

Spis Treści

Wywiad numeru

Godziny w Klinice są dla mnie święte,
wywiad z prof. dr. hab. Jackiem Manitiusem, kierownikiem
Katedry Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych 2

Z życia Uczelni

Otwarcie Centrum Symulacji Medycznych 7
Biomedycyna na 18. Toruńskim Festiwalu Nauki i Sztuki 8
Nowa strona internetowa Collegium Medicum 8
Wydział Farmaceutyczny z nowymi uprawnieniami 9
Studenci Erasmusa w Collegium Medicum 9
Lider Medycyny 10
Medal z Bangkoku 10
Nowa profesura: Michał Marszał 11
Benefis profesora Zbigniewa Włodarczyka 12

Pożegnanie

Pożegnaliśmy Profesora Józefa Kałużnego 13

Polemiki

Wykład, którego nie wygłosiłem 13

Medycyna

Moje kontakty z Raymondem Maurice Kirkiem (Jerrym) 14
Strach ma wielkie oczy – czyli o skutecznych metodach
radzenia sobie ze stresem 18
Kanoniczne makijaże XX w. i ich implikacje
we współczesnych stylizacjach 19
Historia arszeniku – od mordercy do uzdrowiciela 25
Trucizny też rosną na grządkach 29
WZW A – epidemia bliżej niż myślisz 33

Nauka

IF - wskaźnik wpływu, czy manipulacji? 36
Lista Filadelfijska 38

Konferencje

Bydgoskie Spotkanie Alergologiczne 42

Ze sportu

Mikołajki 2017 43
Złoto w piłce siatkowej 44

„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. Andrzej Dziedziczko

prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień

dr Marek Jurgowiak

dr hab. Bogumiła Kupcewicz

dr Krzysztof Nierzwicki

dr hab. Wojciech Szczesny

prof. dr hab. Maria Szewczyk

dr Janusz Tyloch

dr hab. Paweł Zalewski

Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki

Z-ca redaktora naczelnego: dr Janusz Tyloch

Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak

mgr Justyna Gapska

mgr Agnieszka Milik

Adiustacja:

mgr Joanna Hladoń-Wiącek

Adres Redakcji:

Biblioteka Medyczna

Collegium Medicum 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 Janusz Tyloch

Korekta:

mgr Anna Kaszewska

Druk:

P. W. „Formator” sp. z o.o.

ul. Grudziądzka 163

87-100 Toruń

Stali współpracownicy:

dr hab. Walentyna Korpalska

prof. dr hab. Jan Styczyński

dr hab. Wojciech Szczesny

I okładka: otwarcie Centrum Symulacji Medycznych,
fot. Monika Kubiak

Wersje on-line wszystkich numerów „Wiadomości Akademickich” są dostępne na stronie Biblioteki Medycznej CM UMK - <http://biblio.cm.umk.pl/index.php?id=75>

Godziny w Klinice są dla mnie święte

wywiad z prof. dr. hab. Jackiem Manitiusem, kierownikiem Katedry Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych

Redakcja: Cieszymy się, że znalazł Pan Profesor czas na rozmowę z Redakcją „Wiadomości Akademickich”, dzięki której przybliżymy czytelnikom zarówno sylwetkę Pana Profesora, jak i Katedrę i Klinikę Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych.

Skąd Bydgoszcz i nasza Uczelnia? Co skłoniło Pana Profesora do przeniesienia się w 1998 r. z Gdańska do młodej wówczas, powstałej kilkanaście lat wcześniej, Akademii Medycznej w Bydgoszczy?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak jak pan wspomniał, przyjechałem tutaj 20 lat temu z Gdańska, pracując dotychczas w tamtejszej Akademii Medycznej. Zaproponowano mi objęcie bydgoskiej Kliniki Nefrologii, która wówczas była w fazie organizacji. Zgodziłem się. Byłem wówczas o 20 lat młodszy i podjąłem się tego wyzwania. Trochę też dlatego, że w Gdańsku w najbliższym czasie nie mogłem liczyć na samodzielność, jaką daje kierowanie kliniką. W grodzie nad Motławą skończyłem studia, zyskałem kolejne stopnie i w końcu tytuł naukowy i było mi tam dobrze, ale właściwie osiągnąłem wszystko, co mogłem i kusiło mnie spróbowanie czegoś nowego. Pomyślałem, że warto.

Redakcja: Czy pochodzi Pan Profesor z Gdańska?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: W ogóle, co zabawne, urodziłem się w Toruniu. Od siódmego roku życia mieszkałem, uczyłem się i pracowałem w Gdańsku, a teraz od 20 lat mieszkam w Bydgoszczy. Matka pochodziła z Wilna, zaś ojciec z Pabianic.

Redakcja: Nosi Pan Profesor dosyć rzadkie, żeby nie powiedzieć nietypowe nazwisko...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Nazwisko jest nietypowe, bowiem moja rodzina wywodzi się z Węgier. Zaczęła migrować na początku Reformacji. Kiedy protestanci byli niechętnie widziani na Węgrzech, moi przodkowie ruszyli na północ.

Redakcja: Rozumiem teraz skąd pozostawanie Pana Profesora przy Kościele ewangelickim. W pańskiej rodzinie mać długie tradycje protestanckie...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Od kilku wieków.

Redakcja: Choćby ks. Karol Gustaw Manitius, który był generalnym superintendentem Kościoła ewangelicko-augsburskiego na przełomie XIX i XX wieku. A to, jak podejrzewamy, Pańska rodzina?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, to mój prapradziadek, szykanowany przez władze carskie za aktywność patriotyczną. Kolejny Gustaw to brat rodzony mojego dziadka. Był pastorem w Poznaniu. Nawet swojego czasu, w latach 30-tych ubiegłego stulecia, był związany z parafią ewangelicką w Bydgoszczy. Został zamordowany przez Niemców w Poznaniu w 1940 roku.

Redakcja: Czy medycyna to także tradycja rodzinna?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak. Jestem lekarzem w trzecim pokoleniu. Mój dziadek ze strony ojca był lekarzem, podobnie jak mój ojciec. Z kolei ze strony matki, moi dziadkowie również byli związani z medycyną. Ojciec mojej mamy był farmaceutą, a jej matka - stomatologiem. Co prawda rodzice byli bardzo sceptyczni wobec mojego wyboru medycyny. Może to wydawać się dziwne, bo w większości rodzin lekarskich, rodzice może nie wywierają presji, ale w pewien sposób oczekują, by dzieci kontynuowały zawód. Natomiast moi rodzice byli zdecydowanie innego zdania, uważając, że to bardzo ciężki zawód, niosący ze sobą wielkie obciążenia. Dopiero po wielu latach pracy jako lekarz zrozumiałem, przed czym chcieli mnie uchronić.

Redakcja: A nefrologia? Jak wiadomo, Pana ojciec, prof. Andrzej Manitius był współautorem kilku podręczników interny i nefrologii. Czy to dlatego wybrał Pan Profesor tę, a nie inną specjalizację? Chciał pan kontynuować tradycję rodzinną?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Rzeczywiście, mój ojciec był nefrologiem, a więc jest to bez wątpienia kontynuacja tradycji rodzinnych. Przez pierwsze 7-8 lat, tuż po studiach, pracowałem w II Klinice Chorób Wewnętrznych AMG, gdzie nauczyłem się kardynalnych podstaw z in-

terny, co dało mi możliwość poznania tej specjalności w szerokim zakresie. Była to wartość nie do przecenienia. Ten bonus procentuje do dzisiaj. Obecnie nauczanie interny odbywa się w trochę inny sposób. Obok tego wspomniana II Klinika Chorób Wewnętrznych zajmowała się nadciśnieniem tętniczym i cukrzycą. A zatem do nefrologii było już niedaleko.

Redakcja: Swoje powołanie, które odnalazł Pan w nefrologii ugruntowało się nie w Polsce, w klinice Ojca, lecz podczas wyjazdu zagranicznego.

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Myślę, że przełomowym był rok 1980, gdy pojechałem na stypendium do Kliniki Nefrologicznej do Hanoweru w Niemczech. Po czterech kolejnych latach doszedłem do wniosku, że „zajmę się” nefrologią. Był to dosyć ryzykowny wybór, zarówno dla mojego ojca, jak i dla mnie. Mój ojciec został jednocześnie moim szefem, co nie ułatwiało nam relacji.

Redakcja: Wspomniał Pan o wyjeździe do Niemiec. Jak wyglądała wtedy nefrologia? Czy były różnice między Niemcami a Polską? Czy polska nefrologia wciąż była w powijakach?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Różnica była duża, bardzo duża, zarówno pod względem diagnostyki, jak i leczenia. Był to czas, gdy musieliśmy ograniczać liczbę osób do leczenia nerkozastępczego – istniało bowiem – o zgrozo – kryterium wieku. Po określonym roku życia pacjenci byli dyskwalifikowani do tego typu leczenia, co dziś brzmi niewiarygodnie. Mieliśmy wówczas takie sytuacje, że chorzy, którzy wymagali leczenia nerkozastępczego (stosowanie przewlekłych hemodializ) byli wożeni z Gdańska na przykład do Elbląga. Zabiegi trwały dłużej, a pacjent zdecydowanie krócej przebywał wśród swoich bliskich, w domu. Ledwo wrócił z jednego zabiegu, musiał jechać na następny. Problemy z dostępnością do sztucznej nerki były makabryczne. Możliwość badań izotopowych, czynnościowych czy laboratoryjnych w Niemczech była pełna, dlatego m.in., z tego powodu tam pojechałem. Interesowały mnie zwłaszcza aminy katecholowe i ich udział

w regulacji ciśnienia tętniczego krwi. W badaniach wykorzystywałem metodę enzymatyczno-izotopową, nowatorską jak na tamte czasy. Praktycznie niedostępną w Polsce.

Redakcja: Czy ten brak dostępności do sztucznych nerek w Polsce wynikał tylko z braku pieniędzy?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, przede wszystkim z braku pieniędzy. Krajowa produkcja sztucznych nerek była stosunkowo niewielka i niewystarczająca, a pieniędzy na sprowadzenie sprzętu z zagranicy brakowało. Rozwój dializoterapii nastąpił w Polsce dopiero w końcu lat 80-tych i początku lat 90-tych ubiegłego stulecia.

Redakcja: Dzisiaj nie ma żadnych ograniczeń i zabójczych kryteriów?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Żadnych. Mamy chorych liczących sobie po 90 lat. To już dwa różne światy, dwie różne rzeczywistości. Wprawdzie są ograniczenia w stosowaniu tej terapii, ale tylko i wyłącznie natury medycznej.

Redakcja: Czy bywał Pan również w innych ośrodkach zagranicznych?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Gdy ktoś mnie o to pyta, zwykle odpowiadam, że przez trzy lata uchylałem się od pracy w kraju. Po Hanowerze, w 1985 roku była Wielka Brytania-Birmingham, a później w latach 1990-1991 - Toronto w Kanadzie. Będąc w jednym miejscu, poznawałem nowych ludzi, pisałem projekty i mniej lub bardziej udane publikacje i dzięki temu dostawałem się do kolejnych ośrodków.

Redakcja: Czy spotkał Pan na swojej drodze mentorów, którzy Panem pokierowali? Czy ojciec był pewnym drogowskazem?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Moim pierwszym, mądrym nauczycielem, który mnie poprowadził, był mój pierwszy szef – prof. Barbara Krupa-Wojciechowska, autorytet w internie i nadciśnieniu tętniczym. Podziwiałem jej mądre, rozważne zachowanie przy łóżku chorego. Zawdzięczam jej przede wszystkim umiejętność refleksyjnego spojrzenia na pacjenta, którego należy widzieć w kontekście całościowym. To rzadka już dziś cecha. Drugim, niezwykle wymagającym szefem

i trzymającym podobny kierunek, był mój ojciec, który – przynajmniej jeśli chodzi o profesję – był niezwykle pragmatyczny i pryncypialny. Tej dwójce ludzi zawdzięczam to, co umiem. Pokazali mi, co jest rzeczywiście istotne, warte podkreślenia oraz cenne w naszym zawodzie.

Redakcja: Do Bydgoszczy trafił Pan Profesor od razu na stanowisko kierownicze i raczej spotkał Pan nie kolejnych nauczycieli, ale sam stał się nauczycielem i mentorem dla innych...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Klinika, którą zacząłem tworzyć i rozwijać, powstała w wyniku podziału Kliniki Kardiologii. Zaczynaliśmy z koleżankami i kolegami w tym samym pokoju, w którym teraz siedzimy. Istotnie, z chwilą kiedy przybyłem do Bydgoszczy zacząłem mieć swój praktycznie nowy zespół. Być może niektórzy z moich współpracowników czują się moimi uczniami. Jeżeli tak jest, byłby to powód do dumy z mojej strony.

Redakcja: Ale doktorat i habilitacja nastąpiły jeszcze w Gdańsku?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, łącznie z profesurą.

Redakcja: Można prosić o parę słów o karierze naukowej? O czym traktowała Pana praca doktorska i rozprawa habilitacyjna?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Doktorat napisałem w gdańskiej Klinice,

w której zaczynałem (był poświęcony nadciśnieniu tętniczemu – badaniom hemodynamicznym pacjentów i efektywności terapii od pewnego profilu hormonalnego), a promotorem była prof. Barbara Krupa-Wojciechowska. Natomiast materiał do habilitacji zebrałem podczas pracy w Anglii i była to nefrologia doświadczalna. W Gdańsku w Klinice prowadzonej przez mojego ojca, niezależnie od badań klinicznych, prowadzono również badania doświadczalne na zwierzętach. Znając ośrodek University of Birmingham z literatury i spotykając pracujących w nim ludzi w Niemczech, wybrałem go, by głębiej zająć się nefrologią doświadczalną, czego wynikiem była moja rozprawa habilitacyjna „Próba oceny wpływu układu adrenergicznego na wydalanie z moczem niektórych elektrolitów u szczurów zdrowych i z przewlekłą niewydolnością nerek”. Gdy tylko przeszedłem do Bydgoszczy, również rozpocząłem podobne badania.

Redakcja: Nie było żal Panu Profesorowi pięknego Gdańska?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Bydgoszczy też niczego nie brakuje, a przez te 20 lat wypiękniała. Owszem, w Gdańsku było mi dobrze i wygodnie. Jednak z czasem mój ojciec rozchorował się i przestał prowadzić Klinikę. Szefem został prof. Bolesław Rutkowski, z którym byłem na stopie koleżeńskej, więc moje odejście nie było wywołane żadnym konfliktem, czy ograniczeniem na tamtym etapie moich możliwości. Nie, po prostu pojawiła



Prof. dr hab. Jacek Manitius

się nowa propozycja i się na nią zdecydowałem. Swoją drogą, w tym okresie, około 1998 roku wielu z nas, ze środowiska nefrologicznego wyruszyło ze swoich starych miejsc.

Redakcja: Czy po tylu latach już na dobre zadamował się Pan Profesor w Bydgoszczy?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Ależ oczywiście. Przez większość czasu mieszkałem w samej Bydgoszczy, najpierw w Hotelu Asystenckim, jak wielu innych przyjezdnych, np. prof. Zbigniew Wolski, a później na ul. Grunwaldzkiej i Bartodziejach. Natomiast od roku mieszkam pod Bydgoszczą. Taka ucieczka od zgiełku.

Redakcja: A czy w Bydgoszczy wcześniej nikt się nefrologią nie zajmował?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Do Kliniki Kardiologii, z której wyłoniono naszą placówkę, trafiali pacjenci z chorobami nerek. Byli z tego powodu leczeni przez bardzo doświadczonych lekarzy. Natomiast stworzenie kliniki i zespołu współpracowników dało możliwość sformułowania konkretnych celów i zadań w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i oczywiście leczniczej.

Redakcja: Jest ona zatem Pańskim dzieckiem...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, mówi się że jestem twórcą tej Kliniki. W pewnym sensie to prawda, ale raz jeszcze muszę podkreślić – współtworzyli ją moi współpracownicy.

Redakcja: Czy dużo się zmieniło od czasu, gdy objął Pan kierownictwo nowej Kliniki? W diagnostyce, leczeniu, funkcjonowaniu...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Nawiązując do powiedzenia profesora Franciszka Kokota, jednego z nestorów polskiej nefrologii „nefrologia jest kołem zamachowym medycyny”, należy stwierdzić, że w tej dziedzinie, w ciągu ostatnich lat doszło do przełomu w zakresie patofizjologii i diagnostyce chorób nerek. Tym samym nie mieliśmy dużego wyboru jak tylko starać się nadążać za tym kierunkiem zmian. Nefrologia jako nauka kliniczna na pewno w tym czasie bardzo się zmieniła. Umożliwiły to m.in. badania molekularne oraz badania genetyczne.

Redakcja: A badania izotopowe, o których Pan wspomniał?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: W badaniach izotopowych w tym czasie też dokonał się znaczący postęp. Wykorzystano w nich szereg danych z badań eksperymentalnych, umożliwiając śledzenie procesów chorobowych i ich rozpoznawanie na poziomie komórkowym. Nawiązując do naszych wcześniejszych rozważań na temat możliwości diagnostycznych badań izotopowych w latach 80-tych ubiegłego stulecia - jak wspominałem - w dziedzinie tej dokonał się przełom, chociaż wiele z nich zostało zastąpionych przez tomografię komputerową czy rezonans magnetyczny. Oczywiście nie podważa to przydatności klinicznej, w określonych sytuacjach takich badań, jak na przykład renoscyntygrafia nerek.

Redakcja: Czym przede wszystkim zajmujecie się w Klinice – przewlekłymi chorobami nerek w różnych aspektach? Co wyróżnia bydgoską Klinikę?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Jedną rzeczą, która wyróżnia naszą Klinikę wśród innych, jest element nefrologii eksperymentalnej. To rzadka rzecz w Polsce. Naszą cechą specyficzną jest fakt, iż niemal nie zajmujemy się pacjentami po przeszczepie nerki, jak większość polskich klinik nefrologicznych. Kiedy dobrych kilkanaście lat temu trafił do Bydgoszczy świetny transplantolog prof. Zbigniew Włodarczyk, wybrał bardzo ciekawy i na ówczesne czasy niezwykle nowatorski sposób leczenia chorych objętych programem przeszczepiania nerek. Polegał on na objęciu opieką chorych od momentu przeszczepienia narządu, poprzez proces leczenia immunosupresyjnego wraz ze związanymi z tym bieżącymi i odległymi problemami. Aby sprostać temu zadaniu rozszerzył on zespół chirurgów między innymi o nefrologa dra Andrzeja Adamowicza, który przeszedł z Kliniki Nefrologii. Z podobnych powodów do zespołu prof. Zbigniewa Włodarczyka dołączył kolejny nasz kolega - dr hab. Paweł Stróżecki. Co warto jest podkreślić - względu na pewne uszczuplenia kadrowe, zmniejszyła się wprawdzie nasza aktywność naukowa, ale zespół ludzi, z którymi pracuję i który w międzyczasie okrzepł, ma w sobie pewien niepokój twórczy, wciąż chciałby coś nowego robić, prowadzić nowe badania. To fantastyczne cechy, które bardzo cenię u moich kolegów.

Redakcja: Jaki duży jest w tej chwili zespół Kliniki?



Zespół Katedry Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych, 2005 r.

Prof. dr hab. Jacek Manitius: W tej chwili to 12 osób, lecz w ciągu 10 lat odeszło 18 osób, wraz z rezydentami, oczywiście.

Redakcja: Dlaczego? Potrzeba mniej nefrologów? Trafia do państwa mniej pacjentów?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Część ludzi odeszła, bo znaleźli sobie nowe miejsca pracy jako nefrolodzy. Części rezydentów nie mogliśmy dłużej zatrudniać. W tej chwili jest nas minimalna liczba, która zapewnia funkcjonowanie Katedry i Kliniki i leczenie pacjentów. Natomiast można by rzec, że jest to już masa krytyczna.

Redakcja: A perspektywy?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Przyszło do nas dwoje nowych rezydentów, którzy – ku mojej wielkiej radości – chcą się specjalizować z interny i wspierają zespół.

Redakcja: Jak wygląda skala chorób nefrologicznych w kraju?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: To około 11-12% wszystkich przewlekłych schorzeń, przy czym zachorowalność rośnie ze względu na przedłużający się wiek ludzi. Ponadto choroby nerek dotyczą pacjentów o wielu innych chorobach, więc nefrologia zmienia nieco kierunek działania. Kiedyś założylibyśmy, że choroby nerek są domeną ludzi młodych, w tej chwili bardziej osób starszych.

Redakcja: Czy w województwie kujawsko-pomorskim są jeszcze inne oddziały nefrologiczne?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, oczywiście, w Szpitalu Wojskowym w Bydgoszczy, we Włocławku, w Grudziądzu, w Świeciu... Województwo jest zabezpieczone pod względem liczby ośrodków, natomiast ciągle cierpimy na niedobór lekarzy nefrologów.

Redakcja: Na co najczęściej chorują Państwa pacjenci?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Na przewlekłą chorobę nerek. Istnieją dwa czynniki patogenetyczne odgrywające kluczową rolę w rozwoju tego zespołu chorobowego. Są to nadciśnienie tętnicze i cukrzyca. Dochodzi do tego niefrasobliwe nadużywanie leków, następstwa czego dają o sobie znać dopiero



Zespół Katedry Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych, 2017 r.

po wielu latach. Kolejny problem to zmiany miażdżycowe w naczyniach nerkowych.

Redakcja: A choroby onkologiczne nerek?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Onkologią się raczej nie zajmujemy – pacjenci z podejrzeniem chorób nowotworowych trafiają zazwyczaj do onkologów czy też urologów.

Redakcja: Które z tematów badawczych realizujecie Państwo najczęściej?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Wytoczyliśmy sobie pewne zadania naukowe i dydaktyczne. Ponieważ z czasem chcieliśmy rozszerzyć profil naszych badań, zwróciliśmy się w kierunku nadciśnienia tętniczego. W ten sposób, z punktu widzenia naukowego, zatoczyłem pełne koło, bowiem, jak już wspominałem, zaczynałem w klinice zajmującej się m.in. nadciśnieniem tętniczym, dziś będąc szefem podobnej, tyle że w innym mieście. Nasza sfera zainteresowań badawczych opiera się również o diagnostykę ambulatoryjną chorych z nadciśnieniem. Aby lepiej się zorganizować i mieć wszystkie narzędzia w jednym miejscu, stworzyliśmy wewnętrzną jednostkę, której celem jest nieinwazyjna diagnostyka nadciśnienia – 24-godzinne badania nadciśnienia tętniczego, bezdechu sennego oraz ocena funkcji serca i naczyń.

Redakcja: Może to trochę infantylne pytanie, ale czy zawsze łączy się nadciśnienie tętnicze z problemami nefrologicznymi?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak. Gdy prowadzi się dyskusję w gronie nefrologów, wyczerpawszy inne tematy, zawsze można

wrócić do odwiecznego pytania – czy choroby nerek są przyczyną nadciśnienia tętniczego, czy też może nadciśnienie tętnicze uszkadza nerki? Wiemy bowiem, że nadciśnienie tętnicze bardzo często występuje w przebiegu chorób nerek, ale czasem nie można ich bezpośrednio powiązać ze sobą.

Redakcja: Jaką rolę pełni Oddział Kliniczny w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Toruniu? Podlega Pana Klinice?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Tak, choć zawsze to była bardziej forma unii, czy współpracy. Pomysł powstania oddziału klinicznego w Toruniu zrodził się w umyśle dra Marka Muszytowskiego, który przez wiele lat był tam szefem stacji dializ i oddziału nefrologicznego. Swoją drogą, był też moim doktorantem. Jest to człowiek, który od zawsze miał w sobie niepokój naukowy i szukając sposobu na podniesienie rangi oddziału i podjęcia nowych wyzwań, zaproponował połączenie z Kliniką Nefrologii w Bydgoszczy. Stało się ono faktem, chociaż nigdy nie ingerowałem w jego projekty badawcze. Wspieramy się zresztą nawzajem, gdy czegoś potrzebujemy – chętnie udzielamy sobie porad i pomocy. Powstała między nami, że tak powiem, luźna federacja.

Redakcja: Prowadzicie Państwo Fundację Nerkadar na rzecz zapobiegania i leczenia chorób nerek – czy możemy prosić o kilka słów na jej temat?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Po części to mój pomysł. Gdy trafiłem do Bydgoszczy przed 20 laty, nie mieliśmy niczego – ani książek, ani czasopism, ani mebli, ani sprzętu informatycznego. Uczelnia czy

Kwestionariusz Prousta

Główna cecha mojego charakteru?

Stanowczość

Cechy, których szukam u mężczyzny?

Chyba lojalności, bo to jest dla mnie ważne

Cechy, których szukam u kobiety?

Ciepła, inteligencji

Co cenię najbardziej u przyjaciół?

Wiarygodność i odpowiedzialność

Moja główna wada?

Porywczność

Moje ulubione zajęcie?

Czytanie książek. Ostatnio przeczytałem eseje dotyczące naszej historii autorstwa Ludwika Stommy, a teraz przez zupełny przypadek wpadła mi w ręce książka – thriller polityczny dziennikarza Robina Alexandra o kulisach decyzji Merkel wobec imigracji. Bardzo lubię czytać wszelkiego rodzaju biografie.

Moje marzenie o szczęściu?

Czuję się szczęśliwy

Co wzbudza we mnie obsesyjny lęk?

Że kiedyś mogę z dnia na dzień zostać niepełnosprawny

Co byłoby dla mnie największym nie-szczęściem?

Być uzależnionym od kogoś innego

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

Lekarzem

Kiedy kłamię?

Moja matka nauczyła mnie powiedzenia: jak nie wiesz jak skłamać, to powiedz prawdę, a w ogóle to nie kłam, i staram się tego trzymać, brzydzę się kłamstwem i pewnie poniosłem kilka klęsk życiowych tylko dlatego, że nie potrafiłem skłamać

Słowa, których nadużywam?

Zdarza mi się przeklinać, czego się okropnie wstydzę

Ulubieni bohaterowie literaccy?

50 lat temu powiedziałbym, że Tomek Wilmowski Alfreda Szklarskiego, teraz – nie wiem

Bohaterowie życia codziennego?

Nie wiem

Czego nie cierpię ponad wszystko?

Kłamstwa, chamstwa i robienia zakupów Dar natury, który chciałbym posiadać?

Erudycja

Jak chciałbym umrzeć?

Szybko

Obecny stan mojego umysłu?

Taki sobie

Błędy które najczęściej wybaczam?

Złość, bo w złości zdarza się powiedzieć wszystko

Szpital nie były w stanie zaspokoić naszych potrzeb, w związku z czym zaczęliśmy tworzyć fundację na podstawie uniwersalnego statutu tego typu organizacji. No i udało się. Fundacja powstała, zbieraliśmy pieniądze na różne cele, nawet na wymianę okien i wyjazdy na konferencje. Później zmieniło się ustawodawstwo w Polsce i musieliśmy przekwalifikować się na organizację pożytku publicznego. Przez jakiś czas byłem prezesem Fundacji. Zrezygnowałem, bo jednocześnie zostałem prezesem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego i nastąpił ewidentny konflikt interesów. Teraz od kilku dobrych lat Fundację prowadzi dr hab. Beata Sulikowska.

Redakcja: Wspomnijmy o współpracownikach Pana Profesora...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Wiązę nadzieję z ludźmi, którzy stąd wyszli w świat. Mam również trzech habilitantów – dr Beatę Sulikowską, dr Pawła Stróżecznego, oraz jest kwestią najbliższego czasu kiedy do tego grona dołączy dr Mariusz Flisiński. W tej chwili dla mnie absolutną ikoną lekarskiej profesji jest dr Wirginia Tomczak-Watras, która w moim przekonaniu należy do najznakomitszych postaci w tym zawodzie. Przez wiele lat wspierała mnie w prowadzeniu Kliniki, gdy z konieczności zajmowałem się jeszcze innymi sprawami. Dzięki Niej panowała w Klinice atmosfera rzetelnej i odpowiedzialnej pracy. Jeśli mówimy o pozostałych sprawach naukowych, warto podkreślić, iż z Kliniki wyszło 20 doktorantów.

Redakcja: Z którymi jednostkami Collegium Medicum najściślej współpracujecie?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Najdłuższa i najbardziej owocna współpraca w Collegium to współpraca z prof. Grażyną Odrowąż-Sypniewską, początkowo między nami, a dziś między naszymi uczniami i pracownikami. Jeżeli by przejrzeć dorobek naukowy to 90% prac okaże się napisanych we współpracy z Katedrą i Zakładem Diagnostyki Laboratoryjnej. Ponadto podejmowaliśmy wspólne przedsięwzięcia z prof. Zbigniewem Włodarczykiem, a także radiologami. Obecnie realizujemy kolejny projekt z zespołem doc. Grzegorza Kozery. Również szereg badań prowadziliśmy i nadal kontynuujemy z zespołem obecnego Rektora UMK, prof. Andrzeja Tretyna.

Redakcja: A poza uczelnią...

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Współpracowaliśmy przede wszystkim z ośrodkiem gdańskim, co wydaje się naturalne, bacząc na drogę mojej kariery zawodowej.

Redakcja: W jaki sposób wspieracie Państwo rozwój naukowy i na łamach jakich czasopism najczęściej publikujecie?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Staramy się publikować w renomowanych czasopismach. Zaczynamy z bardzo wysokiej półki, lecz czasem trzeba zejść niżej. Największym z naszych „wyczynów” był wieloautorski artykuł napisany wspólnie z ośrodkiem w Stanach Zjednoczonych – „Hypothesis : could excessive fructose intake and uric acid cause type 2 diabetes”, opublikowany w „Endocrine Review” w 2009 roku (19.761 IF). Poza tym publikujemy w wielu czasopismach nefrologicznych, zagranicznych i krajowych.

Redakcja: Czy prowadzicie Państwo dydaktykę dla studentów Collegium Medicum?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Mamy bardzo dużo dydaktyki, zwłaszcza, że program się cały czas zmienia. Realizujemy wiele godzin z interny i nefrologii. Ponieważ od ponad trzech lat zajmuję się administracją, dydaktykę prowadzę popołudniami. Staramy się, by zajęcia dydaktyczne były realizowane przyzwoicie, choć jest to duże obciążenie dla całego, niewielkiego zespołu.

Redakcja: Obok pracy naukowej, klinicznej i dydaktycznej, sporo energii wydatkuje Pan Profesor na pracę administracyjną, pełniąc funkcję Dyrektora ds. Lecznictwa Szpitala Uniwersyteckiego nr 1, a także Pełnomocnika Rektora UMK ds. Klinicznych Collegium Medicum w Bydgoszczy. W jaki sposób udaje się Panu połączyć tyle obowiązków?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Funkcja Pełnomocnika zajmuje mi zdecydowanie mniej czasu, natomiast, podejmując się działalności administracyjnej, postawiłem warunek, że w ramach zatrudnienia będę miał osobne godziny w Klinice i są to dla mnie święte godziny, z których w życiu nie zrezygnuję. Natomiast nie mnie osądzać jak jestem postrzegany i oceniany jako Dyrektor ds. Lecznictwa. Wiem jedno na pewno, nie jestem facetem łatwym w relacjach ze współpracownikami.

Redakcja: Starcza Pan Profesorowi czasu na prywatność?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: A tak, jak najbardziej.

Redakcja: Co Pan lubi najbardziej?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Świąty spokój i bycie we dwoje. Aczkolwiek biorąc pod uwagę charakter pracy mojej partnerki, która też jest lekarzem, nie jest to takie łatwe.

Redakcja: A jeśli we dwoje, to w kinie, teatrze, na koncertach?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Też, natomiast głównie staramy się spędzać wspólny czas na spacerach z psem, rowerach, nartach i innej aktywności tego typu. Chodzimy na koncerty, oczywiście, jeśli tylko jakiś dobry się zdarzy – np. Mark Knopfler czy Sting, a teraz wybieramy się na Rolling Stones. Trochę grywamy w brydża.

Redakcja: Dzieci?

Prof. dr hab. Jacek Manitius: Mam dwóch dorosłych synów. Nie są lekarza-

mi, co w kontekście moich osobistych ponad czterdziestoletnich doświadczeń w tym zawodzie ma również swoje zalety. Realizują się dobrze w swoich zawodach jako absolwenci kierunku zarządzania. Mam także trzech wnuków od jednego z synów, dla których staram się znaleźć trochę czasu, choć nie jestem aż tak jak inni aktywnym dziadkiem.

Redakcja: Dziękujemy za rozmowę.

ze strony Redakcji „Wiadomości Akademickich” rozmowę prowadził dr Krzysztof Nierzwicki

Otwarcie Centrum Symulacji Medycznych

Uroczyste otwarcie Centrum Symulacji Medycznych Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy odbyło się 28 marca 2018 r. Obiekt zlokalizowany przy ul. Kurpińskiego 19 wyremontowano i kompleksowo wyposażono za 17 mln złotych.

Centrum Symulacji Medycznych (CSM) powstało w wyniku udziału Collegium Medicum UMK w projekcie współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój Działanie 5.3 Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych.

Celem tworzenia Centrów Symulacji Medycznych jest wprowadzenie na większą skalę metod symulacji medycznych, polegających na odwzorowaniu rzeczywistego procesu z zachowaniem takiej wierności, która pozwala na doświadczenie, refleksję, informację zwrotną w kontrolowanym środowisku bez ryzyka jakie niesie podobne doświadczenie w praktyce rzeczywistej. W takich warunkach, przy użyciu specjalistycznych тренаżerów, fantomów i zaawansowanych symulatorów, będą zdobywać praktyczne umiejętności i uczyć się pracy zespołowej studenci kierunku lekarskiego, pielęgniarstwa i położnictwa.

Dzięki wsparciu finansowemu ze środków unijnych w wysokości blisko 11 mln złotych oraz dotacji celowej Ministerstwa Zdrowia w wysokości około 6 mln złotych, w latach 2016-2017 udało się wyremontować i wyposażać kompleksowo pomieszczenia znajdujące się w piwnicy, na parterze oraz na I piętrze.

Symulacyjny SOR podczas otwarcia Centrum Symulacji Medycznych

W ramach CSM CM UMK powstały doskonale wyposażone sale symulacji wysokiej wierności z zaawansowanymi symulatorami. Są to sala intensywnej terapii, szpitalny oddział ratunkowy, sala porodowa, sala operacyjna, sala z ambulansem karetki i sala opieki pielęgniarstwa. Wśród sal symulacji niskiej wierności, w której do nauczania podstawowych umiejętności wykorzystuje się różne тренаżery i modele, znajdują się sala do nauczania umiejętności technicznych, umiejętności chirurgicznych i laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych. Idealną do kształtowania umiejętności interpersonalnych pomiędzy pacjentem a zespołem medycznym jest sala z pacjentem symulowanym. Osoby odpowiednio przeszkolone odtwierają w trakcie zajęć realizowanych w tej sali rolę pacjenta lub jego rodziny. CSM dysponuje również salą komputerowego wspomaganie nauczania z pacjentami wirtualnymi. Tu, bez fizycznej



Moment przecięcia wstęgi podczas otwarcia Centrum Symulacji Medycznych, nożyce w ręku dr Mirosławy Felsmann, Dyrektora Centrum Symulacji Medycznych



obecności przedmiotów i ludzi można uczyć się podejmowania decyzji, diagnostyki różnicowej czy planowania leczenia. W CSM oprócz zajęć dydaktycznych będą organizowane obiektywne i standaryzowane egzaminy kliniczne OSCE.

Do prowadzenia takich egzaminów służy zespół sal egzaminacyjnych z pełnym monitoringiem z możliwością nagrywania i odtwarzania egzaminów.

Kształcenie pracowników medycznych to wielka odpowiedzialność, a poprawa

jakości opieki medycznej jest konieczna. Jesteśmy pewni, że zajęcia prowadzone w CSM zwiększają szansę na taką poprawę.

Dział Promocji i Informacji CM UMK

fot. Monika Kubiak

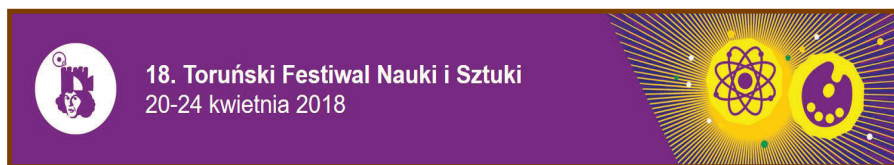
Biomedycyna na 18. Toruńskim Festiwalu Nauki i Sztuki

Zapraszamy na sześć wykładów związanych z biomedycyną i historią medycyny na 18. Toruńskim Festiwalu Nauki i Sztuki:

- 21 kwietnia 2018 r. o godz. 11:00 dr Marek Jurgowiak z Katedry Biochemii Klinicznej poruszy temat „Granice długowieczności – czy musimy się starzeć?”

- 22 kwietnia 2018 r. o godz. 11:00 dr hab. Wojciech Szczęśny z Kliniki Chirurgii Wątroby i Chirurgii Ogólnej opowie o dziejach chirurgii podczas wykładu „Od kamienno-go ostrza do robota da Vinci, czyli historia chirurgii światowej i polskiej”

- 22 kwietnia 2018 r. o godz. 13:00 dr hab. Wojciech Szczęśny z Kliniki Chirurgii Wątroby i Chirurgii Ogólnej wystąpi z wykładem „Bajka o trzech książkach Serendypii, czyli rola przypadku w nauce”



- 22 kwietnia 2018 r. o godz. 15:00 dr Wojciech Ślusarczyk z Zakładu Historii Medycyny i Pielęgniarstwa wygłosi wykład „Od humorów do mikroobów – ewolucja koncepcji zdrowia i choroby”

- 23 kwietnia 2018 r. o godz. 12:30 mgr Agnieszka Kudanowska, mgr Radosław Perkowski oraz dr Marta Podhorecka z Katedry i Kliniki Geriatrii przybliżą kwestię upływu czasu „Czas: przyjaciel czy wróg człowieka? – spojrzenie dietetyka i fizjoterapeuty na proces starzenia”

- 23 kwietnia 2018 r. o godz. 17:00 lic. dietetyki Aleksandra Dębska, lic. dietetyki

Łukasz Grabski oraz mgr dietetyki Beata Wustrau z Katedry Chorób Naczyni i Chorób Wewnętrznych wystąpią z wykładem „Żywność a geny długowieczności – czyli jak zatrzymać czas okiem dietetyka”

Większość wykładów z biomedycyny zostanie wygłoszonych w Towarzystwie Naukowym w Toruniu przy ul. Wysokiej 16 w Sali Kolumnowej, prócz wystąpienia dr Marka Jurgowiaka w Centrum Kultury „Dwór Artusa” na Rynku Staromiejskim 6 w Sali Małej.

oprac. Monika Kubiak

Nowa strona internetowa Collegium Medicum

Prezentujemy nową stronę Collegium Medicum UMK. Innowacyjna odsłona strony ma na celu poprawę przejrzystości, funkcjonalności, a przede wszystkim spójności ze stroną główną Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

Równocześnie z uruchomieniem strony głównej i witryn wydziałowych Collegium Medicum została oddana do użytku nowatorska podstrona KANDYDACI, de-

dykowana kandydatom na studia w Collegium Medicum.

Nowa koncepcja stron internetowych wpisana jest we wspólny nurt wszystkich wydziałów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Założeniem, które towarzyszyło powstaniu nowego integracyjnego modelu graficzno-informacyjnego było uporządkowanie i ujednolicenie witryny zgodnie z obowiązującym Systemem Identyfikacji Wizualnej UMK. Opiera się on o identyczny dla wszystkich wydziałów schemat

rozmieszczenia informacji – strony zawierają elementy wyróżniające poszczególne jednostki: logo wydziałowe oraz akcenty w kolorze obszaru wiedzy reprezentowanego przez dany wydział (na podstawie Księgi Identyfikacji Wizualnej UMK).

Miejsce logowania do poczty wewnętrznej Collegium Medicum (tzw. „niebieskiej poczty”) znajduje się obecnie pod hasłem „Poczta” w prawym górnym rogu strony Collegium Medicum. Natomiast „Logowanie” kieruje do Centralnego Punktu Logowania UMK.

Strony wydziałowe posiadają następujące adresy:

Wydział Farmaceutyczny

www.wf.cm.umk.pl

Wydział Lekarski

www.wl.cm.umk.pl

Wydział Nauk o Zdrowiu

www.wnoz.cm.umk.pl

Całość dostosowana jest do współczesnego standardu technologicznego, czyli jest responsywna (dostosowana do urządzeń mobilnych) oraz zgodna z WCAG 2.0 (wytycznymi dotyczącymi ułatwień dla osób niepełnosprawnych w dostępie do treści publikowanych w Internecie).

Dział Promocji i Informacji CM UMK



Nowa strona internetowa Collegium Medicum UMK

Wydział Farmaceutyczny z nowymi uprawnieniami

26 lutego 2018 roku Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów przyznała Wydziałowi Farmaceutycznemu Collegium Medicum UMK uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych.

Poprzez tę decyzję bydgoski Wydział Farmaceutyczny dołączył do pozostałych Wydziałów Farmaceutycznych posiadających takie uprawnienie. Ponadto Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum UMK od grudnia 2016 roku posiada uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna, co oznacza, że bydgoski Wydział znalazł się obecnie w ekskluzywnej grupie 3 Wydziałów Farmaceutycznych posiadających 2 uprawnienia habilitacyjne. Tylko jeszcze Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz Wydział Farmaceutyczny Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach posiadają 2 uprawnienia habilitacyjne. Pozostałe 7 Wydziałów posiada tylko po jednym uprawnieniu habilitacyjnym (tylko w dziedzinie nauk farmaceutycznych). W liczbie uprawnień Wydział Farmaceutyczny zrównał się z Wydziałem Lekarskim Collegium Medicum UMK, który od 1987 roku posiada 2 uprawnienia habilitacyjne (w jednej dziedzinie, ale w dwóch różnych dyscyplinach).

Uprawnienie zostało przyznane na wniosek Wydziału złożony w Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów w lipcu 2017 roku. Ten wniosek Uchwałą nr 499/2017 z dnia 7 grudnia 2017 roku został pozytywnie zaopiniowany przez Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego, następnie w dniu 12 lutego 2018 roku został pozytywnie zaopiniowany przez Sekcję Nauk Medycznych Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów. Te opinie były podstawą do podjęcia przez Prezydium Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów w dniu 26 lutego decyzji o przyznaniu Wydziałowi uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych.

Przyznane uprawnienie jest ukoronowaniem działań, jakie podjęły wybrane w 2012 roku Władze Dziekańskie Wydziału. W 2012 roku Wydział nie posiadał żadnych uprawnień do nadawania stopni naukowych – był wtedy jedynym takim wydziałem w UMK i jedynym Wydziałem Farmaceutycznym w Polsce. W wyniku konsekwentnych działań prowadzących do zwiększania potencjału naukowego i kadrowego, Wydział mógł wnioskować o uprawnienia do nadawania stopni naukowych. Na podstawie złożonych wniosków Wydział Farmaceutyczny uzyskał 2 uprawnienia do nadawania stopnia doktora: doktora nauk farmaceutycznych (Decyzja z dnia 29.04.2013 r.), doktora nauk medycznych w dyscyplinie biologia

medyczna (Decyzja z dnia 28.04.2014 r.) oraz uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna (Decyzja z dnia 16.12.2016 r.). Korzystając z tych uprawnień na Wydziale Farmaceutycznym przeprowadzono 14 przewodów doktorskich zakończonych nadaniem stopnia doktora i 1 postępowanie habilitacyjne zakończone nadaniem stopnia doktora habilitowanego. W 2015 roku, zarządzeniem JM Rektora UMK w odpowiedzi na wnioski Wydziału, zostały utworzone na Wydziale Farmaceutycznym Studia Doktoranckie w zakresie dwóch dziedzin/dyscyplin: nauk farmaceutycznych oraz nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna. W następstwie posiadanych uprawnień doktorskich, przeprowadzonych na Wydziale przewodów doktorskich, prowadzonych studiów doktoranckich, istotnego przyrostu liczby nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz wzrastającego (mierzonych parametrami naukowymi) dorobku publikacyjnego pracowników Wydziału, został przygotowany i w lipcu 2017 roku złożony wniosek Wydziału o uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych. Odpowiedzią na ten wniosek jest właśnie przyznane uprawnienie.

Dział Promocji i Informacji CM UMK

Studenci Erasmusa w Collegium Medicum

Gdy się świetnie bawimy, czas mija bardzo szybko... Tak też jest w przypadku studentów Erasmusa, których Collegium Medicum gości w tym roku akademickim. Choć studenci zdążyli się już zaaklimatyzować w Bydgoszczy, dopiero teraz chwalimy się ich obecnością.

Kilka dni temu wspólnie gotowaliśmy potrawy wielkanocne. Wymagało to pewnej elastyczności, bo nie wszyscy jedzą wszystko. W żurku więc zamiast białej kielbasy pływały klopsiki z indyka. Były jajka faszerowane, sałatka warzywna, pierogi ruskie. Na deser zjedliśmy własnoręcznie dekorowane mazurki.

Mamy nadzieję, że kolejne miesiące pobytu w naszej Uczelni upłyną naszym Erasmusom w równie miłej atmosferze.

fot. Aleksandra Laskowska

Dział Promocji i Informacji CM UMK



Lider Medycyny



Drugi od prawej - prof. dr hab. Wojciech Zegarski

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Zegarski, kierownik Katedry Chirurgii Onkologicznej otrzymał prestiżowe wyróżnienie w konkursie Sukces Roku 2017 w Ochronie Zdrowia - Liderzy Medycyny.

Nagrodę za stworzenie światowej klasy ośrodka chirurgicznego kształcącego lekarzy w zakresie Chirurgii Onkologicznej w oparciu o nowatorskie programy szkolenia z wykorzystaniem innowacyjnych technik zabiegowych wręczył Minister Zdrowia. Uroczysta gala odbyła się 11 stycznia 2018 r. na Zamku Królewskim w Warszawie i była już 17 edycją prestiżowej imprezy. Wśród laureatów - liderów działających na rzecz rozwoju medycyny znaleźli się m.in. prof. Wiesław Jędrzejczak - wybitny hematolog, znana podróżniczka i działaczka fundacji charytatywnych - Martyna Wojciechowska oraz redaktor programów o tematyce medycznej - Ewa Drzyzga.

fot. Maciej Nowacki

Dział Promocji i Informacji CM

Profesor Wojciech Zegarski Bydgoszczaninem Roku

Miło nam poinformować, że prof. dr hab. n. med. Wojciech Zegarski, kierownik Katedry Chirurgii Onkologicznej Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK został wybrany Bydgoszczaninem Roku 2017 w corocznym plebiscycie „Expressu Bydgoskiego”.

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Zegarski w plebiscycie Expressu Bydgoskiego był nominowany za stworzenie światowej klasy ośrodka chirurgicznego kształcącego lekarzy-chirurgów onkologicznych w oparciu o nowatorskie programy szkolenia z wykorzystaniem innowacyjnych technik zabiegowych. Na zwycięzcę oddano aż 4035 głosów. Drugie miejsce z wynikiem 2668 głosów zajął Piotr Król,

poseł PiS, nominowany za zaangażowanie w działania na rzecz inwestycji ważnych dla Bydgoszczy. Trzeci natomiast był Krzysztof Wolsztyński, Prezes Kujawsko-Pomorskiego Związku Lekkiej Atletyki oraz Fundacji Serca Bicie, nominowany za organizację największych imprez lekkoatletycznych w kraju.

Dział Promocji i Informacji CM

Medal z Bangkoku

W dniach 2-6 lutego 2018 r. odbyły się targi nowych technologii „Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition” IPITEx 2018 w Bangkoku (Tajlandia). Wydarzenie było zorganizowane przez Narodową Radę Badań Naukowych Tajlandii (NRCT). Było to 5 dni niesamowitych wrażeń naukowych, biznesowych i kulturowych. Delegacje z kilkudziesięciu krajów przedstawiły setki innowacyjnych rozwiązań.

Po dwudniowych prezentacjach i naradach podczas uroczystego bankietu ogłoszono wyniki, które przedstawicielom Collegium Medicum UMK przyniosły złoty medal oraz dwie nagrody

specjalne przyznane przez liderów delegacji kanadyjskiej i rumuńskiej dla międzyuczelnianego zespołu za „3D printed passive exoskeleton for children with weakness in upper limbs”.

W skład nagrodzonego zespołu weszli: prof. dr hab. Aleksander Goch i dr Emilia Mikołajewska z Katedry Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK oraz prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek, dr hab. Marek Macko prof. UKW, dr inż. Dariusz Mikołajewski i mgr Zbigniew Szczepański z Instytutu Mechaniki i Informatyki Stosowanej UKW.

Dział Promocji i Informacji CM



Nowa profesura: Michał Marszałł

Decyzją Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 stycznia 2018 r. tytuł profesora nauk farmaceutycznych otrzymał prof. dr hab. n. farm. Michał Marszałł, Kierownik Katedry i Zakładu Chemii Leków na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum UMK.

Prof. dr hab. Michał Marszałł jest absolwentem Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie w 2002 roku uzyskał tytuł magistra farmacji. W latach 2002-2006 był doktorantem w Katedrze i Zakładzie Biofarmacji i Farmakodynamiki (AMG). W 2004 roku odbył 3-miesięczny staż naukowy na Wydziale Farmacji Wolnego Uniwersytetu w Brukseli w ramach współpracy polsko-flamandzkiej. Stopień doktora nauk farmaceutycznych uzyskał w 2006 roku.

W tym samym roku wygrał konkurs na stypendium amerykańskiego Departamentu Zdrowia i odbył dwuletni staż naukowy (podoktorancki) w czołowym światowym ośrodku badań nad lekami, kierowanym przez prof. Irvinga W. Wainera w Narodowych Instytutach Zdrowia (NIH) w Stanach Zjednoczonych. W trakcie stażu był głównym wykonawcą projektu dotyczącego opracowania nowej techniki opartej na zastosowaniu nanocząstek magnetycznych do szybkiej i sprawnej izolacji związków małocząsteczkowych oraz białek określanej mianem „ligand fishing”. Metoda polegała na wykorzystaniu specyficznych reakcji chemicznych pomiędzy białkiem związanym na powierzchni nanocząstek, a ligandami znajdującymi się w analizowanym roztworze. Wyniki prowadzonych badań opublikowano w renomowanych czasopismach, m.in. „Analytical Chemistry” oraz zostały zauważone przez amerykańskie czasopismo „Drug Discovery News”.

W 2008 roku podjął pracę jako adiunkt w Katedrze i Zakładzie Biofarmacji Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od 2009 roku jest kierownikiem Katedry i Zakładu Chemii Leków. W 2012 roku uzyskał stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk farmaceutycznych nadany uchwałą Rady Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego



Prof. dr hab. Michał Marszałł

na podstawie pracy pt. „Pomiar oddziaływań lek-biomakrocząsteczka z zastosowaniem nowatorskiej techniki kulek magnetycznych (magnetic beads)”. Rok później otrzymał nagrodę Ministra Zdrowia I stopnia za osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Dorobek naukowy Profesora Michała Marszałła obejmuje ponad 70 publikacji naukowych o łącznym współczynniku oddziaływania IF = 150 oraz ponad 1500 punktów KBN/MNiSzW.

Tematyka prowadzonych badań dotyczy:

1. Usprawnień instrumentalnych metod analitycznych stosowanych w analizie farmaceutycznej oraz bioanalizy - w szczególności technik chromatograficznych z detekcją mas (UHPLC-MS/MS).
2. Projektowania enzymatycznych układów do syntezy związków chiralnych (leków) z wykorzystaniem magnetycznych nanocząstek jako nośników dla katalizatorów.
3. Metabolomiki w aspekcie diagnostyki i zrozumienia zmian jakie zachodzą w procesie nowotworzenia.
4. Zastosowania zaawansowanych metod chemometrycznych w analizie biologiczno-farmaceutycznej - w tym ilościowych zależności struktura-retencja (QSRR).

W latach 2002-2018 był kierownikiem i/lub współwykonawcą licznych projektów i grantów w zakresie badań podstawowych oraz B+R, jak również brał aktywny udział w licznych konferencjach naukowych. W 2015 roku został stypendystą rządowego programu stażowo-szkoleniowego TOP 500 Innovators –

odbył staż na Stanford University (Stany Zjednoczone) oraz w laboratorium kierowanym przez dr Zhen Cheng (Cheng Lab, School of Medicine), będącego pionierem w projektowaniu nanocząstek do aplikacji medycznych.

Jest promotorem 3 przewodów doktorskich na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum UMK zakończonych nadaniem stopnia doktora nauk farmaceutycznych. Dwukrotnie w latach 2006 oraz 2007 otrzymał zespołową Nagrodę Ministra Zdrowia za osiągnięcia naukowe. W 2009 roku otrzymał wyróżnienie w IX Edycji Konkursu dla Wybitnych Młodych Naukowców organizowanym przez tygodnik „Polityka”. W 2010 roku otrzymał stypendium Prezydenta Miasta Bydgoszczy oraz stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców.

W latach 2012-2016 oraz obecnie drugą kadencję sprawuje funkcję Prodziekana ds. Nauki na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum UMK. Od 2009 roku jest członkiem, a w 2010 roku został wybrany na członka Zarządu Bydgoskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. W latach 2015-2016 uczestniczył w Ogólnopolskim Zespole ds. Modyfikacji Kształcenia na kierunku studiów farmacja. W 2015 roku został członkiem z wyboru Komitetu Terapii i Nauk o Leku Polskiej Akademii Nauk - kadencja 2015-2018.

Dział Promocji i Informacji CM UMK

Benefis profesora Zbigniewa Włodarczyka

Agnieszka Banach

W listopadowy piątek (3 listopada 2017 roku) w bydgoskiej Filharmonii Pomorskiej, odbył się benefis profesora Zbigniewa Włodarczyka – chirurga i transplantologa.

Rok wcześniej w tym samym miejscu gościł pierwszy benefisant – prymas senior Henryk Muszyński. Takie spotkania to doskonała „okazja do poznania wybitnych osobowości, którym my, jako społeczeństwo, mamy wiele do zawdzięczenia” – mówią organizatorzy przedsięwzięcia.

Profesor Zbigniew Włodarczyk – specjalista chirurgii ogólnej oraz specjalista transplantologii klinicznej – bydgoską Kliniką Transplantologii i Chirurgii Ogólnej w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. Jurasza kieruje od 17 lat. Stworzona przez niego od podstaw jednostka jest jedyną w regionie i jednym z 21 ośrodków w kraju zajmujących się przeszczepieniami nerek. W Bydgoszczy pierwszą tego typu operację profesor Włodarczyk przeprowadził w 2000 r. Od tego czasu w Klinice wykonano już ponad tysiącsto tego typu zabiegów. Sam Zbigniew Włodarczyk, który transplantologią zajmuje się już ćwierć wieku, uczestniczył w ponad dwóch tysiącach transplantacji nerek. Ale, jak mówi, zawsze będzie pamiętał ten pierwszy raz...

„Mija 25 lat od kiedy po raz pierwszy przeszczepiłem samodzielnie nerkę. To było w Londynie. Ten zabieg będę wspominał całe życie. Pamiętam nie

tylko osobę, która otrzymała nerkę, ale również tę, która podarowała życie... Kilkunastoletnią dziewczynę, która uległa wypadkowi samochodowemu. Jechała z rodzicami. Im nic się nie stało, ona doznała urazu głowy. Doszło do śmierci mózgu – opowiadał Włodarczyk – Pierwszy raz zobaczyłem ją przed salą operacyjną. Wszystko już zostało przygotowane do pobrania od niej nerek, serca i wątroby. To była śliczna dziewczyna z burzą rudych włosów. Obok niej leżał miś. Kiedy wjechała na salę, pluszak został na szpitalnym wózku, na którym przyjechała z oddziału intensywnej terapii. Potem nastąpiło pobranie serca, nerek i wątroby. Kolejnego dnia przyszedłem na oddział intensywnej terapii odwiedzić pacjentkę, której przeszczepiałem nerkę. Przebywali tam wszyscy biorcy po transplantacjach nerek, wątroby i serca. W części poświęconej kardiochirurgii zobaczyłem dziewczynkę w podobnym wieku, z blond włosami, z cięciem przez mostek po transplantacji serca. Obok niej leżał ten sam miś... To było niesamowite! – mówił, nie kryjąc wzruszenia, Profesor – Po raz pierwszy zobaczyłem wtedy, że transplantologia przekracza granice śmierci. Ten miś był jak łącznik między dziewczynką, która zginęła, a tą, która dzięki niej zaczęła żyć”.

Pierwszą pacjentką, u której Zbigniew Włodarczyk przeprowadzał transplantację nerki była kobieta w średnim wieku. Profesor do dziś pamięta jej imię i nazwi-

sko. „Przeszczepienie nerki nie jest tak spektakularne jak serca, ale to również rodzaj zmartwychwstania – mówi Włodarczyk. – Tamten moment pobrania i przeszczepienia spowodował, że potem przez całe życie do transplantologii podchodziłem bardzo emocjonalnie. Wywarł na mnie tak ogromne wrażenie, że kiedy po powrocie do Polski okazało się, iż możliwe jest uruchomienie programu przeszczepowego nerek w Poznaniu, to się tego podjąłem”.

Zbigniew Włodarczyk urodził się w 1956 r. w Poznaniu, tam też studiował. W 1989 r. wyjechał do Wielkiej Brytanii. W Londynie przez 4 lata pracował jako chirurg w zespołach transplantacyjnym i chirurgii naczyniowej w Royal Free Hospital. Przystąpił tam też do brytyjskiego egzaminu specjalizacyjnego i uzyskał członkostwo Królewskiego Towarzystwa Chirurgów. Po powrocie do Polski stworzył w Poznaniu program transplantacji nerek. W 1999 r. zorganizował i do dzisiaj prowadzi Klinikę Transplantologii i Chirurgii Ogólnej Collegium Medicum w Bydgoszczy.

W 2015 r. profesor Włodarczyk został uhonorowany przez bydgoszczan – odślonił swój autograf w Bydgoskiej Alei Autografów. „Bydgoskie Autografy” to wyróżnienie dla osób, którym Bydgoszcz wiele zawdzięcza.

W 2017 roku podczas uroczystego benefisu twórcę bydgoskiej transplantologii uhonorowano najwyższym wojewódzkim odznaczeniem – medalem Unitas Durat Palatinatus Cuiaviano-Pomeraniensis. „Unitas Durat to wyraz naszego najwyższego uznania dla dorobku zawodowego, także naukowego i dydaktycznego, pana profesora” – podkreśla marszałek Piotr Całbecki.

„To nie medal dla mnie, to wyróżnienie dla zespołu, który pracował razem ze mną przez ostatnie 17 lat – dla lekarzy, koordynatorów, instrumentalistów, pielęgniarek. Nagroda jest dla nas, bo transplantologia, jak rzadko która dziedzina medycyny, jest zespołowa” – mówił, po przyjęciu medalu z rąk wicemarszałka województwa Zbigniewa Ostrowskiego, profesor Włodarczyk.

mgr Agnieszka Banach jest redaktorem „Primum”, pisma Kujawsko-Pomorskiej Izby Lekarskiej

Primum 2017/2018, nr 12/1, s. 12



Profesor Włodarczyk i jego karykatura – prezent od prezydenta Bydgoszczy. Od lewej: Mirosław Kozłowski, wiceprezydent Bydgoszczy, oraz profesor Zbigniew Włodarczyk

Pożegnaliśmy Profesora Józefa Kałużnego

20 stycznia 2018 r. pożegnaliśmy prof. dr. hab. Józefa Kałużnego, współtwórcę Akademii Medycznej w Bydgoszczy i jej rektora w latach 1990-1996. W hołdzie pamięci Profesora przygotowaliśmy wystawę poświęconą Jego życiu i pracy na rzecz uczelni. Wystawę można obejrzeć w budynku A Collegium Medicum UMK przy ul. Jagiellońskiej 13 w Bydgoszczy.

Profesor Józef Kałużny urodził się 17 marca 1940 r. w Głównowie, w woj. wielkopolskim. Po ukończeniu szkoły średniej podjął studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Poznaniu, które ukończył w roku 1964, a następnie odbył dwuletni staż podyplomowy w Szpitalu Miejskim w tym mieście.

Od 1 marca 1964 r. pracował w Klinice Okulistycznej Akademii Medycznej w Poznaniu, początkowo na stanowisku asystenta, a od roku 1972 na etacie adiunkta. W latach 1976-1979 był ordynatorem Oddziału Okulistycznego w Zielonej Górze. Od roku 1979 kierował Kliniką Okulistyczną Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Pierwszy stopień specjalizacji z okulistyki uzyskał w 1968 r., a drugi trzy lata później. W pierwszych latach pracy interesował się biochemią oka i odwarstwieniem siatkówki, w efekcie czego powstała rozprawa doktorska zatytułowana „Badania białek płynu podsiatkówkowego w samoistnym odwarstwieniu siatkówki”, którą obronił w 1972 r. w Akademii Medycznej w Poznaniu. Kolejne lata poświęcił na analizowanie możliwości wykorzystania laserów w okulistyce. Na tym polu był jednym z polskich i europejskich pionierów. Już od roku 1966 stosował w leczeniu chorych laser rubinowy, a od roku 1974 - argonowy. Powyższe zagadnienia były tematem rozprawy habilitacyjnej pt. „Laser argonowy

w chirurgii tęczówki. Badania doświadczalne i kliniczne”. Habilitował się w 1978 roku również w Akademii Medycznej w Poznaniu. W roku 1987 uzyskał tytuł profesora, a w roku 1993 został mianowany na stanowisko profesora zwyczajnego. W czasie pracy w Bydgoszczy prof. Kałużny zajął się chirurgią soczewki. Jako pierwszy w Polsce wprowadził wszczepianie soczewek tylnokomorowych, które obecnie są powszechnie stosowane. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku Profesor zajął się chirurgią refrakcyjną. Jako pierwszy w Polsce wprowadził keratotomię radialną, był także jednym z pionierów wewnątrzgałkowej chirurgii refrakcyjnej. Ostatnie lata natomiast, to powrót do zainteresowań chorobami siatkówki. Prof. J. Kałużny wprowadzał do Polski nowoczesne metody diagnostyki i laseroterapii starczego zwyrodnienia plamki. Był autorem lub współautorem trzech monografii: „Chirurgia refrakcyjna rogówki” (z A. Gierek-Lapińską), „Chirurgia soczewki” i „Badania angiograficzne dna oka” (z A. Mierzejewskim, S. Milewskim i J. Kałużnym). Profesor Józef Kałużny został odznaczony Krzyżem Kawalerskim i Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, był także „Zasłużonym Nauczycielem Rzeczypospolitej Polskiej”. Z innych, licznych wyróżnień wymienić należy „Medal za zasługi dla Akademii Medycznej w Bydgoszczy”. Profesor J. Kałużny brał czynny udział w wielu międzynarodowych kongresach okulistycznych, odbył też kilka dłuższych staży naukowych: Retina Associates w Bostonie (3 miesiące), Oddział Okulistyczny w Windsor (2 miesiące) i Klinika Okulistyczna Uniwersytetu w Columbus (2 miesiące). W latach 1980-1992 był redaktorem naczelnym „Kliniki Ocznej” - pisma Polskiego Towarzystwa Okulistycz-



Prof. dr hab. Józef Kałużny

nego, natomiast w okresie 1998-2004 prezesem tego Towarzystwa. Od roku 2001 był przedstawicielem Polski w Sekcji Okulistycznej Europejskiej Rady Towarzystw Medycznych w Brukseli.

W Akademii Medycznej w Bydgoszczy piastował kolejno następujące stanowiska: prodziekan (1984-1987), prorektor (1987-1990) i rektor (1990-1996). Dorobek naukowy prof. J. Kałużnego to ponad 180 publikacji i trzy monografie.

Prof. dr hab. Józef Kałużny zmarł 14 stycznia 2018 roku.

Uroczystości pogrzebowe odbyły się w kościele parafialnym Zmartwychwstania Pańskiego w Bydgoszczy, gdzie została odprawiona msza św. żałobna. Po mszy odbyła się ceremonia pogrzebowa na Cmentarzu Parafialnym przy Alei Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Dział Promocji i Informacji CM

Wykład, którego nie wygłosiłem

Wojciech Szczęsny

Każdy ma jakiegoś świra. Ja przyznaję się do takiego, że na każdą imprezę mam przygotowaną mowę. Nigdy żadnej nie wygłosiłem i jak sadzę nie wygłoszę, ale jest ona w mej głowie. Proszę się nie obawiać, nie ćwiczę ich przed lustrem jak to zwykł czynić przywódca III Rzeszy. Nigdy żadnego wykładu nie próbowałem, nie nagrywałem, aby nauczyć się na pamięć. Mam je w głowie, a część jak mniemam dopiero powstanie.

19.02.2018 r. był dla mnie ważnym dniem. Odebrałem z rąk JM Rektora dyplom habilitacyjny. Słuchając wystąpienia ludzi znacznie mądrzejszych ode mnie, tak sobie myślałem:

Panie Premierze!
Magnificencjo Rektorze!
Wysoki Senacie!
Prześwietni Goście!

Szanowni Państwo!

W imieniu wszystkich obecnych tu osób, które odebrały dyplomy habilitacyjne i doktorskie oraz odznaczonych medalami państwowymi i resortowymi, chciałbym złożyć podziękowanie, za umożliwienie nam awansu naukowego, a także za dostrzeżenie zaangażowania w pracę naukową, dydaktyczną czy działalność na rzecz społeczności uniwer-

syteckiej. Nie jest tajemnicą, że każdy człowiek od swych najmłodszych lat, do chyba końca życia niekiedy potrzebuje potwierdzenia tego, że to co robi jest słuszne i dobre. Potwierdzenie owo nie powinno w żadnym razie pochodzić od podwładnych czy znanych z nazwiska uczniów. Może tak być tylko wtedy, kiedy żegnamy się już z zajmowanym kierowniczym stanowiskiem, a podwładni kupują nam (ze szczerego serca) kryształowy wazon czy podobny gadżet z odpowiednią dedykacją. Nagrody zaproponowane przez zwierzchników, a najlepiej decydentów, którzy słyszeli jedynie o naszych przewagach w jakiejś tam dziedzinie, są najcenniejsze. Ufam, że dzisiejsze odznaczenia, przyznano w taki właśnie sposób.

Uniwersytet stwarza możliwości rozwoju naukowego poprzez swoją wielowątkowość. Istnieje staropolskie określenie „Wszechnica”, które oznacza „miejsce zgłębiania wszystkich nauk”, a więc to samo, co zapożyczony z łaciny „uniwersytet”, który pierwotnie miał formę dwuwyrazową „universitas studiorum” (ogół nauk), co potem skrócono do „universitas”. Pozwólcie Państwo na kilka wątków osobistych. W moich badaniach korzystałem „larga manu” z owej „powszechności nauk” zgromadzonych w jednym miejscu. Współpracowałem z biologami (w tym z JM Rektorem), z fizykami, genetykami czy też w Collegium Medicum, z PT Koleżankami i Kolegami z różnych zakładów i katedr. Zapewne tak postępowali też i inni habilitanci i doktoranci, którzy dziś odebrali dyplomy.

Wiele lat temu, jeszcze przed jakże ważnym dla UMK rokiem 1973, przechodziłem wraz z moim ojcem obok pewnego budynku i zapytałem co w nim się znajduje. Ojciec wyjaśnił mi, że jest to jeden z budynków należących do UMK i tu studenci zgłębiają tajemnice nauki. Będąc uczniem bodaj trzeciej klasy szkoły podstawowej pomyślałem, że musi to być bardzo trudne i chyba nawet przestraszyłem się, czy dam w przyszłości radę. W Roku Kopernikańskim oglądałem pokaz sztucznych ogni podczas otwarcia kompleksu budynków, w którym obecnie jesteśmy. Kilka lat później, jako uczeń liceum, uczestniczyłem w wykładach profesora Juliusza Narębskiego. Bez Power Pointa, za pomocą pięknej polszczyzny i doskonałego języka popularnonaukowego, zapoznawał nas z osiągnięciami światowej neurofizjologii, w których to badaniach brał czynny udział. Chodziliśmy też na warsztaty dla uczniów zainteresowanych biologią, organizowanych przez pracowników Instytutu Biologii i Nauk o Ziemi. Wykłady Profesora, któremu starczało czasu i chęci na spotkania z młodzieżą, stały się dla mnie trzydzieści lat później, inspiracją dla Śród Medycznych.

Miałem zawsze szczęście do nauczycieli. Byli to zarówno ludzie mądrzy jak i pasjonaci swego zawodu. Biologii i fizyki uczyli mnie w IV LO, Felicja Młynarczyk i Juliusz Domański. Wiem, że byli związani z UMK. To właśnie prof. Młynarczyk powiedziała nam o wykładach prof. Na-

rębskiego. Historię poznawałem po części dzięki profesorowi Witoldowi Wojdyłce, późniejszemu Prorektorowi UMK. Pokazał on nam, jak należy uczyć, według zasady clara pacta, boni amici. Przez prawie trzydzieści już lat, kiedy sam uczę innych pamiętam o tych lekcjach.

Wróćmy zatem do mojego spaceru z ojcem z roku bodaj 1971. Budynkiem, który mijaliśmy był Instytut Fizyki przy ul. Grudziądzkiej. Studenci zgłębiali tam tajemnice materii i energii. Być może wśród słuchaczy była prof. Lidia Smentek, z którą mam zaszczyt się przyjaźnić. I być może wykładano tam wówczas o splątaniu kwantowym. Polega ono na tym (proszę fizyków o wybaczenie jeśli coś pomyłę), że splątane cząstki „wiedzą” o sobie, nawet jeśli znajdują się na przeciwległych krańcach wszechświata. Znają swój stan. Myślę, że dobro które dajemy innym, jest jedną z tych cząstek. Wtedy gdzieś pojawia ta druga cząstka będąca, odpowiedzią na to. Niewykluczone, że nigdy jej nie zobaczymy. Ale na pewno jest i czyni wtórne dobro. Fizyk powie: „Panie kolego, splątane cząstki mają przeciwne spiny”. Tak, w fizyce kwantowej istotnie tak jest. Ale splątane cząstki miłości, wdzięczności i dobra działają inaczej. Moc tych drugich jest jeszcze większa niż tych pierwotnych. I dlatego warto żyć i czynić dobro. Jestem o tym głęboko przekonany.

Dziękuję za uwagę!

dr hab. Wojciech Szczepny jest starszym wykładowcą w Klinice Chirurgii Wątroby i Chirurgii Ogólnej CM UMK

¹ Gościem Święta Uniwersytetu był wicepremier Jarosław Gowin

Moje kontakty z Raymondem Maurice Kirkiem (Jerryem)

Waldemar Jędrzejczyk

Pierwszy raz spotkaliśmy się w byłej Jugosławii, na zjeździe chirurgów.

Tak opisuje to Jerry we wstępie do książki „Opowieść chirurga: wywiad rzeka z Profesorem Waldemarem Jędrzejczykiem”: „Nie jestem pewien, kiedy dokładnie Cię spotkałem, Waldemarze, ale było to w latach 70., myślę, że w Subotnicy (dziś Serbia).

Początkowo nie znałem zbyt wielu ludzi, przywitał mnie znajomy chirurg, który pracował w Szegecie, tuż przy granicy węgierskiej. Przez niego poznałem profesora chirurgii z Budapesztu, który również uczestniczył w konferencji. Próbowałem się dowiedzieć od niego, jaka była przyczyna śmierci jego poprzednika, Eugene Polya (1876-1994), które to nazwisko jest dobrze Ci znane. Zniknął on w trakcie wojny pod niemiecką lub radziecką okupacją, ale kto był za to od-

powiedzialny? Jego następca cierpko ucinął temat, twierdząc, że nie było w tej sprawie żadnych niejasności, nie dając jednak jednoznacznej odpowiedzi. Mój znajomy z Szegetu szybko mnie odciał – było nie na miejscu zadawać takie pytania w tym kraju, który wciąż był pod silnym wpływem Związku Radzieckiego. Pamiętam również pewnego wysportowanego młodego człowieka, ale w chaosie wielu nowych twarzy dopiero po czasie zapamiętuje się nowo poznanych ludzi. Kiedy spoglądałem wstecz, uderza mnie, w jak dobrej formie utrzymałeś się przez te wszystkie lata. Dopiero później poznałem Twoją energię i wielki optymizm, które to cechy sprawiały, iż przebywanie w Twojej obecności było jak powiew świeżego powietrza”.

Ten kontakt był krótki. Wymieniliśmy zaledwie kilka zdań, dowiedziałem się, że w czasie II wojny światowej był zwykłym

marynarzem na krążowniku HMS Ajax, wykonując operację „Pochodnia” zjednoczonych sił powietrznych USA i Wielkiej Brytanii. Później pływał na trałowcu BYMS 2026 na Morzu Śródziemnym, który w latach 50. został wypożyczony jako baza filmowa. Studia skończył po wojnie w Londynie, dowiedziałem się, że pracuje w Royal Free Hospital, jest profesorem Uniwersytetu Londyńskiego, zajmuje się głównie chirurgią ogólną, a szczególnie gastroenterologią. Przez wiele lat nie utrzymywaliśmy kontaktu. W latach 70. otrzymałem tłumaczenie na język polski jego książki z chirurgii gastroenterologicznej. Zainteresowałem się opisaną przez niego operacją, tzw. słuzówkową antrektomią w leczeniu choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy. Temat był pokrewny moim zainteresowaniom, poza tym zainspirowała mnie oryginalność,

ponieważ w operacji tej nie wycinał wszystkich ścian żołądka, a tylko część wydzielniczą śluzówkę (antrum) żołądka, zostawiając mięśniówkę i surowicówkę nietkniętą. Dodatkowo eliminował fazę nerwową wydzielania, wykonując wagotomię. Zainteresowanie moje pogłębiał fakt, że w tym czasie szukałem tematu pracy habilitacyjnej. Napisałem więc obszerny list do Kirka z licznymi pytaniami. Odpowiedział żartobliwie, twierdząc, że tak liczne pytania i tak trudne, nadawałyby się do trudnej gry telewizyjnej. Odpowiedział oczywiście wyczerpująco na wszystkie zadane problemy. Poinformował mnie, że jest drugi chirurg na świecie, wykonujący tym sposobem operacje, Giuseppe Grassi (Rzym). Notabene kontaktowałem się z Grassim, który odpowiedział mi również szeroko na zadawane pytania. Zdecydowałem się na wprowadzenie tej metody w leczeniu własnych chorych. Moje doświadczenia poprzedziły operacje na zwierzętach, które potwierdziły bezpieczeństwo metody. W związku z tym, że w materiale obu wymienianych chirurgów, po operacji występował zespół Dumping syndrome, zastosowałem modyfikację, tzw. sztuczny odźwiernik, który zapobiegał zbyt szybkiemu przedostawianiu się pokarmu z żołądka do dwunastnicy. Operację wykonaliśmy na ponad dwustu chorych z zerową śmiertelnością. Tematem mojej rozprawy habilitacyjnej była właśnie ta metoda. Utrzymywaliśmy kontakt korespondencyjny. W 1978 r. powierzono mi organizację 48. Kongresu Chirurgów Polskich w Toruniu. Zaprosiłem Kirka, który przyjął zaproszenie z radością.

Jerry pisze: „Zaprosiłeś mnie do Twojego miasta, gdzie był organizowany Kongres miasta o ok. 200 tys. populacji, nad Wisłą, mniej więcej w połowie drogi między Gdańskiem a Warszawą. Średniowieczne budynki były zbudowane z czerwonej cegły. Miasto było jednym z łańcucha osad, założonych przez Rycerzy Krzyżackich i członkiem Hanz, znane głównie jako miejsce narodzin Mikołaja Kopernika (1473-1543). W 1508 roku Kopernik napisał swój „Mały Komentarz”, w którym przekonywał, że to Słońce, a nie Ziemia, znajduje się w centrum Wszechświata. Ziemia, nie nieruchoma, ale raczej obiegająca Słońce, została zdegradowana do statusu planety (z greki: wędrowca). Niesamowite miejsce. Będąc jego Sekretarzem, zorganizowałeś Kongres na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika. Nie doceniałem wtedy, jak nadludzkim wysiłkiem musiałeś się wykazać, by wykonać to w tak ciężkich czasach. Odtąd znałem Twoje niezmiernie pokłady energii i siły przebicia. Po wyniszczającej wojnie, w wielu Polakach, których spotkaliśmy, upadało morale. W tamtych czasach, niektórzy niechętnie

reagowali na pytania o informację, wsparcie czy pomoc, ale za każdym razem, gdy tam wracałem, zauważałem rosnący optymizm. W Wielkiej Brytanii również cierpieliśmy z powodu swego „zmęczenia materiału”, który brał się w naszym przypadku z głupiego i niezgodnego z prawdą przekonania, iż po jakimś czasie, gdy ścieraliśmy się jako Wspólnota, ale jednak samotnie, z siłami Osi, „świat był nam winien życie”. Ty Waldemarze, jako obywatel państwa zrównanego z ziemią przez Niemców i Rosjan, nie byłeś w żadnym wypadku przerażony, a raczej okazywałeś dumę i optymizm, nawet, gdy widziałeś obce czołgi wciąż przetaczające się przez Twój kraj.”

W czasie Kongresu odebrałem londyńczyka z lotniska w Warszawie, zjedliśmy w hotelu „Forum” obiad, prowadząc dyskusje nie tylko na tematy chirurgiczne. Następnego dnia odbył podróż do Torunia z moim synem Markiem jako kierowcą. Wieczorem w czasie uroczystej kolacji w moim mieszkaniu, rozmowy kończyły się o północy. Następnego dnia zaprosiłem go do mojego oddziału. W czasie wizyty, asystenci przedstawiali mu chorych po operacjach, w tym po śluzówkowej antrektomii. Był pełen podziwu dla różnorodności wykonywanych przez nas zabiegów, od chirurgii gastroenterologicznej, onkologicznej po naczyniową. Ciekawą refleksją było stwierdzenie po wizycie, że niektórzy z asystentów przedstawiali swoich chorych w języku łacińskim. Kirk brał udział w dyskusjach panelowych, spotykając się ze znanymi chirurgami, między innymi ze znanym w Wielkiej Brytanii Witoldem Rudowskim (1918-2001), uczestnikiem Powstania Warszawskiego, który ukończył medycynę w Clandestine University. Po Zjeździe, Kirk zaprosił mnie do Londynu. Moja podróż do Londynu była bardzo skomplikowana (1978), ponieważ w czasie wsiadania do promu, który przewoził

nas przez Kanał La Manche, współpasażerka złamała nogę. Nie zgodziła się pozostać w Belgii, musiałem wziąć pełną odpowiedzialność za jej podróż statkiem. W Londynie nie spotkałem się w umówionym miejscu z Jerryem (Victoria Station), ponieważ on czekał na mnie na Liverpool Station. Na szczęście rodzina chorej zaopiekowała się mną. Zamieszkałem w jego domu, pierwsze wejście do jego salonu było dość szokujące, ponieważ nad pianinem wisiał portret Kopernika. Jerry powiedział mi, że ma go od dnia pobytu w Toruniu, gdzie został wyróżniony tym portretem. Jego żona była nieobecna, ponieważ jako audiolog miała objazd z koncertem orkiestry smyczkowej dla chorych głuchoniedyszących. Następnego dnia przeprowadziłem się do szpitalnego hotelu w Royal Free Hospital, po drodze obserwowaliśmy zmianę warty przy Buckingham Palace.

Oddział chirurgiczny (Surgical Ward) znajdował się na 7. piętrze ww. szpitala. W czasie pierwszej wizyty u chorych, przedstawił mi personel pielęgniarski i dwóch asystentów. Później odwiedziliśmy dyrektora, który zapoznał mnie z regulaminem dotyczącym „visiting professors”. Dowiedziałem się, że ten szpital istnieje od 150 lat i właśnie w tym roku odbędzie się uroczystość 150-years-anniversary, na którą zostałem zaproszony. Dzień pracy w oddziale zaczynał się po godzinie dziewiętej obchodem, później wykonywaliśmy operacje. Kilka razy w tygodniu operacje były przerywane grą w squasha. W międzyczasie było spotkanie ze studentami medycyny i seminaria. Zabiegi operacyjne były bardzo różnorodne, szczególnie z chirurgii gastroenterologicznej. W czasie operacji Kirk powiedział: „Waldemar, tak się rozumiemy przy stole operacyjnym, jakbyśmy od lat przy nim stali i uczyli się w tej samej szkole”. Był to komplement, który później powtarzali profesorowie w innych krajach, między innymi Grassi i Matteo w Rzymie,



Kongres Towarzystwa Chirurgów Polskich w Toruniu, od lewej: prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk, Halina Szewczyk, dr Marek Jackowski, prof. R. M. Kirk z żoną Peggy, Danuta Jędrzejczyk, 1978 r.

Mazzeo w Neapolu, Rozsea w Budapeszcie. Kirk ciekawie prowadził seminaria ze studentami. Zwykle odbywały się one w przychodni przy szpitalnej, gdzie po wprowadzeniu tematycznym studenci wypowiadali się o zdobytej wiedzy książkowej. Kirk po zakończeniu dyskusji odprowadzał studentów do sali zabiegowej, gdzie wykonywano np. rektoskopię czy kolonoskopię i studenci mogli wykonywać drobne czynności związane z tymi zabiegami.

Różne epizody zdarzały się w czasie mojego pobytu. Na przykład, po zakończonym seminarium ze studentami, Kirk wprowadzał nas do kawiarni, witał się z obsługą i mówił: „*English tea for everybody, with ginger cake! And strong black coffee for Waldemar*”. Moje kontakty ze studentami były też w formie seminariów – mówiłem o moich doświadczeniach, szczególnie z chirurgii gastroenterologicznej, dyskutując ze studentami na różne tematy. Pewnego razu Kirk zorganizował mi spotkanie ze znanymi chirurgami w Royal Free Hospital, na którym wygłosiłem referat dotyczący mojej modyfikacji operacji Kirka. Szczególnie zainteresowany był znany chirurg, prof. Hops, który pytał o problemy czynnościowe opróżniania żołądka, jako zapobieganie objawom Dumping Syndrome. Spotkania interdyscyplinarne odbywały się kilka razy w tygodniu w RFH i innych miejscach w Londynie.

W tym szpitalu pracowała również m.in. światowej sławy internistka urodzona w Londynie w 1918 r., prof. Sheila Sherlock. Była wybitną specjalistką (światowej klasy) przede wszystkim w leczeniu chorób wątroby. Poza tym, była redaktorem znakomitych i wysoko punktowanych czasopism „Gut” oraz „Journal of Hepato-

logy”. Odnoszono się do niej z wielką estymą – trudno się dziwić, była pierwszą kobietą w RFH, która uzyskała tytuł profesora medycyny. Wiele uniwersytetów przyznało jej najwyższe laury – doktoraty honorowe. Była członkiem i założycielem Europejskiego Towarzystwa Badań Wątroby. Odniosła absolutnie światowe sukcesy w badaniach i leczeniu tego organu.

Na jednym z cotygodniowych spotkań interdyscyplinarnych w RFH był poruszany temat dotyczący marskości wątroby. Oczywiście, dominowała w dyskusji pani profesor. Notabene, wcześniej Jerry przedstawił mnie jej. W jednym momencie zwróciła się do mnie, mówiąc: „*Jest tu na sali prof. Waldemar, Polak. Ale nie potrafisz wymówić jego nazwiska*.” Wstał natychmiast Jerry i uzupełnił, mówiąc: „*Jędrzejczyk*”. Dostał brawa. Profesor kontynuowała: „*W Warszawie działa światowej klasy chirurg, prof. Jan Nielubowicz. W marskości wątroby wykonuje zespolenia porto-kawalne*.” Zwróciła się do mnie: „*Jak pan sądzi, czy lepsze są te zespolenia bok-do-boku, czy koniec-do-boku?*”. Odpowiedziałem: „*W tym zakresie przeszedłem szkolenie u prof. Nielubowicza. I podobnie jak on, wykonuję je w Toruniu, tworząc zespolenia bok-do-boku*.” Prof. Sheila powiedziała: „*Bardzo dobrze, ponieważ przy tego rodzaju zespoleniach występuje u pacjentów mniej powikłań w postaci encefalopatii*.”

W czasie mojego pobytu, miałem kontakt z ambasadą polską w Londynie. Zaczęło się od tego, że zachorował pierwszy sekretarz ambasady. Lekarz rodzinny nie był w stanie postawić właściwego rozpoznania. Zadzwoniono do mnie do RFH, wiedząc, że pracuje tam polski lekarz. Przywieziono chorego do szpitala, po zbada- niu stwierdziłem zakrzepicę żył kończy-

ny górnej, konkretnie żyły podobojczykowej (zespół Paget-Schröttera). Chorobę tę można leczyć zachowawczo, ale przy zbyt dużym obrzęku i silnych bólach konieczna jest operacja. Kirk po uzgodnieniu z lekarzem GP (ogólnym), zgodził się przyjąć pacjenta, potwierdził moje rozpoznanie. Chory został wyleczony.

W Birmingham pracował światowej sławy chirurg, John Alexander Williams, który był znany szczególnie z wagotomii, ale także z operacji związanych z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Jerry załatwił mi tygodniowy pobyt u tego znanego chirurga. Było to ciekawe doświadczenie, szczególnie z obserwacji chorych z ww. schorzeniem. Williams był zwolennikiem operacji paliatywnych. W czasie mojego pobytu w Londynie, Kirk zapraszał znanych chirurgów z całego świata i dyskutował z nimi na tematy szkolenia młodych adeptów. Było to związane z jego funkcją szefa Royal College of Surgeons of England, a także z treścią jego książki pt. „*Surgical technique*”. Spotkania odbywały się nie tylko na terenie szpitala, ale także u niego w domu. Jego dewizę możnaby ująć w kilku punktach: osobista odpowiedzialność i zdobycie zaufania chorego, wprowadzanie nowych metod diagnostycznych, prowadzenie badań kontrolnych operowanych chorych, branie udziału w indywidualnych kursach modułowych, prowadzenie standardyzowanych badań. Notabene, brałem udział w egzaminie końcowym chirurgów angielskich i zagranicznych w tej placówce. Egzamin trwał trzy dni; kończył się egzaminem klinicznym, gdzie zdający na podstawie wywiadu choroby, badania przedmiotowego, badania chorych, stawał przed komisją egzaminacyjną i miał możliwość zażądania wyników badań dodatkowych. Jeden ze zdających musiał postawić rozpoznanie u chorego z wodobrzuszem, żółtaczką i krwawieniem z żyłaków przełyku. Żądał badań, które potwierdzały niezbyt zaawansowaną marskość wątroby. Postawił rozpoznanie: marskość wątroby, co było błędem, ponieważ nie zażądał wenografii żył wątrobowych, które stanowiło podstawę do rozpoznania zespołu Budd-Chiarry (zakrzepica żył wątrobowych). Egzaminu nie zaliczono.

W ciągu tygodnia, Kirk wielokrotnie zapraszał mnie na późne obiadowe kolacje (dinners). Miałem możliwość dyskusowania z jego rodziną (tj. żoną Peggy i trójką dzieci). Często w tych spotkaniach brali udział zaproszeni goście, zwykle autorytety światowej klasy w dziedzinie chirurgii, a także pielęgniarki. Kilumiesięczny pobyt w Londynie dobiegł końca.

W 1988 r. wystąpiłem do Zarządu Głównego Towarzystwa Chirurgów Polskich z wnioskiem o przyznanie R. M. Kirkowi tytułu Członka Honorowego Towarzystwa.



Prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk (pierwszy od prawej w dolnym rzędzie) z prof. R. M. Kirkiem (drugi od prawej w dolnym rzędzie), który otrzymał honorowe członkostwo Towarzystwa Chirurgów Polskich, Kraków, 1982 r.

Odnaczenie przyznano. W 1989 r. odbył się Kongres w Krakowie, gdzie uroczystie wręczono Jerry'emu to najwyższe odznaczenie. Kirk w swoim wystąpieniu podziękował Prezesowi i Zarządowi Głównemu.

Później, w liście do mnie, napisał: „Dzięki Tobie zostałem honorowym obywatelem Miasta Torunia. Nadal z dumą prezentuję w mojej jadalni portret Mikołaja Kopernika, który dostałem wtedy w prezencie. Również dzięki Twojemu wsparciu, zostałem wybrany na Członka Honorowego Towarzystwa Chirurgów Polskich. Razem ze mną, tytuł taki uzyskał profesor chirurgii z Chicago, Lloyd Nyhus, mój znajomy. Amerykanin norweskiego pochodzenia po dekoracji próbował mówić po polsku, ale był kompletnie niezrozumiały. Szczęśliwie moja żona Peggy, emerytowany audiolog, pracowała na wydziale z polskim technikiem. Przed wizytą w Polsce napisałem krótką przemowę po angielsku, którą ów był uprzejmy przetłumaczyć, jak również zapisać w sposób fonetyczny. Jego zapis był na tyle dokładny, że gdy wstałem i przeczytałem początek, kilkoro ludzi pogratulowało mi, z zaskoczeniem uznając, że moje umiejętności mówienia po polsku są lepsze niż się spodziewali. Było to swoistym prztyczkiem w nos Lloyd'a – zanim przyznałem się do mojego małego asa w rękawie.”

W Krakowie odbył się uroczysty bankiet, a zakończeniem jego było spotkanie na Kopcu Kościuszki, w którym uczestniczyli Kirk z żoną i moimi asystentami.

W 1997 r. byłem organizatorem Sympozjum Sekcji Wideochirurgii Towarzystwa Chirurgów Polskich w Toruniu. Zaprosiłem Kirka, który przyjechał i uczestniczył w zjeździe z przyjemnością. Brał udział w konferencji okrągłego stołu na temat wideochirurgii. Pobyt nie ograniczył się tylko do konferencji – był moim gościem, spotkał się z asystentami, zwiedził po raz drugi miasto.

W latach 90. Rektor Akademii Medycznej w Bydgoszczy, prof. Józef Kałużny, postanowił zaprosić znanego na świecie naukowca zajmującego się szkoleniem studentów i lekarzy, by ocenił możliwość wprowadzenia studiów dla studentów zagranicznych. Padło nazwisko R. M. Kirk. Wiedząc, że go znam, poprosił mnie, bym pośredniczył w zaproszeniu. Tak się stało – Jerry przyjechał z żoną, zamieszkali w apartamencie przy Szpitalu Klinicznym w Bydgoszczy. Codziennie spotykali się z asystentami różnych specjalności, by ocenić ich przygotowanie do prowadzenia zajęć w języku angielskim. Był w Bydgoszczy około 10 dni. Odwiedzałem go, urozmaicając mu pobyt m.in. wyjazdami do Torunia. Zawiozłem go też do Ciechocinka, gdzie pływalimy w basenie solankowym, zwiedzaliśmy słynne tężnie, patrząc od góry na



VI Sympozjum Sekcji Wideochirurgii Towarzystwa Chirurgów Polskich, od lewej: dr hab. Arkadiusz Jawień i prof. R. M. Kirk z żoną Peggy, 1997 r.

plynącą w dół po gałązkach solankę, a na dole oddychając powietrzem wypełnionym jodem. Dr Woźnicki, mieszkaniec tego miasta, zaprosił nas do domu rodziców na obiad. W międzyczasie opowiedział o historii tężni i słynnego uzdrowiska Ciechocinek. Pobyt w Bydgoszczy zakończyli wnioskiem: w stanie obecnym, asystenci nie są w stanie prowadzić zajęć dla studentów zagranicznych.

W tym samym okresie odbył się Światowy Kongres Chirurgów Polskich w Londynie. Brałem w nim udział wraz z moimi asystentami. Wygłosiłem referat nt. kalektwa dróg żółciowych. Spotkaliśmy się oczywiście z Kirkiem.

Po Kongresie, napisał: „Najgorszym przeżyciem było dla mnie, gdy Ty i Twój asystent Marek, uczestniczyliście w konferencji w Queen Elizabeth Hall w London South Bank. Oczywiście Wasze prezentacje były wspaniałe, ale gdy po wszystkich chciałem zabrać Was na kolację, okazało się, że wszystkie lepsze restauracje były zamknięte i musieliśmy zjeść w taniej knajpce. Pewnie obaj już wiedzieliście, czemu brytyjska kuchnia bywa pogardzana na kontynencie. W końcu byliśmy w samym centrum stolicy Wielkiej Brytanii. Oczywiście przyjęliście to z klasą, ale było mi wstyd.”

W 2016 r. ukazał się obszerny wywiad, jaki przeprowadził ze mną dr Krzysztof Nierzwicki - „Opowieść chirurga: wywiad rzeka z Profesorem Waldemarem Jędrzejczykiem” (Toruń 2016). Zaproponowałem Kirkowi, by napisał wstęp. Przyjął to z przyjemnością, na zakończenie napisał: „Po pobycie w Libii wróciłeś do Torunia, w 2003 r. przeszedłeś na emeryturę – w niczym Cię to nie powstrzymało, i sądzę, że dopiero niedawno przestałeś operować. Nasze pokolenie zostało pobłogosławione ułatwieniami w podróżach, dzięki czemu możemy poznawać ludzi w różnych miej-

scach na świecie. Okazuje się, że po odjęciu różnic kulturowych, wszyscy jesteśmy tacy sami – 80% z nas jest w porządku, 10% jest aniołami, a 10% złoczyńcami. Waldemarze Jędrzejczyku, Ty jesteś aniołem. Z pewnością nie jest to najgorsza reputacja, na jaką mogłeś zapracować. Sto lat, Jerry.”

W 2011 r. ukazało się szóste wydanie książki R. M. Kirka pt. „Surgical technique”. We wstępie zostało wymienionych jedenastu słynnych na świecie chirurgów, którzy inspirowali autora w napisaniu tej książki: Hiroshi Akiyama, Arjuna Aliwuhare, Frantisek Antos, Sami Asfar, Peter Cosman, Ken Cox, Waldemar Jędrzejczyk, Samiran Nundy, Kischna Reddy, Adib Rizvi, Harushi Udagawa. Jestem dumny, że moje nazwisko znajduje się wśród wyróżnionych. Książka ta ukazała się w języku polskim, w tłumaczeniu profesora Jana Kuliga.

W 2017 roku uzyskałem najwyższe odznaczenie UMK w Toruniu, pt. Con-vallaria Copernicana. Pochwaliłem się tym tytułem, wysyłając list do Jerry'ego. Odpisał mi: „Waldemar, nie mogę opisać jak zadowolony jestem z wieści o Twoim wyróżnieniu. Jeżeli ktokolwiek z ludzi, których znam, zasługuje na wyróżnienie, jesteś to Ty. Podczas mojej kariery miałem okazję poznania ludzi z całego świata, którzy wyróżniali się swoim zaangażowaniem, wizją i poziomem. Ty jesteś jednym z nich. Mój mentor Norman Tanner, mój przyjaciel Hiroshi Akiyama (wyróżniony również przez jedną z polskich uczelni), Arjuna Aliwuhare ze Sri Lanki oraz Tom Hunt z San Francisco również się do nich zaliczają. Poznanie Was wszystkich było wielkim przywilejem. Pamiętam, że następca Akiyamy powiedział mi, że kiedy Hiroshi przechodził na emeryturę, zaproponowano mu posadę dyrektora, co bardzo docenił. Ty również musisz czuć się teraz doceniony. Kiedy przechodziłem na emeryturę, zostałem uhonorowany poprzez

nadanie jednej z sal wykładowych na Wydziale Chirurgicznym w Royal Free Hospital mojego imienia – „Sala wykładowa im. Jerry’ego Kirka”. Miło jest być docenionym – ale to ciężka praca przynosi prawdziwą satysfakcję. Dołączam się do gratulacji, których z pewnością otrzymałeś wiele.”

Moje przyjazne kontakty z profesorem R. M. Kirkiem trwają kilkadziesiąt lat i jestem z tego dumny.

Raymond Maurice (Jerry) Kirk (urodzony 31 października 1923 r.) – profesor me-

dycyny, chirurg z University College London oraz Royal Free Hospital. Ukończył Undergraduate Medical School at King’s College London i Charing Cross Hospital, był wykładowcą anatomii w King’s College London i chirurgiem naczelnym w Royal Free Group. Członek Rady Głównej Royal College of Surgeons of England, opracował kurs specjalizacji chirurgii podstawowej, a także program szkoleniowy dla lekarzy zagranicznych. Redaktor naczelny „Annals of The Royal College of Surgeons of England”. Po przejściu na emeryturę w 1989 r. został honorowym konsultantem ds. chirurgii w Royal Free

Hospital oraz emerytowanym profesorem University College London. Napisał wiele książek i podręczników z chirurgii i technik chirurgicznych. Należy do Royal Society of Medicine. Jest także honorowym członkiem Towarzystwa Chirurgów Polskich.

Żona Peggy, córki: Louise i Valentine, syn Jeremy i siedmioro wnucząt.

prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk, chirurg, wieloletni kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej CM UMK

Tekst ten ukazał się jednocześnie w czasopiśmie „Meritum” 2018 nr 1, s. 20-23.

Strach ma wielkie oczy – czyli o skutecznych metodach radzenia sobie ze stresem

wykład z cyklu “Medyczna Środa”

Kinga Sobieralska-Michalak

Stres jest nieodłącznym elementem naszego życia. Trudno jest jednoznacznie określić czym jest stres, bowiem jest zjawiskiem bardzo złożonym. Najprostsza definicja określa stres jako reakcję fizjologiczną i psychologiczną organizmu na bodziec wywołujący go ze stanu równowagi.

W literaturze najczęściej jest cytowana teoria Richarda Lazarusa i Suzanne Folkman z początku lat osiemdziesiątych XX w., zwana transakcyjnym modelem stresu. Według tej koncepcji stres to „określona interakcja między osobą, a otoczeniem, która oceniana jest przez osobę jako obciążająca lub przekraczająca jej zasoby i zagrażająca jej dobrostanowi”. Niewątpliwie stres pełni bardzo ważną funkcję adaptacji do otaczającego nas środowiska. Hans Selye, jeden z pierwszych naukowców zajmujących się badaniem stresu ustalił, że istnieje pewien wzorzec reakcji stresowej, nazwał go ogólnym zespołem adaptacyjnym. Reakcja stresowa została podzielona na trzy odrębne fazy: alarmową, nazywaną walki albo ucieczki, odporności i wyczerpania. Moment, w którym zaczyna działać stresor (bodziec wywołujący organizm z równowagi) rozpoczyna się faza alarmowa, w której następuje pełna mobilizacja organizmu do walki albo ucieczki. Pojawiają się zmiany fizjologiczne, związane z aktywacją układu sympatycznego i hamowaniem układu parasympatycznego. Wydzielane w tym czasie hormony stresu adrenalina i kortyzol powodują przyspieszenie oddechu, tętna, ciśnienia

krwi, zwiększoną wrażliwość zmysłów, wzrost wydajności i koncentracji uwagi, mobilizowane są zasoby organizmu potrzebne do skutecznego poradzenia sobie z wyzwaniem. Jeśli jesteśmy pod wpływem przewlekłego stresu po fazie alarmowej następuje faza odporności, w której organizm powraca do pozornego stanu równowagi. Jest to jednak czas dużego wysiłku, jaki podejmuje organizm, pozyskując zasoby, w celu przywrócenia równowagi mimo stale działającego stresora. Przez cały czas produkowane są hormony stresu. Kortyzol z jednej strony pomaga przywrócić homeostazę, a z drugiej osłabia funkcjonowanie układu odpornościowego. W zależności od tego, kiedy wyczerpią się zasoby organizmu następuje faza wyczerpania. Przedłużająca się reakcja stresowa prowadzi nie tylko do zmęczenia, wyczerpania, ale również do uszkodzenia organizmu, co w konsekwencji prowadzi do chorób, od zwykłych infekcji do chorób układu krążenia oraz nowotworów.

Stres najczęściej kojarzy nam się z negatywnym wpływem na stan fizyczny i psychiczny. Jednakże doświadczamy takich sytuacji, w których stres nam sprzyja, motywując do działania. Selye wyróżnia eustres i dystres tzw. dobry i zły stres. W przypadku jednego i drugiego następuje wzbudzenie fizjologiczne, natomiast pod względem psychologicznym w przypadku dobrego stresu sytuacja postrzegana jest jako wyzwanie, dzięki czemu mobilizuje do działania, zaś w przypadku złego, sytuacja postrzegana

jest jako zagrożenie, co prowadzi do dezorganizacji działania, demotywacji. Niezależnie od rodzaju stresu, jeśli stres jest przewlekły, to szkodzi naszemu zdrowiu. To jaki jest dla nas stres zależy od oceny poznawczej sytuacji, w jaki sposób będziemy ją interpretować.

Często w tym miejscu cytuję słowa Marka Aureliusza „nasze życie jest takie, jakie czynią je nasze myśli” lub Epikteta „nie rzeczy nas niepokoją, ale wyobrażenia o nich”. Wszystko zależy od tego, jaki obraz sytuacji stworzymy w swojej głowie. Jaka pojawia się reakcja fizjologiczna jeśli zwiualizujemy sobie soczystą cytrynę? Kiedy w naszej głowie pojawia się wyobrażenie tego owocu, ślinianki zaczynają intensywnie pracować, wydzielamy więcej śliny. Co ciekawe, cytryny nie ma w zasięgu wzroku, nawet nie czuć jej zapachu, a jednak organizm odpowiada zgodnie z tym, o czym sobie pomyśleliśmy. Jak często wyobrażamy sobie rzeczy dotyczące zdarzeń, osób, przyszłości, które fizycznie się nie dzieją? Jak często pojawiają się pytania: czy dam radę?, czy zdążę?, czy zostanę dobrze oceniona/ny? co ktoś myśli na mój temat? Jak często tworzymy czarne scenariusze, dotyczące przyszłości? Nie ma znaczenia, że nic z tych rzeczy fizycznie się nie dzieje. Organizm reaguje zgodnie z tym o czym myślimy. Czyli myśląc o zagrożeniu, odczuwane są zmiany fizjologiczne specyficzne dla reakcji stresowej. Jak bliskie w związku z tym jest to, co powiedział Mark Twain: „w swoim życiu przeżyłem

wiele strasznych rzeczy, na szczęście żadna z nich nigdy się nie wydarzyła”.

Niewątpliwie każdy chciałby posiadać tajniki skutecznego radzenia sobie ze stresem. Istnieją różne sposoby, w zależności od osoby i zasobów, jakie posiada. Jedni wybierają działania służące zwalczeniu stresu, uporaniu się z trudnościami, inni zaś preferują unikanie, by poprawić swoje samopoczucie, opanować objawy stresu. Endler i Parker, nawiązując do koncepcji Lazarusa, wymienili trzy style radzenia sobie ze stresem: skoncentrowane na zadaniu, na emocjach i na unikaniu. Efektywność tych sposobów zależy od wielu czynników. Wynikają one z tego, jaki jest człowiek w sensie biologicznym, jak i psychicznym – jakie ma cechy, jak funkcjonuje jego organizm, a zwłaszcza układ nerwowy.

W związku z tym, że źródłem stresu bardzo często są nasze przekonania, dotyczące ludzi, świata, przyszłości, przeszłości jednym ze skutecznych sposobów radzenia sobie ze stresem jest uczenie się rozpoznawania nieracjonalnych myśli i zamienianie ich na racjonalne, zdrowe. Jest to metoda zaczerpnięta z racjonalnej terapii zachowania, której twórcą jest Ma-

xie C. Maultsby. Zgodnie z założeniem, które przyjmuje, nie fakty wywołują w nas określone emocje, a wyobrażenia o nich. Szczególnie ważne jest, aby odróżniać rzeczy, na które ma się wpływ od tych na które się nie ma. Jeśli ma się na coś wpływ można podjąć działanie, by to zmienić, jednak kiedy się go nie ma, ważne jest by uczyć się od nich dystansować. Korek uliczny może wywoływać u kierowcy złość i stres, ale czy to spowoduje, że dojedzie szybciej do domu, czy pracy? Spowoduje to jedynie złe samopoczucie, które będzie rzutowało na relacje z innymi. Niestety, nie ma się wpływu na korki uliczne, jedynie na to co się o nich myśli. Istotne jest również to, aby odróżniać co jest faktem, a co subiektywną interpretacją. Skutecznym i bardzo prostym narzędziem, które pozwala odróżnić to co racjonalne od tego co irracjonalne jest tzw. test spostrzeżeń kamerą. Wystarczy zadać sobie proste pytanie: co zarejestrowałaby kamera, gdyby w tym momencie była skierowana na tę sytuację? Przykład: ktoś otrzymuje awizo, przekonanie, które się w jego głowie pojawia to np. mandat lub wezwanie do urzędu skarbowego.

Kiedy zaczyna snuć czarne scenariusze odczuwa silny stres. To co zarejestrowałaby kamera to jedynie informację, że do odebrania jest list polecony, cała reszta to subiektywna interpretacja. Oczywiście nauczenie się korzystania z tej metody wymaga czasu, dlatego że nasze myślenie jest nawykowe i jesteśmy do niego bardzo mocno przywiązani, bardzo wierzymy, że jest prawdą.

Podsumowując, aby odzyskać spokój i wewnętrzną równowagę we współczesnym, stresującym życiu warto:

- pracować nad własnymi przekonaniami,
- korzystać ze wsparcia najbliższych osób,
- wykonywać ćwiczenia fizyczne,
- korzystać z technik relaksacyjnych,
- przede wszystkim oddychania przeponą,
- stawiać czoła źródłom stresu i starać się przeprowadzić stosowną zmianę,
- dbać o własne hobby lub rozwijać swoje zainteresowania, które pozwalają rozładować napięcie i sprawiają przyjemność,
- koncentrować się na rzeczach, na które ma się wpływ, dystansować się i akceptować rzeczy, których nie można zmienić.

dr Kinga Sobieralska-Michalak pełni obowiązki kierownika Zakładu Psychologii Rehabilitacyjnej

Kanoniczne makijaże XX w. i ich implikacje we współczesnych stylizacjach

Joanna Klonowska, Michał Wiciński, Wiktoria Gajewska

Wprowadzenie

Historia upiększania ciała obejmuje co najmniej 40 tys. lat, co świadczy o długiej fascynacji ludzi pięknem i ich troską o wygląd. Szczególnie kobiety upiększały swoje ciało, a przede wszystkim twarz, za pomocą kosmetyków. Zjawisko zainteresowania urodą tłumaczone jest przez filozofów, psychologów, socjologów i pedagogów. Twierdzą oni zgodnie, że mimo istniejących pewnych uniwersalnych cech atrakcyjnego wyglądu, kwestie kulturowe i historyczne wpływają na postrzeganie piękna i powodują występowanie specyficznych, określonych dla danego okresu historycznego lub danego obszaru cech nazywanych kanonem.

Według W. Tatarkiewiczza w każdej epoce istniał jakiś charakterystyczny dla niej kanon urody, uwzględniający klasyczne postrzeganie piękna jako ład, harmonię, właściwe proporcje i zgodność części. Pojęcie kanonu zawsze było ściśle powiązane z zagadnieniami proporcji, będąc jednocześnie wyra-

zem poglądów estetycznych panujących w danym okresie rozwoju kultury. Przykładem jest kanon architektoniczny, który był wyrazem poglądu, iż doskonałość formy w sztuce architektonicznej jest uzależniona od matematycznego stosunku części danej kompozycji do jej całości. Dla każdej epoki istniał także charakterystyczny dla niej rodzaj kobiecej urody podkreślony specyficznym ubiorem, fryzurą, a także makijażem.

Zgodnie z definicją kanon to „ogólnie przyjęta w danej epoce norma estetyczna”, „ogólnie przyjęta zasada czy wzorzec postępowania, estetyki”, „zespół wzorców, reguł i metod wytwarzania, obowiązujących w danym okresie w odniesieniu do przedstawiania ludzkiej postaci, stylu architektonicznego, lub wszelkich form artystycznych na określonym obszarze, ma charakter historyczny i zmienia się zależnie od warunków kulturowych danej epoki i od zróżnicowań etnicznych”.

Przymiotnik „kanoniczy” oznacza „ogólnie przyjęty jako norma, obowiązujący”. W odniesieniu do makijażu można więc mówić o makijażu kanonicznym,

czyli zgodnym z ogólnie przyjętym sposobem ozdabiania twarzy za pomocą kosmetyków, obowiązującym w danym okresie.

Szczególne bogactwo i różnorodność kanonicznych makijaży przyniósł XX w., począwszy od lat 20. po I wojnie światowej, kiedy ustąpiła powojenna trauma, a nowe zjawiska społeczno-polityczne i obyczajowe spowodowały wiele zmian. Kobiety uwolniły się też spod jarzma wiktoriańskiej moralności, zyskały wtedy wiele praw i wolności, w tym społeczną aprobatę do rzeczy wcześniej nie do pomyślenia, jak np. odsłonięcia większej powierzchni ciała. Narodził się wtedy kult ciała i jego estetyzacji. Pojawiły się nowe techniki upiększania ciała, m.in. makijaż, który stosowano dla podniesienia walorów urody.

Poglądy na to, jak podkreślać urodę za pomocą kosmetyków, różniły się w zależności od epoki historycznej, były odmienne u poszczególnych narodów, a także w różnych warstwach społecznych, zależne od aktualnych kierunków w sztuce czy, pod koniec wieku, dyktatorów mody. Jeśli ufać zachowanym

źródłom czy zapisom albo badaniom empirycznym, w każdym kręgu kulturowym makijaż wyglądał nieco inaczej. Istniały jednak w makijażach XX w. cechy uniwersalne przez pewien czas, które uznawano za godne „kanonizacji”. Tworzyły one spójny wzorzec chętnie naśladowany przez innych. Jak wspomniano wcześniej, nie były one jednak trwałe, modyfikowano je wraz ze zmianą otoczenia społecznego – jeden kanon zastępował z czasem inny.

Kanony w makijażu pełniły pewne funkcje. Większość badaczy uznaje, że miały walory głównie estetyczne. Jednak wielu wskazuje na rozdział między estetycznym a społecznym aspektem kanonów i podkreśla, że nie można zapominać o ich ważnym, często ukrytym

znaczeniu społecznym, a nawet politycznym. Kanony w makijażu często były bowiem odzwierciedleniem opresyjnych stosunków społeczno-politycznych, dominacji patriarchy, wrogości do kobiet czy mniejszości etnicznych oraz seksualnych.

Współczesne zainteresowanie poprawianiem urody poprzez makijaż jest tak duże, że stało się również siłą napędową branży make-up, związanego z nią przemysłu kosmetycznego oraz mediów, które mają ogromny wpływ na kreowanie standardów w makijażu. Wszystko to skłania ludzi do poszukiwania coraz to nowych trendów w makijażu oraz zainteresowania charakterystycznymi dla XX w. zasadami upiększania twarzy. Efektem tego są makijaże stylizowane, inaczej zwane makijażami retro.

Cel

Celem autorów było zidentyfikowanie typowych cech makijażu w poszczególnych dekadach XX w. i zebranie ich w postaci syntetycznych charakterystyk (stworzenie opisów kanonicznych makijaży) oraz przedstawienie efektów ich wykorzystania we współczesnych stylizacjach makijażowych.

Materiał i metoda

W celu wyodrębnienia charakterystycznych dla kanonicznych makijaży w poszczególnych dekadach XX w. cech, poddano analizie wybrane źródła literaturowe oraz internetowe, dotyczące historii makijażu w XX w. Na tej podstawie wykonano i udokumentowano na fotografiach współczesne stylizacje makijażowe inspirowane opracowanymi charakterystykami. Wszystkie zamieszczone w pracy fotografie są autorstwa Wiktorii Gajewskiej.

Charakterystyka dekad

I połowa XX w.

Pierwszą połowę XX w. charakteryzowały stonowane kolory na powiekach. Zwykle były to czerń, biel, brązy i beże lub spokojne kolory pastelowe. Na ustach dominowały różne odcienie czerwieni i jej pochodnych. Makijaże były zazwyczaj dość klasyczne w swojej formie. Pręźnie rozwijający się rynek kosmetyków kolorowych proponował nowe rozwiązania, poszerzał gamy kolorystyczne, a marek kosmetycznych przybywało.

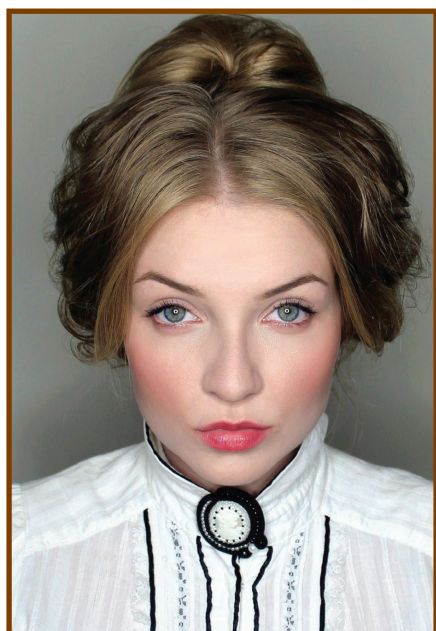
Duży wkład w rozwój wizażu mieli Polacy. Pomimo tego, dostępność kosmetyków była w tym czasie mocno ograniczona, zwłaszcza, że w ten okres historyczny wpisały się dwie wojny światowe.

I dekada – lata 1901-1910

Lata 1901-1910 nazywane są epoką edwardiańską. Nastąpiła ona bezpośrednio po epoce wiktoriańskiej (1837-1901), kiedy to panowała słynna rygorystyczna moralność, głosząca potrzebę ukrywania lub wręcz tłamszenia uczuć i cielesności. Kobiety obowiązywało wiele konwencji społecznych, do których musiały się dostosowywać. Choć panował w tym czasie również model tzw. kobiety upadłej (fallen woman), pozbawionej poczucia moralności, która zatraciła się w zbytkach i zgorszeniu cielesnym, idealna kobieta wiktoriańska to model „anioła w domu”, kobieta zaradna, pracowita, odpowiedzialna, będąca strażniczką domowego ciepła i moralności. Ze względu na tradycyjny podział ról społecznych, kobiety w tamtym czasie miały zakaz upiększania twarzy za pomocą makijażu. Z tego też powodu w epoce edwardiańskiej, która kulturowo nawiązywała do poprzedniego okresu, nadmiar makijażu w dalszym ciągu uważany był za niestosowny i wulgarny, stąd kanon w makijażu w latach 1901-1910 praktycznie nie istniał, można nawet uznać, że kanonem był brak makijażu.

II dekada – lata 1911-1920

Sytuacja nieco zmieniła się w II dekadzie XX w., kiedy kobiety stały się odważniejsze, zaczęły ścinać włosy, zakładać krótsze spódnice, używać makijażu. Zachowanie to, które znacznie nasiliło się w latach 20., określono nawet terminem „Flapper” jako styl kobiety wyzwolonej spod wiktoriańskiego jarzma, tzw. styl chłopczycy. Jednak zgodnie z panującą w tym okresie modą, makijaż miał być delikatny, niemal niezauważalny. Jego zadaniem było subtelne podkreślenie kobiecej urody. Wyjątek od tej reguły stanowiły osoby występujące na scenie. Pierwsze firmy kosmetyczne pojawiły się już w XIX w., wciąż jednak nie prowadziły masowej produkcji kosmetyków. Kobiety niemające dostępu do markowych kosmetyków, same przyrządzały je w domu. Dopiero po roku 1915 innowacje kosmetyczne, jak szminki, cienie do oczu, tusz do rzęs, przenosiły się powoli z garderoby sławnych aktorek do toale-



Współczesny makijaż stylizowany na lata 1911-1920



Współczesny makijaż stylizowany na lata 20.

tek i torebek zwykłych kobiet. Szczególnie popularna stała się szminka, którą w 1915 r. Maurice Levy opatentował w metalową tulejkę.

Zasady w makijażu:

Twarz – delikatnie pokryta pudrem ryżowym rozjaśniającym twarz, zaróżowione policzki dzięki odrobinie różu.

Oczy – rzęsy i brwi subtelnie przyściemnione.

Usta – czerwona pomada wklepana palcem w usta, tak aby były zaczerwienione, jak po ich przygryzieniu.

III dekada – lata 20.

Po I wojnie światowej wizerunek kobiety uległ znacznej zmianie. Zaczęły one podchodzić do życia bardziej feministycznie i ubiegać się o równouprawnienie. Walczyły o pracę w zawodach, które do tej pory uważane były za męskie. Zamieniły długie suknie na dużo krótsze, spódnice na spodnie, skracaly włosy. W końcu bunt ten przełożył się także na makijaż. Marki kosmetyczne takie jak Max Factor, Helena Rubinstein, Maybelline, Elizabeth Arden zaczęły rosnać w siłę oraz rywalizować ze sobą, prześcigając się w nowych pomysłach.

Zasady w makijażu:

Twarz – pudry w odcieniach białych, kremowych, piaskowych bądź różowawych.

Policzki – róż aplikowano na tak zwane „applecheek”, czyli na centralną część policzka. Dostępny w różnych odcieniach różu i oranżu, także w różnych formułach: pudrowej, kremowej, pakowanej w kompakt, puszczeni czy słoiczki.

Brwi – bardzo cienkie, zaokrąglone, wyrysowane czarną linią przy pomocy kredki.

Oczy – metoda aplikacji cieni, w makijażu wieczorowym, modna w tamtym okresie nazywana jest teraz odwróconym „smoky”. Kobiety przydymiały czarnym cieniem oko od wewnątrz, zaś środek powieki ruchomej zajmował biały cień. Kontur obrysowany był czarnym kajalem. Efekt wieńczyła maskara w formie pasty aplikowanej wilgotną szczoteczką. Za dnia kobiety rezygnowały z cieni na rzecz brązowej lub czarnej kredki lub przyciemniały powiekę ciemnym pudrem.

Usta – ta metoda malowania ust potocznie zwana była ustami różanymi, wampirzymi bądź użłdłonymi. Trend ten wypromowany był w Hollywood przez markę Max Factor. Kontur kącików ust zakrywany był podkładem. Następnie kciukiem, na którym znajdowała się pomada, w odcieniu bordo lub czerwieni, na górnej wardze odciskano dwukrotnie

piónowo tak zwany „łuk kupidyna” oraz poziomo na dolnej. Pozostałą część domalowywano pędzelkiem.

IV dekada – lata 30.

Dziesięć lat później sytuacja polityczna na świecie nieco się uspokoiła, ale była to cisza przed wybuchem II wojny światowej. Kobiety wciąż były niezależne, choć nie okazywały już tego tak buntowniczo. Stały się znów bardziej kobiece, subtelne i eleganckie, zarówno w modzie, fryzurach, jak i makijażu. Elizabeth Arden wprowadziła zasadę „harmonii kolorów”, która mówiła o doborze makijażu do koloru stroju.

Zasady w makijażu:

Twarz – wciąż ceniona była nieskazitelna skóra, jednak już nie w tak bladym odcieniu.

Policzki – powróciła moda na soczyste, jaśniejsze odcienie różu. Aplikowano go w kształcie trójkąta za pomocą puszki – w przypadku produktu prasowanego lub palców – gdy róż był w formie kremowej.

Brwi – nadal w modzie pozostawały bardzo cienkie brwi, choć nie regulowano ich już tak mocno. Zaokrąglony kształt uzyskiwano przy pomocy wazeliny. Wciąż mocno podkreślano je kredką.

Oczy – cienie aplikowano i rozcierano palcem w kształcie gruszki, wychodząc nieco ponad załamanie powieki ruchomej w zewnętrznym kącie. Wzdłuż górnej linii rzęs na powiece malowano kreskę kredką. Mogła być także delikatnie wyciągnięta poza zewnętrzny kącik oka. Gamy cieni do powiek zostały wzbogacone o kolory: fioleto, błękit, zielenie, róże, szarości, brązy. Maskarę nie podkreślano już tylko górnych rzęs, ale i dolne. Zauważono, że efektownie „otwierają” one oko, sprawiając, że wydaje się większe. Prócz cieni prasowanych Elizabeth Arden zaproponowała produkty o konsystencji kremowej, czyli szminki do powiek.

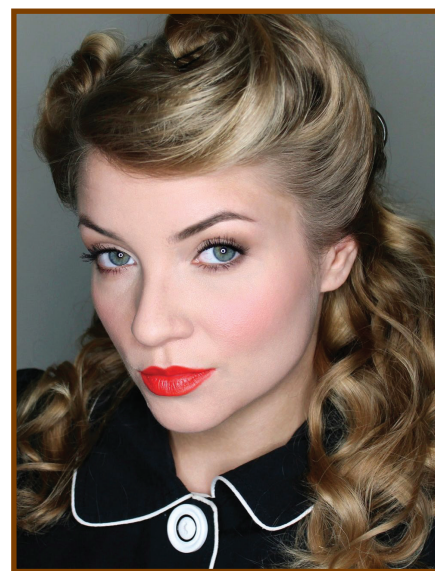
Usta – znacznie pełniejsze niż w poprzedniej dekadzie, dopuszczalne było więc wyjechanie pomadką nieco poza granicę górnej wargi. Pojawiły się także konturówki ułatwiające uzyskanie pożądanego kształtu. Odcienie dostępne na rynku to czerwienie, bordo, koral i malina. W roku 1937 Max Factor wprowadził na rynek błyszczki.

V dekada – lata 40.

Okres wojenny to czas, kiedy trzeba było zacisnąć pasa. Jedyne kosmetyki,



Współczesny makijaż stylizowany na lata 30.



Współczesny makijaż stylizowany na lata 40.

które kobiety posiadały, to te, które udało im się zachować jeszcze sprzed czasów wojny, a także te, które udało im się samemu zrobić według domowych receptur. W Hollywood wciąż prężnie powstawały produkcje filmowe. Producenci kosmetyków, stacjonujący w Ameryce, nadal tworzyli nowe kosmetyki i wzbogacali gamy o nowe barwy. Wojna sprawiła, że kobiety zatęskniły za elegancją. Gdy dobiegła końca, Christian Dior wyszedł naprzeciw ich potrzebom, tworząc tak zwany „new look”, czyli nowy styl.

Zasady w makijażu:

Twarz – cera miała wyglądać świeżo i zdrowo. Na co dzień używano tylko pudru. Na większe wyjścia stosowano także podkład, odrobinę ciemniejszy od naturalnego odcienia skóry.

Policzki – stosowano świeże odcienie różu, brzoskwini i koralu, aplikowane na tak zwanych „jabłuszkach”, czyli centralnej części policzka. Kremowe róże,

w okresie gdy kosmetyki były wciąż trudno dostępne, służyły za pomadkę.

Brwi – powrócono do ich naturalnego kształtu. Podkreślano je delikatnie kredką w odcieniu szaro-brązowym. W przypadku niesfornych brwi modelowano je przy pomocy wazeliny.

Oczy – krzykliwe kolory i intensywne makijaże odeszły w niepamięć. W latach 40. królowały odcienie brązu, beżu i kremu. Wzdłuż górnej linii rzęs na powiece malowano kreskę kredką, po czym delikatnie rozcierano ją palcem, by nie była tak graficzna. Na koniec tuszowano rzęsy. Pojawiły się także maskary w odcieniu brązu i granatu.

Usta – gama odcieni szminek stała się bardzo rozbudowana – czerwienie, oranże, brzoskwinie, korale, a także stonowane róże. Pomadki były już znacznie trwalsze, matowe, więc kobiety pragnące czegoś błyszczącego mogły użyć błyszczka. Podkreślano naturalny kształt ust.



Współczesny makijaż stylizowany na lata 50.



Współczesny makijaż stylizowany na lata 60.

II połowa XX w.

Po dwóch wojnach światowych świat powoli się odbudowywał. Ludzie wracali do swojego codziennego, normalnego, spokojnego życia, a kobiety mogły pozwolić sobie na więcej szaleństw. I to właśnie odróżnia drugą połowę XX w. od pierwszej. Przełom w modzie i makijażu był ogromny. Rewolucja formy i barw postępowała z dużą siłą. Debiutowali kolejni wielcy projektanci: Pierre Cardin, Yves Saint Laurent, Paco Rabanne. Swoją karierę modową kontynuowali Christian Dior i Coco Chanel. Koncerny kosmetyczne prześcigały się w pomysłach. Makijaż nie tylko upiększał, korygował, ale i szokował.

VI dekada – lata 50.

Wojna uświadomiła rodzinom, jak ważni są jej członkowie. Kobiety znów z przyjemnością wróciły do bycia idealnymi żonami, matkami i gospodyniami, choć nie zapomniały już o tym, że lubią czuć się piękne. Kobięce stroje, dodatki, makijaże i fryzury były częścią codzienności. Niepodważalnym kanonem kobiecości tych lat była Marilyn Monroe, Audrey Hepburn oraz Grace Kelly. Plakaty pięknych, skąpo ubranych, rozśmianych pań zdobiły reklamy, zapoczątkowując znany nam do dziś styl „pin up”.

Zasady w makijażu:

Twarz – na twarz nakładano podkład w odcieniu naturalnym lub ton jaśniejszym od cery. Na rynek weszły korektory, dzięki którym ujednolicenie skóry stało się łatwiejsze. Na koniec pudrowano twarz. Pojawiły się także pudry o odcieniu zielonym, neutralizujące zaczerwienienia.

Policzki – róż stosowany był z umiarem. Najczęściej były to barwy pastelowe w tonacji różu i koralu, aplikowane na obszar „jabłuszek”. Róż stosowany był nie tylko na policzki, ale także, by „ocieplić twarz” na skroniach lub czole.

Brwi – na początku dekady modne były ciemne, grube, mocno wyrysowane brwi w stylu Audrey Hepburn. Z czasem przybrały delikatniejszą, jaśniejszą, mniej graficzną formę, zwężając się na końcach.

Oczy – głównie podkreślano je odcieniami brązu, beżu i bieli. Jednak na rynku dostępnych było już mnóstwo odcieni, również tych perłowych i soczystych: złoto, srebro, zielenie, błękity, fioleto, brązy, a nawet perłowy niebieski. Oko często zdobiła graficzna kreska, zakończona tzw. jaskółką, wykonana czarnym eyelinerem. Naturalne rzęsy delikatnie pokrywano maskarą, gdyż na nie często aplikowano

sztuczne rzęsy na pasku, co było wyjątkowo popularne w tym okresie.

Usta – malowano w intensywnych, soczystych barwach – od klasycznej czerwieni, przez pomarańcz, malinę i różę.

VII dekada – lata 60.

Lata 60. to czas futurystycznej mody, fryzur i makijażu. Popularne były geometryczne kształty i dziwne, szokujące formy. Do ikon lat 60. należały: Twiggy, Brigitte Bardot oraz Sophia Loren. Makijaż w tym czasie był wyrazisty, kontrastowy i graficzny. Wszelkie chwytły były dozwolone.

Zasady w makijażu:

Twarz – podkład w naturalnym kolorze, na początku dekady w dość dużej ilości, pod koniec efekt miał być transparentny.

Policzki – popularnymi odcieniami były brzoskwinie, korale i róże. Róż powinien komponować się z odcieniem pomadki. Policzki podkreślano delikatnie.

Brwi – delikatnie korygowano kredką pasującą do naturalnego odcienia.

Oczy – niezbędnym elementem był eyeliner. Można powiedzieć, że był on nieodłączną częścią lat 60. To właśnie oczy miały skupiać całą uwagę makijażu. Często graficzną kreskę komponowano z białym, matowym, kontrastującym cieniem. Nie brakło także kolorowych cieni do powiek. Pojawiły się także perłowe, kolorowe cienie kremowe w zakręcanym pudełeczku, produkowane przez markę Max Factor. Rzęsy były obficie tuszowane i doklejane.

Usta – w końcu na rynku pojawiły się jasne, naturalniejsze odcienie. Brzoskwinie, „nude”, czyli beże, jasne róże, korale. Niekiedy usta obrysowywano brązową konturówką i wypełniano jasną pomadką. Często stosowano błyszczki.

VIII dekada – lata 70.

Lata 70. uwydatniły wpływy pacyfistów i hipisów na modę. Była ona luźna, pełna kolorów krzykliwych, połączonych z barwami ziemi. W tym okresie doceniano oryginalność, własny styl i fantazję. To także era disco, błysku i kiczu. Ikonami kobiecej mody były wokalistki zespołu ABBA, Janis Joplin i Farrah Fawcett. To również początek stylu punk, czarnych materiałów, skóry, metalowych ozdób i ciemnego makijażu. Dekada ta należała do wyjątkowo różnorodnych, będąc jednocześnie pełną skrajności.

Zasady w makijażu:

Twarz – opalona, rozświetlona, niekiedy domalowywano piegi. W przypadku stylu punk – blada.

Policzki – róż aplikowany był od skroni. Na początku dekady delikatnie, naturalnie, z czasem stanowił intensywne plamy koloru.

Brwi – w zależności od reprezentowanego stylu albo naturalne, grube, albo cieniutkie jak w latach 20. i 30., choć zdecydowanie nie tak graficzne.

Oczy – makijaż uzależniony był od stylu i przynależności. Hipisi stawiali na odcienie ziemi – brązy i zielenie. Zaznaczano także linię rzęs kredką. Podkreślano zarówno dolną, jak i górną powiekę. Rzęsy były obficie wytuszowane. Popularny był też delikatny makijaż w stylu Aniołków Charliego w odcieniach beżów, brązów i szarości. Styl disco zaś rządził się swoimi prawami. Uwielbiano łączyć kolorowe cienie zaaplikowane niemal po brwi z intensywnymi odcieniami ust. Nie unikano także perły – błysk i intensywne kontrastowe barwy były pożądane. Styl punk charakteryzował się natomiast swoją formą. Był dość agresywny, krzykliwy – ciemny lub kolorowy, graficzny i niezaprzeczalnie szokujący.

Usta – jasne naturalne, neutralne beżowo-różowe odcienie wciąż były w modzie, doszły także rudawe odcienie, powróciły czerwienie, pojawiły się głębokie, ciemne barwy jak śliwka, jeżyna czy żurawina. Niekiedy obrysowywano wargi jedynie czerwoną lub brązową konturówką, nie wypełniając ich.

IX dekada – lata 80.

Moda lat 80. to ewolucja poprzedniej dekady polegająca na połączeniu dwóch trendów panujących w latach 70. – gdyż była równie kolorowa jak disco i równie mroczna jak punk. Kontrast, szokowanie i przepych to nieodłączne elementy tego okresu. Królową w tym czasie była Madonna, która lubiła zadziwiać, szokować, sprawiać, aby ludzie o niej mówili. Młodzież pokochała jej styl, skórzaną odzież, ćwieki, dodatki, gorsety, kabaretki i oryginalne makijaże. W Polsce idolką dla punków była Małgorzata Ostrowska, liderka zespołu Lombard. Kobiety „sukcesu” inspirowały się bohaterkami seriali „Dallas” i „Dynastia”. Sprzedaż kosmetyków rosła, a rynek nadal wypełniał się nowymi produktami i firmami.

Zasady w makijażu:

Twarz – blada, nieskazitelna, pokryta jasnym podkładem w odcieniu kości słoniowej, latem w odcieniu beżu, przy-

pudrowana sybkim pudrem. Na policzki, szyję i dekolt nakładano jaśniejszy, perłowy puder.

Policzki – to intensywne kolorowe plamy lub całkowity brak różu. Róż powinien współgrać z ustami i stylizacją.

Brwi – naturalny kształt, podkreślone mocniej lub o ton jaśniejsze.

Oczy – w stylu punk: ciemne lub soczyste, nasycone, kolorowe matowe cienie. Niekiedy rozświetlone cieniem perłowym, szczególnie obszar pod łukiem brwiowym. Makijaż był zwykle kontrastowy, szokujący, ciekawy w swojej formie. Mocno pokryte tuszem rzęsy były nieodłącznym jego elementem. Nie szczędzono też czarnej kredki i eyelinera, często malowano graficzne wzory. Kobiety „biznesu” stawiały na brązy i kolory ziemi, często używano cieni perłowych. Makijaż wieńczyły wytuszowane rzęsy.

Usta – intensywne barwy: róż, czerwień, pomarańcz, wrzos. Błyszczak również był wyjątkowo modny w tym okresie. Wieczorem podkreślone mocniej niż w makijażu dziennym. Wskazane było dokładne obrysowanie łuku kupidyna. Kobiety, które stawiały na naturalność w makijażu, wybierały odcienie brązu i rudości.

X dekada – lata 90.

To okres bardzo dużych zmian. Pojawiły się telefony komórkowe, komputery, internet, który znacznie wpłynął na przepływ informacji na świecie, świadomość ludzi i rozwój. Świat zbliżał się i przygotowywał do wejścia w nowe tysiąclecie. Moda wciąż ewoluowała, modelki opinały nie tylko wybiegi, ale pojawiały się w reklamach i czasopiśmie. Ikona mi stały się: Sharon Stone, Uma Thurman, Kate Moss, Pamela Anderson, Cindy Crawford, Naomi Campbell, Claudia Schiffer. Kobiety inspirowały się także bohaterkami serialu „Przyjaciele” – Jennifer Aniston, Courteney Cox oraz Lisą Kudrow. Makijaż znów był stonowany, bez krzykliwych kolorów, w klasycznej formie. Na rynek wkraczały kolejne marki kosmetyczne, a formuły kosmetyków i ich gamy sukcesywnie ulepszano.

Zasady w makijażu:

Twarz – podkład w odcieniu zbliżonym do naturalnego, wykończony pudrem.

Policzki – delikatnie, naturalnie podkreślone lub pozbawione różu.

Brwi – do mody powróciły cienkie, mocno podkreślone kredką brwi.

Oczy – obrysowane kredką, u góry, u dołu czy łączące się ze sobą. Różne warianty kresek. Cienie matowe i perło-



Współczesny makijaż stylizowany na lata 70.



Współczesny makijaż stylizowany na lata 80.



Współczesny makijaż stylizowany na lata 90.

we – biel, brązy, szarości, kolory ziemi. Rzęsy pokryte tuszem. Rozjaśniony obszar pod oczami.

Usta – wszelkie odcienie brązu – od naturalnego jasnego, rudawego po czekoladowy, zarówno matowe, jak i perłowe. Często obrysowywano usta konturówką w odcieniu gorzkiej czekolady i wypełniano jaśniejszym odcieniem brązu. Połyskujące błyszczki, z brokatem lub perłą, również były mile widziane.

Makijaż współczesny

Obecnie makijaż nie jest już tylko dziedziną kosmetyki. Jest ściśle powiązany z charakterystyką i wizażem. Wizażysta to zawód zatwierdzony przez Państwową Izbę Rzemieślniczą, w której można uzyskać tytuł czeladnika lub mistrza wizażu. Makijaż nie jest już tylko zabawą, ale i prawdziwą sztuką. Szczególne znaczenie ma internet, który umożliwia poznawanie najnowszych trendów i czerpanie inspiracji z przeszłości.

Zmieniły się też same kosmetyki. Podkłady dostosowane są do rodzaju, potrzeb cery, a także celu i okazji. Poja-



Dzienny makijaż współczesny



Wieczorowy makijaż współczesny

wyły się: pudry transparentne niezmieniające koloru podkładu, liczne bazy i utrwalacze, które pozwalają maksymalnie przedłużyć trwałość makijażu, tysiące przepięknych kolorów i wykończeń kosmetyków kolorowych, różnorodne bronzery, róże i rozświetlacze, kamuflaże będące w stanie pokryć nie tylko tatuaże, ale i zmiany skórne wywołane chorobami czy uwarunkowane genetycznie, pędzle o różnych rodzajach włosia, miękkościach, gęstościach i zastosowaniach.

Nieodłączną częścią tworzenia trendów w makijażu są aktualnie pokazy mody. Makijaż modowy jest spójny z prezentowaną przez projektanta kolekcją. Jest zazwyczaj przerysowany, szokujący i przeważnie nie do noszenia na co dzień, ma za zadanie zwrócić uwagę na modne w danym sezonie barwy, podkreślić wybrane akcenty – oczy, brwi, usta.

Współczesny makijaż dzienny

W chwili obecnej w makijażu codziennym głównym trendem jest naturalność. Kobiety często decydują się więc na tak zwany „makeup no makeup”. Jednak nie rezygnują całkowicie z koloru na ustach. Nierzadko spotkać można także kreski wzdłuż linii rzęs. Makijaże oczu zwykle są wykonywane neutralnymi cieniami.

Zasady w makijażu:

Twarz – podkład w kolorze dokładnie odpowiadającym odcieniowi skóry i dostosowany kryciem oraz właściwościami do typu skóry. Korektor rozświetlający pod oczy sprawia, że twarz wygląda na świeżą i wypoczętą. Puder transparentny utrwala makijaż, nie zmieniając odcienia podkładu.

Policzki – poprawnie nałożony róż od centralnej części policzka, rozarty delikatnie w stronę ucha, powinien współgrać z odcieniem cery i barwą ust.

Brwi – w naturalnym kształcie, starannie wyregulowane. Podkreślone produktem w odcieniu włosów, ewentualnie ton lub dwa ciemniejszym.

Oczy – często tylko starannie wytuszowane rzęsy, jednak ładna kreska czy subtelne cienie w neutralnych barwach również cieszą się popularnością. W zależności od okazji można dodać akcent kolorystyczny.

Usta – bezbarwna pomadka, neutralny błyszczak lub nasycony lakier do ust czy ciemna szminka – w tej chwili wszystko jest dozwolone. Przy intensywnych barwach istotne jest, aby kontur ust był starannie obrysowany.

Współczesny makijaż wieczorowy

Makijaż dzienny od wieczorowego odróżnia głównie jego intensywność. Mile widziane są ciemne odcienie i błysk.

Zasady w makijażu:

Twarz – pokryta bardziej kryjącym podkładem. Istnieje zasada, że im ciemniejsze jest oko, tym bardziej nieskazitelna powinna być skóra. Konturowanie i rozświetlanie również jest mile widziane. Róż stosuje się z umiarem. Okolica pod okiem powinna być rozświetlona.

Oczy – ciemniejsze niż w wersji dziennej, często jest to „przydymione oko”. Można dodać nieco koloru lub błysku. Rzęsy mocno wytuszowane, można także przykleić rzęsy sztuczne.

Usta – zazwyczaj neutralne, choć nie jest to zasada. Ważne, aby znaleźć równowagę między okiem a ustami.

Podsumowanie i wnioski

W artykule autorzy przedstawili, na podstawie opisu oraz autorskich fotografii makijaży stylizowanych, ewolucję kanonicznych makijaży w XX w. oraz efekty ich wykorzystania we współczesnych stylizacjach.

Wpływ na trendy panujące w każdym opisanym okresie mieli nie tylko wizażyści. Tworzyli je także producenci kosmetyków, projektanci mody, kobiety manifestujące swoje prawa, spragnione piękna po wojnie, a także sama historia.

Zmiany społeczno-kulturowe, rozwój technologii oraz masowa produkcja kosmetyków do makijażu sprawiły, że współczesna kobieta posiada produkty do makijażu, nawet jeżeli maluje się tylko okazjonalnie.

Obecnie makijaż z funkcji wyłącznie użytkowej przybrał formę sztuki pozwalającej upiększyć, zmienić, wyrazić, wykreować siebie. Liczne poradniki, blogi, szkoły wizażu, charakterystyki umożliwiają naukę różnych technik wizażu, zdobycie wiedzy teoretycznej, ale i historycznej, która może pobudzić wyobraźnię i kreatywność w tworzeniu odpowiednich stylizacji.

Trendy w modzie i makijażu powracają cyklicznie. Niektóre z nich są ponadczasowe i uniwersalne, co powoduje, że sprawdzają się bez względu na okres i typ urody. To, co było modne w poprzednich dekadach, staje się inspiracją dla współczesnych trendsetterów, tak jak w przypadku makijażu w stylu retro. Makijaże retro doskonale pasują na wiele okazji. Są ponadczasowe, wyraziste, niezwykle

kobiecie i mimo upływającego czasu nie tracą swojego uroku. Wiele współczesnych gwiazd popkultury zaistniało dzięki nawiązaniom w makijażu do poszczególnych dekad XX w. Styl retro ma także odzwierciedlenie na pokazach mody u

najlepszych projektantów. Wydaje się, że praktycznie każda kobieta może wyglądać w stylizowanym makijażu dobrze, ponieważ można z nim eksperymentować. Musi być on jednak dopasowany do jej wieku, stylu, charakteru i okazji.

dr Michał Wiciński jest adiunktem oraz p.o. kierownika w Zakładzie Farmakologii i Terapii CM UMK

Bibliografia u autorów

Wersja z kolorowymi zdjęciami dostępna on-line

przedruk z „Kosmetologii Estetycznej” 2016 vol 5 nr 6, s. 631-639

Historia arszeniku – od mordercy do uzdrowiciela

Dominik Babis

Trucizny od wieków występują w życiu codziennym człowieka, ale w wyniku przemian cywilizacyjnych zdecydowanie powiększyło się ich działanie na ludzki organizm. Przykładem związku będącego zarówno trucizną, jak i lekarstwem jest trójtlenek arsenu czyli arszenik, który był wykorzystywany w rozwiązywaniu wielu życiowych i politycznych problemów.

Ogólnym celem napisania pracy było przedstawienie problematyki dotyczącej stosowania arszeniku przez człowieka od najdawniejszych do współczesnych czasów. Podano pozytywne i negatywne skutki oddziaływania trucizny na organizm ludzki. Dokonano analizy wielu oryginalnych prac badawczych i poglądowych związanych z przedstawionym tematem. W części poświęconej chorobom nowotworowym wykorzystano wyniki międzynarodowych badań klinicznych.

Wzmianki o arszeniku można już znaleźć w papirusie Ebersa (1500 r. p.n.e.) należącego do najstarszych dokumentów medycznych. Starożytni Grecy zaklasyfikowali arszenik do trucizn wolno działających. Natomiast grecki lekarz Dioskurydes Pedanios (40–80 r. n.e.) dokonał podziału trucizn w zależności od pochodzenia na zwierzęce, roślinne i mineralne. Trucizny mineralne obejmowały głównie metale ciężkie, takie właśnie jak arszenik. Badaniem arszeniku zajmował się również Albert Wielki – biskup, Doktor Kościoła i alchemik. Truciznę otrzymał przypadkowo w 1250 r. podczas badania aury pigmentu, będącego trójsiarczkiem arsenu. Mineral posiadał charakterystyczny żółty kolor. Według ówczesnych spekulacji powinien zawierać złoto. Jednak po jego wyprażeniu otrzymano biały proszek posiadający silne właściwości toksyczne.

W starożytnym Rzymie liczne zabójstwa z wykorzystaniem arszeniku doprowadziły do wydania w 81 r. p.n.e. pierwszego prawa dyktatora Sulla przeciwdziałającego temu zbrodniczemu procederowi. Osoby z wysoką rangą społeczną za udowodniony czyn zbrod-

niczy miały tracić pozycję i majątek, a osoby niskiej rangi miały być rzucane na pożarcie dzikim bestiom. Z obawy przed otruciem arszenikiem do próbowania potraw zatrudniano tzw. testerów. W średniowieczu sprzedaż arszeniku w postaci trutki na myszy i szczury, nie podlegała ograniczeniu, dlatego liczba zatruć z jego wykorzystaniem była ogromna.

Trucizna nie zabijała od razu, tylko działała stosunkowo powoli, wywołując najpierw objawy, które traktowano jako samoistne choroby i nie wiązano ich z arszenikiem. Taką najprawdopodobniej była śmierć cesarza rzymsko-niemieckiego Fryderyka II w 1250 r., która nastąpiła po krótkiej chorobie nazwanej przez kronikarzy biegunką. Ówczesni medycy próbowali znaleźć skuteczne antidotum na arszenik. Stosowano driakiew, ząb narwala, ząb rekina i bezoar. Najbardziej oryginalną kurację zaproponował lekarz króla Węgier, Ludwika Wielkiego. Pacjentów, u których podejrzewano otrucie arszenikiem wieszano za nogi, głową w dół. Renesans również należy do epoki trucicieli. Od XV do XVII w. funkcjonowały szkoły zatruć w Wenecji i Rzymie. W Wenecji istniała tzw. Rada Dziesięciu, której członkowie byli wynajmowani do popełniania morderstw z zastosowaniem trucizn. Wykorzystywano coraz bardziej zaawansowane metody podania arszeniku. Jednym z wielu przykładów był zatruty trucizną knot świecy, który według historyków miał wywołać zgon papieża Klemensa VII. W 1675 r. w Bazylei Johan Jacob Wepfer wprowadzał zwierzętom per os śmiertelne dawki wodnego roztworu arszeniku, a po śmierci sekcjonował zwłoki, by ocenić zmiany w poszczególnych narządach. Ojciec nowożytnej toksykologii - Mateo Jose Bonaventura Orfila – profesor medycyny sądowej Uniwersytetu Paryskiego i lekarz króla Ludwika XVIII jako pierwszy wyizolował arszenik z ludzkich organów. W swojej rozprawie toksykologicznej z 1813 r. propagował wykonywanie analiz chemicznych i pośmiertnych badań toksykologicznych do potwierdzenia zatru-

cia do celów sądowych. Na posiedzeniu Towarzystwa Naukowego w Krakowie 15 czerwca 1824 r. profesor Józef Markowski przedstawił pierwszą rozprawę o toksykologii, w której podał definicję trucizny: „Przez truciznę rozumiemy ciało, które wzięte w małej ilości, gwałtownie i nader niebezpiecznie dla życia człowieka, zwierzęcia, a nawet rośliny sprawuje skutki. W roku 1851 parlament brytyjski wprowadził ustawę arszenikową, według której trucizna mogła być sprzedawana tylko przez aptekarzy i chemików, a każda sprzedaż musiała być odnotowana w specjalnej księdze. Chemiczna metoda wykrywania arsenu została opracowana dopiero w XIX w. Twórcami tej metody, która zapoczątkowała rozwój analitycznej toksykologii, byli James Marsh, Hugo Reinsch i Max Gutzeit. Pod koniec lat trzydziestych XIX w. w 67% wszystkich otruczeń kryminalnych we Francji zastosowano arszenik. W Wielkiej Brytanii w latach 1815–1860, trucizna została użyta w 50% wszystkich otruczeń. W drugiej połowie XX wieku szwedzki biolog i toksykolog Sten Forshufvud przedstawił hipotezę, według której Napoleon Bonaparte został otruty arszenikiem. Uważał, że Napoleonowi przez wiele lat podawano w dokładnie wyliczonych dawkach truciznę, co przyczyniło się do całkowitego skażenia organizmu i w konsekwencji do zgonu. Przyczyna śmierci Napoleona jest jedną z największych tajemnic historii i do dzisiaj wzbudza wiele emocji wśród historyków.

Arszenik był wykorzystywany do konserwacji skór i drewna, w produkcji szkła oraz do wyrobu farb. Trucizna występuje w licznych złożach skalnych na całym świecie.

Pod względem chemicznym trójtlenek arsenu jest bezwodnikiem kwasu arsenawego powstającym w procesie utleniania arsenu. W wyniku dalszego utleniania powstaje pięciotlenek arsenu – bezwodnik kwasu arsenowego, o słabszych właściwościach toksykodynamicznych niż arszenik. W procesie technologicznym trójtlenek arsenu produkowany

jest w wyniku prażenia rudy zawierającej arsen – arsenopiryty o wzorze chemicznym FeAsS . W Polsce złoża arsenopiryty występują w Złotym Stoku na Dolnym Śląsku, co ma wpływ na zanieczyszczenie wody w tym regionie.

Arszenik jest białym, bezbarwnym proszkiem pozbawionym charakterystycznego smaku. Jego właściwości fizyczne umożliwiały wykorzystywanie go do zatrucia samobójczych i zbrodniczych. Dobrze maskował się w potrawach i winie. Bardzo łatwo można było go pomylić z cukrem lub solą. Objawy zatrucia przewlekłego małymi dawkami, mogły łatwo uchodzić za objawy jakiegokolwiek innej choroby, a ponieważ nie można było udowodnić obecności trucizny w ciele ofiary, proceder uchodził bezkarnie. Za dowód zatrucia uważano sine plamy, nieprzyjemną woń gnijących włosów, wypadanie włosów i paznokci, ciemny wygląd narządów wewnętrznych.

Arszenik gromadzi się przede wszystkim w tkankach bogatych w keratynę, takich jak włosy, paznokcie i skóra. Ponadto może również odkładać się w kościach, wątrobie oraz w nerkach. Toksyczna dawka arseniku dla dorosłego człowieka to 5-50 mg/ dobę. Dawka śmiertelna wynosi 70-180 mg (1-3 mg/ kg m.c.) i zależy od indywidualnej wrażliwości. Śmierć następuje po kilkunastu godzinach od momentu przyjęcia trucizny. Zdarzyły się jednak przypadki przeżycia po doustnym przyjęciu nawet 500 mg trucizny.

Arszenik może powodować zatrucia ostre, przewlekłe i przypadkowe. Podczas zatrucia ostrego występują silne bóle żołądka, pieczenie w przełyku, nudności, silne wymioty, ból głowy oraz biegunka. Arsen w roztworze jest bardziej toksyczny niż pobrany w postaci stałej lub z posiłkiem, prawdopodobnie ze względu na lepsze wchłanianie. Zatrucie przewlekłe charakteryzuje się niestrawnością, uporczywym kaszlem oraz niedokrwistością. Mogą występować również rozległe uszkodzenia skóry, podrażnienia błon śluzowych, pęknięcia poprzeczne paznokci, zapalenia wielonerwowe, rogowacenia naskórka na stopach i dłoniach, nowotwory skóry i płuc. Charakterystycznym objawem u pracowników narażonych inhalacyjnie na wysokie stężenia arseniku był wyczuwalny oddech czosnkowy oraz perforacja przegrody nosowej. Często dolegliwością było również zapalenie gardła, krtani i oskrzeli. Stwierdzano ponadto uszkodzenie obwodowych naczyń krwionośnych i tendencję ich

zweźniania się pod wpływem zimna oraz zmiany w EKG. Przeprowadzone badania epidemiologiczne wykazały działanie rakotwórcze nieorganicznych związków arsenu. W wyniku długotrwałego narażenia inhalacyjnego stwierdzono zwiększoną zapadalność na nowotwory płuc. Doustne przyjmowanie związków arsenu spowodowało wzrost nowotworów skóry. Jak podaje Seńczuk wśród mieszkańców Tajwanu, spożywających wodę o zawartości arsenu 0,21–1,82 mg/dm³ (średnio ok. 0,5 mg/dm³), wykazano dużą częstotliwość występowania raka skóry. W całej przebadanej populacji - 40.421 osób, stwierdzono 428 przypadków nowotworów. Obecnie zatrucia przypadkowe arsenikiem są rzadkie. Dawniej główną przyczyną takich zatruc był kontakt ze środkami ochronnymi zawierającymi truciznę, które stosowano na szeroką skalę do zwalczania insektów i grzybów w różnych plantacjach ogrodniczych i sadowniczych, szczególnie w uprawach winogron. Już rzymski historyk Pliniusz Starszy (23-79 r. n.e.) wykorzystywał arsenik do zwalczania owadów na roślinach.

Zatrucia jednorazowe, śmiertelne arsenikiem diagnozowane są na podstawie wykrycia obecności arsenu w narządach wewnętrznych, we krwi oraz w treści żołądkowej. Natomiast we włosach, w przypadku dawki jednorazowej, nie stwierdzano nagromadzenia związku. Arsen we włosach ludzi otrutych pojawia się w wyniku przyjmowania dawek wielokrotnych, podawanych w pewnych odstępach czasu. Gromadzi się wówczas u nasady włosów, w pobliżu skóry. W medycynie sądowej określa się przybliżony czas przyjęcia trucizny na podstawie przyrostu włosów z nagromadzonym w nich arsenem, przyjmując, że średnia szybkość wzrostu włosów wynosi 0,1-0,4 mm / dzień. Należy pamiętać jednak o tym, że włosy wydajnie wiążą arsen zawarty w otoczeniu, co może znacznie zawyżyć jego stężenie.

Pierwsze zatrucia zbrodnicze arsenikiem udokumentowano już w starożytności. Znaną trucicielką była Locusta, która została wynajęta przez cesarzową rzymską – Agrypinę w celu zdobycia tronu dla swojego syna Nerona. Doprowadziła do śmierci Klaudiusza – ojczyrna i Brytanika – przyrodniego brata Nerona. Swoim ofiarom dawkowała arsenik do zupy, w czasie jej studzenia, tuż przed podaniem. W średniowieczu arsenik ze względu na swoje trujące właściwości nazywany był proszkiem spadku,

trucizną królów i królem trucizn oraz proszkiem sukcesji. W XV w. papież Aleksander VI Borgia i jego syn Cezar przyczynili się do śmierci wielu kardynałów i królów. Trucizna Borgia o nazwie cantarella była białym i pozbawionym smaku proszkiem wykazującym śmiertelne działanie. Trutkę otrzymywano z wnętrza wiewiórek, które posypywano arsenikiem. Następnie umieszczano w miedzianym naczyniu na 30 dni czekając na całkowity ich rozkład. Po tym czasie zbierano płyny z rozłożonej masy, suszono i oczekiwano na krystalizację, w wyniku której otrzymywano białawy proszek podobny do cukru. Otrzymaną truciznę przechowywano w pudełku ze złota. W XVI w. Katarzyna Medycejska, żona króla francuskiego Henryka II przeprowadzała liczne doświadczenia z użyciem arseniku. Jej ofiarami były osoby biedne i chore, a także więźniowie. Dzięki dokładnym obserwacjom i analizom objawów, na które narzekali uczestnicy eksperymentów, знаła dobrze skuteczność stosowanego przez siebie arseniku. W historii XVII w. na miano największej trucicielki zapracowała Giulia Toffana z Neapolu, która otruliła ponad 600 osób, z których zdecydowaną większość stanowili mężowie niezadowolonych żon. Wykorzystywała w tym celu roztwór trójtlenku arsenu i octanu ołowiu pod nazwą Aqua Toffana, który był podawany w kosmetykach do wybielania cery u kobiet. Swoim przeciwnikom wysyłała w ozdobnych flakonikach przezroczysty płyn bez smaku podpisany jako: Manna świętego Mikołaja z Bari. Dawkę śmiertelną dla dorosłej osoby stanowiło zaledwie kilka kropli mikstury. Współczesnym i najbardziej szokującym mordercą z użyciem arseniku jest amerykański doktor medycyny Michael Swango. Truciznę stopniowo dodawał do jedzenia i picia swoim pacjentom oraz kolegom z pracy. Kiedy podejrzenia skupiały się wokół jego osoby, natychmiast zmieniał szpital, a nawet kraj, pozostając wiernym arsenikowi. Przypuszcza się, że może być odpowiedzialny za śmierć nawet 60 osób. W roku 2000 został skazany na dożywocie za trzy udowodnione zabójstwa z użyciem trójtlenku arsenu w Stanach Zjednoczonych.

Arszenik od najdawniejszych czasów był także związkiem chętnie wykorzystywanym do wyrobu kosmetyków. Już u ludów pierwotnych niewiasty łykały płatki arseniku, by uzyskać upragniony odcień cery. Kobiety greckie w celu uzyskania jasnej, gładkiej, dobrze wypielęgnowa-

nej skóry stosowały również środki wybielające w postaci pudru z arsenikiem. Za czasów panowania Ludwika XVI, króla Francji, biała cera uznawana była za atrakcyjną i boską cechę, dlatego regularnie spożywano arsenik. W XIX w. na różnego rodzaju pryszcze, piegi, zmarszczki, zaskórniki, czerwone i żółte plamy stosowano preparaty zawierające związki arsenu. Pod koniec XIX w. pojawiły się tabletki doktora Simmsa, które usuwały zmarszczki i rozświeślały oczy. W Polsce arsenik znalazł zastosowanie w produkcji past, które usuwały włosy z różnych części ciała. Jednak już miesięcznik „Racjonalna kosmetyka” z 1927 r. w dziale „Z tajemnic chemii kosmetycznej” przestrzegał przed szkodliwym działaniem kosmetyków z dodatkiem trójtlenku arsenu takich jak: „Plencks Pasta epilatoria”; „Poudre depilatoire de Delcroix” czy „Colleys depilatory”.

Arsenik jest związkiem stosowanym w medycynie od wieków. Pomimo znacznej toksyczności, związek ten zaplikowany w odpowiednich dawkach jest bezpieczny, a korzyści terapeutyczne przewyższają jego toksyczność. Już w II w. p.n.e. w Chinach truciznę wykorzystywano w leczeniu świnki. Arsenik znalazł także zastosowanie w medycynie chińskiej w leczeniu kiły, chorób stawów i łuszczycy. Perski lekarz Awicenna w swoim dziele „Kanon medycyny” z 1025 r., pisał o trójtlenku arsenu gotowanym z mlekiem jako skutecznym środkiem leczniczym, służącym do niszczenia miazgi zębowej. Pomimo tego autor zwrócił uwagę na szkodliwy wpływ trucizny na organizm człowieka. Szymon Syreniusz w swoim Herbarzu z 1613 r. zaproponował alternatywną metodę usuwania zębów. W tym celu stosował pastę arsenikową z dodatkiem amoniaku, octu winnego i soku szalwiowego. Przygotowany środek leczniczy zalecał przykładac na ząb przed pójściem spać. Według autora preparat powodował bezbolesne, samoistne wypadnięcie zęba. W Wielkiej Brytanii na początku XVIII w. stosowano krople Wilsona, które zawierały arsenik. Lekarstwo wykorzystywano w zwalczaniu różnych chorób i do walki z nowymi epidemiami: gruźlicą, cholerą i kiłą. Angielski doktor Thomas Fowler w 1780 r. opracował i wykonał 1% roztwór arsenu i węglanu potasu. Roztwór Fowlera stosowano w leczeniu cukrzycy, astmy, anemii, gorączki reumatoidalnej i gruźlicy. Był skutecznym specyfikiem poprawiającym ogólny stan

zdrowia i wzmacniającym organizm. Angielska farmakopea podawała maksymalną dawkę roztworu jako 0,5 ml roztworu, co odpowiadało 5 mg arsenu. Lekarstwo sprzedawano w angielskich aptekach aż do roku 1950, w którym zostało ostatecznie zakazane. Badania przeprowadzone wśród angielskich pacjentów przyjmujących długotrwale roztwór Fowlera wykazały symptomy przewlekłego zatrucia oraz zwiększoną zachorowalność na nowotwory. W 1907 roku niemiecki chemik i bakteriolog Paul Ehrlich wynalazł skuteczny lek w leczeniu kiły – salwarsan określany jako zbawczy arsen. Jego osiągnięcia sprawiły, że został uznany za twórcę podstaw chemioterapii. W 1970 r. w tradycyjnej medycynie chińskiej po raz pierwszy zastosowano w terapii raka skóry masę na bazie arsenu. Pozytywne wyniki tego leczenia zapoczątkowały na przełomie XIX i XX w. w Chinach badania naukowców dotyczące zastosowania trójtlenku arsenu w leczeniu chorób nowotworowych. Lekarze z Akademii Medycznej w Harbin podjęli próbę doustnego zastosowania trucizny u pacjentów onkologicznych. Terapia okazała się jednak zbyt toksyczna, dlatego w 1971 r. rozpoczęto próby infuzji dożylnych arsenu. Wyniki tego sposobu leczenia okazały się korzystne. W latach 1971-1982 w Chinach zarejestrowano 27 przypadków wyleczenia ostrej promielocytowej białaczki. Uzyskane wyniki spowodowały zarejestrowanie w Chinach w 1985 r. trójtlenku arsenu jako leku mającego zastosowanie w leczeniu nowotworów złośliwych szpiku kostnego. Sukces chińskich hematologów zachęcił amerykańskich naukowców do kontynuacji badań nad arsenikiem,

którym przewodniczył doktor Raymond Warrell z Amerykańskiego Towarzystwa Hematologicznego. Początkowo lek zastosowano w 1998 r. u 12 pacjentów z ostrą białaczką promielocytową w Nowym Jorku ze skutecznością na poziomie 92%. Czas kuracji wynosił od 12 do 39 dni. Całkowite wyleczenie choroby nastąpiło u 8 pacjentów. Postanowiono sprawdzić także skuteczność arsenu u chorych cierpiących na nawrotową białaczkę szpikową. Wśród 40 osób leczonych dożylnie trójtlenkiem arsenu, całkowite wyleczenie nastąpiło u 85% pacjentów. Amerykańska instytucja rządowa Food and Drug Administration w roku 2000 zarejestrowała arsenik pod nazwą handlową Trisenox jako lek sierocy mający zastosowanie u pacjentów z ostrą lub nawrotową białaczką promielocytową. Trisenox zawiera 1 mg arsenu w 1 ml preparatu. W dniu 5 marca 2002 r. Komisja Europejska dopuściła Trisenox do obrotu w całej Unii Europejskiej. Liczne badania przeprowadzone u pacjentów onkologicznych przez naukowców chińskich i amerykańskich w latach 2001-2010 potwierdziły skuteczność arsenu. Produkcją Trisenoxu zajmowały się następujące firmy: PolaRx (2000 r.), Cell Therapeutics (2000 r.), Cephalon (2005 r.). Od 2011 r. wytwarzaniem leku zajmuje się firma farmaceutyczna Teva.

Mechanizm działania trójtlenku arsenu polega na procesie hamowania namnażania komórek nowotworowych oraz doprowadzeniu do ich apoptozy – zaprogramowanej śmierci komórki.

Przy podaniu dożylnym trójtlenek arsenu należy rozpuścić w 100-250 ml 5% glukozy lub 0,9% soli fizjologicznej. Lek podawany jest 1 raz na dobę w daw-



<https://www.organics.org/arsenic-in-brown-rice-everything-you-need-to-know/>

ce 0,15 mg/kg masy ciała. Taka kuracja trwa 5 dni, po których występują dwa dni przerwy w leczeniu. Cykl leczenia powinien być powtarzany maksymalnie 5 razy, czyli łącznie 25 dawek. Drugim sposobem jest podawanie w ciągu pierwszych dwóch tygodni leczenia dawki dziennej równej 0,25 mg/kg masy ciała. Potem następuje dwutygodniowa przerwa w leczeniu.

Do działań niepożądanych w trakcie terapii arsenikiem należy wydłużenie odcinka QT w EKG, hiperleukocytoza, nudności, wymioty, utrata apetytu, świąd i suchość skóry, ból zębów, bóle mięśniowo-stawowe, krwawienia z dziąseł i nosa, zakrzepica żył głębokich, zmęczenie, infekcje. W przeciwieństwie do standardowej chemioterapii, związek ten nie powoduje mielosupresji – zahamowania czynności szpiku kostnego, najczęściej występującego skutku ubocznego podczas leczenia nowotworów. Przed rozpoczęciem leczenia trójtlenkiem arsenu należy wykonać badanie EKG oraz określić poziom elektrolitów w organizmie. W trakcie terapii należy kontrolować elektrokardiogram oraz utrzymywać prawidłowy poziom elektrolitów.

Przeprowadzone zostały próby podania arsenu pacjentom z przewlekłą białaczką szpikową, u których wystąpiła oporność na podawany wcześniej w trakcie leczenia imatinib. Badania kliniczne dowiodły, że arsenik przywraca wrażliwość na imatinib i pozwala na zredukowanie jego dawki.

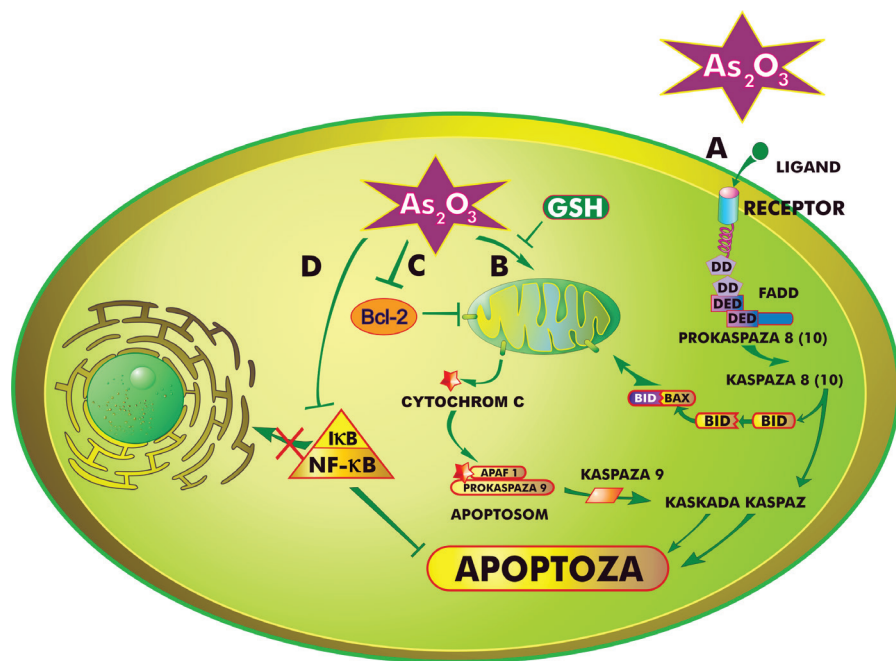
U pacjentów z chłoniakami o niskim stopniu złośliwości w kilku przypadkach arsenik spowodował istotną redukcję masy guza. Badania wymagają jednak dalszych prób klinicznych.

W 2009 r. Polska Grupa ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych na podstawie przeglądu dostępnych danych naukowych zarekomendowała stosowanie trójtlenku arsenu w II linii terapii indukującej remisję ostrej białaczki promielocytowej. Polska Agencja Oceny Technologii Medycznych w 2012 r. przyjęła i zatwierdziła wniosek Ministra Zdrowia dotyczący objęcia refundacją Trisenoxu w leczeniu ostrej białaczki promielocytowej u osób dorosłych po niepowodzeniu leczenia lub w nawrocie choroby. Cena urzędowa opakowania zawierającego 10 ampulek po 10 ml wynosi kilkanaście tysięcy.

W 2010 r. zostały opublikowane amerykańskie wyniki badań klinicznych, które potwierdzają wysoką skuteczność arsenu stosowanego w terapii skojarzonej z kwasem all-trans retinowym (ATRA) i chemioterapią u pacjentów z nowo zdiagnozowaną białaczką promielocytową. Naukowcy zaczęli także poszukiwać substancji wspomagających działanie lecznicze arsenu. Wstępne badania z 2014 r. (Rogers i wsp.) wykazały wspomagającą funkcję witaminy D3 w mechanizmie przeciwnowotworowym trójtlenku arsenu.

W ostatnich latach pojawiły się kontrowersyjne informacje na temat zawartości nieorganicznych związków arsenu, w tym trójtlenku arsenu w żywności,

zwłaszcza w produktach ryżowych. Ich obecność spowodowana jest zanieczyszczeniem wody tym pierwiastkiem, zwłaszcza na terenach Bangladeszu, Chin czy Wietnamu, będących największymi producentami ryżu na świecie. W porze suchej pola ryżowe nawadniane są za pomocą wód głębinowych, które znacznie przekraczają dopuszczalne stężenie arsenu ustalone przez Światową Organizację Zdrowia. W wodzie pitnej zawartość arsenu nie może przekraczać 0,01 mg/l. Długotrwałe narażenie na związki arsenu w żywności zwiększa ryzyko raka płuc i skóry, jak również chorób serca i cukrzycy typu 2. W 2013 r. FDA opublikowało dane dotyczące zawartości związków arsenu w 656 przetworzonych produktach zawierających ryż. Przebadano wówczas około 1300 próbek ryżu. Średnie stężenie związków arsenu wyniosło od 1 ppb do 160 ppb. Następne badania przeprowadziła w 2014 r. amerykańska organizacja badawcza Consumer Reports. Okazało się, że ryż absorbuje związki arsenu z gleby i wody znacznie łatwiej niż pozostałe rośliny. Zawartość nieorganicznych związków arsenu w produktach ryżowych zmienia się znacznie w zależności od samego rodzaju ryżu i miejsca uprawy. Ryż brązowy może zawierać nawet do 80% więcej związków arsenu niż ryż biały, który podczas produkcji pozbywa się znacznej ilości toksycznych związków na skutek usuwania zewnętrznych ścian ziaren. Wybierając ryż, należy zwracać uwagę na jego pochodzenie. Przeprowadzone badania wykazały, że biały ryż basmati uprawiany w Kalifornii, Indiach czy Pakistanie ma najniższy poziom arsenu w porównaniu z innymi rodzajami. W celu ograniczenia ryzyka spożycia szkodliwego arsenu należy stosować zróżnicowaną dietę i wprowadzić do jadłospisu produkty mające znikome stężenia związków arsenu, takie jak amarantus, gryka, proso, jęczmień oraz kukurydza. Komosa ryżowa, która jest dobrym źródłem białka również zawiera niskie poziomy arsenu. Stosując odpowiednią technikę gotowania ryżu można obniżyć zawartość szkodliwych związków nawet do 30%. Przed ugotowaniem ziarna ryżu należy dokładnie przepłukać wodą. Zaleca się także zwiększenie stosunku ryżu do wody, w której ma być gotowany, stosując proporcję 6 szklanek wody na 1 szklankę ryżu. Nadmiar wody należy oczywiście odprowadzić później, a po zakończeniu obróbki termicznej ryż należy dokładnie odsączyć z wody.



Mechanizm działania trójtlenku arsenu. Na ilustracji przedstawiono 4 główne drogi działania terapeutycznego trójtlenku arsenu: A – zewnętrzna ścieżka apoptozy, B – ścieżka mitochondrialna, C – oddziaływanie trójtlenku arsenu na białka rodziny Bcl-2, D – wpływ trójtlenku arsenu na czynnik transkrypcyjny NF-κB

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arsenic_trioxide_-_mechanism_of_action.png

Przeprowadzona w niniejszej pracy analiza wybranego piśmiennictwa udowodnia, że arszenik jest związkem mającym zarówno szkodliwe jak i lecznicze działanie. Trucizna znana od lat stała się skutecznym środkiem w walce z chorobami nowotworowymi krwi i szpiku kostnego.

Naukowcy prowadzą obecnie badania dotyczące działania arszeniku na komórki wielu typów nowotworów. Jednak na wyniki prac eksperymentalnych będzie trzeba jeszcze poczekać. Być może uzyskane rezultaty przyczynią się do przełomu w leczeniu chorób nowotworowych.

Trucizny też rosną na grządkach

Katarzyna Kempka, Piotr Kamiński

Obecnie, dzięki postępom w zakresie toksykologii, o truciznach wiemy bardzo dużo. Znamy mechanizmy ich działania, sposoby pozyskiwania i metody produkcji. Trucizny wywołują strach, ale jednocześnie cały czas poszukuje się ich i stara się je udoskonalać. Służyły ludziom od lat i służą po dziś dzień w rozmaitych sytuacjach. Niektóre są stosowane w leczeniu najróżniejszych schorzeń, inne w diagnostyce, a nawet do popełniania zbrodni. Istnieje mnóstwo roślin, które potrafią syntetyzować i magazynować trucizny. Substancje te, można znaleźć w ich: liściach, łodygach czy soku roślinnym. Rośliny produkują je najczęściej, aby chronić się przed wszelkiego rodzaju zagrożeniami, do których należą między innymi zwierzęta roślinożerne i pasożyty. Rośliny takie spotkać można wszędzie, nawet w przydomowych ogródkach. Czasami nie zdajemy sobie sprawy z tego, że rośliny produkują toksyczne substancje, które były i są wykorzystywane do różnych celów.

W tym rozdziale zostanie przybliżona krótka historia wykorzystywania trucizn oraz najbardziej spektakularnych trucicieli. Zaprezentowane będą także trzy rośliny, które często spotykane są na grządkach w ogrodach, a które potrafią być mordercami. Zwrócono uwagę na ich niesamowite wykorzystanie zarówno w celach zabójczych jak i w medycynie – kiedy stają się nieodzowną pomocą między innymi w diagnostyce.

Czym jest właściwie trucizna? Trucizną nazywamy substancję, która już nawet w małej dawce powoduje zaburzenia w funkcjonowaniu i metabolizmie organizmu, mogąc nawet doprowadzić do śmierci. O toksyczności danej substancji przesądza nie tylko dawka, czyli ilość toksyny jaką przyjął dany organizm, lecz także stężenie i sposób jej podania (między innymi doustne, inhalacyjne, dermalne). Dawkę śmiertelną definiuje się jako ilość podanej substancji, która wywołuje śmierć u co najmniej 50% osobników. Jest ona określa-

na dla każdego gatunku z osobna. Inna dawka śmiertelna tego samego związku będzie dla myszy, a inna dla człowieka. Jest oznaczana jako LD502.

Doskonałym podsumowaniem wszystkich definicji trucizny są słowa Paracelsusa (1493-1541): „Wszystkie substancje to trucizny; nie ma wśród nich żadnej, która nie byłaby trucizną. Tylko dawka odróżnia truciznę od lekarstwa.” Jest to zasadnicza myśl, dzięki której powstały prawdopodobnie wszystkie definicje trucizny i trucicielstwa, ale dodatkowo pozwala na badania, mające na celu wykorzystanie substancji uważanych za groźne dla zdrowia i życia, a które w odpowiednich dawkach stosuje się do leczenia i diagnostyki różnych chorób.

Trucizny znane są człowiekowi już od czasów starożytnych. Do pierwszych trucizn zalicza się jady pochodzenia zwierzęcego oraz różnorakie wyciągi z roślin i minerały. W starożytności główną postacią, która zasłynęła z wykorzystywania trucizn oraz poszukiwania nowych, a także zajmowała się pierwszymi badaniami mającymi na celu znalezienie uniwersalnej odtrutki był Mitrydates VI Eupator (132-63 r. p.n.e.), zwany niekiedy Wielkim. Był królem Pontu. Współcześnie są to ziemie północno-wschodniej Turcji. Imperium Pontyjskie zajmowało ziemie od cieśniny Bosfor, aż po płaskowyż przy Morzu Czarnym. Sam Mitrydates był ostatnim królem, ponieważ po jego śmierci Pont stał się prowincją rzymską. Mitrydates był niesamowitym strategiem wojennym, dlatego podczas jego panowania Pont rozrósł się i zyskał mnóstwo nowych ziem w tym: królestwo Bosforu, Kapadocję i Paflagonię (dziś: północne wybrzeże Morza Czarnego).

Jednak, wspomnienie o nim ma przybliżyć jego osobę jako miłośnika trucia i nieustannego poszukiwacza antidotum. Zainteresowanie odtrudkami miało swoją podstawę w jego paranoi. Bał się on bowiem, że zostanie otruty. Jedną z jego ulubionych broni były właśnie

trucizny. Parał się odkrywaniem ich właściwości i dlatego otaczał się też wieloma osobami, które posiadały wiedzę na ten temat. Jego strach powodował to, że codziennie spożywał małe dawki różnych trucizn, do których miał dostęp, chcąc w ten sposób uzyskać odporność. Przyjmowanie ich spowodowało uodpornienie się Mitrydatesa na trucizny, dlatego jak głosi jedna z wersji, gdy chciał popełnić samobójstwo z wykorzystaniem trucizny musiał i tak użyć miecza, ponieważ trucizna nie zadziałała. Druga wersja mówi o tym, że króla zabili jego żołnierze i słudzy. Powodem takiej reakcji była przegrana bitwa, która doprowadziła do jego ostatecznej klęski.

Z wielu źródeł pisanych można dowiedzieć się jaki skład posiadał mithridatum, czyli uniwersalna odtrutka, którą stworzył Mitrydates, a w którą wchodziły między innymi: wroczyna szerokolistna, tatarak, dziurawiec, anyż i mak.

Kolejną osobą, która szczyliła się dużymi zdolnościami w zakresie tworzenia trucizn i ich wykorzystywania była Katarzyna Medycejska (1519-1589). Z pochodzenia była Włoszką – księżną Florencji. W wieku 14 lat została królową Francji, kiedy to wyszła za mąż za Henryka II z rodu Walezjusów. Była sierotą – jej matka zmarła podczas porodu, a ojciec około 3 tygodnie później (niektóre źródła domniemają, że zmarł na syfilis). Nie była urodziwą kobietą, ale jej wysokie pochodzenie umożliwiło zawarcie małżeństwa z Walezjuszem. Zasad trucicielstwa uczyła się w swojej ojczyźnie, potem umiejętności te przeniosła do Francji. Jak donoszą niektóre źródła historyczne swoje umiejętności testowała m.in. na więźniach, ludziach chorych i biednych. Ponoć podawała im różne trucizny, a następnie obserwowała jak działają. Swoje obserwacje starannie zapisywała, włącznie z informacjami, które mówiły kiedy dana substancja zaczęła działać oraz które części ciała zostały zaatakowane najpierw. Czasami nazywa się ją pionierką toksykologii eksperymentalnej. Jej uwa-

gę skupiały także zagadnienia związane z wahaniami natężenia objawów po zatruciu, w zależności od różnego stężenia podawanej substancji.

Osobą, która także wymaga wymienienia z powodu prowadzonych przez siebie badań nad truciznami jest Maimonides. Z zawodu był lekarzem, dlatego wszystkie jego badania miały na celu znalezienie sposobu na leczenie zatruc, a nie jak wykorzystywać substancje do zabójstw. Najważniejsze dzieło, które stworzył to „Trucizny i odtrutki” (1198 r.). Pozycja ta na długie lata stała się swoistym podręcznikiem, który uczył jak postępować podczas zatruc.

Rozwój medycyny pozwolił na szybkie diagnozowanie i analizowanie przypadków otruc. Obecnie jest to możliwe dzięki wykrywaniu trucizn praktycznie

w każdej komórce ciała oraz w najmniejszych skrawkach dowodów znajdujących na miejscu zbrodni. Nie oznacza to jednak, że do przypadków otruc nie dochodzi. Znaczna liczba zbrodni jest popełniana właśnie przy pomocy trucizn, często pozyskiwanych z roślin. Warto jednak pamiętać, że wiele roślin może działać zarówno jako lek, ale także jako trucizna podana w niewłaściwych dawkach, odstępach czasu lub też w niewłaściwych połączeniach. Istnieje dużo roślin, które posiadają substancje o różnym stopniu toksyczności. Część z nich można spotkać wyłącznie w określonych rejonach świata, inne swoje substancje wydzielają w konkretnych okresach wegetacji. Wiadomo jednak, że nawet często spotykane rośliny, które sadzi się w ogródkach, a które mają na celu cie-

żyć swoim pięknem, także posiadają niebezpieczne związki, które - jak już wspomniano, mogą nawet zabić.

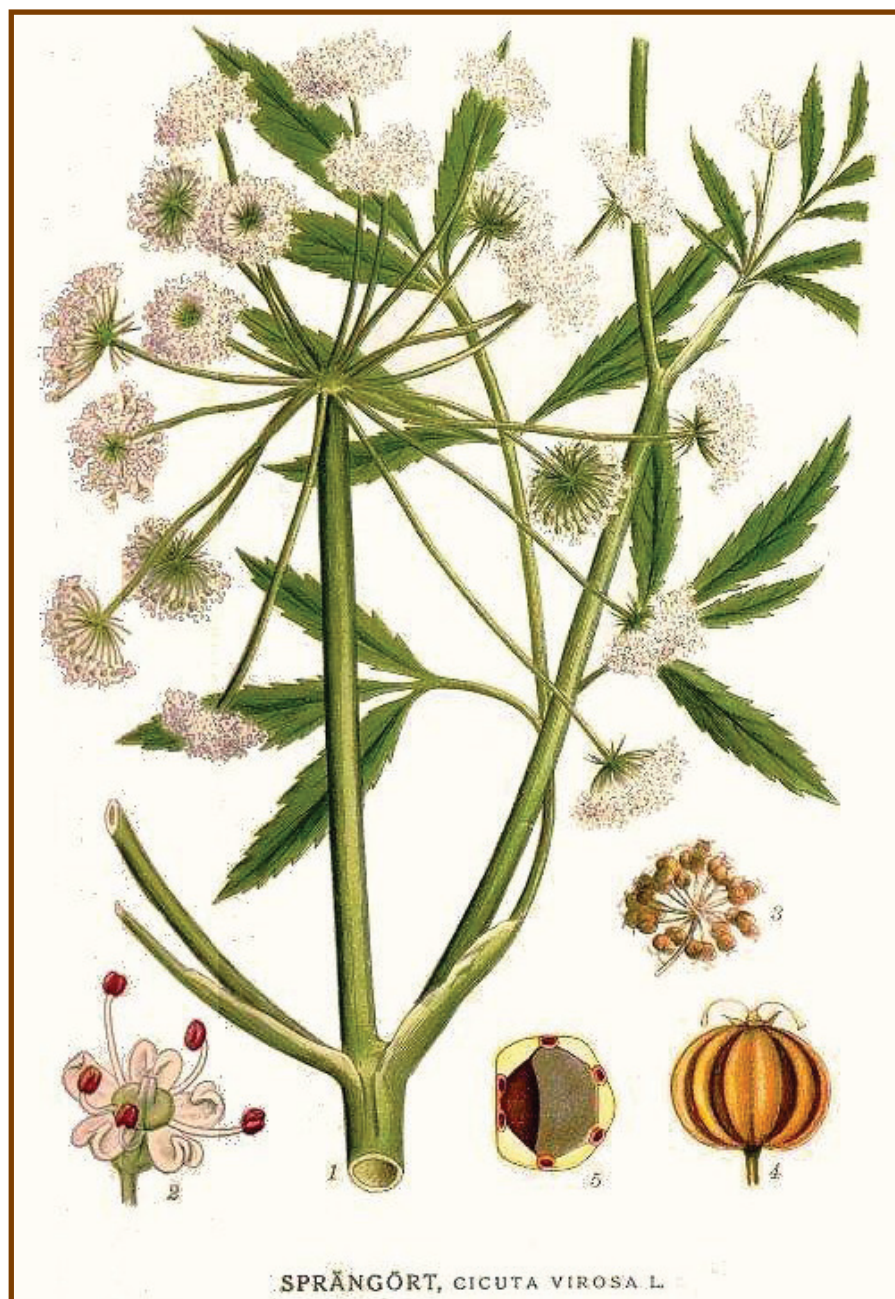
Takich „cichych” zabójców jest nadal sporo, ale zaprezentowano i skrótowo opisano trzy: szale jadowity, pokrzyk wilcza jagoda oraz rącznik pospolity. Dodatkowo, każda z tych roślin posiada ciekawą historię, która zostanie przybliżona w tym rozdziale.

Szale jadowity (*Cicuta virosa* L.)

To roślina z rodziny baldaszkowatych (Umbellitarae). Spotyka się go praktycznie na każdym podmokłym terenie. Do jego charakterystycznych cech zaliczyć można pierzaste liście oraz rozłożysty kwiatostan składający się z małych białych kwiatów. Inne cechy morfologiczne, które odznaczają tę dość pospolitą roślinę, to między innymi pokaźna łodyga, która wewnątrz jest pusta. Część podziemna rośliny to bulwiaste kłącza wraz z korzeniami przybyszowymi. Najwięcej trucizny znajduje się w kłęczach i liściach. Za toksyczność odpowiadają dwa związki chemiczne, które są pochodnymi poliacetyleny: cykutotoksyna i cykutol. Jak wykazały badania, najczęściej tych związków występuje w roślinie w okresie późnej wiosny, tj. na przełomie maja i czerwca oraz w okresie wegetacji rośliny (nawet do jesieni).

Niezwykle niebezpieczne jest to, że szale jadowity swoim wyglądem przypominać może seler lub pietruszkę, przede wszystkim podobne są kłęcz, przez co niestety może zostać pomyłony – szczególnie przez dzieci. Należy wspomnieć, że już niewielkie jego spożycie może doprowadzić do zatrucia, a zjedzenie 3 g prowadzi do zgonu. Objawy zatrucia pojawiają się najczęściej już po kilku minutach. Do najczęstszych i najbardziej charakterystycznych zalicza się: pieczenie w ustach, nudności, zawroty głowy, omdlenia, ślinotok. Do poważniejszych objawów (występujących podczas mocniejszych zatruc) należą: krwawa piana na ustach, uczucie upojenia, a nawet utrata przytomności. Objawy ustają i powracają, a do zgonu najczęściej dochodzi na skutek uduszenia się, kiedy pacjent jest w stanie śpiączki.

Cykutę, którą podano Sokratesowi, przygotowano prawdopodobnie ze zmielonych nasion szale jadowitego, które zostały rozpuszczone w winie. Był to wówczas bardzo popularny trunk, a zmiażdżone nasiona rozpuszczały się



Szale jadowity, <https://atlas.roslin.pl/plant/6701>

w nim bardzo dobrze. Moment śmierci swego mistrza opisał Platon w „Diałogach”, a dokładniej w „Fedonie”. Należy jednak zaznaczyć, że niektóre źródła literaturowe podają, iż napar podany Sokratesowi pochodził ze szczawu plamistego (*Conium maculatum*). Ta roślina posiada związek – koniinę, który jest bardzo silną toksyną atakującą zwoje rdzenia przedłużonego. Jest to także bardzo często spotykana roślina – występuje jako popularny chwast w zaroślach i ogrodach. Najbardziej prawdopodobną hipotezą jest ta, że w czasach Sokratesa za cykutę uważało się mieszaninę obu roślin.

Pokrzyk wilcza jagoda (*Atropa belladonna* L.)

Zalicza się ją do rodziny psiankowatych (*Solanaceae*), do których kwalifikuje się także takie rośliny jak: bielun dziedzierzawa, mandragora, czy lulek czarny. Każda z nich posiada substancje, które mogą wywoływać różne reakcje halucynogenne lub trucicielskie. Wykorzystywano je już w czasach starożytnych w naparach przygotowywanych przez kapłanki i czarownice. *Atropa belladonna* L. uzyskała swoją nazwę dzięki mitycznej bogini losu – Atropos. Jak opowiadają mity, jej misją było kończenie życia człowieka poprzez przecięcie jego linii życia. Z kolei belladonna (z wł. „piękna pani”) kojarzy się z dodatkowymi właściwościami jakie niesie ta roślina w swoich związkach – atropina tj. wywoływanie rozszerzenia źrenic. Tę właściwość ekstraktu pokrzyk wilczej jagody kobiety stosowały, aby dodać swojemu wzrokowi większej atrakcyjności.

Pokrzyk w Polsce można spotkać wyłącznie na południu, pośród zarośli liściastych oraz w lasach. Czasami spotyka się go na grządkach w ogródkach przydomowych oraz w ogrodach botanicznych. Jest to roślina dość pokaźnych rozmiarów, ma rozbudowany system korzeniowy i co roku wypuszcza nowe pędy, które mogą osiągnąć nawet metr wysokości. Jej liście mają kształt jajowaty i są rozłożone na pędzie naprzeciwległe – tworzą swoiste węzły. Kwitnie latem (od czerwca do września). Ma brudnofioletowe kwiaty i żółtawe przebarwienia w środku, co dodaje jej atrakcyjności. Mimo wszystko, ze względu na toksyczność najbardziej niebezpieczne są owoce, czyli małe czarne jagody znajdujące się na rozpostartym kielichu. Istnieje prawdopodobieństwo, że dziecko pomyli owoc pokrzyk wilczej jagody z owocem

czarnej czereśni i się zatruje. Zdarzają się też przypadki zatrucia dorosłych, którzy także przez pomyłkę spożywają owoce tej rośliny. Zjedzenie już 4 sztuk wilczych jagód przez dzieci może doprowadzić do zgonu. W przypadku osób dorosłych jest to 20 sztuk.

Odpowiedzialne za to są dwa związki znajdujące się w soku tych jagód: skopolamina i atropina. Są to alkaloidy tropanowe, które w większości mają działanie halucynogenne. Zaliczane są do związków cholinolitycznych, czyli takich które hamują wysoce specjalistyczne receptory znajdujące się w: mięśniach gładkich (w tym w sercu), gruczołach egzokrynowych (np. gruczoły potowe), czy w ośrodkowym układzie nerwowym (o.u.n.). Zasada ich działania opiera się na zablokowaniu miejsc przeznaczonych

dla acetylocholiny w tych receptorach, przez co acetylocholina występuje w bardzo dużym stężeniu wokół receptorów, co nie jest wskazane.

Po zatruciu obserwuje się trzy fazy działania tych związków. Każda z faz jest efektem konkretnego działania na organizm i powoduje inne objawy. Faza I jest spowodowana przez wpływ trucizn na obwodowy układ autonomiczny. Pojawiają się takie objawy jak: tachykardia, czyli przyspieszenie pracy serca, co można porównać do odczucia po bardzo dużym wysiłku fizycznym, kiedy nie można „złapać oddechu” przez zbyt szybką pracę serca. Drugim objawem jest suchość w ustach. Kolejna faza jest powodowana przez zaburzenia neurovegetatywne. Symptomy jakie można odnotować, to między in-



Pokrzyk wilcza jagoda, <https://atlas.roslin.pl/plant/6440>

nymi: senność, uczucie niepokoju, nadciśnienie tętnicze czy zaburzenia koordynacji. Trzeci stopień (ostatni) może trwać nawet po ustąpieniu następstw, będących efektem poprzednich dwóch faz. Przejawem tego stadium są: brak koncentracji, niemożność wykonywania poleceń, problemy z mową oraz trudności z analizą bodźców.

Pocieszającą wiadomością jest jednak to, że odpowiednio szybko dobrane i podane leki dają pozytywne rezultaty. Jak się okazuje, istnieją zwierzęta, które posiadają odporność na te związki i nie dochodzi u nich do zatrucia pomimo spożycia owoców pokrzyku. Zwierzęta odporne na skopolaminę i atropinę po jej spożyciu gromadzą wymienione alkaloidy w mięsie lub zostają one transportowane do mleka tych zwierząt, dzięki czemu potomstwo uodparnia się.

Jak już wspomniano, w kroplenie niewielkiej ilości soku z jagód pokrzyku wilczej jagody skutkuje rozszerzeniem

się źrenic. Kobiety zaczęły stosować więc te owoce aby dodawać sobie wdzięku. Ta właściwość atropiny jest wykorzystywana po dzień dzisiejszy w medycynie. Atropinę stosuje się podczas diagnostyki chorób oczu, najczęściej podaje się stężenie 1%. Współcześnie skopolamina i atropina, w odpowiednio małych dawkach, znajdują bardzo duże zastosowanie. Stosuje się je nie tylko w okulistyce, ale także jako między innymi środek rozkurczowy (działa na mięśnie gładkie przewodu pokarmowego oraz układu moczowo-płciowego). Skopolaminę wykorzystuje się również w innych postaciach niż krople np. w formie plastrów. W takiej postaci jako butylobromek skopolaminy działa przeciwwymiotnie, głównie w przypadkach choroby lokomocyjnej.

Należy zatem pamiętać, że rośliny znane z właściwości trujących mogą także pomagać w diagnostyce oraz w leczeniu różnych chorób. Zawsze jednak

trzeba mieć na uwadze, że nie wolno przekroczyć określonej dawki, ponieważ jest to niebezpieczne dla zdrowia i życia.

Rącznik pospolity (*Ricinus communis* L.)

Należy do rodziny wilczomleczowate (Euphorbiaceae). Jest to roślina powszechnie uprawiana w ogródkach. Hoduje się ją jako ozdobę grządek, ma cieszyć oczy swoim wyglądem. Jednak wielu ludzi nie zdaje sobie sprawy jaką toksynę zawiera ona w sobie. Rącznik posiada bowiem w nasionach najsilniejszą znaną człowiekowi fitotoksynę, którą jest rycyna. Jednocześnie jest to jeden z najsilniejszych toksycznych związków chemicznych, który poznali ludzie. Już nawet 0,0001mg/kg tej substancji podane pozajelitowo może doprowadzić do śmierci. Sama roślina posiada okazałe liście, mogące przybrać niekiedy kolor czerwony.

Jak już wspomniano, to roślina powszechnie występującą w ogródkach, najczęściej jako roślina roczna. Jej łodyga jest gruba, a cały krzew potrafi osiągnąć nawet 1-2 metry w zależności od warunków, jakie posiada, w tym jakości gleby. Kwiatostany są zebrane w bardzo charakterystyczne grona. Zwracając jednak szczególną uwagę na trucizny w roślinach, należy zaznaczyć, że najważniejsze są znajdujące się w owocach nasiona. To właśnie w nich znajduje się rycyna. Owoce przypominają owoce kasztanowca. Są również kolczaste, ale w swoim wnętrzu mają owalne nasiona w kolorze brązowym. Ich wygląd jest bardzo atrakcyjny i nietuzinkowy, dlatego istnieje niebezpieczeństwo przypadkowych otruc. Często nasiona te są nakrapiane ciemniejszymi plamami. Wielkość nasion to około 1 centymetr długości, jednak spożycie 20 nasion może doprowadzić do śmierci, a już 1-2 nasiona mogą spowodować lekkie zatrucie. Spożyte nasiona, które nie zostały przez człowieka pogryzione mogą nie stwarzać zagrożenia życia, bo posiadają bardzo twardą i nieprzepuszczalną okrywę nasienną, która uniemożliwia przedostanie się rycyny do organizmu. Jednak uszkodzenie jej w najmniejszym chociaż stopniu może doprowadzić do poważnych konsekwencji.

Rycyna (lektyna) jest to mała cząsteczka białka. Główną i charakterystyczną jej cechą jest usuwanie przez jej część (a dokładniej przez jeden z jej łańcuchów – łańcuch A) zasady adeninowej z RNA rybosomalnego. Konsekwencją



Rącznik pospolity, <https://atlas.roslin.pl/plant/7775>

takiego zabiegu jest likwidacja informacji o syntezie białek. Informacja ta jest dla komórki kluczowa, dlatego usunięcie jej powoduje jej obumarcie. Komórka nie może prowadzić syntezy białek, czyli nie spełnia swojej podstawowej roli. Należy zwrócić uwagę na to, jak ważną funkcję komórki upośledza cząsteczka rycyny. Już jedna taka cząsteczka powoduje śmierć jednej komórki. Właśnie przez taką skalę zniszczenia do jakiego może doprowadzić, rycyna jest uznana za niezwykle toksyczną substancję.

Jak przy zatruciu innymi toksynami także podczas zatrucia rącznikiem pospolitym występują charakterystyczne objawy. Symptomami zatrucia rycyną są między innymi: martwica tkanek, nudności, ostre bóle brzucha, bezmocz, rozszczepienie żrenic, a także niewydolność oddechowa oraz obrzęk płuc i dolegliwości związane z układem pokarmowym. Są to najczęstsze i najszybciej pojawiające się skutki zatrucia rycyną.

Jeszcze do niedawna olej rycynowy był używany jako jeden z głównych środków przeczyszczających. Jego aktywne składniki wykorzystywane są w wielu preparatach mających na celu zniwelowanie blizn czy pomoc w walce z trądzikiem. W połączeniu z olejem kokosowym i olejkiem migdałowym pozytywnie wpływa na porost włosów. Olej rycynowy można też znaleźć między innymi w lekach na: chorobę Parkinsona, migreny, porażenie mózgowie czy silne bóle miesiączkowe. Swoje zastosowanie znalazł również w przemy-

śle perfumeryjnym oraz motoryzacyjnym (składnik biondiesla).

Rycyna została zastosowana do zabójstwa, którego dokonano w czasach współczesnych tj. w roku 1978, w Londynie. Przy pomocy tej trucizny zamordowano bułgarskiego dysydenta pracującego dla BBC Georgiego Markowa. Był on dziennikarzem prasowym i radiowym, który nadawał antykomunistyczne audycje oraz pisał artykuły w takich nastrojach. Dla bułgarskich władz było to „niewygodne”. Po śmierci dziennikarza wszystkie poszlaki oraz zeznania świadków, a także autopsja, którą wykonano na polecenie żony zmarłego, wskazały na zabójstwo przy pomocy właśnie rycyny. Według opisu świadków, ktoś przechodząc obok Markowa ukłuł go specjalną parasolką, przy pomocy której zaaplikowano mu kapsułkę z rycyną.

Różne fakty historyczne wskazują, że trucizna ta była często stosowana przez KGB (Komitet Bezpieczeństwa Państwowego przy Radzie Ministrów ZSRR – obecnie Rosja), który najprawdopodobniej udostępniło ją tajnej policji bułgarskiej. Podczas autopsji znaleziono także w jego ciele kulkę o średnicy 1,52 mm, w której miała znajdować się rycyna. Teorię tę potwierdza dodatkowo próba zabójstwa innego dziennikarza – Władimira Kostowa. Był on przeciwnikiem władzy komunistycznej i pracownikiem radia Wolna Europa. Okazało się, że kilka dni przed śmiercią został także zakłuty parasolką, jednak szybko trafił do szpitala. Prześwietlenie jakie mu póź-

niej wykonano, wykazało obecność małego naboju wypełnionego rycyną.

Na koniec trzeba zaznaczyć, że nie tylko te wymienione rośliny posiadają substancje toksyczne, ale także wiele innych np. cisy mają w swoim soku substancje szkodliwe dla organizmu. Warto pamiętać, że nie tylko dawka, która jest przyjmowana może otruć, lecz także połączenia substancji pochodzenia roślinnego z innymi, również tymi o podłożu stricte chemicznym. Nawet przyjęcie tabletek ziołowych, mających na celu wspomaganie np. metabolizmu, w zbyt dużej dawce lub w połączeniu z innymi preparatami leczniczymi może skutkować bardzo poważnymi konsekwencjami. Dlatego tak ważna jest uwaga i roztropność podczas przyjmowania wszystkich leków, także tych ziołowych.

W niniejszym rozdziale starano się zwrócić uwagę na potrzebę zachowania szczególnej ostrożności przy spożywaniu ziół i owoców podczas pobytów na działkach, ponieważ rośliny trujące mogą być ładnie podobne do popularnych roślin jadalnych, jak np. pietruszka. Znane z grządek ozdobne rośliny mogą przez pomyłkę spowodować poważne konsekwencje dla zdrowia, a nawet życia.

dr hab. Piotr Kamiński, prof. UMK jest kierownikiem Zakładu Ekologii i Ochrony Środowiska CM UMK

mgr Katarzyna Kempka jest pracownikiem Katedry Biotechnologii na Uniwersytecie Zielonogórskim

Bibliografia u autorów

Trucizny, trucicielki i truciele. Medyczne i kulturowe aspekty trucia na przestrzeni dziejów, pod red. Walentyny Korpalskiej, Wojciecha Ślusarczyka i Roksany Wilczyńskiej, CM UMK, Bydgoszcz 2017, s. 171-179

WZW A – epidemia bliżej niż myślisz

Katarzyna Banaszczyk, Michał Owsiany, Adrianna Maliszewska, Oskar Puk

Wirusowe zapalenie wątroby typu A, zwane potocznie żółtaczką pokarmową lub „chorobą brudnych rąk” jest jedną z najczęściej występujących na świecie chorób zakaźnych. Około 40% wszystkich zarejestrowanych w Europie przypadków wirusowego zapalenia wątroby spowodowanych jest właśnie przez wirus typu A. Poprzedni rok przyniósł duże zmiany w dotychczasowej sytuacji epidemiologicznej w zakresie zachorowań na WZW A w Polsce, dlatego warto pochylić się nad tą chorobą, poszerzyć swoją wiedzę na jej temat oraz zwiększyć świadomość w kwestii ryzyka zakażenia i jego profilaktyki.

Wirusowe zapalenie wątroby typu A jest wywołane przez wirusa należącego do rodziny Picornaviridae, zwanego

wirusem WZW typu A (HAV – hepatitis A virus). Jest to wirus pierwotnie hepatotropowy, co oznacza, że jego pierwszym, pierwotnym celem są komórki wątroby (hepatocyty). HAV został zidentyfikowany po raz pierwszy w 1973 r. Jest to stosunkowo mały wirus, jego pozbawiony osłonki wirion ma średnicę 27–28 nm. HAV to RNA-wirus, co oznacza, że jego materiał genetyczny występuje w postaci kwasu rybonukleinowego. Jest wyjątkowo odporny na czynniki środowiska, co sprzyja wysokiej zakaźności. W kwaśnym pH (porównywalnym z pH żołądka) może przetrwać nawet 4h, jest bardzo odporny na niskie temperatury, nie niszczą go również detergenty. Szczególnie długo może przetrwać w ciepłych

wodach gruntowych oraz w wielu produktach spożywczych.

Jak możemy zarazić się WZW typu A? Jedynym rezerwuarem wirusa jest człowiek, a do zakażenia najczęściej dochodzi drogą pokarmową (fekalno-oralną), bowiem HAV w dużych ilościach wydalaný jest z kałem. Możliwe jest również zakażenie podczas kontaktu seksualnego, przez skażone igły (głównie u narkomanów) oraz podczas kontaktu bezpośredniego z zakażonym człowiekiem (przeniesienie wirusa poprzez nieumyte po wyjściu z toalety ręce). Okres wylegania wynosi średnio 30 dni (ale może wynosić od 15 do nawet 50 dni). Osoby zakażone HAV są zakaźne nawet w okresie 2 tygodni przed pojawieniem się u nich pierwszych objawów i około tygodnia po ich ustąpieniu.

Przebycie WZW A trwale chroni przed ponownym zakażeniem HAV.

Jakie czynniki sprzyjają zakażeniu? Należy tutaj wymienić wyjazdy do krajów gdzie WZW A występuje endemicznie, bliski kontakt z osobą chorą, spożywanie wody i pokarmów nieznanej pochodzenia, szczególnie owoców morza oraz niemytych owoców i warzyw. Ryzyko zakażenia niosą ze sobą seksualne kontakty analne mężczyzn, praca przy usuwaniu odpadów komunalnych i nieczystości oraz przebywanie w dużych zbiorowiskach – skoszarowani żołnierze, dzieci skupione w żłobkach.

WZW typu A występuje na całym świecie, szczególnie zaś w rejonach najsłabszych ze względu na utrudniony dostęp do nieskażonej wody pitnej i znaczne przeludnienie. Choroba występuje endemicznie w rejonie basenu Morza Śródziemnego, krajach Europy Wschodniej i Rosji oraz krajach rozwijających się (Afryka), gdzie standard higieny jest niski. Najwięcej zachorowań obserwuje się w miesiącach jesiennych. Zapadalność wynosi około 1,5 mln rocznie w skali świata, jednak liczba ta z pewnością jest niedoszacowana ze względu na możliwy bezobjawowy przebieg oraz niedostateczny nadzór sanitarno-epidemiologiczny w krajach rozwijających się.

Obecna sytuacja epidemiologiczna WZW A w Polsce może dawać powody

do niepokoju. W porównaniu do roku 2016, obserwujemy obecnie znaczący wzrost liczby zachorowań na WZW typu A. Zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego-Państwowego Zakładu Higieny w okresie od 01.01. do 31.12.2017 r. zarejestrowano w całej Polsce 3072 przypadki WZW A, co w porównaniu z tym samym okresem poprzedniego roku, w którym zarejestrowano 35 zachorowań stanowi ponad 85-krotny wzrost. Największy wzrost zachorowań zanotowano w województwach mazowieckim, wielkopolskim, łódzkim i śląskim. W ostatnim dziesięcioleciu zaobserwowano, że istotna część zachorowań na WZW typu A u mężczyzn z ustalonym czynnikiem ryzyka dotyczy homoseksualistów.

Obecnie w Europie stwierdza się ogniska wirusowego zapalenia wątroby typu A, w których zachorowania głównie dotyczą mężczyzn mających kontakty seksualne z mężczyznami. Według danych Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób, w okresie od czerwca 2016 r. do połowy czerwca 2017 r. liczne ogniska stwierdzono m.in. w takich krajach jak: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Irlandia, Holandia, Norwegia, Portugalia, Hiszpania, Szwecja i Anglia. Zachorowania w szczególności dotyczą mężczyzn o orientacji homoseksualnej. Można

wnioskować, że wzrost zachorowań na WZW A w Polsce jest związany z zaobserwowanym wzrostem w Europie, w związku z licznymi migracjami ludności.

Klasycznie, pierwsze symptomy wirusowego zapalenia wątroby typu A pojawiają się po trwającej od momentu zakażenia, około miesięcznej, bezobjawowej fazie inkubacji. Mają postać niecharakterystycznych dolegliwości takich jak ogólne złe samopoczucie, obniżony apetyt, zmęczenie, znużenie czy zaburzenia węchu oraz smaku, w tym typowo niechęć do nikotyny. Mogą towarzyszyć również nudności, wymioty oraz bóle mięśni i stawów czy również, zwykle niewysoka, gorączka. Wymienione symptomy przypominają raczej zwykłe przeziębienie czy zatrucie pokarmowe, przez co są często bagatelizowane przez chorego, a stanowią kilkudniową fazę dolegliwości jedynie zwiastujących wystąpienie objawów bardziej charakterystycznych dla zapalenia wątroby, składających się na fazę ostrą przebiegu choroby. Trwa ona różnie długo, nawet do kilkunastu tygodni. Choremu dokuczają ból w prawym podżebrzu, któremu może towarzyszyć wyczuwalne powiększenie bolesnej przy ucisku wątroby. Pacjent może zgłaszać ściemnienie moczu i rozjaśnienie stolca. W fazie tej występuje również najbardziej charakterystyczny, lecz nie zawsze obecny objaw - żółtaczka, czyli żółtawe zabarwienie skóry i białek oczu. Od niej też pochodzi inna nazwa choroby - żółtaczka pokarmowa. Wobec tych dolegliwości pacjent już nie przechodzi tak obojętnie. Przebieg choroby kończy faza zdrowienia, w czasie której objawy stopniowo ustępują.

Typowy fazowy przebieg choroby nie jest jednak ścisłą regułą i często zależy od wieku chorego. Choroba może przebiegać całkowicie bezobjawowo, jak to ma miejsce u większości młodszych dzieci. WZW typu A może mieć postać objawową, ale bez towarzyszącej żółtaczki, najczęściej u dzieci starszych i młodzieży. W końcu choroba może przebiegać jako tak zwane piorunujące zapalenie wątroby, w toku którego dochodzi do gwałtownie postępującej niewydolności tego narządu, co stanowi stan zagrożenia życia. Ma to miejsce głównie u osób starszych po 50 roku życia. Dodatkowo przebieg choroby może być wyjątkowo długotrwały, kilkumiesięczny, z towarzyszącym świądem skóry i długo utrzymującą się żółtaczką. Mówimy wtedy o cholestatycznej postaci WZW typu A. Co więcej, choroba może mieć charakter na-

ŻÓLTACZKA POKARMOWA

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A

**ZAWSZE
MYJ RĘCE**



WIRUSEM MOŻESZ
ZAKAŻIĆ SIĘ PRZEZ
BRUD NA RĘKACH,
KTÓRYMI SPOŻYWASZ
POSIŁKI

**PIJ WODĘ
PRZEGOTOWANĄ**



WIRUSEM
MOŻESZ
ZAKAŻIĆ SIĘ
PRZEZ SPOŻYCIE
SKAŻONEJ
WODY/LODU

**MYJ
ŻYWNOSĆ**



WIRUSEM MOŻESZ
ZAKAŻIĆ SIĘ PRZEZ
SPOŻYCIE
PRODUKTÓW
UMYTYCH W
SKAŻONEJ WODZIE

**ZASZCZEP
SIĘ**



**SKUTECZNYM
SPOSOBEM NA
"WZW TYPU A"
JEST SZCZEPIONIE
OCHRONNE**

MYCIE RĄK TARCZĄ OCHRONNĄ PRZED ŻÓLTACZKĄ POKARMOWĄ



Żółtaczka pokarmowa, plakat Państwowej Inspekcji Sanitarnej

wracający, kiedy to po pierwszym epizodzie zdarzają się kolejne nawroty dolegliwości.

Kończąc temat objawów i przebiegu WZW typu A należy zaznaczyć, że HAV nie wywołuje przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby, mającego znacznie poważniejsze konsekwencje dla zdrowia i życia pacjenta, włącznie z możliwym rozwojem raka wątrobowokomórkowego. Jednocześnie należy podkreślić to, że przebieg WZW typu A, poza wyjątkowo burzliwą fazą objawów zwiastunowych, które gwałtownie ustępują po wystąpieniu żółtaczki, nie różni się znacząco od przebiegu innych ostrych wirusowych zapaleń wątroby. W tym również od wywołanych zakażeniem HBV czy HCV, czyli wirusami będącymi możliwą przyczyną rozwoju wspomnianego zapalenia przewlekłego wątroby, a jednocześnie obecnie uznawanymi za wirusy onkogenne.

Obraz kliniczny chorego na wirusowe zapalenie wątroby typu A wymaga wykonania badań zarówno laboratoryjnych, jak i serologicznych. W badaniach laboratoryjnych zauważalny jest wzrost aktywności transaminazy asparaginianowej i alaninowej (AspAT, ALAT), który koreluje m.in. z uszkodzeniem komórek wątroby. Występuje również podwyższone stężenie bilirubiny zarówno sprzężonej, jak i wolnej oraz w postaci cholestatycznej wzrost stężenia fosfatazy alkalicznej (ALP) i gamma-glutamylotranspeptydazy (GGTP). Mimo wszystko, wyniki te są jednak mało specyficzne i mogą towarzyszyć, w połączeniu z objawami, wielu innym jednostkom chorobowym, szczególnie takim jak: ostre zakażenia innymi wirusami hepatotropowymi, zarówno pierwotnymi (HBV, HDV, HCV) jak i wtórnie hepatotropowymi (HSV, EBV, CMV), a także zapaleniom bakteryjnym takim jak: listerioza, leptospiroza, brucelloza, tularemia, a nawet gruźlica. Bardzo ważne jest również to, by wziąć pod uwagę zaostrzenie przewlekłego zapalenia wątroby oraz zapalenie toksyczne, wywołane alkoholem, lekami lub muchomorem sromotnikowym. Podobne objawy daje także kamica przewodów żółciowych, autoimmunologiczne zapalenie wątroby, uwarunkowana genetycznie choroba Wilsona, a także przerzuty nowotworowe do wątroby. Z tego też powodu kluczową, stanowiącą kryterium rozpoznania WZW typu A jest obecność przeciwciał anti-HAV. Przeciwciała anti-HAV w klasie IgM w surowicy badanej świadczą o świeżym zakażeniu, jednak mogą się utrzymywać nawet do 6 miesięcy. Z czasem zaczyna-



Zachorowalność na WZW A w Polsce

ją być one zastępowane przeciwciałami anti-HAV w klasie IgG, których to obecność jest stwierdzana do końca życia i świadczy o przejściu w przeszłości zakażenia wirusem wątroby typu A. W nielicznych, wątpliwych przypadkach może być wykonywana także biopsja wątroby, jednak jest to wskazane jedynie w przypadkach o niejasnej etiologii.

Z uwagi na brak leczenia przyczynowego w chwili stwierdzenia obecności zapalenia wirusowego typu A, stosuje się leczenie objawowe polegające na czasowej zmianie diety z nastawieniem na utrzymanie odpowiedniego odżywienia i nawodnienia. Dieta powinna składać się w 70% z węglowodanów łatwo przyswajalnych, 10-20% tłuszczu i 10% białka. Zapotrzebowanie energetyczne powinno oscylować w granicach 2000kcal/dobę. Wraz z poprawą stanu ogólnego można rozszerzać dietę. Powrót do zwykłej diety powinien nastąpić w ciągu pół roku. W przypadku nasilonych wymiotów konieczne jest nawadnianie i odżywianie przez zgłębnik dożołądkowy lub dojelitowy. Należy także pamiętać o zakazie spożywania alkoholu przez okres 6 miesięcy z ograniczeniem do roku. Chorzy na wirusowe zapalenie wątroby typu A powinni także ograniczyć aktywność fizyczną w okresie ostrym i pierwszym miesiącu rekonwalescencji, a także unikać leków metabolizowanych w wątrobie.

Jak zostało to opisane wcześniej, najważniejszym źródłem zakażeń wirusem HAV są zanieczyszczona woda oraz żywność, dlatego podstawowym i najważniejszym sposobem zapobiegania infekcji są:

- rygorystyczne przestrzeganie higieny: mycie rąk przed przygotowaniem i spożywaniem pożywienia, mycie rąk po skorzystaniu z toalety,
- dbanie o dobrą jakość żywności i należyte jej przygotowywanie: sprawdzenie

pochodzenia produktów spożywczych, mycie warzyw i owoców, których spożywanie prosto z drzewa, krzaka, itd. ma swój urok, lecz może skończyć się poważną, nieprzyjemną chorobą. Gotowanie w wysokiej temperaturze (powyżej 80°C). Uwaga: Mrożenie nie niszczy wirusa,

- picie wody ze znanych źródeł, przegotowanie wody kranowej: woda ze studni, czy pompy powinna być przegotowana, a najlepiej przebadana przed spożyciem, gdyż wirus może długo w takiej wodzie przetrwać, a na możliwe drogi jego dostania się do wód gruntowych nie trudno wpaść. Między innymi ze względu na HAV, tak ważne jest przestrzeganie przez firmy produkujące żywność zasad sanitarno-epidemiologicznych.

Powyższe zasady, choć oczywiście powinny być przestrzegane zawsze, są szczególnie ważne w trakcie wycieczek do krajów, w których panuje hiperendemia, czyli wysoka chorobowość WZW typu A. Kraje te, ze względu na ciepły i egzotyczny klimat, cieszą się wielkim powodzeniem wśród turystów, a są to: najpopularniejszy - Egipt, a także inne kraje afrykańskie, basen Morza Śródziemnego, ponadto Rosja oraz Azja południowo-wschodnia. Osobom wybierającym się do tych krajów, oprócz ochrony nieswoistej opisanej powyżej, rekomendowana jest ochrona swoista, w postaci szczepionki przeciw HAV. Jest ona dostępna w formie zastrzyku domięśniowego z inaktywowanych wirionów (pojedynczych cząsteczek wirusa), a szczegółowy opis dostępnych w Polsce preparatów znajduje się w tabeli 1. Osoby pragnące się zaszczepić, powinny zgłosić się minimum jeden miesiąc przed wyjazdem do punktu szczepień.

Szczepienie przeciwko HAV należy do grupy zalecanych, lecz nie obowiązkowych, co oznacza że nie jest ona refundowana

Nazwa Preparatu	Grupa wiekowa	Schemat szczepienia
Havrix Adult; GlaxoSmithKline Biologicals, Belgia	od 19. roku życia	2 dawki: druga dawka optymalnie 6–12 miesięcy od pierwszej (możliwa do 5 lat)
Havrix 720 Junior; GlaxoSmithKline Biologicals, Belgia	1–18 lat	2 dawki: druga dawka optymalnie 6–12 miesięcy od pierwszej (możliwa do 5 lat)
AVAXIM 160 U; Sanofi Pasteur S.A., Francja	od 16. roku życia	2 dawki: druga dawka optymalnie 6–12 miesięcy od pierwszej (możliwa do 36 miesięcy)
TWINRIX Adult; GlaxoSmithKline Biologicals, Belgia	od 16. roku życia	3 dawki: 0–1–6 miesięcy; możliwy również schemat 4-dawkowy (tzw. szybki): 0–7–21 dni oraz 12 miesięcy

Charakterystyka dostępnych w Polsce szczepionek przeciw WZW A

i cały koszt ponosi pacjent. Grupy ryzyka, wśród których poważnie powinno się rozważyć zastosowanie profilaktyki swoistej:

- osoby podróżujące do krajów o wysokiej, czy nawet pośredniej endemiczności,
- dzieci oraz młodzież, która nie chorowała na WZW A,
- osoby mieszkające w skupiskach, np. żołnierze w koszarach,
- osoby zajmujące się usuwaniem odpadów komunalnych, opróżnianiem szamb, konserwacją urządzeń temu służących, itd.,
- osoby zajmujące się produkcją i dystrybucją żywności,

- osoby z przewlekłymi chorobami wątroby lub AIDS,
- osoby uprawiające seks analny.

Osoby rozważające szczepienie przeciwko HAV powinny najpierw wykonać test serologiczny na przeciwciała anty-HAV, co świadczy o przebyciu WZW A i obecności odporności naturalnej na zakażenie.

Wiele osób pokłada wielką wiarę w systemy obronne swojego organizmu, co do pewnego stopnia jest uzasadnione, gdyż są one bardzo precyzyjne, złożone i skuteczne, lecz czasem niewystarczające, w szczególności w walce z wirusem, który potrafi przetrwać w naszym żołądku przez

cztery godziny, jest niewrażliwy na deterenty, jak i niskie temperatury, oporny na wysokie temperatury oraz na czynniki fizyczne i chemiczne, dzięki czemu może długo przetrwać w środowisku zewnętrznym. Dlatego walka z patogenami nie jest łatwa i przypomina wyścig zbrojeń, a gdy dawno nie widzimy wroga tracimy czujność i odzwyczajamy się od konfrontacji. Zwiększony dobrobyt związany z wysoką higieną osobistą, dobrą opieką medyczną i surowymi przepisami sanitarno-epidemiologicznymi spowodował, że znacząco zmniejszyła się liczba chorych na WZW A w Polsce, a co za tym idzie ludzi odpornych na powtórne zakażenie. Zwiększony standard życia przyczynił się do wzrostu podróży do krajów tropikalnych, zwiększenia spożywania surowych ryb, czy mięczaków, co razem i osobno powoduje wzrost ryzyka zakażenia HAV. Z tych powodów stoimy u progu epidemii wyrównawczej WZW A w Polsce, w związku z czym świadomość ryzyka infekcji oraz jej zapobieganie są obecnie ważniejsze, niż były w przeszłości.

Katarzyna Banaszczyk, Michał Owsiany, Adrianna Maliszewska i Oskar Puk są studentami IV roku na kierunku lekarskim CM UMK w Bydgoszczy

IF - wskaźnik wpływu, czy manipulacji?

Andrzej Nowicki

Wskaźnik oddziaływania pierwotnie stworzony był do pomiaru oddziaływania czasopism. Z upływem czasu zastosowanie jego rozszerzono do oceny jakości czasopism naukowych, jakości poszczególnych artykułów oraz wydajności badaczy. Natomiast w nielicznych krajach wykorzystywany jest również do przyznawania stopni i tytułów naukowych, aplikacji na granty czy przyznawania wsparcia finansowego programów badawczych.

Na podstawie oświadczenia Europejskiego Stowarzyszenia Redaktorów Naukowych (EASE) w sprawie niewłaściwego stosowania wskaźnika oddziaływania (IF) można stwierdzić, że wskaźnik nie zawsze jest rzetelnym narzędziem jakości czasopism, a dodatkowo wykorzystywanie go do innych celów poza pierwotnym przeznaczeniem prowadzi do poważnej nierzetelności. Tak więc, EASE zaleca posługiwanie się wskaźnikiem wpływu z dużą ostrożnością jako kryterium oddziaływania czasopisma, a nawet nie do oceny poszczególnych prac. A w szczególności

nie należy go używać do oceny badacza, tak bezpośrednio, czy zastępczo.

W roku 2012 w San Francisco podczas American Society for Cell Biology (ASCB) powstał projekt Declaration Research Assessment (DORA), który wywarł duży wpływ na środowisko naukowe i specjalistyczne piśmiennictwo. Pierwszymi podpisanymi (original signers) było 155 wybitnych naukowców - członków towarzystw, instytucji naukowych i redakcji. Na dzień dzisiejszy Deklaracja jest sygnowana przez 9596 osób i 409 instytucji.

IF opracowywany przez Thomson Reuters został pierwotnie sformułowany, aby pomóc pracownikom bibliotek, w celu ułatwienia wyboru czasopism do zakupów, a nie do oceny wartości badań zamieszczonych w czasopismach. Tak więc, mocno należy podkreślić i przyjąć do wiadomości, że Journal Impact Factor wykorzystywany do oceny badań i badaczy ma wiele udokumentowanych ograniczeń:

1. W dużym stopniu nierównomierne zamieszczanie cytowań w obrębie różnych czasopism, tak więc interpretacja jest wypaczona;

2. Właściwości IF różnią się w obszarach wiedzy, co związane jest z pomieszczeniem znacznie różniących się rodzajów publikacji, tj. prac oryginalnych, jak i prac przeglądowych;

3. IF może być przedmiotem pewnej gry (czy „rozgrywania”) poprzez odpowiednią politykę redakcyjną;

4. Polityka przyznawania (dane wykorzystywane do obliczania IF) jest mało przejrzysta i mało dostępna dla opinii publicznej.

Biorąc pod uwagę te ewidentne niedoskonałości oceny bibliometrycznej za pomocą IF, rekomenduje się zalecenia, które mają na celu udoskonalenie oceny wyników naukowych i w ten sposób unikania poważnych błędów:

1. Wstrzymanie się od wykorzystywania cech bibliometrycznych czasopism (journal-based metrics) takich jak Journal Impact Factor w decydowaniu o finansowaniu, zatrudnianiu oraz promocji w nauce i przyznawaniu stopni i tytułów naukowych;

2. Ocenianie badań naukowych powinno być prowadzone w większym stopniu na podstawie ich własnej war-

tości bardziej, niż w jakim czasopiśmie publikowane są wyniki;

3. Wykorzystanie możliwości jakie tworzą publikacje online (zmniejszenie ograniczeń słów, ilustracji czy wykorzystanego piśmiennictwa oraz wypracowywanie nowych wskaźników znaczenia i wpływu).

Sygnatariusze San Francisco Declaration on Research Assessment poparli zasady w ocenie badań naukowych: zasady ogólne, dla instytucji przyznających środki finansowe, dla instytucji (zatrudniających, przyznających stanowiska), dla wydawców, dla organizacji dostarczających danych bibliometrycznych, dla badaczy.

Zalecenia ogólne:

1. Nie należy stosować danych bibliometrycznych czasopism (Journal-based metrics), takich jak Journal Impact Factor, jako zastępczej miary jakości poszczególnych artykułów naukowych, do oceniania wkładu konkretnych badaczy, czy podejmowania decyzji o ich zatrudnieniu, promowania lub finansowania.

Dla instytucji przyznających środki finansowe i innych instytucji zatrudniających:

2. Należy jednoznacznie przedstawiać kryteria oceny wydajności naukowej. Biorąc pod uwagę to, że zawartość merytoryczna pracy jest o wiele ważniejsza niż dane bibliometryczne i tytuł czasopisma, w którym praca się ukazała.

3. W celu oceny badań należy brać pod uwagę wartość i wpływ wszystkich sposobów przedstawiania wyników – zbiorów danych (datasets), oprogramowania (software) – uzupełnienie dla klasycznych artykułów oryginalnych oraz udział jakościowych mierników wpływu badań (qualitative indicators of research impact), jak i wymiar praktyczny.

Dla wydawców:

4. Należy znacznie zmniejszyć podkreślanie Impact Factor jako narzędzia promocji, najlepiej przez zaniechanie go ewentualnie przedstawianie go w kontekście innych kryteriów badań bibliometrycznych.

5. Należy udostępnić zestaw kryteriów stosowanych w odniesieniu do samej pracy naukowej (ocena oparta na treści, a nie na danych bibliometrycznych czasopisma).

6. Należy promować odpowiedzialny stosunek do autorstwa, podawanie informacji o wkładzie każdego z autorów w powstanie publikacji.

7. Niezależnie od tego czy czasopismo ma charakter open access, czy odpłatny, należy usunąć ograniczenia wykazów cytowanego piśmiennictwa i udostępnić

je na zasadzie Creative Commons Public Domain Dedication.

8. Należy znieść lub zmniejszyć ograniczenia liczby przytaczanych źródeł prac, a tam gdzie to możliwe, promować cytowanie prac oryginalnych, a nie przeglądów piśmiennictwa.

Dla organizacji dostarczających danych bibliometrycznych:

9. Należy jawnie i przejrzysto przedstawić dane i metody używane do obliczania danych bibliometrycznych.

10. Nieodpowiednia manipulacja wskaźnikami bibliometrycznymi nie powinna być tolerowana, trzeba jednoznacznie określić, co jest manipulacją i jak z nią walczyć.

11. Należy brać pod uwagę różnorodność rodzajów artykułów i dziedzin nauki.

Dla badaczy:

12. Osoby wydające decyzje o przyznawaniu funduszy, zatrudnieniu badaczy i ich awansowaniu powinny oceniać na podstawie wartości wyników, a nie danych bibliometrycznych.

13. Gdzie to możliwe, należy cytować prace oryginalne, a nie przeglądy piśmiennictwa.

14. Należy wykorzystywać całą gamę kryteriów i oceny oraz osobnych komentarzy dla ukazania oddziaływania opublikowanych artykułów i innych opisów wyników badań.

15. Należy kwestionować praktykę niewłaściwego wykorzystania Journal Impact Factor do oceny badań naukowych, wspierać i rozpowszechniać sposoby opierające się na badaniu oddziaływania konkretnych wyników badań.

Większość gremiów naukowych na świecie zdaje sobie sprawę, że Journal Impact Factor nie jest właściwym wskaźnikiem oceniania badań naukowych, indywidualnych badaczy ani ośrodków naukowych. Niewłaściwe stosowanie IF wywiera zgubny wpływ na naukę, zmieniając jej sens, często prowadząc do zachowań nieetycznych, a nawet nieuczciwości.

Produkowanie punktów (impaktfaktora) zatracza sens nauki, której zadaniem jest stawianie pytań, udzielanie odpowiedzi, rozwiązywanie problemów i wpływanie na postęp. Obecnie kariera naukowca zależy głównie od tego, gdzie, a nie co opublikował. Przykre jest, że coraz częściej młodzi naukowcy stają się kolekcjonerami punktów. Nieustająca pogoń za publikacją w czasopiśmie o wysokim wskaźniku IF ma obecnie ironiczny przydomek – „syndrom CNS” (tytuły czasopism „Cell”, „Nature” i „Science”).

Pewne zastrzeżenia pozostają co do:

- metodologii obliczania IF (między innymi np. Thomson Scientific uwzględnia w obliczeniach tylko pisma, które sam wcześniej umieścił według subiektywnych kryteriów);

- cytowania jako podstawy obliczeń (między innymi np. nie można wykazać, że wykaz piśmiennictwa to wybór optymalny i odzwierciedla rzeczywistą wartość cytowanych prac oraz że są one istotne i najważniejsze);

- wiarygodności liczby cytowań (obliczając IF przyjęto arbitralnie do wyliczeń jedynie cytowania z ostatnich 2 lat ignorując osiągnięcia, które mają dłuższą wartość);

- nierównomierności cytowań (podanie uśrednionych danych „cytowalności” dla czasopisma nie uwzględnia rzeczywistego wyniku dla poszczególnych publikacji);

- manipulowania składowymi wzoru obliczeń (na wynik wpływa wartość licznika i mianownika, tak więc umiejętne manipulowanie wzorem może dać zaskakujący wynik);

- różnicy pomiędzy dziedzinami i stroniczość (niedopuszczalne jest porównywanie punktów IF pomiędzy dziedzinami i specjalnościami, zjawisko cytowań krzyżowych pomiędzy badaniami podstawowymi i klinicznymi, liczba autorów może wpływać na liczbę cytowań, np. prace z badań wieloosrodkowych, autocytowania);

- polityki redakcyjnej (chętnie przyjmowane do druku prace przeglądowe o szerokim spektrum zagadnień interesujących wielu odbiorców, artykuły na zaproszenie, publikowanie tzw. „gorących” medialnie tematów, odrzucanie prac kazuistycznych (rzadko cytowane)).

Dodatkowo trzeba podkreślić, że IF jest znakomitym orężem urzędnika. Można zadać pytanie - dlaczego mimo tak miażdżącej krytyki nieprawidłowego używania IF w ocenie wyników naukowych nadal ta praktyka jest stosowana? Urzędnikowi ta metoda pozwala naukę ująć w postaci prostych liczb i rachunków, choć mają do czynienia z dziedziną złożoną i trudną. Dzięki tym wyliczankom mogą prowadzić w sposób prosty rankingi uczelni, wydziałów i naukowców. W związku z tym nie możemy dać się zwieść urokowi parametryzacji tam, gdzie stwarza ona jedynie iluzję merytorycznej i obiektywnej oceny. Ilościowe podejście do oceny naukowców prowadzi do „gry” parametrycznej, opartej na różnych wskaźnikach i parametrach. Często działalność naukowo-badawcza sprowadza się do

ogrywania systemu poprzez sposoby publikowania wyników (Impaktfaktoza, punktoza). Zgodnie z prawem Campbella, nadmierne wykorzystanie wskaźników, tutaj aktywności naukowej, prowadzi do korupcji, co wypacza procesy, które miały być monitorowane. Należy osłabiać mechanizmy, które wpływają na punktozę, a wzmacniać te osłabiające. Na przykład, należy modyfikować zasady przydziałów punktów za publikacje wieloautorские (im wyższa punktacja, tym podział punktów korzystniejszy), starając się jednocześnie,

aby nie osłabiać współpracy zagranicznej i praktyk publikacji w poszczególnych dziedzinach naukowych.

I na koniec, bardzo ważnym elementem oceny naukowej jest recenzowanie dorobku w trybie peer review (ekspertkim). Taka ocena między innymi może:

- ograniczyć dopisywanie osób, które nie brały udziału merytorycznego w pracy naukowej (tzw. „spółdzielnie”, rodzina, dawcy materiału klinicznego lub próbek), a określić faktyczny udział poszczególnych autorów w pracy;

- ograniczyć zjawisko „rozcieńczania dorobku”;

- wpłynąć na ocenę krytyczną wskaźników bibliometrycznych ze wskazaniem na Indeks Hirscha i liczbę publikacji pierwszego autora lub autora do korespondencji.

Należy podkreślić, że awans naukowy nie może być samym w sobie celem, lecz rezultatem rozwoju naukowego.

dr hab. Andrzej Nowicki, prof. UMK jest kierownikiem Zakładu Pielęgniarstwa Onkologicznego w Katedrze Pielęgniarstwa Zabiegowego CM UMK

Lista Filadelfijska

Prezentujemy publikacje pracowników Collegium Medicum o wysokim wskaźniku Impact Factor (powyżej 3.000 punktów).

W tym numerze informacje o pracach zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od połowy grudnia 2017 roku do końca marca 2018 roku.

IF: 13.965

**Maciej Gagat
Dariusz Grzanka**

Autorzy: Maciej Gagat, Dariusz Grzanka.

Tytuł oryginału: Letter by Gagat and Grzanka regarding article, „Neutrophil activation of endothelial cell-expressed TRPM2 mediates transendothelial neutrophil migration and vascular injury”.

Czasopismo: Circ. Res.

Szczegóły: 2017 : Vol. 121, e86.

Uwagi: [Dwóch równorzędnych autorów].

Punktacja MNiSW: 50.000

IF: 12.811

Sławomir Jeka

Autorzy: D.H. Yoo, C.-H. Suh, S.C. Shim, Sławomir Jeka, F.F. Cons-Molina, P. Hrycaj, P. Wiland, E.Y. Lee, F.G. Medina-Rodriguez, P. Shesternya, S. Radominski, M. Stanislav, V. Kovalenko, D.H. Sheen, L. Myasoutova, M.J. Lim, J.-Y. Choe, S.J. Lee, S.Y. Lee, T.S. Kwon, W. Park.

Tytuł oryginału: A multicentre randomised controlled trial to compare the pharmacokinetics, efficacy and safety of CT-P10 and innovator rituximab in patients with rheumatoid arthritis.

Czasopismo: Ann. Rheum. Dis.

Szczegóły: 2017 : Vol. 76, nr 3, s. 566-570.

Punktacja MNiSW: 45.000

IF: 9.452

**Ryszard Oliński,
Daniel Gackowski**

Autorzy: Ryszard Oliński, Daniel Gackowski, M.S. Cooke.

Tytuł oryginału: Endogenously generated DNA nucleobase modifications source, and significance as possible biomarkers of malignant transformation risk, and role in anticancer therapy.

Czasopismo: Biochim. Biophys. Acta-Rev. Cancer

Szczegóły: 2018 : Vol. 1869, nr 1, s. 29-41.

Uwagi: [Trzech równorzędnych autorów].

Punktacja MNiSW: 45.000

IF: 6.320

Barbara Bojko

Autorzy: N. Reyes-Garcés, E. Gionfriddo, G.A. Gomez-Rios, Md.N. Alam, E. Boyaci, Barbara Bojko, V. Singh, J. Grandy, J. Pawliszyn.

Tytuł oryginału: Advances in solid phase microextraction and perspective on future directions.

Czasopismo: Anal. Chem.

Szczegóły: 2018 : Vol. 90, nr 1, s. 302-360.

Punktacja MNiSW: 45.000

IF: 5.957

**Ewelina Zarakowska
Marek Foksiński**

**Daniel Gackowski
Anna Szpila
Marta Starczak
Ryszard Oliński**

Autorzy: Ewelina Zarakowska, J. Czerwińska, A. Tupalska, M.J. Yousefzadeh, S.Q. Gregg, C.M. St. Croix, L.J. Niedernhofer, Marek Foksiński, Daniel Gackowski, Anna Szpila, Marta Starczak, B. Tudek, Ryszard Oliński.

Tytuł oryginału: Oxidation products of 5-methyl cytosine are decreased in senescent cells and tissues of progeroid mice.

Czasopismo: J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.

Szczegóły: 2018

Punktacja MNiSW: 45.000

IF: 5.168

Anna A. Brożyna

Autorzy: Anna A. Brożyna, A. Alpin, A.T. Cohen, G. Carlson, A.J. Pege, M. Murphy, A.T. Słomiński, J.A. Carlson.

Tytuł oryginału: CKS1 expression in melanocytic nevi and melanoma.

Czasopismo: Oncotarget

Szczegóły: 2017 : Vol. 9, nr 3, s. 4173-4187.

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 4.900

**Krzysztof Skowron
Katarzyna Grudlewska
Joanna Kwiecińska-Piróg
Eugenia Gospodarek-Komkowska**

Autorzy: Krzysztof Skowron, Katarzyna Grudlewska, Joanna Kwiecińska-Piróg, G. Gryń, M. Śrutek, Eugenia Gospodarek-Komkowska.

Tytuł oryginału: Efficacy of radiant catalytic ionization to reduce bacterial populations in air and on different surfaces.

Czasopismo: Sci. Total Environ.

Szczegóły: 2018 : Vol. 610-611, s. 111-120.

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.778

Maciej Bieliński
Natalia Lesiewska
Marcin Jaracz
Marta Tomaszewska
Artur Mieczkowski
Roman Junik
Anna Kamińska
Alina Borkowska

Autorzy: Maciej Bieliński, Natalia Lesiewska, Marcin Jaracz, Marta Tomaszewska, M. Sikora, Artur Mieczkowski, Roman Junik, Anna Kamińska, A. Tretyn, Alina Borkowska.

Tytuł oryginału: Brain-derived neurotrophic factor Val66Met polymorphism in context of executive functions and working memory in obese patients.

Czasopismo: Neuropsychiatry

Szczegóły: 2017 : vol. 7, nr 7, s. 739-744.

Punktacja MNiSW: 15.000

IF: 4.601

Katarzyna Skonieczna
Arkadiusz Jawień
Andrzej Marszałek
Zbigniew Banaszekiewicz
Paweł Jarmocik
Tomasz Grzybowski

Autorzy: Katarzyna Skonieczna, B. Malyarchuk, Arkadiusz Jawień, Andrzej Marszałek, Zbigniew Banaszekiewicz, Paweł Jarmocik, Tomasz Grzybowski.

Tytuł oryginału: Mitogenomic differences between the normal and tumour cells of colorectal cancer patients.

Czasopismo: Hum. Mutat.

Szczegóły: 2018 : Vol., nr

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.593

Katarzyna Porzych
Beata Augustyńska
Marcin Porzych
Martyna Porzych
Emilia Mikołajewska
Daria Kupczyk
Rafał Bilski

Magdalena Żyła
Kornelia Kędziora-Kornatowska

Autorzy: Agustyńska, Marcin Porzych, Martyna Porzych, Emilia Mikołajewska, Daria Kupczyk, Rafał Bilski, Magdalena Żyła, M. Szark-Eckardt, Kornelia Kędziora-Kornatowska.

Tytuł oryginału: Change of the state of the natural antioxidant barrier of a body and psychological parameters in patients aged above 60.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long. Szczegóły: 2017 : Vol. 2017, s. 1-9.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 4.593

Daniel Załuski

Autorzy: T. Kubrak, A. Bogucka-Kocka, Ł. Komsta, Daniel Załuski, J. Bogucki, D. Gałkowski, R. Kaczmarczyk, M. Feldo, M. Cioch, J. Kocki.

Tytuł oryginału: Modulation of multidrug resistance gene expression by coumarin derivatives in human leukemic cells.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long. Szczegóły: 2017 : Vol. 2017, s. 1-13.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 4.593

Łukasz Sielski
Paweł Sutkowy
Agnieszka Skopowska
Katarzyna Pawlak-Osińska
Alina Woźniak

Autorzy: Łukasz Sielski, Paweł Sutkowy, Agnieszka Skopowska, Katarzyna Pawlak-Osińska, Z. Augustyńska, K. Hewelt, R. Drapała, Alina Woźniak.

Tytuł oryginału: The oxidant-antioxidant equilibrium and inflammatory process indicators after an exercise test on the AlterG antigravity treadmill in young amateur female athletes.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long. Szczegóły: 2018 : Vol. 2018, s. 1-8.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 4.548

Krzysztof Tojek
Beata Wustrau
Beata Czerniak
Wanda Korzycka-Wilińska
Piotr Winiarski
Zbigniew Banaszekiewicz
Jacek Budzyński

Autorzy: Krzysztof Tojek, Beata Wustrau, Beata Czerniak, Wanda Korzycka-Wilińska, Piotr Winiarski, Zbigniew Banaszekiewicz, Jacek Budzyński.

Tytuł oryginału: Body mass index as a biomarker for the evaluation of the „Obesity Paradox” among inpatients.

Czasopismo: Clin. Nutr.

Szczegóły: 2018 : Vol., nr

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.519

Renata Mikstacka
Stanisław Sobiak

Autorzy: T. Stefański, Renata Mikstacka, R. Kurczab, Z. Dutkiewicz, M. Kucińska, M. Murias, M. Zielińska-Przyjemka, M. Cichocki, A. Teubert, M. Kaczmarek, A. Hogendorf, Stanisław Sobiak.

Tytuł oryginału: Design, synthesis, and biological evaluation of novel combretastatin A-4 thio derivatives as microtubule targeting agents.

Czasopismo: Eur. J. Med. Chem.

Szczegóły: 2018 : Vol. 144, s. 797-816.

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.446

Mirosław Gozdek
Wojciech Pawliszak
Wojciech Hagner
Paweł Zalewski
Janusz Kowalewski
Lech Anisimowicz
Mariusz Kowalewski

Autorzy: Mirosław Gozdek, Wojciech Pawliszak, Wojciech Hagner, Paweł Zalewski, Janusz Kowalewski, D. Paparella, T. Carrel, Lech Anisimowicz, Mariusz Kowalewski.

Tytuł oryginału: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials assessing safety and efficacy of posterior pericardial drainage in patients undergoing heart surgery.

Czasopismo: J. Thorac. Cardiovasc. Surg.

Szczegóły: 2017 : Vol. 153, nr 4, s. 865-872.

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 4.259

Barbara Bojko

Autorzy: E. Boyaci, Barbara Bojko, N. Reyes-Garcés, J.J. Poole, G.A. Gomez-Rios, A. Teixeira, B. Nicol, J. Pawliszyn.

Tytuł oryginału: High-throughput analysis using non-depletive SPME : challenges and applications to the determination of free and total concentrations in small sample volumes.

Czasopismo: Sci. Rep.

Szczegóły: 2018 : Vol. 8, nr 1, 1167, s. 1-10.

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.162

Barbara Bojko
Krzysztof Goryński

Autorzy: A. Roszkowska, M. Tascon, Barbara Bojko, Krzysztof Goryński, P.R. Dos Santos, M. Cypel, J. Pawliszyn.

Tytuł oryginału: Equilibrium ex vivo calibration of homogenized tissue for in vivo SPME quantitation of doxorubicin in lung tissue.

Czasopismo: Talanta

Szczegóły: 2018 : Vol. 183, s. 304-310.

Uwagi: [Dwóch równorzędnych pierwszych autorów].

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.162

Karol Jaroch
Paulina Zofia Goryńska
Krzysztof Goryński
Barbara Bojko

Autorzy: Karol Jaroch, Paulina Zofia Goryńska, Krzysztof Goryński, T. Stefański, Barbara Bojko.

Tytuł oryginału: Untargeted screening of phase I metabolism of combretastatin A4 by multi-tool analysis.

Czasopismo: Talanta

Szczegóły: 2018 : Vol. 182, s. 22-31.

Uwagi: [Trzech równorzędnych pierwszych autorów].

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.122

Dorota Dybowska
Waldemar Halota
Małgorzata Pawłowska

Autorzy: R. Flisiak, D. Zarębska-Michaluk, E. Janczewska, A. Staniaszek, A. Gietka, W. Mazur, M. Tudrujek, K. Tomasiewicz, T. Belica-Wdowik, B. Baka-Ćwierz, Dorota Dybowska, Waldemar Halota, B. Lorenc, M. Sitko, A. Garlicki, H. Berak, A. Horban, I. Orłowska, K. Simon, Ł. Socha, M. Wawrzynowicz-Syczewska, J. Jaroszewicz, Z. Deroń, A.

Czauż-Andrzejuk, J. Citko, R. Krygier, A. Piekarska, Ł. Laurans, W. Dobracki, J. Białkowska, O. Tronina, Małgorzata Pawłowska.

Tytuł oryginału: Treatment of HCV infection in Poland at the beginning of the interferon-free era - the EpiTer-2 study.

Czasopismo: J. Viral Hepatitis

Szczegóły: 2018 : Vol., nr

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.874

Jan Styczyński

Autorzy: S. Cesaro, R. Crocchiolo, G. Tridello, N. Knelange, M.T. Van Lint, Y. Koc, F. Ciceri, Z. Gulbas, J. Tischer, B. Afanasyev, B. Bruno, L. Castagna, D. Blaise, M. Mohty, G. Irrera, J.L. Diez-Martin, L. Pierelli, P. Pioltelli, M. Arat, M. Delia, F. Fagioli, G. Ehninger, M. Aljurf, A.M. Carella, H. Ozdogu, M. Mikulska, P. Ljungman, A. Nagler, Jan Styczyński.

Tytuł oryginału: Comparable survival using a CMV-matched or a mismatched donor for CMV+ patients undergoing T-replete haplo-HSCT with PT-Cy for acute leukemia : a study of behalf of the infectious diseases and acute leukemia working parties of the EBMT.

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.

Szczegóły: 2018

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.874

Jan Styczyński

Autorzy: J.R. Passweg, H. Baldomeiro, P. Bader, G.W. Basak, C. Bonini, R. Duarte, C. Dufour, N. Kroger, J. Kuball, A. Lankester, S. Montoto, A. Nagler, J.A. Snowden, Jan Styczyński, M. Mohty.

Tytuł oryginału: Is the use of unrelated donor transplantation leveling off in Europe? The 2016 European Society for Blood and Marrow Transplant activity survey report.

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.

Szczegóły: 2018

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.874

Jan Styczyński

Autorzy: Jan Styczyński, G. Tridello, J.P. Donnelly, S. Iacobelli, J. Hoek, M. Mikulska, M. Aljurf, L. Gil, S. Cesaro.

Tytuł oryginału: Protective environment for hematopoietic cell transplant

(HSCT) recipients : The Infectious Diseases Working Party EBMT analysis of global recommendations on health-care facilities.

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.

Szczegóły: 2018

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.600

Katarzyna Kolossa
Sławomir Jeka

Autorzy: M. Iwaszko, J. Świerkot, Katarzyna Kolossa, Sławomir Jeka, P. Wiland, K. Bogunia-Kubik.

Tytuł oryginału: Influence of NKG2D genetic variants on response to anti-TNF agents in patients with rheumatoid arthritis.

Czasopismo: Genes

Szczegóły: 2018 : Vol. 9, nr 2, 64, s. 1-15.

Punktacja MNiSW: 25.000

IF: 3.568

Przemysław Krawczyk
Piotr Cysewski

Autorzy: Przemysław Krawczyk, B. Jędrzejewska, Piotr Cysewski, T. Janek.

Tytuł oryginału: Synthesis, photophysical and biological properties of a new oxazolone fluorescent probe for bioimaging : an experimental and theoretical study.

Czasopismo: Org. Biomol. Chem.

Szczegóły: 2017 : Vol. 15, s. 8952-8966.

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.552

Grzegorz Kozera

Autorzy: K. Chwojnicki, D. Ryglewicz, B. Wojtyniak, P. Zagożdżon, A. Członkowska, T. Jędrzejczyk, B. Karaszewski, Grzegorz Kozera, M. Gierlotka, M. Ezzati, T. Zdrojewski.

Tytuł oryginału: Acute ischemic stroke hospital admissions, treatment, and outcomes in Poland in 2009-2013.

Czasopismo: Front. Neurol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 9, Article 134, s. 1-9.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.552

Maciej Harat
Bogdan Małkowski
Izabela Wiatrowska,

Roman Makarewicz
Krzysztof Roszkowski

Autorzy: Maciej Harat, Bogdan Małkowski, Izabela Wiatrowska, Roman Makarewicz, Krzysztof Roszkowski.

Tytuł oryginału: Relationship between glioblastoma dose volume parameters measured by dual time point fluoroethy-¹⁸thiosine-PET and clinical outcomes.

Czasopismo: Front. Neurol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 8, Article 756, s. 1-8.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.432

Magdalena Krintus
Marek Koziński
Jacek Kubica
Grażyna Sypniewska

Autorzy: Magdalena Krintus, Marek Koziński, F. Braga, Jacek Kubica, Grażyna Sypniewska, M. Panteghini.

Tytuł oryginału: Plasma midregional proadrenomedullin (MR-proADM) concentrations and their biological determinants in a reference population.

Czasopismo: Clin. Chem. Lab. Med.

Szczegóły: 2018

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.386

Małgorzata Maj

Autorzy: K. Szustakiewicz, B. Stępak, A.J. Antończak, Małgorzata Maj, M. Gazińska, B. Kryszak, J. Piękowski.

Tytuł oryginału: Femtosecond laser-induced modification of PLLA/hydroxyapatite composite.

Czasopismo: Polym. Degrad. Stabil.

Szczegóły: 2018 : Vol. 149, s. 152-161.

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.288

Ewa Zieliński

Autorzy: M. Kowalczyk, M. Orłowski, P. Siermontowski, D. Mucha, K. Zinkiewicz, W. Kurpiewski, Ewa Zieliński, I. Kowalczyk, A. Pedrycz.

Tytuł oryginału: Occurrence of colorectal aberrant crypt foci depending on age and dietary patterns of patients.

Czasopismo: BMC Cancer

Szczegóły: 2018 : Vol. 18, 213, s. 1-9.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.255

Karol Jaroch
Alina Jaroch
Barbara Bojko

Autorzy: Karol Jaroch, Alina Jaroch, Barbara Bojko.

Tytuł oryginału: Cell cultures in drug discovery and development: The need of reliable in vitro-in vivo extrapolation for pharmacodynamics and pharmacokinetics assessment.

Czasopismo: J. Pharmaceut. Biomed. Anal.

Szczegóły: 2018 : Vol. 147, s. 297-312.

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.226

Anna Klimaszewska-Wiśniewska
Marta Hałas-Wiśniewska
Alina Grzanka
Dariusz Grzanka

Autorzy: Anna Klimaszewska-Wiśniewska, Marta Hałas-Wiśniewska, Alina Grzanka, Dariusz Grzanka.

Tytuł oryginału: Evaluation of anti-metastatic potential of the combination of fisetin with paclitaxel on A549 non-small cell lung cancer cells.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.

Szczegóły: 2018 : Vol. 19, nr 3, s. 661 [1-18].

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.226

Anna A. Brożyna

Autorzy: M. Śniegocka, E. Podgórska, P.M. Płonka, M. Elas, B. Romanowska-Dixon, M. Szczygieł, M.A. Żmijewski, M. Cichorek, A. Markiewicz, Anna A. Brożyna, A.T. Słomiński, K. Urbańska.

Tytuł oryginału: Transplantable melanomas in hamsters and gerbils as models for human melanoma : sensitization in melanoma radiotherapy - from animal models to clinical trials.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.

Szczegóły: 2018 : Vol. 19, nr 4, s. 1048, 1-29.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.200

Michał Wiciński
Mateusz M. Węclewicz

Autorzy: Michał Wiciński, Mateusz M. Węclewicz.

Tytuł oryginału: Clozapine-induced agranulocytosis/granulocytopenia : mechanisms and monitoring.

Czasopismo: Curr. Opin. Hematol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 25, nr 1, s. 22-28.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.150

Sławomir Jeka

Autorzy: P.J. Mease, Sławomir Jeka, J.J. Jaller, T. Kitumnuaypong, W. Louthrenoo, H. Mann, G. Matsievskaia, E.R. Soriano, B. Jia, C. Wang, J. Nie, E. Hsia.

Tytuł oryginału: CNTO6785, a fully human antiinterleukin 17 monoclonal antibody, in patients with rheumatoid arthritis with inadequate response to methotrexate : a randomized, placebo-controlled, phase II, dose-ranging study.

Czasopismo: J. Rheumatol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 45, nr 1, s. 22-31.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.118

Bogdan Małkowski

Autorzy: L. Ceriani, S. Barrington, A. Biggi, Bogdan Małkowski, U. Metser, A. Versari, M. Martelli, A. Davies, P.W. Johnson, E. Zucca, S. Chauvie.

Tytuł oryginału: Training improves the interobserver agreement of the expert positron emission tomography review panel in primary mediastinal B-cell lymphoma : interim analysis in the ongoing International Extranodal Lymphoma Study Group-37 study.

Czasopismo: Hematol. Oncol.

Szczegóły: 2017 : Vol. 35, nr 4, s. 548-553.

Punktacja MNiSW: 25.000

IF: 3.082

Tomasz Siódmiak
Adam Sikora
Michał P. Marszał

Autorzy: M. Ziegler-Borowska, D. Chełminiak-Dudkiewicz, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, K. Węgrzynowska-Drzymalska, J. Skopińska-Wiśniewska, H. Kaczmarek, Michał P. Marszał.

Tytuł oryginału: Chitosan-collagen coated magnetic nanoparticles for lipase immobilization - new type of „enzyme

friendly” polymer shell crosslinking with squaric acid.

Czasopismo: Catalysts

Szczegóły: 2017 : Vol. 7, nr 1 (26), s. 1-14.

Punktacja MNiSW: 30.000

IF: 3.079

Magdalena Izdebska

Maciej Gagat

Alina Grzanka

Autorzy: Magdalena Izdebska, Maciej Gagat, Alina Grzanka.

Tytuł oryginału: Overexpression of lamin B1 induces mitotic catastrophe in colon cancer LoVo cells and is associated with worse clinical outcomes.

Czasopismo: Int. J. Oncol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 52, nr 1, s. 89-102.

Uwagi: [Dwóch równorzędnych pierwszych autorów].

Punktacja MNiSW: 25.000

IF: 3.006

Marta Pokrywczyńska

Arkadiusz Jundziłł

Karolina Warda

Łukasz Buchholz

Marta Rasmus

Jan Adamowicz

Magdalena Bodnar

Andrzej Marszałek

Anna Helmin-Basa

Jacek Michałkiewicz

Maciej Gagat

Alina Grzanka

Agata Magdalena Gastecka

Tomasz Kloskowski

Maciej Nowacki

Tomasz Drewa

Autorzy: Marta Pokrywczyńska, Arkadiusz Jundziłł, Karolina Warda, Łukasz Buchholz, Marta Rasmus, Jan Adamowicz, Magdalena Bodnar, Andrzej Marszałek, Anna Helmin-Basa, Jacek Michałkiewicz, Maciej Gagat, Alina Grzanka, M. Frontczak-Baniewicz, Agata Magdalena Gastecka, Tomasz Kloskowski, Maciej Nowacki, C. Ricordi, Tomasz Drewa.

Tytuł oryginału: Does the mesenchymal stem cell source influence smooth muscle regeneration in tissue-engineered urinary bladders?

Czasopismo: Cell Transplant.

Szczegóły: 2017 : Vol. 26, nr 11, s. 1780-1791.

Punktacja MNiSW: 25.000

oprac. Monika Kubiak

Bydgoskie Spotkanie Alergologiczne

W dniach 23-24 lutego 2018 r. odbyło się VII Bydgoskie Spotkanie Alergologiczne - Sympozjum Alergii na Pokarmy 2018. Była to znakomita okazja, aby poznać nowe metody w diagnostyce i leczeniu alergii na pokarmy, zarówno u dzieci, jak i dorosłych. Spotkanie przynosiło też odpowiedzi na liczne wątpliwości i kontrowersje, związane z tym coraz powszechniejszym uczuleniem.

Pomysłodawcą i głównym organizatorem spotkania był prof. dr hab. n. med. Zbigniew Bartuzi, prezydent Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, przewodniczący Sekcji Alergii na Pokarmy i kierownik Katedry i Kliniki Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK.

Już po raz drugi Sympozjum odbywało się w Bydgoskim Centrum Targowo-Wystawienniczym. Lokalizacja ta zapewniła dużą przestrzeń i komfortowe warunki dla imponującej liczby ponad 500 uczestników. Zainteresowanie tym prestiżowym spotkaniem było ogromne. Program tegorocznego sympozjum był niezwykle bogaty. Spotkanie rozpoczęła sesja inauguracyjna, a następnie w ciągu 2 dni sympozjum, odbyło się osiem sesji plenarnych, dwie sesje „Gorący temat”, 2 sesje pro i con oraz sesja dotycząca interesujących przypadków klinicznych.

Wykładowcy, którzy uświetnili to spotkanie, zostali dobrani bardzo starannie spośród wybitnych autorytetów w dziedzinie alergologii. Uczestnicy mieli m.in. okazję usłyszeć prelekcje przedstawicieli Katedry i Kliniki Alergologii, Immuno-



Prof. dr hab. Zbigniew Bartuzi

logii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum UMK, a także wybitnych naukowców, którzy zostali zaproszeni z najlepszych ośrodków alergologicznych w całej Polsce. Tematy, które poruszano były niejednokrotnie kontrowersyjne. Dyskutowano m.in. o alergenach, które znajdują się w lekach i szczepionkach czy o alternatywnych metodach stosowanych w diagnostyce alergii. Wiele uwagi poświęcono zastosowaniu diagnostyki opartej o komponenty alergenowe w badaniu uczulenia na pokarmy. Wskazano dostępne metody diagnostyczne, zalety i wady nowych platform multiplexowych, a także wyjaśniono jak prawidłowo interpretować ich wyniki.



Na otwarciu VII Bydgoskich Spotkań Alergologicznych

Po raz kolejny w programie znalazła się Sesja Alergologiczna, w której aktywny udział wzięli przedstawiciele Polskiego Towarzystwa Dietetyki. Udział dietetyków w eksperckiej dyskusji o alergii na pokarmy wychodzi naprzeciw oczekiwaniom lekarzy praktyków, którzy na co dzień odpowiadają na trudne pytania pacjentów dotyczące właściwego modelu odżywiania w alergii na pokarmy.

Sesje zakończyły się w większości burliwą dyskusją, w trakcie której padały pytania o najnowsze trendy w leczeniu chorób alergicznych, na które prowadzący cierpliwie odpowiadali. Sympozjum było znakomitą okazją, aby porozmawiać z ekspertami, wobec czego dyskusja w kularach trwała do późnych godzin wieczornych. Na zakończenie tego niezwykle udanego sympozjum, Profesor Zbigniew Bartuzi podziękował

uczestnikom, wyrażając nadzieję, że tegoroczne Bydgoskie Spotkanie Alergologiczne spełniło ich oczekiwania. Nie ma wątpliwości, że tego typu spotkania są potrzebne, zatem kolejne VIII Bydgoskie Spotkanie Alergologiczne – Sympozjum Alergii na Pokarmy, odbędzie się w marcu 2019 r.

fot. Michał Przybyszewski

Dział Promocji i Informacji CM UMK

Mikołajki 2017

Piotr Częstochowski

W pierwszej dekadzie grudnia 2017 r. w bydgoskim Centrum Wspinaczkowym SPIDER odbyła się impreza integracyjna „Mikołajki na Ścianie Wspinaczkowej z Dziecięcym Graffiti” kierowana do osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i ich rodzin. W jej organizację włączyli się liczni wolontariusze, których znaczny udział stanowili studenci kierunku fizjoterapii Collegium Medicum w Bydgoszczy.

W chłodny, sobotni poranek i mimo, że alternatywą był wypoczynek w wolny od nauk dzień, to jednak już o 8.15 przed obiektem SPIDER pojawiła się szesnastoosobowa grupa studentów wszystkich lat studiów kierunku fizjoterapii Collegium Medicum w Bydgoszczy.

Kolejny już raz nie zawiodłem się na przyszłych fizjoterapeutach! Ich predyspozycje osobowościowe, jak i wiedza oraz doświadczenia organizacyjne zdobywane w trakcie studiów, zwłaszcza w trakcie programowych obozów, w których osoby z „Dziecięcej Graffiti” także uczestniczą, okazały się przydatne i tym samym każdy przybyły student, doskonale odnajdywał się w powierzonym mu zadaniu.

Przybywających gości witała i rejestrowała starosta drugiego roku, kolejni studenci dzielnie asekurowali wpinające się osoby – a było co robić, a inni realizowali zabawy ruchowe z uczestnikami imprezy. Podkreślić trzeba, że przyszli fizjoterapeuci przygotowali bogaty repertuar atrakcyjnych zabaw i gier ruchowych, o różnym stopniu trudności, dostosowanych do potrzeb i możliwości osób z różnymi dysfunkcjami. Każdy z uczestników „mikołajek” mógł znaleźć coś dla siebie, a nawet konkurować z kolegami, pod czujnym okiem studentów.

Czas szybko płynął i nadeszła chwila rozegrania finałowego konkursu pt. „Bieg do dzwonka”. I tym razem, nie-

zawodni byli fizjoterapeuci Collegium Medicum, którzy sprawnie go przeprowadzili, a na zakończenie rozdali wszystkim uczestnikom imprezy ma-

skotki oraz pyszne, pięknie opakowane słodczyce, ufundowane przez Samorząd Studencki Wydziału Nauk o Zdrowiu.



Mikołajki 2017 - uroczyste rozpoczęcie imprezy



Mikołajki 2017 - Samorząd Studencki Wydziału Nauk o Zdrowiu CM w roli Świętego Mikołaja



„Pożegnanie Lata” - zakończenie spływu

Nie tylko uczestnicy „mikołajek” byli szczęśliwi, ale również sami wolontariusze, którzy nie ukrywali satysfakcji i radości ze wspólnej zabawy, zwłaszcza że nabywali oni doświadczeń, tak przydatnych w realizacji przyszłego zawodu. Byli także zaskoczeni podziękowaniami rodziców za realizację pomysłów zabaw i gier, które sami będą mogli realizować w gronie najbliższych.

Żegnając się, wszyscy wyrazili chęć spotkania na kolejnych imprezach związanych z obchodami Światowego Dnia Osób z Zespołem Downa, zakończeniem i rozpoczęciem roku szkolnego oraz integracyjnym spływem kajakowym, który od lat organizuje Katedra i Zakład Podstaw Kultury Fizycznej przy współudziale stowarzyszenia „bydgoskie_kajaki_pl”.

Piotr Częstochowski - rodzic dziecka z zespołem Downa, założyciel i kierujący „Dziecięcym Graffiti”, skupiającym osoby ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Światowy Dzień Osób z Zespołem Downa - wycieczka nordic walking

Złoto w piłce siatkowej

W dniach 23-25 marca 2018 r. w Krakowie w Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego odbyły się VI Mistrzostwa Polski Uczelni Medycznych w siatkówce kobiet i mężczyzn pod honorowym patronatem prof. dr. hab. Tomasza Grodzickiego.

Do Mistrzostw zgłosiło się po 11 reprezentacji kobiecych i męskich z całej Polski. Po raz czwarty z rzędu (poprzednio w latach 2012, 2014 i 2016) studentki Collegium Medicum UMK stanęły na najwyższym stopniu podium sięgając po złoto.

Nasze „złotka” po wygraniu eliminacji grupowych, zostawiając za sobą zespoły uniwersytetów medycznych Gdańska, Poznania, Katowic i Łodzi, awansowały do grupy finałowej grającej o medale.

W meczu półfinałowym przyszło nam zmierzyć się z zespołem Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i po emocjonującej grze i fantastycznej postawie naszego zespołu wygraliśmy 2 : 0 (w setach 25 : 22 i 25 : 16). W grze o złoty medal naprzeciw siebie stanęły zespoły Collegium Medicum UMK i Pomorskiej Akademii Medycznej ze Szczecina, podobnie jak w Mistrzostwach organizowanych przed dwoma laty w Bydgoszczy. Po fantastycznej grze, pełnej efektownych akcji tak w obronie jak i w ataku naszego zespołu wygraliśmy 2 : 0 (w setach 25 : 18



Reprezentacja Collegium Medicum na VI Mistrzostwach Polski Uczelni Medycznych

i 25 : 14) zdobywając czwarty pod rząd złoty medal, pisząc historię, która będzie trudna do naśladowania przez jakikolwiek zespół w przyszłych Mistrzostwach – mówi trener Henryk Borowski.

Autorkami sukcesu były: Marta Kotarska (kapitan zespołu), Daria Bieniek, Agnieszka Fibor, Mirosława Witko, Małgorzata Matlak z Wydziału Nauk o Zdrowiu, Karolina Żuchowska, Magda Gaca, Zuzanna Bernaciak, Natalia

Małachowska i Karolina Dudek z Wydziału Farmaceutycznego oraz Dominika Spyt i Martyna Moczydłowska z Wydziału Lekarskiego.

Trenerem obecnego składu oraz wszystkich poprzednich mistrzowskich składów jest mgr Henryk Borowski, pracownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Collegium Medicum UMK.

Dział Promocji i Informacji CM UMK