

Spis Treści

Wywiad numeru

Tworzymy naukę na pożytek ludzi,
wywiad z prof. dr. hab. Janem Styczyńskim,
laureatem tytułu „Osobowość Roku Kujaw i Pomorza 2020”,
kierownikiem Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej. 2

Medycyna

Dziwne kuracje, straszne operacje i lekarstwa,
czyli ciemniejsza strona medycyny. 11
Genisteina - lek nie tylko na chorobę Alzheimera? 14
Od zmysłu do umysłu - o medycznym Noblu. 17

Z życia Uczelni

Prezes-Elekt Polskiego Towarzystwa Urologicznego
- prof. dr hab. Tomasz Drewna 18
Collegium Medicum UMK na Bydgoskim Festiwalu Nauki. 18
Drogowskaz, czyli właściwy kierunek dla seniorów. 20
Promocja doktorska. Farmaceuta z misją 21
Doktor Magdalena Wujak z Wydziału Farmaceutycznego
laureatem konkursu Miniatura 5. 23
Doktor Adam Sikora z Wydziału Farmaceutycznego
laureatem programu LIDER XII. 23
Dyplomatorium absolwentów kierunku analityka medyczna
oraz kosmetologia I i II stopnia. 24
UVD Robot w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. J. Bizziela. 25
„Bizziel” wśród „Liderów zarządzania” 26
Warto się szczepić dla siebie, trzeba się szczepić dla innych. 26
StRuNa 27

Pożegnanie

Pożegnanie: Profesor Józef Kędziora 27
Pożegnanie Nestora polskich urologów, dr. n. med. Henryka Gajewskiego 28

Medyczna Środa

Dieta restrykcyjna a starzenie – czy można powstrzymać to,
co nieuchronne? 30

Medycyna i wierzenia

Wampir - krwiożerczy potwór i... chory człowiek? 32

Botanika

Śliwka w kompot i nie tylko... 36

Z Biblioteki

Czasopisma akademickie. Cz. 1. Definicje i role. 38

Studenci

Staż studentek kosmetologii Wydziału Farmaceutycznego
CM UMK realizowany w ramach Programu Erasmus+ 41
Wakacyjna działalność studentów Wydziału Lekarskiego. 41
Studenci Kół Urologicznego i Ultrasonograficznego
na „Drzwiach otwartych” w ramach „Movember” 42

Nauka

Nasi na Liście Filadelfijskiej. 43

„Wiadomości Akademickie” wydaje Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za zgodą Prorektora UMK ds. Collegium Medicum.

Redakcja zastrzega sobie prawo do dokonywania
adiustacji i skrótów w pracach autorskich.

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:

prof. dr hab. Zbigniew Wolski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:

prof. dr hab. Gerard Drewna

Członkowie Rady Programowej:

prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień

dr Marek Jurgowiak

dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK

dr Krzysztof Nierzwicki

dr hab. Wojciech Szczepny, prof. UMK

prof. dr hab. Maria Szewczyk

dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK

Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki

Z-ca redaktora naczelnego: dr hab. Janusz Tyloch,

prof. UMK

Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak

Redaktorzy:

mgr Justyna Gapska

mgr Agnieszka Milik

Adiustacja:

mgr Joanna Hladoń-Wiącek

Adres Redakcji:

Biblioteka Medyczna CM UMK

ul. M. Skłodowskiej-Curie 9

85-094 Bydgoszcz

tel.: 048 052 585-3509

e-mail: biblio@cm.umk.pl

Skład komputerowy:

mgr Monika Kubiak

Redakcja merytoryczna:

dr Krzysztof Nierzwicki

dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK

Korekta:

mgr Anna Kaszewska

Druk:

Drukarnia Salus

Szosa Chełmińska 50

87-100 Toruń

Stali współpracownicy:

prof. dr hab. Jan Styczyński

dr hab. Wojciech Szczepny, prof. UMK

Wersje on-line wszystkich numerów „Wiadomości Akademickich” są dostępne na stronie Biblioteki Medycznej CM UMK

Tworzymy naukę na pożytek ludzi

wywiad z prof. dr. hab. Janem Styczyńskim, laureatem tytułu „Osobowość Roku Kujaw i Pomorza 2020”, kierownikiem Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej w Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii

Redakcja: Jako redakcja „Wiadomości Akademickich” rozmawialiśmy już z Panem Profesorem przed laty, kiedy pełnił Pan funkcję Prorektora ds. Collegium Medicum. Dziś – korzystając z okazji, aby móc pogratulować Panu zaszczytnego tytułu „Osobowości Roku Kujaw i Pomorza 2020”, chcielibyśmy porozmawiać z Panem jako lekarzem, naukowcem – słowem osobą, która swymi działaniami na niwie zawodowej zyskała ogromne uznanie społeczności, co w efekcie przyniosło ten znakomity laur.

prof. dr hab. Jan Styczyński: Dziękuję za zaproszenie i gratulacje. Tytuł „Osobowość Roku Kujaw i Pomorza 2020 w Nauce” jest dla mnie ogromnym wyróżnieniem, ale także promocją Collegium Medicum, Bydgoszczy, medycyny i terapii komórkowych. Do tego doszło jeszcze 6 miejsce w finale krajowym. Działalność naukowa jest mi od zawsze bardzo bliska, ale przede wszystkim jednak jestem – jak Państwo wspomnieli – lekarzem.

Redakcja: Dla tych, którzy jeszcze Pana Profesora nie znają, prosimy o kilka słów wstępu. Czy wywodzi się Pan z rodziny lekarskiej?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Urodziłem się w Jabłonowie Pomorskim, ale

jestem chłopakiem ze wsi, z prostej, ubogiej religijnej rodziny. Całe moje dzieciństwo to wieś. Dzięki temu chyba do dziś rozumiem wieś. Kiedy jednak okazało się, że jestem dobry w matematyce i odnoszę sukcesy daleko wykraczające poza Jabłonowo, poszedłem do klasy matematycznej uniwersyteckiej w IV LO w Toruniu. Jestem uczniem prof. Jeśmanowicza, mgr Bobińskiego, dr Binkowskiej. Przewidywano, że będę inżynierem.

Medycyna to odpowiedź na moje poszukiwanie sensu w życiu. Chciałem być użyteczny i pomocny innym. Dzisiaj wiem, że każdy sukces terapeutyczny jest bardzo ważny i daje ogromną satysfakcję, dla pacjenta i dla lekarza, niezależnie czy jest to wyleczenie zapalenia oskrzeli czy białaczki.

Redakcja: Gdzie Pan Profesor zdobywał wykształcenie?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Ukończyłem Akademię Medyczną w Gdańsku w 1989 r. Czas moich studiów przypadł na czas stanu wojennego, zamknięcia Polski, inflacji, zupełnego braku towarów, pustych półek w sklepach, kartek na żywność, buty i benzynę. Szczytem kryzysu były wówczas kartki na kartki. W czasie moich studiów wyjazd w Polskę, a tym bardziej zagranicę były dla mnie skrajną rzadkością.

Do dziś ciągle interesuję się tym co się dzieje w obecnym Uniwersytecie Medycznym w Gdańsku, czytam ich biuletyn „Gazeta GUMed”. Kilku kolegów z mojego roku, z mojej grupy, pełni istotne funkcje w tej uczelni.

Redakcja: Jak potoczyły się Pana losy zawodowe i naukowe?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Chciałem rozpocząć pracę w Akademii Medycznej, bo to gwarantowało najszybsze zrobienie specjalizacji, wówczas dwustopniowej. Pani Profesor Anna Balcar-Boroń przyjęła mnie do pracy w Katedrze Chorób Dzieci. Potem, w 1996 r. Katedra zmieniła nazwę na Katedra Pediatrii, Hematologii i Onkologii. W roku 2001 Katedra zmieniła lokalizację na Szpital Kliniczny Jurasza. W 2004 roku Akademia Medyczna i Szpital Kliniczny odpowiednio zmieniły nazwy na Collegium Medicum UMK i Szpital Uniwersytecki im. Antoniego Jurasza. Wiele decyzji w moim życiu zawodowym i naukowym było konsekwencją realizacji zadań wyznaczanych przez moich szefów: najpierw prof. Annę Balcar-Boroń, potem prof. Mariusza Wysockiego.

Doktorat obroniłem w 1996 r. Byłem pierwszym doktorantem profesora Wysockiego, a moje zainteresowania skoncentrowały się na zakażeniach HBV i realizacji szczepień przeciwko HBV u pacjentów onkologicznych. Habilitację zrobiłem w 2005 r. w oparciu o badania oporności komórkowej na cytostatyki w ostrych białaczkach u dzieci. Moja działalność w tym zakresie ułatwiła też awans naukowy kilku innym osobom. Po habilitacji zajmowałem się głównie przeszczepianiem komórek krwiotwórczych, w potocznym języku nazywanym przeszczepianiem szpiku. Ta działalność przyczyniła się do nadania mi tytułu profesora w roku 2010.

Redakcja: Czy od początku myślał Pan Profesor o tej a nie innej specjalizacji? Czy związanie się z Kliniką Pediatrii, Hematologii i Onkologii było przypadkiem czy przemyślanym wyborem?

prof. dr hab. Jan Styczyński: W czasie studiów kwestie preferencji dyscypliny



Prof. dr hab. Jan Styczyński

medycznej zmieniały się kilkakrotnie. Pediatria wydawała mi się bardzo optymistyczną dziedziną. Zaczynając pracę zawodową, myślałem o pediatrii bardzo ogólnie, a ukierunkowanie na onkologię i hematologię dziecięcą wyszło w sposób naturalny, wynikający z profilu kliniki. Tak samo jak w roku 1990, tak i dzisiaj, w Bydgoszczy są tylko dwie kliniki o profilu pediatrycznym, więc kwestia wyboru była dość wąska. Trafiłem tam, gdzie mi zaproponowano miejsce pracy.

Redakcja: Czy z perspektywy czasu nie wybrałby Pan innej drogi życiowej?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Moje miejsce zawodowe jest wypadkową moich wyborów jakie życie stawiało mi w kluczowych momentach życiowych. Nie żałuję żadnej istotnej decyzji podjętej w moim życiu. Znam swoje zalety i wady, znam swoją wartość, wiem jakie jest moje miejsce w życiu, znam swoje możliwości i ograniczenia, wiem jakie błędy robię. Rozwój zawodowy to dojrzwienie do brania na siebie coraz większej odpowiedzialności za innych.

Moim szczęściem w życiu zawodowym było to, że nikt mi nie utrudniał podejmowania decyzji. Uważam jednak, że gdyby kluczowe decyzje były inne, to też potrafiłbym znaleźć się w wielu innych zawodach. Przykładowo, mógłbym być inżynierem. Natomiast z drugiej strony, nie widzę siebie w sektorze prawniczym, artystycznym lub humanistycznym. Z zamiłowania do gór, które odkryłem po studiach, zaryzykuję, że mógłbym być himalaistą, ale nie wydaje mi się, że jest to sposób na całe życie.

Redakcja: Wydaje się, że w Ośrodku Transplantacji, a szerzej – w całej Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii muszą pracować ludzie o określonych predyspozycjach...

prof. dr hab. Jan Styczyński: Onkologia i hematologia dziecięca to dziedzina bardzo specyficzna, niszowa w medycynie, to dziedzina chorób rzadkich. W Polsce jest aktywnych tylko około 170 lekarzy w tej specjalności, która odpowiada dwom specjalnościom u pacjentów dorosłych. W Polsce rocznie rozpoznaje się nowotwory u około 1100-1200 dzieci, co stanowi mniej niż 0,8% wszystkich pacjentów onkologicznych. Biorąc pod uwagę naturę i biologię chorób nowotworowych oraz zasady terapii w onkologii dziecięcej, można

powiedzieć, że w tej dziedzinie możliwe jest wszystko, a specjaliści z zakresu onkologii i hematologii dziecięcej muszą znać się na wielu innych obszarach medycyny. Leczenie dziecka z chorobą nowotworową w samym szpitalu trwa średnio pół roku. W tej specjalności nigdy się nie nudzimy, a dyżury w klinice onkologii i hematologii dziecięcej są bardzo wyczerpujące fizycznie i psychicznie. Od czasu jak zostałem prodziekanem, nie dyżuruję, ale rozumiem to, co się dzieje w trakcie dyżuru. Onkologią i hematologią dziecięcą zajmują się pasjonaci, którzy zdolni są wydłużyć godziny pracy, wrócić do pracy, zrobić dodatkowe zlecenia czy zestawienia. Zżywamy się z naszymi pacjentami.

Redakcja: Dokonaliście państwo już 500 przeszczepów szpiku kostnego...

prof. dr hab. Jan Styczyński: Biorąc pod uwagę, że zaczęliśmy nie tak dawno bo w 2003 roku, jesteśmy ośrodkiem pediatrycznym, zaś do 2007 r. nie wykonywaliśmy przeszczepień od dawców niespokrewnionych oraz to, że mamy tylko pięć stanowisk transplantacyjnych, to jest to duże tempo i bardzo duży sukces. Obecnie, przeszczepienia u dzieci stanowią tylko 1/8 wszystkich przeszczepień komórek krwiotwórczych. Nie ma w tym nic dziwnego, jeśli weźmiemy pod uwagę, że onkologia dziecięca to 0,8% całej onkologii, a nowotwory hematologiczne u dzieci to około 5% tego co u dorosłych. Na jednym stanowisku transplantacyjnym pacjent spędza średnio 6 tygodni, a to oznacza, że maksymalna wydolność naszego ośrodka to około 40 pacjentów przeszczepionych rocznie. Normalnie wykonujemy około 30-35 przeszczepień na rok. Jesteśmy drugim najbardziej aktywnym ośrodkiem przeszczepiania komórek krwiotwórczych dla dzieci w Polsce.

Należy jednak podkreślić, że na ten efekt składa się praca wielu osób. Praca lekarska jest wykonywana przez dr. Roberta Dębskiego, dr. hab. Krzysztofa Czyżewskiego, dr. Monikę Richert-Przygońską, ale też wszystkich pracowników kliniki pełniących dyżury. Ogromnie ważna jest praca pielęgniarska, bo to pielęgniarki są gospodarzami oddziału i od ich pracy zależy bardzo dużo. Wiele osób i jednostek szpitalnych nam pomaga w sposób planowy i dyżurowy.

Nie byłoby oddziału przeszczepowego, gdyby nie zabiegi aferez komórkowych oraz proces preparatyki i przechowywania komórek krwiotwórczych

Główna cecha mojego charakteru?
Pracowitość, konsekwencja i punktualność

Cechy, których szukam u mężczyzny?
Umiejętność bycia pokornym

Cechy, których szukam u kobiety?
Umiejętność słuchania mężczyzny

Co cenię najbardziej u przyjaciół?
Tolerancję

Moja główna wada?
Łatwowierność

Moje ulubione zajęcie?
Podróżowanie, chociaż praca jest moim życiem

Moje marzenie o szczęściu?
Zdrowie i bezpieczeństwo

Co wzbudza we mnie obsesyjny lęk?
Bycie zależnym od kogoś innego

Co byłoby dla mnie nieszczęściem?
Choroba zabierająca niezależność

Kim lub czym chciałbym być, gdybym nie był tym, kim jestem?
Himalaistą

Kiedy kłamię?
Niezmierznie rzadko. Częściej: nie mówię wszystkiego

Słowa, których nadużywam?
Słowa uznane w słowniku ludzi kulturalnych za wulgarne

Moja dewiza
Nie mam

Ulubieni bohaterowie literaccy?
Kubuś Puchatek

Bohaterowie życia codziennego?
Ludzie bezinteresowni, pomagający ludziom, zwierzętom i środowisku

Czego nie cierpię ponad wszystko?
Głupoty, prymitywizmu, chamstwa, kłamstwa

Dar natury, który chciałbym posiadać?
Fotograficzną pamięć, elokwencję i intuicję

Jak chciałbym umrzeć?
We śnie, nagle i będąc stulatkiem

Obecny stan mojego umysłu?
Niepokój o przyszłość. Wypaczenia przekroczyły już bariery bezpieczeństwa

Błędy które najczęściej wybaczam?
Każdy robi błędy. Błędy kształtują człowieka



Prof. dr hab. Jan Styczyński

w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecnictwa. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu Dyrekcji RCKiK w osobach mgr. Pawła Wojtyłaka i dr Katarzyny Gągoli oraz szeregu pracowników, z których wymienię mgr Ewę Marquardt, dr Hannę Górnicką, mgr. Jacka Południaka i nie pracującej już mgr Elżbiety Hulek - nasza współpraca w zakresie terapii komórkowej, opierającej się częściowo na Banku Komórek, rozwija się i przyczynia do wyleczania pacjentów.

Redakcja: Czy z punktu widzenia laika możemy spytać, w jaki sposób dokonuje się przeszczepu szpiku kostnego? Jak wygląda zabieg pod względem technicznym? I co się dzieje po przeszczepie?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Klasyczne przeszczepienie szpiku, a właściwie allogenicznym komórek krwiotwórczych to przeniesienie komórek od dawcy do biorcy. Biorca, czyli pacjent, najpierw otrzymuje chemioterapię plus/minus radioterapię wysokodawkową, mającą na celu zniszczenie szpiku kostnego i choroby jaka się w nim znajduje, czyli np. białaczki. Po takiej terapii pacjent nie ma własnego szpiku, a w jego organizmie nie są produkowane żadne komórki krwi. Równolegle, od zdrowego dawcy pobierane są komórki krwiotwórcze ze szpiku lub z krwi obwodowej. To dwie zupełnie różne techniki medyczne, ale efekt końcowy jest podobny. W dniu zerowym biorcy, czyli pacjentowi przetacza się płynną zawiesinę komórek krwiotwórczych

przez cewnik centralny do krwiobiegu. Komórki te, dzięki swoim receptorom, trafiają do szpiku biorcy i namnażają się, odtwarzają szpik kostny dawcy w organizmie biorcy. Dochodzi do wymiany wszystkich komórek krwi. Po przeszczepieniu pacjent będzie mieć grupę krwi dawcy. W organizmie pacjenta toczy się skomplikowany proces immunologiczny, w dobrym i w złym znaczeniu. W typowym przebiegu po około 2-3 tygodniach szpik kostny zostaje odtworzony i funkcjonuje prawidłowo, a po następnych 1-2 tygodniach pacjent może zostać wypisany do domu. Czasami dochodzi jednak do powikłań, takich jak rozwój choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi, mogą być też powikłania infekcyjne, zdarzają się też powikłania toksyczne narządowe.

Niezależnie od tego wykonuje się drugi rodzaj przeszczepień, autologicznych komórek krwiotwórczych. Chociaż przebiega podobnie, to jednak w tym przypadku koncepcja i wskazania są zupełnie inne. W tym rodzaju przeszczepów istotą jest chemioterapia wysokodawkowa, a komórki autologiczne służą tylko do odtworzenia szpiku, zniszczonego przez tę chemioterapię. Paradoksalnie, na świecie wykonuje się znacznie więcej przeszczepień autologicznych niż allogenicznych.

Redakcja: Ważne pytanie - czy przeszczep szpiku kostnego jest gwarancją wyleczenia?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Nie, tak jak żadna metoda nie jest gwarancją wyleczenia w onkologii. W onkologii nic nie jest na 100%. W medycynie praktycznie wszystko się może zdarzyć: na dobre i na złe. A tym bardziej w onkologii. Wyleczalność w transplantacjach szpiku jest zależna od pacjenta, choroby, dawcy i wielu innych czynników. Obecnie, około 60-70% dzieci poddawanych tej terapii zostaje trwale wyleczonych. To aż tyle i tylko tyle. Gorsze wyniki są wśród pacjentów dorosłych. Gdyby nie transplantacja, prawdopodobnie u wszystkich z nich doszłoby do zgonu. Dlatego świat medyczny poszukuje innych metod terapeutycznych. Jedną z nich jest terapia komórkowa CAR-T.

Redakcja: Jednak, prócz bycia świetnym lekarzem i transplantologiem, od wielu lat jest Pan Profesor również wybitnym naukowcem. Od dawna rozwija Pan kontakty zagraniczne, które owocują

współpracą z wieloma innymi uczonymi z kraju i zagranicy...

prof. dr hab. Jan Styczyński: To długa droga. Najpierw musiałem pokazać, że jestem wiarygodnym partnerem, mogącym coś wniesić, to znaczy mam projekt badawczy, ale mam też już osiągnięcia, które pokazują kim jestem. W świecie nauki działa to trochę jakby według zasady „pokaż mi jakie masz publikacje, a powiem ci kim jesteś”. Po około pięciu latach działalności międzynarodowej stałem się osobą zauważalną w grupie roboczej, a po 10 latach zacząłem należeć do grupy podejmujących decyzje.

Redakcja: Zarówno Pan Profesor, jak i Pana współpracownicy bez przerwy publikujecie w czasopiśmie z bardzo wysokim IF – jak to możliwe?

prof. dr hab. Jan Styczyński: To efekt pracy zespołowej, a właściwie wielu zespołów. Modelem pracy naukowej w naszej Katedrze (Pediatrii, Hematologii i Onkologii) nie są granty ani badania kliniczne. Modelem naszej pracy naukowej jest praca w zespołach, zarówno takich, którym liderujemy, jak i takich, w których jesteśmy wykonawcami. Lider niewiele zrobi bez współpracowników. Onkologia dziecięca to dyscyplina chorób rzadkich. Główna droga to praca w zespołach.

Z drugiej strony, prace zespołowe dzisiaj mają bardzo wysoką wartość praktyczną i naukową, zarówno w badaniach klinicznych, jak w analizach real-world albo real-life. Dzięki pracy zespołowej, wieloosrodkowej zbieramy grupę pacjentów, których można włączyć do analizy, nieporównywalnie szybciej niż w pracy z udziałem jednego ośrodka. W pracach zespołowych międzynarodowych manuskrypt przed wysłaniem do publikacji jest weryfikowany przez wszystkich współautorów. A to tak jakby zrecenzowało go kilkunastu różnych naukowców.

Redakcja: Co sądzi Pan Profesor o parametryzacji i sposobach oceny dorobku naukowego?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Parametryzacja jest potrzebna. Wprowadza system weryfikacji, rywalizacji i oceny. Rywalizacja jest potrzebna, bo stymuluje rozwój. Polskim problemem jest jednak brak stabilności zasad, nawet w obrębie jednej kadencji parametryzacyjnej. Oczywiście jest, że zasady parametryza-

cji ewoluują w czasie. Obecne kryteria oceniają równo każdego pracownika naukowego lub naukowo-dydaktycznego, co w praktyce oznacza, że o pozycji parametryzacyjnej wydziału czy uczelni zadecydują pracownicy najmniej aktywni naukowo. Dlatego władzom uczelni zależy na zaktywizowaniu tych, którzy mają bardzo słaby dorobek naukowy.

Sposoby oceny dorobku naukowego? Zawsze należy oceniać całokształt działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Inne kryteria należy stosować wobec osoby ubiegającej się o doktorat, która ma się wykazać umiejętnością przeprowadzenia badania naukowego i znajomością metod naukowych. Z kolei u habilitanta oczekujemy wniesienia nowych treści do wiedzy medycznej; taka osoba musi być ekspertem w określonej dziedzinie i posiadać umiejętność prowadzenia badań naukowych. Do tego musi być zaangażowana w działalność dydaktyczną i organizacyjną. Od kandydata na profesora należy oczekiwać umiejętności bycia liderem naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym. Kandydat na profesora powinien być rozpoznawalny na arenie międzynarodowej.

Redakcja: Czy wskaźnik IF czasopism wciąż ma wielkie znaczenie? Jak się mają punkty nadawane tytułom czasopism przez Ministerstwo Edukacji i Nauki wobec wskaźnika IF?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Na świecie jest to jeden z trzech najważniejszych wskaźników oceny działalności naukowej: IF czasopisma, pierwsze autorstwo i liczba cytowań. Oczywiście wszystko zależy od sytuacji. Moje doświadczenie z komisji habilitacyjnych pokazuje, że na tym etapie najważniejsze są IF i pierwsze autorstwo. Najlepiej razem. Do profesury równorzędnej wartość ma pozycja autora-seniora.

Obecnie obserwujemy pewną devaluację IF. „New England Journal of Medicine” w roku 2001 miał IF=29 i był w top 3. W roku 2021, jest 65 czasopism które mają wyższy IF, a sam NEJM ma IF=91 i dalej jest w top 3. Punkty MEiN są ważne, ale ostatnio MEiN zaczął nimi manipulować i mamy sytuacje absurdałne: za czasopismo o tematyce religijnej z IF=1,9 jest 200 punktów MEiN, tak samo jak za „New England Journal of Medicine” czy czasopisma z serii „Lancet” czy „Nature”.

Zasady wprowadzone w roku 2019 dawały około tysiącu czasopism punktację 140 MNiSW/MEiN i ponad 750

czasopismom - punktację 200 punktów MNiSW/MEiN. Punktacja 200 to w praktyce IF ponad 10. Na moją pierwszą pracę jako pierwszy autor w czasopiśmie ze wskaźnikiem IF ponad 10, pracowałem w zespole międzynarodowym ponad 5 lat. Dla porównania, moją ostatnią pracę opublikowaną w czasopiśmie z IF=2,1 opracowałem i napisałem w niecały tydzień. Niezależnie od sposobu obliczania wartości wskaźnika IF, to obrazowo można powiedzieć, że praca opublikowana w czasopiśmie z IF większym o 1 musi być co najmniej 2-krotnie lepsza, czyli wartość pracy rośnie wykładniczo wraz z wartością IF. Z punktu widzenia klinicznego, najbardziej liczące się prace mają charakter tzw. practice changing, czyli wprowadzających zmiany do praktyki klinicznej.

Redakcja: Czy prócz punktów ministerialnych, powinno się brać pod uwagę liczbę cytowań i indeks Hirscha?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Tak, to ten trzeci liczący się na świecie wskaźnik oceny działalności naukowej. Pokazuje znaczenie naszej działalności naukowej dla innych, pokazuje innowacyjność pracy. Pozostaje sprawa autocytaowań. To nie jest tak jak z autoplagiatem, Autor, cytując swoje wcześniejsze prace, zwraca na nią uwagę innych naukowców. Jest to trochę jakby reklamowanie swojej działalności. Z drugiej strony, można postawić pytanie, jaką wartość ma ta praca, jeśli autor nie chce jej cytować.

Osobiście uważam, że w ocenie kandydata na profesora, indeks cytowań powinien mieć nie mniejsze znaczenie, niż

aktualnie wymagane w Polsce staże zagraniczne i pozyskane granty naukowe. Mobilność jest istotna w pracy doktora lub habilitanta. I to właśnie na tym etapie rozwoju naukowego potrzebne są staże w innych ośrodkach, niekoniecznie zagranicznych. Natomiast kandydat na profesora powinien swoją aktywność pokazywać na zebraniach roboczych, grupach roboczych, konferencjach i zjazdach. Mądrą dyskusją taki człowiek bardziej zasłuży sobie na uznanie i szacunek, niż spędzaniem czasu w innych ośrodkach. Z drugiej strony, kandydat na profesora ma tyle obowiązków w swoim miejscu pracy, że wyjazd zagraniczny jest mało realny.

Redakcja: Która z baz bibliometryczno-bibliograficznych – Web of Science czy Scopus, wydaje się bardziej istotna? A może przyszedł czas na Google Scholar?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Każda jest ważna i każda kolejna w tym szeregu jest bardziej liberalna, ale w gruncie rzeczy, każda z nich pokazuje te same proporcje (jeśli chcemy zrobić rankingi). Web of Science pokazuje cytowanie prac w czasopismach z Listy Filadelfijskiej. Scopus pokazuje cytowania w czasopismach posiadających numer DOI, czyli identyfikator dokumentu elektronicznego digital object identifier, a więc również w czasopismach nie posiadających IF, nie będących na Liście Filadelfijskiej. Z kolei Google Scholar rejestruje każde cytowania pracy, które gdziekolwiek się pojawia.

Dla lekarzy to jednak PubMed (Medline) to baza, która ma znaczenie w pracy



Zespół transplantacyjny: dr Robert Dębski, dr hab. Krzysztof Czyżewski, dr Monika Richert-Przygońska, prof. dr hab. Jan Styczyński, prof. dr hab. Mariusz Wysocki, Ewa Dembna

codziennej, naukowej i klinicznej. Bibliometrycznie Web of Science jest najbliższy bazie PubMed, ale to oczywiście bazy o różnym charakterze informacyjnym.

Redakcja: Dokąd zmierza nauka polska, polska medycyna, a zawężając – pediatria, hematologia, onkologia?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Nagrody Nobla w medycynie Polak nie dostanie, a przynajmniej nie za osiągnięcia w Polsce. Zbyt małe nakłady przeznaczają się na finansowanie nauki. Do wypowiadania się na temat całości medycyny nie czuję się upoważniony. Natomiast pediatria niewątpliwie idzie w kierunku bardzo wczesnej diagnostyki, diagnostyki molekularnej oraz zapobiegania chorobom i wczesnej interwencji terapeutycznej.

Onkologia i hematologia idą w kierunku terapii celowanej i terapii indywidualizowanej, czyli medycyny precyzyjnej („precision medicine”). Hematologia jest niewątpliwie jednym z liderów naukowych w medycynie, obecnie dając mocny impuls w kierunku terapii komórkowych i immunoterapii. Należy pamiętać, że w dyscyplinach pediatrycznych większość innowacji medycznych idzie w drugiej kolejności, jeśli w ogóle. Tak jak w badaniach klinicznych. Najlepszym przykładem było wprowadzanie szczepionki przeciwko SARS-CoV-2, czyli COVID-19. Najpierw dorośli, potem dzieci po 12 roku życia, potem dzieci powyżej 5 roku życia.

W hematologii onkologicznej wydarzeniem ostatnich lat jest wprowadzenie technologii CAR-T, czyli zastosowanie

własnych limfocytów T pochodzących od pacjenta, w których in vitro metodami terapii genowej dokonuje się zmiany receptorów na ukierunkowane przeciwko antygenom komórek białaczkowych. Takie komórki po wprowadzeniu do organizmu pacjenta, stają się żywym lekiem. W chwili obecnej świat umie zastosować tę metodę w kilku chorobach nowotworowych, ale teoretyczne możliwości tej metody wydają się wręcz nieograniczone w wielu innych chorobach.

Redakcja: Czy moglibyśmy poprosić o kilka słów na temat terapii CAR-T?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Zaczniemy od tego, co to jest terapia CAR-T. To bardzo nowoczesny sposób leczenia terapii komórkowej, łączącej terapię genową z terapią zindywidualizowaną. Polega to na tym, że zmienia się receptory komórek, by komórki stały się cytotoksyczne – stały się zabójcami komórek nowotworowych. Pobiera się komórki od pacjenta, w laboratorium zmienia się ich receptory, by zostały wyposażone w narzędzie do zabijania komórek nowotworowych. Gdy z powrotem podaje się je pacjentowi, stają się żywym lekiem. Żyją jako normalne komórki, ale jednocześnie niszczą komórki nowotworowe. Po zabiegach laboratoryjnych te komórki mogą się ponadto namnażać, a zatem żyją przez długi czas i mogą pozbywać się ewentualnie nowo powstających komórek nowotworowych.

Oczywiście, nie jest to idealne rozwiązanie u każdego pacjenta, inaczej raz na zawsze mielibyśmy kosztowny, ale

skuteczny sposób radzenia sobie z problemem nowotworów. Na niektórych zadziała, na innych – nie.

Redakcja: Wspomniał Pan Profesor, że to kosztowna metoda?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Przygotowanie jednego preparatu dla jednej osoby generuje koszty powyżej miliona złotych. Choć podaje się zasadniczo tylko raz.

Redakcja: Czy jest to terapia refundowana przez NFZ?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Od września tego roku wprowadzono pierwszą refundację dla pierwszej z metod, dotyczącej około 15 pacjentów w całej Polsce, choć trwają prace, by móc wprowadzić kolejne możliwości w ramach programu lekowego, a następne wskazania zostały objęte refundacją. W ramach refundacji wykorzystano tę metodę już u pierwszych pacjentów.

Redakcja: Czy jest na to szansa w Bydgoszczy?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Przeszliśmy już jedną akredytację, jesteśmy w trakcie drugiej – akredytacja jest zależna od firmy biotechnologicznej, która wspomniane komórki „uzbraja”. Istnieje szansa, że w najbliższych miesiącach powinniśmy być w stanie leczyć u nas pierwszych pacjentów tą metodą. Jako drugi ośrodek pediatryczny w Polsce.

Obecnie, prócz pierwszego ośrodka pediatrycznego, w Polsce trzy ośrodki dla dorosłych pacjentów wprowadziły metodę CAR-T, jeszcze przed refundacją. Z kolei ośrodek pediatryczny we Wrocławiu zastosował ją u 10 pacjentów na podstawie charytatywnych zbiorów pieniędzy – niezwykle, tym bardziej, że w jednym z przypadków, ponad milion złotych uzbierano w ciągu trzech dni.

Redakcja: Czy macie Państwo na uwadze pacjentów, którzy mogliby skorzystać z metody CAR-T?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Metoda dotyczy pacjentów w zaawansowanym stadium choroby, kiedy trzeba działać szybko. Nie, w tej chwili nie mamy na myśli konkretnych pacjentów, chociaż, znając możliwy scenariusz kliniczny, moglibyśmy wytypować dwóch w najbliższej przyszłości.



„500 przeszczepów”, przedstawiciele zespołu przeszczepowego i Katedry Pediatrii, Hematologii i Onkologii wraz z dyrektorem Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza, Jackiem Krysiem (piąty od prawej), fot. Gazeta Wyborcza

Z czasem prawdopodobnie staniemy się wiodącym ośrodkiem na północy Polski. Podobnie było z przeszczepianiem szpiku kostnego. Zaczynaliśmy jako piąty, najmłodszy ośrodek transplantacji szpiku kostnego u dzieci, a dziś może nie zostaliśmy monopolistą, ale jesteśmy najbardziej aktywnym ośrodkiem w tej części kraju. Gdańsk, Białystok, Olsztyn, a nawet pojedyncze przypadki ze Szczecina są kierowane do Bydgoszczy.

Redakcja: Czyli przyszłość hematologii onkologicznej to terapia komórkowe?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Tak, przyszłość hematologii to prawdopodobnie terapia komórkowa. Medycyna dąży w kierunku indywidualizacji, by lepiej trafić w potrzeby pacjenta, pomagając przezwyciężyć chorobę przy jak najmniejszych skutkach ubocznych. Przyszłością jest terapia interdyscyplinarna, łącząca różne metody i dyscypliny.

Wykonuje się masę badań na poziomie molekularnym, genetycznym i to z jednej strony dobrze, ale z drugiej strony niekoniecznie, ponieważ przy tak ogromnej ilości informacji, trudno je przetworzyć, a do tego bardzo łatwo można zabrnąć w ślepą uliczkę. Przydaje się pomoc sztucznej inteligencji. Analiza olbrzymiej ilości danych – jak w teorii chaosu, bywa skomplikowana, a ponadto subiektywna, jeśli przeprowadza ją człowiek. Rodzice, szukając ratunku dla swoich dzieci, poszukują wiedzy w internecie i czasem decydują się na badania molekularne i ich analizę przez autorytety medyczne. Profesorowie piszą po kilka stron analiz, nazwałbym to, intelektualnych, z których wynika, że to i tamto można, ale trudno powiedzieć, czy pomoże.

Oczywiście, przy drugiej czy kolejnej wznowie rodzice poszukują wszelkich możliwości leczenia. W pierwszej linii – rozpoznania, mamy w miarę jasno określone procedury postępowania, podobnie jak w większości pierwszego nawrotu. Przy pierwszym pojawieniu się choroby, można wyleczyć 70-80% pacjentów, w przypadku wznowy prawdopodobnie wyleczymy 1/3 pacjentów. Dla pozostałych rodzice szukają każdego możliwego sposobu ratunku.

W obecnych czasach rodzice bardzo rzadko zgadzają się na zaniechanie leczenia, czy na opiekę terminalną, paliatywną, chcą leczyć za wszelką cenę, choćby rokowania wynosiły pół procenta szansy. Nawet jeśli powiem rodzicom, że dalsze leczenie

spowoduje więcej bólu i przyniesie mału pacjentowi więcej szkód, niż korzyści, trudno im to zaakceptować. Oczywiście, zawsze można mieć nadzieję, a czasami zdarzają się rzeczy nieprawdopodobne.

Redakcja: Internet bywa źródłem dziwnej wiedzy...

prof. dr hab. Jan Styczyński: Internet nie zawsze jest źródłem dobrej wiedzy. Ktoś coś powie, ktoś inny mu uwierzy. Zawsze może zdarzyć się sytuacja, gdy coś się udało, coś zadziało (lub zadziało na zasadzie placebo). Oto pacjent otrzymał pięć leków, z których któryś podziałał. Każda taka sytuacja staje się źródłem nadziei dla poszukujących. Przykładowo, mieliśmy kiedyś pacjentkę, u której pojawiło się naprawdę mnóstwo problemów i nieszczęść, m.in. zakażenie wirusem RSV. W internecie można odnaleźć informację o leku na RSV, podawanym niemowlętom – paliwizumab. Z punktu widzenia pacjenta to informacja idealna – istnieje lek na tego wirusa. Niestety, ów lek nie działa w warunkach klinicznych. Pojawiły się może dwa przypadki, kiedy zadziałał – być może nastąpiło samowyleczenie, a być może był to zbieg okoliczności, ale informacja poszła w świat.

Redakcja: Po sieci krąży mem: „Pamiętacie, jak ludzie przed erą internetu myśleli, że powodem głupoty jest brak dostępu do wiedzy? No więc to nie było to”. Coś w tym jest...

prof. dr hab. Jan Styczyński: W internecie można znaleźć wszystko. Jak to się mówi, jeśli czegoś nie ma w Internecie, to w ogóle tego nie ma. Każdy znajdzie to, co chce, łącznie z argumentami na potwierdzenie własnej teorii.

Redakcja: Jak wspomina Pan Profesor okres bycia Prorektorem ds. Collegium Medicum? Dobre i złe momenty? Zwycięstwa i porażki?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Trudny okres, ale bardzo stymulujący. Nie myślałem, że to obszar działalności tak bardzo zależny od polityki, zarówno krajowej, jak i lokalnej. W mojej działalności stosowałem zasadę rozwiązywania problemów i pomagania innym. Dobre momenty: uzyskanie uprawnień habilitacyjnych i doktorskich dla naszych wydziałów, nagroda „Budynek roku” dla nowej części szpitala Jurasza, ukończenie i bardzo dobre rozliczenie programu roz-

budowy i modernizacji Szpitala Uniwersyteckiego im. dr. Jurasza, co stworzyło podstawy do złożenia wniosku w Ministerstwie Zdrowia o rozbudowę Szpitala Uniwersyteckiego im. dr. Bizziela, granty NCBiR Strategmed – przy jednym z nich mieliśmy niezwykle trudne sprawy do rozwiązania, ale udało się. Inne ważne wydarzenia to wyróżnienie Convallaria Copernicana dla prof. Anny Balcar-Boroń, ukończenie budowy DS3, uspokojenie sytuacji personalnej i finansowej Szpitala Uniwersyteckiego im. dr. Jurasza, w tym powołanie nowego Dyrektora w osobie Jacka Krysia, rozpoczęcie tworzenia Centrum Symulacji Medycznych.

Z perspektywy czasu: złych momentów nie było, porażek nie pamiętam. Były to raczej sprawy do rozwiązania. Jedną z takich spraw wielowątkowych, która dotknęła wiele osób, to polityczna decyzja o likwidacji chirurgii dziecięcej w Szpitalu Uniwersyteckim im. dr. Bizziela.

W dniu wyborów rektorskich określiłem hasło: „Nie pytaj co uczelnia zrobi dla Ciebie, pytaj co Ty możesz zrobić dla uczelni”. Realizowałem to hasło każdego dnia, broniąc interesu Collegium Medicum i rozwiązując bieżące problemy w każdym obszarze. Było mi bardzo miło, gdy na koniec kadencji CMKP przyznało mi medal „Honoris Causa Educationis”, a Minister Zdrowia wręczył list z podziękowaniami.

Redakcja: Czy z perspektywy czasu podjąłby się Pan tego zadania jeszcze raz?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Bycie prorektorem to odpowiedzialność. Nigdy nie uchylałem się od odpowiedzialności i na wszystko staram się być przygotowany. Jednak istotą tej funkcji jest kadencyjność, wprowadzająca różnorodność i zmienność, a jednocześnie zmianę spektrum odpowiedzialności. Prorektor ds. Collegium Medicum jest ogromnym wsparciem dla dziekanów oraz dla administracji Collegium Medicum. Wiadomo, że nie da się pogodzić wszystkich interesów, ale miło jest pozostać ze wszystkimi w dobrych relacjach i współpracować dalej.

Redakcja: Wróćmy jednak do nauki, a także osiągnięć Pana Profesora. Od 2017 roku jest Pan konsultantem krajowym w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej – to na pewno wymaga wiele pracy?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Mogę powiedzieć, że jest to najbardziej czasochłonne moje zajęcie, zwłaszcza w ka-

tegoriach i godzinach pracy pozaszpitalnej. Ta funkcja najbardziej wpisuje się w stwierdzenie, że moje życie jest wypełnione pracą 24/7 przez cały rok, a pisanie opinii dla MZ, AOTMiT i NFZ można by wypełnić cały etat. Konsekwencją tej funkcji są również bardzo różne zaproszenia, do udziału czynnego lub biernego w różnych wydarzeniach organizacyjnych i naukowych.

W Klinice mamy niezwykłą sytuację: mamy 5 konsultantów, 2 krajowych i 3 wojewódzkich. Jesteśmy jedyną kliniką w Polsce, a być może i w historii Polski, posiadającą jednocześnie dwóch konsultantów krajowych. Poza mną jest jeszcze prof. Sylwia Kołtan, w dziedzinie immunologii klinicznej. To niewątpliwie sukces strategii realizowanej przez prof. Mariusza Wysockiego. A w wieżowcu jeszcze jest profesor Mieczysława Czerwionka-Szaflarska, konsultant krajowy w dziedzinie gastroenterologii dziecięcej. Konsultantami wojewódzkimi w naszej Klinice są: prof. Mariusz Wysocki, dr Elżbieta Grześk oraz dr Andrzej Kołtan.

Redakcja: Jest Pan Profesor również Przewodniczącym Zespołu Ekspertów do opracowania i aktualizacji programu specjalizacji w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej...

prof. dr hab. Jan Styczyński: To jedna w wielu funkcji będących prostą pochodną funkcji konsultanta krajowego. Ta sprawa niesie istotne kwestie dla osób rozpoczynających specjalizację od 2022 r. Przełomowych zmian nie będzie, chociaż powraca kurs atestacyjny. W naszym Zespole Ekspertów przyjęliśmy zasady upraszczania i ułatwiania życia osobom specjalizującym się, chociaż wiele punktów programu jest narzuconych przez CMKP. Jako konsultant krajowy jestem też przewodniczącym Komisji Egzaminacyjnej na Państwowym Egzaminie Specjalizacyjnym, a także kilku zespołów ekspertów dla MZ, AOTMiT i NFZ. Ostatnio objąłem niewielką, ale bardzo znamieną funkcję Przewodniczącego Zespołu Koordynującego terapię CAR-T w programie lekowym dla pacjentów z ostrą białaczką limfoblastyczną w Polsce. Już nie jako konsultant, tylko z wyboru, jestem też członkiem Zarządów Głównych dwóch dużych towarzystw naukowych oraz Komitetu Rozwoju Człowieka w PAN.

Redakcja: Nie można zapomnieć o redakcji czasopism. O ile pamięta-

my, kilka lat temu Pan Profesor został członkiem Międzynarodowego Komitetu Redakcyjnego w „The Lancet Haematology”, a także od niedawna jest Pan redaktorem naczelnym „Acta Haematologica Polonica”, rozwijając to czasopismo w nowym kierunku...

prof. dr hab. Jan Styczyński: Moja kadencja w „The Lancet Haematology” trwała 6 lat i zakończyła się w 2020 r. W tym czasie „The Lancet Haematology” z czasopisma początkującego osiągnął IF prawie 19. Nie jestem pewny, ale być może jest to najwyższe punktowane czasopismo, w którym Polak był lub jest w Komitecie Redakcyjnym. Co roku wypełniałem różne ankiety, oceny i przedstawiałem propozycje. Dzisiaj taką rolę pełnię w dwóch innych czasopismach: „Transplant Infectious Diseases” i w „Infectious Diseases and Therapy”.

„Acta Haematologica Polonica” to trochę inny obszar. Pediatria po raz pierwszy w historii został redaktorem naczelnym w czasopiśmie Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Czasopismo ma ponad 50-letnią tradycję, a samo Towarzystwo ponad 70-letnią. Czasopismo było kiedyś indeksowane w PubMed, ale w latach 90-tych wypadło z tej bazy, a powrót jest bardzo trudny. Wprowadziłem język angielski jako obowiązujący i zwiększyłem częstość wydawania czasopisma. Ale, tak jak mówiłem wcześniej, dla naukowców liczą się prace opublikowane w czasopismach rejestrowanych w bazie PubMed.

Chciałbym jednak podkreślić, że jest to dobre czasopismo do publikowania, zwłaszcza dla osób doktoryzujących się i habilitujących, bo im potrzebne są prace z pierwszym autorstwem i w języku angielskim w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Proces habilitacji wymaga też prezentowania się w środowisku krajowym, a najważniejsze krajowe czasopismo hematologiczne jest do tego dobrym miejscem. Ta sama zasada dotyczy zresztą każdej dziedziny medycyny.

Redakcja: W przypadku Pana Profesora mamy do czynienia również z funkcjami w towarzystwach międzynarodowych. W 2017 r. został Pan wybrany do pełnienia funkcji Wiceprezydenta ECIL (European Conference on Infections in Leukaemia), a – co ważniejsze, nieco wcześniej, podczas Kongresu EBMT w Walencji, 5 kwietnia 2016 r., wybrano Pana Profesora na Prezesa Infectious Diseases Working Party w European So-

ciety for Blood And Marrow Transplantation (EBMT).

prof. dr hab. Jan Styczyński: ECIL to organizacja naukowa, łącząca 4 duże międzynarodowe towarzystwa naukowe. Działa tylko „na zaproszenie” i zajmuje się opracowywaniem europejskich rekomendacji. Wybór w głosowaniu na wiceprezydenta był dla mnie ogromnym wyróżnieniem, acz trochę był skutkiem mojej funkcji pełnionej w EBMT, europejskim towarzystwie przeszczepowym.

I to właśnie wybór na prezesa IDWP, a tym samym do Zarządu Głównego EBMT i Komitetu Naukowego EBMT, to mój największy sukces w kategoriach naukowych. Jak wcześniej mówiłem, to efekt ponad 10 lat pracy na arenie europejskiej.

Działalność w EBMT ma charakter naukowy, organizacyjny, edukacyjny i kliniczny. Bardzo zaangażowałem się w pracę EBMT. Również dla Polski: udało mi się zorganizować dwa kursy edukacyjne EBMT w Polsce, gdzie mieliśmy rekordową w historii IDWP frekwencję. Uruchomiłem wiele badań naukowych i to głównie dzięki działalności w EBMT od 4 lat mam w Collegium Medicum najwyższy IF. Efektem tego jest szybko rosnący indeks cytowań i wskaźnik Hirscha. W ostatnich 4 latach byłem autorem-seniorem w ponad 50 pracach indeksowanych w PubMed. Jest to także moim ogromnym sukcesem dydaktycznym w kategoriach szkolenia młodych kadr naukowych, ponieważ część tych prac dotyczy polskich zespołów badawczych. Często jestem zapraszany do recenzowania prac. Mój licznik recenzji przekroczył już 1000, jednak w tym roku zacząłem odmawiać przyjmowania recenzji, gdyż nie jestem w stanie zrecenzować więcej niż średnio 2 prace tygodniowo.

Redakcja: Czym jest EBMT? Na czym polega niezwykłość wyboru Pana Profesora na prezesa IDWP? Czy prócz Pana, ktoś z Polski także uczestniczy w pracach EBMT i na czym polegają same prace grup roboczych EBMT?

prof. dr hab. Jan Styczyński: EBMT jest największym naukowym towarzystwem w zakresie przeszczepiania szpiku na świecie. Niezwykłość mojego wyboru polega na tym, że w głosowaniu każdy ośrodek przeszczepowy ma tylko jeden głos. Ośrodków przeszczepowych w EBMT jest ponad 500, w tym 5 państw ma po ponad 50 ośrodków: Niemcy, Francja, Anglia, Włochy i Hiszpania.

W praktyce rzadko ktokolwiek spoza tych państw dostawał się do Zarządu. Polska wtedy miała 18 ośrodków. Moim konkurentem był Hiszpan. Dotarłem ze swoją kandydaturą do większości ośrodków w EBMT. Wygrałem ostatecznie różnicą kilkunastu głosów. Na dodatek, byłem pierwszym Polakiem, który tego dokonał w historii około 30 lat transplantacji szpiku w Polsce. A w tym momencie Bydgoszcz była ciągle najmłodszym ośrodkiem przeszczepowym w Polsce, co prawda, już z 13-letnią historią. Dzisiaj tych ośrodków jest 24 i jest 6 młodszych od naszego. Wracając do EBMT, rok po mnie prof. Grzegorz Basak z Warszawy został wybrany na szefa Transplant Complications Working Party. Ale nasze kadencje już się zakończyły.

Praca grupy roboczej w EBMT to z jednej strony kierowanie międzynarodowymi zespołami naukowo-badawczymi w zakresie klinicznym w określonym obszarze tematycznym, w tym przypadku powikłań infekcyjnych po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych. Z drugiej strony, to praca w Zarządzie EBMT i decydowanie o sprawach całego Towarzystwa, od indywidualnych członków po finanse i organizowanie kongresów międzynarodowych dla uczestników z ponad 90 państw świata.

Redakcja: Wracając ze świata do Polski, niedawno został Pan Profesor „Osobowością Kujaw i Pomorza Roku 2020” w kategorii „Nauka”. Plebiscyt prowadziły trzy największe gazety regionu: toruńskie „Nowości” oraz bydgoskie „Gazeta Pomorska” i „Express Bydgoski”, a uroczystość nagradzania laureatów odbyła się 28 lipca tego roku w Teatrze Baj Pomorski w Toruniu. To naprawdę wielkie wyróżnienie...

prof. dr hab. Jan Styczyński: Już sama nominacja do udziału w plebiscycie była wielkim wyróżnieniem. Nominacja była za „rozwój terapii komórkowych”. Udział jednostkowy jest ważny, ale to zawsze praca zespołowa, absolutnie na każdym etapie. Dzisiaj „twarzą” oddziału przeszczepowego jest dr Robert Dębski, ale zespół przeszczepowy to także dr Monika Richert-Przygońska i dr hab. Krzysztof Czyżewski. To pielęgniarki i to cały zespół lekarski Kliniki, bo na oddziale przeszczepowym dyżurują wszyscy.

Jako zespół przeszczepowy, przy ogromnym wsparciu prof. Mariusza Wysockiego oraz pomocy Regionalne-

go Centrum Krwiodawstwa i Krwiolечnictwa wprowadziliśmy i rozwinięliśmy w Bydgoszczy wszystkie rodzaje przeszczepiania komórek krwiotwórczych, byliśmy pionierami w Polsce przeszczepów haploidentycznych z chemioterapią poprzyszczepową (co zostało już odnotowane w dwóch podręcznikach), wprowadziliśmy przeszczepianie krwi pępowinowej, podawanie komórek mezenchymalnych i specyficznych limfocytów cytotoksycznych. Dzięki zaangażowaniu dr Dębskiego, pobieramy komórki i szpik od dawców niespokrewnionych. Sam zostałem dawcą komórek krwiotwórczych, jako pierwszy transplantolog w Polsce. Być może też jako pierwszy profesor i pierwszy rektor.

Zresztą, byłem też pierwszą osobą w Bydgoszczy, u której wykonano aferzę komórek jednojądrzastych, zanim zaczęliśmy wykonywać takie zabiegi u pacjentów i u zdrowych dawców. Byłem pierwszą osobą, na której komórkach wykonaliśmy test oporności na cytostatyki i pierwszą, na której badaliśmy metabolizm żelaza w ramach Szkoły Doktorskiej w projekcie mojej doktorantki.

W tym samym okresie co wybór Osobowości Roku w Nauce miały miejsce jeszcze inne ważne dla mnie sprawy. Otrzymałem zaproszenie do umieszczenia moich danych w „Encyklopedii Britannica” i jako

pierwszy Polak zdałem egzamin europejski z transplantologii komórek. Na ironię losu, ten sukces nie ma żadnego przełożenia w Polsce, ponieważ nasza specjalizacja obejmuje łącznie transplantacje komórkowe i narządowe, a taką specjalizację posiadam już od wielu lat.

Mam satysfakcję, że zajmuję się działalnością, która jest społecznie ważna, która liczy się w uczelni, w Bydgoszczy, w regionie, kraju i poza krajem. A samo portfolio bibliograficzne pozornie nie ma tu znaczenia. Wiadomo jednak, że ma znaczenie, bo ułatwia poruszanie się w świecie, w którym nauka ma jeszcze znaczenie. Bo tak naprawdę tworzymy naukę na pożytek ludzi.

Pod względem bibliometrycznym, mój dorobek to ponad 500 prac opublikowanych i recenzowanych i drugie tyle w czasopiśmie nierecenzowanych, biuletynach i w formie abstraktów zjazdowych. Dzisiaj to łącznie ponad 800 IF, ponad 12300 punktów MNiSW/MEiN. Według Google Scholar, liczba moich cytowań to ponad 6700, co daje mi miejsce w drugiej dziesiątce najczęściej cytowanych pracowników w UMK i w pierwszej piątce w Collegium Medicum. Mój indeks Hirscha to 40, liczba cytowań – ponad 6,5 tysięcy, a i10-indeks – 105. Dla porównania, według Scopusa mój indeks Hirscha wynosi 36, a liczba cytowań – 5000. Z kolei według Web of



Prof. dr hab. Jan Styczyński ze statuetką „Osobowość Roku Kujaw i Pomorza 2020”

Science mam indeks Hirscha 31, a liczba cytowań sięga 4000. A przecież należy pamiętać, że reprezentuję dziedzinę niszową, jaką jest onkologia i hematologia dziecięca. To pokazuje siłę działalności w zespołach badawczych.

Redakcja: Udziela się Pan także jako ambasador, m.in. ogólnopolskiego programu szczepień przeciw COVID-19. Jak powiedział Pan w rozmowie z „Expressem Bydgoskim” w styczniu 2021 roku: „Zaszczepiłem się przeciwko COVID, bo nie chcę się zakazić tym wirusem, bo chcę spotykać się z innymi ludźmi, bo chcę móc wyjeżdżać na urlop. Zaszczepiłem się, bo wolę jedno ukłucie profilaktyczne, niż setki ukłuć które mogę mieć, jeśli zachoruję. Zaszczepiłem się, bo łatwiej zapobiegać chorobie niż ją leczyć”. Co sądzi pan o „czwartej fali” i tych, którzy nie chcą zdecydować się na szczepienia ochronne?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Pandemia COVID-19 zmieniła świat i dotknęła każdego z nas. Wiele rozwiązań wypracowanych w czasach pandemii weszło już na trwałe do naszego życia. Jednocześnie, od pierwszych miesięcy pandemii wiedzieliśmy, że tylko opracowanie skutecznej

szczepionki rozwiąże problem tej choroby. Szczepionki dzisiaj to nie tylko zapobieganie chorobom, szczepionki to jedno z największych osiągnięć ludzkości, nie tylko w zakresie medycyny. Jednak ruchy antyszczepionkowe, rozwijające się jako efekt obniżającego się poziomu populacyjnej wiedzy i mądrości, podważają to osiągnięcie medyczne. W czwartej fali chorują głównie osoby nieszczepione. W 99% przypadków osoby, które zmarły z powodu COVID-19, były nieszczepione. Pandemia dotyczy jednak wszystkich, a bezpośrednio personelu medycznego, który został oderwany od innych potrzebujących pacjentów. Personel medyczny też choruje i umiera. Największym nieszczęściem są jednak lekarze głoszący teorie antyszczepionkowe. W słowniku ludzi kulturalnych nie ma takiego słowa, którego należałoby użyć wobec takiego zachowania. W tej kwestii jest dużo do zrobienia.

Reprezentuję typowo lekarskie podejście – mamy szczepionkę, a więc mamy cudowne rozwiązanie. I zupełnie nie rozumiem tych, którzy tego nie rozumieją.

Redakcja: Czy przy tak ogromnym nawale zajęć i obowiązków, miewa Pan

Profesor czas wolny, a jeśli tak, to w jaki sposób lubi go Pan spędzać?

prof. dr hab. Jan Styczyński: Pracuję non-stop, a mój sposób na wypoczynek to zmiana miejsca i otoczenia, czyli zawsze wyjeżdżam. Zawsze z komputerem, bo zakres moich obowiązków i mojej odpowiedzialności nie pozwala na wyłączenie się z aktywności. Pomijając uczestnictwo w różnych zjazdach, byłem już w 80 krajach świata. To bardzo daleko do liczby 197 wszystkich oficjalnych państw, ale mam nadzieję, że dotrę chociaż do połowy. Miejsca, które wywarły na mnie największe wrażenie to Himalaje, Iguazu, Machu Picchu, Kapadocja i Uluru. Miasta, które uznałbym za najładniejsze to Vancouver, Londyn, Kapsztad i Sydney. Co chciałbym zobaczyć? Tu lista jest bardzo długa, ale wszystko zależy od zdrowia i czasu. Zdrowie jest najcenniejszą wartością w życiu, a czas jest takim czwartym wymiarem, który ciągle wymyka się nam z rąk.

Redakcja: Bardzo dziękujemy za rozmowę.

ze strony Redakcji rozmowę prowadzili mgr Monika Kubiak, sekretarz redakcji „Wiadomości Akademickich” oraz redaktor naczelny - dr Krzysztof Nierzwicki



Zespół Katedry Pediatrii, Hematologii i Onkologii, fot. Marta Laska

Dziwne kuracje, straszne operacje i lekarstwa, czyli ciemniejsza strona medycyny

Wojciech Szczęśny

O medycynie słyszy się w mediach, gdy ktoś wykona jakiś nowatorski zabieg, odniesie sukces na arenie międzynarodowej lub, co częstsze, dojdzie do błędu w sztuce. Nic tak nie rozgrzewa opinii publicznej jak obcięcie zdrowej kończyny, pozostawienie narzędzi w brzuchu (najlepiej na kilkanaście lat) czy podobnie tragiczne wydarzenia. To zrozumiałe. Zarówno owo zainteresowanie, jak i to, że w każdym działaniu człowieka są sukcesy i porażki. Te medyczne mają szczególne znaczenie, gdyż dotyczą spraw podstawowych - życia i śmierci. Dziś już wiemy jak powinno być i staramy unikać porażek. Stąd setki procedur. Wielokrotne sprawdzanie wszystkiego, od nazwiska chorego, zgody na operację, poprzez liczenie narzędzi i materiałów opatrunkowych użytych w czasie zabiegu. A jednak nie można do końca wykluczyć błędów.

A jak bywało w przeszłości? Oczywiście ogólny trend był prawidłowy. Coraz to nowe odkrycia naukowe, prędkiej czy później przenikały do medycyny. To właśnie ona, jak chyba żadna inna nauka czerpie z każdej innej dziedziny. Od wyższej matematyki, poprzez fizykę kwantową, do prostej hydrauliki. Niemniej jednak, niektóre działania medyczne naszych antenatów, budzą dziś grozę. Nie można wykluczyć, że za trzysta lat to, co dziś uznajemy za małoinwazyjną technikę, w oczach naszych praprawnuków jawić się będzie torturami godnymi Inkwizycji.

Z czego wynikało to, że stosowano tak okrutne i okaleczające terapie, które dawały tragiczne następstwa? Przyczyn, jak sądzę, jest kilka. Pierwsze dwie, to brak zasad aseptyki i antyseptyki oraz znieczulenia. Dwa słowa o tym poniżej. Następny problem, to brak odpowiednich narzędzi i sprzętu medycznego w ogólności, który zmienia się i rozwija do dziś. Leczenie odbywało się często na zasadzie intuicyjnej (nie zawsze niestety „dobrej”), gdyż nie rozumiano podstawowych zasad fizjologii.

Przykładowo fizjologię krążenia poznało dopiero w XVII w. Ponadto stwierdzenia „autorytetów” były w zasadzie przez stulecia nienaruszalne. Któż ośmieliłby się zaprzeczyć temu co głosiła Biblia, Arystoteles czy Galen? Podobno zaskoczeniem dla anatomów było to, że kobiety i mężczyźni mają tę samą ilość żeber. Przecież mężczyź-

ni powinni mieć jedno mniej. Przebicie się z nowymi ideami, przez wieki było trudne i nie raz okupione nawet śmiercią odkrywcy. Niemniej jednak, niektóre „dziwne” terapie po zmodyfikowaniu stosowane są, tym razem w oparciu o solidną wiedzę naukową, do dziś.

Zagadnieniom antyseptyki i aseptyki, a także historii znieczulenia poświęciłem osobne artykuły i wykłady. Wspomnijmy tylko tragiczną postać Semmelweisa, czy geniusz Pasteura i Kocha. Ich idee, podobnie jak dziś konieczność szczepienia przeciw COVID, przebijają się powoli przez mur ignorancji, a genialny Węgier przypłacił to zdrowiem i życiem. Eksperymenty z gazami pozwoliły na bezbolesne operacje. Było to w latach 40. XIX w. Dekadę wcześniej, wybitny skądinąd francuski chirurg, Alfred Velpeau wieszczył, że bezbolesne operacje to mrzonka, a skalpel chirurga i ból zawsze występują i będą występować razem. Na szczęście mylił się.

Bez wątpienia jednym z najbardziej popularnych sposobów „leczenia” wszelkich schorzeń na przestrzeni tysiącleci było upuszczanie krwi, czyli flebotomia (od greckich słów flebos - „żyła” oraz tomos - „cięcie”). Jakie było uzasadnienie tego zabiegu? Prawdopodobnie u początku miał on charakter magiczno-rytualny, „oczyszczający”. O krwiopustach wspomina się w egipskim „Papirusie Ebersa” (ok. 1500 p.n.e.), zaś w kulturze greckiej mogły mieć

znaczenie w utrzymaniu „prawidłowych stosunków” czterech podstawowych humorów (cieczy) ciała, czyli żółci, czarnej żółci, flegmy i krwi. Jako że upuszczanie trzech pierwszych było w zasadzie niemożliwe, pozostawała jako regulator właśnie krew. Dzięki opinii Galena uznano, że krew zużywa się i toutes proportions gardées, niczym olej we współczesnych samochodach należy ją wymieniać. Trzynastowieczny lekarz i alchemik Arnold de Villanova, uznał ów zabieg za panaceum na wszelkie schorzenia.

Z czasem do krwiopustów dodano jeszcze lewatywy, co stanowiło razem podstawową terapię większości chorób. Jako narzędzie „odsączania” krwi, stosowano prócz skalpela pijawki. Wielu pacjentów, i to nawet królów czy innych notabli, niestety pozbawiono życia nadmiernym upustem. Jeśli nie obserwowano poprawy, paradoksalnie zwiększano częstość zabiegów i objętość upuszczanej krwi. Do prawdopodobnych ofiar tego zabiegu należą George Washington leczony z powodu zapalenia gardła, lord Byron (niewykluczona sepsa od niesterylnych narzędzi) i król Anglii Karol II Stuart. Krew upuszczano także konającemu Mozartowi. Flebotomia jako „kuracja na wszystko” była szeroko stosowana do połowy XIX w.

Pierwszym, który zwrócił uwagę na możliwą nieskuteczność tego zabiegu w leczeniu zapalenia płuc był w latach 30.



Piotr Michałowski, Konsylium lekarskie, rysunek satyryczny, po 1850, Muzeum Narodowe w Warszawie

XIX w., Pierre-Charles-Alexandre Louis. Mamy tu też wątek polski. Dobrze zaplanowane badania z udziałem trzech grup chorych leczonych puszczaniem krwi, środkami wymiotnymi oraz tylko dietą, przeprowadził w Krakowie w połowie XIX w., Józef Dietl. Wykazał, że śmiertelność była najmniejsza w grupie leczonych żywieniowo. Badania innych lekarzy na całym świecie potwierdziły wnioski Dietla i „panaceum” zaczęło odchodzić w niebyt. Lecz nie do końca. Usuwanie pewnych ilości krwi, w odpowiedniej sekwencji objętości i czasu, stosowane jest do dziś w leczeniu hemochromatozy.

Problem krwawienia i krwotoku jest związany z chirurgią od jej początku. O ile krwotoki żyłne (poza oczywiście wielkimi naczyniami żylnymi) można opanować poprzez ucisk, tak w przypadku naczyń tętniczych problem jest o wiele trudniejszy. Należy pamiętać, że w dawnych czasach amputacja była jednym z podstawowych zabiegów, często wykonywanym w pobliżu pola bitwy. Mistrzom średniowiecznej chirurgii zajmowało to kilka minut. Prawdopodobnie już Hipokrates i Galen stosowali podwiązanie tętnic. Również w pismach innych lekarzy tamtego okresu znajdziemy nawiązania do tej techniki. Jej renesans, związany jest z postacią Ambrożego Paré, chirurga-cyrulika, trzeba trafia, okresu renesansu. W tym czasie dokonywano kauteryzacji krwawiących naczyń rozgrzanym żelazem, zaś rany polewano gorącym olejem, co miało zapobiec infekcjom. Cierpienie rannych i ich śmiertel-

ność były niewyobrażalne dla dzisiejszego pojmowania medycyny. Paré wprowadził narzędzie zwane „dziobem kruka” czyli poprzednik kleszczy Peana i dzięki temu naczynia zaczął podwiązywać. Co do oleju, pisałem o tym w artykule o przypadkach w medycynie. Jednym słowem kiedyś go zabrakło, co wyszło rannym i medycynie na dobre.

Odwrotnym zagadnieniem było to, jak uzupełnić niedobór krwi. Początki transfuzjologii były i trudne i tragiczne. W roku 1492 pobrano krew od trzech młodych mężczyzn i przetoczono umierającemu z powodu krwawienia papieżowi Innocentemu VII. Cała czwórka zmarła. Nie znano wówczas zasad krążenia krwi, odkrył je dopiero w 1628 r., Wiliam Harvey, przeprowadzając doświadczenia na modelach (psach). I właśnie na tych zwierzętach wykonano pierwszą udaną doświadczalną transfuzję (Richard Lower – 1665). Nie ustawano jednak w próbach ratowania konających z krwotoku, choćby krwią zwierzęcą, co ze względów oczywistych kończyło się tragicznie.

Pierwsza udana transfuzja u ludzi miała miejsce w 1818 r. i dotyczyła położnicy z krwotokiem poporodowym. Dawcą był mąż, prawdopodobnie przypadkowo mający zgodną grupę. Do 1830 r. zabieg wykonano dziesięć razy z 50-procentowym sukcesem. Odkrycie grup krwi (1901) i czynnika Rh (1940) przez Karla Landsteinerja, zmieniło całkowicie tę dziedzinę medycyny. Przetaczanie krwi miało jednak nie tylko za zadanie ratować życie.

Aleksander Bogdanow (Malinowski) (1873-1928) urodził się w Sokółce na terenie dzisiejszej Polski. Ukończył medycynę w Charkowie, gdzie zetknął się Partią Komunistyczną. Aresztowany i zesłany na Sybir, uciekł z katongi do Szwajcarii. Kontynuując działalność polityczną zaczął krytykować Lenina. Powrócił do Rosji korzystając z amnestii. W latach dwudziestych rozpoczął leczenie, polegające na przetaczaniu krwi młodych osób, które miało zatrzymać proces starzenia. Z owej kuracji skorzystała ponoć siostra Włodzimierza Iljicza. Sam Bogdanow, według relacji świadków odmłodził, przestał łysieć i ogólnie „poprawił się”. Niestety, owe faustowskie mrzonki zakończyły się fatalnie. Po kolejnej transfuzji Aleksander Aleksandrowicz zmarł. Nie jest jasna przyczyna śmierci. Być może student zarażony był gruźlicą i malarią, lub - co bardziej prawdopodobne - przetoczono obcogrupową krew. Pamiętajmy, że transfuzjologia dopiero się rozwijała. Dziś wiele prywatnych praktyk proponuje podobne terapie z osoczem bogatopłytkowym. Idea Bogdanowa więc nie umarła wraz z nim.

Nagroda Nobla z dziedziny medycyny kojarzy się z wybitnymi odkryciami naukowymi, przynoszącymi ludzkości ulgę w cierpieniu. Czy było tak zawsze? Co najmniej dwie nagrody są dyskusyjne. U progu drugiej połowy XX w., w 1949 r., Komitet Noblowski uhonorował swoim wyróżnieniem Antónia Caetano de Abreu Freire Egas Moniza z Portugalii. Nie był on chirurgiem, lecz neurologiem. Studia ukończył w znanym ośrodku naukowym w Coimbrze i tam zaczął pracę. W 1911 r. uzyskał stanowisko profesora na Uniwersytecie Lizbońskim. Był człowiekiem renesansu. Zajmował się też polityką i jako minister spraw zagranicznych reprezentował Portugalię na Kongresie w Wersalu w 1919 r. Porzuciwszy politykę, powrócił do medycyny i w 1927 roku jako pierwszy wykonał angiografię mózgu z uwidocznieniem patologicznego unaczynienia guza. Interesowały go anatomiczno-fizjologiczne podstawy chorób psychicznych. W tym okresie John Fulton and C.F. Jacobsen, fizjodzy z Yale zaobserwowali, że po usunięciu płatów czołowych szympansa, zwierzę stało się spokojne i bardziej skłonne do współpracy. Osobiste obserwacje Moniza dotyczyły zmian charakteru u żołnierzy, którzy powracali z wojny z uszkodzonymi płatami czołowymi. Naprowadziło go to na pomysł lobotomii czy później leukotomii u człowieka. Pierwszy zabieg (chemiczny) wykonał



Artykuł Jamesa Blundella z 1818 roku o bezpiecznym przetaczaniu krwi (asystował w pierwszym udanym przetoczeniu krwi u położnicy, które wykonał chirurg, dr Cline)

w 1935 r. neurochirurg Almeida Lima, u pacjentki z ciężką schizofrenią. Stan chorej poprawił się. Późniejsze obserwacje były nie tak jednoznacznie optymistyczne, lecz zabieg stał się popularny. Wyniki odległe były wątpliwe: ośpienie, padaczka, dezorientacja. Wskazania do zabiegów z kolei „szerokie” i często stosowano go bez zgody (homoseksualiści!). W Polsce (lata 50. XX w.) wykonano ich 157. Wśród sławnych osób poddanych tej terapii, znalazły się Eva Peron i Rosemary Kennedy (siostra Johna). Wprowadzenie chloropromazyny całkowicie zmieniło obraz psychiatrii i zabieg uznano za wręcz zbrodniczy. W literaturze i sztuce znaleźć można do dziś nawiązania do tej terapii, jak choćby w „Locie nad kukułczym gniazdem” Kena Kesey’a. Paradoksalnie sam Moniz stał się ofiarą chorego umysłu. Został postrzelony w 1939 r. i odłód poruszał się na wózku. Zmarł w 1955 roku.

Druga nagroda, także z dzisiejszej perspektywy kontrowersyjna, przypadła w 1927 r. Juliusowi Wagner-Jauregg, austriackiemu psychiatrze. Ten żyjący w latach 1857-1940 naukowiec leczył między innymi za pomocą elektrowstrząsów zespół stresu pourazowego u żołnierzy w okresie I Wojny Światowej, uważając ich za symulantów. Dopiero liczne samobójstwa i zgony w czasie sesji leczenia, skłoniły władze Cesarstwa do zakazania tych praktyk. Był jednym z pionierów pyoterapii, czyli leczenia chorób zakaźnych za pomocą podwyższania temperatury ciała, między innymi za pomocą odkrytej przez Kocha bakterii. W 1883 r. jako młody psychiatra zaobserwował, ustąpienie objawów psychozy u kobiety, która przechorowała różę z wysoką gorączką. Opublikował te obserwacje w 1887 r. Pozytywny wpływ przebiegu infekcji z wysoką temperaturą ciała na inne choroby, obserwowali już Galen, Hipokrates i żyjący na przełomie XVIII i XIX w., francuz Filip Pinel, uważany za twórcę nowoczesnej psychiatrii.

Oryginalnym pomysłem Wagnera było zastosowanie zarodźców malarii do leczenia trzeciorzędowej kiły, z zajęciem układu nerwowego. Pacjenci ci stanowili wówczas około 10% leczonych w zakładach zamkniętych. Istotnie osiągnął pewne sukcesy, zaś malarię leczono chininą. Odkrycie i zastosowanie penicyliny całkowicie zmieniło paradygmat leczenia kiły. Pod koniec życia stał się zwolennikiem nazizmu (poparł anchluss Austrii) i zaciekle antysemitą. Nawet w chwili przyznawania, nagroda dla Jauregga, budziła wątpliwości. Bror Gadelius, jeden

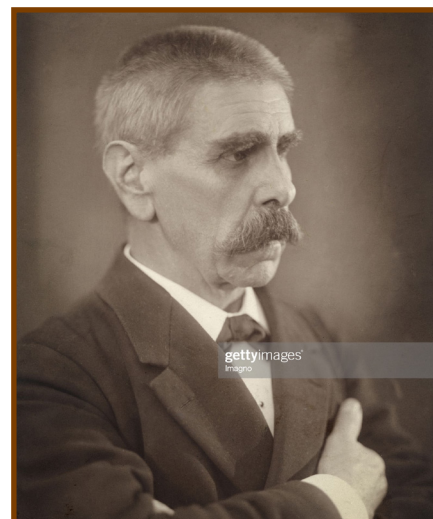
z członków Komitetu Noblowskiego, wręcz nazwał go przestępcą.

C13H10N2O4. Cóż to takiego? To sumaryczny wzór talidomidu, leku firmy Chemie Grünenthal, stosowanego u kobiet w ciąży jako preparat nasenny i przeciwbólowy w latach 1957-61. Gdyby był zarejestrowany w Polsce, mógłbym być jego ofiarą. Lek ów, to mieszanina enancjomerów, z których jeden miał istotnie działanie pożądane, drugi zaś powodował hamowanie angiogenezy u płodu, co skutkowało fokomelią lub amelią. Z urodzonych z taką wadą dzieci, przeżyło 8 tysięcy. Dziś mają około 60 lat. Lek przeszedł rutynowe wówczas badania na zwierzętach. Nie badano jednak teratogenności. Kiedy lek miał wejść na rynek amerykański, jego teratogenne działanie odkryła młoda badaczka FDA, Frances Oldham Kelsey. Preparat wycofano na całym świecie. Powrócił w 2001 r. jako remedium w leczeniu szpiczaka, niektórych nowotworów i AIDS (oczywiście enancjomer leczniczy). Sprawa talidomidu zmieniała całkowicie paradygmat wprowadzania nowych leków na rynek farmaceutyczny. Jako ciekawostkę można podać to, że pojawiło się przypuszczenie, iż ów preparat został zsyntetyzowany nie jak oficjalnie twierdzono w latach 50., ale w czasie II wojny, jako lek przeciw działaniu gazów paralityczno-drgawkowych. Miał być też testowany w Auschwitz. Sprawa nie została ostatecznie wyjaśniona.

A jak wyglądamy pod koniec roku 2021? Oficjalnie dominuje medycyna małoinwazyjna. Każdy lek w zasadzie jest dobrze przebadany, choć nadal zdarzają się wycofania preparatów po kilku miesiącach lub nawet latach używania. Zapewne odrobiliśmy lekcję talidomową. To samo dotyczy technik i materiałów. Nie mam złudzeń, że jednak nadal to człowiek decyduje o wszystkim. A człowiek się myli i bywa przekupny. Pisałem tylko o terapiach medycyny „głównego nurtu”. Pomiąłem wędrownych cyrulików i „lekarzy” znanych choćby z książek Marka Twaina, a oferujących cudowne remedia na wszystko. Są i dziś pośród nas. Już nie krążą po amerykańskiej prowincji, lecz publikują w internecie filmiki na YouTube. Mają miliony followersów i wyznawców. Proponują wszelkiego rodzaju oczyszczania organizmu, powiedzmy lewatywą z kawy i owocami z egzotycznych krajów, których tajemnicę znają tylko oni i chętnie podzielią się nią, za kilka tysięcy. Redukcja masy ciała o 50 kg w dwa tygodnie, to dla ich preparatów drobiazg. Wierzą im



Egas Moniz, twórca koncepcji lobotomii



Julius Wagner-Jauregg, twórca koncepcji elektrowstrząsów

wykształceni (nawet medycznie) ludzie, co jednocześnie śmiesz i przeraża. Co więcej kreują się na bohaterów, którzy są depozytariuszami prawdy o wrażliwym działaniu, nie do końca zdefiniowanych, ośrodków władzy nad światem. Tylko oni mogą nas uratować. Kiedyś usiłowałem z tym walczyć. Od jakiegoś czasu odłożyłem kopię, bowiem doszedłem do wniosku, że wiatraki ludzkiej głupoty będą kręcić się jeszcze długo. Nawet w bezwietrzną pogodę.

Przy przygotowaniu tekstu korzystałem z:

1. Wikipedia
2. <https://www.aotm.gov.pl/dokowania-naukowe-i-technologie-medyczne/historia-technologii-medycznych/historia-upustow-krwi-w-medycynie/>
3. Cynthia J. Tsay: Julius Wagner-Jauregg and the legacy of malarial therapy for the treatment of general paresis of the insane. *Yale journal of biology and medicine*. 86 (2013), pp.245-254

dr hab. Wojciech Szczesny, prof. UMK pracuje w Katedrze Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej

Genisteina - lek nie tylko na chorobę Alzheimera?

z prof. dr. hab. Grzegorzem Węgrzynem, kierownikiem Katedry Biologii Molekularnej Uniwersytetu Gdańskiego rozmawiała Magdalena Godlewska

Magdalena Godlewska: Pański zespół pracuje nad lekiem na Alzheimera, a substancją, która ma szansę okazać się remedium na to schorzenie, jest genisteina. Flawonoid z roślin strączkowych, który wykorzystał Pan już wcześniej – zresztą jako pionier – szukając leku na zespół Sanfilippo. Dlaczego właśnie genisteina i czy okazała się skuteczna?

prof. Grzegorz Węgrzyn: Jakies 20 lat temu zaczęliśmy zajmować się mukopolisacharydozami – grupą schorzeń, które spowodowane są mutacjami w genach kodujących enzymy niezbędne do rozkładu cukrów zwanych glikozoaminoglikanami. Jeżeli któregoś z tych enzymów brakuje, to glikozoaminoglikany nie są degradowane albo degradowane jedynie w niewielkim stopniu, a ponieważ ich produkcja cały czas trwa – zaczynają się gromadzić. Najpierw tylko w lizosomach, ale w końcu całe komórki się nimi zapychają i przestają funkcjonować.

W przypadku mukopolisacharydoz już na początku XXI w. została wprowadzona tzw. enzymatyczna terapia zastępcza – polegająca na tym, że klonuje się zdrową postać genu kodującego dany enzym, metodą inżynierii genetycznej wprowadza go do komórek, które hoduje się *in vitro*, a wyprodukowany przez nie enzym podaje pacjentom dożylnie, dostarczając organizmowi to, czego mu

brakowało – enzym efektywnie degradujący glikozoaminoglikany.

Założenie terapii było bardzo fajne, ale pojawił się pewien problem – mianowicie wiele mukopolisacharydoz ma również komponentę neurologiczną, to znaczy, że glikozoaminoglikany spichrzają się też w komórkach centralnego układu nerwowego, tymczasem enzym przez barierę krew-mózg nie przechodzi, więc można było leczyć tylko symptomy obwodowe.

Magdalena Godlewska: Więc zaczęliście Państwo szukać innego sposobu leczenia mukopolisacharydoz... I tutaj pewnie pojawiła się genisteina?

prof. Grzegorz Węgrzyn: Nie od razu. W pewnym momencie natknąłem się na dwie interesujące publikacje biochemiczne z lat 80., nie związane w żaden sposób z mukopolisacharydozą. Doświadczenia opisane w pierwszej z nich wykazały, że po dodaniu do hodowli komórek białka EGF (naskórkowy czynnik wzrostowy), komórki syntetyzują glikozoaminoglikany znacznie efektywniej niż bez tego dodatku. Druga praca informowała, że substancja, na której się później skupiliśmy – genisteina, wiąże się do receptora EGF.

Moja koncepcja była więc taka: skoro do maksymalnej syntezy glikozoaminoglikanów potrzebne jest EGF, a genisteina wiąże się do receptora EGF, co oznacza, że prawdopodobnie hamuje jego

aktywność, to można przypuszczać, że po dodaniu genisteiny zablokowany zostanie receptor EGF, co nie pozwoli mu się wiązać, więc nie będzie mógł stymulować syntezy glikozoaminoglikanów. Przeprowadziliśmy doświadczenia – zarówno na komórkach pochodzących od pacjentów z mukopolisacharydozami, jak i na zwierzętach – które potwierdziły słuszność tej koncepcji. Rzeczywiście – przy zastosowaniu odpowiednich stężeń genisteiny poziom syntezy glikozoaminoglikanów spadał.

Magdalena Godlewska: Nadal zajmuje się Pan zespołem Sanfilippo...

prof. Grzegorz Węgrzyn: To bardzo ciężka choroba – dominują objawy neurologiczne, dzieci są hiperaktywne, ciągle w ruchu, prawie nie śpią, najpierw uczą się trochę, a potem wszystko zapominają, nie ma z nimi żadnego kontaktu, żyją ok. 20 lat.

Prowadziliśmy badania na modelu mysim i stwierdziliśmy, że po podaniu genisteiny u zwierząt obniżył się poziom glikozoaminoglikanów w wątrobie i innych narządach, również w mózgu. I co ważniejsze – po kilkumiesięcznej terapii testy behawioralne wykazały, że ich zachowania są takie, jak u osobników zdrowych. Później okazało się, niestety, że te efekty nie utrzymują się na takim poziomie, jak na początku – choroba nie odwraca się całkowicie, ale zatrzymuje na pewnym etapie albo postępuje – tylko wolniej.

W tej chwili jesteśmy już na etapie prób klinicznych. Niestety, w chorobach rzadkich są one bardzo trudne.

Magdalena Godlewska: A przechodząc do Alzheimera – jaki mechanizm działania genisteiny wykorzystaliście Państwo do leczenia tej choroby?

prof. Grzegorz Węgrzyn: Zajmując się mukopolisacharydozami, postanowiliśmy sprawdzić, które konkretnie geny kodujące enzymy syntetyzujące glikozoaminoglikany są hamowane przez genisteinę. No i zrobiliśmy doświadczenie, które się nazywa transkryptomiką, co pozwoliło na zbadanie poziomu ekspresji wszystkich genów w komórce jednocześnie. Zdziwiło nas, że obok hamowania ekspresji genów



Prof. dr. hab. Grzegorz Węgrzyn, fot. Gazeta Wyborcza

kodujących enzymy niezbędne do syntezy glikozoaminoglikanów, jest też grupa genów, które są silnie stymulowane przez genisteinę - okazało się, że są to geny enzymów lizosomalnych. Więc genisteina nie tylko hamuje syntezę glikozoaminoglikanów, czyli tego, co nie chce się w tej chorobie rozkładać, ale stymuluje też lizosomy, wspomagając rozkładanie wszystkiego, co do nich trafia.

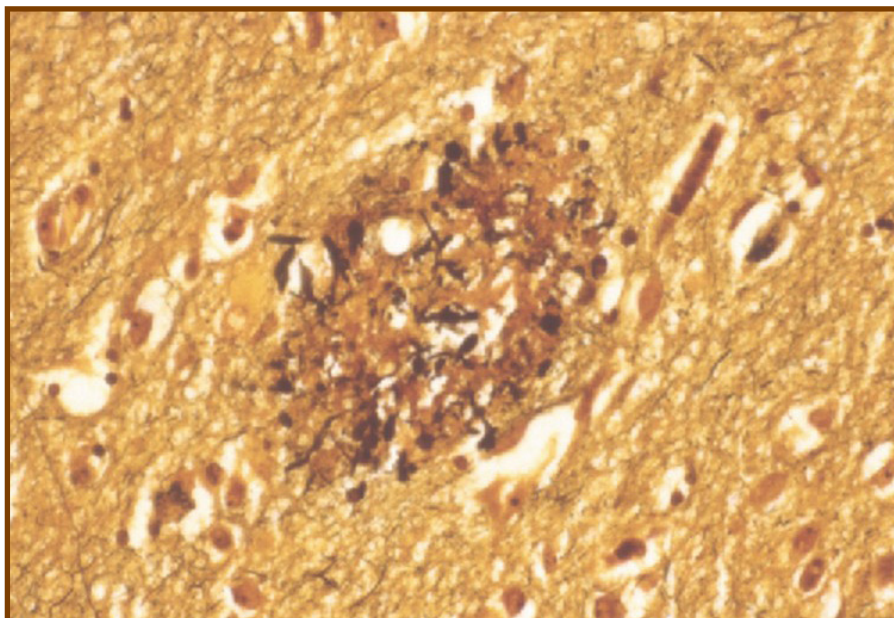
No i tutaj przyszła refleksja, że być może proces zainicjowany przez genisteinę to autofagia - odpowiedzialna za usuwanie z komórki makrocząsteczek, które nie są potrzebne, co później udało się nam udowodnić.

Mnóstwo chorób jest spowodowanych odkładaniem się nieprawidłowych białek. Pierwszą chorobą, którą się zajęliśmy, była choroba Huntingtona - schorzenie o podłożu genetycznym, spowodowane mutacją, w wyniku której powstaje białko wytrącające się w komórce w postaci złogów, a komórki sobie z tym nie radzą. Okazało się, że po dodaniu genisteiny do modelu komórkowego tej choroby - złogi zniknęły. W tej chwili prowadzimy doświadczenia na zwierzętach. Widzimy, że u zwierząt z chorobą Huntingtona, którym podajemy doustnie genisteinę, objawy się nie pojawiają albo są bardzo łagodne, a w przypadku myszy, które już mają zaawansowaną postać choroby, objawy się cofają. To jest bardzo obiecujące.

Magdalena Godlewska: Czyli genisteina umożliwia usuwanie wszelkich złogów, niezależnie od ich rodzaju i pochodzenia!

prof. Grzegorz Węgrzyn: I to jest clue! - opublikowaliśmy artykuł na ten temat, któremu daliśmy tytuł „Czy to jest wyjście? Jeden lek na wiele chorób”. No i poszliśmy krok dalej - postanowiliśmy wypróbować genisteinę w chorobie Alzheimera, bo tam też białka się odkładają. Tutaj należy koniecznie wspomnieć o mojej ówczesnej doktorantce, obecnie adiunkt Karolinie Pierzynowskiej, która nie tylko wpadła na ten sam pomysł, ale także zainicjowała współpracę ze specjalistami z zakresu fizjologii zwierząt.

Na modelu szczurzym wykazaliśmy, że podanie osobnikom z wywołaną chemicznie chorobą Alzheimera genisteiny po kilku tygodniach powoduje, że na poziomie behawioru były nieodróżnialne od zwierząt zdrowych. Jeżeli chodzi o biochemię, to nastąpiło znaczne obniżenie poziomu niektórych białek, np.



Blaszka amyloidowa w mózgu chorego na chorobę Alzheimera



Soja



Nasiona roślin strączkowych

beta-amyloidu, a ilość hiperfosforylowanego białka tau (P-tau) spadła praktycznie do normy. Niedawno złożyłem wniosek o grant do Europejskiej Agencji Badawczej na badania eksperymentalne z udziałem pacjentów. Rozstrzygnięcie dopiero w maju.

Magdalena Godlewska: Czy długotrwałe podawanie tej substancji nie spowoduje skutków ubocznych?

prof. Grzegorz Węgrzyn: A to inny atut genisteiny! Z autofagią trzeba być bardzo ostrożnym, bo jeżeli zbyt mocno zastymulujemy ten proces, to komórka sama siebie zje – będzie degradować wszystko. Inne substancje chemiczne, które mogą stymulować autofagię (niektóre z nich są lekami), nadają się tylko do bardzo krótkiego stosowania, przez tydzień-dwa, ale nie dłużej, bo występują efekty uboczne - degeneracja organizmu. Natomiast genisteina nie dość, że przechodzi przez barierę krew/mózg (w 10% - to nie jest dużo, dlatego musimy stosować

duże dawki), ale stymuluje autofagię dosyć efektywnie, ale łagodnie - bardzo trudno by było przy jej pomocy doprowadzić komórkę do apoptozy zależnej od autofagii, takich przypadków nie obserwujemy. W przypadku zwierząt jedynym objawem ubocznym przy długotrwałym podawaniu dużych dawek genisteiny była obniżona płodność u samców.

Podczas pierwszej fazy prób klinicznych w USA na chorobę Sanfilippo podawano pacjentom wysokie dawki genisteiny - 150 mg/kg, niektórzy przyjmowali je rok, inni 2 lata i nie było żadnych objawów ubocznych.

Magdalena Godlewska: Wiele preparatów, które dawały nadzieję na pokonanie choroby Alzheimera, mimo że na wcześniejszych etapach badań skuteczne, nie były w stanie poprawić stanu zdrowia pacjentów. Jak to wytłumaczyć?

prof. Grzegorz Węgrzyn: Mam swoją hipotezę. Dużo badań było nieskutecznych w przypadku Alzheimera, ponie-

waż gromadzenie się złogów beta-amyloidu nie jest jedyną przyczyną tej choroby, są również inne złogi, np. białka P-tau. A teraz większość modeli badawczych, np. zwierzęcych, polega na tym, że albo robi się mutantą, który nadprodukuje beta-amyloid, albo wstrzykuje się beta-amyloid do mózgu, w ten sposób otrzymując objawy choroby. No i teraz ogromna większość leków na chorobę Alzheimera, która okazała się nieskuteczna, skupiała się na specyficznym likwidowaniu złogów beta-amyloidu - specyficznymi przeciwciałami albo enzymami, które miały te białka przecinać. Więc jeżeli badamy taki lek na zwierzęciu, u którego chorobę Alzheimera spowodowało wstrzyknięcie beta-amyloidu lub wywołanie jego nadprodukcji - to leczenie jest skuteczne. Ale jeżeli podamy ten lek pacjentowi, u którego złogi beta-amyloidu są ważną, ale nie jedyną przyczyną choroby, to efektu nie będzie, bo te inne złogi trzeba unieszkodliwić inaczej. Trzeba zastoso-

wać coś, co likwiduje wszystkie przyczyny, a nie tylko jedną z wielu.

Magdalena Godlewska: Ale nawet jeśli likwidacja złogów oznacza ustąpienie objawów choroby Alzheimera, to niekoniecznie złogi są jej przyczyną - jak według Pana wygląda mechanizm powstawania tego schorzenia? Co jest przyczyną, co skutkiem?

prof. Grzegorz Węgrzyn: Różne są teorie. Widzimy jedynie korelację. Ale wydaje się, że nawet jeśli złogi beta-amyloidu i P-tau są wtórnie produkowane w stosunku do jakiejś pierwotnej przyczyny, to - niezależnie od tego, czy są pierwotne czy wtórne - wydaje się, że to właśnie one są najbardziej toksyczne. Jeśli je zlikwidujemy, to - nawet jeśli pozostanie czynnik, który ich powstawanie będzie stymulował - ich likwidacja w dalszym ciągu może pozwolić uniknąć rozwoju choroby lub zmniejszyć jej skutki.

prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn jest kierownikiem Katedry Biologii Molekularnej Uniwersytetu Gdańskiego

rozmowę prowadziła mgr Magdalena Godlewska, redaktor „Primum” i „Biuletynu Pomorsko-Kujawskiej Izby Aptekarskiej”



Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn, fot. Gazeta Wyborcza

Od zmysłu do umysłu - o medycznym Noblu

Sławomir Kujawski

„Nagrodzone odkrycia w dziedzinie fizjologii człowieka pomagają nam zrozumieć tajemnice naszego funkcjonowania: dlaczego, gdy myjemy zęby pastą z mentolem, odczuwamy zimno albo dlaczego dotykanie oczu po krojeniu ostrej papryki jest złym pomysłem” – tłumaczy dr Sławomir Kujawski z Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK.

Amerykanin David Julius i urodzony w Libanie Ardem Patapoutian zostali tegorocznymi laureatami Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii. Królewska Szwedzka Akademia Nauk wyróżniła badaczy za odkrycie receptorów temperatury i dotyku. Kolegium napisało w uzasadnieniu, że przełomowe odkrycie obu naukowców pozwoliło *„zrozumieć, w jaki sposób ciepło, zimno i bodźce mechaniczne wywołują w naszym układzie nerwowym impulsy, które pozwalają nam postrzegać świat wokół nas i się do niego dostosowywać”*.

Ardem Patapoutian, naukowiec ze Scripps Research w La Jolla (Kalifornia, USA), zidentyfikował nową klasę receptorów wrażliwych na bodźce mechaniczne. Grupę tych receptorów nazwano Piezo. Z kolei David Julius, pracownik naukowy z University of California (San Francisco, USA), odkrył receptor wrażliwy na temperaturę.

„W pewnym sensie każdy z nas żyje w symulacji, niczym główny bohater na początku pierwszej części filmu „Matrix” – komentuje dr Sławomir Kujawski z Katedry Fizjologii Wysiłku Fizycznego i Anatomii Funkcjonalnej z Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK. „Kolory, które widzimy, wrażenia dźwiękowe, które słyszymy, oraz zapachy, które czujemy, są wytworem naszego umysłu. To za pomocą naszego umysłu fale elektromagnetyczne o określonych długościach percypujemy jako kolory, drgania cząstek powietrza o określonych częstotliwościach jako dźwięki, a wybrane związki chemiczne jako zapachy. Natomiast to, co jesteśmy w stanie percypować, jest zaledwie wycinkiem otaczającego nas świata, mówimy przecież np. o widmie światła widzialnego jako części promieniowania elektromagnetycznego.”

Mimo to trzeba przyznać, że najczęściej symulacja otoczenia, w którym żyjemy, jest

nie najgorszej jakości: umożliwia nam eksplorowanie świata, czasami tylko wieńczonego bolesnym nadeptaniem na kłosek lego, wcześniej przez nas niezauważony.

Ból jako nieprzyjemne doznanie jest też dobrym przykładem ograniczeń dokładności symulacji wytwarzanej przez nasze umysły, ponieważ może wystąpić u niektórych pacjentów w kończynie, która wcześniej została amputowana, jako tzw. ból fantomowy. Qualia są własnościami doświadczeń zmysłowych, których odczuwanie zawdzięczamy naszemu umysłowi. Z kolei umysł możemy traktować jak produkt biologicznej tkanki, jaką jest układ nerwowy.

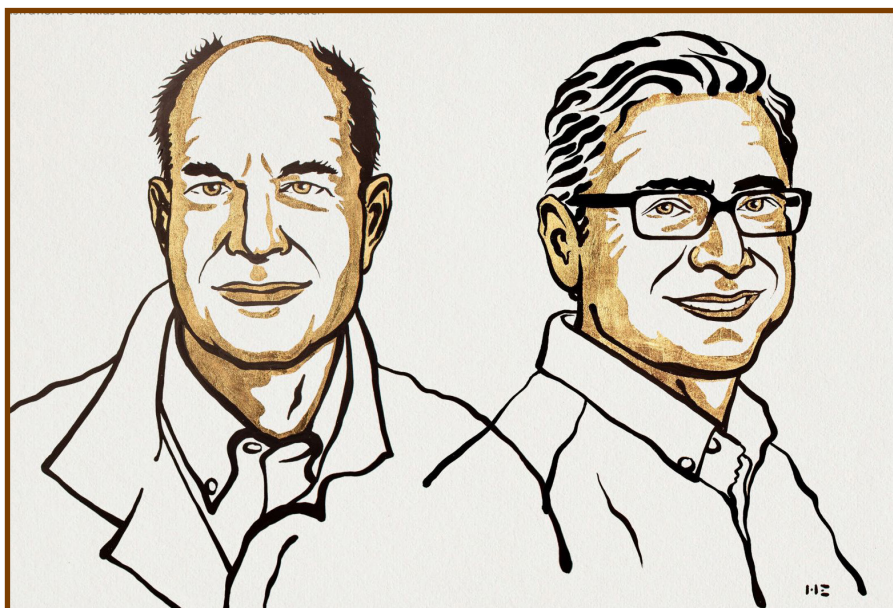
Mózg jako organ uprzywilejowany w naszym organizmie chroniony jest przez czaszkę przed potencjalnymi urazami pochodzącymi ze świata zewnętrznego. W jaki sposób jest więc w stanie odbierać sygnały spoza wnętrza organizmu? Siatkówka, która zawiera receptory wrażliwe na światło, jest zasadniczo przedłużeniem mózgu.

Natomiast to, że istnieje mnogość sygnałów, które jesteśmy w stanie odebrać, zawdzięczamy również receptorom znajdującym się poza obrębem czaszki. Działają one jak „oczy” dla naszych komórek, które dzięki możliwości odbierania sygnału są w stanie dostosować swoje działanie do zmieniających się warunków wewnętrznych i zewnętrznych. Pomimo dużej ilości już zidentyfikowanych i opisanych receptorów, wyniki badań z ostat-

nich dekad pokazały, że w tej dziedzinie mamy jeszcze sporo do zrobienia.

David Julius zastosował kapsaicynę (związek chemiczny odpowiedzialny za charakterystyczne wrażenia sensoryczne i smakowe papryki chili) do zidentyfikowania receptorów czułych na ten związek. Receptory te, nazwane transient receptor potential cation channel subfamily V member 1 (TrpV1), znajdują się w zakończeniach nerwów w skórze. Zawdzięczamy im również percypowanie charakterystycznych wrażeń sensorycznych związanych z konsumpcją musztardy i wasabi, reagują na ciepło (temperaturę wyższą niż 43°C) i biorą udział w nocycypcji. Do ekspresji receptorów TrpV1 dochodzi również w centralnym układzie nerwowym, gdzie być może pośredniczą w mechanizmie długotrwałego osłabienia synaptycznego (ang. long-term depression, LTD). Wskazuje się również na potencjalne użycie TrpV1 jako celu terapeutycznego w terapii pacjentów odczuwających stany lękowe.

Patapoutian i Julius niezależnie od siebie zidentyfikowali receptor transient receptor potential cation channel subfamily M (melastatin) member 8 (TRPM8), który jest wrażliwy na mentol, substancję, której zawdzięczamy uczucie chłodu i świeżości podczas korzystania z niektórych past do zębów. Receptor ten jest również wrażliwy na temperaturę wynoszącą 20°C i niższą. Współcześnie trwają badania nad rolą TRPM8 jako celu



David Julius and Ardem Patapoutian, Ill Niklas Elmehed © Nobel Prize Outreach

terapeutycznego u pacjentów odczuwających chroniczny ból w niektórych chorobach onkologicznych.

Dzięki pracy Patapoutian wraz z grupą innych naukowców w Scripps Research Institute w Kalifornii zidentyfikowano receptor wrażliwy na dotyk Piezo1. Ulega on ekspresji w płucach, pęcherzu moczowym i skórze, gdzie odgrywa ważną rolę biologiczną. Piezo2 jest ważny

w poczuciu własnego ruchu i pozycji ciała (propriocepcji) u ssaków.

Warto zauważyć, że odkrycia nowych mechanizmów w dziedzinie fizjologii, mogą posłużyć do prowadzenia badań w kierunku identyfikacji jednostek chorobowych, w których dochodzi do zaburzenia danego mechanizmu. Następnie, tak jak w przypadku odkryć wyżej opisanych receptorów, badania z farmakologii

mogą posłużyć do opracowania związku chemicznego będącego ligandem dla danego celu, który z powodzeniem można wykorzystać w leczeniu pacjentów. Być może kolejne dekady przyniosą następne nadzieje dla pacjentów cierpiących na nieuleczalne choroby.

dr Sławomir Kujawski jest adiunktem w Katedrze Fizjologii Wysiłku Fizycznego i Anatomii Funkcjonalnej

Prezes-Elekt Polskiego Towarzystwa Urologicznego - prof. dr hab. Tomasz Drewa

W dniu 23 października 2021 roku Walne Zgromadzenie Członków Polskiego Towarzystwa Urologicznego podczas 51 Kongresu PTU powierzyło Panu prof. dr. hab. Tomaszowi Drewie pełnienie zaszczytnej funkcji Prezesa Polskiego Towarzystwa Urologicznego w kadencji 2022-2026.

Zgodnie ze statutem PTU do czasu objęcia funkcji Pan Profesor pełni zadania Prezesa-Elektu Polskiego Towarzystwa Urologicznego, nadal pozostając

Vice Prezesem Polskiego Towarzystwa Urologicznego, a także Przewodniczącym Komitetu Naukowego Polskiego Towarzystwa Urologicznego oraz ex-officio członkiem Zarządu PTU, jako redaktor naczelny „Central European Journal of Urology”, pisma naukowego wydawanego przez Polskie Towarzystwo Urologiczne.

Prezes-Elekt Polskiego Towarzystwa Urologicznego, prof. dr hab. Tomasz Drewa podczas 51 Kongresu PTU



Collegium Medicum UMK na Bydgoskim Festiwalu Nauki

Bydgoski Festiwal Nauki jest imprezą popularnonaukową, organizowaną co roku przez środowiska akademickie oraz środowiska pozauczelniane. Festiwal odbywa się od 2010 roku i każda kolejna edycja udowadnia, że nauka nie jest nudna. Maksymą Festiwalu jest hasło: „Złap bakcyła nauki”. Dzięki zaangażowaniu pracowników naukowo-dydaktycznych, studentów, partnerów bydgoskich uczelni uczestnicy Festiwalu mogą przekonać się, jak bardzo inspirująca i fascynująca jest nauka.

Celem Festiwalu jest popularyzacja nauki, kultury i sztuki, promocja wśród mieszkańców Bydgoszczy i regionu najważniejszych osiągnięć naukowych, technicznych, a także rozbudzenie zainteresowań szeroko rozumianą kulturą i sztuką.

Bydgoski Festiwal Nauki jest największym tego typu wydarzeniem w Bydgoszczy. W gronie organizatorów są: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Politechnika Bydgoska, Wyższa Szkoła Gospodarki, Collegium Medicum UMK oraz Bydgoska Szkoła Wyższa. Warto zaznaczyć, że do współpracy przy tworzeniu oferty programowej zgłasza się wiele jednostek ze-

wewnętrznych, takich jak np. uczelnie wyższe, szkoły, biblioteki, instytucje kultury, straż pożarna, policja czy firmy prywatne, stowarzyszenia, fundacje.

Ta odbywająca się w ciągu kilku dni impreza oparta jest na projektach z różnych dziedzin nauki, prowadzonych we wszystkich możliwych formach (wykłady, warsztaty, pokazy, eksperymenty, dyskusje panelowe, wystawy, koncerty). Oferta programowa podzielona jest na siedem ścieżek tematycznych: humanistyczną, przyrodniczą, społeczną, nauk ścisłych, artystyczną, techniczną oraz ścieżkę nauk o zdrowiu.

Najnowsza edycja Festiwalu Nauki odbyła się w dniach 11-17 października 2021 roku.

Tajemnice i rytuały sali operacyjnej

Katedra Chirurgii Ogólnej,
Chirurgii Wątroby
i Chirurgii Transplantacyjnej:
dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK

Na zajęciach poznacie tajemnice sali operacyjnej i ciekawostki z pracy chirurg-

ga. Niecodzienna możliwość zajrzenia za kulisty warsztatu chirurga. Zapraszamy na salę operacyjną gdzie chirurg dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK opowie jak wyglądają kulisty jego pracy.

<https://youtu.be/f8MD5u5ABwU>

Złota godzina w OZW - ostrych zespołach wieńcowych

Centrum Symulacji Medycznych
Collegium Medicum UMK:

dr Mirosława Felsmann,
Zofia Tekień-Jankowska
Agata Morawska
Katarzyna Andrzejewska
Karolina Pakuła
Przemysław Jabłoński
Mikołaj Zawiszewski
Tomasz Horyza
Szymon Poturalski
Anna Bogusz
Marek Szarpak
Michał Wiśniewski

Ostre Zespoły Wieńcowe to inaczej stany niedokrwienia mięśnia sercowego, związane ze zmianami w tętnicach wień-

cowych. W filmie pokażemy pokrótce jak istotny jest czas, jaki mija od wystąpienia objawów zawału serca i jaką rolę odgrywa w postępowaniu kardiologicznym. Chory trafia do szpitala, w którym jest pracownia hemodynamiczna, gdzie zostaje przeprowadzona koronarografia i udrożnienie tętnicy. Droga chorego zaczyna się od zgłoszenia bólu po udrożnienie tętnicy wieńcowej.

<https://youtu.be/LQQnUywfco>

Cesarskie cięcie:

Nie zawsze może być naturalnie

Centrum Symulacji Medycznych
Collegium Medicum UMK:
dr Mirosława Felsmann, prof. UMK
Zofia Tekień-Jankowska
Agata Morawska
Katarzyna Andrzejewska
Karolina Pakuła
Przemysław Jabłoński
Mikołaj Zawiszewski
Tomasz Horyza
Szymon Poturalski
Anna Bogusz
Marek Szarpak
Michał Wiśniewski

Centrum Symulacji Medycznej posiada salę, na której prowadzone są symulacje porodów, dzięki temu studenci położnictwa przechodzą kolejne etapy nauki położnika. Jedną z metod, która wspiera przyjście dziecka na świat jest cesarskie cięcie. Jest to operacja, którą wykonuje się z poważnych wskazań medycznych, takich jak zagrożenie życia dziecka, krwotok, nadciśnienie, stan przedrzucawkowy czy zator. Na filmie pokazujemy kolejne etapy cesarskiego cięcia.

<https://youtu.be/u-Ew8Ibe1ZE>

Ciało obce w drogach oddechowych dziecka

Centrum Symulacji Medycznych
Collegium Medicum UMK:
dr Mirosława Felsmann, prof. UMK
Zofia Tekień-Jankowska
Agata Morawska
Katarzyna Andrzejewska
Karolina Pakuła
Przemysław Jabłoński
Mikołaj Zawiszewski
Tomasz Horyza
Szymon Poturalski
Anna Bogusz
Marek Szarpak
Michał Wiśniewski

Dziecko do 4 roku życia intensywnie poznaje świat drogą dedukcji. Niejednokrotnie w ustach małego dziecka lądują przedmioty typu klocki, małe zabawki, cukierki i inne drobiazgi. Na filmie pokazujemy w jaki sposób następuje aspiracja tych elementów do dróg oddechowych dziecka, niejednokrotnie w trakcie płaczu czy śmiechu oraz jak sobie radzić w takich sytuacjach.

Śladami próbki krwi: od pobrania do uzyskania wyniku

Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej
Collegium Medicum UMK:
dr Aneta Mańkowska-Cyl
dr Agnieszka Pater

Śladami próbki krwi - ma na celu zapoznać widzów z drogą jaką pokonuje próbka krwi od pobrania, aż do pozyskania wyniku, łącznie z tym co dzieje się z próbką, kiedy wynik został już autory-

zowany przez diagnostę laboratoryjnego i wydany do punktu, z którego zlecono badanie. Podczas filmu będzie można zobaczyć proces pobierania próbki krwi, dowiedzieć się jak pacjent powinien się przygotować do podstawowych badań laboratoryjnych. Pokażemy również gdzie próbka krwi trafia po procesie pobrania, jak wygląda dalsza analiza próbki krwi i co się z nią dalej dzieje, jak wędruje przez odpowiednie pracownie w laboratorium - czyli na czym polega cały proces podstawowej analizy krwi.

Genetyka w służbie sprawiedliwości

Katedra Medycyny Sądowej
Collegium Medicum UMK:
dr Katarzyna Linkowska
dr hab. Marcin Woźniak, prof. UMK

Wymiar Sprawiedliwości i kryminalistyka od wielu lat korzystają z osiągnięć biologii i genetyki. Badania takie

wykorzystywane są np. w analizie śladów biologicznych pozostawionych na miejscu przestępstwa, przy ustalaniu pokrewieństwa, identyfikacji ofiar konfliktów zbrojnych czy określaniu pochodzenia biogeograficznego. Pracownicy Katedry Medycyny Sądowej CM UMK zajmują się tego rodzaju analizami już od ponad 25 lat. W filmie przedstawimy zagadnienia związane z naszą codzienną pracą, zaprosimy do wizyty w naszym laboratorium i pokażemy jak nawet najdrobniejszy, niewidoczny na pierwszy rzut oka ślad może pomóc w rozwikłaniu poważnego przestępstwa.

<https://youtu.be/X7chB3d3WpQ>

Biologia molekularna w służbie medycyny

Katedra Biochemii Klinicznej
Collegium Medicum UMK:
dr hab. n. med. Marek Foksiński,
prof. UMK

Wykorzystując nowoczesną aparaturę badawczą w Katedrze Biochemii Klinicznej prowadzone są badania dotyczące wybranych chorób człowieka. Głównie

dotyczy to chorób, w patogenezie których istotną rolę odgrywają modyfikacje DNA (siedlisko naszych genów). Badamy jakościowo oraz ilościowo zmiany zachodzące w DNA mające potencjał mutageny oraz zmiany o charakterze epigenetycznym, czyli mającym wpływ na funkcjonowanie naszych genów. Od tych zmian zależy zarówno poprawne funkcjonowanie naszego organizmu, jak i rozwój wielu chorób, w tym: nowotworów, chorób sercowo-naczyniowych, neurodegeneracyjnych, a nawet samego starzenia. Zmiany w DNA badane przez nasz zespół, zależą w dużej mierze od czynników, które działają bezpośrednio na materiał genetyczny lub generują szeroko pojęty „stres oksydacyjny”. Badamy stężenia niektórych antyoksydantów (witaminy A, C, E, kwas moczowy) oraz metabolitów komórkowych mających pośredni wpływ na kondycję naszego genomu. Od pewnego czasu zajmujemy się również analizą efektów tych zmian powstających w wyniku oksydacyjnych modyfikacji DNA czy też modyfikacji epigenetycznych. Przekładają się one na zmiany ekspresji genów zaangażowanych w procesy chorobowe.

<https://youtu.be/4bfdGF34oEk>

Tajemnice technik makroskopowych

Katedra Histologii i Embriologii
Collegium Medicum UMK:
dr hab. Magdalena Izdebska,
prof. UMK
dr Marta Hałas-Wisniewska
mg Wioletta Zielińska

W filmie pokazane są typy mikroskopów, które umożliwiają obserwacje obrazów i barwień. Ludzkie oko ma możliwość dostrzegania w odległości jednej dziesiątej milimetra, natomiast gdy chcemy zobaczyć obraz bliżej musimy użyć mikroskopu. Obecne mikroskopy powiększają obraz od 1000 do 1500 razy. Obserwując materiał przez mikroskop musimy wybarwić dany preparat, ponieważ większość jest przezroczystych. Pokazujemy preparaty, które są najbardziej lubiane przez naszych studentów, a jest to m.in. głowa szczura czy skóra. Uwidaczniamy również etapy przygotowania preparatu i opcje jego wykonania.

https://youtu.be/eUsjL_D9AOw

Drogowskaz, czyli właściwy kierunek dla seniorów

Program rehabilitacji „Drogowskaz”, czyli właściwy kierunek dla seniorów w okresie okołoperacyjnym, realizowany przez Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, zajął I miejsce w konkursie „Bezpieczny Szpital Przyszłości-Inspiracje 2020”. Kategoria, w której szpital został wyróżniony to „Działania na rzecz poprawy zdrowia i jakości życia seniorów”.

W konkursie nagradzane są osoby, organizacje pozarządowe i firmy, które w mijającym roku szczególnie zasłużyły

się dla krzewienia nowych idei, rozwiązań i technologii, wpływając na zdrowie, komfort życia oraz ochronę środowiska, w którym żyjemy. Podsumowaniu konkursu towarzyszy Raport „Zdrowa Przyszłość – Inspiracje” oraz debata na temat wyzwania zdrowotnych. Laureatów, spośród prawidłowo zgłoszonych, wybiera Kapituła, do której należą osoby, którym bliska jest idea bezpieczeństwa, innowacyjności i nowoczesnych rozwiązań w ochronie zdrowia, w tym m.in. decydenci z kluczowych firm i organizacji, szefowie instytutów medycznych,

najlepszych szpitali i ośrodków zdrowotnych. Przewodniczącym kapituły jest dr n. med. Marek Tombarkiewicz, dyrektor Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.

Nagrody Inspiracje 2020 wręczono w 7 kategoriach. Nagrody Inspiracje są elementem programu „Bezpieczny Szpital Przyszłości”, prowadzonego przez Idea Trade we współpracy z „Dziennikiem Gazetą Prawną”. To program edukacyjny kierowany do osób zarządzających szpitalami i odpowiedzialnych za zarządzanie jakością w swoich placówkach.

Program rehabilitacji DROGOWSKAZ to jedna z odpowiedzi na zbliżające się „geriatryczne tsunami” w ochronie zdrowia. Trwa starzenie się społeczeństwa, a wydłużająca się długość życia populacji skutkuje występowaniem wielochorobowości. Projekt powstał przy współpracy Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Kliniki Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy oraz Sekcji Geriatrycznej Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Jego celem jest prawidłowe przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjentów w wieku podeszłym do leczenia operacyjnego, prowadzące do



I miejsce w konkursie „Bezpieczny Szpital Przyszłości-Inspiracje 2020” dla programu rehabilitacji „Drogowskaz”, czyli właściwy kierunek dla seniorów w okresie okołoperacyjnym, realizowanego przez Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy

zmniejszenia ryzyka powikłań, skrócenia czasu hospitalizacji, a następnie szybszego powrotu do satysfakcjonującej sprawności w okresie pooperacyjnym.

Do projektu włączono także studentów z Interdyscyplinarnego Koła Naukowego Geriatrii Collegium Medicum UMK, którzy niejednokrotnie uczestniczyli w akcjach społecznych, skierowanych do seniorów. Autorzy programu zakładają, że nawiązywanie kontaktu z pacjentami w zaawansowanym wieku, jeszcze przed rozpoczęciem praktyki zawodowej, pozytywnie przełoży się na przyszłą komunikację pacjent senior-medyk. Z kolei u pacjentów kontakt ze studentami może wywrzeć znaczenie te-

rapeutyczne, chroniące przed poczuciem wykluczenia społecznego.

Pacjenci kwalifikowani do leczenia operacyjnego otrzymują informację o programie podczas wizyty w poradni anestezjologicznej. Przygotowano broszury informacyjne z zaleceniami przedoperacyjnymi. Pacjenci oczekujący na wizytę mają możliwość obejrzenia filmów instruktażowych i wykładów promujących aktywność fizyczną, ćwiczenia umysłowe, w tym rozwijające „mindfulness” tj. uważność u osób w wieku podeszłym. Podczas wizyty w poradni otrzymują również dostęp do strony internetowej, na której zamieszczono materiały edukacyjne, zawierające przykładowe diety, filmy dotyczące za-

lecanych ćwiczeń fizycznych, rehabilitacji oddechowej, komunikacji wirtualnej oraz wskazówki w zakresie codziennego życia w okresie poszpitalnym. Pacjenci i ich opiekunowie mogą również skontaktować się telefonicznie lub mejlowo.

Jest jeszcze wiele pomysłów na rozwój programu, a na jego ostateczny kształt ma wpływ informacja zwrotna od naszych pacjentów, ich oczekiwania i potrzeby. Jako pomysł interdyscyplinarny, zawierający elementy integracji międzypokoleniowej i poruszający jednocześnie wiele aspektów ważnych z punktu widzenia społecznego, projekt DROGOWSKAZ może stać się inspiracją dla innych placówek ochrony zdrowia.

Promocja doktorska. Farmaceuta z misją

z dr. Maciejem Karolakiem rozmawiała Żaneta Kopczyńska

„Mamy ogromny rynek leków bez recepty, a Polacy je lubią. Niestety, często je przedawkowują. Jest sposób by temu zaradzić – lepsza i kompleksowa opieka farmaceutyczna. Do tego potrzeba jednak większego zaufania do zawodu farmaceuty oraz rozwiązań systemowych” – mówi Maciej Karolak, jeden z nowo promowanych doktorów Collegium Medicum UMK.

Tegoroczne promocje doktorskie ze względu na sytuację pandemiczną w kraju niestety nie mogły odbyć się w tradycyjnej, uroczystej oprawie. Dlatego też postanowiliśmy przybliżyć społeczności akademickiej sylwetki nowo promowanych doktorów i doktorek – po części toruńskiej czas na młodych naukowców z Collegium Medicum.

Jednym z nich jest Maciej Karolak z Katedry Technologii Postaci Leku na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK, dziś zatrudniony tam jako adiunkt badawczo-dydaktyczny. Po kilku latach wyťažonej pracy badawczej pod kierunkiem prof. dr. hab. Jerzego Krysińskiego z Wydziału Farmaceutycznego CM (promotor pomocniczy: dr Łukasz Kubik z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego) obronił jesienią ub. r. rozprawę „Badanie *in silico* zależności struktura-aktywność chlorków bis-imidazoliowych”.

Czy można przewidzieć przyszłość?

Rosnące zjawisko oporności bakterii na stosowane leki zmusza do szybkiego odkrywania nowych substancji o wysokiej skuteczności działania.

Analiza zależności między strukturą a aktywnością, tzw. QSAR, jest narzędziem umożliwiającym znaczne przyspieszenie i ograniczenie kosztów poszukiwania nowych substancji o pożądanych właściwościach. Interesowało mnie przewidywanie potencjalnej aktywności związków chemicznych, by znaleźć substancje o szerokim spektrum aktywności przeciwdrobnoustrojowej – tłumaczy dr Maciej Karolak. – Mówiąc bardziej ogólnie: drobnoustroje, m.in. bakterie, mutują, zmieniając swój materiał genetyczny, aby chronić się przed substancjami, np. antybiotykami, które je zwalczają. Mówimy wtedy właśnie o oporności nabytej. To powszechne i niebezpieczne zjawisko.

Dr Karolak przeprowadził analizę obszernego zbioru chlorków bis-imidazoliowych, należących do grupy czwartorzędnych soli amoniowych. Celem było znalezienie ilościowych zależności między deskryptorami molekularnymi, opisującymi właściwości struktury badanych związków, a ich aktywnością przeciwdrobnoustrojową. Jednocześnie podjął próbę wykazania przewagi wielokrotnego obliczania modeli predykcyjnych nad generowaniem pojedynczych równań – jego zdaniem zwiększa to wiarygodność analiz i umożliwia wybranie właściwych modeli, w związku z możliwością występowania szerokich obszarów zmienności parametrów predykcyjnych.



Dr Maciej Karolak do swoich obliczeń i analiz używał superkomputera



Sporządzanie leków recepturowych nie jest nudne i odtwórcze - twierdzi dr Maciej Karolak

„Ludzie starają się przewidzieć wiele rzeczy przy pomocy algorytmów i równań, choćby np. pogodę. Im jednak więcej czynników wpływa na dane zjawisko, tym trudniej jest je przewidzieć, zawsze będzie tam jakiś nieokreślony element losowości” – tłumaczy dr Karolak. „Zająłem się przewidywaniem aktywności konkretnych substancji – było to o tyle trudne, a jednocześnie niezwykle fascynujące, że dla każdej z tych substancji wpływ na aktywność mogą mieć tysiące wyznaczonych zmiennych, czyli deskryptorów molekularnych.”

Następnie młody naukowiec starał się ze wszystkich cech wybrać te najbardziej istotne, mogące mieć największy wpływ na aktywność danego związku chemicznego. Do swoich obliczeń i analiz używał superkomputera.

To istotne o tyle, że nie trzeba marnować odczynników, zasobów i czasu na sprawdzanie, jak dana substancja się zachowa – wyjaśnia dr Karolak. – Trzeba tu też uściślić, że badania nie dotyczyły typowego badania aktywności danych

związków, a możliwości przewidzenia tej aktywności. Interesowało mnie to, czy na podstawie cech ich struktur chemicznych jesteśmy w stanie przewidzieć, jak dana substancja będzie działała przeciwko drobnoustrojom.

Farmaceuta, to brzmi dumnie

„Nasza praca zależy w pewnym stopniu od tego, w jaki sposób lekarze pokierują terapią danego pacjenta. Ale to wcale nie znaczy, że jest odtwórcza, że nie ma w niej miejsca na kreatywność” – mówi dr Karolak. „To wbrew pozorom praca niemonotonna – zawsze pojawiają się zagadnienia do rozwiązania, gdzie trzeba odejść od schematu i zastosować specjalistyczną wiedzę, by odnieść sukces. Farmaceuci są ekspertami od leków, zarówno ich postaci, jak i losów w organizmie, czyli uwalniania, wchłaniania, dystrybucji czy metabolizmu. Jednym z zadań farmaceuty powinno być pełnienie nadzoru nad terapią, którą zapisuje

pacjentowi lekarz, lub którą pacjent chce zastosować na własną rękę. Oczywiście, zdaję sobie sprawę, że jako farmaceuta-naukowiec pracujący na Uniwersytecie, mam inne obowiązki niż koleżanki i koledzy pracujący w aptekach. Jednak każdy z nas ma duże pole do popisu – mam też nadzieję, że rola i praca farmaceutów będą coraz ważniejsze.”

Dr Karolak widzi duże szanse w opiece farmaceutycznej – niedawno w życie weszła ustawa o zawodzie farmaceuty, która określa, jak taka opieka mogłaby być sprawowana.

„Ustawa definiuje wykonywanie zawodu farmaceuty jako „mające na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego”, m.in. właśnie poprzez sprawowanie opieki farmaceutycznej. Świetnie byłoby gdybyśmy, jako pacjenci, mogli przyjść do apteki na konsultację, bądź np. zrobić przegląd swoich leków razem z farmaceutą. Mamy ogromny rynek leków dostępnych bez recepty, środki te możemy kupić nawet na stacjach benzynowych. Polacy biorą je na potęgę, a potem wynika z tego szereg problemów” – mówi dr Karolak. „Choćby taka banalna rzecz jak paracetamol: występuje u nas pod wieloma nazwami handlowymi. Nietrudno później o pomyłkę i przedawkowanie, a niesie to za sobą poważne konsekwencje, w skrajnych przypadkach z koniecznością przeszczepu wątroby włącznie. Takie apteczne konsultacje mogłyby zapobiec wielu poważnym problemom.”

Dr Karolak podkreśla, że w opiece farmaceutycznej nie chodzi o wchodzenie w kompetencje lekarzy, a o współdziałanie, co skutkować może nawet odciążeniem w pracy tych pierwszych.

„Farmaceuta ma dużą wiedzę medyczną, dlatego w wielu przypadkach mógłby pomóc pacjentom bezpośrednio – doradzić lub skierować do specjalisty” – mówi dr Karolak. „Do tego potrzeba jednak wielu rozwiązań systemowych, choćby regulujących kwestie finansowania takiej opieki. Drugą sprawą jest kwestia zaufania, z którym bywa różnie. Nie powinniśmy jednak bać się ufać przedstawicielom tego zawodu, każdy z nich jest bowiem zobowiązany do przestrzegania etycznego kodeksu aptekarza.”

Recepta na sukces

Wybór kierunku studiów wcale nie był oczywisty – dr Karolak w liceum nie potrafił dokładnie określić, w jakim kierunku podążać.



Promocja doktorska w Collegium Medicum odbyła się 20 maja 2021 r.

„Cierpiełem na „kłatwę uniwersalności” – mówi. „Radziłem sobie dobrze zarówno w przedmiotach humanistycznych, jak i ścisłych. Z czasem moje zainteresowania zaczęły kierować się w stronę kierunków medycznych.”

Jeszcze na studiach był jednym ze współzałożycieli Koła Naukowego Farmakologii i Farmakodynamiki Molekularnej. Był też wykonawcą kilku grantów, m.in. „Grants4NCUstudents”, w ramach Inicjatywy Doskonałości – Uczelni Badawczej.

Ze studentami prowadzi zajęcia z przedmiotów Technologia postaci leku i Opieka farmaceutyczna. Od tego roku zajmuje się również opieką nad kołem

naukowym Technologii Postaci Leku. Opiekował się też studentami, którzy realizowali projekt dotyczący świadomości społeczeństwa na temat zgłaszania niepożądanych działań leków.

„Bardzo lubię pracę ze studentami. Chciałbym, aby młodzi ludzie z moich zajęć wynieśli nie tylko suchą wiedzę, staram się ich pobudzić do krytycznego myślenia. Nie chodzi o to, by brali za pewnik to, co mówi Karolak – niech podważają, krytykują, dyskutują. To przecież podważanie koncepcji prowadzi do rozwoju, wtedy inicjują się różnego rodzaju procesy twórcze” – tłumaczy dr Karolak. „Po drugie, staram się ich

też zarazić pasją, pokazać, że zajmowanie się praktycznym wykonywaniem przyszłego zawodu, m.in. sporządzanie leków recepturowych, nie jest nudne i odtwórcze – jest w tym szczypta tajemnicy i swoistego uroku.”

Takie podejście skutkuje – dr Karolak każdego roku uzyskuje bardzo wysokie noty od studentów za prowadzone przez niego zajęcia.

z dr. Maciejem Karolakiem, adiunktem w Katedrze Technologii Postaci Leku rozmawiała mgr Zanita Kopczyńska z Działu Promocji i Informacji UMK

fot. Mariusz Kowalikowski

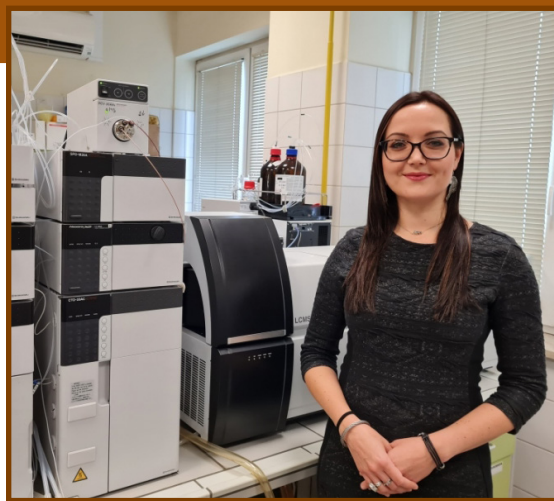
Doktor Magdalena Wujak z Wydziału Farmaceutycznego laureatem konkursu Miniatura 5

W konkursie Miniatura 5 organizowanym przez Narodowe Centrum Nauki wśród laureatów znalazła się dr Magdalena Wujak z Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum.

Dr Magdalena Wujak otrzymała dofinansowanie w kwocie 49 500 zł na realizację projektu pt. „Wpływ wyciszenia genu AK4 na metabolizm ludzkich komórek śródbłonna mikronaczyniowego płuc w warunkach ostrego i przewlekłego niedotlenienia – niecelowana analiza meta-

bolomiczna z użyciem spektrometrii mas”. Projekt ten wpisuje się w tematykę badawczą dotyczącą roli i znaczenia terapeutycznego białka AK4 w nadciśnieniu płucnym, którą dr M. Wujak realizowała w ramach stażu podoktorskiego (2017-2020) na Uniwersytecie Justusa Liebiga w Giessen (Niemcy), w grupie badawczej prof. Norberta Weissmanna.

Dr Magdalena Wujak



Doktor Adam Sikora z Wydziału Farmaceutycznego laureatem programu LIDER XII

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozstrzygnęło XII konkurs w ramach Programu LIDER. Projekt pt.: „NEED: design emisji dawki inhalatorów suchego proszku”, którego kierownikiem jest dr n. farm. Adam Sikora, adiunkt w Katedrze Chemii Leków Wydziału Farmaceutycznego został zakwalifikowany do finansowania w kwocie 1 347 500,00 zł.

W tegorocznej edycji Programu Lider zostało złożonych 299 wniosków konkursowych. W drugim etapie oceny merytorycznej 217 autorów najlepiej ocenionych projektów musiało obronić potencjał wdrożeniowy oraz naukowy aplikowanego projektu przed Ekspertami Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Ostatecznie na podstawie listy rankingowej sporządzonej w wyniku postępowania kwalifikacyjnego oraz dostępnej alokacji, finansowanie otrzymało 56 projektów,

których łączna kwota finansowania wynosi 80 670 706,14 zł.

Program LIDER jest skierowany do młodych naukowców. Jego cel to poszerzenie kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu prac

badawczych oraz zarządzaniu własnym zespołem badawczym podczas realizacji projektów badawczych, których wyniki mogą mieć zastosowanie praktyczne i posiadają potencjał wdrożeniowy.



Dr Adam Sikora

Dyplomatorium absolwentów kierunku analityka medyczna oraz kosmetologia I i II stopnia

Barbara Ruszkowska-Ciastek, Stefan Kruszewski



Prof. dr hab. Stefan Kruszewski

Szanowni Państwo,

W sobotę 20.11.2021 r. o godzinie 12.00 odbyło się uroczyste Dyplomatorium absolwentów kierunku analityka medyczna oraz kosmetologia I i II stopnia. Ze względu na panującą pandemię władze Wydziału Farmaceutycznego oraz pracownicy Dziekanatu podjęli się trudu organizacji tego wydarzenia w formie zdalnej. Uroczystość poprowadził i wygłosił okolicznościowe przemówienie Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Stefan Kruszewski.

W uroczystym Dyplomatorium wzięli udział: Prorektor ds. Collegium Me-

dicum pani prof. dr hab. Kornelia Kędziora-Kornatowska, dyrektor Szkoły Doktorskiej i kierownik Katedry Patofizjologii pani prof. dr hab. Ewa Żekanowska, kierownik Katedry Mikrobiologii, pani prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska, kierownik Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej pani prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska, kierownik Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej pani prof. dr hab. Barbara Zegarska, Prodziekan Wydziału Farmaceutycznego: pani dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK, pani dr hab. Barbara Ruszkowska Ciastek, prof. UMK, pan dr hab. Marcin Koba, prof. UMK oraz zaproszeni goście: Prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych pani mgr Alina Niewiadomska, Sekretarz Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych pani mgr Dorota Krawiecka, Dyrektor ds. Nauki i Rozwoju laboratoriów Synevo pani dr Iwona Kozak-Michałowska.

Dyplomatorium zostało przeprowadzone w sposób przypominający dyplomatoria stacjonarne. Został wykonany hymn państwowy, odczytane rotty ślubowań absolwentów, wykonana pieśń *Gaudeamus Igitur*, odczytane nazwiska absolwentów, przedstawione listy gratulacyjne dla absolwentów, którzy wybitnie przysłużyli się Uczelni i Wydziałowi Farmaceutycznemu, wykonana pieśń *Gaude Mater Polonia*.

Podczas uroczystości przesłania do absolwentów wygłosiły: Prorektor ds. Collegium Medicum pani prof. dr hab. Kornelia Kędziora-Kornatowska, Prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych pani mgr Alina Niewiadomska, a także kierownik Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej pani prof. dr hab. Barbara Zegarska. Pani prof. Barbara Zegarska ufundowała pięć miesięcznych staży na stanowisku pracy - kosmetolog w „Dermatoestetica Clinica Professor B.W. Zegarscy” dla najlepszych absolwentów kierunku kosmetologia I i II stopnia.

W imieniu studentów pożegnanie skierowane do absolwentów wygłosiły: Przewodnicząca Samorządu Studentów Wydziału Farmaceutycznego pani Marta Okupska oraz pani Marta Dąbrowska reprezentująca Zarząd Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych. W imieniu absolwentów podziękowania wygłosiła pani mgr Agnieszka Maria Mlicka. Na koniec uroczystości przemówiła pani Anna Bielawiec-Osińska z Działu Promocji i Informacji UMK, która opowiedziała zebranym o programie „Absolwent Uniwersytetu Mikołaja Kopernika”.

WYKAZ NAGRODZONYCH ABSOLWENTÓW

Z kierunku analityka medyczna:

- 1) pani mgr Katarzyna Stadnicka za uzyskanie tytułu najlepszego absolwenta kierunku analityka medyczna;
- 2) pani mgr Katarzyna Stadnicka za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;
- 3) pani mgr Alicja Domian za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;
- 4) pani mgr Agnieszka Maria Mlicka za działalność w Chórze Collegium Medicum;
- 5) pan mgr Szymon Tomasz Zieliński za działalność w Chórze Collegium Medicum;
- 6) pani mgr Agnieszka Maria Mlicka za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;
- 7) pani mgr Agata Maria Gerc za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;



Dyplomatorium Wydziału Farmaceutycznego 2021

8) pani mgr Zuzanna Maria Piotrowska za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;

9) pani mgr Natalia Wolszleger za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;

10) pani mgr Sylwia Magdalena Sikorska za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;

11) pani mgr Dominika Beata Harmacińska za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;

12) pani mgr Daria Borowicz za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów.

Z kierunku kosmetologia I stopnia:

1) pani lic. Aleksandra Nowakowska za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;

2) pani lic. Katarzyna Weronika Jaskulska za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;

3) pani lic. Zuzann Łatyszojć za działalność sportową na rzecz Uczelni

oraz promowanie zdrowego stylu życia w toku studiów;

4) pani lic. Joanna Żołnierowicz za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów;

5) pani lic. Anita Bitowt za działalność na rzecz Uczelni w toku studiów.

Z kierunku kosmetologia II stopnia:

1) pani mgr Marta Małgorzata Kupis za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;

2) pani mgr Iga Marianna Spychalska za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów;

3) pani mgr Nikolett Maria Jaskulska za osiągnięcie bardzo dobrych wyników w nauce w toku studiów.

**WYKAZ OSÓB NAGRODZONYCH
STAŻEM W „DERMATOESTETICA
CLINICA PROFESOR
B.W. ZEGARSCY”:**

Absolwentki kierunku kosmetologia I stopnia:

1) pani lic. Aleksandra Nowakowska;

2) pani lic. Katarzyna Weronika Jaskulska;

Absolwentki kierunku kosmetologia II stopnia:

1) pani mgr Marta Małgorzata Kupis;

2) pani mgr Iga Marianna Spychalska;

3) pani mgr Nikolett Maria Jaskulska.

Serdeczne gratulacje dla wszystkich Absolwentów składają:

Kolegium Dziekańskie, Pracownicy Wydziału oraz Dziekanatu Wydziału Farmaceutycznego.

prof. dr hab. Stefan Kruszewski jest Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego, natomiast dr hab. Barbara Ruskowska-Ciastek, prof. UMK - Prodziekanem Wydziału Farmaceutycznego ds. Kształcenia

UVD Robot w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. J. Biziela

Kamila Wicińska

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy otrzymał jeden z 200 egzemplarzy UVD Robotów zakupionych przez Komisję Europejską, które sukcesywnie trafiają do szpitali w krajach wspólnoty.

UVD Robot to innowacyjne urządzenie do skutecznej dezynfekcji i dekontaminacji pomieszczeń szpitalnych, wykorzystujące promieniowanie UV-C, które niszczy DNA i RNA chorobotwórczych mikroorganizmów, takich jak wirusy, bakterie, pleśń czy grzyby. Wiązki pro-

mieni docierają do najtrudniej dostępnych miejsc. Urządzenie nie wymaga użycia środków chemicznych ani dodatkowego sprzętu.

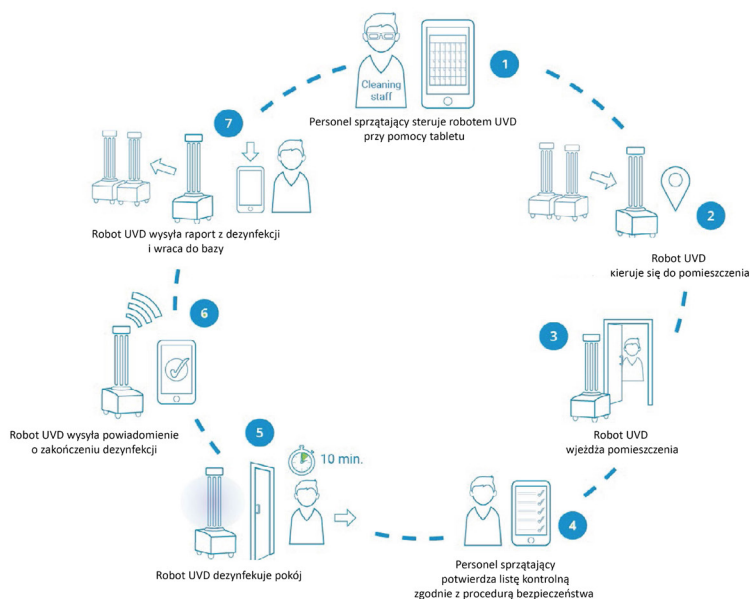
UVD Robot jest w pełni automatyczny, obsługiwany dzięki prostej aplikacji, po uprzednim zmapowaniu określonych pomieszczeń porusza się po zamkniętym obszarze samodzielnie, a dzięki wbudowanym czujnikom i kamerom omija przy tym wszelkie przeszkody.

Funkcja operatora urządzenia sprostawa się jedynie do jego uruchomienia

i weryfikacji efektów dezynfekcji na tablecie, z którym UVD Robot jest połączony. Efekt pracy urządzenia można sprawdzić, wyświetlając na tablecie mapę odzwierciedlającą przestrzeń, po której się ono porusza. Kolory na mapie pokazują poziom uzyskanej dezynfekcji. Jak podkreśla producent, firma UVD Robots, skuteczność dezynfekcji w wykonaniu robota dochodzi do 99,99999%.

Dystrybutorem urządzenia w naszym kraju jest firma MED&CARE.

Kamila Wicińska jest rzecznikiem prasowym Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy



Schemat działania UVD Robotu



UVD Robot w działaniu

„Bziel” wśród „Liderów zarządzania”

Kamila Wiecińska

BFF Banking Group opublikował 6. już edycję zestawienia „Liderzy zarządzania – najlepiej zarządzane szpitale według BFF Banking Group”.

To jedyny w Polsce ranking, który koncentruje się na finansach szpitali. Ocenie zostały poddane takie wskaźniki jak: efektywność aktywów, rentowność sprzedaży netto i dynamika przychodu z NFZ.

W aktualnej edycji udział wzięło 296 szpitali. W kategorii placówek medycznych, których kontrakt z NFZ jest wyższy niż 99 mln zł. Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy znalazł się w pierwszej dziesiątce, zajmując dziewiąte miejsce w Polsce.

Kamila Wiecińska jest rzecznikiem prasowym Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy



Uroczysta gala z udziałem Dyrektora Szpitala, dr n. med. Wandy Korzyckiej-Wilińskiej (druga od lewej)

Warto się szczepić dla siebie, trzeba się szczepić dla innych

„Warto się szczepić dla siebie, trzeba się szczepić dla innych” – to tytuł rozmowy ekspertów, która odbyła się 25 listopada.

Spotkanie odbyło się z inicjatywy prof. Jacka Kubicy, kierownika Katedry Kardiologii i Chorób Wewnętrznych Wydziału Lekarskiego CM UMK.

W wydarzeniu udział wzięli eksperci zarówno z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, jak i z innych uczelni, którzy przygotowali krótkie wystąpienia poświęcone różnym aspektom szczepień.

Program spotkania:

- 12:00-12:10: Prof. Jacek Kubica, Collegium Medicum, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu: Otwarcie spotkania
- 12:10-12:25: Prof. Tomasz Dzieciatkowski, Warszawski Uniwersytet Medyczny: „Sytuacja epidemiologiczna – Polska na tle Europy – czy szczepienia mają znaczenie?”
- 12:25-12:40: Prof. Jarosław Pinkas, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa: „Skuteczność i bez-

pieczeństwo szczepionek przeciwko SARS-CoV-2”;

- 12:40-12:50: Prof. Krzysztof Filipiak – Rektor Uczelni Medycznej im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa: „Podstawy decyzji władz uczelni o wprowadzeniu wewnętrznych ograniczeń dotyczących osób niezaszczepionych”;

- 12:50-13:00: Prof. Wojciech Malajkat – Rektor Akademii Teatralnej im. Aleksandra Zelwerowicza w Warszawie: „Podstawy decyzji władz uczelni o wprowadzeniu wewnętrznych ograniczeń dotyczących osób niezaszczepionych”;

- 13:00-13:15: Prof. Aleksander Depuła, Collegium Medicum, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu: „Polityka wobec pandemii COVID-19 – przegląd strategii w różnych państwach”;

- 13:15-13:25: Prof. Zbigniew Włodarczyk, Collegium Medicum, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu: „Konieczność ochrony pacjentów szczególnie wrażliwych”.

Ostatnie pół godziny wypełniły podsumowanie i dyskusja, które poprowadził prof. Jacek Kubica. W jej trakcie eksperci odpowiadali na pytania i wątpliwości widzów.

<https://youtu.be/-2RW-a-0zJI>



Prof. dr hab. Jacek Kubica podczas rozmowy ekspertów na temat szczepień

StRuNa

Interdyscyplinarne Koło Internistyczne Collegium Medicum UMK zostało wyróżnione w rozstrzygniętym właśnie konkursie StRuNa. Organizację działającą przy Katedrze Chirurgii Ogólnej doceniono w kategorii Debiut Roku 2021.

Działalność nowo powstałego Koła Internistycznego opiera się na sześciu filarach: nauka umiejętności klinicznych, praca naukowa, USG, promocja zdrowia, warsztaty w Centrum Symulacji Medycznych oraz „Interna w przekroju”, czyli spojrzenie na pacjentów z innych dziedzin medycyny, np. chirurgii w sposób internistyczny. StRuNa to ogólnopolski konkurs dla autorów i promotorów najlepszych projektów naukowych, realizowanych przez studentów i doktorantów, odbywający się pod patronatem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Nazwa StRuNa to skrótowiec utworzony z pierwszych liter słów St-udencki Ru-ch Na-ukowy.



Interdyscyplinarne Koło Internistyczne CM UMK - zdobywcy wyróżnienia w konkursie StRuNa

Pożegnanie: Profesor Józef Kędziora

Z wielkim żalem przyjęliśmy wiadomość o śmierci prof. dr hab. med. Józefa Kędziora.

18 listopada 2021 r. w wieku 83 lat zmarł profesor Józef Kędziora, lekarz, biochemik i fizjolog, wybitny uczony, były kierownik Katedry i Zakładu Biochemii w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu w latach 2001-2013.

Pułkownik prof. dr hab. med. Józef Kędziora (ur. 1938 r.) był absolwentem Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi, uzyskując dyplom lekarza w dniu 31.01.1963 r. W roku 1965 ukończył dodatkowo studia na kierunku biochemia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Łódzkiego, gdzie po stażu podyplomowym został zatrudniony w Katedrze Chemii Fizjologicznej.

W 1970 r. uzyskał stopień doktora na podstawie pracy pt.: „Izolowanie i właściwości aspergillopeptydazy Af z płynnej hodowli grzyba *Aspergillus fumigatus*”. Natomiast w dniu 20.05.1975 r. Rada Wydziału Lekarskiego WAM, na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Korelacja między zaburzeniami biochemicznymi, a anomaliami chromosomalnymi w zespole Downa”, przygotowanej na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Łódzkiego, nadała stopień doktora habilitowanego.

Tytuł profesora otrzymał 14.02.1985 r.

W latach 1979-2002 profesor kierował Katedrą i Zakładem Fizjologii WAM, następnie był kierownikiem Zakładu Chemii

i Biochemii Klinicznej na Wydziale Wojskowo-Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W latach 1991-1998 profesor Józef Kędziora pełnił funkcję prorektora ds. nauki WAM w Łodzi. W tym okresie aktywnie współpracował z wojskową służbą zdrowia i medycznymi uczelniami wojskowymi USA i Europy Zachodniej. Profesor Kędziora przebywał na stypendiach zagranicznych w Cardiothoracic Institute Brompton Hospital (UK), w Laboratoire des Proteines Universite Paris (Francja), Department of Biochemical Genetics (London, UK) oraz Nine Wells Hospital, Dundee University (UK).

W 2001 roku objął funkcję kierownika Katedry i Zakładu Biochemii w Collegium Medicum im. L. Rydygiera UMK w Bydgoszczy, gdzie pracował do 2013 roku.

Był autorytetem w zakresie fizjologicznej i patologicznej roli wolnych rodników oraz mechanizmów antyoksydacyjnych. W uznaniu jego dokonań naukowych w tej dziedzinie został zaproszony do opracowania jednego z rozdziałów (rozdział 5 - „Free Radical Processes and Deconditioning”) w zbiorowym dziele pod redakcją prof. Johna E. Greenleafa pt. „Deconditioning and Reconditioning” (CRC Press, 2004).

Profesor Kędziora był autorem i współautorem licznych publikacji naukowych, promotorem wielu prac doktorskich (w tym 7 doktoratów w CM UMK) oraz opiekunem trzech przewodów habilitacyjnych.

Aktywnie uczestniczył w życiu naukowym, był członkiem Komitetu Nauk

Fizjologicznych PAN, Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego, Polskiego Towarzystwa Genetycznego, Society for Free Radical Research oraz Association of Military Surgeon US.

Za wkład w rozwój biochemii profesor otrzymał nagrodę indywidualną I stopnia Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, natomiast za wybitne osiągnięcia dla nauki został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

oprac. redakcja



Prof. dr hab. Józef Kędziora

Pożegnanie Nestora polskich urologów, dr. n. med. Henryka Gajewskiego

Janusz Tyloch



Dr nauk medycznych Henryk Gajewski

3 września 2021 roku pożegnaliśmy Nestora Polskiej Urologii, dr. n. med. Henryka Gajewskiego, który zmarł 27 sierpnia br. w Bydgoszczy, przeżywszy 101 lat. Do kolejnych, 102 urodzin pozostały dwa miesiące – 102 lata ukończyłby 28 października.

Dr Gajewski był emerytowanym, wieloletnim ordynatorem Oddziału Urologii w Bydgoszczy, organizatorem od podstaw opieki urologicznej w regionie kujawsko-pomorskim w latach 1957-1985, który wyszkolił całe pokolenie lekarzy specjalistów urologii. Uczniowie dr. Gajewskiego organizowali Oddziały Urologii w Toruniu, Grudziądzu, Inowrocławiu, Chojnicach. Dr Gajewski przy ogromie pracy usługowej, stworzył atmosferę pozwalającą na rozwój nauko-

wy asystentów. Pozwoliło to, po utworzeniu Akademii Medycznej w Bydgoszczy, na przekształcenie Oddziału Urologii w Klinikę prowadzącą działalność dydaktyczną i naukową. Dr nauk medycznych Henryk Gajewski, ps. „Sęk”, urodził się 28. 10. 1919 r. w Innokientiewsku koło Irkutska na Syberii. Ojciec pracował na kolei transsyberyjskiej, a matka zajmowała się domem. Kiedy miał 3 lata, rodzina przeniosła się po wojnie polsko-bolszewickiej, w roku 1922, do Polski i zamieszkała w Dubrowie, powiat mołodecki, w województwie wileńskim. Tu ukończył 5 klas szkoły powszechnej, a następnie Gimnazjum im. T. Zana w Mołodecznie. W 1938 roku zdał egzamin maturalny i po zdaniu egzaminu wstępnego został przyjęty na Wydział Lekarski Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Przed wybuchem II Wojny Światowej ukończył 1 rok studiów. Po klęsce wrześniowej wyjechał do Lwowa kontynuować studia. Tam ukończył drugi i trzeci rok studiów, początkowo na Uniwersytecie, a później w Instytucie Medycznym przekształconym z Wydziału Lekarskiego. Ostatnie egzaminy trzeciego roku zdawał już przy wtórze nalotu samolotów niemieckich, bowiem rozpoczęła się wojna niemiecko-radziecka w 1942 roku. Instytut Medyczny zamknięto. Dr Gajewski wrócił na Wileńszczyznę. Tu dowiedział się, że matkę NKWD wywiozło na Syberię. W czasie okupacji niemieckiej, początkowo pracował w szkole jako nauczyciel, później jako księgowy w majątku ziemskim. Wiosną 1943 roku wstąpił do Armii Krajowej, do 13 Brygady „Nietoperza”

i przybrał pseudonim „Sęk”. Brał udział w licznych operacjach wojskowych, organizując m.in. sanitarne zabezpieczenie. Rannym partyzantom udzielał pomocy lekarskiej. We wrześniu 1944 r. oddział został rozwiązany. Dr Gajewski wrócił do Wilna, a po uzyskaniu fikcyjnych dokumentów wyjechał do Polski.

Tu, w Polsce, rocznik dr. Gajewskiego podlegał mobilizacji. Doktora wcielono do Wojska Polskiego. Został oficerem w nowo organizowanym Batalionie Obrony Chemicznej w Zamościu. W grudniu 1944 roku, rozkazem Wodza Naczelnego, został skierowany na dalsze studia lekarskie w Katedrze Medycyny Wojskowej w nowo powstałym Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Już 30 marca 1945 roku wraz z 30 innymi studentami mającymi stopnie oficerskie, został skierowany na front. Został wcielony do I Korpusu Pancernego, a następnie do II Armii Wojska Polskiego. Brał udział w ofensywie nad Odrą, następnie przeniesiony nad Nysę. Był starszym felczerem w 2 Brygadzie Czołgów. W sierpniu 1945 roku wrócił na studia, a absolutorium uzyskał w 1947 roku. W styczniu 1948 roku rozpoczął pracę w Szpitalu Sióstr Elżbietanek w Zielonej Górze, a w grudniu 1948 roku, po zdaniu wszystkich egzaminów, uzyskał Dyplom Lekarza.

W Szpitalu Sióstr Elżbietanek w Zielonej Górze, dr Gajewski pracował pod kierunkiem dr. Bandurskiego, ucznia dr. Schlingmanna, który z kolei był uczniem prof. Sauerbrucha. Dr Bandurski, specjalista chirurgii i ortopedii z zamięłowania także urolog, zaproponował dr. Gajewskiemu zrobienie specjalizacji w zakresie urologii. Pierwszy miesięczny staż dr Gajewski odbył w Instytucie Gruźlicy w Warszawie w 1951 roku. Było to stypendium z Ministerstwa Zdrowia w ramach nowopowstałego Instytutu Doskonalenia Kadr Lekarskich, którego dr Gajewski był jednym z pierwszych słuchaczy.

W lutym 1955 roku dr H. Gajewski po zdaniu egzaminu uzyskał stopień specjalisty urologa. Po egzaminie został powołany na stanowisko ordynatora nowo utworzonego Oddziału Urologicznego w zielonogórskim szpitalu.

W marcu 1957 roku, w drodze konkursu, został ordynatorem Oddziału Urologicznego w Szpitalu w Bydgoszczy. Na stanowisku ordynatora przepracował



Dr Henryk Gajewski odbierający z rąk wicemarszałka województwa kujawsko-pomorskiego Zbigniewa Ostrowskiego „Unitas Durat” ze specjalnej edycji dedykowanej stuletnim mieszkańcom regionu

29 lat, do 1 września 1985 roku. Dał poznać się jako świetny organizator, borykający się przez cały okres pracy z niedostatkiem sprzętu. Dzięki Jego staraniom i dużej determinacji Oddział został wyposażony w nowoczesny, jak na tamte czasy, sprzęt umożliwiający wykonywanie wszystkich zabiegów urologicznych, także cały zakres zabiegów endoskopowych.

Dr Gajewski, od podstaw zorganizował Oddział. Wyszkolił całą rzeszę specjalistów urologii, m.in.: dr dr Eugeniusza Boryka, Andrzeja Laknera, Ferdynanda Tylocha, Tadeusza Lisika, Zdzisława Jarzemskiego, Romualda Lewandowskiego, Lecha Szczepańskiego, Jerzego Cisowskiego, Witolda Januszewicza, Tomasza Winieckiego, Władysława Perlickiego, Jerzego Gajewskiego, Andrzeja Bareckiego, Wyszkoleni urologi organizowali następnie opiekę urologiczną w całym regionie kujawsko-pomorskim. I tak dr Eugeniusz Boryk organizował Oddział Urologiczny w Toruniu i był jego pierwszym ordynatorem, dr Tadeusz Lisik podobnie od podstaw organizował Oddział Urologiczny w Grudziądzu, dr Lech Szczepański był pierwszym urologiem działającym samodzielnie w Inowrocławiu. Zorganizował Poradnię Urologiczną, a zabiegi operacyjne wykonywał w ramach Oddziału Chirurgicznego. Dr Władysław Perlicki urologiczną opieką obejmował chorych z Chojnic i okolicy.

Oddział Urologii Szpitala w Bydgoszczy był pierwszym i przez wiele lat jedynym w regionie oddziałem urologicznym. Ciężko na nim ogromne obciążenia usługowe. Mimo to dr Gajewski dbał o to, by zespół rozwijał się i podnosił kwalifikacje. Sam w 1970 roku na podstawie pracy pt.: „Zachowanie się urokinazy po operacjach na układzie moczowym” uzyskał, w Akademii Medycznej w Gdańsku, stopień naukowy doktora nauk medycznych.

Dr Gajewski tworzył dobrą atmosferę do rozwoju naukowego. Zachęcał do udziału w Zebraniach i Zjazdach Naukowych. Asystenci wraz ze swym szefem byli uczestnikami comiesięcznych zebrań warszawskiego oddziału PTU oraz zjazdów krajowych PTU. Ordynator uważał, że udział w posiedzeniach naukowych jest ważną formą szkolenia. Oddział zorganizował w 1972 roku ogólnopolski Dzień Urologiczny. Organizował także posiedzenia naukowe Oddziału Północno-Zachodniego PTU.

Praca dr. Henryka Gajewskiego przypadła na trudny okres organizowania od

podstaw opieki urologicznej w regionie kujawsko-pomorskim. Zabieganie o podstawowy sprzęt urologiczny, troska o rozwijającą się w tym okresie na świecie endourologię zajmowała dr. Gajewskiemu dużo czasu i energii. Dr Gajewski stanowił dla swoich wychowanków zawsze wzór lekarza, nauczyciela i humanisty o szerokiej wiedzy, także pozamedycznej. Dysponując wspaniałą pamięcią potrafił recytować długie fragmenty poezji, której uczył się jeszcze w szkole średniej. Wśród wychowanków znana jest jego ogromna wiedza historyczna, którą chętnie dzielił się z nimi. Zawsze chętny do opowiadania anegdot, także z okresu pierwszych lat Polskiego Towarzystwa Urologicznego, na zebraniach, w kularach zjazdów zawsze przyciągał grono młodych urologów, chcących wysłuchać Jego opowieści.

W Oddziale Urologii w latach 1975-1984 początkowo w ramach Filli Akademii Medycznej w Gdańsku, a potem II Wydziału Lekarskiego tejże uczelni, prowadzono zajęcia dydaktyczne dla studentów VI roku. Dr Gajewski był odpowiedzialny za poziom merytoryczny tych zajęć. Asystenci Oddziału stawali się asystentami akademickimi. W 1984 roku, z chwilą powołania Akademii Medycznej w Bydgoszczy, na bazie dotychczasowego Oddziału Urologii powołano Klinikę Urologii Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Zbiegło się to z datą odejścia dr. Gajewskiego na emeryturę. Kierownikiem Kliniki Urologii został doc. dr hab. Stanisław Wróbel z Akademii Medycznej w Gdańsku.



Urna z prochami dr. Henryka Gajewskiego na chwilę przed złożeniem do rodzinnego grobu

W dowód uznania zasług dr Henryk Gajewski został uhonorowany następującymi odznaczeniami:

1. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1975)
2. Krzyż Armii Krajowej (1993)
3. Srebrny Medal Zasłużony na Polu Chwały (1945)
4. Medal za Odrę, Nysę i Bałtyk (1947)
5. Medal Zwycięstwo i Wolność (1947)
6. Medal za walkę o Berlin (1969)
7. Odznaka Grunwaldzka (1947).
8. Odznaka „Za wzorową pracę w Służbie Zdrowia (1994)

dr hab. Janusz F. Tyloch, prof. UMK jest pracownikiem Katedry Urologii i Andrologii



Uroczystości pogrzebowe dr. Henryka Gajewskiego, żołnierza AK oraz II Armii Wojska Polskiego w towarzystwie warty honorowej Wojska Polskiego

Dieta restrykcyjna a starzenie – czy można powstrzymać to, co nieuchronne?

Marek Jurgowiak, Beata Ignasiak

Ponad osiemdziesiąt lat temu Clive McCay (Cornell University) zaobserwował, że szczury będące na diecie niskokalorycznej (restrykcja kaloryczna, *caloric restriction*, CR) żyją dłużej niż zwierzęta spożywające pokarm bez ograniczeń (*ad libitum*, *ad lib*, AL). Badania te wykazały, że CR spowalnia starzenie i może wydłużyć maksymalną długość życia.

Dały początek całej serii badań prowadzonych także na innych organizmach zwierzęcych, takich jak myszy (CR wydłuża ich życie nawet o 65%), nicienie (*C. elegans*), muszki owocowe (*D. melanogaster*), a także na drożdżach (*S. cerevisiae*). Udowodniono, że CR chroni także przed zależnymi od wieku chorobami przewlekłymi.

Dieta w starość

Liczne przeprowadzone do tej pory obserwacje wykazały, że redukcja spożycia kalorii ma wpływ na wydłużenie średniego i maksymalnego czasu życia nawet o 20-50%. Co więcej, CR jest obecnie uznawana za jedyny niezwiązany z manipulacjami genetycznymi sposób wydłużania życia. Efekt ten jest skutkiem zmian parametrów biochemicznych: obniżenia stężenia glukozy, insuliny i trójiodotyroniny we krwi, zwiększenia wrażliwości komórek na insulinę, spadku temperatury ciała oraz na-

silenia procesów naprawy DNA i apoptozy komórkowej. Restrykcja kaloryczna opóźnia zmiany starzeniowe w układzie nerwowym i endokrynowym (hormonalnym) oraz wpływa na procesy epigenetyczne modyfikujące funkcje komórek.

Obiecujące, choć przynoszące niejednoznaczne wyniki, są prace dotyczące wpływu CR na stan zdrowia i starzenie bliskiego genetycznie człowiekowi organizmu rezusa (*Macaca mulatta*). Stanowi on dobry model badań spodziewanego wpływu restrykcji kalorycznej także na organizm człowieka, mając 93% zgodności genetycznej z człowiekiem. Uzyskiwane są jednak różne wyniki badań, takich na przykład jak przeprowadzone w roku 2009 na University of Wisconsin-Madison, które wykazały, że CR wydłuża życie *Macaca mulatta* w lepszym zdrowiu, czy też z roku 2012 przeprowadzonych w National Institute of Ageing, które dały wynik przeciwny. Jednakże podkreśla się, że uzyskano w tych badaniach wynik nieistotny statystycznie.

W innych badaniach wykazano, że restrykcja kaloryczna ma wpływ na modyfikację mikrobiomu jelitowego. Obniżone o 30% zapotrzebowanie kaloryczne prowadzi do zmian w składzie mikrobiomu, w którym przeważają wówczas dobroczynne bakterie np. *Lactobacillus*. Bezsprzecznie obecnie uznaje się, że mikrobiom jelitowy ma olbrzymi wpływ na kondycję

zdrowotną, stanowiąc istotny czynnik zachowania homeostazy organizmu.

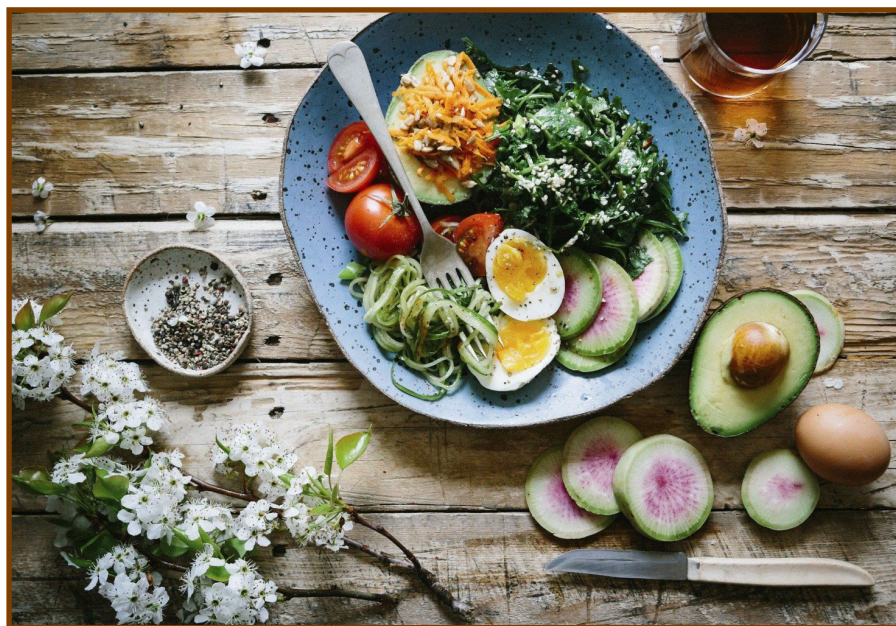
A może farmakologia?

Zrozumienie molekularnego podłoża efektów restrykcji kalorycznej stwarza dodatkową możliwość ingerencji farmakologicznej w procesy starzeniowe. Do związków o działaniu imitującym efekty CR należy resweratrol (*trans-3,5,4' - trihydroksystilben*) obecny w winogronach i czerwonym winie, a także metformina i rapamycyna.

Resweratrol wydłuża życie zwierząt laboratoryjnych takich jak *C. elegans*, i *D. melanogaster*. Wykazano też, że resweratrol wydłuża życie nawet o 15% i poprawia liczne parametry biochemiczne u otyłych myszy, wobec których stosowano dietę wysokokaloryczną. Takie efekty działania mogą wynikać z indukowanej przez resweratrol aktywacji genów SIRT i białek znanych jako sirtuiny oraz usprawnienia pracy mitochondriów komórkowych.

Efekt restrykcji kalorycznej moduluje aktywność sirtuin i białek FOXO. Wzrost ekspresji sirtuin i białek FOXO kontroluje szereg zmian metabolicznych prowadzących do adaptacji w stanie ograniczenia kalorii. Podobnie jak w przypadku hamowania szlaku enzymatycznego mTOR, u ssaków występuje 7 sirtuin (SIRT 1-7), enzymów zlokalizowanych w jądrze, cytoplazmie i mitochondriach. Sirtuiny są aktywowane przez niedobory energii, także w trakcie głodzenia. Sirtuiną budzącą nadzieję jako czynnika wydłużającego życie jest SIRT6 (aktywność deacetylazy i ADP rybozylotransferazy). Wykazano jej wpływ na naprawę DNA, ochronę telomerów, stabilności genomu i regulację stanu zapalnego. Nadekspresja genu SIRT6 wydłuża życie myszy o 15%. Daje to nadzieję na możliwość wydłużania życia poprzez czynniki naśladujące efekty CR.

Czynnik FOXO należy do rodziny białek FOX (ang. Forkhead box). Białka te w komórkach ssaków modulują takie procesy jak angiogeneza, proliferacja komórek macierzystych, apoptoza, naprawa DNA i neoplazja. CR powoduje, że czynnik ten pozostaje nieufosforylo-



<https://glos.umk.pl/wiadomosci/?id=16901>

wany, aktywuje geny związane z metabolizmem i ochroną przed stresem. Zwiększa się wydajność ochrony przed stresem (także oksydacyjnym), a w konsekwencji wydłuża to życie organizmom.

mTOR (ang. target of rapamycin, mammalian TOR) to białko o aktywności kinazy serynowo/treoninowej, które reguluje metabolizm, wzrost i starzenie w przypadku wszystkich organizmów modelowych, jak i w przypadku człowieka. mTOR ssaków ma szczególne znaczenie w narządach istotnych dla metabolizmu i regulacji homeostazy takich jak: wątroba, mięśnie i adipocyty. Rapamycyna, będąca inhibitorem TOR, opóźnia objawy chorób związanych z wiekiem i wydłuża życie nawet podana myszom w zaawansowanym wieku. Rapamycyna stosowana była i jest nadal jako lek immunosupresyjny. Takie jej działanie może stanowić negatywny efekt uboczny, gdyby chcieć stosować ten inhibitor w celu przedłużenia życia w przypadku człowieka.

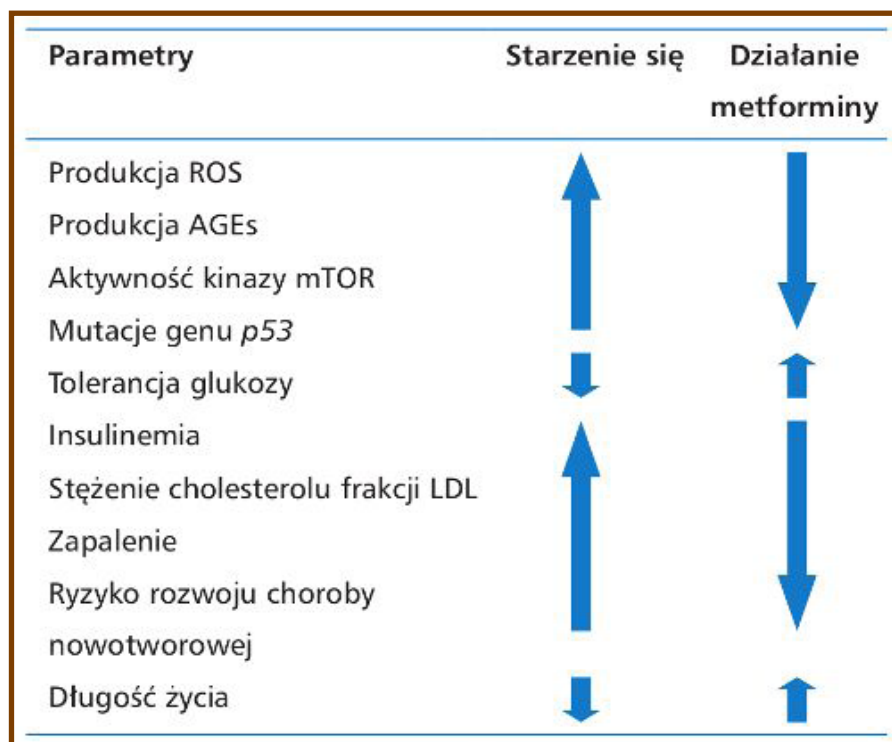
Człowiek a restrykcja

Istotne uzyskiwane efekty CR u ssaków (w tym efekty przewidywane u ludzi) sprowadzają się do obniżenia takich parametrów jak: temperatura i masa ciała, masa tkanki tłuszczowej, całkowite zużycie energii, stres oksydacyjny, stężenie glukozy na czczo, poziom hemoglobiny glikozylowanej, wydzielanie insuliny, stężenie cholesterolu, stężenie lipoprotein LDL, stężenie trójglicerydów, wydzielanie trójiodotyroniny i przysadkowych hormonów tropowych, poziom markerów odczynu zapalnego (TNF-alfa, CRP), ciśnienie tętnicze.

Natomiast podwyższeniu ulegają następujące badane parametry: wrażliwość na insulinę, stężenie lipoprotein frakcji HDL, populacja dziewiczych limfocytów T, proliferacja limfocytów T.

Nadzieje w walce z chorobami wieku podeszłego i w profilaktyce przeciwarzeniowej dają też wyniki badań bezpośrednio dotyczących wpływu CR na organizm człowieka.

Wpływ restrykcji kalorycznej na długość życia człowieka obserwowany jest w populacji osób zamieszkującej japońską wyspę Okinawa. Dieta mieszkańców Okinawy ma wartość energetyczną o 20% niższą niż w innych regionach Japonii. Współczynnik śmiertelności z powodu chorób układu krążenia i nowotworów jest przy tym niższy o ok. 35% od średniej japońskiej. Znaczące jest również to, że względna liczba stulatków Okinawy należy do największych na świecie.



Działanie metforminy, <https://glos.umk.pl/wiadomosci/?id=16901>

Wpływ CR na długość życia człowieka nie do końca jest jednak jasny. Wynika to chociażby z braku badań dotyczących całego życia ludzkiego oceniających efekty CR w porównaniu z odżywianiem bez ograniczeń (AL). Mamy do dyspozycji wyłącznie badania krótkoterminowe. Najnowsze z takich badań to badanie wielośrodkowe CALERIE (ang. Comprehensive Assessment of Long Term Effects of Reducing Intake of Energy), oceniające zmiany stanu zdrowia człowieka pod wpływem dwuletniej restrykcji kalorycznej. Obniżono kaloryczność posiłków osób uczestniczących w badaniu o 15%. W badaniu wzięło udział 200 osób bez oznak otyłości, czy nadwagi. Wyniki, jakie zaobserwowano, to przede wszystkim spadek masy ciała, nawet o 7,5 do 9 kg, redukcja tempa metabolizmu, wykazano także obniżenie zmian (parametrów) starzeniowych. Wyniki uzyskane w badaniach CALERIE zdają się także potwierdzać słuszność założeń od lat eksplorowanych doświadczalnie teorii starzeniowych, takich jak „teoria tempa życia”, bazująca na tempie metabolizmu jako czynnika determinującym szybkość zmian starzeniowych i „teoria wolnorodnikowa”, tłumacząca zmiany starzeniowe jako efekt stresu oksydacyjnego generowanego w komórkach przez reaktywne formy tlenu (RFT).

Zalety i wady

O ile nie uzyskano, jak dotąd, jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jak CR

wpływa na długość życia człowieka, to z pewnością wykazano, że zaletą stosowania restrykcji kalorycznej jest działanie prewencyjne w odniesieniu do chorób typowych dla starzejących się organizmów. Badania przeprowadzone na *Macaca mulatta* wykazały, że rezusy poddane CR rzadziej zapadają na choroby przewlekłe, takie jak: cukrzyca, choroby układu sercowo-naczyniowego, nowotwory, niewydolność nerek, endometriozę czy retinopatie. Nie zostały natomiast wykazane jakiegokolwiek różnice w zapadalności na ostre infekcje czy niedokrwistość.

Obok korzystnego oddziaływania CR, reżim dietetyczny może powodować, co należy wyraźnie zaznaczyć, także skutki niepożądane, w tym, efekty psychologiczne, do których należą: stałe uczucie głodu, obsesyjne myślenie o jedzeniu, napady żarłoczności, ośpienie emocjonalne, depresja, wahania nastroju czy odczuwanie niepokojów.

Samo zainteresowanie badawcze wpływu CR na wydłużenie życia człowieka powinno być uzupełnione o równoległe badania jakości życia człowieka poddanego działaniu restrykcji kalorycznej.

dr Marek Jurgowiak jest adiunktem w Katedrze Biochemii Klinicznej

mgr Beata Ignasiak jest doktorantką na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

przedruk z „Głosu Uczelni” 2020 nr 1-2, s. 73-75

Wampir - krwiożerczy potwór i... chory człowiek?

Jakub Husejko

Zakorzeniony w kulturze popularnej od wydania „Draculi” Brama Stokera, przez wiele lat budzący grozę, a od kreacji Edwarda Cullena z sagi „Zmierzch” - stający się powszechny obiekt westchnień. Czy znana wszystkim postać wampira mogła jednak zostać wykreowana w nieco mniej romantycznych okolicznościach?

Wampir jest stworzeniem niezwykłym, znanym ludzkości na długo przed ukazaniem się wspomnianego wyżej dzieła Stokera. W najbliższym nam, folklorze europejskim, jest to postać nieumarła, która często odwiedzała istoty żyjące, powodując różnego rodzaju tragedie lub nawet śmierć - zwłaszcza w miejscach zamieszkiwanych za życia. Jednak to picie krwi stało się jej cechą charakterystyczną, obecną u wampira w wielu różnych kulturach.

A kultur, w których wykreowana została omawiana postać, było bardzo wiele. Już w czasach starożytnych, gdzie nie znano wprawdzie pojęcia wampira, opisywano demony czy duchy jedzące ludzkie mięso, a nawet pijące krew.

O demonach spożywających ludzką krew opowiadano już w Mezopotamii. To tam powstał mit o Lilith – kobiecie żywiącej się krwią dzieci. Legenda o niej została pierwotnie zawarta w niektórych tradycyjnych tekstach żydowskich: uważano ją wówczas za pierwszą przed Ewą żonę Adama. Według tych źródeł, Lilith zostawiła Adama, aby stać się królową demonów (według innych źródeł odmówiła ona bycia podwładną Adama i w ten sposób została wygnana z Edenu

przez samego Boga), a na Ziemi zaczęła polować na niemowlęta. Ponieważ prawo hebrajskie absolutnie zabraniało spożywania ludzkiego mięsa lub picia jakiegokolwiek krwi, zachowanie Lilith było traktowane jako wyjątkowo złe. Aby odeprzeć ataki Lilith, rodzice wieszali amulety wokół kołyski dziecka.

W starożytnej Grecji znaleźć można z kolei kilku prekursorów współczesnych wampirów, takich jak Empusa, Lamie, czy Striges, choć żaden z nich nie był uważany za nieumarłego. Empusa była córką bogini Hekate i została opisana jako demoniczne stworzenie o brązowych stopach. Ucztowała, pijąc krew, przemieniając się wówczas w młodą kobietę i uwodząc mężczyzn. Lamia była córką króla Belusa i sekretną kochanką Zeusa. Żona Zeusa, Hera, odkryła jednak tę niewierność i zabiła całe potomstwo Lamii; Lamia natomiast poprzysięgła zemstę i nocami żerowała na małych śpiących dzieciach, wysysając ich krew. Podobnie jak Lamia, Striges piły krew dzieci, ale także żerowały na dorosłych. Opisywano je jako posiadające ciała kruków lub ptaków, a później włączono je do mitologii rzymskiej jako Strix, rodzaje nocnych ptaków żywiących się ludzkim mięsem i krwią. O demonach posiadających cechy wampirów przeczytać można nawet w „Odysei” Homera, gdzie przedstawiono nieumarłych jako zbyt niematerialnych, by mogli ich usłyszeć żywi. Jedyną możliwością komunikacji było wypicie przez zmarłych krwi.

W Indiach czasów starożytnych znaleźć można opowieści o wetaliach - ghu-

lach zamieszkujących zwłoki. Znany jest także opis Betał, przedstawianego jako nieumarłe stworzenie, które, podobnie jak nietoperz, wisi do góry nogami na drzewach na terenach kremacyjnych i na cmentarzach.

Obraz omawianych istot rozwinął się w czasach średniowiecznych oraz nowożytnych. W rozsławionej za sprawą wampirów Rumunii wierzono w moroje (od rumuńskiego słowa „mort” oznaczającego „martwy” lub słowiańskiego słowa oznaczającego „koszmar”) oraz strzygi, przy czym te ostatnie dzielono na żywe i martwe. Żywe strzygi opisywane były jako wiedźmy o dwóch sercach lub duszach, czasami jedno i drugie. Martwe strzygi zostały opisane z kolei jako ożywione zwłoki, które również wysysały krew i atakowały żywych członków ich rodzin. Co istotne dla dalszych rozważań, udokumentowano, że osoba urodzona z dodatkowym sutkiem, ogonem lub nadmiernym owłosieniem była uznawana za jedną z opisanych istot. Ten sam los spotykał siódme z kolei dziecko w jakiegokolwiek rodzinie, jeśli całe jego poprzednie rodzeństwo było tej samej płci.

W istoty, które można obecnie przyrównać do wampirów, wierzyli również przedstawiciele znacznie bliższej nam kultury słowiańskiej. Co ciekawe, u Słowian bardzo łatwo było zostać po śmierci taką istotą: wystarczyło zajmować się za życia magią, być osobą niemoralną, popełnić samobójstwo, czy nawet zostać pogrzebanym niezgodnie z panującym na danym terenie obrzędem.

W wierzeniach Słowian Wschodnich charakterystyczne jest, że ich nieumarli, choć posiadają wiele cech wampirów innych ludów słowiańskich, nie piją krwi i nie noszą imienia pochodzącego od wspólnego słowiańskiego rdzenia „wampir”. Ukraińskie i białoruskie legendy są bardziej „konwencjonalne”, chociaż na Ukrainie wampiry mogą czasami w ogóle nie być opisywane jako martwe lub mogą być postrzegane jako angażujące się w wampiryzm na długo przed śmiercią.

W folklorze południowosłowiańskim wierzono, że wampir przechodzi przez kilka odrębnych etapów swojego rozwoju. Pierwsze 40 dni uznano za decydujące dla stworzenia wampira; zaczynało się od znikania cienia, następnie tworzący się wampir stopniowo nabierał siły z krwi



Wyobrażenie Strix, martaemilia.deviantart.com

żywych, tworząc (zazwyczaj niewidoczną) galaretowatą masę bez kości i ostatecznie budując ciało podobne do człowieka, prawie identyczne z tym, które miała osoba w trakcie swojego życia. Ten rozwój pozwalał stworzeniu ostatecznie opuścić swój grób i rozpocząć nowe życie jako człowiek. Wampir, który zazwyczaj był mężczyzną, był również aktywny seksualnie i mógł mieć dzieci, zarówno z byłą, jak i nową żoną.

O wampirach nie mówiono jednak wyłącznie na terenie Europy. Różne regiony Afryki mają wiele folklorystycznych opowieści o istotach z cechami wampirów: w Afryce Zachodniej ludzie plemiona Ashanti opowiadają o żyjących na drzewach asanbosam, a plemię Ewe wierzy w potwora adze, porwijącego dzieci. Region Przylądka Wschodniego w Afryce Południowej ma impundulu, który może przybrać postać dużego ptaka oraz posiada umiejętność przywoływania burz, a lud Betsileo z Madagaskaru opowiada o ramanga, wampirze pijącym krew.

Na Filipinach, w Malesji, Kambodży i Indonezji pojawiają się legendy o wampirzych istotach, które potrafią oderwać poszczególne części ciała. Na Filipinach istnieją dwa główne stworzenia podobne do wampirów: mandurugo („krwiopijca”) i manananggal („samodzielnik”). Mandurugo za dnia przybiera postać atrakcyjnej dziewczyny, a w nocy rozwija skrzydła i długi, wydrażony, nitkowaty język, którego używa aby wysysać płody z ciężarnych kobiet. Manananggal jest opisywana jako starsza, piękna kobieta, która potrafi odciąć górną część tułowia, by wlecieć w nocy przy pomocy ogromnych skrzydeł nietoperza i polować na niczego nie podejrzewające, śpiące ciężarne kobiety w domach. Język służy do wysysania krwi ze śpiącej ofiary.

Malezyjska Penanggalan może być piękną, starszą lub młodą kobietą, która uzyskała swoje piękno poprzez aktywne użycie czarnej magii lub innych nie-naturalnych środków i jest najczęściej opisywana w lokalnych folklorach jako demoniczna z natury. Potrafi oderwać głowę, która lata w nocy w poszukiwaniu krwi, zazwyczaj kobiet w ciąży. Malezyjczycy wieszali osty wokół drzwi i okien domów, mając nadzieję, że Penanggalan nie wejdzie z obawy przed złapaniem jej wnętrza w ciernie. Opisywana także w Malesji Langsuir jest z kolei kobietą, która zmarła podczas porodu i stała się nieumarłą, szukając zemsty i terroryzując okoliczne wsie. Znana jest jako atrakcyjna kobieta

o długich czarnych włosach, które zakrywały dziurę z tyłu szyi, którą to wysysała krew dzieci. Wypełnienie dziury włosami miało pozwolić na jej odstraszenie.

W Kambodży Ab, podobnie jak Penanggalan, to młoda lub starsza kobieta, która nocą odrywa głowę, wlatującą następnie do okien domów w poszukiwaniu płuc, serc i krwi martwych lub żywych zwierząt. Wciąż żyjące, zamężne Ab szybko kładą się spać w celu oderwania głowy, nie pozwalając nikomu wejść do pokoju. We współczesnej kulturze kobiety zamieniają się w Ab przez specjalną wodę święconą, ale według lokalnych legend jest ona raczej dziedziczona.

Jiangshi, czasami nazywane przez ludzi Zachodu „chińskimi wampirami”, to zwłoki, które są zwykle wskrzeszane za pomocą magii. W starożytnych Chinach ludzie zawsze woleli być pochowani w swoich rodzinnych miastach. Kiedy jednak ktoś umierał w miejscu dla niego obcym, członkowie jego rodziny zatrudniali czarownika, aby sprowadził z powrotem zmarłego bliskiego. Rodzina zlecała czarownikowi podróż do miejsca śmierci osoby, zlokalizowanie zwłok oraz napisanie zaklęcia i przyklejenie go do twarzy zmarłego, co miało prowadzić do jego ożywienia. Tak powstały jiangshi podążał za czarownikiem, skacząc dookoła, po czym czarownik prowadził go z powrotem do jego rodzinnego miasta w celu pochówku. Zwykle czarownik podróżował nocą i miał ze sobą co najmniej trzy jiangshi. Kiedy jednak napisane na kartce zaklęcie spadało lub zostało oderwane od jiangshi (w przypadku, gdy czarownik nie otrzymał uzgodnionej kwoty za swoje usługi), nieumarły zyskiwał własną świadomość, a czarownik tracił nad nim władzę. Uwolnieni jiangshi mieli zabijać żywe stworzenia, aby wchłoniąć esencję życiową (qi) od swoich ofiar.

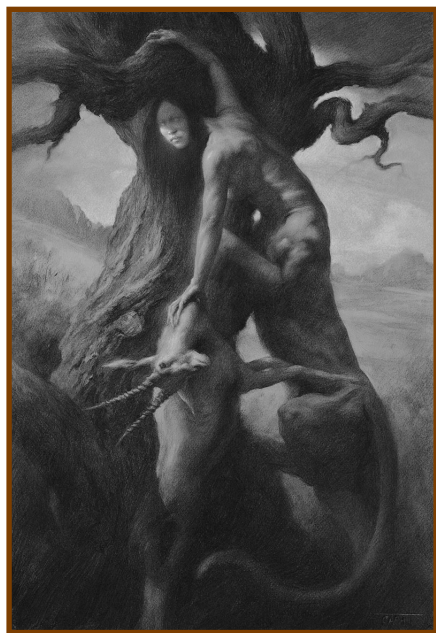


Wyobrażenie Strzygonia, il. Paweł Zych z „Bestiariusza sowskiego” autorstwa Pawła Zycha i Witolda Vargasa

Jak wskazują przytoczone przykłady, potwory o naturze wampirów występują w wielu rejonach na całym świecie. Co jednak sprawiło, że w tak wielu kulturach, często odizolowanych od siebie, zaczęto obawiać się stworzeń posiadających szereg ściśle określonych, zbliżonych cech? Czyżby we wszystkich populacjach istniały „inspiracje” do wykreowania takich istot? Wróćmy do przykładu Rumunii, gdzie dobitnie wykazano, że o bycie wampirami posądzano osoby niewinne - wystarczyło urodzić się przykładowo z dodatkowym sutkiem czy nadmiernym owłosieniem. A może to właśnie „odmienność” spowodowana różnymi chorobami stała się podstawą nie tylko do uznawania wielu ludzi za wampiry, ale też do samego wykreowania omawianych istot?



Malezyjska Penanggalan ma wiele wspólnego z europejskim wyobrażeniem wampira - skąd jednak podobne wyobrażenia w różnych częściach świata? <https://ghostsnghouls.com/male-penanggalan-krasue/>



Theodora Daniela Capat (CapatArt): *Asanbosam*, 2021, <https://wowxwow.com/shop/monochromatic-4/asanbosam-theodora-daniela-capat>



Plakat filmu Francisca Forda Coppoli „*Dracula*” z 1992 roku z Gary Oldmanem w roli głównej



Kadr z filmu „*Nosferatu - symfonia grozy*” z 1922 roku w reżyserii Friedricha Wilhelma Murnaua, w roli głównej - Max Schreck

Takie założenie na pewno tłumaczyłoby, skąd w tak wielu odmiennych kulturach wierzono w potwory niezwykle zbliżone do siebie - w końcu nie ma populacji, w których choroby nie występują, a ludzie na całym świecie mogliby „czepać inspirację” z obrazów klinicznych wielu, niewytłumaczalnych w dawnych czasach, jednostek chorobowych. Aby wytłumaczenie to zostało odpowiednio uargumentowane, należy jednak zastanowić się, czy niektóre zmiany patologiczne mogą doprowadzić do ogólnego obrazu przypominającego wampira?

Pierwszą chorobą, jaką można rozpatrywać w kategoriach wampiryzmu, jest porfiria. Głównymi przyczynami tej choroby są zaburzenia w procesie wytwarzania hemu, który jest podstawowym składnikiem hemoglobiny, co prowadzi do gromadzenia się w organizmie substancji chemicznych zwanych porfiryrami. Porfiria to właściwie grupa powiązanych ze sobą zaburzeń, którą można podzielić na dwa ogólne rodzaje: ostre oraz skórne.

Najczęstszą postacią ostrą jest ostra porfiria przerywana, mogąca charakteryzować się następującymi objawami:

- silny ból brzucha,
 - ból w klatce piersiowej, nogach lub plecach,
 - zaparcia lub biegunka,
 - nudności i wymioty,
 - ból mięśni, mrowienie, drętwienie, osłabienie lub paraliż,
 - czerwony lub brązowy mocz,
 - zmiany psychiczne, takie jak lęk, splątanie, halucynacje, dezorientacja lub paranoja,
 - problemy z oddychaniem,
 - problemy z oddawaniem moczu,
 - szybkie lub nieregularne bicie serca,
- które możesz poczuć (palpitacje),
- wysokie ciśnienie krwi,
 - napady padaczkowe.

Leczenie ostrej porfirii zazwyczaj obejmuje unikanie czynników wywołujących napady (niektórych leków, stresu, palenia tytoniu, spożywania alkoholu, światła słonecznego) oraz zapobieganie powikłaniom w przypadku wystąpienia napadu.

Z kolei najczęstszą postacią skórną jest porfiria skórna późna, która charakteryzuje się ekstremalną wrażliwością na światło słoneczne, a nadmierna ekspozycja może prowadzić do takich objawów jak:

- nagłe, bolesne zaczerwienienie skóry i jej obrzęk,
- wystąpienie pęcherzy na odsłoniętej skórze, zwykle na dłoniach, ramionach i twarzy,
- rozwój delikatnej, cienkiej skóry,
- nadmierne owłosienie,
- pojawienie się czerwonego lub brązowego moczu.

Podobnie jak w przypadku ostrej porfirii, leczenie porfirii skórnych koncentruje się na zmniejszeniu ekspozycji na czynniki wyzwalające (głównie światło słoneczne).

Istnieją cztery główne powiązania między objawami porfirii a wampirami. Po pierwsze: wampiry piły krew. Ponieważ porfiria może skutkować czerwonym lub brązowym moczem, mogło to prowadzić do fałszywego przekonania, że osoby, które wykazywały ten objaw, piły krew. Co więcej, udowodniono że przed rozwojem nowoczesnych metod leczenia porfirii niektórzy lekarze zalecali pacjentom picie krwi w celu zrekompensowania defektu w ich czerwonych krwinkach (należy przy tym pamiętać jednak, że zalecenie to dotyczyło picia wyłącznie krwi zwierzęcej). Takie zachowanie również mogło podsycać przesady o pijących krew nocnych stworzeniach.

Słynna awersja wampirów do światła słonecznego jest prawdopodobnie powiązana z objawami skórnymi porfirii. Osoby z porfirią skórną zwykle muszą unikać słońca, ponieważ ekspozycja na nie jest dla nich bolesna i może prowadzić do powstawania pęcherzy, pieczenia, a nawet trwałych uszkodzeń skóry. Ten objaw z pewnością wydawałby się dziwny ludziom, którzy żyli wieki temu, więc jest to niefortunne, ale niezbyt zaskakujące, że ekstremalna wrażliwość osób chorych na porfirię na światło słoneczne mogła zostać powiązana z mitologią wampirów.

Wreszcie opowieści, że wampiry mają kły i nienawidzą czosnku mogą również mieć swoje korzenie w objawach porfirii. Powtarzające się ataki porfirii mogą powodować zniekształcenie twarzy oraz co-

fanie się dźwięków, co skutkuje pojawieniem się „kłów”. Jeśli chodzi o czosnek, to posiada on wysoką zawartość siarki, co czyni go potencjalnym wyzwalaczem ataku u osób z ostrymi postaciami porfirii.

Jednak nie tylko porfiria prowadzi do obrazu klinicznego do złudzenia przypominającego wampira. Wścieklizna, kojarzona wprawdzie bardziej z wilkołakami, posiada istotną cechę, która pozwala na powiązanie jej z wampirami – obejmuje centralny układ nerwowy. Osoby zainfekowane charakteryzują się takimi objawami jak: lęk, dezorientacja, pobudzenie, bezsenność, halucynacje czy nieprawidłowe zachowanie przed zabiciem zarażonego zwierzęcia lub osoby. Obraz chorego na wściekliznę do złudzenia przypomina zatem wampira szalejącego przed upolowaniem ofiary. Ponadto, zarówno wścieklizna, jak i wampiryzm są przenoszone przez ukąszenia lub kontakt z krwią. Co więcej, zgony ludzi z powodu wścieklizny są zwykle wynikiem uduszenia lub zatrzymania krążenia, a ciała ludzi, którzy zmarli w ten sposób, wykazują oznaki związane z wampiryzmem – w szczególności krwotok (sprawiający wrażenie, że dana osoba piła krew) i wolniejszy rozkład (sprawiający wrażenie, że dana osoba nie była naprawdę martwa).

W XIX wieku Rhode Island było uważane za „Wampirzą Stolicę Ameryki”. To w tym okresie wampirze przesady były powszechne w Nowej Anglii – podobnie jak choroba, którą ludzie nazywali „konsumpcją”. Dziś znamy ją jako gruźlicę, będącą kolejną jednostką prawdopodobnie powiązaną z wampirami. Osoby cierpiące na nieleczoną gruźlicę tracą na wadze, stają się osłabione fizycznie, mają gorączkę oraz kaszlą krwią. Ponadto gruźlica przenosi się z człowieka na człowieka drogą kropelkową – gdy zarażona osoba wydycha powietrze, mówi lub kaszle, ktoś w pobliżu może wdychać bakterie gruźlicy. Ponieważ większość ludzi w tamtym czasie nie wiedziała, jak wiele chorób się rozprzestrzenia, często wierzono, że jest to spowodowane kanibalizmem. Doprowadziło to do serii niepokojących incydentów, z których prawdopodobnie najbardziej znana jest historia Mercy Brown w Exeter na Rhode Island. Mercy Brown zmarła na gruźlicę w 1892 roku, a kilka tygodni po jej śmierci jej brat Edwin zaczął cierpieć na objawy gruźlicy. Niespełna dwa miesiące po śmierci Mercy, mieszkańcy Exeter ekshumowali jej ciało, a także jej matki i siostry, które również zmarły na gruźlicę wiele lat wcześniej. Ponieważ tak wiele

osób w tej samej rodzinie zmarło na tę chorobę, mieszkańcy miasta podejrzewali, że byli oni wampirami. Kiedy odkryli, że ciało Mercy jest w mniejszym stopniu rozkładu niż ciała jej krewnych, uznali, że jest ona wampirem, usunęli jej serce, spalili je i nakarmili prochami Edwina, który wkrótce po tym incydencie zmarł – też na gruźlicę.

W roku 1964 Bergh i Kelly przedstawili opis klinicznego wampiryzmu – zaburzenia psychicznego charakteryzującego się silnym pragnieniem picia krwi, początkowo swojej, a następnie zwierząt czy nawet innych ludzi. Inaczej nazywana syndromem Renfielda, choroba ta często wiąże się z urojeniem, że jest się wampirem. Osoby chore myślą o krwi w sposób obsesyjny, uważając ją za życiodajny napój. W tym celu są nawet zdolne popełniać przestępstwa. Syndrom Renfielda może także współwystępować z nietypowymi zachowaniami seksualnymi, głównie sadyzmem. Widok krwi w takich przypadkach jest silnie podniecający, a jej picie stanowi dowód na dominację i wzmacnia seksualne doznania. W latach 1892-2010 zdiagnozowano ponad 50 tysięcy przypadków wampiryzmu klinicznego – mimo że początkowo nie rozróżniano go jako osobnego zaburzenia. Nie prowadzono wprawdzie zapisków w latach wcześniejszych, jednak można śmiało przypuszczać, że syndrom Renfielda pojawiał się także w czasach dawnych.

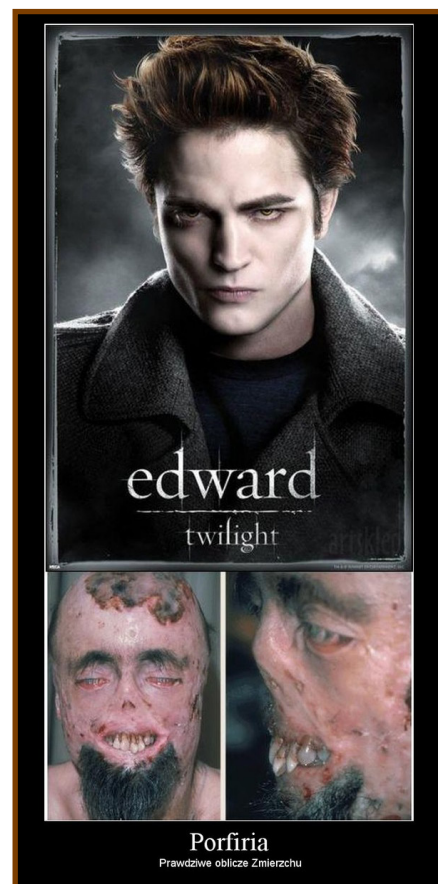
Czy ludzka wyobraźnia mogła przekształcić, na przestrzeni setek czy nawet tysięcy lat, osoby cierpiące na poważne choroby czy zaburzenia psychiczne w wyidealizowanego Edwarda Cullena? Czy obraz ludzi będących o krok od śmierci mógł stać się inspiracją do stworzenia postaci praktycznie nieśmiertelnych (jak ma to miejsce w sadze „Wiedźmin” Andrzeja Sapkowskiego, gdzie wampiry stały się postaciami niemal boskimi i mogącymi zginąć jedynie z ręki innego wampira)? Przedstawione wyżej choroby wyrażnie wskazują, że było to możliwe.

Jak było jednak naprawdę? Na to pytanie raczej nigdy nie uzyskamy odpowiedzi, wiemy jednak na pewno, że wiara w wampiry stała się tragedią dla wielu ludzi, którzy ginęli jako rzekome istoty przeklęte. Opowieść o wampirach powinna być dla nas lekcją, że niezrozumienie i brak akceptacji osób chorych może prowadzić do wielu krzywd, a w naszej gestii leży, aby już żaden chory nie cierpiał z powodu niesłusznego „demonizowania”.

lek. Jakub Husejko jest doktorantem w Katedrze Geriatrii



Fide Mirón, która cierpi na chorobę Guenthera, czyli wrodzoną porfirię erytropoetyczną, Porfiria – czy wampiry istnieją naprawdę?, <https://urodaizdrowie.pl/porfiria-czy-wampiry-istnieja-naprawde/>



Lektura dla zainteresowanych:
Wright D.: „Vampires and Vampirism: Legends from Around the World”, Lethe Press 2001

„3 Real Diseases That Influenced Vampire Folklore”, <https://www.visiblebody.com/blog/3-real-diseases-that-influenced-vampire-folklore>

Maranda E.L., Heifetz R., Estes W.A., Cortizo J., Shareef S., Jimenez J.J.: „Porphyria and Vampirism-A Myth, Sensationalized”, JAMA Dermatology 2016 vol. 152 nr 9, s. 975.

Olry R., Haines D.E.: „Renfield's syndrome: a psychiatric illness drawn from Bram Stoker's Dracula”, Journal of the History of the Neurosciences 2011 vol. 20 nr 4, s. 368-371.

Śliwka w kompot i nie tylko...

Monika Karabela

Śliwki towarzyszyły człowiekowi już w epoce kamienia gładzonego. Może dlatego trudno już dziś ustalić, skąd tak naprawdę one pochodzą. Jedni wskazują Kaukaz, inni Turkiestan Wschodni, czyli dzisiejsze zachodnie Chiny, jeszcze inni Azję Środkową. Wszyscy zgadzają się, że różne warunki środowiskowe przyczyniły się do powstania wielkiej różnorodności form śliwy. W Polsce najpowszechniejsze są śliwa domowa *Prunus domestica* L. i śliwa tarnina *Prunus spinosa* L.

Śliwa domowa *Prunus domestica* L.

Powstała na skutek krzyżowania się dziko rosnących śliwy tarniny i ałyczy, zwanej też śliwą kaukaską lub wiśniową *Prunus divaricata* Led., syn. *Prunus cerasifera* Ehr. W stanie dziczyłał najliczniej występuje na Kaukazie, na Zakaukaziu, w Iranie i w Azji Mniejszej, a w Europie na Półwyspie Bałkańskim i w Grecji. Do uprawy wprowadzili ją Persowie, a jej karierę w Europie zapoczątkowali Grecy już ponad 4 tysiące lat temu.

Żyją krótko, intensywnie

Śliwy wymagają klimatu ciepłego i wilgotnego. Większość odmian uprawnych jest odporna na mróz, ale przy stopniowym obniżaniu się temperatury. Raptowne ochłodzenia mogą spowodować przemarzanie. Śliwy lubią gleby ciężkie

i wilgotne, ale przewiewne, o grubej warstwie próchniczej. Najwłaściwsze są czarnoziemy, mady nadrzeczne oraz gleby piaszczyste z gliniastym podglebiem. Mogą być uprawiane pod szkłem. Najlepiej w dużych donicach, tak aby mogły być latem wynoszone na zewnątrz, gdyż źle znoszą stałe przebywanie w wysokich temperaturach. W porównaniu z drzewami ziarnkowymi, śliwy żyją krócej – około 20 lat – co wiąże się z ich wcześniejszym wchodzeniem w okres owocowania oraz intensywniejszym wzrostem młodych drzew.

Drzewo lub krzew

Śliwa tworzy nieduże drzewa (8-11 m.) lub krzewy. Duża zmienność wynika z różnic odmianowych i wpływu różnych warunków bytowych. Pędy mają barwę od jasnozielonej, przez ciemnozieloną, po brązową z fioletowym odcieniem. Wspólne są bardzo wyraźne przetchlinki. W młodości na pędach mogą występować kolce. Pąki kwiatowe są zwykle jaśniejsze od liściowych. Liście są okrągłe, eliptyczne lub jajowate, o brzegach karbowanych lub piłkowanych. Wierzchołek blaszki może być ostry, prosty lub rozarty. Blaszka bywa pofałdowana – bardziej lub mniej. Barwa także jest zróżnicowana: żółtawozielona, jasnozielona, ciemnozielona. Wykazują dużą zmienność w zależności od położenia na drzewie. Kwiaty są zazwyczaj białe, rosną na szypułkach po 2, promieniste, 5-dzielne: 5 działek kielicha, 5 płatków korony, 20-30 pylników w 3 okółkach, jeden wolny słupek. Drewno śliwowe jest twarde, brunatnoczerwone. Ma zastosowanie w tokarstwie i w stolarstwie. Jeszcze na początku XX w. we Francji z pestek śliwkowych wytłaczano olej używany w lampach. Żywica wpływająca ze szpar starych drzew używana była jako klej.

Owoc śliwki

Owoc śliwki to jadalny pestkowiec o kształcie kulistym lub wydłużonym. Zbudowany jest z 3 warstw: egzokarpu – skórki, mezokarpu – mięsistego miąższu, endokarpu – zdrewniałej pestki. Masa owocu od 12-15 g (mirabelka z Nancy) do ponad 80 g (brzoskwiniowa, Čačanska Najbolja). Co do barwy, to mamy pełną gamę kolorystyczną: zielone (renkloda zielona), żółtozielone (renkloda Ulena), żółte (mirabelka floto-

wa), żółtoczerwone (Emma Leppermann), czerwone (królowa Wiktoria), fioletowo-czerwone (renkloda Althana), czerwono-niebieskie (Oneida), granatowe (węgiarki, Valor), brązowe (węgiarka Wangenheim). Ta wielorakość wynika z częstego krzyżowania się poszczególnych form ze sobą, ale także z selekcji. 100 g owoców ma przeciętnie wartość energetyczną 30 kcal. O ich wartości odżywczej stanowią cukry (glukoza, sacharoza), kwasy organiczne (jabłkowy, cytrynowy, winowy), witaminy A, B1, C, błonnik, pektyny, garbniki, substancje aromatyczne, enzymy, flawonoidy pochodne kwercetyny (awikularyna, izokwercytyna), składniki mineralne – potas, fosfor, wapń, magnez.

W medycynie

Śliwki były doceniane już przez medycynę ludową za swoje właściwości przeczyszczające, moczopędne i żółciopędne. W dzisiejszym leczeniu stosowany jest owoc śliwki bez pestki *Pruni Fructus*. Najczęściej wykorzystywane są jego właściwości przeczyszczające. Owoce po zebraniu są suszone. Pektyny, wskutek pęcznienia, a sole kwasu winowego i jabłkowego osmotycznie, zwiększają objętość mas kałowych w organizmie. Z uwagi na łagodne działanie, zalecane są w pediatrii i w geriatrii.

Pestki zawierają amygdalinę, toksyczny związek, należący do glikozydów cyjanogennych. Przy rozpadzie enzymatycznym uwalniany jest cyjanowodor – silna trucizna blokująca enzymy oddechowe.

W kuchni

Owoce śliwy są spożywane na surowo (owoce deserowe) ze względu na swoje niezwyczajne walory smakowe i aromatyczne. Są także przetwarzane na wszystkie możliwe sposoby. Robi się z nich powidła, konfitury, dżemy, nektary, kompoty, marynaty, mrożonki, soki, sosy. Często są łączone z innymi owocami. Długą tradycję ma susz śliwkowy, który jest jednym ze składników wigilijnego kompotu. Śliwki są dodawane do wielu staropolskich potraw, np. do bigosu lub do pieczonych mięs. Osobny rozdział stanowią przetwory wysokoprocentowe: wódki, wina, nalewki, likiery. Najslynniejsza jest bałkańska śliwowica. Lecz i my nie mamy się czego wstydzić. Wszak nie od dziś wiadomo, że krzepi siły, krasi lica nasza łąka



Śliwa domowa *Prunus domestica* L.

śliwowica! Suszone śliwki w syropie ze śliwowicy są przysmakiem godnym najwybredniejszego podniebienia.

Śliwa tarnina *Prunus spinosa* L.

Śliwa tarnina to pospolity, ciernisty krzew, rosnący dziko w prawie całej Europie już od czasów neolitu na obrzeżach lasów, w zaroślach, na słonecznych zboczach. Znana była Pliniuszowi Starszemu. Swą nazwę łacińską zawdzięcza kolcom pokrywającym jej pędy. Łacińskie spina znaczy kolec. W Polsce miała i ma bardzo dużo różnych nazw: ciarki, cierniaki, ciernie, ciernie czarne, dzika śliwa, kocipka, kocirpka, ostrężę, ostrężę, śliwa tarka, śliwa tarń, tarka, tarn, tarń, tarnina, tarnka, ternkowe drzewo, tarnośliw, tarnośliwa, tarnośliwka, tarnówka, żarnośliwa...

Śliwa tarnina zajmuje poczesne miejsce w wierzeniach, zabobonach i przesądach wielu ludów świata. W mitologii celtyckiej była rośliną świętą. Słowianie palili wiedźmy na cierniowych stosach, a wampiry i wszelkie stworzenia uważane za wcielenie złego (np. nietoperze) przebijali cierniowym kołkiem. W kulturze chrześcijańskiej śliwa tarnina na ogół związana jest z szatanem. W Anglii, w czasach polowań na czarownice, tarnina była tępiona jako roślina obrzędowa, używana podczas czarów. Legenda z Poznania głosi, że to Pan Bóg obsypał tarninę niezliczoną ilością białych kwiatów, by dowieść jej niewinności i zdjąć odium, że to z niej wykonano koronę cierniową dla Pana Jezusa.

Śliwa tarnina rodzi owoce – jadalne pestkowce, kuliste, czarnosine z niebieskawym nalotem, o miększym zielonym, przyrośniętym do pestki, cierpkogorzkim w smaku. Tarki spożywane są po przemrożeniu, ewentualnie przyrządza się z nich konfitury, kompoty, soki, syropy, wina owocowe i nalewki, odznaczające się delikatnym aromatem i pikantnym smakiem. We Francji niedojrzałe owoce są marynowane w occie, a z dojrzałych robi się likier *prunelle*. W Niemczech owoce po tłoczeniu z wodą używane są do destylacji wysokoprocentowych alkoholi. Rosja to oczywiście wódki i inne alkohole, ale także marynaty w occie, konfitury, galaretki i soki. W Wielkiej Brytanii wytwarza się nalewkę *sloe gin*, a w hiszpańskiej Nawarrze likier *pachara'n*. W Polsce – wina, wódki, nalewki, soki i syropy.

W szkółkarstwie

W szkółkarstwie i w sadownictwie tarka wykorzystywana jest jako podkładka i do uzyskiwania krzyżówek. Ma też wiele

innych zastosowań. Jest rośliną miododajną. Sok z niedojrzałych owoców używany jest do znaczenia tkanin (praktycznie nie do usunięcia). W średniowiecznych skryptoriach wykorzystywano atrament z kory ciarki. Według Krzysztofa Kolumba, owoc tarniny wrzucony do beczki z psującym się winem naprawiał je, a ser otulony w korę tarni dłużej zachowywał trwałość. Suszone liście tarninowe stanowią substytut herbaty. Kolczaste krzewy sadzone są jako żywopłoty. Niektóre odmiany mają również walory ozdobne: *Purpurea* – purpurowe liście i różowe kwiaty, *Plena* – podwójny okółek płatków korony, *Variegata* – białolukowane liście.

Lecznico

Lecznico śliwa tarnina jako roślina lecznicza zalecana była już przez Teofrasta i Dioskuridesa. W lecznictwie stosowane są kwiat tarniny *Pruni spinae flos* (dawniej w farmacji znany pod archaiczną nazwą *Flores Acaciae*) i owoc tarniny *Pruni spinosae fructus*.

Kwiaty zawierają flawonoidy (kwercetynę, kompferol i jego ramnozyd), leukoantocyjanidyny, garbniki, pektyny. Wyciąg z kwiatów działa słabo moczopędnie, zwiększa nieznacznie wydalanie sodu, zmniejsza przepuszczalność ścian naczyń włosowatych, a także – dzięki właściwościom ściągającym garbników – powodują zwężenie włóśniczek, co jest wykorzystywane w leczeniu ran, w hamowaniu krwotoków i przy wylewach. Dodatkowo łagodzą stany zapalne, mają właściwości napotne i słabsze przeczyszczające. W medycynie ludowej kwiat tarniny był uznawany za łagodny środek moczopędny i przeczyszczający oraz poprawiający przemianę materii. Napar zalecany był przy przeziębieniach.

Owoce tarniny zawierają garbniki, flawonoidy, antocyjany, kwasy organiczne, witaminę C, składniki mineralne – wapń, fosfor, żelazo. Działają przeciwbakteryjnie i przeciwzapalnie. Stosowane są jako lek ściągający i zapierający, głównie w niespecyficznej bieguncie oraz w łagodnych stanach nieżytowych i zapalnych przewodu pokarmowego. Wzmacniają mięśnie zwieracza odbytu i dróg moczowych. Zalecane są w pediatrii i w geriatric. W medycynie ludowej zastosowanie było podobne. Dodatkowo medycyna tradycyjna doceniała także właściwości liści, stosowanych jako „środek czyszczący krew”, a także kory z korzeni. Odwar ze skórki, z korzenia z miodem, zalecano przy zapaleniu krtani, korzeń utłuczony na proszek przy febrze, a nalewkę na

korzeniu (moczonym w spirytusie przez 9 dni) pito w niewielkich ilościach (w kroplach) w przypadkach biegunki.

Wszechowoc...

Rodzina śliw obejmuje swym zasięgiem cały świat. Kraje Orientu reprezentowane są przez śliwy azjatyckie: śliwę japońską *P. salicina* Lindl., syn. *P. triflora* Rex., śliwę usuryjską *P. ussuriensis* Kov. at Kost. oraz śliwę Simona *P. simonii* Carr. Są uprawiane w Chinach, w Japonii i w Ameryce Północnej. Ze śliwek azjatyckich walory smakowe posiadają jedynie owoce śliwy japońskiej, wykorzystywane jako owoce deserowe i do dekoracji stołów. Nie nadają się na przetwory. Pozostałe śliwy azjatyckie użytkowane są głównie w szkółkarstwie i w hodowlach sadowniczych. Śliwy amerykańskie zaliczane są do sekcji wiśniośliwy *Prunocerasus*. Bardziej znane to śliwa amerykańska *P. americana* Marsh. i śliwa czarna *P. nigra* Ait. W Europie nie mają większego znaczenia.

Mamy także śliwę afrykańską *P. africana* syn. *Pygeum africana*. Surowcem farmaceutycznym jest jej kora *Pruni africana cortex*, syn. *Pygei cortex*, zalecana w łagodnym przeroście gruczołu krokowego. Mimo że mechanizm jej działania nie jest dokładnie poznany, to stosowanie tych leków przynosi subiektywnie odczuwalną poprawę w zaburzeniach oddawania moczu.

mgr inż. Monika Karabela jest absolwentką Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej w Lublinie

przedruk za „Panacea” 2012 nr 4, s. 23-25



Śliwa tarnina *Prunus spinosa* L.

Czasopisma akademickie. Cz. 1. Definicje i role

Monika Kubiak

Hasło z „Encyklopedii wiedzy o prasie” głosi, że prasa to ogół wydawnictw drukowanych periodycznie i rozpowszechnianych publicznie, wszechstronnie odzwierciedlających rzeczywistość, a przede wszystkim aktualne procesy polityczne, społeczne, gospodarcze i kulturalne. Z kolei według aktualnie obowiązującego prawa prasowego: prasa to drukowane pisma periodyczne wychodzące w nie dłuższych niż rok odstępach czasu, w wymiarze nieograniczonym czasowo, nie tworzące zamkniętej całości, publikowane w celu informowania lub oddziaływania na odbiorców (dostępne dla nieograniczonej liczby osób, ukazujące się pod tym samym tytułem z bieżącą numeracją i datą, oznaczone miejscem wydania, datą i ceną).

Natomiast czasopismo to typ prasy o ograniczonej częściowo aktualności (a więc dużej amplitudzie periodyczności) i uniwersalności treści, czyli publikacja periodyczna nie posiadająca cech gazety (m.in. nie ukazująca się częściej niż raz w tygodniu, skierowana do określonego odbiorcy, z ograniczonym zasięgiem). Polska norma uściśla, iż jest to wydawnictwo ciągle publikowane pod tym samym tytułem w regularnych lub nieregularnych odstępach czasu, w okresie nieograniczonym z góry; poszczególne zeszyty są numerowane kolejno lub każdy zeszyt jest datowany.

Jak zdefiniować czasopismo akademickie?

Na wstępie należy zastanowić się czym jest „czasopismo akademickie” czy „czasopismo uczelniane”. Wiadomo, że pozostaje ono w bliskiej relacji z określoną społecznością – studentami i pracownikami danej uczelni, czyli prawdopodobnie należy do czasopism sublokalnych. A jednak pojęcie czasopisma akademickiego właściwie niemal nie pojawia się w literaturze prasoznawczej czy bibliotekoznawczej. Trudno natknąć się na opracowania, które traktowałyby o „prasie akademickiej” jako takiej, chociaż czasami spotykamy artykuły poświęcone pojedynczym periodykom z tego kręgu lub czasopismom studenckim, których część tak naprawdę należy do nurtu czasopism uczelnianych. Zatem niełatwo jest zdefiniować pojęcie „czasopismo akademickie” czy „czasopismo uczelniane”. A przecież pisma tego typu są obecnie wydawane niemal przez wszystkie uczelnie państwowe (i część uczelni prywatnych), niektóre z tradycjami

sięgającymi kilku lat po II wojnie światowej. Jak oceniła Monika Domachowska na XVI Spotkaniu Redaktorów Gazet Akademickich w 2008 roku: *Największe szkoły wyższe wydają kilka, a nawet kilkanaście gazet (oprócz tytułu oficjalnego – także pisma redagowane przez studentów czy przez poszczególne wydziały).*

Pierwszym kryterium, które przychodzi na myśl przy definiowaniu pojęcia „czasopismo akademickie” jest jego przynależność do określonej szkoły wyższej (uczelni), zarówno pod względem miejsca wydania, jak i wydawcy. Drugie z samo nasuwających się kryteriów to zawartość merytoryczna czasopism akademickich – w większości poświęconych życiu danej uczelni, jej pracowników i studentów. Danuta R. Kawałko we wstępie do jedynego jak dotąd opracowania przedstawiającego stan prasy akademickiej w roku 2003 napisała, że pod pojęciem czasopisma uczelnianego: *kryją się pisma informujące o życiu studentów i pracowników szkół wyższych, nie mające charakteru zeszytów naukowych, które w większości dokumentują w sposób kronikarski życie szkół wyższych. Sekundowali jej inni redaktorzy gazet akademickich, którzy spotykając się co roku na warsztatach roboczych, stwierdzili, że: gazeta akademicka powinna być właśnie swego rodzaju kroniką, z której za parę lat (...) następcy będą mogli się dowiedzieć, co działo się np. w roku...*

Nie powinno się również zapominać o grupie docelowej – odbiorcy, do którego kierowane jest czasopismo akademickie, czyli o pracownikach naukowych i administracyjnych oraz studentach szkoły wyższej. Zdaniem Marcina Popławskiego, który zajmował się czasopismami sublokalnymi Wrocławia: *Odbiorcami prasy uczelnianej jest (...) skonkretyzowana grupa społeczna cechująca się jasno określonymi preferencjami – studenci studiujący na danej uczelni oraz ucząca tam kadra naukowa.*

Omawiając czasopisma studenckie w latach 1945-1970 Andrzej K. Waśkiewicz wyróżnił wśród nich (nie do końca słusznie, jako że czasopisma akademickie nie są właściwie czasopismami studenckimi) pisma uczelniane, podając kilka cech dla nich charakterystycznych: kolportaż wewnętrzny, społeczne redagowanie pisma przez nieprofesjonalistów, ograniczenie problematyki do spraw jednej uczelni, z pozostawieniem miejsca na teksty bardziej ogólne; uczelnie lub organizacje uczelniane jako wydawca.

Charakteryzując określony typ czasopisma, należy pamiętać także o różnorodnych funkcjach, jakie ono pełni. Jednymi z najważniejszych, przypisywanych czasopismom akademickim (oraz studenckim) są funkcje: warsztatowa, integrująca i reprezentacyjna. Jak twierdzi we wstępie do opracowania poświęconego czasopismu studenckim lat 70. Andrzej K. Waśkiewicz owe funkcje: *są potrzebne przede wszystkim zespołom i współpracownikom, w przypadku periodyków typu naukowego mniej ważne wydaje się to, na ile publikowane w nich prace stanowią istotny wkład do danej dziedziny nauki, o wiele ważniejsze – na ile – poprzez konfrontację z opiniami odbiorców, a także – wcale nie bagatelna to sprawa! – obiektywizacji poprzez druk, stanowią sprawdzian własnych możliwości, przyczyniają się do wzrostu samowiedzy autora. Nazwijmy tę funkcję warsztatową. Drugą – równie ważną – jest grupowanie się wokół pism określonych zespołów ludzi o pokrewnych zainteresowaniach. Nazwijmy tę funkcję integrującą, umożliwiającą tworzenie się grup nieformalnych. Trzecią funkcją byłaby reprezentacja. Można – w zależności od typu pisma – rozpatrywać ją na kilku płaszczyznach, pismo może bowiem reprezentować poglądy pewnej, nielicznej grupy np. literackiej (...), organizacji młodzieżowej, może wreszcie prezentować – na zewnątrz – problemy pewnego środowiska studenckiego.*

A zatem, wychodząc z definicji czasopisma i parafrazując je, czasopismo akademickie to: typ prasy o ograniczonej aktualności, czyli publikacja periodyczna nie posiadająca cech gazety ani zeszytów naukowych, publikowana pod tym samym tytułem w regularnych lub nieregularnych odstępach czasu (zeszyty numerowane lub datowane), redagowana przez zespoły uczelniane, pełniącą funkcję warsztatową, integrującą i reprezentacyjną, dokumentująca w sposób kronikarski życie szkół wyższych, której odbiorcami są studenci i pracownicy nauki danej uczelni.

Jednym słowem, czasopismo akademickie to czasopismo środowiskowe, a nawet sublokalne, związane treścią, miejscem wydania, wydawcą i odbiorcą z określoną uczelnią – stąd przydomek „akademickie”, bądź „uczelniane”.

**Czasopismo akademickie
jako czasopismo sublokalne**

Czasopismo akademickie należy do typu prasy lokalnej a nawet sublokalnej, która obejmuje biuletyny informacyjne i informatory, pisma reklamowe i gazety o charakterze informacyjno-publicystycznym, ściśle związane ze społecznościami lokalnymi. W wyniku badań prowadzonych we Francji jeszcze w latach 60. XX wieku ustalono, że za prasę sublokalną można uznać czasopisma wydawane przez instytucje, dla których rozpowszechnianie informacji jest jedynym celem działalności, chociaż wcześniej uznawano je raczej za dokumenty życia społecznego.

W Polsce termin prasa sublokalna pojawił się w przyjętej przez Ośrodek Badań Prasoznawczych typologii Sylwestra Dziekiego, która dzieliła prasę na: ponadgólnokrajową, ogólnokrajową, regionalną, lokalną (prasę lokalną I stopnia) i sublokalną (prasę lokalną II stopnia). Typologia ta obowiązywała do 31 grudnia 1998 r. Po 1 stycznia 1999 roku i wprowadzeniu nowego podziału administracyjnego Polska prasa regionalna objęła swoim zasięgiem co najmniej jedno „nowe” województwo, prasa lokalna – co najmniej jeden powiat, a prasa sublokalna – pozostałe czasopisma np. miejsko-gminne, gminne, osiedlowe, parafialne czy uczelniane. Do roku 1989 i transformacji ustrojowej z czasopism sublokalnych ukazywały się tylko periodyki towarzystw miłośników miast lub ziemi, kół organizacji młodzieżowych (w tym studenckie i uczelniane), zakładów i komitetów wojewódzkich PZPR (oraz podziemnych komisji zakładowych NSZZ „Solidarność”). Po przełomie większość dawnych tytułów zawiesiła swoją działalność, natomiast pojawiły się nowe: gminne, osiedlowe, parafialne, szkolne. Jak zauważył Marcin Popławski: *Na pierwszy plan wysunęły się (...) wydawnictwa tworzone np. przez mieszkańców danego rejonu miasta, parafii czy też studentów konkretnej uczelni i zakładu*. Z uwagi na wydawcę można podzielić je na: wolnorynkowe niezależne, samorządowe, pisma lokalnych oddziałów partii politycznych, pisma zakładowe, pisma miłośników miasta i ziemi, pisma parafialne oraz tzw. pisma środowiskowe, kolportowane pośród danej konkretnej grupy społecznej o jasno określonych preferencjach.

Czasopisma sublokalne charakteryzują się ścisłym związkiem z daną społecznością, społecznym sposobem redagowania, niskim nakładem, ograniczonym zasięgiem rozpowszechniania i bezpłatnością. Ponadto najczęściej są to periodyki wydawane w formacie A-4 i przeważnie o niewielkiej objętości.

Prasa sublokalna powinna charakteryzować się m.in.: wszechstronnością i bieżącą informacją lokalną, kontrolą władz lokalnych, promowaniem inicjatyw lokalnych,

integracją środowiska lokalnego, kształtowaniem lokalnej opinii publicznej, kontaktami pomiędzy władzami samorządowymi a mieszkańcami i wspieraniem lokalnej kultury, pełniąc rozmaite funkcje, przede wszystkim „trybuny” społeczności, a ponadto: organizacyjne, kronikarsko-dokumentacyjne, edukacyjno-wychowawcze, reklamowo-ogłoszeniowe, a nawet rozrywkowe.

Czasopisma uczelniane spełniają większość warunków przypisujących je do prasy sublokalnej. Przekazują wszechstronną i bieżącą informację lokalną, a nawet sublokalną, jako że związaną z określoną uczelnią (w większości czasopism akademickich pojawia się kolumna „Informacje”, „Aktualności”, czy „Z życia...”). Pozostają pod kontrolą władz lokalnych, w tym wypadku władz uczelnianych (są ich oficjalnymi pismami, często zamieszczają informacje „Z Senatu”, czy „Od rektora”). Jak na jednym ze zjazdów redaktorów czasopism akademickich stwierdził Stefan Zabieglik: *Niektóre pełnią przede wszystkim rolę trybuny prasowej tych władz (pisma dworskie). Promują inicjatywy związane ze swoją uczelnią, miastem i regionem. Często bywa, że stają się trybuną społeczności akademickiej (przedstawiają opinie i komentarze pracowników i studentów, a w przypadku czasopism studenckich – są redagowane przez studentów) oraz starają się tę społeczność integrować (publikują reportaże i foto-reportaże, jak również zaproszenia na nadchodzące wydarzenia). W ten lub inny sposób kształtują opinię publiczną (przeprowadzają wywiady, przedstawiają teksty publicystyczne i polemiczne). Nieustannie zapewniają kontakt między władzami a środowiskiem akademickim (publikują wypowiedzi zarówno władz uczelni jak i jej pracowników)*. Według Piotra Kieracińskiego - *Gazeta powinna być nośnikiem informacji wewnątrz szkoły, w tym przekazem od rektora (i innych władz) do społeczności oraz informacji odwrotnej, tj. od społeczności do władz. W tym sensie gazeta bierze udział w kształtowaniu public relations. Wspierają kulturę lokalną, upowszechniając wydarzenia artystyczne i kulturalne związane z uczelnią, a czasami zdarza się, że czasopismo próbuje być czymś więcej, niż tylko wewnętrznym nośnikiem informacji, np. usiłuje integrować wokół uczelni środowiska artystyczne czy kulturalne. Pełnią funkcję edukacyjno-wychowawczą (zapewniając artykuły popularyzujące naukę), kronikarsko-dokumentacyjną (informując o życiu uczelni), reklamowo-ogłoszeniową (zamieszczają ogłoszenia, zapowiedzi wydarzeń, reklamy) i rozrywkową (często tworzą kąciki humoru)*.

Prasa uczelniana jest przeznaczona dla sublokalnej grupy czytelników – studentów i kadry naukowej określonej uczelni,

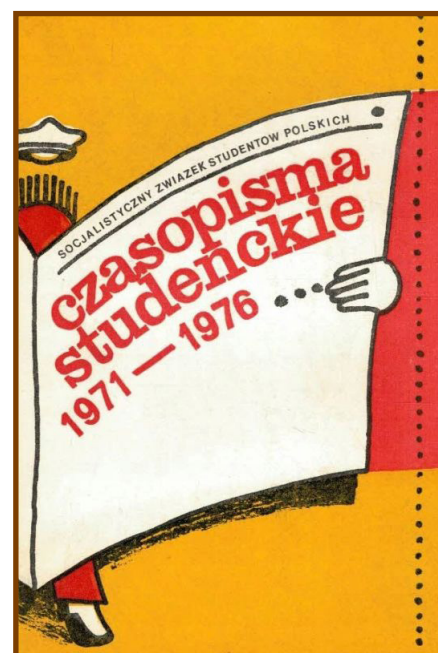
kolportowana na jej terenie (ewentualnie rozsyłana do innych szkół podobnego typu), wydawana przez władze uczelni lub samorządy studenckie (czasopisma studenckie) w stosunkowo niskim nakładzie (do 1.000 egzemplarzy), przeważnie w formacie A-4, lecz ze stosunkowo dużą objętością stron. Pod względem treściowym ma charakter informacyjno-publicystyczny, chociaż nie stroni od wywiadów, polemik czy rozrywki, a ponieważ jej odbiorcami pozostaje specyficzna społeczność akademicka, przekaz i teksty czasopism uczelnianych są w pełni czytelne tylko dla owej grupy środowiskowej, a nie dla czytelnika uniwersalnego.

Czasopismo akademickie a czasopismo studenckie

Jeszcze trudniejsze od zdefiniowania czasopisma akademickiego jest oddzielenie od siebie czasopism ogólnouczelnianych i czasopism studenckich. Indeksy przedmiotowe bibliografii narodowych bardzo często klasyfikują ogólnouczelniane czasopisma informacyjne jako czasopisma studenckie, co tylko w części wydaje się prawdą, gdyż pojawiają się w nich jedynie działy lub kolumny poświęcone sprawom studenckim.

Tymczasem można by uznać, że czasopisma studenckie są swego rodzaju podzbiorem w zbiorze czasopism akademickich, z zachowaniem określonej uczelni jako miejsca wydania, lecz różniąc się wydawcą (samorząd studencki lub grupa studentów w miejsce uczelni jako takiej) oraz zawartością, w większości poświęconą życiu studenckiemu.

W opracowaniach dotyczących historii prasy okresu międzywojennego pojawia się dosyć szerokie znaczenie pojęcia „cza-



sopismo studenckie”. Przykładowo w przygotowanej przez siebie bibliografii i zarysie historycznym prasy studenckiej w latach 1918-1939 Antoni Pilch oparł podstawy klasyfikacyjne na informacjach podanych w stopce redakcyjnej lub tytule i na treści artykułów, jednak nie skonstruował definicji prasy studenckiej i zaliczył doń także czasopisma redagowane przez gimnazjalistów, absolwentów szkół wyższych i profesorów. Również propozycja Michała Śliwy, aby rozszerzyć pojęcie prasy studenckiej na wszystkie pisma, w których redagowaniu brali udział studenci zdaje się ryzykowna. Do tego część czasopism studenckich w ogóle trudno zakwalifikować do czasopism jako takich, jako że nie spełniały kryterium zaopatrzenia w numerację ciągłą lub bieżącą.

W okresie powojennym z problemem tym poradził sobie Andrzej K. Waśkiewicz, który stwierdziwszy, że żadna z definicji czasopisma studenckiego nie potrafi objąć wszystkich jego cech, doszedł do wniosku, że zjawisko „czasopism studenckich” należy pojmować jako wydawnictwa periodyczne, czasem tylko intencjonalnie periodyczne, posiadające – podobnie jak prasa zawodowa – redagujące je zespoły, zewnętrzne cechy czasopisma, publikujące artykuły zawsze w jakiś sposób aktualne. Powyższa definicja rezygnuje z konieczności posiadania przez wydawnictwo numeracji ciągłej (więc obejmuje m.in. tak charakterystyczne dla czasopism studenckich jednodynówki czy wydawnictwa okazjonalne). Szersze rozważania dotyczące zdefiniowania pojęcia „czasopismo studenckie” Andrzej K. Waśkiewicz zamieścił w dwóch tomach opracowań oraz w wielu artykułach i wstępach do opracowań zbiorowych. Mówiąc pokrótce, według Andrzeja K. Waśkiewicza mianem „czasopismo studenckie” możemy określić: wszystkie wydawnictwa periodyczne (lub: intencjonalnie periodyczne), które: 1) redagowane były przez zespoły, 2) posiadały zewnętrzne cechy czasopisma (tzn. nie stanowiły zamkniętej całości, posiadały graficzny układ czasopisma, etc), 3) miały (lub: miały mieć) kontynuację ukazującą się pod tym sa-

mym tytułem, 4) publikowały teksty noszące cechy aktualności. Definicja pomija wydawnictwa stanowiące zamkniętą całość (np. almanachy) i kalendarze. Reguluje także kwestię „dodatków studenckich”, pojmując je jako dodatki samoistne (posiadające odrębną numerację i paginację), jak i dodatki niesamoistne, a także zaopatrzone stałą winiętą kolumny w dziennikach.

Tymczasem czasopisma „akademickie” nie są tak szeroko rozumiane jak czasopisma „studenckie”. Charakteryzując je, nie powinniśmy rezygnować z określenia interwałów czasowych, pamiętać o wyłączeniu wydawnictw „do użytku wewnętrznego” i nie zapominać o konieczności posiadania numeracji i wydawania pisma przez czas z góry określony.

Bardziej współcześnie, chociaż również podążając za myślą Andrzeja K. Waśkiewicza, Joanna Gomoliszek uznała za periodyki studenckie te, które spełniały jeden z kilku wymienionych warunków: były czasopismami organów organizacji studenckich; pismami dla studentów; czasopismami wydawanymi przez organizacje studenckie, a adresowane do studentów jak i innych grup czytelników; pismami uczelnianymi redagowanymi przez studentów i pracowników uczelni, a przeznaczone dla tych dwu grup odbiorców; czasopismami wydawanymi przez uczelnie, redagowanymi przez studentów i pracowników, mającymi jednak zasięg szerszy niż jedna tylko uczelnia; pismami studenckich kół naukowych; biuletynami informacyjnymi organizacji studenckich; dodatkami redagowanymi przez studentów.

Analizując koncepcję Joanny Gomoliszek, wśród typów czasopism charakteryzowanych przez nią jako „studenckie” można wyłuskać czasopisma „akademickie”, przeznaczone dla nieco szerszego odbiorcy, w tym – pracowników uczelni. I tak pisma wydawane przez uczelnię, redagowane przez pracowników i studentów a kierowane do obu tych grup, jak również pisma redagowane przez pracowników i studentów, lecz mające szerszy zasięg niż jedna uczelnia powinny przynależeć do

nurtu czasopism uczelnianych, a nie typowo studenckich. W tej kwestii wskazówką służącą rozgraniczeniu czasopisma akademickiego i studenckiego byłby skład jego zespołu redakcyjnego oraz typ odbiorcy.

Czasopisma ogólnouczelniane i studenckie różnią się także poruszaną tematyką. W tych pierwszych o wiele częściej pojawiają się informacje oficjalne – doniesienia władz uczelni i senatu, informacje o sukcesach i nagrodach pracowników i jednostek, sprawozdania z wydarzeń angażujących całą społeczność akademicką – inauguracji, jubileuszy i festiwali naukowych, relacje z konferencji i zjazdów, artykuły popularyzujące naukę, wspomnienia o zasłużonych pracownikach, wywiady z wybitnymi przedstawicielami kadry naukowej uczelni, czy reportaże i fotoreportaże dotyczące zarówno uczelni, jak i miasta i regionu. Bowiem według Marcina Popławskiego: oficjalne pisma uczelniane różnią się nieco od tych, które tworzą sami studenci – zawierają więcej lokalnych informacji, ogłoszeń, zapowiedzi, czasami artykuły wstępne rektorów.

Z kolei czasopisma studenckie są z natury „łżejszego kalibru”. Najczęściej poruszają tematy i problemy bliższe studentom – zamieszczają więcej polemik, komentarzy i krytyki, nie zapominają o elementach humorystycznych, a z wydarzeń uczelnianych wybierają raczej te dotyczące życia studenckiego. Czasopisma studenckie bywają również bardziej efemeryczne pod względem częstotliwości ukazywania się, jak i samego istnienia (pojawiają się i znikają razem z redagującym je zespołem, który po zakończeniu studiów nie zawsze znajdzie godnych siebie następców). Nie zapominajmy także, że pisma uczelniane są z reguły rzetelniejsze od studenckich. Zdarza się, że te drugie podają, jak określiła Monika Domachowska, zbyt wiele informacji niesprawdzonych, a teksty (...) publikowane nie zawsze są „wyważone”.

Analizując prasę studencką, to w czasopismach ogólnouczelnianych Andrzej K. Waśkiewicz upatrywał przyszłości pism szkół wyższych, gdy stwierdził: (...) jest to model pisma, który ma przed sobą przyszłość, spełnia bowiem równoległe szereg funkcji, do których realizowania powołana jest prasa studencka. Z jednej strony zapewnia właściwy przepływ informacji (...), umożliwia kształcenie umiejętności pisarskich, nie prowadzi zaś (jak biuletynu) do partykularyzmu.

Piśmiennictwo u autorki

mgr Monika Kubiak jest pracownikiem Oddziału Bibliograficzno-Informacyjnego Biblioteki Medycznej CM UMK

przedruk za „Medical Library Forum” 2021 vol. 13 nr 2 s. 52-57



Przykład ewolucji czasopisma akademickiego - Gazeta SGH

Staż studentek kosmetologii Wydziału Farmaceutycznego CM UMK realizowany w ramach Programu Erasmus+

Oliwia Abramczyk, Janina Ciszewska

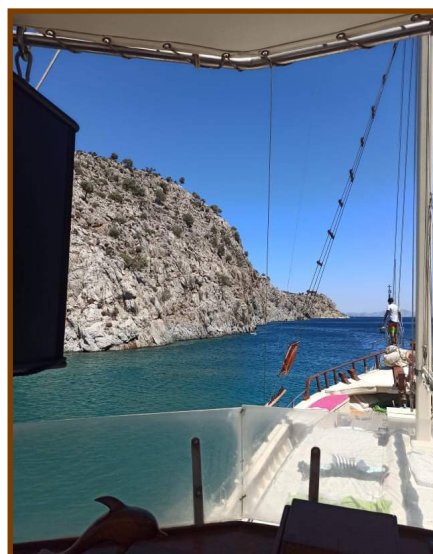


Studentki stojące w części relaksacyjnej Hamamu

Nazywamy się Oliwia Abramczyk i Janina Ciszewska. Jesteśmy studentkami trzeciego roku kosmetologii CM UMK. Praktykę wakacyjną realizowaliśmy w ramach programu Erasmus+ w Grecji, od początku lipca do końca września 2021 r. Miejsce, w którym odbywałyśmy praktykę to Artemis Hamam&Spa na wyspie Kos.

Kos jest wyspą położoną na Morzu Egejskim, w pobliżu wybrzeża Turcji. Miałymy okazję mieszkać w rejonie Tigaki, który słynie z pięknych piaszczystych plaż i krystalicznej wody.

W oddali miałymy widok na górski szczyt Dikeos.



Widok ze statku na wyspę Kalimnos

Na miejsce dotarłyśmy samolotem relacji Warszawa-Kos. Z lotniska zostałyśmy odebrane przez transport zorganizowany przez organizację przyjmującą i przewiezione bezpośrednio do miejsca zakwaterowania.

Do naszych obowiązków należało przeprowadzanie zabiegów na ciało i twarz. Wykonywałyśmy m.in. hamam oraz różnego rodzaju masaże. Cały okres praktyk minął nam bardzo szybko i bez większych problemów. Miałymy okazję pracować w bardzo zgranym i pomocnym zespole. W trakcie naszej mobilności porozumiewałyśmy się w języku angielskim. Z komunikacją nie miałymy najmniejszego problemu, ponieważ Kos jest bardzo turystyczną



Banany zerwane z bananowca rosnącego w Hamamie

wyspą i praktycznie każdy posługuje się językiem angielskim w mniejszym lub większym stopniu. Nasz czas wolny poświęciliśmy głównie na zwiedzanie wyspy oraz aktywności wodne.

Podsumowując, nie żałujemy decyzji o wyjeździe na wakacyjny staż, który pozwolił nam zrealizować obowiązkowe praktyki po II roku studiów. Było to niezwykle cenne doświadczenie. Bardzo dziękujemy Panu Profesorowi Arturowi Słomce, ponieważ to dzięki niemu dowiedziałyśmy się o możliwości wzięcia udziału w programie praktyk Erasmus+.

Oliwia Abramczyk i Janina Ciszewska są studentkami trzeciego roku kosmetologii Collegium Medicum UMK

Wakacyjna działalność studentów Wydziału Lekarskiego

Oliwia Kowalczyk

„Jesteśmy tutaj nie po to, by wyciągnąć z życia co się da, ale żeby dołożyć do niego, co możemy.“

William Osler

Studenci Wydziału Lekarskiego: Dominika Anzel, Nicole Grabowska, Sonia Haj Bakri, Maciej Lazarek oraz Paweł Niewiadomski, wzięli udział w badaniach prowadzonych przez zespół Katedry Kardiochirurgii i Zespół Naukowo-Dydaktyczny Komunikacji w Medycynie:

dr hab. Wojciech Pawliszak, prof. UMK (kierownik badań), dr Oliwia Kowalczyk (koordynator badań), dr Remigiusz Tomczyk (członek zespołu badawczego), p. Julia Pietsch (członek zespołu badawczego) nad wykorzystaniem nowoczesnych technologii w medycynie.

Studenci poznali metodę zdalnej fotonopletyzmografii i mieli okazję przeprowadzić badania polegające na nieinwazyjnym i bezkontaktowym monitorowaniu rytmu serca oraz innych parametrów ser-

cowo-naczyniowych. Udało się przebadать ponad 700 pacjentów i zebrać ponad 2100 pomiarów. Była to również niepowtarzalna okazja do samodzielnych bezpośrednich interakcji z pacjentami i kształtowania swoich umiejętności diagnostycznych i komunikacyjnych.

Dziękujemy za Wasze zaangażowanie i pracę w czasie wakacji!

dr Oliwia Kowalczyk jest asystentem w Katedrze Kardiochirurgii

Studenci Kół Urologicznego i Ultrasonograficznego na „Drzwiach otwartych” w ramach „Movember”

Janusz F. Tyloch

Studenci STN - Kół Urologicznego i Ultrasonograficznego działających przy Katedrze Urologii i Andrologii CM UMK wzięli udział w kolejnych „Drzwiach otwartych” zorganizowanych w ramach ogólnoswiatowej akcji „Movember”.

Zapoczątkowana w 1999 roku w Australii kampania społeczna, mająca na celu rozpowszechnienie wiedzy na temat najczęściej występujących nowotworów u mężczyzn, tzn. raka gruczołu krokowego i raka jąder, po dwudziestu latach objęła cały świat, a listopad uznany został miesiącem solidarności z mężczyznami cierpiącymi z powodu tych chorób nowotworowych. Mężczyźni, u których pojawiają się pierwsze symptomy choroby, często bagatelizują je, tak że choroba, która we wczesnym stadium byłaby uleczalna, rozwija się i staje się chorobą śmiertelną. Statystycznie co 3 mężczyzna w wieku od 50 do 80 roku życia oraz 80 % mężczyzn po 80 roku życia choruje na raka gruczołu krokowego. Ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem. Wcześniej zaś rozpoznany może być skutecznie wyleczony. Podobnie rak jądra cechuje

się dobrym rokowaniem, o ile zostanie wcześniej wykryty i wcześniej poddany terapii. Kampania społeczna odbywająca się co roku w listopadzie, nazwana została przez pomysłodawców Movember, od połączenia dwóch wyrazów – November [listopad] i wąsy [moustache]. Zapuszczanie wąsów ma przypominać o problemach zdrowotnych mężczyzn, a także wzbudzać dyskusję na temat zachorowalności i szeroko pojętej profilaktyki przeciwnowotworowej. Celem akcji jest uświadomienie mężczyznom, iż o własne zdrowie trzeba zadbać, że bagatelizowanie objawów, bądź krępowanie się lekarza nie zmniejszy zagrożenia, jakie te choroby ze sobą niosą, a poddawanie się regularnym badaniom lekarskim, także w sferze seksualności, nie zmniejsza poczucia męskości badanego.

Jedną z form działalności, w ramach akcji Movember, jest organizowanie w listopadzie tzw. „Drzwi otwartych” w placówkach służby zdrowia i zapraszanie chętnych na badania lekarskie. W „Drzwiach otwartych” organizowanych w dniu 20 listopada br. w Poradni Urologicznej przy ulicy Czerkaskiej

w Bydgoszczy brali udział studenci z STN – Koło Urologiczne i Koło Ultrasonograficzne. Studenci zbierali wywiady od chorych, zapisując je na specjalnie do tego celu przygotowanych kwestionariuszach oraz pomagali wypełniać skalę IPSS [International Prostatic Symptom Score] służącą do oceny nasilenia dolegliwości związanych z oddawaniem moczu. Badani przechodzili następnie do drugiego pomieszczenia, gdzie lekarze: piszący te słowa oraz dr hab. med. Jan Adamowicz wykonywali badania przedzodbytnicze [DRE- digital rectal examination] oraz badania USG układu moczowo-płciowego.

Na badania zgłosiło się 48 mężczyzn. Wśród nich, 18 to osoby z objawami łagodnego rozrostu stercza w początkowej fazie, 8 osób z zaawansowanym rozrostem, kwalifikujące się do intensywnego leczenia farmakologicznego, a jeśli ono nie przyniesie rezultatów, to do operacji. Jedna osoba zgłosiła się z zaburzeniami wzwodu, a czterech, dotychczas nie leczonych, skierowano na biopsję gruczołu krokowego z podejrzeniem zaawansowanego raka gruczołu krokowego. U czterech chorych stwierdzono torbiel nasienną w obrębie moszny. Wiek badanych mężczyzn wahał się od 56 do 82 roku życia, średnio 65 lata.

Studenci STN zakończyli badania z dużą satysfakcją i poczuciem dobrze spędzonego czasu. Nie były to pierwsze tego typu badania, bowiem dwa lata temu odbyły się podobne „Drzwi otwarte”. W zeszłym roku, ze względu na pandemię Covid-19 musieliśmy zrezygnować z tej, pozytywnej akcji. Musimy bowiem pamiętać, że pandemia odwróciła uwagę od coraz bardziej rozprzestrzeniających się chorób nowotworowych, z których choroby nie zdają sobie sprawy. Przynajmniej czterech z badanych chorych ma szansę na wcześniejsze rozpoznanie choroby nowotworowej i wcześniejsze rozpoczęcie skutecznego leczenia. I chociażby tylko dla tych czterech chorych warto takie akcje przeprowadzać. Reszta badanych zostanie w stałej obserwacji urologicznej.



Uczestnicy Białej Soboty: student Koła Ultrasonograficznego, Łukasz Pior, rok VI, studenci Koła Urologicznego – Karolina Plackowska rok IV; Barbara Myczkowska rok IV, Anna Tomczak rok V oraz Prezes Promedica G.P. Monika Jurkowska, pracownica rejestracji oraz opiekun obu Kół STN przy Katedrze Urologii i Andrologii CM UMK, dr hab. Janusz Tyloch, profesor UMK

dr hab. Janusz F. Tyloch, prof. UMK jest pracownikiem Katedry Urologii i Andrologii

Nasi na Liście Filadelfijskiej

Przedstawiamy publikacje pracowników Collegium Medicum o wysokim wskaźniku Impact Factor (powyżej 5.000 punktów).

W tym numerze informacje o pracach afiliowanych zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od 20 października do 6 grudnia 2021 r. Obowiązująca punktacja z 2020 roku.

9.079

Jan Styczyński

Averbuch D., de Greef J., Duréault A., Wendel L., Tridello G., Lebeaux D., Mikulska M., Gil L., Knelange N., Zuckerman T., Roussel X., Robin C., Xhaard A., Aljurf M., Beguin Y., le Bourgeois A., Bottella-Garcia C., Khanna N., van Praet J., Kröger N., Blijlevens N., Ducastelle Lepretre S., Ho A., Roos-Weil D., Yeshurun M., Lortholary O., Fontanet A., de la Camara R., Coussement J., Maertens J., Styczyński Jan.

Nocardia infections in hematopoietic cell transplant recipients : a multicenter international retrospective study of the Infectious Diseases Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation.

Clin. Infect. Dis.

2021

MNIŚW: 200.000

6.600

Daniel Gackowski

Ryszard Oliński

Gąbka M., Dałek P., Przybyło M., Gackowski Daniel, Oliński Ryszard, Langner M..

The membrane electrical potential and intracellular pH as factors influencing intracellular ascorbate concentration and their role in cancer treatment.

Cells

2021 : Vol. 10, nr 11, s. 1-16., 2964.

MNIŚW: 140.000

6.543

Jarosław Nuszkievicz

Jolanta Czuczejko

Marta Pawłowska

Alina Woźniak

Bogdan Małkowski

Karolina Szewczyk-Golec

Nuszkievicz Jarosław, Czuczejko Jolanta, Maruszak M., Pawłowska Marta, Woźniak Alina, Małkowski Bogdan, Szewczyk-Golec Karolina.

Parameters of oxidative stress, vitamin D, osteopontin, and melatonin in patients with lip, oral cavity, and pharyngeal cancer.

Oxidat. Med. Cell. Long.

2021 : Vol. 2021, s. 1-13., 2364931.

MNIŚW: 100.000

6.072

Jan Styczyński

Mikulska M., Knelange N., Nicolini L.A., Tridello G., Santarone S., Di Bartolomeo P., de la Camara R., Cuellar C., Velardi A., Perruccio K., Ljungman P., Zaucha J., Piekarska A., Basak G., Karakulska-Prystupik E., Angelucci E., Ciceri F., Lupo-Stanghellini M.T., Fouillard L., Garcia-Cadenas I., Menconi M., Blau I.W., Nassi L., Cesaro S., Styczyński Jan.

Efficacy, safety and feasibility of treatment of chronic HCV infection with directly acting agents in hematopoietic stem cell transplant recipients : study of Infectious Diseases Working Party of EBMT.

J. Infect.

2021

MNIŚW: 140.000

5.923

Magdalena Izdebska

Wioletta Zielińska

Adrian Krajewski

Marta Hałas-Wiśniewska

Klaudia Mikołajczyk

Maciej Gagat

Alina Grzanka

Izdebska Magdalena, Zielińska Wioletta, Krajewski Adrian, Hałas-Wiśniewska Marta, Mikołajczyk Klaudia, Gagat Maciej, Grzanka Alina.

Downregulation of MMP-9 enhances the anti-migratory effect of cyclophosphamide in MDA-MB-231 and MCF-7 breast cancer cell lines.

Int. J. Mol. Sci.

2021 : Vol. 22, nr 23, s. 1-18., 12783.

MNIŚW: 140.000

5.923

Tomasz Kloskowski

Kamil Szeliski

Zuzanna Fekner

Marta Rasmus

Paweł Dąbrowski

Aleksandra Wolska

Natalia Siedlecka

Jan Adamowicz

Tomasz Drewa

Marta Pokrywczyńska

Kloskowski Tomasz, Szeliski Kamil, Fekner Zuzanna, Rasmus Marta, Dąbrowski Paweł, Wolska Aleksandra, Siedlecka Natalia, Adamowicz Jan, Drewa Tomasz, Pokrywczyńska Marta.

Ciprofloxacin and levofloxacin as potential drugs in genitourinary cancer treatment : the effect of dose-response on 2D and 3D cell cultures.

Int. J. Mol. Sci.

2021 : Vol. 22, nr 21, s. 1-27., 11970.

MNIŚW: 140.000

5.923

Maciej Przybyłek

Bełdowski P., Przybyłek Maciej, Raczyński P., Dedinaite A., Górny K., Wieland F., Dendzik Z., Sionkowska A., Claesson K..

Albumin-hyaluronan interactions : influence of ionic composition probed by molecular dynamics.

Int. J. Mol. Sci.

2021 : Vol. 22, nr 22, s. 1-17., 12360.

MNIŚW: 140.000

5.923

Klaudia Mikołajczyk

Dominika Spyt

Wioletta Zielińska

Agnieszka Żuryń

Inaz Faisal

Murtaz Qamar

Piotr Świniarski

Alina Grzanka

Maciej Gagat

Mikołajczyk Klaudia, Spyt Dominika, Zielińska Wioletta, Żuryń Agnieszka, Faisal Inaz*, Qamar Murtaz*, Świniarski Piotr, Grzanka Alina, Gagat Maciej.

The important role of endothelium and extracellular vesicles in the cellular mechanism of aortic aneurysm formation.

Int. J. Mol. Sci.

2021 : Vol. 22, nr 23, s. 1-15,, 13157.

MNiSW: 140.000

5.923

Grzegorz Grzešk

Anita Woźniak-Wiśniewska

Jan Błażejowski

Bartosz Górny

Łukasz Wołowicz

Daniel Rogowicz

Alicja Nowaczyk

Grzešk Grzegorz, Woźniak-Wiśniewska Anita*, Błażejowski Jan, Górny Bartosz*, Wołowicz Łukasz*, Rogowicz Daniel*, Nowaczyk Alicja.

The interactions of nintedanib and oral anticoagulants : molecular mechanisms and clinical implications.

Int. J. Mol. Sci.

2021 : Vol. 22, nr 1, s. 282, 1-19.

MNiSW: 140.000

5.717

Anna Szaflarska-Popławska

Szaflarska-Popławska Anna.

The role of the gluten-free diet in the management of seronegative enteropathy.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 11, s. 1-12,, 4027.

MNiSW: 140.000

5.717

Karolina Murawska

Magdalena Krintus

Magdalena Kuligowska-Prusińska

Łukasz Sztarnel

Anna Stefańska

Grażyna Sypniewska

Murawska Karolina*, Krintus Magdalena, Kuligowska-Prusińska Magdalena, Sztarnel Łukasz, Stefańska Anna, Sypniewska Grażyna.

Relationship between serum angiotensin-like proteins 3 and 8 and atherogenic lipid biomarkers in non-diabetic adults depends on gender and obesity.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 12, s. 1-10,, 4339.

MNiSW: 140.000

5.717

Jakub Erdmann

Marcin Kujaciński

Michał Wiciński

Erdmann Jakub, Kujaciński Marcin*, Wiciński Michał.

Beneficial effects of ursolic acid and its derivatives - focus on potential biochemical mechanisms in cardiovascular conditions.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 11, s. 1-18,, 3900.

MNiSW: 140.000

5.717

Justyna Kubacka

Paulina Cembrowska

Grażyna Sypniewska

Anna Stefańska

Kubacka Justyna*, Cembrowska Paulina*, Sypniewska Grażyna, Stefańska Anna.

The association between branched-chain amino acids (BCAAs) and cardiometabolic risk factors in middle-aged Caucasian women stratified according to glycemic status.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 10, s. 1-18,, 3307.

MNiSW: 140.000

5.717

Beata Sperkowska

Joanna Murawska

Anna Przybylska

Marcin Gackowski

Stefan Kruszewski

Maciej Durmowicz

Dorota Rutkowska

Sperkowska Beata, Murawska Joanna*, Przybylska Anna, Gackowski Marcin, Kruszewski Stefan, Durmowicz Maciej, Rutkowska Dorota.

Cardiovascular effects of chocolate and wine - narrative review.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 12, s. 1-30,, 4269.

MNiSW: 140.000

5.717

Iwona Świątkiewicz

Świątkiewicz Iwona, di Somma S., De Fazio L., Mazzilli V., Taub P.R..

Effectiveness of intensive cardiac rehabilitation in high-risk patients with cardiovascular disease in real-world practice.

Nutrients

2021 : Vol. 13, nr 11, s. 1-19,, 3883.

MNiSW: 140.000

5.483

Jan Styczyński

Mikulska M., Penack O., Wendel L., Knelange N., Cornelissen J.J., Blijlevens N., Passweg J., Kroger N., Bruns A., Koencke C., Bierings M., Pinana J.L., Labussiere-Wallet H., Ghesquieres H., Diaz M.A., Sampol A., Averbuch D., de la Camara R., Styczyński Jan.

HEV infection in stem cell transplant recipients - retrospective study of EBMT Infectious Diseases Working Party.

Bone Marrow Transpl.

2021

MNiSW: 140.000

5.483

Jan Styczyński

Mikulska M., Tridello G., Hoek J., Gil L., Yanez L., Labussiere-Wallet H., Passweg J., Xhaard A., Pioltelli P., Caillet D., Michel G., Veelken H., Blaise D., Bruno B., Garcia C.B., Itala-Remes M., Crawley C., Bourhis J.-H., Kaare A., Parody R., Styczyński Jan.

Legionellosis after hematopoietic stem cell transplantation.

Bone Marrow Transpl.

2021 : vol. 56, nr 10, s. 2555-2566.

MNiSW: 140.000

5.079

Inga Dziembowska

Jakub Bukowski

Ewa Żekanowska

Dziembowska Inga, Wójcik M., Bukowski Jakub*, Żekanowska Ewa.

Physical training increases erythrocyte levels in men.

Biology

2021 : Vol. 10, nr 11, s. 1-9,, 1215.

MNiSW: 100.000

oprac. Monika Kubiak