jako historyk, tak mnie to zafascynowało. Potem z kolei miałam świetnych nauczycieli od chemii, biologii. W liceum na lekcji chemii nauczycielka pozwoliła mi sprawdzić jak koagulują białka po dodaniu kwasu azotowego. Bolało. Do dziś mam bliznę... Robiłam eksperymenty na sobie (śmiech). Choć moi rodzice nie są naukowcami, to właśnie oni wcześniej kupili mi i siostrze mały mikroskop. Fascynowało mnie, że pod mikroskopem coś wygląda zupełnie inaczej niż widziane gołym okiem. Też dołożyli swoją cegiełkę.

Jakie są Pani zdaniem najważniejsze cechy naukowca?

Gdybym wiedziała, pewnie byłabym lepszym naukowcem. Cały czas od innych staram się dowiedzieć, co to takiego jest. Myślę, że na pewno dociekliwość, nieprzyjmowanie, że coś jest dane raz na zawsze. Nowa wiedza to zawsze nowa perspektywa. Krytyczne myślenie, które pomaga z dystansem spojrzeć na to, co już wiemy, żeby dostrzegać inne możliwe ścieżki i stawiać nowe hipotezy. Na pewno też pracowitość. Zawsze dużo pracowałam, w domu zawsze trzeba było coś jeszcze doczytać, dopisać. Potrzebna jest również dobra organizacja.

A czy każdy naukowiec marzy o dokonaniu przełomu w dotychczasowej wiedzy, odkryciu czegoś co zmieni dotychczasową perspektywę?

Nie, o tym się nie myśli. Pewnie każdy by chciał dostać Nagrodę Nobla, ale musimy opierać się na wynikach naszych



NAUKA TO LUDZIE

DR ALEKSANDRA MARKIEWICZ



fot. Action Studio

Więcej o badaniach prowadzonych pod kierunkiem dr Aleksandry Markiewicz można dowiedzieć się na naukatoludzie.gumed.edu.pl.

badania. Gdybyśmy gonili tylko za tymi spektakularnymi odkryciami, pewnie istniałaby pokusa nadinterpretacji danych. A chcemy robić rzetelną naukę i rygorystycznie badać pewne zjawiska. Jeśli wyjdzie z tego coś doniosłego, to fajnie. Jeśli nie, pracujemy dalej.

Zastanawiała się Pani kiedyś, kim by Pani była, gdyby nie wybrała Pani ścieżki naukowej?

Chyba archeologiem. Mój tata zbierał starocie. Przynosiłam je do szkoły i długo dyskutowałam z nauczycielem od historii, o którym wspomniałam wcześniej. Kiedyś mieliśmy na przykład długą dyskusję o starych żelazkach, takich z duszą. W pewnym momencie interesowałam się też fizyką, ale tu chyba zbyt daleko bym nie zaszła.

Wiem, że Pani dzieci są jeszcze małe, ale mając w domu rodziców naukowców może już przejawiają jakieś zainteresowania w obszarze, który jest Pani bliski?

Oczywiście pokazuję dzieciom to, co mnie samą interesuje. Mamy mikroskop w domu, bo sama bym chciała jeszcze zobaczyć pierwotniaka z kałuży. Jednak absolutnie nie zamierzam w ten sposób wpływać na to, jakie będą ich przyszłe zainteresowania. Zdecydują o tym sami. ■



**DR HAB.
ANNA ŻACZEK,
PROF. UCZELNI**
Kierownik Zakładu
Onkologii Transla-
cyjnej, prodziekan
Międzyuczelnianego
Wydziału Biotechno-
logii UG i GUMed

Dr Aleksandrę Markiewicz poznałam w 2009 r., kiedy byłam jeszcze na urlopie macierzyńskim. Uparcie nalegała, bym podjęła się roli jej promotora. Dopięta swego i zaraz po moim powrocie na Uczelnię zaczęłyśmy współpracę, która trwa do dzisiaj. Była moją pierwszą magistrantką, potem doktorantką. Szczególną radość sprawiła mi jej decyzja o dołączeniu do mojego zespołu po powrocie z kilkuletniego stażu podoktorskiego. W Zakładzie Onkologii Translacyjnej pracujemy razem od chwili jego powstania.

To wielka satysfakcja mieć w gronie współpracowników tak wyróżniającą się badaczkę. Jej dociekliwość, krytyczne myślenie i tytaniczna praca już przyniosły wiele sukcesów. A te jeszcze większe na pewno przed nią. Cieszę się, że przyjęła nasze zaproszenie do udziału w projekcie *Nauka to ludzie*. Wierzę, że swoją pasję może zainspirować wielu młodych ludzi.

Konferencja *Polskie miasta dla zdrowego powietrza*



DR PIOTR POPOWSKI

Centrum Rozwoju Kompetencji,
Zintegrowanej Opieki
i e-Zdrowia GUMed



MGR DARIA MIROŚLAWSKA

Koordynatorka programu UCK
6-10-14 dla zdrowia, doradca
w programie *Reducing health
harmful transport emissions
in European cities 2019-2020*



DR N. PRAWN.

LUBOMIRA WENGLER

Radca prawny, koordynatorka
projektu *Reducing health harmful
transport emissions in European
cities 2019-2020*

Konferencja online *Polskie miasta dla zdrowego powietrza. Jak ograniczyć koszty zdrowotne generowane przez transport?* odbyła się 17 grudnia 2020 r. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Gdański Uniwersytet Medyczny i Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych (PTPZ). Konferencję w imieniu Uczelni otworzył prorektor ds. studenckich dr hab. Tomasz Smiatczak, a w imieniu Towarzystwa wystąpił jego przewodniczący dr Piotr Popowski.

Kontekst, w jakim została zorganizowana konferencja jest powszechnie znany. W wielu europejskich miastach zanieczyszczenie powietrza stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia człowieka. Przyczynia się do śmiertelności szacowanej na ponad 500 000 przedwczesnych zgonów (WHO Europa, 2018 r.), z czego aż 400 000 to zgony w 27 krajach Unii Europejskiej oraz Wielkiej Brytanii. Zachorowalność spowodowana zanieczyszczeniem powietrza obniża zaś dobrobyt obywateli, generuje koszty zdrowotne bezpośrednie, np. hospitalizacja, a także pośrednie, np. nieobecność w pracy. Globalnie zanieczyszczenie powietrza jest uważane za czwartą co do wielkości przyczynę zgonów wśród wszystkich zagrożeń dla zdrowia, zaraz po nadciśnieniu, nieodpowiedniej diecie i paleniu (Health Effects Institute, 2018 r.).

Naukowcy zaczynają pisać o prawdopodobnym wpływie zanieczyszczenia powietrza na przebieg pandemii COVID-19 – osoby z chorobami współistniejącymi gorzej radzą sobie z wirusem, częściej też dochodzi do ich zgonów; wśród chorób współistniejących są i te, które stanowią efekt ekspozycji na złą jakość powietrza.

Podczas konferencji zaprezentowano trzy dokumenty.

1. KOSZTY ZDROWOTNE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA W MIASTACH EUROPEJSKICH W POWIĄZANIU Z TRANSPORTEM

Raport, przedstawiony przez dr Lubomirę Wengler, opracowała holenderska niezależna instytucja doradczą i badawczą CE DELFT na zamówienie konsorcjum organizacji pozarządowych z 10 krajów UE (wśród nich PTPZ), koordynowanego przez organizację patronacką European Public Health Alliance (EPHA). Dokument stanowi kontynuację poprzedniego raportu CE Delft z 2018 r., opisanego w publikacji online pt. *Droga do zdrowego powietrza – raport*, pod red. dr. Tadeusza Jędrzejczyka.

Badanie, którym objęto 432 duże miasta europejskie, w tym 35 miast polskich, należy do największych tego rodzaju przedsięwzięć. Raport określa wartość pieniężną leczenia, przedwczesnej śmierci, utraconych dni roboczych i innych

PROF. TADEUSZ ZIELONKA

Przewodniczący Koalicji Lekarzy
i Naukowców na Rzecz Czystego Powierza

To nieprawda, że w metropoliach powietrze musi być brudne. To, czy będziemy oddychać zdrowym powietrzem, zależy wyłącznie od nas, od naszej świadomości, postawy i determinacji w podejmowaniu trudnych wyborów. Nie możemy już dłużej odkładać tego problemu na potem. Musimy to zrobić dziś.

źródło – <http://www.pkeom.pl/gigantyczne-koszty-zanieczyszczenia-w-miastach-europy-polska-w-czolowce>





kosztów zdrowotnych spowodowanych przez 3 substancje zanieczyszczające powietrze: pył zawieszony (PM), ozon (O_3) i dwutlenek azotu (NO_2). Badania były przeprowadzane na danych Eurostat i Audit Urban.

Podstawowe wyniki objęte ww. raportem:

- We wszystkich 432 miastach (łącznie populacja: 130 mln mieszkańców) ujęte ilościowo koszty społeczne wyniosły w 2018 r. >166 mld euro, czyli średnio 385 mln euro na miasto rocznie.
- Pięć miast o najwyższych kosztach społecznych to: Londyn (11,38 mld euro), Bukareszt (6,35 mld euro), Berlin (5,24 mld euro), Warszawa (4,22 mld euro) i Rzym (4,11 mld euro).
- Wielkość miasta jest kluczowym czynnikiem wpływającym na całkowity wymiar kosztów społecznych – wszystkie miasta powyżej 1 miliona mieszkańców znajdują się w pierwszej dwudziestce 25 miast o najwyższych kosztach społecznych wynikających z zanieczyszczenia powietrza.
- W 2018 r. średnio każdy mieszkaniec miasta europejskiego poniósł stratę w wysokości >1250 euro rocznie z powodu bezpośrednich i pośrednich strat zdrowotnych związanych z niską jakością powietrza, co stanowi 3,9% dochodu osiąganego przez mieszkańców miast.
- W ramach 25 miast zajmujących najwyższe pozycje pod względem wysokości kosztów związanych z zanieczyszczeniem powietrza w 2018 r. znalazły się:
 - Warszawa – 4 miejsce (4 222 683 712 euro),
 - Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia – 6 miejsce – (3 596 193 823 euro),

- Kraków – 22 miejsce (1 490 117 352 euro),
 - Wrocław 25 miejsce (1 239 552 247 euro).
- Polskie miasta są jednymi z najbardziej zanieczyszczonych w Europie – największe stężenie pyłów $PM_{2.5}$ jest w: Bielsku-Białej, Górnośląskiej-Zagłębiowskiej Metropolii, Krakowie oraz Rybniku, a w przypadku pyłów PM_{10} w Rybniku i Pabianicach.
 - Żadne polskie miasto nie znalazło się w górnym 10 miast z najniższym udziałem w PKB. Spośród 10 miast z najwyższym udziałem kosztów społecznych w PKB znalazły się:
 - aglomeracja śląska – 3 miejsce (8,6%),
 - Bielsko-Biała – 5 miejsce (8,6%),
 - Rybnik – 7 miejsce (8,5%),
 - Kraków – 9 miejsce (8,1%).

2. MANIFEST DLA ZDROWEGO TRANSPORTU PO COVID-19

Dokument został zredagowany przez międzynarodową koalicję profesjonalistów medycznych, zaniepokojonych wpływem transportu drogowego na złą jakość powietrza, a co za tym idzie na zdrowie. Wystawiono go 7.09.2020 r. w formule online do podpisu przez innych, szeroko pojętych profesjonalistów medycznych (także studentów nauk medycznych i nauk o zdrowiu). Podpisy będą zbierane również w 2021 r. Manifest zawiera krótki apel do decydentów politycznych o pilne zajęcie się kwestią zanieczyszczeń transportowych. Dr Lubomira Wengler wezwała adresatów do złożenia podpisu pod dokumentem dostępnym pod adresem <https://medics4cleanair.eu/sign-our-manifesto/>.



**PODPISZ PETYCJĘ
ONLINE**

3. ANALIZA ANKIET SKIEROWANYCH DO DUŻYCH MIAST

Raport przedstawiła jego autorka – mgr Daria Miroslawska, specjalizująca się w zagadnieniach z zakresu zdrowia publicznego. W celu zebrania informacji, jakie działania podejmują





POLSKIE TOWARZYSTWO
PROGRAMÓW ZDROWOTNYCH



lub zamierzają w przyszłości podjąć miasta (>100 000 mieszkańców), by dążyć do lepszej jakości powietrza na ich terytoriach, posłużono się badaniem ankietowym. Do udziału w ankiecie zaproszono 50 miast, z których 31 udzieliło odpowiedzi. 12 miastom nie były znane skutki, jakie powoduje zanieczyszczone powietrze. 19 miast nie znało kosztów poniesionych z tytułu zanieczyszczonego powietrza. Co również warto zauważyć, 15 z 31 miast nie badało oczekiwań mieszkańców odnośnie walki z zanieczyszczonym powietrzem.

Oprócz prezentacji ww. dokumentów, wystąpienia dotyczyły także źródeł zanieczyszczenia powietrza, roli transportu drogowego w zanieczyszczaniu powietrza, związku między jakością powietrza a zdrowiem, rozwiązań proekologicznych, np. dobrych praktyk w kształtowaniu infrastruktury transportowych w wybranych miastach. Wśród gości zaproszonych spoza Uczelni obecni byli:

- radca prawny Miłosz Jakubowski (Fundacja Frank Bold), który przedstawił w telegraficznym skrócie prawny kontekst ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami,
- Urszulia Stefanowicz (Polski Klub Ekologiczny Oddział Mazowsze) zaprezentowała dobre praktyki w kształtowaniu infrastruktury transportowej na przykładzie miast europejskich, w tym polskich,
- prof. dr hab. Waldemar Wardencki (Politechnika Gdańska) z perspektywy chemika wykazał na liczbach i w oparciu o szereg dokumentów naukowych wpływ transportu drogowego na jakość powietrza atmosferycznego w aglomeracjach miejskich,
- dr Tadeusz Jędrzejczyk (Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej GUMed, Urząd Marszałkowski województwa pomorskiego) przybliżył uczestnikom społeczne uwarunkowania transformacji w kierunku powietrza wolnego od zanieczyszczeń oraz organizacji społeczności lokalnej na rzecz zdrowego powietrza. Podczas swojego referatu pochylił się m.in. nad konstrukcją budżetów obywatelskich podkreślając, że można je tworzyć w taki sposób, by uwzględniały również służbę na rzecz lepszej jakości powietrza,

- Weronika Michalak (Heal Polska) plastycznie zaprezentowała skutki zdrowotne zanieczyszczeń powietrza,
- dr Łukasz Adamkiewicz (European Clean Air Center) opowiedział o zewnętrznych kosztach zdrowotnych niskiej emisji dla mieszkańca Polski,
- dr Jarosław Greser (Fundacja *My Pacjenci*) przedstawił stanowisko pacjentów wobec transportu zanieczyszczającego powietrze,
- prezes Kamil Pluskwa-Dąbrowski (Federacja Konsumentów) dowodził, że konsumenci potrzebują informacji o znaczeniu ich zakupów w tworzeniu zrównoważonego podejścia do środowiska, w tym powietrza.

Podczas konferencji prezentacje przedstawiło dwóch naukowców z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Dr Michał Brzeziński (Katedra i Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci) mówił o otyłości i nadwadze w kontekście zanieczyszczenia powietrza, a lekarz i psychoterapeutka Aleksandra Jastrzębowska (Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej) omówiła zaburzenia psychiczne i neurologiczne wywołane przez niskiej jakości powietrze. Oboje podkreślili, że nie ma pewności co do istnienia powyższych związków. Wyniki swoich badań dotyczące uprawiania sportu w kontekście świadomości zanieczyszczenia w czasie pandemii COVID-19 przedstawił student trzeciego roku Wydziału Lekarskiego GUMed Wojciech Nazar.

Wydarzenie zakończył dr Piotr Popowski, dziękując uczestnikom za udział i podkreślając, że narracja konferencyjna skupiała się na przełamywaniu barier, które przeszkadzają w tworzeniu zdrowszego środowiska dla życia i że konieczne jest poszukiwanie przywództwa lepszej jakości, by skutecznie prowadzić ku ekologicznej transformacji społeczeństwa. Zdaniem dr. Popowskiego The European Green Deal, daje nadzieję na przekraczanie granic narodowych w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań dla Europy i reszty świata.

Wszystkie wymienione w tekście dokumenty i raporty dostępne są na stronie Polskiego Towarzystwa Programów Zdrowotnych <https://www.ptpz.pl/wydarzenia/>. ■

DR PIOTR POPOWSKI
MGR DARIA MIROŚLAWSKA
DR N. PRAWN. LUBOMIRA WENGLER

Wirtualna konferencja *DMD bądźmy razem*



W 2015 r. powstał Ośrodek, a następnie Centrum Chorób Rzadkich działające zarówno w naszym Szpitalu, jak i w ramach Uczelni. W tym samym czasie została powołana interdyscyplinarna grupa specjalistów zajmujących się pacjentami z dystrofią mięśniową Duchenne'a (DMD) oraz ich rodzinami przy ścisłej współpracy z Fundacją *Parent Project Muscular Dystrophy* (PPMD). Z satysfakcją należy zauważyć, że zespół został przyjęty w skład Treat-NMD – międzynarodowej organizacji, której celem jest wszechstronna pomoc pacjentom. Ukazało się szereg publikacji będących efektem prowadzonych badań, ponadto zespół Kliniki Kardiologii Dziecięcej i wad Wrodzonych Serca, kierowany przez dr hab. Joannę Kwiatkowską otrzymał prestiżowy grant Agencji Badań Medycznych.

Centrum Chorób Rzadkich jest organizatorem Konferencji kierowanej do chorych na dystrofie mięśniowej i ich rodzin oraz opiekunów, lekarzy, fizjoterapeutów i osób odpowiedzialnych za system opieki nad chorymi na dystrofie mięśniowej. Postępujący przebieg choroby wymaga od rodzin znacznego zaangażowania, szczególnie w warunkach pandemii i zmniejszenia dostępności do opieki rehabilitacyjnej. To nowe wyzwanie zmieniło formę Konferencji, która odbyła się 14 listopada 2020 r. online.

Podobnie jak w latach poprzednich, ku naszej satysfakcji, Konferencję objął patronatem rektor GUMed prof. Marcin Gruchała. Uczestnikami były rodziny chłopców chorujących na dystrofię mięśniową Duchenne'a, liczni specjaliści z wielu dziedzin, także z ośrodków polskich i europejskich. Tradycyjnie zaproszeni zostali studenci GUMed, tym razem ci, którzy uczestniczyli w ubiegłorocznych zajęciach fakultatywnych z zakresu chorób rzadkich. Podczas Konferencji przedstawiono najnowszą wiedzę z zakresu patogenezy i kliniki dystrofii mięśniowych oraz wypracowany „gdański” model wielospecjalistycznej opieki nad chorymi z tymi zespołem oraz ich rodzinami. Uwzględniono także warsztaty rehabilitacyjne przeznaczone zarówno dla specjalistów z zakresu rehabilitacji, jak i dla pacjentów i ich rodzin. Szczególne podziękowania składam zespołowi lekarzy rehabilitacji oraz fizjo-

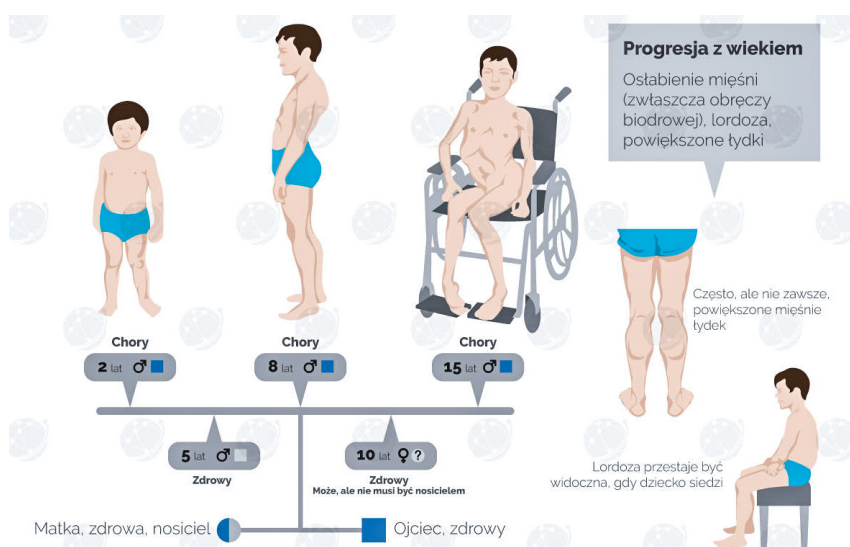
terapeutów: dr Joannie Jabłońskiej-Brudło i dr Agnieszce Sobierajskiej-Rek oraz mgr. Łukaszowi Mańskiemu, dr Agnieszce Stępień, a także mgr Annie Malewskiej za poprowadzenie w trakcie Konferencji autorskiego programu warsztatów online.

Do udziału w Sympozjum zaproszono również wybitnych polskich specjalistów: prof. dr hab. Annę Kosterę-Pruszczyk oraz dr hab. Annę Potulską-Chromik z Katedry Neurologii WUM, dr Marię Miszczak-Knecht (kardiolog z Centrum Zdrowia Dziecka), jak również prof. dr hab. Ewę Pilarzką, prof. dr hab. Sylwię Małgorzewicz oraz dr Edytę Wernio i dr. Jarosława Meyer-Szarego z GUMed, którzy podzielili się najnowszą wiedzą na temat możliwości terapeutycznych oraz wspomagania pacjentów. Konferencję otworzył prof. dr hab. Janusz Limon, wieloletni przyjaciel rodzin pacjentów z DMD. Zaszczycem był dla nas udział prof. Lorenzo Pier Puri, MD, PhD z Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute, California, który wygłosił rewelacyjny wykład dotyczący patogenezy zespołu i nowych możliwości terapeutycznych, a potem, nie zważając na wczesną porę (w Kalifornii 6.00 rano!) odpowiadał na szereg pytań.

Organizacja Konferencji była możliwa dzięki pełnej gotowości mgr Katarzyny Witkowskiej (koordynatora Centrum Chorób Rzadkich UCK) oraz dr Karoliny Śledzińskiej (Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego) przy ścisłej współpracy z Fundacją *Parent Project Muscular Dystrophy*. ■

PROF. DR HAB. JOLANTA WIERZBA

Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego



Dystrofia mięśniowa u dzieci | źródło grafiki – alfamedyczna.pl

IV Pomorska Konferencja *JA TEŻ Jestem*



PROF. DR HAB. JOLANTA WIERZBA
Zakład Pielęgniarstwa
Internistyczno-Pediatrycznego



IWONA SIMON
Fundacja JA TEŻ

Blisko 170 rodziców i opiekunów osób z zespołem Downa, wykładowców i zaproszonych gości wzięło udział w IV Pomorskiej Konferencji *JA TEŻ Jestem*, która została zorganizowana w dniach 21-22 listopada 2020 r. przez Fundację Wspierania Rozwoju JA TEŻ w partnerstwie z GUMed. Konferencja pod patronatem Rektora GUMed odbyła się online.

Pierwszy dzień Konferencji był dniem edukacyjnym, podczas którego odbyły się wykłady i warsztaty praktyczne, poświęcone zagadnieniom rozwoju dzieci z zespołem Downa w okresie od urodzenia do zakończenia szkoły podstawowej. Rozwój poznawczy i społeczny dzieci w zakresie rozwoju mowy, kompetencji szkolnych i kompetencji matematycznych były głównymi tematami poruszonymi na konferencji. Wykładowcy Fundacji JA TEŻ oraz Uniwersytetu Pedagogicznego

w Krakowie przedstawili założenia edukacyjne i wyniki badań Down Syndrome Education oraz Metody Krakowskiej. Podczas Konferencji zostały również poruszone aspekty prawne orzeczeń wydawanych przez poradnie pedagogiczno-psychologiczne oraz tematy z zakresu zasiłków i systemu wsparcia.

Dzień drugi poświęcony był aspektom medycznym, wykłady prezentowali pracownicy naszej Uczelni i Szpitala: prof. Maria Mazurkiewicz-Beldzińska, prof. Jolanta Wierzbą, dr Beata Sztangierska, dr Anna Kłosowska, dr Danuta Pospieszalska-Paradowska i dr Anna Stefanowicz. Nowym tematem, któremu na każdej z konferencji poświęca się czas jest tzw. *transition*, czyli zmiana opieki z pediatrycznej na internistyczną, która dla tej grupy pacjentów ma szczególne znaczenie. Jak zwykle nasi lekarze konsultowali pacjentów, niestety tylko wirtualnie. Honorowymi gośćmi Konferencji byli prof. Barbara Gumkowska-Kaminska i prof. Janusz Limon. ■

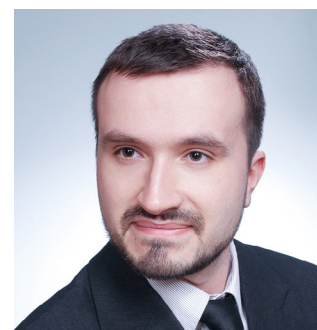


Naukowiec Uczelni wśród ekspertów WHO na konferencji przeciw dezinformacji

Pod hasłem *Civil society meeting on misinformation related on NCDs and risk factors* odbyła się 9 grudnia br. międzynarodowa wideokonferencja zorganizowana przez WHO. Do współpracy zaproszono dr. Przemysława Waszaka z Zakładu Higieny i Epidemiologii naszej Uczelni.

Na konferencji poruszono temat walki z fake newsami, dezinformacją i teoriami spiskowymi w medycynie. Zwłaszcza w dobie pandemii COVID-19 i szczepień kwestia ta jest bardzo istotna. Podczas spotkania sformułowano 3 główne problemy oraz propozycje ich rozwiązań. Zalecenia ekspertów znajdują się na stronie WHO.

Tematem medycznych fake newsów w mediach społecznościowych dr P. Waszak zajmował się przed pandemią w swoich badaniach *The spread of medical fake news in social media – The pilot quantitative study*, opublikowanych w *Health Policy and Technology Journal*. Publikacja dostępna jest na stronie czasopisma. ■



Dr Przemysław Waszak

Medycyna w sztuce | cz. 9

Wielopalczastość, czyli polidaktylia



PROF. DR HAB. JANUSZ LIMON
Członek rzeczywisty PAN,
członek czynny PAU, emerytowany
profesor, wieloletni kierownik
Katedry i Zakładu Biologii
i Genetyki Medycznej GUMed

Jestem przekonany, że każdy lekarz widział w swojej praktyce osoby z polidaktylią lub z innymi wadami kończyn, gdyż częstość występowania tych wad u rasy białej jest wysoka i wynosi 2/1000. Najczęstsza jest polidaktylia, czyli występowanie dodatkowych palców, które mogą pojawiać się po stronie kciuka lub palucha (umiejscowienie przedosiowe – *preaxial polydactyly*, PPD) lub po stronie małego palca (umiejscowienie zaosiowe – *postaxial polydactyly*, PAP).

Jest duża różnorodność zmian i w typie przedosiowym (PPD) wyróżnia się cztery podtypy w zależności od rodzaju zmiany anatomicznej. Najczęściej zaangażowany jest kciuk oraz paluch. Może to być duplikacja całego palca lub niektórych paliczków. Na przykład opisuje się trójpalczkowe kciuki powodujące zrównanie ich długości z palcem I dłoni. PPD występuje z równą częstością u kobiet i mężczyzn. Jeśli zmiany są obustronne to wskazuje to na podłoże genetyczne najczęściej dziedziczące się autosomalnie dominująco.

Typ zaosiowy (PAP) charakteryzuje dodatkowym palcem (palcami) z boku dłoni lub stopy po stronie kości promieniowej lub strzałkowej. Wyróżnia się dwa typy – PAP-A, w którym palec jest w pełni uformowany i połączony jest z kośćmi śródreżza oraz typ PAP-B, gdzie dodatkowy palec może być mały i połączony tylko skórą z dłonią. Typ PAP dziedziczy się autosomalnie dominująco i wykazuje niekompletną penetrację i różną ekspresję genu. Oznacza to, że chora osoba ma ryzyko 50% przekazania mutacji potomstwu, ale ekspresja fenotypowa wady może być różna u poszczególnych członków rodziny.

Dodatkowe palce mogą być objawem aberracji chromosomowej lub wielu jednogenowych zespołów genetycznych. Dlatego też ważnym zadaniem genetyka klinicznego jest rozróżnienie czy jest to zdarzenie losowe, czy też jest to objaw jakiegoś rzadkiego zespołu genetycznego.

Myszę, że ten nieco przydługi wstęp o wielu typach wielopalczastości był konieczny ze względu na dużą różnorodność tej anomalii. Wielopalczastość została opisana w wielu tekstach historycznych, znajduje się też w legendach oraz w dziełach

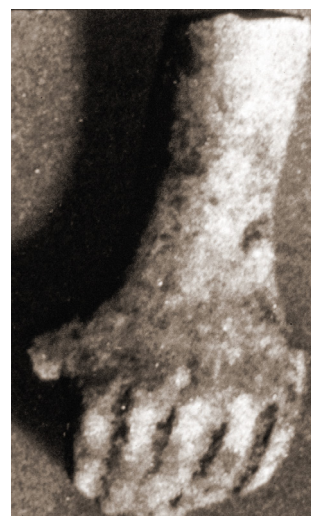
sztuki. Poniżej przedstawie kilka przykładów.

Będąc na Krecie, w starożytnych ruinach pałacu w miejscowości Malia (pierwszy pałac został zbudowany 2000-1900 p.n.e.) zauważyłem rzeźbę fragmentu ręki dziecka z VI palcami [Fot. 1].

Najbardziej znaną legendą w Polsce jest polidaktylia księcia polskiego Henryka Pobożnego. Książę został zabity na polu bitewnym z mongolskimi wojownikami pod Legnicą 9 kwietnia 1241 r. Jego ciało leżące z obciętą głową rozpoznano dzięki obecności dodatkowych palców dłoni.

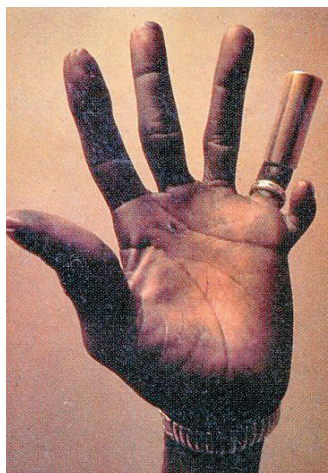
Królowa Anna Boleyn (1507-1536), druga żona Henryka VIII, miała trzy piersi i po sześć palców na obu rękach. Był przesąd, że trzecia pierś przeznaczona była do karmienia szatana. Los był bardziej okrutny, bo głowa młodej królowej została ścięta.

Niedawno zmarły profesor UJ Franciszek Ziejka opisuje w książce *Moja Portugalia* legendę o 20-letnim królu Władysławie III Warneńczyku. Według legendy nie poległ on w bitwie z Turkami pod Warną w 1444 r., ale uciekł poprzez Bośnię na górę Synaj, gdzie wstąpił do świeckiego zakonu im. św. Katarzyny. W 1454 r. przyjechał do Portugalii, gdzie król Alfons V Afrykański podarował mu posiadłość na wyspie Madera. Pod przybranym nazwiskiem Henryka Alemo żył tam 20 lat. W 1474 r. przybyli na wyspę polscy franciszkanie, którzy rozpoznali Władysława Warneńczyka po jego wielopalczastości stóp (przyjął ich w sandałach). Wiadomo, że rozmawiali nikomu na wyspie nieznanym językiem. Po tej wizycie Alemo został wezwany przez króla portugalskiego do Alagave, gdzie przypuszczalnie odmówił powrotu do Polski. W drodze powrotnej na Maderę, statek przepływał koło wzniesienia Cabo Girao, z którego szczytu oderwał się kawałek skały, który spadając na okręt zabił Henryka. Tragicznie zginął także



Fot. 1. Fragment rzeźby przedramienia dziecka, na której widoczna jest polidaktylia dłoni (Malia, Kreta, 2000 lat p.n.e.) Muzeum archeologiczne w Malii | fot. Witold Bartnik





Fot. 2. Fotografie Hounda Doga Taylora oraz dłoni gitarzysty – widoczny jest dodatkowy mały palec
| źródło zdjęć – looguitars.com

jego syn Zygmunt, który został przywalony masztami okrętowymi podczas sztormu w podróży morskiej do Lizbony.

Karolina Lancorońska w swojej książce *Wspomnienia wojenne* pisze, że będąc przesłuchiwaną przez Hansa Krügera, szefa gestapo we Stanisławowie – mordercy polskich profesorów we Lwowie oraz około 250 przedstawicieli inteligencji polskiej i tysięcy Żydów w Stanisławowie, zauważyła, że jego oba kciuki były tej samej długości co palce wskazujące dłoni. Jest to genetyczna wada budowy kciuka, który ma trzy zamiast dwóch kości paliczkowych, co wydłuża ten palec i deformuje dłoń (typ PPD).

Interesującą postacią z dodatkowym małym palcem był jazuowy gitarzysta Hound Dog Taylor z USA (1915-1975) [Fot. 2]. Grał *blues rock* i *rock and roll* nie tylko w USA, ale wizytował także Europę. Jest legenda, że pod wpływem alkoholu odciął ten dodatkowy palec brzytwą. Jest to możliwe, gdyż był to typ PAP-B, czyli połączony ze skórą dłoni paliczek.

Na obrazie Marca Chagalla (1887-1985) pt. *Autoportret z siedmioma palcami* lewa dłoń artysty ma siedem palców [Ryc. 1]. Artysta nie miał polidaktylii, ale bardzo wierzył w magiczną moc siódemki. Cyfra ta jest symbolem w kulturze żydowskiej – *robić siedmioma palcami* oznaczało

oddawać się całkowicie jakiemuś zajęciu, czym niewątpliwie było malarstwo Mistrza. Są też inne interpretacje – Biblijne 7 dni stworzenia Świata.

Mógłbym podać więcej przykładów polidaktylii, ale te które podałem uzmysławiają, że ten genetyczny defekt towarzyszy nam od 2000 roku p.n.e. do dzisiaj i izolowane wady palców nie stanowią istotnego problemu lekarskiego. Symboliczne siedem palców Marca Chagalla wskazuje na pewien mistycyzm naszych dłoni i palców. Znałe są próby powiązania długości i kształtów palców z osobowością człowieka, ale to już jest zagadnienie na odrębny felieton.

W tekście wykorzystałem fragmenty swoich książek: *Pasma i smugi* 2017 oraz *Powinności istnienia* w przygotowaniu do druku; wydawca – słowo/obraz terytoria, Gdańsk. ■

PROF. DR HAB. JANUSZ LIMON



Ryc. 1. Obraz Marca Chagalla *Autoportret z siedmioma palcami* (Paryż, 1913 r.)

Świętujemy trzecie ćwierćwiecze

Cz. 5 | „Gdańskie szkoły”



DR N. HUM. BARTŁOMIEJ SIEK
Zakład Historii i Filozofii
Nauk Medycznych

W historiografii utrwalone zostało już pojęcie gdańskiej szkoły anatomicznej. Wprowadził je w swoim odczycie w trakcie XII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w 1925 r. Edward Loth. Co prawda pojawiło się ono w literaturze jeszcze przed powstaniem ALG, ale współtwórcy polskiej uczelni medycznej w powojennym Gdańsku nawiązali do tej idei. Pojęcie „gdańska szkoła anatomii” dotyczy tradycji kształcenia medycznego w Atheneum Gedanense, którego symbolicznym początkiem jest sekcja zwłok noworodka z zespołem wad mnogich przeprowadzona 27 lutego 1613 r., którą określa się jako pierwszą publiczną sekcję zwłok na ziemiach polskich. Następcy przeprowadzającego sekcję Joachima Oelhafa zapewнили Gdańskowi rangę najważniejszego ośrodka anatomicznego przed-rozbiorowej Rzeczypospolitej. W okresie powojennym z kolei miarą rozpoznawalności ośrodka gdańskiego jest fakt, że to właśnie tutaj powstawały kolejne wydania najważniejszego przez kolejne dekady polskiego podręcznika anatomicznego, czyli *Anatomii człowieka* A. Bochenka i M. Reichera, którego miejsce zajął przed kilku laty nowy podręcznik opracowany także w Gdańsku.

Trzy ćwierćwiecza to jednak wciąż za mało, by móc historycznie rozstrzygnąć o istnieniu szkół. Tym bardziej, że Uczelnia wciąż się rozwija i osiąga kolejne sukcesy. Każda okrągła rocznica jest okazją do charakteryzowania działalności i osiągnięć gdańskich naukowców i praktyków reprezentujących różne specjalności medyczne. Historia pisana „od wewnątrz” przynosi za każdym razem mnogość szczegółów i pewną dawkę subiektywizmu. Stąd użycie cudzysłowu w tytule ma stanowić swoiste memento – szkic ten jest kolejną niepozbanioną subiektywizmem propozycją podejścia do fenomenu gdańskiej uczelni medycznej. Za formę samooceny można uznać wskazanie przez władze GUMed w ramach programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza* trzech priorytetowych



Profesor Zbigniew Kieturakis (1904-1971) w 1964 r. jako pierwszy w Polsce wszczepił rozrusznik serca u pacjenta chorującego na zespół Morgagniego-Adamsa-Stokesa | źródło – gedanopedia.pl

obszarów badawczych, czyli: onkologii, kardiologii i medycyny sercowo-naczyniowej oraz biochemii, genetyki i biologii molekularnej.

Rozumiejąc szkołę jako grupę współpracujących ze sobą adeptów sztuki medycznej, najpierw doskonalących swoje umiejętności, a następnie kształcących kolejne roczniki, trzeba podkreślić znaczenie potrzeby rozwoju. Przeprowadzenie konkretnego zabiegu po raz pierwszy jest z jednej strony zwieńczeniem procesu zdobywania umiejętności i stwarzania możliwości

technicznych, z drugiej zaś staje się początkiem kolejnego etapu rozwoju danej szkoły. Nie brakuje takich przykładów w historii naszej Uczelni. W Gdańsku miało miejsce pierwsze w Polsce wszczepienie rozrusznika serca w leczeniu zespołu Morgagniego-Adamsa-Stokesa (1964 r.). Także w gdańskim ośrodku po raz pierwszy w Polsce przeprowadzono operację wszczepienia kardiowertera – defibrylatora (1996 r.). Kiedy z okazji 60-lecia Uczelni prof. Zbigniew Wajda charakteryzował osiągnięcia chirurgii gdańskiej, zaznaczył, że Klinika Kardiologii wykonuje wszystkie zabiegi poza transplantacją serca. Rok później w Gdańsku przeszczepiono serce (2006 r.).

Inny jeszcze przykład pionierskiego w skali kraju zabiegu, jakim było przecięcie dodatkowej wiązki przewodzącej u 14-letniego dziecka z zespołem Wolffa-Parkinsona-White’a (1975 r.), jest przykładem kształtowania się nowych specjalności – w tym





Profesor Zofia Majewska (1907-1997), pierwsza kobieta, która w AMG uzyskała habilitację i tytuł profesora, a także pierwsza kobieta wyróżniona godnością doktora *honoris causa* AMG; założycielka i wieloletni kierownik Kliniki Neurologii Rozwojowej, uważana za twórczynię tej specjalności w Polsce | źródło – *Ludzie Akademii Medycznej w Gdańsku* 2012, t. XI



Profesor Grażyna Świętecka, współtwórczyni gdańskiej szkoły kardiologii, wieloletnia kierownik II Kliniki Chorób Serca oraz dyrektor Instytutu Kardiologii, a także inicjatorka i współtwórczyni Telefonu Zaufania | źródło – gedanopedia.pl



Profesor Tadeusz Bilikiewicz (1901-1980) – psychiatra i historyk medycyny, współtwórca nowych specjalizacji, uważany za założyciela gdańskiej szkoły psychiatrycznej | źródło – gedanopedia.pl



Profesor Władysława Zielińska (1927-1996), kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych, inicjatorka powstania pierwszego w Polsce Centrum Diagnostyczno-Klinicznego HIV/AIDS

przypadku kardiologii oraz kardiochirurgii dziecięcej. Jej początki w Gdańsku sięgają 1957 r., kiedy przy I Klinice Chorób Dzieci powołano pracownię EKG (kwiecień), a także przeprowadzono pierwszy zabieg (podwiązanie przewodu tętniczego Botalla). Klinika Kardiologii Dziecięcej została powołana do istnienia w ramach AMG w 1970 r.

Takie rozszerzanie „dorosłej medycyny” na pacjentów pediatrycznych zaowocowało również powstaniem w Gdańsku pierwszego w Polsce Oddziału Neurologii Dzie-

stwo Neurologiczne ustanowiło Medal im. Profesor Zofii Majewskiej, przyznawany osobom szczególnie zasłużonym dla neurologii rozwojowej. Jedną z pierwszych w Polsce osób, które uzyskały stopień doktora w ramach nowej dyscypliny, była Halina Sulestrowska, łącząca swoją pracę gdańskie szkoły neurologii i psychiatrii dziecięcej.

Początkiem gdańskiej szkoły psychiatrii jest objęcie w 1946 r. kierownictwa Katedry i Kliniki Chorób Psychiczych przez profesora Tadeusza Bilikiewicza, a pierwszy w kraju kliniczny oddział psychiatrii dziecięcej powstał w Gdańsku w 1948 r. Obok zasług organizacyjnych, dokonań naukowych (stworzenie teorii etioepigenetycznej, podkreślanie podłoża biologicznego psychiatrii, wytrwałe dążenie do uporządkowania terminologii) na szczególną uwagę w dorobku profesora Bilikiewicza zasługuje gotowość wyznaczania nowych obszarów badawczych. To za sprawą jego współpracy z profesorem Kazimierzem Imielińskim powstała w Polsce nowa specjalizacja – seksuologia, a gdańska uczelnia była pierwszą, która wprowadziła wykłady z tego przedmiotu. W Gdańsku powstawały też pierwsze podręczniki tego zakresu – *Klinika nerwów płciowych* (wydania: 1958, 1959, 1960, 1969). Ogólnopolskie podręczniki powstałe w danym ośrodku mogą być miarą pierwszeństwa wśród innych ośrodków. Obok wspomnianych anatomii i seksuologii jako gdańską specjalność wymienić można także medycynę sądową, psychiatrię czy farmację stosowaną. ■

cięcej. Było to zasługą profesor Zofii Majewskiej, której kolejne działania – we współpracy z profesorem Kazimierzem Ercińskim i profesorem Tadeuszem Bilikiewiczem – doprowadziły do powstania ministerialnej Komisji Neurologii Dziecięcej i Psychiatrii Dziecięcej, co umożliwiło formalne zdobywanie nowej specjalizacji (1959 r.). Polskie Towarzy-

DR N. HUM. BARTŁOMIEJ SIEK

Wspomnienia seniora



**PROF. DR HAB. N. MED.
CZESŁAW RADZIKOWSKI**
Student w latach 1948-1953,
asystent w Zakładzie Anatomii
Patologicznej AMG w latach 1951-1966

Swoje wspomnienia piszę po zapoznaniu się z treścią artykułu o podobnym tytule prof. Leszka Imielińskiego, opublikowanego w *Gazecie GUMed* w grudniu 2019 r. Jego szczegółowy opis początku naszych studiów w Akademii Lekarskiej w Gdańsku, bogato zilustrowany fotografiami przypominającymi inaugurację, naszych profesorów, kolegów i uroczych koleżanek w czapkach (będących naszą dumną identyfikacją) uświadomił mi, że jestem częścią tej historii. Przystałem na propozycję Redakcji pisma i nielicznej już grupy kolegów z roku oraz przyjaciół, by na okoliczność 75-lecia Uczelni przywołać z mojej pamięci kilka obrazów.

Trudne doświadczenia wojenne i okupacyjne niewątpliwie wpłynęły na moją determinację wyboru studiów medycznych. Przeciwności losu z tego okresu – zmuszenie rodziny do opuszczenia domu, włączenie mojego rodzinnego miasta Bydgoszczy do Rzeszy, „ucieczka” ojca, później całej naszej rodziny do Warszawy i okres okupacji tam spędzony, także w czasie Powstania Warszawskiego – to niewątpliwie źródło mojej motywacji wyboru zawodu lekarza gotowego nieść pomoc wszystkim potrzebującym, niezależnie od narodowości czy rasy.

OKRES STUDIÓW

Początkowy okres moich starań o rozpoczęcie studiów w Akademii Lekarskiej w Gdańsku zapowiadał się pomyślnie – dobre świadectwo, wysoko oceniony egzamin według opinii prof. Kornela Michejdy, ówczesnego dziekana przyjmującego zapisy na studia. Niestety wśród kilkuset (około 600) kandydatów stających się o przyjęcie na rok akademicki 1948/49, nie znalazłem się na liście przyjętych. Byłem załamany, oczekiwałem innego efektu swoich przygotowań. Mimo nikłej szansy na przyjęcie z listy rezerwowej (o ile pamiętam moje nazwisko było na końcowym, może nawet na ostatnim miejscu tej listy), zapoznałem się z programem zajęć dla nowo przyjętych studentów. Posta-

nowilem uczestniczyć w wykładach i ćwiczeniach jako niekiedy wypraszany „wolny słuchacz”. Mój upór i uczynność życzliwych mi osób sprawiły, że w dzień immatrykulacji (o ile pamiętam 27 listopada 1948 r.) jako ostatni z listy rezerwowej zostałem przyjęty na studia, mimo „nieuprzywilejowanego” pochodzenia społecznego i braku aktywności w pracach społeczno-politycznych. Po tym przykrym dla mnie doświadczeniu nie podejmowałem już do końca studiów żadnych starań o zamieszkanie w domu akademickim, ani też nie ubiegałem się o stypendium – mieszkalem w wynajmowanych pokojach w Sopocie.

W powojennym czasie liczba lekarzy w kraju, a także stan zdrowotny i higieniczny społeczeństwa były zastraszająco niskie. Stąd uzupełnienie dobrze przygotowanej kadry lekarzy i pracowników służby zdrowia różnych szczebli było szczególnie wyzwaniem. Program pięcioletnich studiów okazał się bardzo interesujący i bardzo dobrze ułożony. Nasi Wykładowcy i ich zespoły dydaktyczne dokładali wszelkich starań, by przygotować nas do odpowiedzialnej i trudnej pracy lekarzy praktykujących później w różnych specjalnościach, a także do pracy na polu naukowo-badawczym. Wspominając tamte czasy, chciałbym wyrazić, chyba nie tylko własny, ale także wielu moich kolegów i koleżanek, pozostający w pamięci podziw, szacunek i wdzięczność dla naszych profesorów i ich zespołów, za poświęcony nam czas, wiedzę, talent dydaktyczny, przekazane nam doświadczenie zawodowe i życiowe.

Jedną z ciekawie przedstawionych przez mojego kolegę Leszka Imielińskiego postacią był profesor Włodzimierz Mozołowski, kierownik Zakładu Chemii Lekarskiej. Opisana historia o poprawieniu studentowi stopnia ze zdanego już wcześniej egzaminu z chemii fizjologicznej („jak fama głosiła”) miało rzeczywiście miejsce i chętnie ją opiszę, bowiem to ja właśnie byłem tym studentem. Cała sprawa była poprzedzona nieoczekiwanym wydarzeniem na ćwiczeniach dla studentów dla całego roku w sali Zakładu Anatomii Prawidłowej. O ile dobrze pamiętam nazwisko, prowadził je wówczas młodszy asystent (student) Andrzej Kaliciński. Tematem było przygotowanie i ocena roztworów o różnym oddziaływaniu i zagadnienie ich „molarności” i „normalności”. Asystent chyba w obliczaniu stężenia molarnego roztworu utknął w końcowej fazie rozwiązywania zadania. Po chwili kłopotliwego milczenia zapytał czy może ktoś ze słuchaczy pomoże mu dokończyć.



Ja w swoich notatkach zapisywałem dane, chyba także ciężar właściwy roztworu – wiedziałem jak rozwiązać zadanie i zgłosiłem się do tablicy. Po pewnym czasie odbył się trudny egzamin z chemii fizjologicznej. Leszek Imieliński wspomina, że w opinii studentów, a może też w opinii Profesora był najtrudniejszym ze wszystkich egzaminów – mawiano, że *po zdanym egzaminie czapkę studencką może zastąpić kapelusz już prawie Pana Doktora*. Mój spokój po zdaniu egzaminu został zakłócony, kiedy dotarła do mnie wiadomość, że mam się zgłosić do prof. Mozołowskiego. Niepokój mój był uzasadniony, nie znałem przyczyny tego, jak wówczas myślałem wezwania. Okazało się, że Profesor poinformował mnie o podwyższeniu stopnia zdanego przeze mnie ustnego egzaminu z uwagi na pomoc w rozwiązaniu w czasie naszych ćwiczeń zadania.



Prof. Włodzimierz Mozołowski

Inne wydarzenie, którego wspomnienie mam ciągle w pamięci to egzamin z chorób zakaźnych u prof. Wiktora Bincera, kierownika Kliniki Chorób Zakaźnych; egzamin – tylko ustny – odbywał się w jego gabinecie. Nie pamiętam zadanego pytania, ale wiem, że moja odpowiedź, trwała raczej krótko i chciałem ją rozbudować, kiedy Profesor powiedział dziękuję. Zaskoczony, z niepokojem powiedziałem – *Panie Profesorze, ja zwykle na egzaminie na początku swej odpowiedzi podaję wprowadzenie do zadanego mi tematu i jestem gotowy do kontynuowania swojej odpowiedzi*. Na to moje oświadczenie, usłyszałem wypowiedź Profesora, która mnie bardzo zdziwiła, a także zastanowiła. Profesor powiedział, że od przyjaciela otrzymał bardzo długi list, którego przeczytanie zajęło mu sporo czasu. Na zakończenie autor listu napisał, że przeprasza za długi list, ale *na krótszy nie miał czasu*. Moja odpowiedź na zadane podczas egzaminu pytanie była oceniona pozytywnie, a cenna rada okazała się bardzo pomocna w mojej przyszłej pracy: w opracowaniach do publikacji z własnych badań, w przygotowywaniach artykułów przeglądowych, w opracowywaniu projektów czy planów badawczych, w ich ocenach, w recenzjach ocenianych dysertacji i innych tego typu pracach redakcyjnych.

Pierwsze lata studiów poświęcone były poznawaniu budowy i funkcji ciała ludzkiego (anatomia i histologia). Biologia (w tym także parazytologia), chemia i fizyka stanowiły przygotowanie do poznawania funkcji, wykładanych na takich przedmiotach, jak chemia medyczna (fizjologiczna) i fizjologia prawidłowa. Zajęcia przygotowywały do poznawania na III roku studiów fizjopatologii, czyli zmian zachodzących w różnych stanach chorobowych. Podobnie anatomia i histolo-

gia były dobrą podstawą do studiowania anatomii patologicznej i histopatologii na III roku.

Dzisiaj patrzę na organizację programu studiów z perspektywy ponad 70 lat, obfitujących w liczne odkrycia i postęp w naukach biologicznych oraz w medycynie. Do dobrego poznania i zrozumienia przedmiotów medycznych i przyszłej pracy lekarza podstawą były wykłady z mikrobiologii, farmakologii i higieny, poprzedzające zajęcia przy łóżku chorego. Uczono nas nie tylko zbierania wywiadów od chorych, ale także ważności obserwacji, wyglądu, koloru skóry, zapachu, dotykania, badania tętna chorych, metod ich badania dostępnymi wówczas metodami i instrumentami, jak stetoskop, termometr, aparat do mierzenia ciśnienia.



Prof. Wiktor Bincer

Po zaliczeniu III roku studiów i dobrze zdanym egzaminie z anatomii patologicznej u prof. Wilhelma Czarnockiego, kierownika Zakładu Anatomii Patologicznej, pełniącego w tym okresie funkcję rektora AMG, otrzymałem wyróżniającą propozycję zatrudnienia w Jego Zakładzie na stanowisku zastępcy asystenta – studenta. Pojawiła się dla mnie szansa na rozwijanie moich zainteresowań i poznawanie patogenyzy chorób zakaźnych. Prowadziłem zajęcia w sali mikroskopowej z histopatologii z niewiele młodszymi ode mnie studentami III roku. Pamiętam także prace nad przygotowaniem do druku podręcznika prof. Czarnockiego pt. *Drogowskazy anatomopatologiczne* – przepisywałem na maszynie pięknie ręcznie przez Profesora napisany tekst.

Z czasów IV i V roku studiów (lata 1950-1953) mam bardzo trudne wspomnienia. W tym okresie często występowały epidemie, którym towarzyszyła wysoka śmiertelność. Dzieci chorowały na: dyfteryt, szkarlatynę, odrę, koklusz, a także gruźlicę, w tym także na gruźlicę opon mózgowych. W czasie wojny nie przeprowadzano zapobiegawczo szczepień ochronnych, dzieci leczone były głównie objawowo z powodu braku leków działających przeciw chorobotwórczym czynnikom wywołującym te schorzenia. W Klinice Ftyzjatrycznej (późniejsza Klinika Chorób Płuc, kierowana przez dr. Michała Telatycznego) poznawaliśmy dorosłych chorych na gruźlicę, głównie ze starymi zmianami w płucach. W II Klinice Chirurgicznej obserwowaliśmy jak prof. Kazimierz Dębicki, torakochirurg przeprowadzał zabiegi usuwania części płuca ze zmianami jamistymi czy włóknistymi. W Klinice Chorób Skórnych i Wenerycznych, której kierownikiem był prof. Tadeusz Pawlas zapoznawaliśmy się z chorymi na rozpowszechnione wówczas, często nieleczone choroby weneryczne – kiłę i rzeżączkę.

Tę część niechaj zamknie wspomnienie incydentu z ostatniego roku moich studiów – z 1953 r. Po śmierci Józefa Stalina, ja





Egzamin u prof. Wilhelma Czarnockiego

i kilku lub kilkunastu moich kolegów otrzymaliśmy wezwanie – zaproszenie do rektoratu. Przed członkami komisji (chyba uczelniano-partyjnej) miałem odpowiedzieć na propozycję wstąpienia do partii w ramach mobilizacji partii w związku z utratą wielkiego wodza. Dziękując za przekazaną ofertę powiedziałem, że będąc zaangażowany w interesujące dla mnie studia, a także pracując już drugi rok jako zastępca asystenta w Zakładzie Anatomii Patologicznej nie rozwiązałem swoich problemów światopoglądowych, i że potrzebuję więcej czasu na *dojrzałą i ważną decyzję*. Mimo obaw o pozostanie w Akademii po zakończeniu studiów – obowiązywały wtedy dla absolwentów nakazy pracy do różnych szpitali – mogłem kontynuować pracę w Zakładzie.

PRACA ZAPOCZĄTKOWANA W ZAKŁADZIE ANATOMII PATOLOGICZNEJ

Pracę w Zakładzie Anatomii Patologicznej, kierowanym przez prof. Wilhelma Czarnockiego, rozpocząłem w 1951 r. będąc na III roku studiów jako zastępca asystenta. Nie była to praca łatwa – autopsje, przygotowywanie protokołów przeprowadzanych sekcji, rozpoznania po łacinie, badania histopatologiczne materiału sekcyjnego i otrzymywanego z klinik. Nie bez powodu o Zakładzie mówiono *sumienie klinik*. Kontynuowałem zatrudnienie do 1966 r. z przerwami spowodowanymi półrocznym leczeniem gruźlicy płuc i półrocznym pobytem w sanatorium w Zakopanym na przełomie lat 1957/58. W 1959 r. obroniłem pracę doktorską, następnie uzyskałem specjalizację I i II stopnia w Zakładzie Anatomii Patologicznej.

Od początku mojej pracy w Zakładzie zaangażowany byłem w badania z dziedziny onkologii doświadczalnej. Prof. Zygmunt Ledóchowski, kierownik Katedry Chemii Leków Politechniki Gdańskiej nawiązał współpracę z prof. Czarnockim w sprawie możliwości podjęcia badań doświadczalnych nad nowymi,

potencjalnymi lekami przeciwnowotworowymi wśród pochodnych akrydyny. Związki te jako barwniki, znane są także z wybarwiania jąder komórkowych. Otrzymałem propozycję przygotowania projektu zorganizowania laboratorium do badania ich spodziewanej aktywności przeciwnowotworowej. W Zakładzie znalazło się pomieszczenie, w którym można było okresowo przetrzymywać myszy i szczury oraz opanować techniki przeszczepiania komórek nowotworowych rosnących w tych „szczepach” gryzoni. Rozpoczęto prowadzenie badań przesiewowych związków chemicznych o spodziewanym działaniu przeciwnowotworowym. Pracownię tę wkrótce przeniesiono na Politechnikę, do większego, lepiej wentylowanego pomieszczenia – Pracowni nr 8 PAN w Katedrze Chemii Leków w budynku Wydziału Chemii.

Badania aktywności przeciwnowotworowej prowadziłem stosując jako model przesiewowy *in vivo* przeszczepialne nowotwory mysie i szczurze dostępne w krajowych jednostkach badawczych, skąd pochodziły także zwierzęta. Do badań otrzymałem mysie nowotwory przeszczepialne: mięsak Crocker'a i rak Ehrlicha oraz szczurzy mięsak Walkera. Pierwszy etap badań poświęcony był badaniu działania przeciwnowotworowego *in vivo* u myszy, u których badano efekt toksyczny i przeciwnowotworowy w celu wyboru ze zbioru syntetyzowanych nowych pochodnych związków aktywnych przeciwnowotworowo o możliwie niskim działaniu toksycznym. Kierunek syntez nowych pochodnych oparty był na wynikach tych badań. Z testowanych w modelu przesiewowym kilkunastu nowych związków, pochodnych 9-aminoakrydyny, wybrano preparat oznaczony symbolem C-283 do dalszych zaawansowanych badań nad mechanizmem działania przeciwnowotworowego w różnych innych laboratoriach.

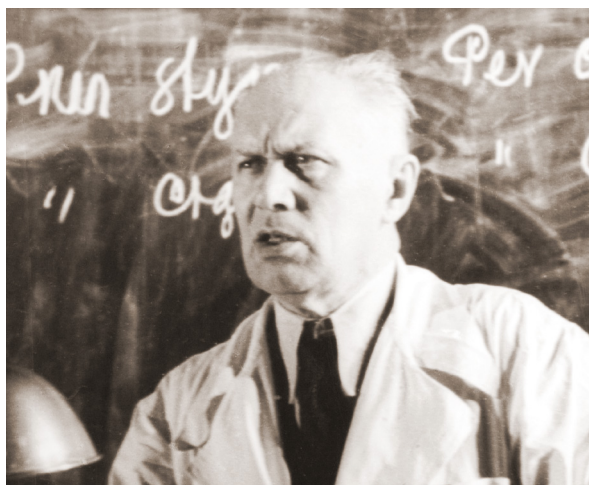
Aktywność przeciwnowotworowa preparatu C-283 – dwuchlorowodorek 1-nitro-9-(3-dwumetyloamino-propyloamino) akrydyny zwróciła uwagę onkologów terapeutów, także



za granicą na rozwijającą w Polsce nową dziedzinę leczenia – chemioterapię przeciwnowotworową. W modelach zwierzęcych testowałem pochodne akrydyny syntetyzowane przez kolegów chemików z Katedry Chemii Leków Politechniki Gdańskiej, badając zależność między budową chemiczną związków, a ich aktywnością przeciwnowotworową. Obro- na mojej dysertacji doktorskiej odbyła się 30 czerwca 1959 r. Tematem pracy była prezentacja wyników badań aktywności przeciwnowotworowej wybranych 33 związków akrydyny pod kontem zależności aktywności od ich struktury chemicznej (**Quantitative Structure Activity Relationship – QSAR**). Do oceny statystycznej otrzymanych wyników nie było wówczas dostępnych programów komputerowych. Ocenę statystyczną przeprowadzono z pomocą statystyka.

Rozpoczęcie w Polsce badań przesiewowych nad nowymi związkami chemicznymi o spodziewanym działaniu przeciwnowotworowym, pierwsze publikacje i wybór pierwszego preparatu do rozpoczęcia szerokich badań przedklinicznych, poprzedzających podjęcie prób klinicznych, wzbudziło zainteresowanie za granicą. Kontakt nawiązany z dr. Abrahamem Goldinem z Narodowego Instytutu Badań nad Rakiem w NIH w Bethesda, (Maryland, USA) sprawił, że otrzyma- łem zaproszenie na odbycie podoktorskiego stażu naukowego w jego laboratorium badającym nowe związki chemiczne i biologiczne jako potencjalne leki przeciwnowotworowe. Otrzymałem stypendium Fulbrighta umożliwiające mi studia podoktorskie w Narodowym Instytucie Badań nad Rakiem, które rozpocząłem we wrześniu 1962 r. Miałem opracować model doświadczalny do badania nowo otrzymanych alkaloidów z rośliny *Vinca rosea* – barwinek różyczkowy (*Catharantus roseus*). Modelem doświadczalnym wrażliwym na efekt przeciwnowotworowy dwóch izolowanych alkaloidów okazała się mysia białaczka P 1534, na której wykazano aktywność przeciwwzrostową obu alkaloidów, późniejszych leków przeciwbiałaczkowych o nazwie **winkrystyna** i **winblastyna**. Oba alkaloidy hamowały podziały komórek przez działanie na proces mitozy. Stosując je, uzyskałem linię komórek nowotworowych lekoopornych, wykazałem także ich działanie immunosupresyjne. Obserwowane zmiany cech biologicznych, genetycznych i immunofenotypowych linii odpornej na winkrystynę (linia P1534/VCR-resistant) sprawiły, że dla kontynuowania badań zostałem skierowany do zainteresowanego tymi problemami Walker Laboratorium w Rye, N.Y. – jednostki naukowej Memorial Sloan Kettering Institute for Cancer Research w Nowym Jorku.

Wyniki moich badań z obu laboratoriów były referowane nie tylko w nich, ale także na Międzynarodowym Kongresie Onkologicznym w Toronto. Zostały również przedstawione w monograficznym artykule opublikowanym w *Postęпах Higieny i Medycyny Doświadczalnej* w 1965 r. jako moja rozprawa habilitacyjna. Z uwagi na temat badań i dziedzinę (immunoonkologia), prezentacja odbyła się na posiedzeniu Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu, która przyznała mi stopień naukowy doktora habilitowanego w tym samym roku.



Prof. Wilhelm Czarnocki

Podoktorski staż naukowy w Stanach Zjednoczonych w dwóch wiodących placówkach naukowych w dziedzinie badań nad rakiem, także uzyskanie stopnia naukowego w dziedzinie immunobiologii nowotworów sprawiły, że moje plany rozwoju badań w tej nowej dziedzinie miały szanse realizacji w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu. Była to najwłaściwsza instytucja dla niezwykle dynamicznie rozwijających się badań w obu dziedzinach biomedycznych – immunologii i onkologii. Otrzymałem ofertę od prof. Stefana Ślopka, ówczesnego dyrektora Instytutu nie tylko włączenia mnie do grona współpracowników, ale także do zespołu programującego budowę i wyposażenie główne- go budynku, a także nowoczesnej zwierzętarni. W postępie badań w obu dziedzinach (onkologii i immunologii) modele zwierząt doświadczalnych odegrały i nadal odgrywają niezwykle ważną rolę.

Korzystając z oferty objęcia stanowiska kierownika Pracowni nr 8, udało się mi załatwić przeniesienie służbowe wraz z do- bytkiem Pracowni Nr 8 z IChO PAN na Politechnice Gdań- skiej do Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu. Moje oczekiwania spełniły się – nie tyl- ko uzupełniono plany budowy Instytutu, ale także został zaak- ceptowany opracowany 20-letni plan rozwoju immunologii na lata 1970-1990 nazwany *planem węzłowym 10.5*. Powierzono mi także przygotowanie i koordynację II stopnia części Pla- nu Rządowego *Zwalczanie chorób nowotworowych PR-6* na lata 1975-1990 temat *Synteza, badania przedkliniczne i opra- cowanie technologii produkcji związków i leków o działaniu przeciwnowotworowym*. Program zabezpieczał finansowanie (przydzielono zarówno dewizy, jak i złotówki) kompleksu ba- dań – od opracowania metody syntezy w skali laboratoryjnej do syntezy ilości zabezpieczającej badania przesiewowe, jak i dalsze prace nad formą leków, a także na wymagane przedkli- niczne badania biologiczne określone przez Komisję Leków dla oryginalnych i odtwórczych leków. W wyniku tych badań zarejestrowano i uruchomiono produkcję w kraju 9 leków przeciwnowotworowych. W skoordynowanych ba-



daniach uczestniczyły zespoły z 12-14 laboratoriów różnych Instytutów, jednostek uczelnianych czy przemysłowych.

Te nowe możliwości gwarantowały przeniesienie i rozwój mojej dotychczasowej aktywności organizacyjnej, naukowej z Gdańska do Wrocławia, rekrutację własnego zespołu pracowników naukowych i technicznych oraz kontynuowanie bardzo mi pomocnej współpracy z kolegami w instytutach amerykańskich i duńskich, a także w innych, poznawanych później podczas staży naukowych czy wizytowania ośrodków naukowych.

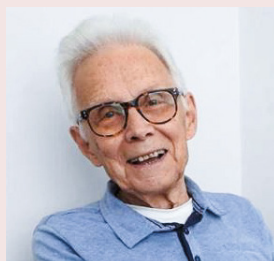
Na tych, jakże dla mnie ważnych wydarzeniach, kończę swoje wspomnienia związane z moimi studiami w Gdańsku, początkiem mojej pracy w Zakładzie Anatomii Patologicznej jako studenta, potem lekarza specjalisty II stopnia w zakresie anatomii patologicznej. Wydarzeniem nie tylko losowym była szansa rozpoczęcia badań doświadczalnych w dziedzinie onkologii. W leczeniu przeciwnowotworowym w drugiej połowie XIX wieku chemioterapia otworzyła nowe możliwości i oczekiwania w leczeniu chorych. Nowo wprowadzane leki działały niszcząco na podstawowe cechy komórek nowotworowych pochodzących

z własnych komórek swego gospodarza – niehamowaną ich proliferację w miejscu powstania i rozsiew w formie przerzutów.

Pracę rozpoczętą w 1966 r. w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN we Wrocławiu jako założyciel, później kierownik Zakładu Immunologii Nowotworów prowadziłem wraz z zespołem współpracowników aż do przejścia na emeryturę w 1999 r. W latach 1999-2001 byłem także zastępcą dyrektora ds. naukowych. Aktualnie nadal jako emerytowany profesor mam swój pokój w Instytucie, który od 2009 r. jest także siedzibą/sekretariatem założonej i prowadzonej przeze mnie Komisji Przyrodniczo-Medycznej PAU we Wrocławiu. Zamykając cykl swoich wspomnień, zachęcam do zapoznania się ze sprawozdaniami Komisji, w tym z tekstami naukowców całego świata, prezentującymi fascynujący postęp w naukach przyrodniczych dla medycyny.* ■

* <https://www.iitd.pan.wroc.pl/pl/PAU/Sprawozdania.html>

PROF. DR HAB. CZESŁAW RADZIKOWSKI



**PROF. DR HAB.
CZESŁAW
MARIAN
RADZIKOWSKI**

Urodzony 17 lipca 1929 r. w Bydgoszczy. Studiował na Wydziale Lekarskim AMG w latach 1948-1953. Specjalizację w zakresie anatomii patologicznej II stopnia uzyskał w 1959 r.

Stanowiska i miejsca pracy

Zakład Anatomii Patologicznej AMG (1951-1966) kolejno na stanowiskach: asystenta, starszego asystenta i adiunkta. PAN Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda (1966-1970) na stanowisku docenta, kierownika Laboratorium Biologii Nowotworów, w latach 1971-1999 jako kierownik Zakładu Immunologii Nowotworów, a w latach 1999-2000 na stanowisku zastępcy dyrektora ds. naukowych. Od 2001 r. emerytowany profesor w Instytucie, w latach 2009-2020 przewodniczący Komisji Przyrodniczo-Medycznej PAU we Wrocławiu.

Stopnie i tytuły naukowe

Dr n. med. w 1959 r. uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego AMG, dr hab. n. med. w 1965 r. uchwałą Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. L. Hir-

szfelda we Wrocławiu, profesor nadzwyczajny (1971 r.), profesor zwyczajny (1982 r.).

Staże naukowe

W National Cancer Institute, N.I.H. w Bethesda i w Memorial Sloan-Kettering Cancer Institute, Walker Laboratory, N.Y. (1962/63 – staż podoktorski jako stypendysta Fullbrighta, wizyty wielokrotne w latach 1970-1980); w Roswell Park Memorial Cancer Center w Buffalo (w 1978 r. i w 1981 r.); w Fibiger Laboratoriet w Kopenhadze jako stypendysta Danish Cancer Society (wielokrotne staże od roku 1967 do 2000 r.); w Bartholin Institutet w Kopenhadze (wielokrotne wizyty w ramach dwustronnych umów o współpracy naukowej).

Członkostwa

Korespondent (2002 r.) i członek czynny (2013 r.) Polskiej Akademii Umiejętności, członek wielu rad i towarzystw naukowych oraz rad redakcyjnych czasopism naukowych, m.in.: *Nowotwory – Journal of Oncology*, *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* oraz *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*. Członek honorowy m.in.: Polskiego Towarzystwa Immunologicznego (1995 r.), Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (2001 r.), Polskiego Towarzystwa Onkologicznego (2002 r.).

Odnaczenia

Uhonorowany licznymi nagrodami i odznaczeniami, m.in.: Złotym Krzyżem Zasługi (1979 r.), Krzyżem Kawalerskim (1989 r.) i Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (2014 r.), Medalem im. Mikołaja Kopernika (1995 r.).

W trosce o lekarzy seniorów

Miniony rok 2020 zamyka dekadę działalności obecnych władz Fundacji Pomocy Lekarzom Seniorom. Fundacja posiada status organizacji pożytku publicznego, dysponujemy środkami, na które składają się odpisy 1% podatku od dochodów osobistych i regularne bądź doraźne wpłaty przekazywane przez darczyńców. Dziękujemy za wszystko, co dotąd otrzymaliśmy i bardzo prosimy o dalsze wspieranie naszej Fundacji.

Do lekarzy, jak i wszystkich innych ludzi, po pracowitym życiu przychodzi starość i związane z nią wyzwania, z którymi niejednokrotnie nie sposób już sobie radzić. Starość nieuchronnie niesie ze sobą choroby i niepełnosprawność, co powoduje zwiększone wydatki na leki i zabiegi rehabilitacyjne tudzież na opłacenie jakże często koniecznej opieki pielęgnacyjnej.

Pamiętajmy, że emerytury starszych wiekiem lekarzy są rażąco niskie, a ich sytuacja ulega dramatycznemu pogorszeniu w razie śmierci współmałżonka.

Fundacja udziela pomocy lekarzom seniorom w formie zapomóg bezzwrotnych i nieoprocenowanych pożyczek, dopłat do kosztów leczenia, pobytu w sanatorium lub w domach stałej opieki. Ponadto osoby znajdujące się szczególnie trudnej sytuacji życiowej i materialnej mogą otrzymać dofinansowanie kosztów materialnej egzystencji. Fundacja w roku 2020 udzieliła wsparcia 4 lekarzom seniorom w łącznej wysokości 15 500 zł. W roku 2020 z tytułu odpisu 1% od podatku na rzecz Fundacji Pomocy Lekarzom Seniorom wpłynęło łącznie 23 234 zł. Bardzo gorąco dziękujemy i prosimy nie zapominać o potrzebach Fundacji, dokonując rozliczenia podatkowego za rok 2020! Apelujemy także gorąco do wszystkich lekarzy, którzy dotąd tego nie czynią, o przekazywanie odpisu 1% podatku na rzecz naszej Fundacji. Wystarczy w zeznaniu podatkowym PIT za rok 2020 wpisać w odpowiedniej rubryce nasz **KRS nr 0000069804**.

Mamy nieliczną niestety, ale ogromnie cenną grupę wiernych indywidualnych darczyńców, którzy regularnie wspomagają Fundację od kilku lat. To ludzie wielkiego serca, szczególnie wrażliwi na nieszczęście i potrzeby innych. Wpłaty indywidualnych darczyńców w 2020 r. przyniosły Fundacji kwotę 11 814 zł. Pośród darczyńców, kwoty przekraczające 1000 zł rocznie przekazują na rzecz Fundacji od wielu lat lekarze: Jadwiga Ciechanowska, Beata Lalewicz i Wojciech Lewenstam. Wszystkim naszym darczyńcom za ofiarność i zrozumienie potrzeb Fundacji dziękujemy z całego serca. Dziękując za to, co już otrzymaliśmy prosimy o jeszcze.

Zwracamy się z gorącym apelem do środowiska lekarskiego nie tylko o hojność na rzecz Fundacji, lecz także o wrażliwość na potrzeby seniorów w szczególnie trudnej sytuacji życiowej. Nie wahajmy się zwracać do Fundacji o pomoc dla siebie, ale



pomyślmy także o koleżankach lub kolegach, którzy znaleźli się w trudnej sytuacji, a być może nie wiedzą o istnieniu Fundacji lub krępują się zwrócić do nas o pomoc. Poinformujcie nas o tym! Fundacja dołoży wszelkich starań, aby im pomóc. Zachęcamy do odwiedzania naszej strony internetowej www.lekarzomseniorom.pl. Apelujemy do wszystkich lekarzy zrzeszonych w Okręgowej Izbie Lekarskiej w Gdańsku o zrozumienie, o współpracę i troskę o naszych seniorów. Każdy może pomóc i każdy grosz się liczy! Zachęcamy gorąco, by każdy dołączył do grona darczyńców i w swoim banku złożył dyspozycję stałego comiesięcznego lub kwartalnego przekazywania na rzecz Fundacji zadeklarowanej, określonej przez siebie kwoty. ■

PROF. DR HAB. WIESŁAW MAKAREWICZ
prezes Zarządu Fundacji

Pomóżcie nam pomagać!

Zadowalające wypełnianie naszej misji jest możliwe jedynie dzięki zrozumieniu i poparciu środowiska lekarskiego, o które nieustannie zabiegamy. Potrzebujących jest wielu, bądźmy więc solidarni! Przekaż nam 1% swego podatku lub darowiznę. Każdy może pomóc i każdy grosz się liczy!

FUNDACJA POMOCY LEKARZOM SENIOROM
KRS 0000069804
SANTANDER BANK POLSKA SA
NR KONTA 73 1090 1102 0000 0000 1001 3748

Gdański Uniwersytet Medyczny to ludzie. 75 lat

Komentarz

Wydawnictwo *Gdański Uniwersytet Medyczny to ludzie. 75 lat* opublikowane w 2020 r. z okazji obchodów 75-lecia Uczelni budzi mieszane uczucia. Na pierwszy rzut oka cyfra 75 lat wydaje się niestosowna, bo pierwsze wrażenie, jakie nasuwa lektura sugeruje, że jest to opowieść o ludziach ostatnich 11 lat, od kiedy to Akademia Medyczna w Gdańsku otrzymała dumną nazwę Gdański Uniwersytet Medyczny. Pomysł, aby była to opowieść o ludziach jest oryginalny i interesujący, ale patrząc na 75-letnie dzieje Uczelni uderzający jest brak nazwisk wielu bardzo ważnych postaci dla tego okresu, a nawet niektórych instytucji.

- Rażącym brakiem jest pominięcie Biblioteki, która jest integralną i bardzo ważną jednostką każdego uniwersytetu!
- Są rozdziały poświęcone Międzyuczelnianemu Wydziałowi Biotechnologii UG i GUMed (s. 16-18), Wydziałowi Nauk o Zdrowiu (s. 25-30), Wydziałowi Farmaceutycznemu (s. 43-52), ale nie jest wyodrębniony Wydział Lekarski ani wskazane nazwisko jego dziekana prof. Radosława Owczuka. A przecież Wydział Lekarski był pierwszym w dziejach tej Uczelni i do dzisiaj jest wydziałem największym pod względem liczby pracowników naukowych i studentów. Od niego pewnie należało zacząć opis kamieni milowych w historii Uczelni.
- W zakresie kształcenia na kierunku lekarsko-dentystycznym na Wydziale Lekarskim, cieszącym się ogromnym zainteresowaniem studentów, brak nazwisk osób wybitnie zasłużonych dla organizacji i wieloletniego funkcjonowania tego kierunku, a mianowicie: prof. Kseni Lutomskiej, prof. Edwarda Witka i prof. Tadeusza Korzona.
- Przy omawianiu Wydziału Nauk o Zdrowiu pominięty został organizator i wieloletni dziekan tego Wydziału prof. Piotr Lass, a spośród ważnych dla całej Uczelni jednostek – II Zakład Radiologii kierowany przez prof. Edytę Szurowską, która m.in. prowadzi unikatowe w skali kraju badania w zakresie neuroobrazowania.
- Czytelnik ma prawo oczekiwać, że w jubileuszowym wydawnictwie o uczelni znajdzie się skład aktualnych władz akademickich – bo to ludzie desygnowani w drodze wyborów do zarządzania Uczelnią.
- Sukcesy naukowe dobrze obrazowałaby lista laureatów Nagrody Naukowej m. Gdańska im. Jana Heweliusza oraz Nagród FNP. Brakuje też zestawienia wybranych, prestiżowych międzynarodowych i krajowych grantów naukowych pozyskiwanych i realizowanych w Uczelni. A ich kierownicy to wybitni ludzie, którzy je pozyskują i realizują!
- Przygotowanie i uruchomienie na Wydziale Lekarskim studiów anglojęzycznych dla obcokrajowców w 2001 r. stanowiło znaczącą i bardzo ważną nową jakość w ofercie dydaktycznej. Była to w głównej mierze zasługa ówczesnego dziekana Wydziału Lekarskiego prof. Janusza Morysia, późniejszego rektora Uczelni, niewspominanego w wydawnictwie.

- Brak wzmianki o realizowanej przez prof. Bartosza Karaszewskiego innowacyjnej procedurze trombektomii mechanicznej w leczeniu udarów i jego roli w organizacji postępowania w leczeniu udarów mózgowych w skali całego kraju. Lista innowacyjnych procedur medycznych, ważnych z punktu widzenia rozwoju Szpitala i Uczelni pewnie powinna być dłuższa.
- Niezmiernie mało uwagi poświęcono dydaktyce, która jest pierwszą z trzech składowych misji uniwersytetu medycznego: nauczanie, nauka i leczenie.
- Instytut Biologii Medycznej wymieniony na s. 31 nie istnieje od bardzo dawna. Budynek, o którym mowa został zbudowany w 1975 r. pod nazwą Zakłady Teoretyczne i była to pierwsza duża inwestycja, która niejako zapoczątkowała rozbudowę i modernizację Uczelni. Budynek nosi dziś nazwę *Collegium Biomedicum*. Ogromne zasługi w realizacji tej inwestycji położył prof. Mariusz Żydowo, późniejszy rektor AMG – to także nazwisko, którego bardzo brakuje wśród ludzi 75-lecia!
- Nazwa Chóru na s. 114 jest niepełna. Poprawna pełna nazwa to Chór Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Tadeusza Tytlewskiego.
- Pisownia skrótu nazwy Uczelni – GUMED (np. s. 11) jest nie-spójna z powszechnie stosowanym zapisem GUMed (*vide* s. 103).
- Często nie wiadomo także, jakie nazwisko przypisać do twarzy na zdjęciu (np. s. 28, 58, 83, 88).
- Skoro książka w tytule sugeruje, że skupia się na ludziach, to bardzo pomocny byłby indeks nazwisk ze wskazaniem strony, umieszczony na końcu publikacji.

Przy lekturze książki pierwszym dominującym wrażeniem jest chaos. Wynika on, jak się wydaje, z braku spójnej koncepcji odnośnie sekwencji i sposobu opracowania przedstawianych zagadnień. Jest to najpewniej rezultatem tego, że książka nie ma jednego redaktora, co jest pewnym ewenementem. Standardem jest bowiem, że wydawnictwa wieloautorские (tutaj w stopce wymienionych jest czworo autorów) posiadają redaktora (którym może być też jeden z współautorów), zapewniającego spójne zrealizowanie całościowej koncepcji przedsięwzięcia. Pod względem graficznym wydawnictwo jest miłe dla oka, nowoczesne i bogato ilustrowane ciekawymi fotografiami. Nie można pominąć też faktu, że przygotowanie publikacji wiązało się zapewne z dużym nakładem pracy.

Podsumowując, publikacja wydana z okazji Jubileuszu 75-lecia Uczelni niestety nie przynosi chwały Jubilatce. Ludziom spoza



Uczelni nie dostarcza aktualnej, rzetelnej i pełnej wiedzy o jej działalności, sukcesach i potencjale naukowo-badawczym. Dla tych, którzy jak niżej podpisany, pozostają związani z Uczelnią od 67 lat (!) stanowi przykry dysonans i znacząco rozmija się z ich osobistymi odczuciami i doświadczeniami.

Może przed kolejnym jubileuszem warto z odpowiednim wyprzedzeniem pomyśleć o rzetelnym i wyczerpującym studium dziejów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, który przecież rozwija się bardzo prężnie, odnosi liczne sukcesy i aktualnie jest jednym z najlepszych w kraju. Dziś możemy powiedzieć, że już na pewno na takie opracowanie zasługuje. ■

PROF. DR HAB. WIESŁAW MAKAREWICZ
Emerytowany profesor AMG

Szanowny Panie Profesorze,

bardzo dziękuję za uważną lekturę publikacji *Gdański Uniwersytet Medyczny to ludzie. 75 lat*, której miałam przyjemność być redaktorką i podzielenie się z nami opinią. Niniejszy tekst jest próbą odpowiedzi na Pana wątpliwości.

Zacznę od tego, co było, a co nie było celem publikacji. Jej zawartość jest z założenia zbiorem osobistych opowieści związanych z istotnymi, lecz wybranymi wydarzeniami. Ich dobór wiązał się z trudną, lecz konieczną eliminacją wielu epizodów, do których bezpośrednio nie nawiązano na kartach książki. Nie było naszą ambicją i celem stworzenie wyczerpującego i pełnego historycznego kompendium dotyczącego działalności, sukcesów i potencjału naukowo-badawczego Uczelni. Objętość takiego kompendium byłaby wielokrotnie większa, a czas przygotowania liczony byłby nie w miesiącach, a raczej latach. Tak rozumiana historia Uczelni jest bogato udokumentowana zarówno w *Gazecie GUMed*, jak i seriach wydawniczych *Ludzie Akademii* czy *Annales Academiae Medicae Gedanensis*. Z uwagi na szerokie grono odbiorców jubileuszowego wydawnictwa ze świata nauki, jak i spoza środowiska, formuła, na którą się zdecydowaliśmy, wydaje się bardziej właściwa. Skoncentrowaliśmy się na historii najnowszej dlatego, że miejsce, w którym jesteśmy obecnie jako Uczelnia jest podsumowaniem 75 lat naszego istnienia. Pokazaliśmy głównie tych ludzi, którzy dziś tworzą potencjał Uczelni i pracują na jej rozwój i liczne sukcesy. Nie są one bowiem dziełem przypadku, a wielu lat pasji i zaangażowania konkretnych osób.

Nie zapomnieliśmy jednak o początkach. Od narracji o powstaniu Akademii Lekarskiej rozpoczyna się publikacja. W tekście jest mowa o Wydziale Lekarskim oraz jego wileńskich tradycjach i powołanym tym samym dekretem Wydziale Stomatologicznym. Znaczenie Wydziału Lekarskiego nie jest w żaden sposób umniejszone, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że ogromna większość postaci obecnych na kartach publikacji właśnie ten Wydział reprezentuje.

Każda jednostka Uniwersytetu jest ważna, pracownicy każdej z nich mają wkład w rozwój Uczelni. Z uwagi na ograniczoną

objętość publikacji nie byliśmy w stanie każdej z nich zaprezentować w wydawnictwie. Z tego samego powodu nie było możliwości, aby na kartach publikacji znalazły się wypowiedzi wszystkich osób zaangażowanych w poszczególne inicjatywy. Ich "nieobecność" nie podważa znaczenia ich osiągnięć. Te aktualne są komunikowane przy użyciu uczelnianych mediów. Bardzo chcieliśmy przybliżyć akademicką wspólnotę w całym jej zróżnicowaniu, dlatego do odtworzenia historycznych wydarzeń zaprosiliśmy nie tylko pracowników akademickich i osoby pełniące wówczas funkcje kierownicze. Zrobiliśmy tak, by z opowiedzianą w ten sposób historią mogły się utożsamiać osoby na co dzień raczej niewidoczne, ale niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania Uczelni. To przecież nasz wspólny jubileusz.

Chciałabym również zwrócić uwagę, że materiał powstał w oparciu o rozmowy z zaproszonymi gośćmi, a merytoryczne ingerencje ograniczyliśmy do niezbędnego minimum. Pewne sformułowania mogą zawierać nazwy zwyczajowe lub niepełne, co w naszym odczuciu nie wpływa na jakość materiału, gdyż nie ma on charakteru czysto dokumentalnego.

I jeszcze jedna, szczególnie ważna dla mnie kwestia. W Pana odczuciu zbyt mało uwagi poświęcono dydaktyce. Nie mogę się z tym zgodzić. Choć (celowo) nie ma dla niej odrębnego rozdziału, to do współtworzenia publikacji zaprosiliśmy naszych studentów. Mamy bowiem przekonanie, że to właśnie oni są najlepszymi przykładami wysokiego poziomu kształcenia. Kształcenia w szerokim rozumieniu tego słowa, bo to, co studenci wynoszą ze studiów, to nie tylko medyczna wiedza, ale też krytyczne myślenie, chęć rozwoju naukowego czy wrażliwość na drugiego człowieka – tak ważna w przypadku zawodów medycznych. Te wątki przeplatają się w całej publikacji, w wypowiedziach studentów, którzy swoimi osiągnięciami i postawą dają nam powody do dumy. Również wielu dzisiejszych profesorów wspomina Mistrzów, pod okiem których rozwijali swoje naukowe kariery. W naszym odczuciu to właśnie studenci i absolwenci, a nie certyfikaty czy ministerialne dokumenty mówią o jakości kształcenia najwięcej.

Zapewne u każdego z czytelników lektura pozostawi odmienne wrażenia. Nie podlegają one dyskusji, bo zależą od indywidualnych preferencji. Ilu było zaproszonych gości i ile było rozmów, tyle było sposobów narracji. Dla niektórych ten kalejdoskop wypowiedzi stworzy wrażenie chaosu, dla innych – ciekawej różnorodności. Ilu byłoby redaktorów, tyle byłoby różnych pomysłów na to okolicznościowe wydawnictwo. Każda koncepcja znalazłaby i zwolenników i szereg osób, które stwierdziłyby, że jej ostateczny efekt *nie przynosi chwały Jubilatce*.

Jeśli potraktujemy opublikowany materiał jako źródło faktograficznej wiedzy na temat Uczelni, to wielu elementów faktycznie tam zabraknie. Opracowanie drobiazgowego, obiektywnego studium dziejów to niewątpliwie ciekawe i ambitne wyzwanie. Jestem przekonana, że z pewnością znajdzie się ktoś, kto zechce się go podjąć. My chcieliśmy spojrzeć na Uczelnię w mniej oczywisty sposób – oczami ludzi, którzy związali z nią swoje własne życiowe historie. Bo to właśnie oni, niektórzy od kilku, a inni od kilkudziesięciu lat, budują dobre imię swojej *Alma Mater* i zapisują karty kolejnej jubileuszowej księgi. ■

AGNIESZKA ANIELSKA
Sekcja Promocji

Studygram @med.analytics



ALEKSANDRA ZIÓLKOWSKA
Studentka II roku analityki
medycznej, członkini STDL GUMed



@med.analytics

NA POCZĄTEK, KIM JESTEM?

Hej, mam na imię Ola. Aktualnie jestem na II roku analityki medycznej w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Zapytacie *co tutaj robie?* Odpowiedzi będzie wiele, więc zapraszam do przeczytania...

Opowiem Wam trochę o kierunku, organizacjach studenckich, a także przedstawię mojego studygrama!



CZYM W OGÓLE JEST STUDYGRAM/ NA CZYM POLEGA MOJA DZIAŁALNOŚĆ W SIECI?

Pewnie większość z Was kojarzy popularną aplikację jaką jest INSTAGRAM. To tam zaczęłam obserwować przeróżne konta prowadzone przez osoby związane ze środowiskiem medycznym i nie tylko. Były one dla mnie inspiracją, a także motywacją do nauki i zagłębienia się w świat medycyny. Początkowo jedynie śledziłam ich aktywność, komentowałam posty, ale z czasem postanowiłam założyć własne konto, na którym mogłabym pokazać swój kierunek, działalność na Uczelni czy ciekawostki z życia studenckiego. Tak powstało konto @med.analytics.

Na moim profilu zobaczyć możecie, że nie samą nauką człowiek żyje, mimo iż jest to nieodłączny element studenckiej codzienności. Pokazuję co robię w ciągu dnia, jak wygląda ży-

cie na Uczelni, moje triki naukowe, ale również bardzo lubię interakcję z obserwującymi organizując quizy czy Q&A. Mój studygram jest trochę jak wirtualny pamiętnik.

MEDYCyna LABoRATORYJNA. CZY WARTO BYĆ DIA-GNOSTĄ LABORATORYJNYM?

Od dziecka po głowie chodziło mi, że w przyszłości chciałabym być kimś związanym z medycyną. Nie byłam do końca pewna czy chcę być lekarzem, a może pielęgniarką czy położną? W liceum zaczęłam robić research odnośnie moich planów na studia. Wtedy pojawił się pomysł – a może analityka?

Analityka medyczna jest bardzo szybko rozwijającym się kierunkiem medycznym. Tak szybko, jak zmienia się genom wirusa, tak szybko pojawiają się nowości w tej dziedzinie. Ważne jest, aby być na bieżąco z dynamicznym rozwojem nauki.

Interesuje mnie praca w laboratorium, wykonywanie badań i pomiarów niezbędnych w celach diagnostycznych. Lekarz zleca – diagnosta wykonuje. Bardzo ważna jest ta zależność, a właściwie symbioza. Gdyby nie diagności, nie byłoby wyników badań, a w takim przypadku lekarz nie byłby w stanie dobrać odpowiedniej terapii.

Analityka medyczna to studia jednolite magisterskie, trwające 5 lat. Uzyskujemy wtedy tzw. prawo wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. Kierunki rozwoju po ukończeniu studiów są bardzo szerokie, zaczynając od możliwości dalszego kształcenia się w celu uzyskania specjalizacji. Dla przykładu wymienię kilka potencjalnych możliwości:

- laboratoryjna transfuzjologia medyczna,
- laboratoryjna genetyka medyczna,
- laboratoryjna toksykologia medyczna,
- laboratoryjna immunologia medyczna,
- mikrobiologia medyczna,
- parazytologia medyczna,
- cytomorfologia medyczna.



Nie jest to jednak jedyna ścieżka, jaką może obrać absolwent tego kierunku. Wielu studentów decyduje się na kontynuację nauki na studiach doktoranckich, a także możliwe jest rozpoczęcie kariery naukowej i prowadzenie badań naukowych. Jak widać opcji jest naprawdę wiele.



CO ROBIĆ PO ZAJĘCIACH? ORGANIZACJE STUDENCKIE, KOŁA NAUKOWE



STUDENCKIE
TOWARZYSTWO
DIAGNOSTÓW
LABORATORYJNYCH
GUMed

STDL GUMed skupia studentów wszystkich lat kierunku analityka medyczna.

Zajmujemy się promowaniem zdrowia organizując akcje profilaktyczne, edukacyjne, charytatywne i nie tylko. Wśród nich są m.in.: *Laboratorium Pluszowego Misia*, *Wykop Raka*, *NOS FARTUCHA*, *Studenci dla Małych Pacjentów*, otrzęsiny, Medykalia/Juwenalia Gdańskie, *Wampirjada*.

Ponadto uczestniczymy w wielu wydarzeniach studenckich, takich jak *LABirynt Kariery* czy *Wiedza na CITO*. Warto wspomnieć tutaj także o wyjazdach na ogólnopolskie debaty, zjazdy i konferencje, podczas których poznajemy studentów z innych uczelni medycznych z całej Polski. Stwarza nam to możliwość późniejszej współpracy, pozwala zdobywać do-

świadczenie oraz umożliwia zawieranie nowych znajomości. Jeśli chcielibyście dołączyć, serdecznie zapraszamy do wstąpienia w szeregi STDL!

Koła naukowe zajmują się prowadzeniem badań naukowych i projektów, opracowywaniem nowych metod terapeutycznych i możliwości leczenia. W późniejszym etapie również publikacją wyników tych badań, odkryć naukowych czy opracowanych metod terapeutycznych. Daje nam to niezwykłą możliwość rozwoju osobistego, studenci mogą być współautorami takiej publikacji, co niewątpliwie jest sporym osiągnięciem.

Jeśli jesteście ciekawi jak wygląda świat oczami studentki analityki medycznej, gorąco zapraszam Was do śledzenia mojego profilu @med.analytics. ■

ALEKSANDRA ZIÓŁKOWSKA



MED.ANALYTICS

Studygram @radiographystudies



DOMINIKA MARCINKOWSKA
Studentka III r. elektroradiologii



@radiographystudies

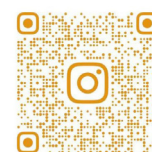
Ktoś pomyśli, po co te wszystkie konta studenckie na mediach społecznościowych? A ja odpowiem – po to, aby wzajemnie sobie pomagać i się wspierać. Czas leci jak szalony, ponieważ minęły prawie trzy miesiące nauki na trzecim roku studiów – ostatnim roku studiów licencjackich elektroradiologii. Pamiętam, jakby było to wczoraj, kiedy w poniedziałek o ósmej rano, stałam w białym fartuchu w prosektorium, przed pierwszą anatomią – zestresowana i zupełnie nieświadoma, co przyniesie życie studenta.

Profil @radiographystudies raczkował jeszcze dwa lata temu, jednak dzięki sukcesywnej pracy i determinacji mogę spojrzeć na oś czasu i obiektywnie zobaczyć, ile udało się osiągnąć. Dzielenie się studencką codziennością, wiedzą z zajęć na Uczelni oraz innymi akcjami, jak stworzenie *Miniprzewodnika po kierunku elektroradiologia w Polsce* czy spotkaniami na żywo, które przeprowadziłam z innymi studentami elektroradiologii z różnych uczelni jest bardzo satysfakcjonujące. Udało mi się zainteresować różne osoby kierunkiem studiów i przekazać większemu gronu odbiorców, kim jest elektroradiolog, czym się zajmuje, czym się różni od radiologa i jakie są jego kompetencje.



Podcast o szeroko pojętym zdrowiu i zdrowym stylu życia, nauce, studiach, życiu młodych ludzi – *Monotematycznie podcast* jest moim drugim projektem. Razem z Julią Witt, studentką biotechnologii, nagrywamy odcinki o tematyce naukowej solo, wspólnie lub z gośćmi. Tworzenie podcastu to praca bardzo kreatywna i rozwijająca nas same. Cały czas uczymy się czegoś nowego oraz staramy się, by jakość naszych materiałów szła do przodu, a przekazywana treść była różnorodna i ciekawa. Jeśli nie znacie naszego kanału lub nie jesteście przekonani do formy podcastu – polecam spróbować! Można to zawsze połączyć z aktywnością fizyczną i posłuchać odcinka na słuchawkach w trakcie spaceru!

Ten rok akademicki na pewno będzie wymagający i wyjątkowy, z wiadomych przyczyn nauczanie wygląda inaczej niż zwykle jednak, jestem dobrej myśli i staram się skupić na tym, by wyciągnąć z mojego ostatniego roku na Uczelni jak najwięcej. Niedługo dojdzie też pisanie pracy licencjackiej, ale dobra organizacja i optymizm to podstawa. Życzę każdemu z Was, pozytywnego nastawienia i uśmiechu, mimo trudnych chwil! ■



RADIOGRAPHYSTUDIES

Breaking the stereotype

international edition



KOLKATA



My name is **SEMANTI RAY**,
5th year medical student at MUG,
and I am from **Kolkata, India**.



Nazywam się **SEMANTI RAY**,
jestem studentką V roku medycyny w GUMed
i pochodzę z **Kalkuty w Indiach**.

Kolkata, or as the British called it Calcutta, earned the nickname the 'City of Joy' as a term of endearment. It is the educational and cultural hub of Eastern India, and the third most populous city of our country. Kolkata is a pioneer in the field of drama, arts, theatre and literature. This city upholds a perfect juxtaposition between the old world and the modern one.

My city is the capital of West Bengal, one of the easternmost states in India. At first glance, the name "West" can be a bit perplexing, however it can be easily explained. During the Indian Independence in 1947 it was decided to separate the state of Bengal into East Bengal (known today as Bangladesh, an independent country) and West Bengal (part of India). Inhabitants of both these places share common customs and language, but the key difference is that Bangladesh is an Islamic country, whereas West Bengal is a secular state whose residents follow many different religions.

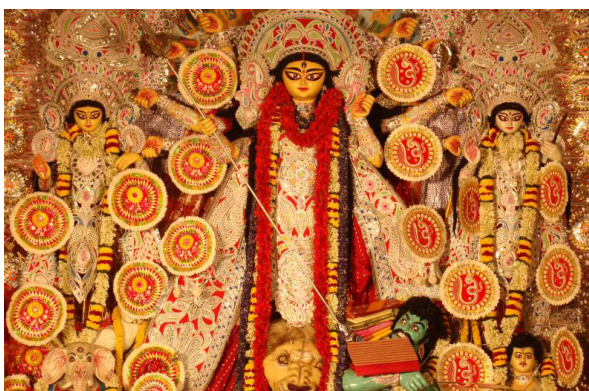
Having moved to the Persian Gulf in my childhood, I don't remember much from my own personal experiences in Kolkata. However, every year I would get to experience the beauty of Kolkata during the summer months. Albeit the humidity and heat weren't the dearest to me, but it was worth enduring as it also allowed me to explore the rustic little streets that had been preserved since the time of the British occupation. Dainty tram rides, the signature icon of Kolkata, showed me the hidden gems of this busy and happening city which at the same time seemed oddly tranquil and familiar, even to a first-time visitor.

My mother fondly talks about how in her yesteryears, a day would be incomplete without visiting one of the many stalls offering sweet and savory snacks or the enormous book and handiwork expo. Her favorite time was the celebration of Durga Puja which is the ceremonial worship of Goddess Durga, as she triumphed over the demon-king Mahishasura in battle. This is one of the most awaited and extravagant celebration

Kolkata, zwana przez Brytyjczyków Kalkutą, ma przydomek *Miasto Radości*. Jest to edukacyjne i kulturalne centrum wschodniej części Indii, a przy tym trzecie największe miasto w kraju. Kalkuta jest pionierem w dziedzinie literatury, sztuk pięknych oraz teatru. W tym mieście idealnie łączą się stary i nowy świat.

Moje miasto jest stolicą Bengalii Zachodniej, jednego z najdalej wysuniętych na wschód stanów Indii. Na pierwszy rzut oka słowo "Zachodni" może wprowadzać trochę zamieszania, jednak łatwo to wyjaśnić. Kiedy Indie zdobyły niepodległość w 1947 r. zdecydowano, by podzielić Bengal na Bengal Wschodni (znany dziś jako Bangladesz – niezależne państwo) oraz Bengal Zachodni (część terytorium Indii). Mieszkańców obu tych miejsc łączy wspólny język oraz zwyczaje, ale różni ich fakt, że Bangladesz jest państwem muzułmańskim, podczas gdy Bengal Zachodni jest stanem świeckim, którego mieszkańcy wyznają różne religie.

W dzieciństwie wyprowadziłam się z rodzicami nad Zatokę Perską, więc nie mam zbyt wielu wspomnień z Kalkuty. Miałam jednak okazję co roku latem doświadczać piękna tego miasta.



Durga goddess / Bogini Durga | fot. Santanu Biswas / flickr





Victoria Memorial | źródło grafiki – pixabay

in not only West Bengal, but several other states in India and even Bangladesh. The beauty of this ten-day long festival is how all the people of Bengal, irrespective of religious and cultural differences come together, dress up and revel in the joys of the finger-licking good food at the festival, the magnificent sights of the pandals and beautiful creations of artisans who worked for months on end to assemble these pandals and statues. The whole city takes this time to get together with family and loved ones to partake in this merry affair.

We may not be very rich in the strict sense, but we compensate with richness in culture, hospitality, love for the arts, drama and food for days! There is something here for everyone. Science City would be the number one pick for the curious minds. Victoria Memorial, Fort William and Birla Planetarium for the architecturally-inclined. The Mother House is a religious congregation established in 1950's by the Saint Teresa of Kolkata, which still provides free service to the poverty-stricken. Reserve a day in your itinerary for sight-seeing and take advantage of the cheap rickshaw and tram rides. Be in awe of the impressive construction of the Howrah Bridge (also known as Rabindra Setu), one of the busiest and the longest cantilever bridges in the world. If you love being one with nature and observing animals in their natural habitat, take a drive to the Sundarbans National Park, a UNESCO declared world heritage site.

Sounds cliché, but the food culture of West Bengal will leave your stomach as well as hearts brimming. Labor and cost of raw materials being low, affordability and quality of food is unsurpassable. Having a bit of a soft spot for confectionaries, I recommend Mishti Doi, Shondesh and my personal favorite – Roshogolla. Fish is a big part of our cuisine with a multitude of fresh water fish and sea food to choose from. We love a good lamb or chicken biryani for a gathering of any size. Whereas on a typical day we enjoy incorporating vegetables in our meals, whether it be a snack (fritters, samosas)



Wysoka wilgotność powietrza oraz upały nie były dla mnie czymś miłym, ale warto było je znosić, aby móc odkrywać zachowane z czasów brytyjskiej okupacji uliczki. Dzięki przejażdżkom urokliwymi starymi tramwajami, które są wizytówką Kalkuty, mogłam poznać ukryte skarby tego ruchliwego i tętniącego życiem miasta – jednocześnie robiącego wrażenie dziwnie spokojnego i znajomego, nawet dla osoby odwiedzającej je po raz pierwszy.

Moja mama z sentymentem wspomina dni, kiedy odwiedzała stoiska oferujące słodkie oraz pikantne przekąski lub wielkie wystawy książek i rękodzieł. Jej ulubionym świętem w roku było Durga Puja (Durgapudża) – święto ku czci Bogini Durga, która pokonała w bitwie demona Mahishasura. Jest to jedno z najbardziej oczekiwanych oraz szczególnie celebrowanych świąt nie tylko w Bengalu Zachodnim, ale też w innych stanach Indii, a nawet w Bangladeszu. Wyjątkowość 10-dniowych obchodów tego święta polega na tym, że mieszkańcy Bengalu, niezależnie od różnic kulturowych lub religijnych, przebierają się i spotykają, by cieszyć się pysznym jedzeniem, niesamowitymi widokami pandalów (tymczasowe konstrukcje na platformach; przypis red.) budowanych i dekorowanych przez rzemieślników przez wiele miesięcy. Mieszkańcy całego miasta starają się spotkać ze swoimi rodzinami i przyjaciółmi, by razem uczestniczyć w tym radosnym wydarzeniu.

Nie jesteśmy bogaci w dosłownym tego słowa znaczeniu, ale nadrabiamy to bogactwem kultury, gościnnością, miłością do jedzenia, sztuki i teatru! Tutaj każdy znajdzie coś dla siebie: Science City będzie atrakcją dla miłośników nauki, Victoria Memorial, Fort William oraz Birla Planetarium dla koneserów architektury, Mother House to założone w latach 50. XX w. przez św. Matkę Teresę z Kalkuty zgromadzenie religijne, które nadal oferuje darmową pomoc dla ubogich. Warto zarezerwować dzień na zwiedzanie miasta, korzystając z taniego transportu riksą lub tramwajem. Będziecie pod wrażeniem konstrukcji Mostu Howrah (również zwanego Rabindra Setu), jednego z najbardziej ruchliwych i najdłuższych mostów wspornikowych na





Typical bengali cuisine / Typowe dania kuchni bengalskiej
 fot. Amitava Das / flickr

or a blown out spread of curries and preparations. All that followed by a sweet dish, of course.

świecie. Jeśli kochacie naturę i lubicie obserwować zwierzęta w ich naturalnym środowisku, wybierzcie się na wycieczkę do Parku Narodowego Sundarbans, który został wpisany do światowego dziedzictwa UNESCO.

Może to zabrzmieć banalnie, ale potrawy z Zachodniego Bengalu wypełniają nie tylko brzuch, ale i serce. Koszty robocizny oraz składników są niskie, a jakość i cena jedzenia są nie do pobicia. Ja mam słabość do słodczy, więc polecam mi-shti doi, shondesh oraz moje ulubione roshogolla. Ważnym składnikiem naszych dań są ryby, a mamy do wyboru wiele gatunków ryb słodkowodnych oraz owoców morza. Ucztom w większym gronie towarzyszy dobra jagnięcina lub kurczak biryani. Natomiast na co dzień lubimy dodawać do dań warzywa, spożywamy je zarówno jako przekąski (np. warzywa w cieście, warzywne samosa) lub w zestawach z różnymi curry. Oczywiście na koniec jest podany deser.

Sweet, soft-spongy dumplings of Indian cottage cheese in syrup

- ✓ 1 liter of full-fat milk
- ✓ 3 tablespoons lemon juice
- ✓ 3/4 cup sugar
- ✓ 4 cups water

1. Heat the milk in a heavy bottom pan in medium heat till it starts boiling and add the lemon juice or vinegar to the pot and keep stirring, as the milk curdles.
2. Drain the curdled milk using a strainer lined with a muslin cloth. You are now left with what is known as *chena* or the milk solids. Squeeze the cloth to drain all water and wrap all the corners of the cloth and tie it in a tight knot.
3. Run cold water over this bundle till the water from the cloth runs cold so as to eliminate the lemon essence and taste.
4. Hang this over the sink and let it sit for about 2-3 hours to make sure all the excess water has drained. This is essential in making sure the consistency will be right. Now knead the chena with your hands for about 7-8 minutes till it's smooth.
5. Make 15-16 small balls from the mixture after the mashing is done. Meanwhile, in a large vessel combine the sugar and water and bring it to boil at a medium temperature till the sugar has dissolved properly.

Roshogolla / Rasgulla



źródło grafiki – pixabay

Słodkie, miękkie kluseczki z indyjskiego twarogu z syropem

- ✓ 1 litr mleka pełnotłustego
- ✓ 3 łyżeczki soku cytrynowego (lub octu)
- ✓ 3/4 szklanki cukru
- ✓ 4 szklanki wody

1. Podgrzej mleko w garnku z grubym dnem na średnim ogniu do momentu wrzenia, dodaj sok z cytryny lub ocet i mieszaj, aż do ścięcia się mleka.
2. Odcedź ścięte mleko za pomocą sita wyściełanego muslinową tkaniną. Tak uzyskasz *chena*, czyli grudki ściętego mleka. Zbierz wszystkie rogi tkaniny i zwiąż supełkiem.
3. Przelej zimną wodą, by wypłukać kwaśny zapach i smak.
4. Zawieś tobołek nad zlewem i pozostaw na 2-3 godziny, aby cała woda odciekła. To jest kluczowy etap, który zapewni odpowiednią konsystencję. Potem ugniataj przez 7-8 minut, aż do uzyskania gładkości.
5. Uformuj 15-16 małych kulek. W międzyczasie zmieszaj wodę oraz cukier w dużym garnku i podgrzej na średnim ogniu do momentu całkowitego rozpuszczenia się cukru.
6. Gotuj kuleczki w syropie przez 10 minut na średnim ogniu. Zauważysz, że kuleczki ewidentnie się

6. Cook the Rasgulla in sugar syrup for 10 minutes on medium flame. You'll notice the evident increase in size by then. Once cooked, switch off the flame, keeping the lid on still to prevent hardening or shrinking in size.
7. Serve slightly hot.

powiększyły. Zgaś ogień, ale pozostaw garnek przykryty, by zapobiec skurczeniu lub twardnieniu kuleczek rasgulla.

7. Serwuj ciepłe.



We face a fair share of stereotypes. People presume that as we come from what maybe considered still a developing state, we lead frugal, minimalistic lives. In the past, West Bengal was a state of poor infrastructure and few business ventures. However that doesn't hold true anymore as it has booming trade and export, as well as much better roads. Another misconception people seem to have is that since expenses in West Bengal are rather low as compared to other Indian states, it must be relatively cheap in terms of housing and quality of life. While that might have been true in the past, with the current economic development the cost of living in West Bengal has increased too. The days when you could buy a full day's meals for a mere 100 Rupees (about € 1 or 5 PLN) are now history. However, if you know the right places or ask a kind local where to go, then satiating your palate will not burn a hole in your pocket. Finally, many foreigners assume all Bengalis come from Bangladesh. To be fair, I understand how one could arrive at such assumption. However, the facts are clear: seven decades ago we share our motherland India and as I mentioned earlier, Bengal was divided between two countries. Therefore, it would be nice to be acknowledged as Indians, rather than Bangladeshis when people learn of our ethnicity.

So this is a bit of an insight to my beautiful hometown. I hope that one day you will be able to experience all that the 'City of Joy' has to offer. ■

Zmagamy się z wieloma stereotypami. Ludzie myślą, że pochodzimy z obszaru dopiero rozwijającego się, więc żyjemy oszczędnie i minimalistycznie. Rzeczywiście w przeszłości Bengal Zachodni był stanem słabo uprzemysłowionym i z kiepską infrastrukturą. Dziś już tak nie jest – Bengal Zachodni kwitnie pod względem handlu i eksportu oraz ma o wiele lepsze drogi. Innym błędnym mniemaniem jest to, że skoro wydatki w Bengalu Zachodnim są stosunkowo niskie (na jednego mieszkańca; przypis red.) w porównaniu z innymi stanami Indii, to znaczy, że niskie są też koszty utrzymania i jakość życia. Było to prawdą w przeszłości, ale wraz z rozwojem gospodarczym wzrosły też koszty utrzymania. Czasy, kiedy za jedynie 100 rupii (około € 1, czyli 5 PLN) można było kupić kilka posiłków minęły bezpowrotnie. Jednak, jeśli wiecie dokąd pójść lub skorzystacie z podpowiedzi uprzejmego tybylca, urzycie podniebienie, nie odczuwając boleśnie wydatku. Wiele osób z zagranicy uważa, że mieszkańcy Bengalu pochodzą z Bangladeszu. Szczerze mówiąc, rozumiem, w jaki sposób można dojść do takiego wniosku. Jednakże fakty są jednoznaczne: siedem dekad temu mieliśmy wspólną ojczyznę Indie i jak wspomniałam wcześniej, podzielono terytorium Bengalu między dwa państwa. Tak więc uwzględniając nasze pochodzenie etniczne, miło być uznanym za Hindusa, a nie mieszkańca Bangladeszu.

Oto odrobina informacji o moim pięknym mieście. Mam nadzieję, że kiedyś sami będziecie mieli okazję doświadczyć wszystkiego, co *Miasto Radości* ma do zaoferowania. ■

SEMANTI RAY



Howrah Bridge / Most Howrah | źródło grafiki – pixabay



Prof. Michał Markuszewski
Prorektor ds. nauki



Prof. Tomasz Bączek
Pełnomocnik Rektora
ds. programu
Inicjatywa Doskonałości
– *Uczelnia Badawcza*

19 lutego

Dzień Nauki Polskiej

Szanowni Państwo,

19 lutego obchodzimy Dzień Nauki Polskiej. A nauka to ludzie. Za każdym odkryciem i nowym rodzajem terapii stoi człowiek – jego wiedza, doświadczenie, konsekwencja i dociekliwość.

Gdański Uniwersytet Medyczny tworzy ponad tysiąc pracowników naukowych oraz ponad trzystu doktorantów, indywidualnie i zespołowo zaangażowanych w realizację krajowych i międzynarodowych projektów badawczych. Społeczność Uczelni to również wielu pracowników administracyjnych, którzy, choć niewidoczni, współtworzą warunki do prowadzenia działalności naukowej.

Jesteśmy jedyną uczelnią medyczną w Polsce, która znalazła się w gronie dziesięciu najlepszych, wyróżnionych w konkursie *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Ten sukces nie byłby możliwy bez Państwa zaangażowania i wkładu, jaki codzienną pracą wnosicie w rozwój wielu obszarów badawczych.

Za to wszystko Państwu dzisiaj serdecznie dziękujemy. Mamy szczerą nadzieję, że praca naukowa, jak i wspierająca działalność badawczą będzie dla Państwa źródłem nieustannej satysfakcji, a Gdański Uniwersytet Medyczny miejscem, które będzie sprzyjać realizacji najbardziej ambitnych celów.