



KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE. Myj często ręce. Myj ręce wodą z mydłem lub używając środka odkażającego na bazie alkoholu. **Jeśli masz gorączkę, kaszel i trudności z oddychaniem, zgłoś się pilnie do lekarza.** Jeżeli w ciągu ostatnich 14 dni byłeś w Chinach lub miałeś kontakt z osobą, która była w tym czasie w Chinach, a jednocześnie masz gorączkę powyżej 38° i kaszel lub duszność, to powinieneś zgłosić się na najbliższy szpitalny oddział

Unikaj dotykania oczu, nosa i ust. Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie.

Nie zbliżaj się do innych do które kaszlą, kichają, kaszlesz, zasłoń usta w zgięciu łokcia) lub rzuć natychmiast do starannie ręce. **Unikaj nych dokładnej obróbce zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**

ręce wodą z mydłem lub używając środka odkażającego na bazie alkoholu. **Jeśli masz gorączkę, kaszel i trudności z oddychaniem, zgłoś się pilnie do lekarza.** Jeżeli w ciągu ostatnich 14 dni byłeś w Chinach lub miałeś kontakt z osobą, która była w tym czasie w Chinach, a jednocześnie masz gorączkę powyżej 38° i kaszel lub duszność, to powinieneś zgłosić się na najbliższy szpitalny oddział chorób zakaźnych. **Unikaj dotykania oczu, nosa i ust.** Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie. **Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**

Unikaj dotykania oczu, nosa i ust. Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie. **Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**

Unikaj dotykania oczu, nosa i ust. Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie. **Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**

Unikaj dotykania oczu, nosa i ust. Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie. **Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**

Unikaj dotykania oczu, nosa i ust. Twoje dłonie mogą znajdować się wirus. Jeśli nieść na siebie zakażenie. **Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego. KORONAWIRUS – PRAKTYCZNE INFORMACJE.**



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

Antoni Nasal
Barbara Kocharńska
Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska

Redakcja i korekta językowa

Joanna Śliwińska
Jolanta Świerczyńska-Krok

Skład i opracowanie graficzne

Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Współpracownicy

Janusz Limon
Paweł Kabata
Marek Bukowski
Zbigniew Wszeborowski
Agata Knuruwska
Paweł Sudara

Druk

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

Nakład

430 egzemplarzy

Warunki prenumeraty

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

Należność za prenumeratę należy wpłacać na
konto Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
z dopiskiem prenumerata *Gazety GUMed*

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

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

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

Opracowanie graficzne okładki

Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Grafika na tylnej okładce

Bartosz Stachowski
współpraca Izabela Szeibelis-Deskiewicz

SZANOWNI CZYTELNICY,

przygotowując kwietniowy zeszyt *Gazety GUMed*, musieliśmy zmienić perspektywę tradycyjnie postrzeganego czasu. Zawieszono zajęcia na Uczelni, odwołano imprezy, spotkania, konferencje, wyjazdy, wizyty gości – przyszłość stała się niewiadomą, nie pozwalała nic zaplanować i zaplanować.

Teraźniejszość nie chce się zakończyć – uczelnie, szpitale, urzędy ogłaszają nowe rozporządzenia, aktualizują poprzednie, zmieniają się liczne procedury – opracowanie aktualnych informacji na tematy najważniejsze okazało się zadaniem, którego nie da się ukończyć. Epidemia zmieniła nasze życie, stała się też tematem wiodącym kwietniowego numeru *Gazety*. Cykl tekstów otwierają rozważania dr. hab. Tomasza Smiatacza *Co COVID-19 mówi nam o medycynie translacyjnej, czyli: nie musiało tak być* (s. 20). Na osi czasu zestawiliśmy rozporządzenia ministerialne i uczelniane, które pokazują jak w wyniku rosnącego zagrożenia zmieniło się funkcjonowanie naszego Uniwersytetu (s. 22). Uczelniane szpitale przeorganizowały swoją działalność: UCMMiT zostało postawione w stan gotowości, aby przygotować się na przyjęcie pacjentów z koronawirusem (s. 24), UCK i pozostałe podmioty lecznicze w trosce o bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego wprowadziło liczne obostrzenia – najważniejsze z nich opisujemy na s. 28. To właśnie te teksty nie pozwoliły na postawienie kropki, zostały tylko pozornie zamknięte i odsyłają do śledzenia aktualnych informacji na stronie www.

Dla wielu osób, szczególnie tych, które stanęły na pierwszej linii frontu w walce z koronawirusem, czas zaczął pędzić do przodu.

Doba stała się za krótka dla: lekarzy, pielęgniarek, ratowników medycznych, służb sanitarnych, farmaceutów i laborantów. Dydaktycy wykonali ogrom pracy dostosowując program kształcenia do nauczania online. Przeciążonych jest także wielu pracowników administracyjnych Uczelni oraz instytucji działających w obszarze zdrowia – przeorganizowania wymagają bowiem prawie wszystkie procesy i procedury. Niektórzy pracują zdalnie, czyli wcale nie wychodzą z pracy...

Ale dla innych czas zwolnił. Zamknięto szkoły, instytucje użyteczności publicznej, wiele sklepów, firm, gabinety stomatologiczne. Dzieci zostały w domu, a rodzice organizują im zajęcia. Niektórzy czytają książki, inni wirtualnie zwiedzają muzea, oglądają filmy... liczę, że sięgną po kwietniowy zeszyt naszego pisma.

I chociaż nagle przeszłość stała się absolutna – jakby nigdy nie była teraźniejszością, chcielibyśmy namówić naszych Czytelników do lektury tekstów *Z kart historii*, a wśród nich pierwszego odcinka jubileuszowego wspomnienia o prof. Stefanie Angielskim (s. 45).

Liczymy, że poruszając w naszym piśmie tematy historyczne oraz aktualne – niezwiązane z epidemią – uda nam się zachować równowagę w tym chwilowo zaburzonym świecie. Tego Państwu i sobie wraz z całą Radą Redakcyjną życzymy z okazji nadchodzących Świąt!

Jedno jest pewne, Wielkanocy nikt nie odwoła... ■

MGR MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA

Redaktor naczelna

- 04 Wywiad: Dama Orderu Orła Białego
z Grażyną Świąteczką rozmawiała Alicja Katarzyńska

NAGRODY – SUKCESY – NOMINACJE

- 08 Naukowcy GUMed na *Liście Stu*
09 Naukowcy z GUMed w komitetach naukowych PAN
09 Nasi absolwenci w czołówce egzaminów LDEK i LEK
12 Nowi konsultanci wojewódzcy
12 Nowe władze TIP
12 Członkowie SKN przy Klinice Dermatologii nagrodzeni
13 Sukces studentek The English Division
Pediatric Oncology Scientific Circle
13 Awards for the MUG Students

Z ŻYCIA UCZELNI

- 14 Wyборы 2020: Informacja Uczelnianej Komisji Wyborczej
Ewa Bryl
15 Wydruki 3D w medycynie
– pierwszy w Polsce fakultet dla studentów
Jarosław Meyer-Szary, Joanna Śliwińska
18 Uczelnia żegna emerytowanych pracowników
19 KADRY GUMed

19 NEKROLOGI

ZDROWIE

TEMAT NUMERU – EPIDEMIA COVID-19

- 20 Co COVID-19 mówi nam o medycynie translacyjnej,
czyli nie musiało tak być
Tomasz Smiatacz
22 Epidemia COVID-19 – wydarzenia
24 UCMMiT w stanie gotowości
Katarzyna Sikorska
26 Studenci na froncie walki z epidemią
Joanna Śliwińska
27 Naukowcy i studenci GUMed przetłumaczyli
wytyczne WHO dotyczące opieki nad pacjentem
COVID-19 w warunkach domowych

WIADOMOŚCI Z UCK

- 28 Bezpieczeństwo pacjentów i personelu UCK
– ważne informacje
29 Nagrody jubileuszowe UCK
30 Laboratorium wirusologiczne w UCK
Wioleta Wójcik

KONFERENCJE

- 31 Międzynarodowa studencka konferencja onkologiczna
32 Sprawozdanie z 16 Międzynarodowej
Akademii Dermatologii i Alergologii (ADA)
Elżbieta Grubska-Suchanek, Roman J. Nowicki

PUBLIKACJE

- 34 Dlaczego insulina wywołuje cukrzycę i jaką rolę
odgrywają w tym limfocyty T regulatorowe?
35 Odkrycie nowych przyczyn ultrazadkowej choroby nerek

WYDARZENIA

- 36 W Klubie Seniora GUMed
Zdzisław Jaroszewicz
37 Dzień francuski – *Mardi Gras*
Bożena Jakimczyk
38 Festiwal Nauki i Zabawy
38 Dzień mobilności w GUMed
39 Kurs szcicia chirurgicznego

39 NOWI DOKTORZY

VARIA

- 40 Nowa Kampania Chóru GUMed – *Wspieraj również kulturę*
Dariusz Giers
41 Wykłady Wydziału II Nauk Biologicznych i Medycznych
Gdańskiego Towarzystwa Naukowego: Mikrobiom
i biblijna długowieczność
Lidia Piechowicz

DZIAŁ STUDENCKI – *Remedium*

- 44 Felieton studencki – Krótko o wyciekach danych
Oliwia Rak

Z KART HISTORII

- 45 Profesor Stefan Angielski w 90-lecie urodzin | cz. 1
Spod skrzydeł prof. Mozołowskiego do samodzielności
Jerzy Rogulski
50 W rocznicę zdobycia Wilna – 19-21 kwietnia 1919 r.
Wiesław Makarewicz

TAJEMNICE Z MUZEALNEJ PÓŁKI

- 51 Historia rękawiczek chirurgicznych
Marek Bukowski



Dama Orderu Orła Białego

Z prof. dr hab. Grażyną Świątecką rozmawiała Alicja Katarzyńska



Prof. dr hab. Grażyna Świątecka

Jeśli mam nie zmarnować życia, to chciałabym pomagać ludziom – ta prawda odkryta na rok przed maturą towarzyszyła profesor Grażynie Świąteckiej całe życie zawodowe i prywatne.

Pierwszy i jedyny z Gdańska i Pomorza, drugi w Polsce po prof. Zbigniewie Relidze, lekarz uhonorowany najwyższym orderem Rzeczypospolitej Polskiej mówi o swojej drodze życiowej, którą zwieńczył Order Orła Białego.

Prezydent RP Andrzej Duda wręcza odznaczenie prof. dr hab. Grażynie Świąteckiej | fot. Jakub Szymczuk / KFP

– Pani Profesor oddała się służbie drugiemu człowiekowi, najpierw jako harcerka, ale potem przede wszystkim jako lekarz. Stała się wybitnym kardiologiem, jednym z twórców polskiej współczesnej kardiologii, wychowawcą wielu pokoleń młodych kardiologów, dzisiaj już wielu doświadczonych lekarzy, także profesorów – uzasadniał przyznanie orderu profesor Grażynie Świąteckiej Andrzej Duda, prezydent RP podczas uroczystości w Pałacu Prezydenckim 11 listopada 2019 r. Wniosek o odznaczenie został skierowany do Kapituły Orderu ze środowiska lekarskiego – z Sekcji Rytmu Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Z profesor Grażyną Świątecką rozmawiam w jej sopockim mieszkaniu, które udostępniła też siedzibie Polskiego Towarzystwa Pomocy Telefonicznej i Stowarzyszeniu Przyjaciół Doktor Oli.

Zanim Pani Profesor wybrała studia medyczne, medycynę jako drogę zawodową, młoda Grażyna Świątecka zupełnie poważnie myślała studiach leśniczych.

Siedziałam w ławce z koleżanką, która była córką nadleśniczego i razem wybierałyśmy się na leśnictwo do Poznania. Zbierałam różne rodzaje mchów, w szkole redagowałam gazetki ściennie poświęcone tematyce lasu, prenumerowałam czasopismo *Las Polski*. Jako dziecko tajgi, które kilka lat spędziło na zsyłce w obwodzie archangielskim, pamiętałam nie tylko dojmujący głód i lęk o życie najbliższych, ale też niezwykle piękno przyrody: zorzę polarną zimą, zamrożone jeziora, przepastne lasy. Stąd może to zainteresowanie.

Były też inne pomysły, jak na przykład historia sztuki. Ale decyzja o wyborze medycyny to było olśnienie, jak zapalenie światła w ciemnym pokoju. Dotarła do mnie prawda, że jeśli mam nie zmarnować życia, to chciałabym pomagać ludziom.

A w mojej rodzinie nie było tradycji lekarskiej, rodzice – nauczyciele – byli wręcz niechętni temu wyborowi, uważali, że się nie dostanę na studia, bo nie mamy żadnej protekcji. Wtedy było pięć osób na jedno miejsce. Egzamin zdałam dobrze, dostałam się za pierwszym razem, protekcja nie była potrzebna.

Studia były większą przestrzenią dla wolności życia, kontrastem dla ostatniej, jedenastej klasy, którą źle wspominam. To był 1952 rok, nasilenie stalinizmu w Polsce, dyrektor szkoły był bardzo zaangażowany w ówczesną rzeczywistość, zdzierał medaliki uczniom, panowała atmosfera zastraszenia, że nie zdamy matury. Tak więc lata na Uczelni wydawały się rodzajem powiewu wolności. Był oczywiście akcent komunistyczny, musieliśmy na przykład chodzić na zajęcia z marksizmu, ale na tych wykładach mieliśmy własne zajęcia, jak na przykład grę w bitwę morską.

Po studiach wybrała Pani kardiologię, a w niej realizowanie swojej wielkiej pasji – elektroterapii i elektrostymulacji serca. Dziś określa się Panią Profesorem pionierem nowoczesnego leczenia zaburzeń rytmu serca w Polsce.





Grażyna Świątecka wśród polskich kardiologów. Od lewej profesorowie: Tomasz Zdrojewski, Jarosław Kaźmierczak, Adam Witkowski, Janina Stępińska, Grzegorz Raczak, Ewa Walczak, Maciej Sterliński, Przemysław Mitkowski, Maciej Kępa, Alicja Dąbrowska-Kugacka | fot. Remigiusz Kwieciński

Po studiach, po krótkim okresie pracy w Zakładzie Mikrobiologii, wybrałam internę. Dostałam etat w III Klinice Chorób Wewnętrznych AMG kierowanej przez profesora Mieczysława Gamskiego. Zainteresowanie kardiologią przyszło później, a w niej w sposób szczególny zafascynowała mnie elektroterapia, zwłaszcza elektrostymulacja serca. Zainteresowałam się nią od kiedy na świecie pojawiły się pierwsze informacje o tym sposobie leczenia zaburzeń rytmu serca, kiedy np. defibrylatory były jeszcze *in statu nascendi*.

Leczyłam właśnie takich chorych i bardzo interesowało mnie, jak pomóc pacjentom ze śmiertelnymi zaburzeniami rytmu serca. A pierwszy wszczepiony stymulator w Gdańsku przez profesora Kieturakisa u chorego z blokiem serca w szpitalu na ul. Łąkowej w 1963 r. ściśle mnie związał z tą tematyką. Chorzy operowani przez Profesora byli potem prowadzeni przez internistów. Przez długie lata zabiegi wykonywali chirurdzy, pod koniec lat 80. cała dziedzina „przeszła” w ręce kardiologów, kiedy to udoskonalono przeżyłne elektrody.

Poza tym w latach 90. przez sześć lat byłam prezesem Sekcji Stymulacji Serca i Elektrofizjologii Klinicznej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i to dało mi możliwość wpływu na propagowanie i rozwój elektroterapii, a zwłaszcza elektrostymulacji w Polsce.

W tamtych czasach razem z Zarządem Sekcji udało mi się – bo nie było jeszcze europejskich standardów – opracować pod moją redakcją *Polskie standardy postępowania w elektroterapii serca*. To było duże osiągnięcie. W tym czasie udało się też rzecz niezwykła. Wtedy na rynku publikacji medycznych wychodziło tylko jedno czasopismo kardiologiczne, oficjalny organ Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego *Kardiologia Polska*, ale o publikację w nim było bardzo trudno. Młodzi kardiolodzy nie tylko w Gdańsku mieli takie tempo pra-

cy, że nie chcieli czekać, więc stworzyliśmy w 1994 r. nowe czasopismo *Elektrofizjologia i Stymulacja Serca*. Byłam jego współzałożycielką i redaktorem naczelnym. Pismo z czasem zmieniło nazwę na *Folia Cardiologica* oraz wersję angielską *Cardiology Journal*.

Tak intensywny rozwój elektroterapii w gdańskiej klinice AMG był m.in. możliwy dzięki temu, że w 1992 r. została Pani kierownikiem II Kliniki Chorób Serca AMG.

Przypomnę, że jednym z najważniejszych osiągnięć III Kliniki Chorób Wewnętrznych szpitala przy Łąkowej, w której pracowałam ponad trzydzieści lat, było właśnie wprowadzenie i rozpowszechnienie elektrostymulacji serca i związane z tym badania. Kardiologiczny profil III Kliniki Chorób Wewnętrznych i spuścizna profesora Mieczysława Gamskiego, który kierował tą Kliniką stały się dziedzictwem „mojej” II Kliniki Chorób Serca. Została ona powołana przez rektora AMG profesora Stefana Angielskiego we wrześniu 1992 r. właśnie na bazie oddziału kardiologicznego III Kliniki, którego byłam ordynatorem. To otworzyło drogę do wielu inicjatyw. Klinikę ukierunkowałam na elektrostymulację i elektrofizjologię, szkolenie kadr z tej dziedziny. Wraz z młodym zespołem lekarzy stworzyliśmy prężny ośrodek elektroterapii w Gdańsku, który promieniował na całą Polskę w sensie naukowym i dydaktycznym. Organizowaliśmy konferencje, kursy, szkolenia dla lekarzy z Pomorza i całej Polski.

Wracając do tworzenia II Kliniki Chorób Serca – jej rozwojowi sprzyjał też fakt, że pod koniec lat 80. część kardiologów odeszła do szpitala na Zaspie lub do innych placówek służby zdrowia. Mogłam więc zatrudniać młodych ludzi, a duża część z nich była na wolontariacie, kierować ich wykształceniem, planować pracę w kardiologii. Wspominam to jako





Prof. dr hab. Grażyna Świętecka w latach 60. XX w. (z okresu powstawania Telefonu Zaufania w Gdańsku)

tów i opiekunem czterech habilitacji, to niemało zważywszy na nie tak długi, bo dwunastoletni czas kierowania kliniką.

Oczywiście nie zawsze było łatwo. Wydzieleni z III Kliniki, mieliśmy mało łóżek, było ciasno, z trudnością mieściła się tu nowa aparatura diagnostyczna, którą mogłam pozyskać dla Kliniki dzięki współpracy z Narodowym Instytutem Kardiologii w Warszawie.

Jak wieloletni członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, konsultant ds. kardiologii województwa elbląskiego, później pomorskiego, miałam udział w kształtowaniu polityki dotyczącej rozwoju kardiologii w regionie. W dziedzinie elektroterapii szybko w Polsce doszliśmy do standardów europejskich. Dziś nieomal we wszystkich większych szpitalach w Polsce wszczepia się stymulatory, defibrylatory i nierzadko wykonuje się ablacje.

Obok elektroterapii zajmowaliśmy się także innymi działaniami kardiologii. Jako pierwsza w skali ogólnopolskiej zainteresowałam się takimi tematami jak kardiologia wieku podeszłego, choroby serca u kobiet, także tych w ciąży. Na te tematy powstały publikacje książkowe pod moją redakcją. Od lat 90. zespół II Kliniki Chorób Serca brał udział w międzynarodowych badaniach klinicznych m.in. dotyczących trombolitycznego leczenia zawału serca oraz programach badawczych dotyczących zaburzeń rytmu serca.

Znalazła Pani też czas na działalność w Okręgowej Izbie Lekarskiej w Gdańsku.

Dopiero na emeryturze. Bardzo sobie cenię pracę w Izbie Lekarskiej. Jest to przyjazne środowisko, także dla lekarzy emerytów. W sposób szczególnie ceniłam sobie funkcję Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, którą pełniłam w latach 2005-2009.

okres wielkiego entuzjazmu, wytężonej pracy i zaangażowania. Młodzi lekarze pracowali z zapalem, nie było problemu, żeby ktoś został po obowiązkowych godzinach pracy, bo widzieli w tym swoją lekarską przyszłość: specjalizacje, doktoraty, habilitacje. Moi asystenci jeździli na stypendia zagraniczne, uczestniczyli aktywnie w polskich i międzynarodowych kongresach naukowych. Byłam promotorem siedemnastu doktora-

Które z odznaczeń otrzymanych w swoim lekarskim życiu (poza Orderem Orła Białego) ceni Pani Profesor najbardziej?

Na pewno Medal Edukacji Narodowej, a w sposób szczególnie Medal *Gloria Medicinae*, a to dlatego, że przyznawany jest lekarzowi przez lekarzy, przez Polskie Towarzystwo Lekarskie. Znaczenie ma też dla mnie *Medal św. Wójciecha*, który dostałam od Rady Miasta Gdańska.

Mimo zaangażowania zawodowego znalazła Pani Profesor energię na stworzenie i prowadzenie przez ponad 50 lat Telefonu Zaufania. Zasługi w tej dziedzinie były też ważnym powodem przyznania Orderu Orła Białego.

W uzasadnieniu przyznania mi Orderu Pan Prezydent położył szczególny akcent na moją działalność społeczną i humanitarną, w tym przede wszystkim na rzecz ogólnopolskiego ruchu pomocy telefonicznej – telefonów zaufania. To właśnie z Gdańska wywodzi się idea Telefonu Zaufania opartego na wolontariacie. Kiedy w 1967 r. założyliśmy wraz z prof. Tadeuszem Kielanowskim w Gdańsku Telefon Zaufania *Anonimowy Przyjaciel*, to było wydarzenie o wielkim społecznym znaczeniu, wprowadziliśmy nową metodę zapobiegania patologii społecznej, tego rodzaju pomoc wyznaczała nieznany do tej pory kierunek działania. Przez następne lata powstało wiele takich placówek w Polsce, wiele z nich z wykorzystaniem modelu gdańskiego. W 1991 r. powołaliśmy Polskie Towarzystwo Pomocy Telefonicznej, którego jestem inicjatorem i prezesem. Celem tego Towarzystwa jest integracja ruchu pomocy telefonicznej w Polsce, szkolenie nowych kadr oraz propagowanie tej idei w kraju. Celom tym służy wydawane ogólnopolskie czasopismo *Telefon Zaufania. Nasza Gazeta*, której jestem redaktorem naczelnym. Pod moją redakcją powstała książka *Telefon zaufania – Słucham*, która stała się podręcznikiem dla dyżurnych wolontariuszy i organizatorów placówek pomocy telefonicznej.

Telefon Zaufania dziś jest chyba bardziej potrzebny niż dawniej?

Przez ponad pięćdziesiąt lat działania telefonu nie narzekamy na brak szukających pomocy w naszych placówkach, są to tysiące rozmów przeprowadzanych rocznie w skali ogólnopolskiej. Dyżurni Telefonów Zaufania nieraz słyszą – *jak dobrze, że jesteście, jak dobrze usłyszeć głos ludzki, wyprostowaliście mi życie, uratowaliście mnie od czegoś strasznego (samobójstwa)*.

Zaangażowanie w tworzenie Telefonu Zaufania wynika chyba też z ewangelicznej potrzeby niesienia pomocy drugiej osobie w potrzebie. Jest pani lekarzem, który nie ukrywa swojej wiary.

To prawda, nie ukrywałam swojej wiary i z niej, z Ewangelii czerpałam motywację do tego, co robiłam. Chociaż nie zawsze



było to akceptowane przez otoczenie z różnych środowisk, chociaż na przykład gorąco popierała mnie w tej działalności profesor Barbara Krupa-Wojciechowska, za co jestem jej wdzięczna.

Natomiast kiedy dostałam się na AMG i pracowałam nad doktoratem, partia chciała mnie usunąć z Uczelni za przekonania niezgodne z bieżącą ideologią. To była połowa lat 60. Zarzucono mi, że źle wpływam na młodzież. A przecież uczyłam tylko propedeutyki chorób wewnętrznych. Ocalałam, bo mój ojciec znał Ministra Zdrowia, który interweniował w mojej sprawie u władz AMG.

Nie ukrywałam swoich przekonań nigdy, ani dziś, ani w czasach kiedy mogło to mieć określone konsekwencje. Byłam przez lata prezesem Pomorskiego Oddziału Katolickiego Stowarzyszenia Lekarzy Polskich i organizowałam Gdańskie Spotkania z Etyką Lekarską, których swoistym podsumowaniem jest książka *Humanizm chrześcijański w medycynie*, zawierająca wykłady wybitnych lekarzy i bioetyków na temat etosu i misji lekarza.

Nigdy jako lekarz nie dałam wskazań do przerwania ciąży. Pamiętam, że był taki przypadek, kiedy mój kolega kardiolog dał takie wskazania jednej z pacjentek, a ja je cofnęłam z głębokim przekonaniem, zgodnym ze stanem wiedzy i moją intuicją lekarską. Po dobrze tolerowanej ciąży urodził się zdrowy chłopiec. Jako lekarz jestem przeciwko aborcji, przeciwko *in vitro* oraz eutanazji i w tym duchu organizowałam tematykę konferencji. Dziś to niepoprawne politycznie. Niepoprawne wśród liberałów, a ja się nie deklaruje jako liberał. Można mieć określony światopogląd i nie ukrywać go, a to nie przeszkadza w pracy lekarza.

Wydaje się, że takie wartości, jak głęboki humanizm, oddanie drugiemu człowiekowi, wiara łączą Panią Profesor z przesłaniem Aleksandry Gabrysiak, „doktor Oli”, której postać przybliżyła Pani lekarzom w swoje książce *Doktor Ola. Lekarz ciała i duszy*.

Tak, była moją przyjaciółką przez 25 lat. Dzieliłyśmy ze sobą wiele. Ola wybrała ten zawód, by służyć ludziom, w tamtych czasach nie wybierało się studiów medycznych, by dobrze zarabiać. Wybierałyśmy medycynę z pobudek altruistycznych, bo chciałyśmy pomagać ludziom i pracować naukowo, spodziwaliśmy się też, że zrealizujemy nasze marzenia.

Ten zawód niesie mocne przesłanie rzetelnej twórczej pracy, bo lekarz nie może być bierny, niesie z sobą także empatyczne podejście do pacjenta i to, co doktor Ola w swojej pracy i życiu realizowała – zaangażowanie się nie tylko w medyczne problemy, ale również w biedę ludzką. Dla niej alkoholik, narkoman, chociaż to też są choroby, ludzie bezdomni, więźniowie stały się przestrzenią, w której pomagała ludziom. Ale też dała wzór rzetelnej i twórczej pracy. W Tczewie, Elblągu zmieniała oblicze i rozwijała usługi analityki laboratoryjnej. Takiego zaangażowania wymagała od współpracowników. Tacy ludzie budzą niepokój sumienia u innych.



Profesor Grażyna Świętecka na tle Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego w Szpitalu Klinicznym nr 3 przy ul. Łąkowej
 fot. z książki *Szpital na Łąkowej we wspomnieniach (1949–2003)*

Jest Pani przewodniczącą Kapituły Nagrody Okręgowej Izby Lekarskiej im. doktor Aleksandry Gabrysiak, nagrody przyznawanej każdego roku wybitnym lekarzom, z pasją, którzy robią więcej niż wymaga od nich wykonywany zawód.

Nagroda ta została ustanowiona dla uczczenia pamięci doktor Oli i przyznawana jest za działalność społeczno-lekarską dla propagowania idei samarytańskiej pomocy ludziom cierpiącym.

W książce *Mocni duchem* opisałam sylwetki lekarzy wyróżnionych tą nagrodą. To są ludzie, dla których medycyna, pomaganie drugiemu człowiekowi, stały się pasją życiową. Mają też często niebanalne hobby i różne zainteresowania. To także lekarze z małych miasteczek i wsi.

Moją misją jest dotarcie do jak największej liczby lekarzy z wiedzą o doktor Oli. Jestem inicjatorką i współzałożycielką Stowarzyszenia Przyjaciół doktor Oli. Zadaniem tego stowarzyszenia jest propagowanie osoby Aleksandry Gabrysiak i przekazanie jej przesłania w środowisku lekarskim w całym kraju. To przesłanie ma wartości uniwersalne i nieprzemijające, ponieważ zawsze będą tacy lekarze.

Mam poczucie radości z wybranej drogi życiowej i wdzięczności wobec tych, którzy mnie w świat medycyny wprowadzili i z którymi współtworzyłam polski ruch pomocy telefonicznej oraz inne przestrzenie życia społecznego. W sposób szczególnie jestem wdzięczna mojemu Mistrzowi śp. profesorowi Mieczysławowi Gamskiemu, wielkiemu lekarzowi-humaniście, który mi towarzyszył i przeprowadzał przez kolejne etapy życia zawodowego i naukowego, kardiologom polskim, z którymi dane mi było współtworzyć kardiologię i – wcale nie na końcu – moim wspianiałym współpracownikom z II Kliniki Chorób Serca. ■

Rozmawiała red. **ALICJA KATARZYŃSKA**



PRACOWNICY GUMed NA LIŚCIE STU

Znamy wyniki plebiscytu *Lista Stu* 2019 przygotowanego przez *Puls Medycyny*. **Prof. Piotr Czauderna**, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, znalazł się na 9 miejscu w kategorii System Ochrony Zdrowia. Na 95 pozycji w tej samej kategorii sklasyfikowano **dr. hab. Tomasza Zdrojewskiego**, prof. Uczelni, kierownika Zakładu Prewencji i Dydaktyki Katedry Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, przewodniczącego Komitetu Zdrowia Publicznego, jednego z głównych autorów rejestru zawałów serca w Polsce – AMIPL, kierownika ogólnopolskiego projektu badania stanu zdrowia osób starszych w Polsce *PolSenior 2*. Natomiast **dr Artur Pruszek** z Zakładu Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej uplasował się na 98 miejscu.

W kategorii Medycyna na 7 miejscu znalazł się **prof. Jacek Jassem**, kierownik Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii, a na 20 pozycji **prof. Marcin Gruchała**, rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w kadencji 2016-2020, kierownik I Katedry i Kliniki Kardiologii. **Prof. Krzysztofa Narkiewicza**, kierownika Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, wiceprezesa Oddziału PAN w Gdańsku sklasyfikowano na 37 miejscu, a na 63 pozycji uplasował się **prof. Miłosz Jaguszewski** z I Katedry i Kliniki Kardiologii i przewodniczący Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. **Prof. Małgorzata Myśliwiec**, kierownik Katedry i Kliniki Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii, konsultant wojewódzki w dziedzinie endokrynologii i diabetologii dziecięcej, wiceprzewodnicząca zarządu Sekcji Pediatrycznej Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego znalazła się na 83 miejscu.

Od 17 lat *Puls Medycyny* wyróżnia osoby, które mają szczególny wpływ na rozwój polskiej medycyny, a od 5 lat także tych, którzy przyczyniają się do poprawy systemu ochrony zdrowia w Polsce. Kandydaci oceniani byli przez kapitułę konkursu w trzech kategoriach: osiągnięcia i dokonania w 2019 roku, reputacja zawodowa i wpływy w środowisku oraz siła publicznego oddziaływania.

Wyniki najnowszego plebiscytu zostały ogłoszone podczas uroczystej gali, która odbyła się 27 lutego br. w Warszawie. ■

fot. Tomasz Pikula / Puls Medycyny



NAUKOWCY Z UCZELNI W KOMITETACH PAN

Piętnastu naukowców Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zostało wybranych na członków Komitetów Naukowych Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2020-2023:

Komitet Biologii Molekularnej Komórki PAN

- dr hab. Beata Szostakowska – Zakład Parazytologii Tropikalnej;

Komitet Immunologii i Etiologii Zakażeń Człowieka PAN

- prof. dr hab. Ewa Bryl – Zakład Patologii i Reumatologii Doświadczalnej,
- prof. dr hab. Jacek M. Witkowski – Katedra i Zakład Fizjopatologii,
- prof. dr hab. Piotr Trzonkowski – Katedra i Zakład Immunologii Medycznej;

Komitet Nauk Klinicznych PAN

- prof. dr hab. Dorota Dworakowska – Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii,
- dr hab. Tomasz Jastrzębski, prof. Uczelni – Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej,
- dr hab. Dominik Rachoń, prof. Uczelni – Zakład Endokrynologii Klinicznej i Doświadczalnej;

Komitet Nauk Neurologicznych

- prof. dr hab. Bartosz Karaszewski – Katedra Neurologii,
- prof. dr hab. Maria Mazurkiewicz-Bełdzińska – Klinika Neurologii Rozwojowej,
- prof. dr hab. Ewa Pilarska – Klinika Neurologii Rozwojowej;

Komitet Terapii i Nauk o Leku PAN

- prof. dr hab. Jadwiga Renata Ochocka – Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej;

Komitet Zdrowia Publicznego PAN

- dr hab. Łukasz Balwicki – Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej,
- dr hab. Paweł Zagożdżon, prof. Uczelni – Zakład Higieny i Epidemiologii,
- prof. dr hab. Tomasz Zdrojewski – Zakład Prewencji i Dydaktyki;

Komitet Neurobiologii PAN

- prof. dr hab. Janusz Moryś – Katedra Anatomii;

Komitet Chemii Analitycznej

- prof. dr hab. Michał Markuszewski – Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki.

Więcej informacji na stronie <https://wyborykomitety.pan.pl/>



NASI ABSOLWENCI W CZŁÓWCE EGZAMINÓW LDEK I LEK

Lekarsko-Dentystyczny Egzamin Końcowy

Absolwenci kierunku lekarsko-dentystycznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zdominowali wiosenną sesję Lekarsko-Dentystycznego Egzaminu Końcowe-

go (LDEK). Nasza Uczelnia zajęła pierwsze miejsce we wszystkich trzech kategoriach:

- lekarzy dentystów, którzy ukończyli studia w ostatnich dwóch latach,
- lekarzy dentystów, którzy ukończyli studia ponad dwa lata temu,
- lekarzy dentystów, którzy przystępowali do LDEK/LDEP pierwszy raz.

Do egzaminu LDEK przystąpiło w całym kraju 796 osób, uzyskując średnio 111,6 punktu. Maksymalny wynik wyniósł 161, a minimalny 42 punkty. Trzystu czterdziestu czterech zdających uzyskało wynik poniżej 56%. Maksymalna liczba możliwych do zdobycia punktów wyniosła 198. Dwa zadania zostały unieważnione przez Zespół rozpatrujący zastrzeżenia.

Na kolejnej stronie przedstawiamy wyciągi z tabel z serwisu www.cem.edu.pl.



WYNIKI LEKARZY DENTYSTÓW WEDŁUG UKOŃCZONEJ UCZELNI

uczelnia	minimum	maksimum	średnia	SD	zdawało	zdało	nie zdało	zgłoszonych
LEKARZE DENTYŚCI, KTÓRZY UKOŃCZYLI STUDIA W OSTATNICH 2 LATACH								
Gdański Uniwersytet Medyczny	105	153	127,56	14,44	25	21	4	36
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego	103	152	125,16	12,34	37	34	3	42
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	85	153	121,80	16,49	35	27	8	44
Warszawski Uniwersytet Medyczny	69	151	120,77	17,46	52	42	10	69
Uniwersytet Medyczny w Łodzi	70	154	118,87	15,44	103	73	30	118
LEKARZE DENTYŚCI, KTÓRZY UKOŃCZYLI STUDIA PONAD 2 LATA TEMU								
Gdański Uniwersytet Medyczny	95	145	122,29	18,20	7	5	2	7
Uniwersytet Medyczny w Lublinie	84	161	117,50	23,66	10	7	3	15
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach	88	132	113,10	14,59	10	7	3	20
Warszawski Uniwersytet Medyczny	78	148	112,60	20,03	11	6	5	23
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	86	140	108,20	21,39	5	2	3	10
LEKARZE DENTYŚCI, KTÓRZY PRZYSTĘPOWALI DO LDEK/LDEP PIERWSZY RAZ								
Gdański Uniwersytet Medyczny	125	125	125,0	-	1	1	0	1
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego	78	137	116,08	13,60	13	12	1	13
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	100	132	116,00	22,63	2	1	1	2
Warszawski Uniwersytet Medyczny	69	149	115,80	18,20	20	14	6	22
Uniwersytet Medyczny w Łodzi	93	154	115,64	13,55	36	21	15	37



Lekarski Egzamin Końcowy

W wiosennej sesji Lekarskiego Egzaminu Końcowego (LEK) absolwenci kierunku lekarskiego GUMed, którzy ukończyli studia ponad dwa lata temu również wypadli najlepiej w kraju. Na czwartym miejscu zostali sklasyfikowani absolwenci, którzy ukończyli naszą Uczelnię w ostatnich dwóch latach.

Do egzaminu LEK przystąpiło w całym kraju 3 689 osób (dwie osoby zostały zdyskwalifikowane), uzyskując średnio 131,5 punktów. Maksymalny wynik wyniósł 175, a mini-

malny 28 punktów. Pięciuset czterdziestu zdających uzyskało wynik poniżej 56%. Maksymalna liczba możliwych do zdobycia punktów wyniosła 197. Trzy zadania zostały unieważnione przez Zespół rozpatrujący zastrzeżenia.

W tabelach przedstawiono wyniki przystępujących do egzaminu lekarzy dentystów i lekarzy uwzględniające czwarte pięć pozycji według ukończonej przez nich uczelni. Pełne statystyki dostępne są w serwisie www.cem.edu.pl. ■

WYNIKI LEKARZY WEDŁUG UKOŃCZONEJ UCZELNI

uczelnia	minimum	maksimum	średnia	SD	zdawało	zdało	nie zdało	zgłoszonych
LEKARZE, KTÓRZY UKOŃCZYLI STUDIA PONAD 2 LATA TEMU								
Gdański Uniwersytet Medyczny	85	148	122,20	26,43	5	3	2	6
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	79	149	121,64	22,98	14	10	4	25
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego	76	162	117,17	21,89	18	11	7	26
Warszawski Uniwersytet Medyczny	49	161	114,77	24,86	30	18	12	44
Uniwersytet Medyczny w Lublinie	81	154	113,05	23,09	22	9	13	28
LEKARZE, KTÓRZY UKOŃCZYLI STUDIA W OSTATNICH 2 LATACH								
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego	79	173	143,61	17,01	239	230	9	250
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	95	169	141,51	13,48	166	164	2	189
Warszawski Uniwersytet Medyczny	78	175	140,29	15,30	415	400	15	476
Gdański Uniwersytet Medyczny	96	168	139,66	14,33	212	204	8	243
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	104	163	139,17	14,53	48	46	2	55



Wojewoda Pomorski Dariusz Drelich 2 marca br. powołał kolejnych specjalistów z Gdańskiego Uniwersytetu na konsultantów wojewódzkich. W dziedzinie geriatryi funkcję tę pełnić będzie **dr n. med. Hanna Kujawska-Danecka** z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Chorób Tkanki Łącznej i Geriatrii, zaś w dziedzinie ortopedii **dr hab. n. med. Rafał Pankowski** z Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu.

Zadaniem konsultantów jest prowadzenie nadzoru nad doskonaleniem zawodowym lekarzy. Ponadto, w ich kompetencjach leży doradztwo i kontrola m.in. nowych metod leczenia, diagnostyki, pielęgnacji oraz dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych. Kadencja trwa 5 lat. ■

fot. Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku



NOWI KONSULTANCI WOJEWÓDZCY



NOWE WŁADZE TIP

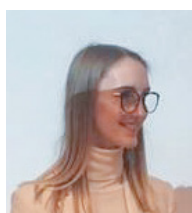


dr Zbigniew Heleniak

W Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni 27 lutego 2020 r. odbyło się Walne Zgromadzenie członków Oddziału Gdańskiego Towarzystwa Internistów Polskich. Zebranie poprowadził konsultant

wojewódzki w dziedzinie chorób wewnętrznych prof. Zbigniew Zdrojewski. Podczas zebrania wybrano nowe władze i zarząd Oddziału Gdańskiego TIP na kadencję 2020–2024.

Przewodniczącym Oddziału został **dr Zbigniew Heleniak** z Katedry i Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych GUMed, a zastępcą **dr Łukasz Paleniczek** z Kliniki Chorób Zawodowych, Metabolicznych i Wewnętrznych Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni. W skład Zarządu weszli dr Łukasz Zdrojewski, dr Piotr Skonieczny oraz dr Katarzyna Kanclerz. ■



Od lewej: Magdalena Antoszevska, Anna Płaszczyńska, Mikołaj Cichoń

Studenci **Magdalena Antoszevska** (VI rok kierunku lekarskiego), **Mikołaj Cichoń** (V rok kierunku lekarskiego) oraz **Anna Płaszczyńska** (VI rok kierunku lekarskiego) zrzeszeni w English Division Dermatology Scientific Circle oraz Dermatologicznym Studenckim Kole Naukowym przy Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii otrzymali nagrody za prezentacje swoich prac podczas VI Ogólnopolskiej i Międzynarodowej Konferencji Naukowej *Interdyscyplinarne Aspekty Chorób Skóry i Błon Śluzowych*. Wydarzenie odbyło w Warszawie w dniach 28.02–1.03.2020 r.



CZŁONKOWIE SKN PRZY KATEDRZE I KLINICE DERMATOLOGII, WENE- ROLOGII I ALERGOLOGII NAGRODZENI

W sesji polskiej przypadków klinicznych drugie miejsce otrzymał Mikołaj Cichoń za pracę *Manifestacje skórno-słuzówkowe u pacjentki z zespołem Behçeta oraz towarzyszącym zespołem antyfosfolipidowym, toczniem rumieniowatym układowym i miastenią* (opiekun dr hab. Magdalena Trzeciak). Student otrzymał również pierwszą nagrodę publiczności.



Trzecią nagrodę w tej samej sesji zdobyła Anna Płaszczyńska za pracę *Zmiany paznokciowe w przebiegu chorób ogólnoustrojowych – prezentacja przypadków* (opiekunowie: lek. Martyna Sławińska, dr hab. Michał Sobjanek). Dodatkowo otrzymała z rąk prof. dr hab. Małgorzaty Olszewskiej Nagrodę Redaktora Naczelnego *Przeglądu Dermatologicznego*.

Nagrodę Katedry i Kliniki Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z rąk prof. dr hab. Lidii Rudnickiej otrzymała Magdalena Antoszevska za pracę *Dializa albuminowa w systemie MARS w leczeniu opornego świądu w przebiegu cholestazy – opis przypadku* (opiekunowie: prof. dr hab. Wioletta Barańska-Rybak; Gerda Elisabeth Villadsen, M.D., Ph.D.). ■



AWARDS FOR THE MUG STUDENTS



SUKCES STUDENTEK THE ENGLISH DIVISION PEDIATRIC ONCOLOGY SCIENTIFIC CIRCLE

Prace **Małgorzaty Styczewskiej** i **Moniki Garstki** – studentek koła naukowego The English Division Pediatric Oncology Scientific Circle zostały wyróżnione przez Komisję Naukową podczas Sesji Konkursowej *Po nitce do kłębka* na VIII Ogólnopolskiej Akademii Pediatrii. Konferencja odbyła się na Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w dniach 6–7.03.2020 r.

Małgorzata Styczewska (IV rok kierunku lekarskiego) zajęła I miejsce, prezentując pracę pod tytułem *Od zapalenia oskrzeli po przerzutowy guz płuca... Nietatwa diagnostyka onkologiczna u 14-letniej dziewczynki*, zaś Monika Garstka (VI rok kierunku lekarskiego) – III miejsce za pracę *Pourazowy krwiak wątroby maskujący schorzenie nowotworowe – przebieg i konsekwencje*. Opiekunami naukowymi prac były prof. dr hab. Ewa Bień oraz dr Małgorzata Krawczyk z Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii GUMed.

Studentki wzięły również udział w serii różnorodnych wykładów i warsztatów o tematyce pediatrycznej oraz sesji quizowej, w której Małgorzata Styczewska zajęła I miejsce. ■

The Leadership Institute is an annual international convention of our Phi Delta Epsilon International Medical Fraternity during which medical students from all 103 Fraternity Chapters located in 6 different countries are welcome to work on their professional development, leadership skills, to network and bond as PhiDE family over the weekend full of workshops and medtalks. Epsilon Theta is the name of the Fraternity Chapter which was officially established at the Medical University of Gdańsk almost a decade ago.

During the 2020 Phi Delta Epsilon Leadership Institute which took place in Chicago, Illinois from 24th till 26th of January the Medical University of Gdańsk was represented by **Joanna Łukaszewska** (5th year medical student) and **Irene Kotwa** (2nd year medical student). Our delegates were the only representatives from Poland and have shared a valuable experience of studying medicine at our University with the international medical community. Moreover, during the Chicago convention Epsilon Theta from Gdańsk received Chapter Excellence Award. This is a recognition of our Members' outstanding work and passion that they put into Chapter activities during the year 2019. Furthermore, Juliana Orrego Castellanos (4th year medical student and our Chapter President of years 2018 and 2019) received the Shipley Glick Award For Outstanding Medical Member as honourable distinction out of the 35000 members of Phi Delta Epsilon fraternity. Certainly the MUG students from the Epsilon Theta live up to the Fraternity's motto of *acta non verba* (deeds not words). ■



Informacja Uczelnianej Komisji Wyborczej



PROF. DR HAB. EWA BRYL
Przewodnicząca Uczelnianej
Komisji Wyborczej

W związku ze stanem epidemicznym spowodowanym wirusem SARS-CoV-2, a także z uwagi na zakaz zgromadzeń powyżej 50 osób, wprowadzony w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 13 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego (Dz. U. z 2020 roku poz. 433), odwołane zostało pierwsze zebranie Kolegium Elektorów zaplanowane na 16 marca 2020 r.

Zważywszy, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 23 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania uczelni medycznych w okresie od 26 marca 2020 r. do 10 kwietnia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 515) i Zarządzeniem nr 28/2020 Rektora GUMed z 25 marca 2020 r. w sprawie organizacji funkcjonowania GUMed w czasie epidemii COVID-19 organy kolegialne Uczelni w okresie czasowego ograniczenia jej funkcjonowania mogą podejmować uchwały, bez zwoływania posiedzeń, wyłącznie niezbędne do zapewnienia ciągłości funkcjonowania GUMed. UKW przewiduje wydanie zarządzenia dotyczącego przeprowadzenia wyboru przewodniczącego Kolegium Elektorów

i jego zastępcy w głosowaniu drogą elektroniczną, bez odbycia się pierwszego zebrania wyborczego. Obecnie UKW szuka możliwości przeprowadzenia tajnego głosowania drogą elektroniczną i wyboru przewodniczącego Kolegium Elektorów oraz jego zastępcy.

Zgodnie z terminarzem czynności wyborczych UKW do 13 marca 2020 r. zbierała wskazania/zgłoszenia kandydatów na rektora GUMed na kadencję 2020-2024. Niestety, ze względu na sytuację epidemiczną i prawną posiedzenie Senatu GUMed zaplanowane na 30 marca 2020 r. zostało odwołane. Jednym z punktów porządku obrad było zaopiniowanie przez Senat kandydatów na rektora. W związku z tym niemożliwe jest też dotrzymanie terminu wskazania kandydata na rektora przez Radę Uczelni, a dalej ogłoszenie 2 kwietnia 2020 r. alfabetycznej listy kandydatów na rektora. W związku z tym terminarz czynności wyborczych zostanie zmieniony.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, zmiana terminarza czynności wyborczych przez UKW podlega zatwierdzeniu przez Senat. Zatwierdzenie zmiany terminarza wymaga jednak podjęcia przez Senat uchwały w tym przedmiocie na posiedzeniu. ■

Wydruki 3D w medycynie – pierwszy w Polsce fakultet dla studentów

Dynamiczny rozwój technologii druku 3D oraz medycyny obrazowej pozwolił na połączenie tych rozwiązań, by umożliwić tworzenie indywidualnych modeli anatomicznych pacjentów. Dotychczas były one wykorzystane głównie do lepszego, przestrzennego zobrazowania patologii występujących u pacjenta i planowania leczenia interwencyjnego lub chirurgicznego konkretnych przypadków. Naukowcy z Katedry i Kliniki Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego udowadniają, że to nie tylko przyszłość medycyny zindywidualizowanej, ale również nowoczesnej edukacji medycznej.



DR N. MED. JAROSŁAW MEYER-SZARY

Klinika i Katedra Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca



DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA

Rzecznik prasowy GUMed

Współpraca

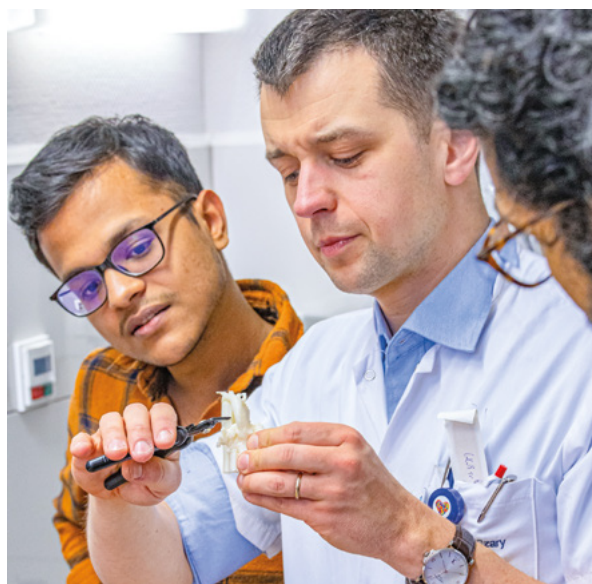
BEATA BUC

Tailors Group (agencja PR obsługująca firmę Zortax)

Dynamiczny rozwój technologii druku 3D oraz medycyny obrazowej pozwolił na połączenie tych rozwiązań, by umożliwić tworzenie indywidualnych modeli anatomicznych pacjentów. Dotychczas były one wykorzystane głównie do lepszego, przestrzennego zobrazowania patologii występujących u pacjenta i planowania leczenia interwencyjnego lub chirurgicznego konkretnych przypadków. Naukowcy z Katedry i Kliniki Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego udowadniają, że to nie tylko przyszłość medycyny zindywidualizowanej, ale również nowoczesnej edukacji medycznej. Specjaliści GUMed od ponad 3 lat prowadzą intensywne prace nad projektem wykorzystania wydruku 3D w kardiologii dziecięcej. Zdobyte doświadczenie postanowili wykorzystać w edukacji pacjentów i studentów medycyny. Zainicjowali unikatowy w skali kraju fakultet *Wydruki 3D w medycynie – zastosowanie i metody wytwarzania* adresowany do studentów Wydziału Lekarskiego i English Division z IV, V i VI roku.



Rzeźbienie modelu 3D | fot. Paweł Sudara



Dr Jarosław Meyer-Szary | fot. Paweł Sudara



Drukarki Zortrax | fot. materiały prasowe Zortrax

– Według naszej wiedzy, żadna inna uczelnia medyczna w Polsce nie oferuje w swoim programie zajęć (obowiązkowych ani fakultatywnych) o aplikacji technologii druku 3D w medycynie – mówi **dr hab. n. med. Robert Sabiniewicz, prof. Uczelni**. – Jedyne nieliczne, najbardziej postępowe uczelnie na świecie, popularyzują tę innowację. Wynika to z faktu, że proces tworzenia modeli, poprzez swoją złożoność, nadal jest trudny technicznie, a zlecenie go nielicznym (posiadającym odpowiedni sprzęt, oprogramowanie i kompetencje) zewnętrznym usługodawcom jest bardzo kosztowne – dodaje **dr hab. n. med. Joanna Kwiatkowska**, kierownik Katedry i Kliniki Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca GUMed, gdzie odbył się fakultet.

Program fakultetu był napisany specjalnie z myślą o przyszłych lekarzach, tak by dać im zarówno możliwie szerokie spojrzenie na możliwości jakie daje ta technologia, jak i umiejętności praktyczne pozwalające w przyszłości samodzielnie wykonywać modele, podkreślił **dr Jarosław Meyer-Szary**. Podczas zajęć seminaryjnych studenci poznali przykłady szerokiego zastosowania technologii druku 3D w różnych specjalnościach medycyny. Natomiast podczas ćwiczeń prowadzonych w formie zajęć warsztatowych na komputerach oraz z wydrukami, przyszli lekarze poznali poszczególne etapy tworzenia modeli. Samodzielnie, pod nadzorem prowadzącego, dokonali wstępnej analizy otrzymanego obrazowania, wykonali segmentację obrazu, inspekcję otrzymanego modelu i jego przygotowanie do

wydruku. Na ostatnich zajęciach studenci oczyścili wcześniej przygotowane przez siebie i wydrukowane modele. Nie zabrakło omówienia najczęstszych problemów i przeszkód podczas tworzenia modelu na przykładach.

Partnerem fakultetu jest Zortrax, olsztyński producent drukarek 3D, na którego sprzęcie pracuje Uniwersytet. Specjaliści firmy podczas gościnnego wykładu przedstawili praktyczne aspekty używania drukarek oraz pokazali studentom różnice w dostępnych technologiach.

– Druk 3D oferuje lekarzom wiele możliwości, nie tylko w obszarze kardiologii. Począwszy od wytworzenia indywidualnych modeli anatomicznych pacjentów, potrzebnych narzędzi, pomocy edukacyjnych czy personalizowanych implantów. Modele stworzone przy wykorzystaniu druku 3D pozwalają zwiększyć skuteczność oraz bezpieczeństwo przeprowadzanych zabiegów. Pełnią również funkcję edukacyjną, zarówno dla przyszłych lekarzy jak i pacjentów, którzy lepiej rozumieją



Projekty modeli 3D | fot. materiały prasowe Zortrax



Uczestnicy warsztatu z samodzielnie wykonanymi modelami
fot. Jarosław Meyer-Szary

planowaną procedurę. Cieszymy się, że jako Zortrax możemy wspólnie z GUMed edukować kolejne pokolenia lekarzy i zapoznawać ich z najnowocześniejszymi rozwiązaniami w zakresie wykorzystania druku 3D w medycynie – mówi **Jacek Krywko** z firmy Zortrax, prowadzący wykład podczas fakultetu.

Dotychczas dzięki tej innowacyjnej technice w Klinice Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca GUMed powstało kilkadziesiąt indywidualnych modeli serc pacjentów. Ogromne zainteresowanie tą technologią wyrażone przez studentów w rozmowach i ankietach zbieranych po zajęciach wskazuje na potrzebę poszerzenia oferty edukacyjnej o praktyczną naukę wytwarzania modeli 3D z myślą o ich zastosowaniu w medycynie.

– Studentom druk 3D pozwala zrozumieć złożone wady i problemy, z jakimi pacjenci do nas przychodzą. Mogą sobie lepiej wyobrazić, jak wygląda operacja oraz jakie mogą być po niej powikłania – dodaje **dr Meyer-Szary**.

Niemal 90% spośród blisko setki ankietowanych studentów medycyny chciała poznać techniczne aspekty wytwarzania takich modeli. Fakultet proponowany przez Gdański Uniwersytet Medyczny jest jedną z możliwości, jakie uczelnia proponuje studentom, aby przybliżyć im nowoczesne technologie. ■

DR N. MED. JAROSŁAW MEYER-SZARY,
DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA

Informacje o partnerach

Zortrax jest polską firmą, która dostarcza kompleksowe rozwiązania w zakresie druku trójwymiarowego. Zbudowała silną pozycję na rynku desktopowych urządzeń 3D, oferując swoim klientom również materiały do druku, oprogramowanie Z-SUITE i inne produkty zwiększające wydajność procesu prototypowania. Urządzenia Zortraxu są wykorzystywane przez tysiące klientów na całym świecie w różnego rodzaju branżach od architektury, medycyny, motoryzacji przez inżynierię, wzornictwo przemysłowe czy modę. Z rozwiązań firmy Zortrax korzystali m.in. NASA i koncern Bosch.

Gościnnie współprowadzącym warsztaty był Paweł Ozga z fundacji **E-Nable** Polska. Bogate doświadczenie, jakie zdobył w dotychczasowej pracy nad modelami medycznymi, głównie dla ośrodków me-

dycznych na południu Polski okazało się pomocne podczas ćwiczeń.

Wsparcia udzielili również firma Sinterit z Krakowa oraz firma Materialise. **Sinterit** to wiodący producent nabiurkowych drukarek pracujących w oparciu o technologię SLS, która w wybranych sytuacjach klinicznych ma przewagę nad innymi technologiami druku 3D o czym mówił w swoim wykładzie Konrad Głowacki, współzałożyciel firmy. Firma **Materialise** udzieliła natomiast licencji na oprogramowanie Mimics Innovation Suite, dzięki któremu możliwe było przygotowanie modeli podczas warsztatów. Mimics Innovation Suite to standardowe w branży oprogramowanie inżynierskie pracujące w oparciu o obrazy medyczne. Zwalidowany zestaw najbardziej zaawansowanych narzędzi zapewnia kontrolę nad poszczególnymi etapami procesu tworzenia modeli, wspierając starania lekarzy w zakresie poprawy opieki nad pacjentem.

Uczelnia żegna emerytowanych pracowników

Rektor prof. Marcin Gruchała oraz prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia, prof. Jacek Bigda spotkali się z pracownikami, którzy w 2019 r. przeszli na emeryturę.

W imieniu władz Uczelni prof. Jacek Bigda, prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia 4 marca 2020 r. pożegnał także oficjalnie szóstkę emerytowanych nauczycieli akademickich. Najdłuższym stażem pracy w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym (i Akademii Medycznej w Gdańsku) wśród emerytowanych dydaktyków może poszczycić się **dr Paweł Lipowski**, który pracował jako adiunkt w Katedrze i Klinice Okulistyki blisko 40 lat, od 1 grudnia 1979 r. do 31 października 2019 r. Pozostali emerytowani nauczyciele akademicy to:

- **dr hab. Bogusław Baczowski** – II Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu,
- **dr Maria Bartoszewicz** – Zakład Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska,
- **dr Bogumiła Cynowska** – Klinika Pneumonologii,
- **prof. dr hab. Jerzy Lasek** – Zakład Propedeutyki Chirurgii i Urazów Wielonarządowych,
- **dr Marek Wlazłowski** – Katedra i Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii.

W 2019 r. na emeryturę przeszło 26 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi; ich spotkanie z rektorem GUMed prof. Marcinem Gruchałą odbyło się 26 lutego 2020 r. W tej grupie najdłużej w Uczelni pracował **inż. Zbigniew Krawiec** – zastępca kanclerza ds. technicznych, który karierę zawodową związał z Uczelnią na 51 lat i 9 miesięcy. Pozostali pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi:

- **Jolanta Cherek** – Katedra i Zakład Immunologii Medycznej,
- **mgr Janusz Dąbrowski** – Osiedle Studenckie,
- **Leszek Galica** – Dział Gospodarczy,



- **Elżbieta Goyke** – Katedra i Zakład Biochemii,
- **Ewa Iwanowska** – Zakład Medycyny Nuklearnej,
- **Krystyna Kaczyńska** – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej,
- **Grażyna Kalicka** – Stanowisko ds. Rozliczeń,
- **Hanna Kamińska** – Zakład Mikrobiologii Lekarskiej,
- **mgr Krystyna Kaszyńska** – Dziekanat Wydziału Farmaceutycznego,
- **Grażyna Klonowska** – Rejon Gospodarczy 9,
- **Krystyna Matracka** – Sekcja ds. Finansowych,
- **Kazimiera Megger** – Zakład Embriologii,
- **Joanna Mocka** – Rejon Gospodarczy 2,
- **Leon Mroczek** – Sekcja Zaopatrzenia,
- **Henryka Murawska** – Zakład Mikrobiologii Lekarskiej,
- **mgr Barbara Olszewska** – Sekcja Naliczania Płac,
- **Witold Parwicz** – Biblioteka Główna,
- **Leszek Prusator** – Sekcja Konserwatorów,
- **mgr inż. Bogna Puchaczewska** – Dział Obsługi Inwestycji,
- **Krystyna Różycka** – Dom Studenta nr 1,
- **Ewa Tatol** – Dom Studenta nr 1,
- **Helena Uzdowska** – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej,
- **mgr Jolanta Zaremska** – Katedra i Zakład Farmakognozji,
- **Krystyna Zielińska** – Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu,
- **Małgorzata Zdzitowiecka** – Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej.



Kadry GUMed

TYTUŁ PROFESORA

NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU
OTRZYMALI:

prof. Jolanta Wierzba
prof. Tomasz Zdrojewski

NA STANOWISKU PROFESORA UCZELNI ZATRUDNIONO

dr. hab. n. med. Marcina Okroja

NA STANOWISKU ADIUNKTA ZOSTALI ZATRUDNIENI:

dr n. med. Agata Olejniczak-Kęder
dr n. med. Przemysław Waszak

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat dr. hab. n. med. i n. o zdr. w dyscyplinie
n. farm. Anna Hallmann

25 lat dr. hab. n. o zdr. Rita Hansdorfer-Korzon
prof. dr. hab. n. farm. Michał Markuszewski

30 lat dr. hab. n. med. Rafał Pawlaczyk
dr. hab. n. społ. Dariusz Wieczorek

PRACĘ W UCZELNI ZAKOŃCZYLI:

dr n. med. Kamil Bury
dr n. med. Maria Hlebowicz
dr n. med. Monika Konczalska
prof. dr. hab. Jan Pietruski
dr n. med. Grażyna Sikorska-Wiśniewska



rys. Alina Boguszewicz

Z żalem zawiadamiamy, że

3 MARCA 2020 R. ZMARŁ

DR HAB. N. CHEM.

TADEUSZ BADZIO, PROF. NADZW.

Pracownik Katedry Analitiky Klinicznej Akademii Medycznej w Gdańsku w okresie od 1.07.1960 r. do 30.09.1996 r. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi w 1979 r., Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski w 1989 r. oraz Medalem Zasłużonemu AMG w 1993 r. ■

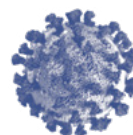
7 MARCA 2020 R. ZMARŁ

MGR FARM.

MIECZYŚLAW SIEKIEŃSKI

Wieloletni nauczyciel akademicki w Zakładzie Badań Żywności Instytutu Chemii i Analitiky Akademii Medycznej w Gdańsku, absolwent Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Poznańskiego (1949 r.), zatrudniony w Uczelni od 1.12.1950 r. do 31.12.1977 r. ■

Co COVID-19 mówi nam o medycynie translacyjnej, czyli nie musiało tak być



DR HAB. TOMASZ SMIATACZ
Kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych,
Prorektor ds. studenckich

W grudniu 2019 r. osoby świadome istnienia rodziny *Coronaviridae* stanowiły wyrafinowaną niszę wśród naukowców. Dziś, cztery miesiące później, wszyscy przechodzimy praktyczne ćwiczenia z epidemiologii, zgłębiając tajniki budowy wirusa SARS-CoV-2, a jego wskaźnik śmiertelności jest analizowany na łamach kolorowych czasopism, metody profilaktyki są propagowane na stronach internetowych banków i telefonii komórkowych, a finansiści zaklinają się, że COVID-19 nie wywoła światowej recesji.

Dlatego chciałbym wyjść nieco poza doraźną analizę szybko napływających informacji. Chciałbym zaprosić Państwa do refleksji obejmującej szerszą perspektywę czasową. Twierdzę, że nie musiało tak być, a co gorsza – to samo może powtórzyć się w nieodległej przyszłości.

Przeprowadzona przed kilku laty analiza statystyczna zapisów w księgach parafialnych w Gilowicach pod Krakowem i w Starogardzie Gdańskim z lat 1880-1920 dość spójnie wykazała, że 50% odnotowywanych wtedy zgonów dotyczyło dzieci do lat 7, w tym 30% ogólnej liczby zgonów to były dzieci w pierwszym roku życia, a średnia długość życia oscylowała pomiędzy 25-35 lat. Na Ziemi było nas wtedy ogółem około 1 mld i nie mieliśmy praktycznie żadnych narzędzi kontroli nad epidemiami chorób zakaźnych. Dominującymi przyczynami zgonów w obu parafiach były między innymi kolejno: krztusiec, angina, szkarlatyna, „kaszel”, zapalenie płuc, „dysenteria”, ospa prawdziwa... Są to wszystko choroby dziś praktycznie nieznane, dzięki szczepieniom, antybiotykom i higienie komunalnej dzieci umierają sporadycznie, a przewidywana długość naszego życia zbliżyła się do osiemdziesięciu lat. Wśród przyczyn zgonów dominują zupełnie inne schorzenia: choroby układu sercowo-naczyniowego, nowotwory i cukrzyca. Ostatnią wielką, groźną epidemią była grypa Hong-Kong z 1970 r. Specjaliści chorób zakaźnych mogli się czuć ludźmi całkowicie spełnionymi zawodowo: epidemie zanikły, zwalczone zostały niemal wszystkie istotne choroby zakaźne, a leczenie tych, które pozostały w znaczących ilościach

przypadków (HIV, HCV, borelioza) jest tak nieskomplikowane, że w praktyce mógłby je prowadzić lekarz pierwszego kontaktu. Uznano, że nie jesteśmy już potrzebni.

Niestety, w grudniu 2019 r. w mieście Wuhan pojawiły się zachorowania na dziwne zapalenie płuc – dalszy ciąg tej historii znacie Państwo równie dobrze jak ja i czynnie w niej uczestniczycie. Jest dość nieprzyjemnym odczuciem utracić kontrolę nad dokonującymi się wokół zdarzeniami i nie móc wpływać na historię naturalną choroby (brak leku, brak szczepionki), a jednocześnie musieć wdrażać tak drastyczne ograniczenia swobód i wolności obywatelskich – w celu ograniczenia szerzenia się pandemii. Cofnęliśmy się o niemal wiek, do czasów, gdy od tysiącleci zakres narzędzi dostępnych do kontrolowania epidemii zawierał jedynie metody tzw. profilaktyki nieswoistej: izolacja, kwarantanna, kordon sanitarny i higiena osobista.

NAGLE TEŻ MEDYCYNĄ COFNĘŁA SIĘ DO CZASÓW, GDY PACJENT STANOWIŁ REALNE ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I ŻYCIA LEKARZA.

W ostatnich dekadach przyzwyczailiśmy się już, że wykonujemy zawód prestiżowy i bezpieczny. Wielu z nas na co dzień towarzyszy umieraniu naszych pacjentów. Jest to doświadczenie trudne i przygnębiające, prowadzi do wypalenia zawodowego, jednak prawie nigdy nie towarzyszy mu uczucie zagrożenia własnego życia. I to się nagle zmieniło, obserwujemy też paniczne reakcje fachowego personelu medycznego, np. usilne poszukiwanie jakichkolwiek standardów leczenia czy profilaktyki przedekspozycyjnej, używanie suplementów diety pod hasłem podnoszenia odporności, na które to działanie jednoznacznie brak jakichkolwiek dowodów.

Przypomnę jednak, że zbliżona sytuacja miała miejsce w latach 2002-2003, w postaci epidemii SARS-CoV-1. Był to jednocześnie okres w historii medycyny, gdy nabyliśmy umiejętność tworzenia skutecznych leków antywirusowych



*in silico** – efektem tego postępu technologicznego są dzisiaj bardzo skuteczne i bezpieczne terapie na HIV czy HCV. Niestety, mimo dostępnych narzędzi badawczych nie opracowano ani leku, ani szczepionki na SARS. Powód był prozaiczny, z biznesowego punktu widzenia było to zupełnie nieopłacalne.

Jednak naukowcy badań podstawowych nie próżnowali – w laboratoriach opracowano wiele cząstek i preparatów mających dużą skuteczność *in vitro* przeciwko różnym wirusom, także z rodziny *Coronaviridae*. Badania te w całości utknęły w fazach przedklinicznych – zabrakło funduszy, czasu i ochotników do badań klinicznych. Teraz te cząstki są pilnie odkurzone na półkach laboratoriów i bibliotek, są poddawane intensywnej analizie od kątem przydatności w leczeniu nowego zagrożenia biologicznego. Fundusze już pewnie się znalazły, jednak dla pacjentów z całą pewnością zabraknie czasu.

Mozna było przewidzieć, że problem powróci. Jako naturalne zjawiska – podobne epidemie (MERS, wirusy grypy) rodziły się już wcześniej (i później) w Azji Południowo-Wschodniej, a epidemie gorączek krwotocznych i reowirusów pojawiały się w Afryce Subsaharyjskiej. Epidemie są jak pożar lub trzęsienie ziemi: nie są codziennością, jednak wiemy, że wystąpią, choć nie do końca umiemy przewidzieć gdzie i kiedy. Przed kilku laty naszą uwagę przykuwał groźny wirus Ebola. Jest znany nauce od 1976 r., od początku wiedzieliśmy, że jest bardzo groźny, a mimo to do dziś nie mamy dobrej szczepionki ani leku, którego moglibyśmy użyć przeciwko tej infekcji – tu również przyczyny są czysto biznesowe: poza USA czy Chinami żaden rząd, ani tym bardziej uniwersytet, nie dysponuje wystarczająco wysokimi środkami finansowymi, aby sfinansować wieloletnie badania i próby kliniczne. Mogą temu podołać jedynie największe, ponadpaństwowe koncerny farmaceutyczne. Jednak koncerny farmaceutyczne działają dla zysku.

Bliskim krewnym wirusa Ebola jest gorączka krwotoczna Marburg, która swoją nazwę wzięła od miasta w środku Niemiec (Hesja), gdyż tam właśnie w 1967 r. wystąpiły pierwsze zidentyfikowane przypadki tej choroby, wywodzącej się najprawdopodobniej z Ugandy. Nikt z nas nie jest samotną wyspą...

Z punktu widzenia wirusa – ludzie są celem ataku i żywą pożywką. Od pierwszej epidemii SARS do dziś liczba ludzi na Ziemi wzrosła o niemal 2 mld, głównie w Azji – jest nas dziś około 9 mld. Co więcej – obecnie podróżujemy wielokrotnie częściej niż w roku 2003, 1967 czy 1918. Podróżują również osoby po przeszczepach narządowych, zakażeni HIV czy w trakcie przewlekłych terapii immunosupresyjnych. To dobrze, to przejaw powrotu do zdrowia i normalnej aktywności życiowej, jednak osoby te po zakażeniu mogą potencjalnie replikować wirusy przez wiele miesięcy – bez widocznych objawów chorobowych, stając się źródłami zakażenia dla innych. Powtórka z SARS czy Marburga była i jest tylko kwestią czasu i miejsca.

Wyciągnijmy więc z pandemii COVID logiczne wnioski dla medycyny translacyjnej:

- 1** Potrzeba nam szybkiej ścieżki (alarmowej/urgencyjnej, a nie komercyjnej) opracowywania szczepionek na nowo powstające zagrożenia biologiczne – badania kliniczne powinny być relatywnie tanie, finansowane z podatków obywateli, a nie z udziałów akcjonariuszy i powinny trwać najwyżej kilka miesięcy. Mamy przecież model produkcji szczepionki przeciwko grypie – jedynie szczep wartego wewnątrz niej wirusa zmienia się co roku.
- 2** Potrzeba nam wstępnego przygotowania prawdopodobnych leków (cząstek terapeutycznych) przeciwko poszczególnym, potencjalnie groźnym rodzinom wirusów – naturalnymi kandydatami wydają się być wirusy grypy, *Coronaviridae*, gorączki krwotoczne, reowirusy... Należałoby doprowadzić je do fazy pierwszej (drugiej?) badań klinicznych, a w razie pojawienia się nowego zagrożenia – należy niezwłocznie ocenić przydatność poszczególnych kandydujących preparatów i pilnie przeprowadzić kolejne fazy badań klinicznych. To trudne wyzwanie logistyczne, ale w okresie epidemii czas przelicza się na życia ludzkie.
- 3** Warto przymierzyć się do eradykacji wirusów *Herpes* – przy użyciu szczepionek. Ta endemia ma zakres pandemii, a nasze życie będzie dłuższe oraz szczęśliwsze.
- 4** Należy przygotować się na ewentualność rozprzestrzenienia zakażeń wirusem zsynchronizowanym *in vitro*, w określonym celu politycznym lub demograficznym – jest to technicznie możliwe, a nawet relatywnie proste – ale to już zupełnie inny temat. ■

DR HAB. TOMASZ SMIAŁCZ

Niniejszy esej jest polskojęzyczną wersją tekstu redakcyjnego (*Editorial*) czasopisma *European Journal of Translational and Clinical Medicine* nr 1 vol. 3/2020, który dostępny jest online jako *ahead of pub* <https://ejtcm.gumed.edu.pl/articles/60> wraz z bibliografią załącznikową na stronie ejtcm.gumed.edu.pl.

* Dotyczy badań z szeroko pojętej dziedziny biologii z wykorzystaniem komputerów; za pomocą symulacji metoda ta pozwala skrócić czas i zmniejszyć koszt badań klinicznych.

Epidemia COVID-19 – wydarzenia



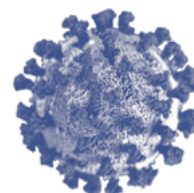
Targ w Wuhan
źródło zdjęcia –
marketplace.org

Pierwszy
przypadek
zakażenia
w chińskim
mieście
Wuhan

GRUDZIEŃ 2019 R.

Pierwsze
przypadki
zakażenia
w Europie

STYCZEŃ 2020 R.



Wizualizacja wirusa SARS-Cov-2
źródło zdjęcia – cdc.gov

Wzrost zachorowalności
w północnych Włoszech

KONIEC LUTEGO

26 LUTEGO

Komunikat Rektora GUMed dotyczący rekomendacji związanych z rozprzestrzenianiem się koronawirusa – władze Uczelni zalecają ograniczenie wyjazdów służbowych krajowych i zagranicznych, wstrzymanie przyjazdów do Uczelni osób z obszarów objętych zagrożeniem epidemiologicznym, zachęcają również, by ograniczyć do niezbędnego minimum wydarzenia ogólnouczelniane (imprezy, konferencje, wszelkie inicjatywy o charakterze masowym); rozpoczynają się przygotowania planu ewentualnego zawieszenia części zajęć dydaktycznych



Mediolan | źródło zdjęcia – zdrowie.wprost.pl

Specustawa koronawirusowa o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych

2 MARCA



Centrum Medycyny Nieinwazyjnej



źródło zdjęcia – medonet.pl

Pierwszy
przypadek
zakażenia
SARS-Cov-2
w Polsce

4 MARCA

3 MARCA

Pismo Okólne Rektora GUMed – zawieszenie zajęć klinicznych na bloku operacyjnym w UCK



**Jarosław Gowin, minister nauki
i szkolnictwa wyższego**

fot. Sylwia Mierzevska / UCK

10 MARCA

Zarządzenie Rektora GUMed w sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Zagrożenia Wirusem 2019-nCoV; w jego skład weszli: dr hab. Tomasz Smiatacz (przewodniczący), prof. Maria Dudziak, prof. Michał Markuszewski, prof. Andrzej Basiński i prof. Igor Konieczny

Zarządzenie Rektora GUMed w sprawie przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa – Rektor odwołuje m.in. wykłady w Uczelni, zajęcia kliniczne przy łóżkach pacjentów oraz wydarzenia, imprezy, zgromadzenia i konferencje; do odwołania zamknięte zostają czytelnie Biblioteki Głównej oraz Centrum Sportu (zawieszone zostają zajęcia wychowania fizycznego). Rektor zaleca pracownikom Uczelni powracającym z zagranicy, aby przez dwa tygodnie pracowali zdalnie (po ustaleniu tego z kierownikiem jednostki), a pracownikom na miejscu ograniczenie kontaktów osobistych do niezbędnego minimum

11 MARCA

Rozporządzenie MNiSW w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19

Zarządzenie Rektora GUMed odwołujące wszystkie zajęcia prowadzone w Uczelni od 12 do 25 marca 2020 r.; studentom i doktorantom zaleca się powrót do miejsca stałego zamieszkania (studenci, którzy nie mogą powrócić do swoich domów mają prawo pozostać w akademikach na dotychczasowych zasadach)

Rozporządzenie MZ w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania uczelni medycznych

Pismo wewnętrzne Kanclerza o zawieszeniu wizyt w domach studenckich

Rozporządzenie MZ w sprawie ogłoszenia na terenie Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego

13 MARCA

Pismo wewnętrzne Kanclerza GUMed w sprawie odwołania możliwości powrotu do pokoi w domach studenckich na terenie GUMed

Pierwszy przypadek zakażenia COVID-19 w Gdańsku

14 MARCA

Uruchomienie strony covid.19.gumed.edu.pl (obie wersje językowe), gdzie publikowane są najważniejsze informacje dla pracowników i studentów

Zamknięcie granic Rzeczypospolitej

15 MARCA

Rozporządzenie MNiSW zmieniające rozporządzenie w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 – w okresie 18-25 marca 2020 r. na obszarze kraju ogranicza się funkcjonowanie uczelni nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki przez ograniczenie obowiązku świadczenia pracy przez pracowników uczelni na ich terenie, z wyłączeniem przypadków, gdy jest to niezbędne dla zapewnienia ciągłości funkcjonowania uczelni

16 MARCA

Pismo wewnętrzne Kanclerza w sprawie przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-CoV-2 i wprowadzenia pracy zdalnej dla pracowników GUMed

Wprowadzenie zmian w świadczeniu usług medycznych przez podmioty lecznicze GUMed

18 MARCA

Komunikat Kanclerza o nowych godzinach pracy w Uczelni

20 MARCA

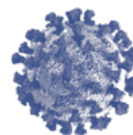
Rozporządzenia MZ w sprawie odwołania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego i ogłoszenia stanu epidemii

25 MARCA

Zarządzenie Rektora GUMed w sprawie organizacji funkcjonowania Uczelni w okresie epidemii COVID-19, utrzymujące stan zawieszenia kształcenia i funkcjonowania Uczelni do 10 kwietnia 2020 r.

STAN NA DZIEŃ 25 MARCA 2020 r.

UCMMiT w stanie gotowości



DR HAB. KATARZYNA SIKORSKA
P.o. dyrektora Instytutu Medycyny
Morskiej i Tropikalnej

Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej decyzją wojewody pomorskiego z 28 lutego 2020 r. zostało postawione w stan gotowości w związku z zagrożeniem pojawienia się na terenie województwa pomorskiego koronawirusa SARS-CoV-2, wywołującego chorobę COVID-19.

Stan podwyższonej gotowości w szpitalach oznacza m.in. wstrzymanie zaplanowanych wcześniej przyjęć i przyjmowanie wyłącznie pacjentów znajdujących się w stanie zagrożenia życia, poszerzenie bazy łóżkowej o stanowiska dla najciężej chorych oraz zabezpieczenie personelu medycznego w stałej gotowości do przyjęcia z możliwością izolacji pacjentów zakażonych koronawirusem SARS-CoV-2.

W ramach ćwiczeń służb sanitarnych i straży pożarnej w pierwszym tygodniu marca przy UCMMiT zostały ustawione 2 namioty, które mogłyby służyć jako polowa izba przyjęć na wypadek konieczności uruchomienia dodatkowych miejsc przeznaczonych do przeprowadzenia wstępnej oceny klinicznej i segregacji zgłaszających się chorych z podejrzeniem zakażenia koronawirusem.

Klinika Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych znajduje się na pierwszej linii frontu i dysponuje 10 miejscami w specjalnych salach (izolatkach) z węzłem sanitarnym i służami służącymi personelowi medycznemu do przebrania się w odzież

ochronną. Kryteria, jeśli chodzi o izolację pacjenta zakażonego z niewydolnością oddechową, spełniają 3 sale wyposażone w respirator i monitory. Przewidujemy jednak w miarę napływu chorych zakażonych koronawirusem możliwość hospitalizacji w innych salach, jak również na dwóch pozostałych oddziałach UCMMiT. Ścisłe współpracujemy z kolegami z Kliniki Hiperbarii i Intensywnej Terapii; zarówno personel lekarski, jak i pielęgniarski jest gotowy na przyjęcie pacjentów.

Ministerstwo Zdrowia, Główny Inspektor Sanitarny, Konsultant Krajowy ds. Chorób Zakaźnych aktualizują wytyczne na temat postępowania w przypadkach podejrzanych o zakażenie SARS-CoV-2, zasadach kierowania do oddziałów zakaźnych w tym UCMMiT i są one rozsyłane do lekarzy Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Funkcjonuje także infolinia Narodowego Funduszu Zdrowia, gdzie można uzyskać powyższe informacje. Pacjent podejrzany o zakażenie zazwyczaj przywożony jest karetką w asyście ratowników ubranych w odzież ochronną. Trafia też do nas wielu pacjentów, którzy na własną rękę decydują się zgłosić do izby przyjęć także wobec narastającego niepokoju podsycanego falą doniesień medialnych. Jednak zgodnie z zasadami postępowania, o których można dowiedzieć się z mediów lub dzwoniąc na infolinię NFZ, pacjent który wrócił z terenu, gdzie jest transmisja wirusa i który ma objawy choroby infekcyjnej, najpierw powinien skontaktować się z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną i postępować wedle dalszych wskazówek. Na służbach sanitarnych spoczywa obowiązek zbierania szczegółowych informacji o kontaktach osób podejrzanych o zakażenie lub zakażonych oraz nadzór nad zdrowymi osobami, które podlegają kwarantannie lub nadzorowi epidemiologicznemu w warunkach domowych.



Wejście do UCMMiT; pod szyldem z literą B znajduje się wejście dla pacjentów zakaźnych



Izba przyjęć dla pacjentów



Oznakowanie na drzwiach izolatki ze służą dla pacjentów zakaźnych

Izba przyjęć została przekonstruowana, aby stworzyć oddzielną ścieżkę dla pacjentów z podejrzeniem infekcji wirusowej i pozostałych pacjentów, którzy mimo ogłoszenia stanu gotowości Szpitala nadal, choć w zdecydowanie mniejszej liczbie, są do nas kierowani, z innymi niż infekcyjne choroby. Pacjenci z podejrzeniem zakażenia koronawirusem trafiają do osobnego pomieszczenia w obrębie izby przyjęć – izolatki ze służą. Tam wstępnie pacjent jest badany. Często pacjenci oczekują natychmiastowego wykonania testów na obecność koronawirusa, jednak kolejność działań jest inna. Obowiązują – zebranie wywiadu epidemiologicznego i ocena kliniczna. Ważne okazuje się wykluczenie grypy, stosunkowo często rozpoznawanej, na co zwykle oczekuje się około 2 godzin. Niezbędna jest także akceptacja Powiatowej Inspekcji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Gdyni, z którą jesteśmy w ścisłym kontakcie w celu informowania o każdym przypadku podejrzenia zachorowania. Aktualnie (12 marca br.) czas oczekiwania na wynik testu w kierunku zakażenia koronawirusem to 6-7 godzin, bowiem tyle trwają procedury związane z wykonaniem badania molekularnego. Czas ten może ulec istotnemu wydłużeniu, gdy zwiększy się liczba prób – wymazów pobieranych od pacjentów i wysyłanych do laboratorium.



Namioty rozstawione przed UCMMiT przez straż pożarną



W pełni wyposażona sala (izolatka) dla pacjenta zakaźnego

W obliczu sytuacji, która jest rozwojowa należy czerpać informacje z wiarygodnych źródeł. Zarówno [Główny Inspektor Sanitarny](#), jaki i [Ministerstwo Zdrowia](#) zamieszczają na bieżąco na stronach internetowych aktualne informacje i komunikaty. Naukowcom rekomendujemy anglojęzyczne źródła wiedzy: strony [www Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób](#) i [Światowej Organizacji Zdrowia \(WHO\)](#), gdzie uzupełniane są m. in. baza publikacji i raporty sytuacyjne.

Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej jako jednostka badawcza będzie także zaangażowany w pracę naukową nad tym nowym wyzwaniem, jakim stała się dziś już nazwana pandemia COVID-19. ■

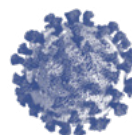
DR HAB. KATARZYNA SIKORSKA

Tekst zawiera informacje i procedury aktualne na dzień opracowania, czyli 12 marca 2020 r.

fot. Paweł Sudara



Studenci na froncie walki z epidemią



W związku z obecną sytuacją epidemiologiczną i dynamicznym wzrostem zakażeń wirusem SARS-CoV-2, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego zaapelowało, aby studenci kierunków medycznych, na zasadzie wolontariatu, wsparli działania służb sanitarno-epidemiologicznych w walce z koronawirusem. Apel skierowany jest w szczególności do studentów ostatnich lat studiów kierunków: lekarskiego, farmacji, analityki medycznej, pielęgniarstwa oraz ratownictwa medycznego, którzy już na tym etapie edukacji są odpowiednio przygotowani do podjęcia działań wspierających, np. w wywiadzie epidemiologicznym.

Chęć pomocy wyrazili również studenci naszej Uczelni. W niedzielę, 15 marca br. 15 studentów GUMed merytorycznie wsparło 5 regularnych pracowników *call center* Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku w zakresie informowania pacjentów o odwołanych wizytach. Wykonali również wstępny *screening* w kierunku zakażenia pacjentów, którzy ze względu na sytuację kliniczną muszą się zjawić w Szpitalu lub w poradni. Dzień wcześniej studenci przeszli odpowiednie szkolenie, a w niedzielę wraz z personelem *call center* skontaktowali się telefonicznie z blisko 1600 pacjentami.

– Studenci przychodzą do nas codziennie – mówi Dorota Łopuszyńska, koordynatorka *call center* UCK. – Pełnią dyżury w punktach pomiarów temperatury. Bardzo doceniamy to wsparcie.

Starania studentów doceniają także władze Uczelni.

– Jestem dumny z postawy naszych studentów, którzy w tej wyjątkowej sytuacji wykazali się nie tylko profesjonalizmem, ale także empatią i bezinteresowną chęcią niesienia pomocy, tak

ważnymi w przyszłej pracy w zawodzie medycznym. Jestem wdzięczny za ich dojrzałą postawę, pełne wsparcie i zrozumienie dla chorego, teraz szczególnie zagubionego, być może osamotnionego – podkreśla rektor GUMed prof. Marcin Gruchała.

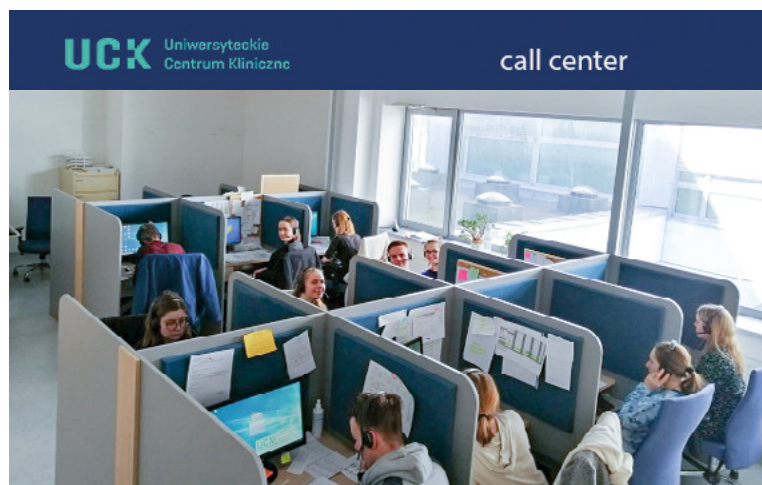
Aktywność studentów nie ogranicza się do działań klinicznych. Wspierają również naukowców i specjalistów GUMed w tłumaczeniu najnowszych wytycznych światowych organizacji zdrowia dotyczących COVID-19, ułatwiając dostęp do aktualnej wiedzy. Z ich pomocą powstała publikacja nt. opieki domowej nad pacjentami z łagodnymi objawami sugerującymi podejrzenie zakażenia nowym koronawirusem (COVID-19) oraz postępowania z osobami, które miały z nimi kontakt. Dokument dostępny jest na stronie https://ejtcm.gumed.edu.pl/article_coronavirus.

Studenci są zaangażowani również w bieżącą redakcję informacji publikowanych na stronie konsultanta krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii pod adresem <https://konsultantait.gumed.edu.pl/>

– Dostęp do aktualnej wiedzy, wytycznych i sposobów postępowania jest niezwykle ważny w przypadku każdej choroby, a ekstremalnie ważny w przypadku choroby nowej, o której niewiele wiemy – mówi prof. Radosław Owczuk, krajowy konsultant w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, kierownik Katedry i Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii GUMed. – Strona internetowa nie istniałaby bez ogromnego zaangażowania studentów IV, V i VI roku Wydziału Lekarskiego – **Szymona Zdanowskiego, Sebastiana Piwowarczyka, Kasi Tomaszczyk** oraz **Ewy Szolkiewicz**, których wspiera swoją wiedzą informatyczną student biotechnologii – Filip Krawczyk. Dzięki mojemu wsparciu i ich ogromnej pracy wszyscy profesjonaliści medyczni w Polsce otrzymują aktualne informacje o COVID-19.

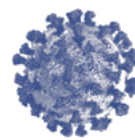
Dynamiczna sytuacja epidemiologiczna stymuluje szereg oddolnych inicjatyw i pomysłów koordynowanych m.in. przez Uczelnię Samorząd Studencki czy Studenckie Towarzystwo Naukowe. Wydział Nauk o Zdrowiu organizuje akcję pomocy psychologicznej dla osób objętych kwarantanną, a na facebookowym profilu SKN Psychologii (@skn.psychologii) publikowane są filmy i materiały edukacyjne, które mają zachęcić do pozostania w domu i wykorzystania tego czasu w sposób pożyteczny. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowy GUMed



fot. Dorota Łopuszyńska / UCK

Naukowcy i studenci GUMed przetłumaczyli wytyczne WHO dotyczące opieki nad pacjentem z COVID-19 w warunkach domowych



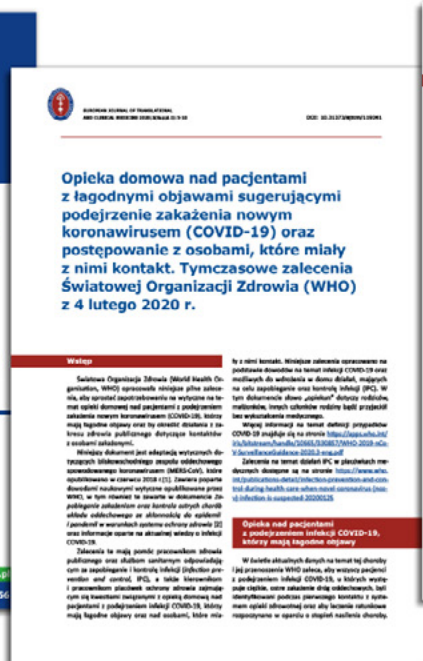
Wydawnictwo Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – za zgodą WHO – opublikowało przetłumaczone na język polski wytyczne *Opieka domowa nad pacjentami z łagodnymi objawami sugerującymi podejrzenie zakażenia nowym koronawirusem (COVID-19) oraz postępowanie z osobami, które miały z nimi kontakt. Tymczasowe zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 4 lutego 2020 r.*

Dokument wydany został jako suplement nr 1/2020 do czasopisma *European Journal of Translational and Clinical Medicine* i dostępny jest na stronie https://ejtcm.gumed.edu.pl/article_coronavirus.

Wytyczne w wersji polskojęzycznej powstały z inicjatywy dr. n. med. Tomasza Marjańskiego z Katedry i Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej GUMed, przy udziale studentów – Jana

Czuderny (SKN Torakochirurgii GUMed) i Kai Piwowskiej (SKN Neurochirurgii GUMed) oraz mgr Katarzyny Pietrzak (Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie GUMed). Opracowali oni wstępnie tłumaczenie i zainspirowali zespół redakcyjny czasopisma naukowego *EJTCM* do przygotowania szeroko dostępnego suplementu.

Zachęcamy do rozpowszechniania opracowanych zaleceń, zastrzegając jednocześnie, że są to rekomendacje tymczasowe (dostępne na dzień publikacji) i mają zasięg światowy. Należy zatem weryfikować na stronie Światowej Organizacji Zdrowia, czy nie zostały zaktualizowane i zachować rezerwę co do ich bezpośredniego stosowania w Polsce – dokument nie zastępuje wytycznych urzędów państwowych, których zarządzenia są nadrzędne. ■



Bezpieczeństwo pacjentów i personelu UCK – ważne informacje

W związku z aktualną sytuacją epidemiologiczną wprowadzono liczne zmiany w funkcjonowaniu Szpitala, których celem jest zapewnienie bezpieczeństwa pacjentom oraz personelowi medycznemu.

Zmiany obowiązują do odwołania i są na bieżąco aktualizowane na stronie <https://uck.pl>.

1. PRZED WIZYTĄ

Przed wizytą w UCK należy zmierzyć sobie temperaturę. Jeśli wynik pomiaru będzie równy 38°C lub wyższy i u pacjenta występują objawy, takie jak: kaszel, duszność oraz osoba znajduje się w grupie ryzyka (pobyt w okresie ostatnich 14 dni w rejonie aktywnej transmisji koronawirusa SARS CoV-2 lub kontakt z osobą zakażoną), nie należy przychodzić do Szpitala UCK. Należy skontaktować się telefonicznie ze swoim lekarzem rodzinnym lub zadzwonić na infolinię NFZ, tel. 800 190 590 lub do Wojewódzkiej Stacji Epidemiologiczno-Sanitarnej w Gdańsku, tel. 605-602-195.

Powyższa informacja nie dotyczy pacjentów onkologicznych i z innymi jednostkami chorobowymi mogącymi wywoływać temperaturę.

Wszyscy wchodzący do UCK będą mieli mierzoną temperaturę oraz zostaną proszeni o wypełnienie ankiety dotyczącej stanu zdrowia. Osoby z podwyższoną temperaturą oraz wyżej wymienionymi objawami zostaną przewiezione do Pomorskiego Centrum Chorób Zakaźnych i Gruźlicy w Gdańsku (ul. Smoluchowskiego 18).

2. PLANOWE PRZYJĘCIA DO SZPITALA I WIZYTY W PORADNIACH

Wstrzymana zostaje do odwołania większość przyjęć planowych na oddziały szpitalne, do wszystkich poradni specjalistycznych i POZ. Nie dotyczy to pacjentów: onkologicznych, hematologicznych, transplantacyjnych, programów lekowych.

Świadczenia w poradniach specjalistycznych kontynuowane będą w trybie TELEWIZYTY. Wszyscy pacjenci przed wizytą otrzymają SMS z prośbą, aby poczekać na kontakt z poradnią, do której byli umówieni. Z pacjentem skontaktuje się lekarz i udzieli TELEPORADY. Jeśli lekarz w trakcie rozmowy zadecyduje, że pacjent wymaga interwencji lekarskiej lub badania fizykalnego, to zostanie on poproszony o przybycie do UCK. **Nie należy dzwonić – UCK skontaktuje się z pacjentem.**

Pacjenci i pacjentki Oddziału Dziennego Chemioterapii, Oddziału Dziennego Hematologii i Centrum Raka Piersi proszeni są, w dniu planowanej wizyty, o wejście do budynku CMN od strony rejestracji do ww. oddziałów, czyli od strony lasu (prosimy nie wchodzić wejściem głównym do CMN).

3. REJESTRACJA

Rejestracje w budynkach CMI, CMN i poradniach pediatrycznych pracują do godziny 16:00.



Punkt pomiaru temperatury przed wizytą w UCK





Lekarze stażyści oraz wolontariusze „walczą” z koronawirusem na pierwszej linii frontu

Rejestracja do Zakładu Radiologii jest czynna tylko w budynku CMI na parterze w godz. 8:00-15:00. Zamknięta zostaje rejestracja w budynku nr 5.

4. SKIEROWANIA

Pacjenci do czasu odwołania są zwolnieni z wcześniejszego obowiązku dostarczania szpitalowi lub poradni oryginału skierowania na wykonanie świadczenia zdrowotnego. Oryginał takiego skierowania pacjent powinien dostarczyć w ciągu 21 dni od dnia zniesienia stanu epidemicznego, nie później jednak niż w dniu wykonywania świadczenia, na które zostało ono wystawione.

5. PUNKTY POBRAŃ

Zamknięty jest Punkt Pobrań w Szpitalu „Studenckim” (przy al. Zwycięstwa 30).

Punkt Pobrań w budynku CMN czynny jest w godzinach od 7:00 do 14:00.

Wstrzymuje się do odwołania wszelkie komercyjne badania laboratoryjne oraz komercyjną diagnostykę.

6. RECEPTY

Aby uzyskać E-RECEPTĘ, należy założyć internetowe konto pacjenta na stronie <https://pacjent.gov.pl/internetowe-konto-pacjenta>.

7. RODZINA I OPIEKUNOWIE PACJENTÓW

Wstrzymane zostają odwiedziny u pacjentów hospitalizowanych we wszystkich Klinikach/Oddziałach UCK. W przypadkach koniecznych, w poszanowaniu praw pacjenta, dopuszcza się odwiedziny maksymalnie jednej osoby do pacjenta po uzgodnieniu z lekarzem dyżurnym Kliniki/Oddziału.

Pacjentowi, który potrzebuje wsparcia opiekuna musi towarzyszyć osoba zdrowa – jej również zostanie zmierzona temperatura i zebrany wywiad medyczny.

W trosce o zdrowie mam i ich nowo narodzonych dzieci porody rodzinne zostają wstrzymane.

Niniejszy tekst zawiera informacje na dzień 19 marca br., które są aktualizowane na bieżąco na stronie <https://uck.pl>. ■

fol. Sylwia Mierzewska / UCK

Nagrody jubileuszowe UCK

Jubileusz długoletniej pracy obchodzą:

20 lat dr hab. n. med. Krystian Adrych, prof. Uczelni
Barbara Górczyńska
Agnieszka Grabowska
Edyta Migodzińska
mgr Małgorzata Sobisz

25 lat Joanna Leśniewska
mgr Dorota Pehnke-Sosnowska
mgr Beata Sekudewicz

30 lat mgr Małgorzata Brdękiewicz
Katarzyna Kruszyńska
Katarzyna Zakrzewska

35 lat Urszula Berlińska
mgr Anna Giebler
Ewa Holzer
Maria Kopytkowska
lek. Danuta Sierota
lek. Piotr Sowiński

Laboratorium wirusologiczne w UCK

W Uniwersyteckim Centrum Klinicznym powstało laboratorium wirusologiczne, w którym wykonywane są testy w kierunku koronawirusa. Laboratorium działa na zlecenie Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gdańsku.

Laboratorium, którego formalna nazwa to Pracownia Diagnostyki Molekularnej Wirusa SARS-CoV-2, mieści się na pierwszym piętrze Zakładu Medycyny Nuklearnej w budynku Centrum Medycyny Nieinwazyjnej UCK. Co istotne, można do niego dotrzeć odrębnym wejściem, dzięki czemu nie zachodzi ryzyko kontaktu personelu Pracowni z pacjentami.

- Posiadamy doświadczony zespół diagnostów wyspecjalizowanych w diagnostyce molekularnej i wirusologicznej dedykowany do pracy w nowo powstałym laboratorium – mówi lek. Adam Sudoł, zastępca dyrektora naczelnego UCK ds. logistyki medycznej. – Od Ministerstwa Zdrowia otrzymaliśmy finansowanie zakupu analizatora oraz zapewnienie o dostarczeniu 6 tysięcy testów diagnostycznych. Maksymalna wydolność tej aparatury to 36 testów na dobę na aparat.

Aparat został dostarczony 16 marca 2020 r. po południu. Po kalibracji sprzętu oraz przygotowaniu całej infrastruktury niezbędnej do wykonywania testów w laboratorium, pierwsze próbki poddano badaniom już w czwartek, 19 marca 2020 r.

- By laboratorium zaczęło działać, muszą zostać spełnione określone kryteria. Priorytetem jest tutaj bezpieczeństwo personelu. Aktualna sytuacja epidemiologiczna jest poważna, dlatego staraliśmy się jak najszybciej uruchomić pracownię w UCK i tym samym wesprzeć Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gdańsku. Na szczęście, dzięki dobrej

organizacji naszego zespołu, udało się nam w szybkim tempie rozpocząć badania w kierunku SARS-CoV-2 – wyjaśnia lek. Adam Sudoł.

Oprócz aparatu z Ministerstwa Zdrowia, UCK posiada własny, identyczny sprzęt wykorzystywany dotychczas w Laboratorium Hematologicznym, który ze względu na aktualne potrzeby również został przystosowany do badań na obecność koronawirusa.

- W związku z tym maksymalna przepustowość naszej pracowni na tych aparatach wzrosła już 3 dnia działalności do ok. 70 na dobę (maksymalnie wykonaliśmy ich 71). Dodatkowo wydłużyliśmy pracę z 5 do 7 dni w tygodniu. Pracownia dedykowana diagnostyce wirusa SARS CoV-2 powstała od zera i cały czas się rozwija. Pracujemy nad adaptacją innych testów dostępnych na rynku do posiadanych przez nas innych analizatorów, wykorzystywanych do rutynowej pracy diagnostycznej. Pozwoli nam to zwiększyć liczbę wykonywanych badań na dobę, jak również uniezależni nas od jednej, konkretnej metodyki oraz dostawców i producentów testów. Przyświeca nam przy tym idea stosowania analiz o najwyższej jakości diagnostycznej – dodaje dyrektor Adam Sudoł. ■

WIOLETA WÓJCİK

Zespół ds. Organizacji i Promocji UCK

fot. Sylwia Mierzevska / UCK



Zakład Medycyny Nuklearnej w CMN



Instrukcja pakowania próbek SARS-CoV-2

Międzynarodowa studencka konferencja onkologiczna

Ponad 100 uczestników z dziesięciu polskich uczelni medycznych, zainteresowanych onkologią i pokrewnymi dziedzinami medycyny wzięło udział w międzynarodowej studenckiej konferencji onkologicznej 2nd Oncological Student Scientific Conference (OSSC), która odbyła się w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym w dniach 21-22 lutego br. W całości przeprowadzono ją w języku angielskim.

W pierwszym dniu OSSC odbyły się cztery warsztaty, które umożliwiły teoretyczną i praktyczną naukę: biopsji i trepano-biopsji szpiku kostnego (lek. Anna Irga-Staniukiewicz), wkluc do żył obwodowych (mgr piel. Alicja Piechnik), techniki i wykorzystania badania USG w onkologii (Studenckie Koło Ultrasonografii GUMed) oraz biopsji cienko- i gruboigłowej pod kontrolą USG (Scientific Circle of Surgical Oncology, opiekun lek. Marcin Ekman). Przybliżono również możliwości zastosowania druku 3D w medycynie w ramach serii wykładów (dr n. med. Jarosław Meyer-Szary, Jacek Krywko, Agastyia Patel, Finn Schulz oraz Marlon Souza Luis, BSc, BMATH).

Drugiego dnia konferencji wykłady eksperckie wygłosili: dr hab. Michał Sobjanek *What does melanoma look like*, dr Paweł Kabata *Is it possible to starve a cancer*, prof. Jacek Jassem *My vision of the future of oncology* i prof. Ewa Bień *Pediatric soft tissue sarcomas – how to break the stalemate?*

Odbyły się również trzy sesje konkursowe prac studenckich, wybranych do prezentacji spośród wielu nadesłanych abstraktów. Wszystkie przedstawione prace poruszały ważne aspekty onkologiczne, były profesjonalnie przygotowane i interesująco zaprezentowane.



Wyróżnione przez jurorów. Z dyplomami, od lewej: Izabela Morawska, Laura Inyingi, Mary Abba i Weronika Radecka

Najwyższe oceny jurorów uzyskali:

- **Mary Abba** (Gdański Uniwersytet Medyczny) – *New therapy of Kaposiform Hemangioendothelioma with Kasabach-Merritt phenomenon*,
- **Weronika Radecka** (Uniwersytet Opolski) – *Multiple second malignant neoplasms (SMN) after treatment for Hodgkin's lymphoma (HL): a 40-year follow-up case study*,
- **Laura Inyingi** (Gdański Uniwersytet Medyczny) – *Renal transplantation – prolongs life, but requires careful screening for malignancies*.

Wyróżnienie dla najciekawszej pracy oryginalnej otrzymała **Izabela Morawska** (Uniwersytet Medyczny w Lublinie) – *Does monocytic myeloid-derived suppressor cells (M-MDSC) levels in patients with chronic lymphocytic leukemia depend on the stage of the disease?*

Komitet organizacyjny 2nd OSSC tworzyli studenci koła naukowego The English Division Pediatric Oncology Scientific Circle: Zuzanna Grochecka (WL, VI rok) oraz Małgorzata Styczewska (WL, IV rok). Przewodniczącym komitetu i koordynatorem całości działań był Marlon Souza Luis (kierunek lekarski ED, V rok).

Opiekunami Koła są prof. dr hab. Ewa Bień i dr Małgorzata Krawczyk z Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii GUMed. ■

fol. Paweł Sudara



Sprawozdanie z 16 Międzynarodowej Akademii Dermatologii i Alergologii (ADA)



DR ELŻBIETA GRUBSKA-SUCHANEK
Katedra i Klinika Dermatologii,
Wenerologii i Alergologii



PROF. DR HAB. ROMAN J. NOWICKI
Kierownik Katedry i Kliniki
Dermatologii, Wenerologii i Alergologii

Sekcja Dermatologiczna Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, Katedra i Klinika Dermatologii Wenerologii i Alergologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Oddział Morski Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego już po raz szesnasty w dniach 7-9 lutego 2020 r. zorganizowały w Gdyni zimowe spotkanie alergologów i dermatologów. Jak co roku to wydarzenie naukowe miało charakter interdyscyplinarny i było adresowane do lekarzy reprezentujących różne specjalizacje, którzy pragną uaktualnić i poszerzyć swoją wiedzę w zakresie chorób alergicznych oraz najczęściej rozpoznawanych dermatoz.

Patronat honorowy nad 16 ADA objęli: Minister Zdrowia, Rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Prezes Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego, Prezydent Polskiego Towarzystwa Alergologicznego oraz Marszałek Województwa Pomorskiego i Prezydent Gdyni.

Oficjalne otwarcie konferencji poprzedziło 10 praktycznych interaktywnych warsztatów szkoleniowych obejmujących zagadnienia z zakresu diagnostyki alergologicznej, pokrzywki, dermatourologii, dermoskopii, psychodermatologii, dermatologii estetycznej, leczenia ran przewlekłych, terapii biologicznej łuszczycy, leków recepturowych oraz modelowania twarzy.

W spotkaniu wzięło udział ponad 200 lekarzy z całego kraju. Wśród 50 wykładowców znaleźli się zarówno profesorowie z wielu ośrodków akademickich w Polsce, jak również znakomici goście i przyjaciele z Anglii, Białorusi, Łotwy, Rosji i Ukrainy, dzięki którym 16 ADA zyskała wymiar międzynarodowy. Program konferencji obejmował 7 sesji naukowych, w tym sesję przypadków klinicznych oraz specjalną sesję niedzielną zorganizowaną z okazji 28 Światowego Dnia Chorego.

Akademii uroczyste otworzył przewodniczący Komitetu Organizacyjnego i Naukowego 16 ADA prof. Roman J. Nowicki, kierownik Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii GUMed, który powitał przybyłych gości, przedstawicieli Uczelni, władz Gdańska i Gdyni, wykładowców oraz wszystkich uczestników konferencji. Rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Marcin Gruchała przekazał gościom honorowym 16 ADA listy powitalne i drobne upominki. Prezes Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego prof. Lidia Rudnicka wręczyła prof. Władysławowi Adaskevitchowi, kierownikowi Kliniki Dermatowenerologii w Witebsku oraz prof. Dźmitrowi Khvorikowi, kierownikowi Kliniki Dermatowenerologii w Grodnie dyplomy członków Rady Naukowej Przeglądu Dermatologicznego – oficjalnego organu PTD.

Sesję inauguracyjną, obejmującą 7 wykładów, rozpoczęła podobnie, jak w roku ubiegłym prof. Lidia Rudnicka z Warszawy, która tym razem przedstawiła zmiany w obrębie skóry owłosionej głowy jako objaw chorób narządów wewnętrznych. Specjalny gość konferencji, dr Clive Grattan z Londynu, wybitny ekspert i twórca wielu konsensusów dotyczących leczenia przedstawił nowe możliwości terapii pokrzywki z zastosowaniem leków biologicznych. Na zakończenie sesji inauguracyjnej prof. Jerzy Kruszewski (Warszawa) podsumował 16 lat Akademii Dermatologii i Alergologii. W bardzo interesującym wykładzie, wzbogaconym bogatą dokumentacją fotograficzną, zostały przypomniane najważniejsze wydarzenia związane z długoletnią już historią ADA. Profesor Kruszewski zwrócił uwagę na interdyscyplinarny charakter tych konferencji, pogratulował prof. Nowickiemu dotychczasowego sukcesu oraz życzył, aby nie ustawał w zamiarze kontynuacji tej ważnej inicjatywy.

Sobotni dzień konferencji był wypełniony od świtu do późnego wieczoru. Do tak intensywnego programu ADA wszyscy uczestnicy Akademii zdążyli się już przyzwyczaić. O godz. 6:55 rozpoczęła się sesja przypadków klinicznych, w której zademonstrowano 14 bardzo interesujących i zróżnicowanych schorzeń. Pomimo wczesnej pory, frekwencja była wysoka, a dyskusja bardzo żywa i pouczająca. Kolejna sesja *Dermatologia bez granic* obejmowała 14 wykładów, w tym prezentacje gości zagranicznych z Mińska, Rygi oraz Lwowa. Wśród wykładów gości polskich, duże zainteresowanie wzbudziła prezentacja prof. Bernarda Panaszka z Wrocławia, który przedstawił interesujące dane na temat nowych funkcji immunoglobuliny E w pokrzywce przewlekłej i innych chorobach skóry. Ogromną





Rektor GUMed Prof. Marcin Gruchała (w środku) oraz Honorowi Goście 16ADA

wartość praktyczną miał wykład prof. Małgorzaty Olszewskiej z Kliniki Dermatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w którym prelegentka omówiła kliniczne spektrum złuszczonego zapalenia skóry.

W sesji *Alergologia bez granic* usłyszeliśmy 8 wykładów o bardzo różnej tematyce. Na wstępie sesji prof. Marta Chełmińska z Kliniki Alergologii GUMed przedstawiła problem alergii na penicylinę, pod kątem możliwości diagnostycznych. Prof. Barbara Rogala (Katowice) w wykładzie *Immunoterapia alergenowa vs. terapia biologiczna – co wybrać i kiedy* podjęła się trudnej próby ustalenia wskazań do każdej z tych metod terapeutycznych w schorzeniach atopowych. Jak zwykle dużym zainteresowaniem cieszył się wykład prof. Radosława Śpiwaka z Krakowa, który tym razem przedstawił zmiany w europejskich i polskich seriach diagnostycznych do testów płatkowych. W 2019 r. eksperci Europejskiego Towarzystwa Wyprysku Kontaktowego (ESCD), do których należy również prof. Śpiwak, opublikowali nowe rekomendacje odnośnie składu Europejskiej Serii Podstawowej, stanowiącej bazę dla serii narodowych na naszym kontynencie. Zalecenia te zostały uwzględnione w aktualnie przygotowywanych standardach Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, stosownie do nich zmienił się także skład Polskiej Serii Podstawowej. Wielokrotnie w trakcie konferencji omawiany był problem pokrzywki przewlekłej. Do tego zagadnienia jeszcze raz w tej sesji powrócił prof. Maciej Kupczyk (Łódź), który przedstawił możliwości diagnostyczno-terapeutyczne tego bardzo trudnego problemu w codziennej praktyce dermatologa i alergologa. Dostępność w Polsce terapii biologicznej w ramach programu terapeutycznego, zdecydowanie poprawi kontrolę choroby w grupie pacjentów z przewlekłą pokrzywką spontaniczną nie reagującą na leczenie standardowe.

Popołudniową sobotnią sesję konferencji poświęconą łuszczycy rozpoczął wykład doktora Bogusława Nedoszytko (GUMed) na temat epigenetyki tej przewlekłej, zapalnej choroby. Kolejne wykłady poświęcone były ogólnoustrojowym manifestacjom choroby – pierwszy wygłosił prof. Dmitrii F. Khvorik z Grodna, drugi dr hab. Aneta Szczerkowska-Dobosz (GUMed), która omówiła łuszczycowe zapalenie stawów, ze szczególnym

akcentem na wczesne rozpoznanie tej zapalnej spondyloartropatii. Cztery kolejne wykłady dotyczyły różnych aspektów leczenia łuszczycy – od terapii łuszczycy dziecięcej, poprzez leczenie biologiczne. Na zakończenie sesji prof. Adam Reich (Rzeszów) nakreślił w interesujący sposób perspektywę leczenia łuszczycy.

Ostatnia sesja w sobotni wieczór zatytułowana *Co nowego* była bardzo zróżnicowana tematycznie. Kilka wykładów tej sesji było poświęconych nowym możliwościom terapii schorzeń z kręgu alergii – atopowego zapalenia skóry, pokrzywki i obrzęku naczynioruchowego. Prof. Wioletta Barańska-Rybak (GUMed) przedstawiła aktualnie prowadzone badania kliniczne z nowymi lekami w terapii miejscowej trądziku oraz przypomniała najważniejsze rekomendacje American Academy of Dermatology, dotyczące leczenia tej dermatozy. Niezwykle ważny dla dermatologów wykład przedstawił prof. Zbigniew Zdrojewski (GUMed), który omówił rekomendacje postępowania w toczniu rumieniowatym układowym (TRU) zaktualizowane przez EULAR w 2019 r.

W przerwach pomiędzy wykładami uczestnicy konferencji mieli możliwość odwiedzenia stoisk wydawnictw oraz licznych firm farmaceutycznych i medycznych.

W niedzielę, 9 lutego 2020 r. organizatorzy i goście 16 ADA tradycyjnie obchodzili Światowy Dzień Chorego podczas specjalnej interdyscyplinarnej sesji, w której szczególną uwagę poświęcono cierpieniu ludzi chorych oraz uniwersalnym metodom zachowania zdrowia.

Każdy uczestnik konferencji otrzymał 19 punktów edukacyjnych potwierdzonych pamiątkowym dyplomem i 150-stronicową książkę ze streszczeniami przedstawianych prezentacji.

Do udziału w kolejnej, 17 Akademii Dermatologii i Alergologii, zapraszamy do Gdyni już za rok, w dniach 11-13.02.2021 r. Więcej informacji na www.17ada.pl. ■

**DR ELŻBIETA GRUBSKA-SUCHANEK,
PROF. DR HAB. ROMAN J. NOWICKI**

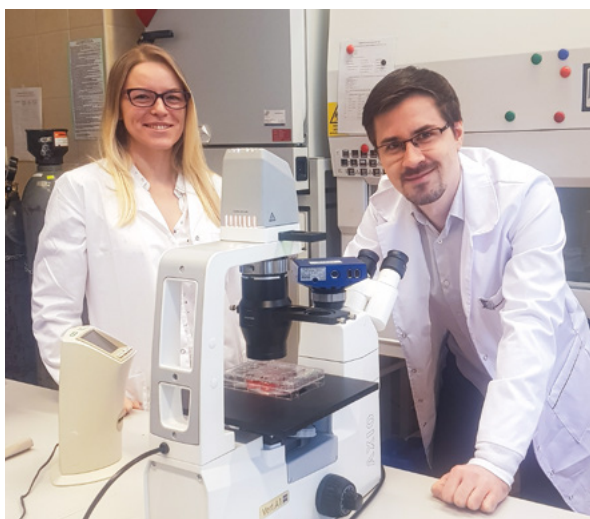
Dlaczego insulina wywołuje cukrzycę i jaką rolę odgrywają w tym limfocyty T regulatorowe?

Pracownicy naukowo-dydaktyczni GUMed – mgr Mateusz Gliwiński i dr Dorota Iwaszkiewicz-Grześ to pierwsi autorzy pracy opublikowanej właśnie w czasopiśmie *BMJ Open Diabetes Research and Care* (IF 5.067). W publikacji zespół naukowców z uniwersytetów medycznych w Gdańsku, Katowic i Łodzi, Uniwersytetu Gdańskiego, Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa i firmy POL-TREG SA (*spinoff* GUMed) udowodnili, że insulina to nie tylko hormon, ale także dominujący autoantygen, który ma zasadnicze znaczenie w rozwoju cukrzycy typu 1.

Związek insuliny z tą chorobą jest oczywiście znany w literaturze – nowością jest wyjaśnienie w pracy mechanizmu, który do choroby doprowadza. U dzieci predysponowanych genetycznie fragmenty insuliny aktywują układ odpornościowy, który rozpoczyna reakcję przeciwko wyspom trzustkowym produkującym ten hormon.

Dlaczego nie chorują wszyscy? Dokładnie te same fragmenty insuliny aktywują także antygenowo-specyficzne limfocyty T regulatorowe, które u większości z nas są w stanie zatrzymać reakcję autoimmunologiczną przeciw wyspom trzustki. Jest to populacja komórek stanowiąca często mniej niż 0,01% limfocytów krwi obwodowej, co oznacza, że w całym naszym organizmie jest ich nie więcej niż kilka/kilkaset tysięcy. Stąd, dopiero zastosowanie nowych narzędzi badawczych w naszej pracy pozwoliło na znalezienie tych komórek we krwi pacjentów.

Między innymi dzięki tym wynikom w Katedrze i Zakładzie Immunologii Medycznej, we współpracy z POL-TREG SA, powstaje kolejna generacja leku komórkowego, który będzie



Dr Dorota Iwaszkiewicz-Grześ i mgr Mateusz Gliwiński

w sposób wybiórczy hamował działanie układu odpornościowego wobec konkretnych sekwencji białka insuliny.

Pełny tekst artykułu dostępny jest pod adresem <http://drc.bmj.com/cgi/content/full/8/1/e000873>; Gliwiński M, Iwaszkiewicz-Grześ D, Wołoszyn-Durkiewicz A, Tarnowska M, Żalińska M, Hennig M, i inni. *Proinsulin-specific T regulatory cells may control immune responses in type 1 diabetes: implications for adoptive therapy*. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020;8(1):e000873.

Praca powstała dzięki grantom LIDER/160/L-6/14/NCBR/2015, STRATEGMED1/233368/1/NCBR/2014 oraz POIR.01.01.01-00-0769/15-03 Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. ■

BMJ Open Diabetes Research & Care

Your open access option for high-quality diabetes research

American Diabetes Association

BMJ

Odkrycie nowych przyczyn ultrarzadkiej choroby nerek

Zespół naukowców w składzie: mgr Aleksandra Urban (pierwszy autor), mgr Anna Felberg, dr Grzegorz Stasiłojć oraz dr hab. Marcin Okrój, prof. Uczelni (autor korespondujący) z Zakładu Biologii Komórki i Immunologii MWB UG-GUMED, opublikował w czasopiśmie *Journal of Allergy and Clinical Immunology* oryginalną pracę badawczą zatytułowaną *Gain-of-function mutation in complement C2 protein identified in patient with aHUS*. Czasopismo, którego współczynnik Impact Factor wynosi 14,1 zajmuje pierwsze miejsce w rankingu Web of Science w kategorii „alergia” oraz szóste miejsce w kategorii „immunologia”.

Praca dotyczy etiologii ultrarzadkiej choroby nerek uwarunkowanej nieprawidłowościami w regulacji układu dopełniacza, nietypowego zespołu hemolityczno-mocznicowego (aHUS). Dotychczasowy stan wiedzy zakładał, iż przyczyną choroby są m.in. mutacje w białkach ścieżki alternatywnej układu dopełniacza i do ich analizy ograniczała się rutynowa diagnostyka genetyczna pacjentów. Autorzy pracy przeanalizowali sekwencje DNA wszystkich genów kodujących białka dopełniacza u 233 pacjentów i wykryli nieopisaną dotychczas mutację w białku C2 ścieżki klasycznej układu dopełniacza. Analiza funkcjonalna rekombinowanego, zmutowanego białka wykazała oporność na działanie endogennego inhibitora dopełniacza CD55, co z kolei objawia się niekontrolowaną nadaktywnością ścieżki klasycznej. Wykazanie istnienia tego typu mutacji jako czynnika etiologicznego aHUS otwiera



nowe horyzonty terapeutyczne alternatywne wobec jednego z najdroższych na rynku leków – Solirisu (ekulizumabu), gdzie roczny koszt terapii w polskich realiach wynosi do 2 mln zł dla pojedynczego pacjenta. Jednocześnie odkrycie sugeruje potrzebę monitorowania pacjentów z ww. mutacją po przebytych infekcjach, które mogą spowodować pojawienie się białka C-reaktywnego lub przeciwciał krzyżowo rozpoznających własne antygeny, a w następstwie doprowadzić do niekontrolowanej aktywacji dopełniacza i rozwoju chorób autoimmunologicznych.



Od lewej: mgr Anna Felberg, dr Grzegorz Stasiłojć, mgr Aleksandra Urban, dr hab. Marcin Okrój

Cały artykuł dostępny jest pod adresem <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.02.014>; Urban A, Volokhina E, Felberg A, Stasiłojć G, Blom AM, Jongerius I, i inni. *Gain-of-function mutation in complement C2 protein identified in patient with aHUS*. J Allergy Clin Immunol. 2020;[pre-proof].

Praca powstała w ramach grantu NCN Harmonia 7 we współpracy z innymi ośrodkami z Polski, Holandii, Hiszpanii i Szwecji. ■

W Klubie Seniora GUMed



MGR ZDZISŁAW JAROSZEWICZ
Klub Seniora GUMed

Nowe władze Klubu Seniora

Z końcem grudnia 2019 r. upłynęła kadencja Rady i Zarządu Klubu Seniora. Przeprowadzone wybory wyłoniły nową Radę Klubu Seniora na kadencję 2020-2022. Na inauguracyjnym posiedzeniu 8 stycznia 2020 r. ukonstytuowała się Rada Klubu Seniora w składzie:

- **przewodniczący** – prof. Wiesław Makarewicz
- **wiceprzewodniczący** – prof. Mikołaj Majkowicz
- **wiceprzewodnicząca** – prof. Zofia Szczerkowska

członkowie:

- prof. Janina Suchorzewska
- prof. Jan Skokowski
- dr hab. Zdzisław Bereznowski
- prof. Walenty Nyka

zastępcy członków:

- prof. Andrzej Szutowicz
- dr Wojciech Nieroda
- prof. Mirosława Szczepańska-Konkel.

Rada powołała Zarząd Klubu Seniora w dotychczasowym składzie. Przewodniczącym został mgr Zdzisław Jaroszewicz. Sekcją Socjalną kieruje dr stom. Halina Nowalska-Kwapisz,

Sekcją Zdrowia – vacat, a Sekcją Kulturalno-Turystyczną mgr Zdzisław Jaroszewicz.

Spotkanie opłatkowe Klubu Seniora

Tradycyjne świąteczno-noworoczne spotkanie Seniorów naszej *Alma Mater* odbyło się 18 stycznia 2020 r. w Klubie Medyk. Na uroczystość przybyli: rektor prof. Marcin Gruchała, kapelan Hospicjum im. ks. E. Dutkiewicza ks. Waldemar Sere-mak oraz przedstawiciele Klubu Seniora Uniwersytetu Gdańskiego i Politechniki Gdańskiej. Gości i licznie przybyłych seniorów powitał i serdeczne życzenia noworoczne złożył przewodniczący Rady Klubu Seniora prof. Wiesław Makarewicz. Rektor prof. Marcin Gruchała, życzył nam zdrowia, wszelkiej pomyślności i długich radosnych lat. Po zaśpiewaniu wspólnie z księdzem kolędy zebrani dzielili się opłatkiem, składając życzenia. Po części oficjalnej zasiedliśmy do świątecznego obiadu.

Didżej Sławomir wykonał świąteczno-karnawałowy koncert, prezentując nastrojowe kolędy i znane przeboje muzyki rozrywkowej z czasów naszej młodości. Piękne niezapomniane melodie spowodowały, że tańczyliśmy i radośnie śpiewaliśmy. Spotkanie upłynęło w serdecznej świąteczno-karnawałowej atmosferze i było wspaniałą okazją do odnowienia kontaktów z przyjaciółmi, znajomymi i współpracownikami.

Serdecznie dziękujemy Kierownikowi i personelowi stołówki studenckiej za piękny świąteczny wystrój sali, miłą obsługę oraz serwowane kulinarne pyszności. ■



Dzień francuski – *Mardi Gras*



MGR BOŻENA JAKIMCZYK
Studium Praktycznej Nauki
Języków Obcych

Mardi Gras – francuski odpowiednik tłustego czwartku – świętowano 20 lutego br. w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. W scenerii kawiarenki francuskiej w atmosferę wieczoru wprowadziła nas znana i lubiana piosenka *Sous le ciel de Paris*. Tradycje „tłustego wtorku” przedstawił w ciekawej prezentacji student II roku kierunku lekarskiego Szymon Rydzewski. Nasi goście z Paryża – Iwona Wiśnińska-Becherravy oraz Enzo i Thomas opowiedzieli o zwyczajach *Mardi Gras* w swoim domu, rodzinie, szkole i kraju. Studentki II roku kierunku lekarskiego z zamiłowaniem do kuchni

francuskiej, Aleksandra Wróblewska i Anna Leśniewska podawały przepisy, przygotowywały i smażyły dla wszystkich gości kawiarenki pyszne naleśniki – *c'était délicieux!* Studentka VI roku kierunku lekarskiego, Maria Stolarczyk, w swej barwnej prezentacji, podzieliła się wrażeniami z pobytu na Erasmusie w Lyonie.

W wydarzeniu wzięli udział m.in. prorektor ds. studenckich dr hab. Tomasz Smiatacz, kierownik Działu ds. Umieędzynarodowienia Ewa Kiszka i lektor Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Magda Warzocha. Dzięki wsparciu kierownika Studium dr Anny Kuciejczyk, pomocy pracowników, a przede wszystkim wielkiemu zaangażowaniu studentów II roku Wydziału Lekarskiego, wieczór francuski był bardzo udany. Składamy serdeczne podziękowania wszystkim sympatykom języka francuskiego. ■

fol. Magda Warzocha, Paweł Sudara



Festiwal Nauki i Zabawy

Studenci Wydziału Farmaceutycznego wzięli udział w kolejnej edycji Festiwalu Nauki i Zabawy, która odbyła się 29 lutego br. Wydarzenie jest organizowane cyklicznie przez gdański Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 10. Organizatorzy zadbali o liczne atrakcje, a wszystko połączone było ze zbiórką pieniędzy, z której całkowity dochód został przeznaczony na wsparcie Fundacji Hospicjum Pomorze Dzieciom.

Gdański Uniwersytet Medyczny reprezentowali przedstawiciele SKN przy Katedrze i Zakładzie Bromatologii (Majka Strojek, Wiktoria Smyk, Natalia Nycz), SKN ISPE (Stella Grodzicka, Damian Hołod) oraz gdańskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji (Agata Kikcio, Joanna Awizeń, Beata Karpińska). Koordynacją wydarzenia ze strony Uczelni zajmował się dr Damian Szczesny z Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki.

Obecni na wydarzeniu studenci przygotowali stoiska, na których prezentowali różne – a sądząc po reakcjach odwiedzających interesujące – zagadnienia związane z farmacją. Dużo radości sprawiało samodzielne wykonanie maści oraz kapsułek.

Ci, którzy potrzebowali wyzwań mogli się sprawdzić podczas rozpoznawania składników mieszanek ziołowych, a osoby szukające motywacji do zmiany diety mogły przekonać się, ile cukru zawierają popularne produkty spożywcze. Gdański Uniwersytet Medyczny już po raz czwarty wziął udział w Festiwalu Nauki i Zabawy. Zadowolenie widać było z każdej strony – zarówno odwiedzających, jak i zaangażowanych studentów. ■



Dzień mobilności 2020 w Uczelni

Pierwszy w historii naszej Uczelni *Dzień mobilności* odbył się 6 marca 2020 r. W holu Collegium Biomedicum można było odwiedzić stoiska informacyjne działów zajmujących się mobilnością oraz stoisko organizacji studenckiej IFM-SA-Poland. Przybyłych gości przywitał prof. Jacek Bigda, prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia, natomiast dr Agnieszka Wroczyńska z Kliniki Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych poprowadziła wykład na temat bezpieczeństwa podczas podróży zagranicznych.

Podczas wydarzenia społeczność akademicka miała okazję posłuchać prelekcji na temat korzyści udziału w mobilnościach indywidualnych oraz wziąć udział w spotkaniach z „Twarzami mobilności”. Na odwiedzających czekał poczęstunek i materiały promocyjne.

Organizatorami *Dnia mobilności* był: Dział ds. Umiedzynarodowienia, Dział Projektów Badawczych, Biuro ds. Nauki i Centrum Transferu Technologii z programem EIT Health. ■

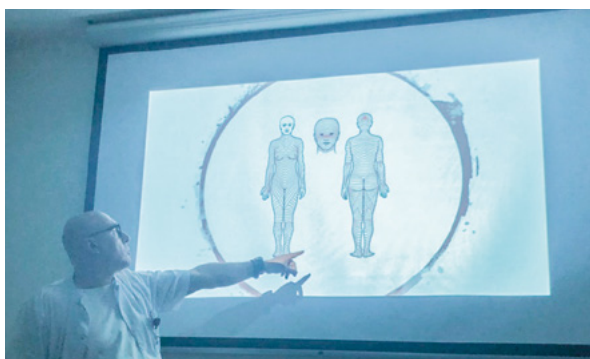


Kurs szycia chirurgicznego

Kurs szycia chirurgicznego, skierowany przede wszystkim do szkółących się w dziedzinach chirurgicznych medycyny, ale także wszystkich zainteresowanych odbył się 26 lutego br. w Klinice Chirurgii Plastycznej. Wzięło w nim udział dwięścioro rezydentów Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego odbywających specjalizację w takich dziedzinach jak: chirurgia klatki piersiowej, otolaryngologia, okulistyka, ginekologia i położnictwo oraz neonatologia.

Kurs składał się z części teoretycznej i praktycznej. Podczas części teoretycznej młodzi lekarze uczestniczyli w seminarium przeprowadzonym przez kierownika i ordynatora Kliniki Chirurgii Plastycznej dr. hab. Jerzego Janka, dr Karolinę Kondej oraz lek. Izabelę Ratnicką. Oprócz ogólnochirurgicznych zasad szycia tkanek na seminarium przedstawiono także podstawowe techniki chirurgii plastycznej przydatne każdemu lekarzowi mającemu styczność z zaopatrywaniem ran.

W czasie części praktycznej uczestnicy kursu pod okiem dr Karoliny Kondej i dr Aliny Hedrych-Ozimyńki mieli możliwość samodzielnie wykonać poznane plastyki płatowe. Ze względu na pozytywny odzew ze strony kursantów Klinika Chirurgii Plastycznej planuje organizację kolejnych kursów o podobnej tematyce. ■



Nowi doktorzy

W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK
O ZDROWIU W DYSCYPLINIE NAUKI MEDYCZNE

stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskali:

DR N. MED. PIOTR BANDOSZ

adiunkt w Zakładzie Prewencji i Dydaktyki, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed, osiągnięcie naukowe pt. *Zastosowanie metod modelowania epidemiologicznego do oceny skuteczności wybranych strategii profilaktyki chorób układu krążenia.*

DR N. MED. DAGMARA PAULINA BORZYCH-DUŻAŁKA

adiunkt w Katedrze i Klinice Pediatrii, Nefrologii i Nadciśnienia GUMed, osiągnięcie naukowe pt. *Optymalizacja leczenia nerko zastępczego metodą dializy otrzewnowej u dzieci – dane epidemiologiczne i kliniczne.*

DR N. MED. JUSTYNA GOŁĘBIEWSKA

adiunkt w Katedrze i Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych GUMed, osiągnięcie naukowe pt. *Wybrane zakażenia bakteryjne u chorych poddawanych przeszczepieniu narządów i tkanek.*

stopień naukowy doktora uzyskała

LEK. ANNA ELŻBIETA ROMANOWICZ-SOŁTYSZEWSKA

b. rezydent w Katedrze i Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci GUMed, praca pt. *Analiza czynników ryzyka rozwoju zaburzeń metabolicznych w grupie dzieci w 10, 11 i 12 roku życia z nadmierną masą ciała w materiale programu prewencyjnego chorób cywilizacyjnych 6-10-14 dla zdrowia w latach 2011-2015 r.*, promotor – dr hab. Agnieszka Szlagatys-Sidorkiewicz, prof. Uczelni.



W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU
W DYSCYPLINIE NAUKI FARMACEUTYCZNE

stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskała

DR N. FARM. ANNA HALLMANN

adiunkt w Katedrze i Zakładzie Biochemii Farmaceutycznej GUMed, osiągnięcie naukowe pt. *Hormony płciowe bałtyckiego omulka jadalnego* (*Mytilus trossulus*).

stopień naukowy doktora uzyskał

MGR MACIEJ JAŚKIEWICZ

doktorant z Katedry i Zakładu Chemii Nieorganicznej GUMed, praca pt. *Aktywność peptydów przeciwdrobnoustrojowych wobec biofilmu gronkowcowego w warunkach przepływowych*, promotor – prof. dr hab. Wojciech Kamysz.

Nowa kampania Chóru GUMed – Wspieraj również kulturę



DARIUSZ GIERS
Prezes Chóru GUMed

Kiedy wypełniamy zeznania roczne PIT, zabiegamy o dopisanie numeru KRS naszej organizacji pożytku publicznego do Waszej deklaracji podatkowej.

Jest to też dobry moment, aby podziękować dotychczasowym darczyńcom i sponsorom oraz przedstawić kilka faktów, związanych z życiem w zespole. I tak dzielimy się informacjami, na co przeznaczamy nasze pozyskane środki (albo ich część) – statystyki roczne wyglądają następująco:

- 400 godzin – tyle czasu łącznie trwają próby dla jednego chórzysty,
- 38 koncertów zespołu (darmowych),
- 1 konkurs zagraniczny + koncerty poza granicami Polski,
- 1 koncert w Polsce o randze międzynarodowej,
- 1 płyta – nagranie,
- 99 osób – tylu mamy łącznie chórzystów i kandydatów.

Warto wspomnieć, że chórzysta ponosi koszty związane z wyjazdami zagranicznymi.

Nasz Chór przygotował film inspirowany utworem Nieodwracalne zmiany zespołu Kaliber 44. Koniecznie zjrzyjcie tu – <https://www.facebook.com/ChorGUMED/videos/vl.677072462780346/615552609232585/?type=1>

Przypominamy, że 1% można obdarować kilka organizacji!

Stowarzyszenie Przyjaciele Chóru Akademii Medycznej w Gdańsku im. Tadeusza Tytlewskiego, KRS 0000186067.

CHÓR GDAŃSKIEGO
UNIwersYTETU
MEDYCZNEGO

1%

KRS: 0000186067
WSPIERAJ RÓWNIEŻ KULTURĘ

CHÓR W LICZBACH
WIEDZ, CO SPONSORUJESZ

400 h - próby / 1 chórzysta w roku
38 koncertów w roku
1 tournée zagraniczne
2 konkursy międzynarodowe
1 płyta
99 osób - chórzysty + kandydaci

Mikrobiom i biblijna długowieczność



**DR HAB. LIDIA PIECHOWICZ,
PROF. UCZELNI**

Kierownik Katedry Mikrobiologii
i Zakładu Mikrobiologii Lekarskiej

Tematyka długowieczności interesowała ludzi od zarania dziejów. Księga Rodzaju wspomina o siedmiu mężczyznach, urodzonych przed potopem, którzy żyli ponad 900 lat. Wśród nich był Matuzalek, który osiągnął rekordowy wiek – 969 lat! Biblijna długowieczność ludzi żyjących przed potopem inspirowała do zadawania pytań – czy w organizmie ludzkim tkwią nadzwyczajne zdolności do regeneracji, a ciało ludzkie mogłoby funkcjonować wiecznie? Poszukiwano więc od zawsze substancji, które mogłyby wydłużyć nasze życie i działać jako „cudowny eliksir”.

Współczesne odkrycia rzucają nowe światło na te zagadnienia. Większość badań, zmierzająca do poszukiwań kodów długowieczności, skupiała się na ludzkim genomie, jednak wyniki uzyskane w ramach projektu HMP (ang. *Human Microbiome Project*) wykazały, że nie tylko jądrowy i mitochondrialny genom ludzki, ale również mikrobiom odgrywa tu istotną rolę. Termin „mikrobiom” został po raz pierwszy zaproponowany przez Joshua Lederberga w 2001 r., do opisanego zespołu genów ekologicznej społeczności komensalnych, symbiotycznych i patogennych mikroorganizmów występujących w naszym organizmie [1]. Obecnie, zgodnie z założeniami HMP, termin stosowany jest w odniesieniu do wszystkich genomów mikroorganizmów żyjących w organizmie człowieka i na jego powierzchni, a zespół tych mikroorganizmów określany jest mianem „mikrobiota” [2].

Ze względu na liczbę i różnorodność mikroorganizmów, stosunkowo najwięcej uwagi poświęca się analizie mikrobiomu jelit. Liczbę drobnoustrojów w jelicie szacuje się nawet na 10^{14} komórek, a różnorodność bakterii obejmuje niemal 1000 gatunków [3]. Jednocześnie, metagenomowe analizy mikrobiomu jelit wykazały obecność około 3,3 miliona unikatowych genów, czyli 150 razy więcej niż w genomie człowieka [4]. Obok ludzkiego genomu: jądrowego i mitochondrialnego, jest więc to trzeci, główny genom występujący u ssaków.

Poznanie oddziaływań między tak różnorodną mikroflorą jelit, a gospodarzem jest dużym wyzwaniem. W tym celu stosowano uproszczone modele ekosystemów zwierzęcych posiadających zdefiniowany zestaw drobnoustrojów. Ważnym elementem w zgłębianiu tematu były badania genetyczne, wykrywające w próbkach kału sekwencje DNA regionów, które kodują białka związane z określoną funkcją w organizmie. Ze względu na brak możliwości wyhodowania *in vitro* większości (80%) drobnoustrojów jelitowych, jest to zdecydowanie lepsze rozwiązanie [5].

Mikroflora jelit zawiera geny niewystępujące w komórkach naszego organizmu oraz wpływa na różne obszary fizjologii człowieka i wzbogaca go w cechy, których sam nie jest w stanie rozwinąć. Oddziałuje to w istotny sposób na równowagę energetyczną gospodarza. Przekształca nierozkładane przez człowieka złożone składniki pokarmowe, takie jak błonnik (celuloza, pektyny, hemiceluloza czy lignina) czy jelitowa mucyna, w procesie fermentacji na cukry proste, krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA – ang. *short-chain fatty acids*), głównie propionian, octan czy maślan. Mikroflora jelit dostarcza przy tym około 10% energii wykorzystywanej przez komórki gospodarza do odżywiania chociażby kolonocytów nabłonka jelit i stymulacji ich rozwoju [6]. Bakterie jelitowe uczestniczą również w biosyntezie witamin z grupy B1, B6,



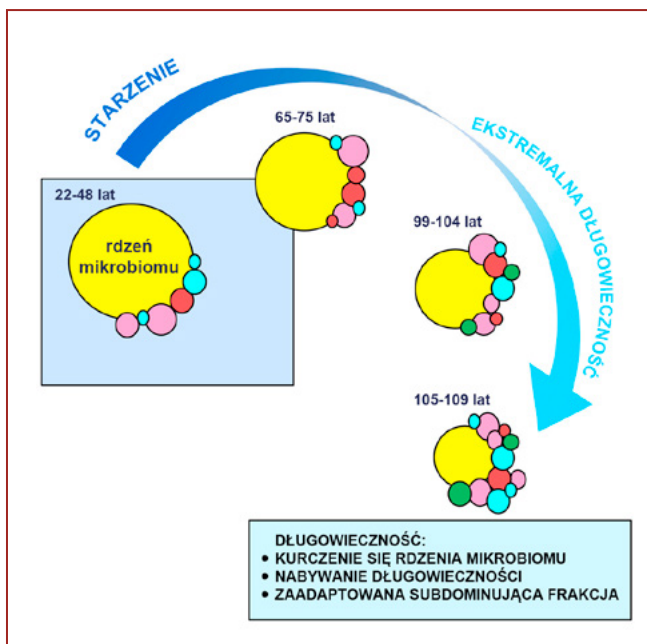
źródło grafiki – <https://dietandmore.pl/blog/mikroflora-jelitowa/>

B12, K i kwasu foliowego oraz poprzez wpływ na recyrkulację kwasów żółciowych, wpływają na homeostazę cholesterolu [7]. Prawidłowa mikrobiota jelit poprawia wchłanianie składników mineralnych, blokuje dostęp patogenów do komórek nabłonka oraz wpływa na zjawisko immunologicznej homeostazy poprzez regulację liczebności subpopulacji limfocytów Th17, Treg czy proporcje Th1 do Th2 [8]. W przeciwieństwie do patogenów, nie uruchamia procesów odpowiedzi zapalnej, a indukuje wytwarzanie przez komórki nabłonka przeciwciał sekrecyjnych oraz katelicyny – kationowego peptydu o właściwościach przeciwbakteryjnych. Stymuluje również wytwarzanie mucyny, która jest składnikiem śluzu wyścielającego i uszczelniającego przewód pokarmowy, a tym samym chroniącym przed patogenami. Zaobserwowano także wpływ mikrobiomu jelit na poziom wielu cząsteczek sygnałowych w różnych obszarach układu nerwowego, w tym w ośrodkowym układzie nerwowym. Prawdopodobnie poprzez wpływ bakterii na poziom przeciwciał, może dojść do zmian poziomu hormonów regulujących nasz apetyt [9].

Zachowanie odpowiedniej homeostazy przewodu pokarmowego jest procesem złożonym, ale też niezwykle istotnym dla utrzymania prawidłowego stanu zdrowia. Wszelkie zmiany w mikrobiocie jelit wynikające na przykład ze zmiany diety, stresu czy antybiotykoterapii, prowadzą do dysbiozy czyli zmniejszenia całkowitej liczby bakterii, znaczącej zmiany składu oraz zmniejszenia zróżnicowania gatunkowego organizmów w przewodzie pokarmowym. W konsekwencji dysbioza może indukować rozwój niektórych chorób jelitowych (nieswoiste zapalenie jelit, zespół jelita drażliwego) i podwyższać ryzyko wystąpienia chorób ogólnoustrojowych takich jak: cukrzyca, otyłość [10], choroby sercowo-naczyniowe [12], nowotwory [11] czy zaburzenia neurologiczne [13].

W mikrobiomie jelit wyróżniamy dwa obszary – pierwszy, tzw. rdzeń mikrobiomu (ang. *core microbiome*) i drugi, określany jako zmienny. Rdzeń to stosunkowo stabilny zestaw genów, obecny u wszystkich lub większości drobnoustrojów występujących u badanych osób, nabywamy w okresie wczesnego dzieciństwa w pierwszych dniach i miesiącach życia. Mikrobiota jelit w okresie dojrzewania osiąga stabilność, by w następnych okresach zmieniać się jakościowo i ilościowo. Drugi obszar ulega zmianom i modyfikacjom u każdego człowieka, w zależności od prowadzonego stylu życia, diety, aktywności fizycznej czy oddziaływań środowiska [14]. Zazwyczaj rdzeń mikrobiomu zawiera florę komensalną, z najliczniej występującymi typami: *Firmicutes* (64%) oraz *Bacteroidetes* (23%). Niektóre grupy wycisają się, inne przeważają ilościowo; różnice dotyczą głównie części zmiennej mikrobiomu.

Biorąc pod uwagę kluczową rolę mikrobioty jelit w funkcjonowaniu naszego organizmu, zarówno w stanach zdrowia, ale też w chorobie, nasuwa się pytanie czy mikrobiota jelit może wpływać na naszą długowieczność. W literaturze jest szereg doniesień na ten temat. Autorzy publikacji zazwyczaj



Abstrakt graficzny – Gut Microbiota and Extreme Longevity [16]

śledzą związek pomiędzy ewolucją mikrobiomu jelitowego, a ekstremalną, ludzką długowiecznością przedstawiając wyniki analiz osób reprezentujących przeciwległe krańce ludzkiego życia. Biagi i wsp., na podstawie analizy filogenetycznej mikrobioty jelit zróżnicowanej wiekowo populacji włoskiej, zrekonstruowali drogę do długowieczności i wykazali, że wraz z wiekiem następuje kurczenie się rdzenia mikrobiomu a z nim, symbiotycznych bakterii z rodzin: *Ruminococcaceae*, *Lachnospiraceae* oraz *Bacteroidaceae*. Jednocześnie, u osób długowiecznych, 100 i ponad 100-letnich, dochodzi do zwiększenia różnorodności mikrobioty poprzez wzrost liczby subdominujących, allochtonicznych jednostek taksonomicznych. Wśród nich są taksony symbiotyczne: *Akkermansia*, *Bifidobacterium* oraz *Christensenellaceae*, które korzystnie wpływają na utrzymanie homeostazy jelitowej. Trudno jest jednoznacznie stwierdzić czy u osób długowiecznych mikrobiota jelit w okresie starzenia ulega redukcji, aby ponownie ulec wzbogaceniu o nowe grupy drobnoustrojów, czy też jest ona różnorodna u osób długo żyjących, zarówno w czasie starzenia, jak też w późniejszym okresie. Wymagałoby to długoterminowych badań populacyjnych danej grupy osób, co może być bardzo trudne do przeprowadzenia [16].

Badania Odamaki i wsp. dotyczyły populacji 367 zdrowych Japończyków w wieku 1-104 lat wykazały podobieństwo mikrobiomu stulatków do mikrobiomu osób młodszych, z jednoczesną większą różnorodnością mikrobiomu u osób długowiecznych [17]. Uzyskane wyniki zostały potwierdzone na innej, zróżnicowanej wiekowo populacji (3-100 lat) pochodzącej z chińskiej dzielnicy Jiangdsu [18]. Nie ulega wątpliwości, że różnorodność mikrobiomu związana ze zdo-



byciem nowych, korzystnych dla zdrowia taksonów, wpływa na zdrowe starzenie się, jednak jak dotychczas, nie został podany wzorcowy model mikrobiomu długowieczności. Okazuje się, że jego struktura jest odmienna u osób długowiecznych, w zależności od pochodzenia geograficznego. Ciekawych informacji dostarczyła przeprowadzona przez Kong i wsp. analiza porównawcza mikrobiomu jelit populacji osób długowiecznych pochodzących z Włoch oraz Chin. Badania wykazały, że mikrobiom jelit osób długowiecznych, pochodzących z różnych regionów geograficznych znacznie różni się pod względem taksonów, jednak bez względu na region geograficzny, jest on bardziej różnorodny w porównaniu do osób młodszych. Wśród 50 badanych cech, zaledwie 11 było wspólnych w obu badanych grupach osób długowiecznych [15]. Aby wykazać przyczynową relację między mikrobiotą jelit a zdrowym starzeniem się, Smith i wsp. rekolonizowali jelita krótko żyjących ryb *Nothobranchius furzeri* bakteriami pochodzącymi od młodych dawców. Okazało się, że przeszczep kału doprowadził do przedłużenia ich życia i opóźnienia spadku behawioralnego badanych ryb [19]. Wyniki powyżej przytoczonych badań dowodzą, że u osób długowiecznych większa różnorodność mikrobioty jelit wraz z obecnością kilku potencjalnie korzystnych grup bakteryjnych, tworzy zdrowszy ekosystem jelit, powiązany ze zdrowym starzeniem, które może prowadzić do długowieczności. Utrzymanie więc odpowiedniego ekosystemu jelit, w świetle długowieczności, jest podstawowym zadaniem. W związku z powyższym, opracowywane są tzw. diety mikrobiomowe, zmierzające do przywrócenia równowagi taksonów jelitowych lub utrzymania zdrowej mikrobioty jelit [20]. Bardziej radykalnym podejściem do odbudowania ekosystemu jelit jest przeszczep kału, stosowany w Polsce od 2012 roku, jako metoda potencjalnie bezpieczna i skuteczna w leczeniu zakażeń *Clostridium difficile*. Można też posiłkować się szeroko dostępnymi pro- i prebiotykami.

Starotestamentowe wzmianki o wieku ludzi żyjących w zamierzonych czasach budzą dziś podziw i zazdrość. Mogą też motywować badaczy do dociekań, jakie czynniki wpływają na długowieczność. Czekamy zatem na kolejne doniesienia potwierdzające wpływ mikrobiomu jelit na długość życia. ■

DR HAB. LIDIA PIECHOWICZ

LITERATURA

- [1] Lederberg J, McCray AT. Ome SweetOmics--A genealogical treasury of words. *Sci.* 2001;15(7):8.
- [2] Turnbaugh PJ, Ley RE, Hamady M, Fraser-Liggett CM, Knight R, Gordon JI. The human microbiome project. *Nature.* 2007;449(7164):804–10.
- [3] Hattori M, Taylor TD. The human intestinal microbiome: a new frontier of human biology. *DNA Res.* 2009;16(1):1–12.
- [4] Zhu B, Wang X, Li L. Human gut microbiome: the second genome of human body. *Protein Cell.* 2010;1(8):718–25.
- [5] Eckburg PB. Diversity of the Human Intestinal Microbial Flora. *Science* (80-). 2005 Jun 10;308(5728):1635–8.
- [6] Dethlefsen L, Eckburg PB, Bik EM, Relman DA. Assembly of the human intestinal microbiota. *Trends Ecol Evol.* 2006;21(9):517–23.
- [7] Jones B V, Begley M, Hill C, Gahan CGM, Marchesi JR. Functional and comparative metagenomic analysis of bile salt hydrolase activity in the human gut microbiome. *Proc Natl Acad Sci.* 2008;105(36):13580–5.
- [8] Mazmanian SK, Liu CH, Tzianabos AO, Kasper DL. An immunomodulatory molecule of symbiotic bacteria directs maturation of the host immune system. *Cell.* 2005;122(1):107–18.
- [9] Forsythe P, Sudo N, Dinan T, Taylor VH, Bienenstock J. Mood and gut feelings. *Brain Behav Immun.* 2010;24(1):9–16.
- [10] Wen L, Ley RE, Volchkov PY, Stranges PB, Avanesyan L, Stonebraker AC, et al. Innate immunity and intestinal microbiota in the development of Type 1 diabetes. *Nature.* 2008;455(7216):1109–13.
- [11] Gagnière J, Raich J, Veizant J, Barnich N, Bonnet R, Buc E, et al. Gut microbiota imbalance and colorectal cancer. *World J Gastroenterol.* 2016;22(2):501–18.
- [12] Haghikia A, Landmesser U. Emerging role of the gut microbiome for cardiovascular disease. *Eur Heart J.* 2015;36(45):3130–2.
- [13] Borre YE, O'Keefe GW, Clarke G, Stanton C, Dinan TG, Cryan JF. Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders. *Trends Mol Med.* 2014;20(9):509–18.
- [14] Turnbaugh PJ, Ridaura VK, Faith JJ, Rey FE, Knight R, Gordon JI. The effect of diet on the human gut microbiome: a metagenomic analysis in humanized gnotobiotic mice. *Sci Transl Med.* 2009;1(6):6ra14–6ra14.
- [15] Kong F, Deng F, Li Y, Zhao J. Identification of gut microbiome signatures associated with longevity provides a promising modulation target for healthy aging. *Gut Microbes.* 2019;10(2):210–5.
- [16] Biagi E, Franceschi C, Rampelli S, Severgnini M, Ostan R, Turroni S, et al. Gut microbiota and extreme longevity. *Curr Biol.* 2016;26(11):1480–5.
- [17] Odumaki T, Kato K, Sugahara H, Hashikura N, Takahashi S, Xiao J, et al. Age-related changes in gut microbiota composition from newborn to centenarian: a cross-sectional study. *BMC Microbiol.* 2016;16(1):90.
- [18] Bian G, Gloor GB, Gong A, Jia C, Zhang W, Hu J, et al. The gut microbiota of healthy aged Chinese is similar to that of the healthy young. *Mosphere.* 2017;2(5):1–12.
- [19] Smith P, Willemsen D, Popkes M, Metge F, Gandiwa E, Reichard M, et al. Regulation of life span by the gut microbiota in the short-lived African turquoise killifish. *Elife.* 2017;6:e27014.
- [20] Kellman R. The microbiome diet: the scientifically proven way to restore your gut health and achieve permanent weight loss. *Perseus Books;* 2015.

Artykuł powstał na bazie wykładu pt. *Mikrobiom i biobliżna długowieczność* dr hab. Lidii Piechowicz, który został wygłoszony na zebraniu naukowym Wydziału II Nauk Biologicznych i Medycznych Gdańskiego Towarzystwa Naukowego 20 grudnia 2019 r. w auli Auditorium Primum im. prof. Olgierda Narkiewicza.

Wykłady organizuje Wydział II Nauk Biologicznych i Medycznych Gdańskiego Towarzystwa Naukowego pod przewodnictwem prof. Lidii Wolskiej z Zakładu Toksykologii Środowiska GUMed, przy współudziale Studenckiego Koła Naukowego Zdrowia Środowiskowego i Epidemiologii im. prof. Juliana Aleksandrowicza.

Krótko o wyciekach danych

**OLIWIA RAK**

Studentka I roku psychologii zdrowia

Nie pozwalamy innym zaglądać do naszych szuflad, nie podajemy obcym numeru pesel czy hasła do konta bankowego. Dlaczego więc stajemy się bezradni wobec cyberataków i wobec firm, które upubliczniają nasze dane cenniejsze niż zawartość szafy? Jak bronić się przed wyciekiem danych? Gdzie sprawdzić, czy już nie ulegliśmy takiej sytuacji?

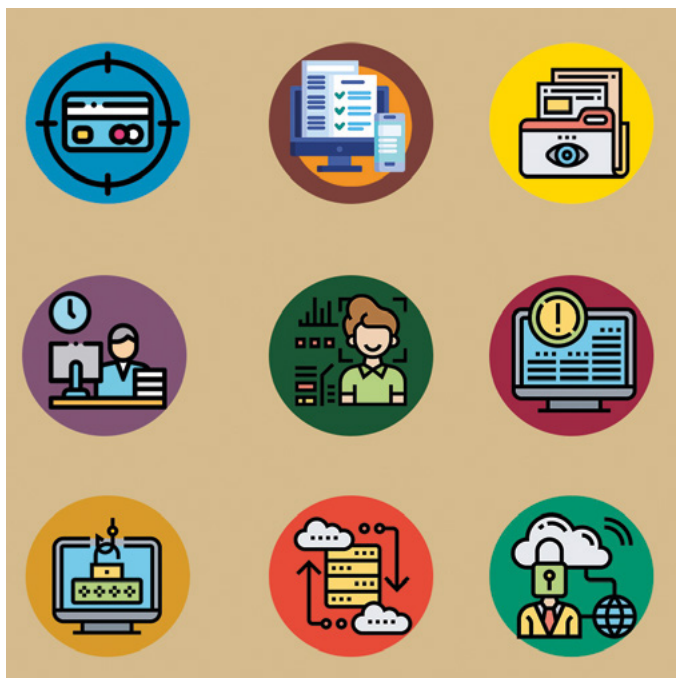
Wycieki danych z globalnych korporacji, takich jak: PayPal (wyciek danych z 1,6 miliona kont w 2019 r.), eBay (45 milionów kont w 2014 r.), Yahoo (3 miliardy kont w latach 2013-2014) stanowią wielkie zagrożenie. Często dopiero po kilku latach klienci dowiadują się o utracie personaliów. Ogłoszenie informacji o wycieku jest bardzo niekorzystne dla wizerunku korporacji. Kto ponosi odpowiedzialność za taki precedens? Czasem jest to błąd programistów – wtedy dochodzi do zhakowania systemu, czasem sami pracownicy sprze-

dają dane klientów, bywa również tak, że firmy (szczególnie te z kłopotami finansowymi) sprzedają dane. Informacje o nas mogą być wykorzystywane na wiele sposobów. Najcenniejsze są dane bankowe. Złodziejom zależy przecież na wzbogaceniu się, jednak wiadomości dotyczące naszej aktywności w Internecie, preferencji zakupowych czy poglądów politycznych również mają swoją wartość.

Na wycieki danych nie mamy wpływu, jednak niezwykle ważne jest, abyśmy nie używali tego samego hasła do wszystkich serwisów, z których usług korzystamy. Dzięki tak prostemu nawykowi istnieje szansa, że nie utracimy danych z wszystkich kont, podczas włamania się do jednego. Sprawdzajmy również strony, na których zakładamy konta. Czasem jest to konieczne, aby uzyskać możliwość korzystania z informacji tam zawartych. Jednak jeśli już musimy zarejestrować się na niepewnym serwisie, lepiej użyć do tego tak zwanego 10-minutowego konta email, np. <https://10minutemail.net/> lub <https://10minut.xyz/>. To powstrzyma spam (wraz z szkodliwymi załącznikami i wirusami), który byłby generowany przez taką stronę.

Bardzo ważne jest też, abyśmy podczas zakupów korzystali z karty debetowej bądź kredytowej. Firmy pośredniczące transakcjom muszą gromadzić najbardziej wrażliwe dla nas dane, wówczas istnieje możliwość ich wycieku, co prowadzi niemal bezpośrednio do utraty środków z naszego konta. Płatność kartą pozwala na zminimalizowanie takiego zdarzenia. Co więcej nawet, gdy ono nastąpi możemy ubiegać się o zwrot utraconych pieniędzy. Dzięki usłudze *chargeback* możemy złożyć wniosek o całkowity zwrot środków w przypadku, gdy nastąpiła pomyłka techniczna w rozliczeniu transakcji lub transakcja nosi znamiona oszustwa. *Chargeback* jest dostępny dla klientów operatorów wszystkich kart płatniczych. W ramach usługi firmy takie jak Visa czy Mastercard zajmują się ustaleniem przyczyny niechcianych transakcji oraz refundują takie płatności.

Tylko tyle i aż tyle. Proste nawyki mogą sprawić, że dorobek naszego życia pozostanie bezpieczny. Istnieje też strona internetowa <https://haveibeenpwned.com/PwnedWebsites>, która umożliwia sprawdzenie czy nasz email został upubliczniony podczas wycieku danych. Za jej pomocą można sprawdzić bez obaw, kiedy oraz jaka firma udostępniła nasze dane. ■



autorka grafiki – Oliwia Rak

Profesor Stefan Angielski w 90-lecie urodzin | cz. 1

Spod skrzydeł prof. Mozołowskiego do samodzielności



**Portret prof. Stefana Angielskiego;
kadencja rektorska 1990-1993**

Na przełomie 2018 i 2019 r. Stefan Angielski skończył 90 lat. 90 lat życia, z których aż 70 poświęcił biochemii i biochemii klinicznej. Prawie 50 lat związał z Akademią Medyczną w Gdańsku, a 36 najlepszych lat życia oddał Zakładowi Biochemii Klinicznej, który stworzył i doprowadził do rozkwitu. Dalszą ewolucję Zakładu mógł obserwować z oddali. Z bezkresnej odległości jednej kondygnacji w budynku 27, w utworzonej dla niego Pracowni Nefrologii Komórkowej PAN. Jubileusz jest okazją, by przypomnieć Czytelnikom *Gazety GUMed* wybitną postać Profesora i ścieżki Jego kariery.

Trudny start

Urodził się w Lubomlu, na Wołyniu. W wieku 10 lat stracił ojca, którego ślad odnalazł po wielu, wielu latach na symbolicznym polskim cmentarzu wojskowym w Bykowni koło Kijowa. Wywieziony w 1940 r. z rodziną na Sybir przeżył wszystkie okropności i niebezpieczeństwa życia na zesłaniu. W stepie Kazachstanu pochował dziadka. W 1946 r. wrócił

z mamą do Polski, w rodzinne okolice ojca. Tam, w Kielcach zdał w 1949 r. maturę w Liceum dla Pracujących (było wtedy coś takiego). W tym samym roku został przyjęty na studia lekarskie w Akademii Lekarskiej w Gdańsku.

Mistrz i Nauczyciel

To były trudne czasy. Władza ludowa, po sfalszowanych wyborach umacniała swoją dominację stosując terror i represje. Powoli gasł entuzjazm pierwszych powojennych lat odbudowy państwa i społeczeństwa. Gdańsk jednak dźwigał się z ruin. Akademia Lekarska/Medyczna wkroczyła w czwarty rok działalności, prowadzonej pod kierunkiem szczupłego grona kilku (kilkunastu?) ojców założycieli: profesorów i pracowników dawnego Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Reprezentowali powagę i tradycję zasłużonej Uczelni, mądrość i godność jej profesury. Byli „czarną wileńską reakcją”, ale nikt nie śmiał podważać ich autorytetu i oddania w służbie Ojczyźnie, Nauce i Cnocie.

Warunki pracy i kształcenia młodzieży studenckiej (bardzo zróżnicowanej wiekowo) były niezwykle trudne. Pomimo tego, a może właśnie dlatego – tak wśród nauczycieli, jak i studentów panował ogromny zapał – do pracy i do nauki. W tych okolicznościach wielkie uznanie i szacunek zyskał profesor Włodzimierz Mozołowski. Wiadomo było, że



Prof. Włodzimierz Mozołowski na spotkaniu współpracowników w 65 rocznicę urodzin „Starego”, Zakład Chemii Fizjologicznej AMG, 1960 r.

był żołnierzem I Brygady Legionów Józefa Piłsudskiego, uczniem Jakuba K. Parnasa, wielkiego polskiego biochemika z Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. Mozołowski był niezwykle człowiekiem i wspaniałym wykładowcą. Współtworzył Akademię, tworzył z niczego Zakład Chemii Lekarskiej/Fizjologicznej. Brakowało wówczas wszystkiego, podstawowego wyposażenia, aparatury pomiarowej, ale też ludzi, którzy mogliby podjąć i kontynuować pracę dydaktyczną i naukową.

Jak pisał kilka lat później, Mozołowski stawiał sobie w tym czasie – jako cele podstawowe – kształcenie studentów i młodych pracowników naukowych. Tych pracowników rekrutował spośród studentów, których urzekał swoją osobowością i wspaniałą barwną opowieścią o biochemii.

Wśród tych urzeczonych i uwiedzionych przez prof. Mozołowskiego znalazł się Stefan Angielski.

Mozołowski był wytrawnym nauczycielem i wychowawcą. Uczył podstawowych zasad pracy doświadczalnej. Wdrażania i opracowywania metod analitycznych, statystycznego opracowania wyników, przygotowania pracy do druku, korzystania z piśmiennictwa. Sformułował też ogólną tematykę badawczą Zakładu – *Fizyczne i chemiczne własności surowicy krwi człowieka. Ich wzajemna zależność, zmienność w warunkach fizjologicznych i patologicznych*. W tamtych czasach krew człowieka była jedynym łatwo dostępnym materiałem do badań. Do badań używano najprostszych narzędzi – refraktometrii, kolorimetrii z zastosowaniem fotometru Pulfricha (!), ale także aparatu własnej konstrukcji do rozdziału białek surowicy metodą elektroforezy bibułowej, a nawet świeżo pozyskanego fotometru płomieniowego Zeissa (z ogromnymi butlami tlenu i acetylenu !). W zakresie tej tematyki i metodyki znalazły się prace doktorskie: Mariusza Żydowo, Andrzeja Manitusia, Stefana Byczkowskiego, Włodka Bielawskiego, Ireny Jabłońskiej, Sabiny Chyrek-Borowskiej, które utorowały im drogę do pracy w klinikach i szpitalach.

„Szczeniące lata” u Mozoła

Stefan Angielski, który przyszedł do Zakładu w 1951 r. razem z Witkiem Rzczyckim i Leonem Żelewskim, a w 1954 r. kończył studia lekarskie, stanął już przed innym wyzwaniem. Przyszedł oczywiście podstawowe przeszkolenie z zakresu analityki, ale temat pracy doktorskiej wybrał sobie sam. Właśnie niedawno urodziły mu się bliźnięta co rozbudziło jego trwałe zainteresowanie genetyką. Stąd zrodził się temat *Aminokwasy moczu bliźniąt jedno i dwujajowych*. Pojawiły się też pytania, na które trzeba było znaleźć odpowiedź. Jak zdobyć materiał (mocz) do badań? Jak rozdzielać i ilościowo oznaczać aminokwasy? Tak narodziła się w Zakładzie rozdzielcza wstępująca chromatografia bibułowa aminokwasów w różnych układach rozpuszczalników. Odsalanie moczu na kolumnach z żywicami jonowymiennymi. Wybarwianie aminokwasów roztworem



Stefan Angielski, Włodzimierz Mozołowski i Mariusz Żydowo na VI Międzynarodowym Kongresie Biochemii, Wiedeń 1958 r.

ninhydryny. Wycinanie barwnych plam z bibuły, elucja kompleksów barwnych i fotometryczne oznaczanie wobec wzorców. Ileż to było roboty. Nowatorskiej roboty. Moore i Stein (przyszli Nobliści) opisali to w *Journal of Biological Chemistry* – ale kto w Polsce wiedział – jak to się robi. Stefan to zrobił. Wyniki były na tyle interesujące, że zostały przedstawione na VI Kongresie Biochemii w Wiedniu, gdzie wśród nielicznej delegacji z Polski Stefan towarzyszył prof. Mozołowskiemu.

Praca nad aminokwasami moczu kieruje jego zainteresowania ku problematyce aminoacydrii. Z publikacji Berlinera i wsp. wywodzi temat aminoacydrii doświadczalnej wywołanej kwasem maleinowym. Powstaje pytanie – jak przenieść metodykę badań *in vivo* na grunt Zakładu Chemii Fizjologicznej w warunkach lat 1955-57? Nikt w Gdańsku nie ma w tym zakresie doświadczenia. Skąd pozyskać zwierzęta doświadczalne i klatki metaboliczne? Jak przygotować standardową paszę? W jaki sposób przeprowadzić ilościową zbiórkę moczu od szczura przebywającego w klatce, bez zanieczyszczeń kałem i paszą. Ile trzeba było inwencji, trudu i czasu, prób w końcu udanych. I cóż to była za sensacja – w Zakładzie pojawiły się szczury, białe szczury. Jak je wziąć do ręki i nie dać się ugryźć?

Maleinian wywoływał aminoacydurię i zespół wielokierunkowego uszkodzenia funkcji kanalików nerkowych (doświadczalny zespół Fanconiego). Do Stefana dołączyła grupa młodszych kolegów. Byłem ja, potem przyszła Jadzia Baściak, laborantka i koledzy studenci – Lucyna Madońska (Michalska), Jurek Popinigis i Paweł Mikulski („Geniusz”). W 1958 r. Stefan doktoryzował się na podstawie pracy *Aminokwasy moczu bliźniąt jedno i dwujajowych* i objął kierownictwo Pracowni Biochemii Patologicznej PAN, którą utworzono w naszym Zakładzie.

W tym samym roku ukazała się drukiem pierwsza praca dotycząca obrazu zatrucia szczurów kwasem maleinowym, rozpoczynająca cykl prac opisujących coraz bardziej szczegółowo doświadczalny zespół Fanconiego wywołany kwasem





Zakład Chemii Fizjologicznej AMG ok. 1959 r., pracownia „siódemki”; od lewej: Jadzia Baściak, Stefan Angielski, Jerzy Rogulski, Lucyna Madońska, Jurek Popinigis i Paweł Mikulski

maleinowym (głównie w *Acta Biochimica Polonica*, ale także w *Nature!*) Reakcja maleinianu ze związkami zawierającymi grupy SH była punktem wyjścia do moich prac na temat grup sulfhydrylowych tkanek szczurów zatrutych maleinianem. W tym celu skonstruowałem – na podstawie publikacji Beneschów i Lardiego – aparaturę do amperometrycznego oznaczania grup SH w preparatach tkankowych – co zaowocowało moim doktoratem w 1960 r.

Rockefellerczyk

Stopniowo polepszały się warunki pracy i wzbogacał się warsztat badawczy. Wznosiła w Polsce swoją działalność Fundacja Rockefellera, przyznająca stypendia, roczne staże naukowe dla młodych naukowców w dziedzinach medycyny i biologii. Przyznając stypendia – Fundacja zwracała się do znanych – jeszcze z okresu przedwojennego – wybitnych badaczy, takich jak prof. Mozołowski (Gdańsk), Heller (Warszawa) czy Baranowski (Wrocław) – o wytypowanie młodych zdolnych. Po przeprowadzeniu bezpośrednich rozmów Fundacja przyznała stypendium Stefanowi i w 1960 r. wyjechał do wybranej przez siebie Pracowni Enzymologii w Uniwersytecie Kolumbia w Nowym Jorku do dr. Johna Taggarta. Kontynuował tam badania nad działaniem maleinianu na nerki i odkrył nieznaną enzym metabolizujący maleinian do D(+) jabłczanu.

W czasie pobytu w Stanach poznał w środowisku nowojorskiej Polonii wybitnego poetę przebywającego na emigracji Kazimierza Wierzyńskiego, który obdarzył go sympatią, przyjaźnią i tomikami swoich poezji. Jeden z nich pt. *Tkanka ziemi* z autografem Poety dostałem od Stefana i często do niego zaglądałem. Stefan wizytował wiele laboratoriów w Stanach, odwiedzając znanych wybitnych badaczy Berlinera, Greena, Lardiego i innych. W samej Kolumbii poznał Beneshów i opowiadał im o mojej pracy nad grupami SH tkanek i konstrukcją aparatury pomiarowej według ich opisu. W rezultacie Benesh przysłał mi zaproszenie i ofertę stypendium na roczny pobyt w Kolumbii.



Stypendysta Fundacji Rockefellera w Pracowni Enzymologii (Dept. of Medicine, Columbia University, N.Y.); dr J. Taggart i Halina Morell

W tamtych czasach, gdy wszelkie wyjazdy były reglamentowane przez władzę ludową, było to coś niesłychanego i podejrzanego. Mimo starań prof. Mozołowskiego i mojej rozmowy z dyrektorem Departamentu Nauki Ministerstwa Zdrowia – oferta została odrzucona – po zasięgnięciu opinii na samym dole – to jest w Podstawowej Organizacji Partyjnej PZPR w Uczelni i potwierdzeniu jej przez Komitet Wojewódzki. Oficjalnie to Minister nie zechciał skorzystać z oferty przeszkolenia młodego naukowca na koszt imperialistów z USA. Już po latach osoba mająca wpływ na tę decyzję wyznała prof. Mozołowskiemu, że jej się wówczas wydawało, że to stypendium załatwił Rogulskiemu kardynał Wyszyński! (byłem czynny w Duszpasterstwie Akademickim). Takie mieliśmy czasy.

Po powrocie ze Stanów Stefan kontynuował z grupą współpracowników badania nad działaniem maleinianu na funkcję i przemiany w nerkach. Mieliśmy już możliwości korzystania z chłodzonej wysokoobrotowej wirówki, z aparatu Warburga do pomiaru zużycia tlenu przez preparaty tkankowe, ze spektrofotometru z pomiarem w zakresie UV. Zaczęła się preparatyka enzymów, preparatyka proszku



Spotkanie po habilitacji Stefana w bibliotece Zakładu Chemii Fizjologicznej, 1963 r.

acetonowego z tkanek, wyjazdy do rzeźni, własna hodowla szczurów. Spędzaliśmy całe dni w Zakładzie. W 1963 r. Stefan uzyskał tytuł docenta na podstawie pracy habilitacyjnej pt. *Działanie i przemiana kwasu maleinowego w nerce szczura*.

Skok w samodzielność

I oto w Akademii Medycznej w Gdańsku zaistniała nowa niezwykła sytuacja. Mieliliśmy młodego docenta, Rokefellerczyka (!), ucznia Mozołowskiego. Prof. Heller chciał go ściągnąć do Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie, gdzie miałyby wymienione warunki pracy. Pragnęły go zatrzymać także władze Uczelni, czego świadectwem jest skierowane do Stefana pismo prof. Jakuba Penson, rektora AMG o treści:

Akademia Medyczna
w Gdańsku
ul. Curie Skłodowskiej 3a
Rektor
R-1111/63

Gdańsk
14.XII.1963 r.

Obywatel
Dr med. Stefan Angielski
w Gdańsku

Stosownie do uchwały Senatu Akademii Medycznej w Gdańsku z dnia 13 grudnia 1963 r. p o w i e r z a m Obywatelowi z ważnością od dnia 1 grudnia 1963 r. o r g a n i z a c j ę Pracowni Biochemii Klinicznej, stanowiącej zaczątek Ośrodka Naukowo-Badawczego AMG.

Rektor
(Prof. dr J. Penson)

także odpowiedzialność. Staliśmy się ważną częścią całego organizmu Uczelni i Szpitala Klinicznego. Odpowiadaliśmy za obsługę analityczno-diagnostyczną pacjentów leczonych we wszystkich oddziałach i przychodniach.

Dzięki energicznym staraniom Stefana oraz przychylności władz Uczelni, udało się stosunkowo szybko uzyskać niezbędne do prac doświadczalnych wyposażenie i nasza praca



Do powstania Ośrodka Naukowo-Badawczego w Akademii formalnie nigdy nie doszło. Ale rolę takiego ośrodka odegrała Pracownia Biochemii Klinicznej, która przez lata oddziaływała na rozwój biochemii klinicznej w Polsce. To miało jednak przyjąć później.

Wtedy, na przełomie 1963/64 r. decyzja Stefana o przyjęciu propozycji Władz Akademii miała cechy „skoku na główkę”. Przechodziliśmy w trójkę – docent Stefan Angielski, doktor Jerzy (Jacek) Rogulski i lekarz Paweł Mikulski – do tymczasowego, taką mieliśmy nadzieję, pomieszczenia na parterze budynku nr 7 po dawnej kuchni Kliniki Chorób Wewnętrznych. Wyposażeni tylko w zapal i nadzieję. Opuszczaliśmy dobrze zorganizowany i już w miarę dobrze wyposażony Zakład, otoczony nimbem kuźni kadr i krynicy nauki. Wychodziliśmy spod skrzydeł Włodzimierza Mozołowskiego. Zyskiwaliśmy samodzielność. Mieliliśmy, jak to się teraz mówi – potencjał. Mieliliśmy też szczęście.



Stefan Angielski wśród pracowników w Zakładzie Biochemii Klinicznej AMG, lata 60.; na pierwszym planie Monika Trzcińska, Maria Stromska i Janka Drygalska; wyżej: Walentyna Obezjaninow, Bronia Strzelkowska, Lena Boczoń, Sztompka, Michalkiewicz, Teresa Kapelak/Mikulska, Stefan Angielski, Ewa Kobryń, Walicht; ostatnia z prawej lek. Jadwiga Kałas; wyżej: Anna Roman, Wiesia Łysiak, Wiera Koretkin, lek. Bartnicki, Jerzy Rogulski, Paweł Mikulski

naukowa nabrała rozpędu. Tym bardziej, że nasze dotychczasowe badania zyskały światowy rozgłos. Bo oto w 1966 r. ukazało się nakładem Academic Press w Nowym Jorku monumentalne dzieło L. Webba *Enzymes and Metabolic Inhibitors*, w którym szczegółowo opisano nasze osiągnięcia *Aminoacyduria i inne zmiany w moczu spowodowane przez maleinian* zostały dokładnie zbadane przez S. Angielskiego i jego kolegów w Polsce.

Podjęcie nauczania biochemii klinicznej na III roku Wydziału Lekarskiego

Mało tego. W 1967 r. Stefan Angielski został powołany na Przewodniczącego Komisji Ministerialnej, której celem było opracowanie programu nauczania diagnostyki laboratoryjnej dla studentów medycyny. Istniała już taka specjalność lekarska – nie było nauczania w tym zakresie. W pracach Komisji brali udział wybitni klinicyści – prof. Tadeusz Orłowski i prof. Kornel Gibiński – interniści z Warszawy i Katowic oraz prof. Jan Oszacki – chirurg z Krakowa oraz reprezentanci dużych laboratoriów klinicznych. W wyniku prac Komisji wprowadzono do programu studiów lekarskich na III roku przedmiot, który oficjalnie nazwano analityką medyczną. W Akademii Medycznych zaczęły stopniowo powstawać jednostki odpowiedzialne za prowadzenie nauczania w tym zakresie. Wzorem Gdańska przyjmowały nazwy Zakładów Biochemii Klinicznej. Pracownia kierowana przez Stefana Angielskiego, jako pierwsza w kraju wprowadziła nauczanie studentów już w 1968 r.

Wprowadzenie nauczania poprzedzone było intensywną pracą wdrożenia ustalonego programu dydaktycznego w życie. Wymagało to przygotowania asystentów, odpowiednio wyposażonych sal ćwiczeń, sprzętu, obsługi technicznej. Były to czasy kiedy każdy lekarz powinien umieć wykonać osobiście podstawowe badania serologiczne (grupa krwi, próba krzyżowa), podstawowe badania hematologiczne, OB, procentową



Stefan Angielski z prof. Paulem Astrupem, Kopenhaga 1968



Stefan Angielski z dr. D. Simpsonem, Zakład Nefrologii, Seattle, Waszyngton (USA), r. 1968/69

zawartość hemoglobiny we krwi (przy użyciu hemoglobinoimetru Sahliego!) oraz liczbę krwinek białych i czerwonych w 1 ul krwi (przy użyciu kamer cytometrycznych!). Stopniowo ten program się zmieniał, ewoluował od nauczania wykonywania do nauczania interpretacji wyników badań. Ewoluował w kierunku biochemii klinicznej. Działo się to w całym kraju – ale ośrodek gdański – przecierał szlaki i wyznaczał trendy. Dzieliśmy czas między dydaktykę, rutynowe badania laboratoryjne i naukę. Dzieliśmy zadania i obowiązki. Rok akademicki 1968/69 mógł Stefan spędzić w Seattle w USA u dr. D. Simpsona na stypendium otrzymanym od amerykańskiej National Kidney Foundation.

W 1970 r. Pracownię przemianowano w Zakład, do którego włączono Laboratorium Centralne PSK nr 1. W tym samym roku został Stefan wybrany dyrektorem Instytutu Patologii AMG. Instytuty powstawały wówczas, aby ułatwić integrację kształcenia „poziomego” – różnych przedmiotów na tym samym roku studiów. Instytut Patologii obejmował Katedry i Zakłady III roku studiów – wyłącznie o charakterze diagnostycznym, dlatego oddziaływał też na działalność usługową tych jednostek. Był lokalną pierwowciną tego co określamy obecnie jako medycyna laboratoryjna. ■

PROF. DR HAB. JERZY ROGULSKI

Emerytowany kierownik Zakładu Analityki Klinicznej AMG, redaktor naczelny *Gazety AMG* w latach 1991-1993

Dalsza część artykułu zostanie opublikowana w kolejnych numerach *Gazety GUMed*.

W rocznicę zdobycia Wilna 19-21 kwietnia 1919 r.

Po formalnym uzyskaniu przez Polskę jesienią 1918 r. niepodległości kraj nie miał określonych granic. Na początku 1919 r. sytuacja na froncie polsko-ukraińskim ustabilizowała się na tyle, że można było myśleć o zabezpieczeniu granicy północno-wschodniej.

Ofensywa wileńska rozpoczęta wiosną 1919 r. przez Naczelnika Państwa i Naczelnego Wodza Józefa Piłsudskiego miała na celu zabezpieczenie północnych granic Rzeczypospolitej. Sytuacja zmuszała do podejmowania zdecydowanych kroków bowiem w miarę jak wojska niemieckie ustępowały z ziem dawnej carskiej Rosji, które zajęły podczas wojny, opuszczone przez nie tereny zajmowała armia bolszewicka. Organizująca się Wilnie Polska Samoobrona zmuszona była już w styczniu 1919 r. opuścić Wilno, gdyż do miasta wkroczyli bolszewicy.

Wyprawa wileńska rozpoczęła się 16 kwietnia 1919 r. Decyzją Naczelnego Wodza, wojsko polskie miało jednocześnie rozpocząć ofensywę na Lidę i zaatakować Wilno. 17 kwietnia opanowano silnie bronioną Lidę. Główne zadanie, jakim było zajęcie Wilna, zrealizowała grupa jazdy pułkownika Władysława Beliny-Prażmowskiego złożona z 9 szwadronów kawalerii (842 szable) i plutonu artylerii konnej. Wkroczenie ułanów Beliny-Prażmowskiego do Wilna w Wielką Sobotę 19 kwietnia, całkowicie zaskoczyło bolszewików. Zasadnicze znaczenie dla powodzenia operacji miało opanowanie linii kolejowej Lida-Wilno i zdobycie dworca kolejowego w Wilnie, co umożliwiło szybkie dowieszenie do miasta przez polskich kolejarzy grupy piechoty pod dowództwem generała Rydza-Śmigłego złożonej z 3 batalionów. Rozstrzygający bój o Wilno rozegrał się 20 kwietnia w południowo-zachodniej części miasta.

W poniedziałek wielkanocny, 21 kwietnia walki ustały. Do Wilna przybył Piłsudski i wieczorem w Ostrej Bramie odbyły się uroczystości dziękczynne z udziałem wzruszonego Piłsudskiego. Tak je opisał świadek uroczystości Tadeusz Święcicki – *Wielki szloch tego tłumu, klęczącego na ulicy. Spojrzałem na Komendanta. Stał twarzą zwrócony do obrazu, oparty na szablach, nasrożony i... spod nasrożonych brwi ciężka łza spływała mu na wąsy. Śmigły za nim miał jakiś nerwowy tik na twarzy. Twarz drgała i też łzy ciekły mu po twarzy. A Belina beczał po prostu jak smarkacz.*

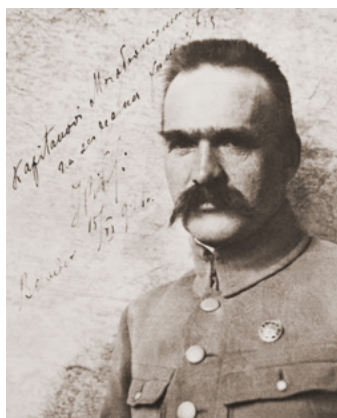
W oswobodzonym Wilnie Marszałek wydał odezwę do mieszkańców ziem wchodzących w skład dawnego Wielkiego Księstwa Litewskiego. W deklaracji zawarta była oferta utworzenia federacji polsko-litewskiej, została ona jednak



Na dziedzińcu Belwederu, rok 1920 – Marszałek Józef Piłsudski w otoczeniu oficerów; por. Włodzimierz Mozołowski – trzeci od lewej

odrzucona przez rząd litewski w Kownie, który zajęcie miasta potraktował za akt wrogości i okupację.

W tej operacji towarzyszył Piłsudskiemu podporucznik Włodzimierz Mozołowski, późniejszy profesor chemii lekarskiej w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie, a od 1945 roku w Akademii Lekarskiej w Gdańsku. Piszący te słowa, jako młody asystent w Zakładzie Chemii Fizjologicznej, miał sposobność słuchania opowieści Profesora o tym wydarzeniu.



Fotografia z odręczną dedykacją Marszałka – *Kapitanowi Mozołowskiemu na wieczną pamiątkę, Belweder, 15/VI, 1921 r., wręczona Włodzimierzowi Mozołowskiemu, gdy odchodził z wojska, aby kontynuować przerwane studia lekarskie*

Tempus fugit, aeternitas manet. Od opisanych zdarzeń upływa właśnie 101 lat i towarzyszy mi uczucie żalu i smutku, że odzyskane przez Piłsudskiego Wilno pozostało polskie i wolne jedynie przez 20 lat. Z drugiej strony, wypada się cieszyć, że Gdański Uniwersytet Medyczny, który stał się dziedzicem tradycji Wydziału Lekarskiego USB, właśnie przygotowuje się do obchodów 75-lecia swojej działalności. ■

oprac. **PROF. DR HAB. WIESŁAW MAKAREWICZ**
Emerytowany profesor zwyczajny w Katedrze Biochemii AMG, były dziekan Międzyuczelnianego Wydziału UG i AMG, rektor AMG w latach 1999-2005; profesor honorowy GUMed

Tajemnice z muzealnej półki

Historia rękawiczek chirurgicznych



DR MAREK BUKOWSKI
Muzeum GUMed

Dzień w Muzeum. Wycieczki i zwiedzający samotnie, w parach, rodzice i dzieci. Turyści. Podróżnicy w czasie odbywającej sentymentalną peregrynację do miejsc młodości. Telefony. Poczta elektroniczna i klasyczna. Porządki. Muzealne półki kurzą się jak wszystkie inne. Szkło gablot bezlitośnie pokrywa delikatny początkowo osad popielato-czarnego pyłu. Na blacie stołu na zapleczu Muzeum stoi niewielki karton. Czeka na rozpakowanie. Kilka chwil później na stole leżą mniejsze pudełka, pojedyncze przedmioty, torebki różnej wielkości.

Pośród nich bohater *Tajemnic z muzealnej półki*. Opakowanie z tworzywa, w które w fabryce włożono rękawice chirurgiczne. Nosi ślady wielokrotnego składania i zwijania, które to czynności wykonywane były bez specjalnej troski. Szczęśliwie zachowało się w doskonałym stanie, nieuszkodzone, z czytelnymi napisami i wciąż żywymi kolorami nadruku „Rękawice chirurgiczne, cienkie” i dane producenta *Latex Chemiczna Spółdzielnia Pracy*, Nowy Tomyśl, Kolejowa 59. Opakowanie to pochodzi zapewne z drugiej połowy lat 80 ubiegłego (czyli XX) wieku.

Obiekt, który trafił do Muzeum po raz pierwszy, rzadki z powodu delikatności i niekojarzenia się jakiegokolwiek kolekcją. A jednak, właśnie dzięki temu tak dla nas cenny. Historia rękawiczek chirurgicznych jest jednym z przykładów wielkich zmian jakie zaszły w medycynie w XIX w. To stulecie, podczas którego wiedza o anatomii, fizjologii, chorobach i ich leczeniu znacząco się poszerzyła, tworząc podwaliny pod medycynę w 2020 roku. Warto zatem do dziejów rękawiczek wrócić, patrząc na kolejny z eksponatów w kolekcji Muzeum GUMed.

Większość źródeł historii medycyny jest zgodna co do sekwencji wydarzeń. Tryumf Josepha Listera w walce z zakażeniami i ropieniem ran spowodował wprowadzenie do codziennej praktyki klinicznej stosowanie kwasu karbolowego jako środka do odkażania pola operacyjnego, ran, i narzędzi. W 1870 r., dzięki wprowadzonym na oddziale zmianom Joseph Lister doprowadził do obniżenia śmiertelności pacjentów z 50% do 15%. Idea „czystej chirurgii” zdobywała coraz liczniejsze grono zwolenników i naśladowców. Należał do nich William Halsted jeden z „wielkiej czwórki” założycieli John Hopkins Hospital. Wzorem

Listera Halsted wykorzystywał mieszaninę kwasu karbolowego i chlorku rtęci (sublimatu). Mieszanina ta miała wysoce drażniące działanie powodując bolesne i trudno gojące się zmiany na skórze. Kiedy w 1889 r. wystąpiły one u Caroline Hampton, pielęgniarki i ukochanej Halsteda, zwrócił się on do przedstawicieli Goodyear Rubber Company z prośbą o wykonanie gumowych rękawiczek ochronnych. W 1890 r. znalazły się na bloku operacyjnym szpitala w Baltimore. Początkowo używane przez Caroline i inne pielęgniarki, z czasem zaczęły być stosowane przez chirurgów. Zapewne ku ich zaskoczeniu operując w rękawiczkach czuli się pewniej niż podczas zabiegów wykonywanych gołymi rękoma. Kolejny krok w ewolucji rękawiczek uczynił w 1894 r. Joseph Lister, poddając je sterylizacji. To niemal współczesne standardy.

Aby krótką opowieść o dziejach rękawiczek uczynić w miarę kompletną, należy dodać jeszcze kilka informacji: pierwsze lateksowe rękawiczki chirurgiczne wyprodukowała firma Ansell Rubber w 1964 r., a stosowany powszechnie talk, ułatwiający zakładanie rękawiczek, ale powodujący również, tworzenie się zrostów i odczynów w ranach, został wycofany z użycia w 2016 r.

W niektórych opracowaniach wspominany jest niemiecki ginekolog Johann Julius Walbaum, który w już 1758 r. miał wytwarzać na swój użytek rękawiczki a raczej pojedyncze „palce” z owczego jelita.

W tej historii tak ważnej dla rozwoju nie tylko chirurgii, ale i medycyny nie zabrakło akcentu polskiego. Jan Mikulicz-Radecki, uczeń Billrotha i uznany propagator postępu chirurgii wprowadził do praktyki klinicznej rękawiczki bawełniane. W latach 1882-1887 prowadził Katedrę i Klinikę Chirurgiczną Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie stosował zasady Josepha Listera.



Opakowanie do rękawiczek zostało przekazane do Muzeum przez Krystynę Giełdon. ■



COVID-19/Koronavirus – Praktyczne informacje



Myj często ręce

Myj ręce wodą z mydłem lub używając środka odkażającego na bazie alkoholu.



Jeśli masz gorączkę, kaszel i trudności z oddychaniem, zgłoś się pilnie do lekarza

Jeżeli w ciągu ostatnich 14 dni byłeś w Chinach lub miałeś kontakt z osobą, która była w tym czasie w Chinach, a jednocześnie masz gorączkę powyżej 38°C i kaszel lub duszność, to powinieneś zgłosić się na najbliższy szpitalny oddział chorób zakaźnych.



Unikaj dotykania oczu, nosa i ust

Twoje dłonie mają kontakt z różnymi powierzchniami, na których może znajdować się wirus. Jeśli dotykasz później oczu, nosa lub ust, możesz przenieść na siebie zakażenie.



Utrzymuj odpowiednią odległość

Nie zbliżaj się do innych na mniej niż 1 metr, a zwłaszcza do osób, które kaszlą, kichają lub mają gorączkę.



Zachowuj zasady higieny układu oddechowego

Jeśli kichasz lub kaszlesz, zasłoń usta i nos zgiętym ramieniem (kichaj w zgięcie łokcia) lub chusteczką, którą następnie wyrzuć natychmiast do zamkniętego kosza na śmieci i umyj starannie ręce.



Unikaj spożywania surowych lub niepoddanych dokładnej obróbce termicznej produktów pochodzenia zwierzęcego

źródło – Światowa Organizacja Zdrowia / Medycyna Praktyczna

Jeżeli w ciągu 14 dni po powrocie z miejsc aktywnej transmisji zakażeń SARS-CoV-2 wystąpią następujące objawy:



Kaszel



Duszności



Płytka oddech



Wysoka gorączka

PROSIMY O NATYCHMIASTOWY KONTAKT →



SKONTAKTUJ SIĘ

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna **+48 698 941 776**

W przypadku wystąpienia ostrych objawów prosimy o kontakt na numer **112** lub z najbliższą Poradnią Chorób Zakaźnych, która znajduje się w Pomorskim Centrum Chorób Zakaźnych i Gruźlicy **(58) 344 44 37** lub z Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni **(58) 699 85 78**.

Zanim pójdziesz do swojego lekarza pierwszego kontaktu lub na pogotowie, poprzedź wizytę kontaktem telefonicznym.

Jeśli nie dokonałeś wcześniej wyboru lekarza pierwszego kontaktu, skontaktuj się z numerem **112**!

źródło – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku