

Spis Treści

Wywiad numeru

Intelektualny zawadiaka czy wylękniony bluźnierca,
wywiad z dr. hab. Wojciechem Szczęsnym, starszym wykładowcą w Klinice
Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej 2

Z życia Uczelni - Dział Promocji i Informacji CM UMK

Prof. Jan Styczyński w Krajowej Radzie ds. Onkologii..... 8
Prestżowa nominacja dla naukowca 8
Stypendia za publikacje 8
Scapula Aurea i Golden Scapula 2018 9
Nowe granty NCN..... 9
Kosmetolożki nagrodzone 9
Nowe profesury: Marek Koziński 10
Nowe profesury: Barbara Zegarska..... 11

Z życia Uczelni

Przychodnia Studencka – wyjątkowe miejsce na mapie Bydgoszczy..... 12
60 lat postępu w terapii ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci
w regionie bydgoskim..... 13
Angioplastyka tętnicy mózgowej 14

Medyczna Środa

Witaminy – niezwykle odkrycie Kazimierza Funka..... 14
Seksualność kobiety w chorobie nowotworowej narządów płciowych
– jak radzić sobie z problemami?..... 17
Molekuły miłości – biochemia zakochania 19

Medycyna i literatura

„Trujący świat” na przykładach postapokaliptycznej
literatury rosyjskiej i amerykańskiej..... 20

Medycyna

Studium medycyny estetycznej w pigułce 27

Medycyna i sztuka

Wystawa Działu Historii Medycyny Muzeum Mikołaja Kopernika
w Szpitalu św. Ducha we Fromborku..... 30
Idylla z bieluniem w tle..... 31

Konferencje

Kac. Medyczne i kulturowe aspekty nadużycia alkoholu
na przestrzeni dziejów 33
I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych
i Monitorowania Leczenia Biologicznego 34
Haploid Markers 2018 za nami 35
Sztuka Rozmowy Podstawą Diagnostyki. Studenci Wydziału Lekarskiego
na konferencji „Nowe trendy w dietetyce”..... 36

Nauka

Lista Filadelfijska 37

Ze sportu

Ruszył sezon biegowy 40
Wyniki XIII Mistrzostw UMK w tenisie ziemnym..... 40
Studentka z medalami 40

„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 Drewa

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 Szczęśny

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 CM UMK

ul. M. Skłodowskiej-Curie 9

85-094 Bydgoszcz

tel.: 048 052 585-3509

e-mail: biblio@cm.umk.pl

Skład komputerowy:

mgr Monika Kubiak

Redakcja merytoryczna:

dr Krzysztof Nierzwicki

dr 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 Szczęśny

I okładka: zwycięzca fotografia w VI edycji konkursu fotograficznego „Niezwyciężony świat roślin leczniczych” w kategorii Studenci i Pracownicy Collegium Medicum UMK - Joanna Stępień, kierunek farmacja

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

Intelektualny zawadiaka czy wylękniony bluźnierca

wywiad z dr. hab. Wojciechem Szczęsnym, starszym wykładowcą w Klinice Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej

Krzysztof Nierzwicki: Kiedy przed laty proponowaliśmy wywiad z Panem Docentem, padło zapewnienie, że spotkamy się na rozmowie po uzyskaniu przez Pana stopnia doktora habilitowanego. I oto nadszedł ten dzień. Bardzo serdecznie gratulujemy uzyskania stopnia naukowego i przystępujemy do realizacji zapowiedzi sprzed lat...

Wojciech Szczęśny: Nawiązując do wypowiedzi wstępnej, istotnie, jak to mówią – pacta sunt servanda – muszę się wywiązać z obietnicy. Dziękując za spotkanie i zaproszenie, chcę powiedzieć, iż jestem jednocześnie bardzo mile zaskoczony, bowiem – jak przypuszczam – nie jestem jedyną osobą, która otrzymała w ostatnim czasie dyplom doktora habilitowanego...

Krzysztof Nierzwicki: Ale jedyną osobą, która stale i od wielu lat współpracuje z „Wiadomościami Akademickimi”...

Wojciech Szczęśny: I tym jedynie można uzasadnić moją dzisiejszą tu obecność. Biorąc pod uwagę osoby, które przede mną udzielały wywiadu „Wiadomościom”, jest to dla mnie duże wyróżnienie, za które Redakcji dziękuję.

Krzysztof Nierzwicki: Zacznijmy zatem ab ovo, czyli od rodziny. Poprosimy o kilka słów o tym, skąd wywodzą się Pana korzenie...

Wojciech Szczęśny: Muszę się przyznać do jednej rzeczy, która – żartobliwie i nie-

co z przekąsem mówiąc – w Bydgoszczy jest niezbyt ceniona, mianowicie jestem Toruńczykiem z pochodzenia. Urodziłem się w Grodzie Kopernika, dosyć dawno temu, krótko po locie Jurija Gagarina w kosmos. Kiedy przyszedłem na świat, w moim domu był już telewizor, który towarzyszył mi przez całe dzieciństwo. Innych gadżetów, które dziś są chlebem powszednim, jak komputer czy komórka, musiałem uczyć się jako dorosły. Wszystkie szkoły ukończyłem w Toruniu, zarówno podstawową, jak i IV Liceum Ogólnokształcące, które już za moich czasów cieszyło się dobrą renomą i być może dlatego je wybrałem. I bardzo cieszy mnie fakt, że liceum owe, do dziś utrzymuje wysoki poziom i obok Liceum Akademickiego jest jedną z najlepszych szkół w regionie.

Krzysztof Nierzwicki: Wróćmy jednak do Pańskiej rodziny. Czy pochodzi Pan z rodziny „medycznej”?

Wojciech Szczęśny: Można powiedzieć, że moje rodzinne korzenie są medyczne. Mój ojciec był lekarzem stomatologiem, mama zaś jako technik analityki medycznej pracowała przez pewien czas w szpitalnym laboratorium. W domu zatem – co nie wydaje się dziwne – bardzo dużo rozmawiało się o medycynie. Mama przynosiła różne szpitalne wieści o operacjach, badaniach i innych już wówczas fascynujących mnie medycznych kwestiach. W karierze medycznej wyprzedziła mnie – przedwcześnie zmarła – starsza

siostra, która również wybrała medycynę i została lekarzem pediatrą. Moje zainteresowania rosły wraz z wiekiem. Droga do szkoły podstawowej przebiegała przy ul. Batorego, gdzie mieścił się Szpital Miejski, zaś chodnik, który codziennie niemal przemierzałem, przecinał podjazd dla karet – wówczas starych Warszaw, z których wynoszono chorych na klasycznych, niemal jak z pola walki noszach bez kółek. Zawsze mnie interesowało, co się z tymi chorymi dalej dzieje. Minęło kilkanaście lat i już wiedziałem, ponieważ Szpital przy ul. Batorego stał się miejscem moich praktyk wakacyjnych, a nawet pewnej dłuższej praktyki w okolicach stanu wojennego w latach 1981-1982, kiedy zaprzyjaźniłem się z oddziałem chirurgii kierowanym przez dra. Alfreda Arendta. Być może ta praca upewniła mnie, że specjalizacją, którą wybiorę, będzie chirurgia. Moje więzi z oddziałem były na tyle silne, że później w czasie studiów wszystkie wakacje spędzałem tam, pomagając kolegom przy zabiegach, m.in. trzymając haki. Tam też, po czwartym roku studiów wykonałem swój pierwszy „samodzielny” zabieg wycięcia wyrostka, oczywiście pod nadzorem doświadczonego chirurga. Jestem bardzo wdzięczny kolegom, którzy pokazywali mi podstawy chirurgii. Na pewno nauczyłem się kilku rzeczy, np. jak szyc rany, jak asystować, trzymać haki, postępowania aseptycznego. Nieżyjący już ordynator Arendt, dr Krzysztof Krzciuk, dr Jerzy Szczepkowski, czy dr Maria Mordawska, też już nieżyjąca – to osoby, którym naprawdę wiele zawdzięczam, dziękując im tym samym za te pierwsze lekcje chirurgii.

Krzysztof Nierzwicki: W szkole przejawiał Pan talenty biologiczne?

Wojciech Szczęśny: Myślę, że tak. Zawsze lubiłem biologię i kiedy tylko się pojawiała, była dla mnie interesująca. Wiem, że bardzo czekałem na ósmą klasę i na naukę o człowieku. Chemia i fizyka nie były złe, ale preferowałem biologię. Jak już też kiedyś wspominałem, miałem wielkie szczęście do nauczycieli. Spotkałem ludzi, którzy nie tylko byli dobrymi pedagogami, ale widać było, że nauczanie jest ich pasją. I to zarówno w szkole podstawowej, jak i przede wszystkim w liceum. Muszę wymienić takich nauczycieli jak prof. Juliusz Domański (niestety już nieżyjący), Profe-



Dr hab. Wojciech Szczęśny

sor Felicję Młynarczyk – prowadziła biologię, a oprócz tego miała ćwiczenia ze studentami biologii na Uniwersytecie. Dzięki Pani Profesor dowiedziałem się, że na UMK będą wykłady dla zainteresowanych biologią prowadzone przez prof. Juliusza Narębskiego. Poszedłem na nie i poczułem się oczarowany – wspaniały człowiek, który bez żadnych pomocy naukowych, piękną polszczyzną opowiadał, co obecnie dzieje się w nauce, np. o regulacji temperatur człowieka, o śnie. Jego uczeń, prof. Dariusz Soszyński, później kontynuował owe badania. To zrobiło na mnie takie wrażenie, że ponad 30 lat później udało mi się coś podobnego stworzyć. Mówię o „Medycznej Środzie”. Wszak wtedy profesor, nauczyciel akademicki znajdował dodatkowy czas, by dzieciakom z ogólniaka opowiadać o biologii. Dlatego myślę, że cykl „Medycznej Środy”, który prowadzimy z nieocenionym dr Markiem Jurgowia-kiem już 12 lat, jest swoistym hołdem dla ludzi pokroju prof. Narębskiego, którzy potrafia zrobić coś zupełnie fantastycznego, nie patrząc na apanaże.

Krzysztof Nierzwicki: Mówimy o biologii, która z pewnością przydała się Panu jako studentowi medycyny, a potem lekarzowi, ale czytelnicy Pana felietonów w „Wiadomościach Akademickich” i „Primum” wiedzą, że w głębi ducha jest Pan humanistą. To języka polskiego Pan nie kochał?

Wojciech Szczęśny: Bardzo. Wspominam Panią Profesor Jolantę Krawczyk, która uczyła mnie polskiego, a później była dyrektorem IV LO, czy Profesora Witolda Wojdyła, który przez rok uczył mnie historii. Potrafiłem napisać dwa czy trzy wypracowania dla kolegów i to tak, by nikt nie poznał, że pisała to jedna i ta sama osoba (mam nadzieję, że ten grzech uległ przedawnieniu). Wydaje mi się, że dużo czytałem. W podstawówce nie byłem osobą aż tak towarzyską. Powróciwszy ze szkoły do jednak dość oddalonego od niej domu, już nie chciało mi się wracać na boisko, do kolegów (wszakże i tak nie byłem typem sportowca), więc siadałem i czytałem Verne’a, Szklarskiego i setki innych książek. W ten sposób – chcąc nie chcąc, nabrałem, można to nazwać, oglądy językowej. Później zacząłem sam pisać i choć miałem przerwę na studiach, wróciłem do felietonistyki, pisząc zwykle nieco polemiczne teksty dla ówczesnego „Primum Non Nocere”, pisma Izby Lekarskiej.



Z ojcem w ruinach zamku krzyżackiego w Złotorii koło Torunia, ok. 1970 r.

Krzysztof Nierzwicki: Wracając do pierwszych kroków w medycynie, czy przypomina Pan sobie ówczesny kwiat medycyny toruńskiej?

Wojciech Szczęśny: Oczywiście. Pan dr Arendt, dr Daniel Żłobecki i rzecz jasna pan prof. Waldemar Jędrzejczyk, który pracował na Bielanach i jego oddział był wówczas ośrodkiem referencyjnym, leczącym bardzo trudne przypadki. Szczerze żałuję, że nie widziałem go nigdy podczas operacji, ale wszyscy znali to nazwisko.

Krzysztof Nierzwicki: Wybrał Pan medycynę sam, czy za namową rodziców?

Wojciech Szczęśny: Mój ojciec nie był przeciwny, ale zawsze mi radził, bym się głęboko zastanowił, bo to ciężki zawód. Z perspektywy 32 lat pracy i 6 lat studiów myślę, że bez wątpienia miał rację. Czasami rzeczywiście zdarza się, że człowiek ma, mówiąc kolokwialnie, dosyć. Taki zespół wypalenia zawodowego, zwłaszcza gdy coś nie wychodzi, gdy się nie uda – czasem nas dopada. Tak więc rodzice nie stawiali mi żadnych przeszkód, podobnie jak ja nie stawiałem żadnych przeszkód mojej córce, jak i na nią nie naciskałem, kiedy wybierała medycynę. Choć doskonale wiedziała, że bywa ciężko (gdy była dzieckiem, prawie nie było mnie w domu, bo albo miałem dyżur albo jeździłem z pogotowiem), pomimo to poszła w moje ślady, z czego jestem bardzo dumny, a ona chyba nie żałuje.

Krzysztof Nierzwicki: A dlaczego AM w Gdańsku?

Wojciech Szczęśny: Gdańsk był jakoś najbliższej i studiowała tam już moja siostra. W 1980 roku nie było jeszcze AM w Bydgoszczy. Był to rok znamieny. Zdawaliśmy egzaminy – testy pisemne. 10 lipca 1980 r. (łało wówczas jak z cebry), stałem w rektoracie Akademii Medycznej na ul. Dębinki pod tablicą z wynikami, szukając oczywiście swego nazwiska na liście przyjętych. Jakżeż byłem szczęśliwy, kiedy mniej więcej na 30 miejscu dostrzegłem siebie. Natomiast słynny sierpień pamiętnego 1980 roku spędziłem również w Gdańsku na tzw. zerowych praktykach. W ówczesnych czasach młodzi ludzie, którzy dostali się na medycynę, musieli poznać pracę sanitariusza oraz salowej. I tak 14 sierpnia 1980 roku widziałem pierwszy strajk, a gdy wyjeżdżałem 31 sierpnia, Lech Wałęsa podpisywał swym wielkim długopisem porozumienia sierpniowe. Z kolei drugi rok studiów to stan wojenny, strajk pracowników i studentów AMG, walki uliczne 1 i 3 maja, czy 11 listopada – te rzeczy pozostaną w mojej pamięci do końca. Przede wszystkim dzień ustanowienia stanu wojennego, kiedy na weekend przyjechałem do domu i w niedzielę 13 grudnia wyjechałem z Torunia i dojechałem do Bydgoszczy, nie mając pojęcia, że jest stan wojenny, dowiadując się o tym dopiero na trasie do Gdańska. Kiedy wysiadłem na dworcu w Gdańsku, wokół było zielono-niebiesko od różnego rodzaju mundurów i stało mnóstwo pojazdów opancerzonych. Zajęcia zostały zawieszone, mieliśmy spotkanie z rektorem prof. Żydowo, który prosił, byśmy się w nic nie angażowali, bo groziło to relegowaniem z uczelni. Nastąpiła wówczas dłuższa przerwa, podczas której odbywałem praktyki w Szpitalu przy Batorego.

Krzysztof Nierzwicki: Ale w rezultacie, studia skończył Pan w Bydgoszczy?

Wojciech Szczęśny: Rzeczywiście, ukończyłem je w Bydgoszczy, w której w międzyczasie powstał II Wydział Lekarski, a w końcu i odrębna uczelnia medyczna. Tam właśnie przeniosła się moja siostra, przecierając szlaki i mnie zachęciła, opowiadając m.in. o dobrej atmosferze, nielicznych grupach, w których łatwiej się uczyć. Byłem też bliżej domu, co w owych czasach, gdy zaopatrzenie szwankowało, miało ogromne znaczenie.

Krzysztof Nierzwicki: Życie studencie Panu odpowiadało w Gdańsku?

Wojciech Szczęśny: Nie wspominam go jakoś szczególnie miło. W zasadzie niewiele korzystałem z uciech wielkiego miasta. Pierwszy rok to mnóstwo nauki, anatomia (startowałem w konkursie Scapula Aurea i zająłem trzecie miejsce w uczelni), a dwa kolejne lata przypadły na stan wojenny - tragiczne zaopatrzenie, godzina milicyjna, żadnej zabawy, słowem okropność. Znacznie lepiej było oczywiście pod względem poziomu naukowego. Miałem okazję poznać pracujących jeszcze wówczas w Gdańsku profesorów przybyłych do Grodnu nad Motławą z Wilna. Uczestniczyłem w wykładach prowadzonych przez prof. Stanisława Zawistowskiego czy prof. Stefana Kryńskiego, będących niegdyś

asystentami takich sław jak prof. Włodzimierz Mozołowski, prof. Stanisław Hiller. Było to ostatnie pokolenie tych naprawdę wielkich profesorów, jeszcze z rodowodem wileńskim. Na czwartym roku przeniosłem się do Bydgoszczy. Był to rok utworzenia Akademii Medycznej. Wszystko to, o czym mówiła siostra, okazało się prawdą. Zajęcia były fantastyczne. Pracowaliśmy w Szpitalu im. J. Bizuela (wówczas XXX-lecie PRL). Prowadzili je wówczas młodzi asystenci, który dzisiaj są profesorami i moimi nieco starszymi kolegami: prof. Arkadiusz Jawień, dr Andrzej Kapała, prof. Stanisław Dąbrowiecki, prof. Stanisław Molski. Internę prowadził asystent Zbigniew Bartuzi, dziś uznany profesor alergologii. Warunki lokalowe też były znakomite - mieszkaliśmy w akademiku przy Powstańców Wielkopolskich 44, a gdy powstała AM w Bydgoszczy w Fordonie (rok gościnnie w akademikach ATR). Atmosfera towarzyska była wspaniała, tym bardziej, że w Gdańsku było nas na roku ok. 300, a tutaj 50-60.

Krzysztof Nierzwicki: W 1986 roku skończył Pan studia i od razu podjął pan decyzję o specjalizacji?

Wojciech Szczęśny: Myślę, że decyzję o specjalizacji podjąłem już znacznie wcześniej, przypuszczalnie było to pokłosie pracy w Szpitalu przy Batorego. Co więcej, miałem już załatwioną pracę

właśnie w tym Szpitalu i tam planowałem wrócić. Kiedy nadszedł V rok studiów, zacząłem działać w kółku chirurgicznym, którym kierowali wspomniani prof. Jawień, a później prof. Dąbrowiecki. Napisaliśmy wówczas pierwszą pracę, którą opublikowaliśmy w „Polskim Przeglądzie Chirurgicznym”. Na tymże piątym roku zdawaliśmy egzamin z chirurgii u prof. Zygmunta Mackiewicza, który wystawiając mi ocenę bardzo dobrą, powiedział „kolego, widziałbym pana pośród moich asystentów – co pan na to?”. Z wrażenia nie wiedziałem, co powiedzieć, choć wiedziałem, że drugi raz nikt mi takiej propozycji nie uczyni, więc odpowiedziałem, że oczy-

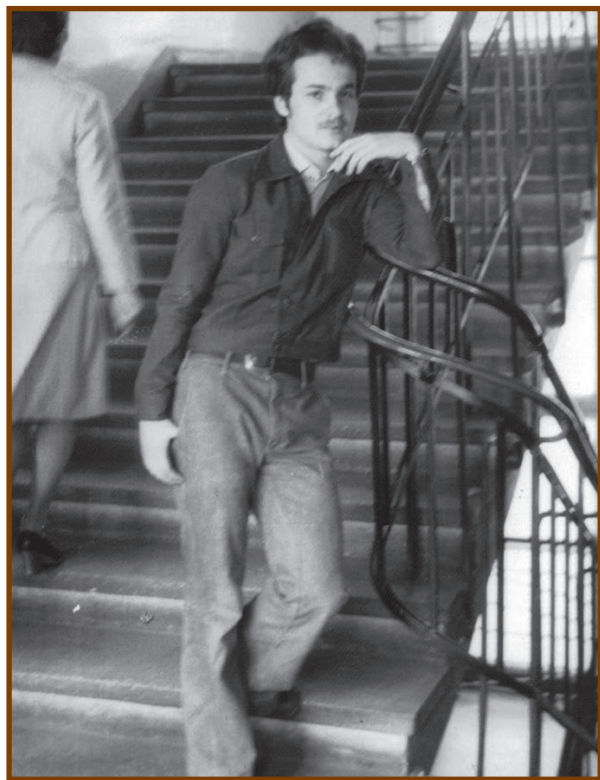
wiście, wielki to dla mnie zaszczyt. Udało mi się jakoś odkręcić już umówioną pracę w Toruniu i podjąłem staż, a później wraz z moim obecnym szefem, doc. Maciejem Słupskim pracę u prof. Mackiewicza. Przez kilkanaście lat pracowaliśmy i dyżurowaliśmy z doc. Słupskim razem, w wielkiej przyjaźni. Opiekunem mojej specjalizacji I i II stopnia był dr Kapała, wybitny chirurg. Doktorat obroniłem krótko po zdobyciu specjalizacji II stopnia. Promotorem był prof. Mackiewicz, recenzentami – prof. Jędrzejczyk i prof. Stanisław Zapalski z Poznania. Pomyśl na doktorat powstał z połączenia dwóch zainteresowań naukowych, którymi wówczas żyła Klinika, mianowicie chirurgii naczyniowej (prof. Mackiewicz) i moich zainteresowań gastroenterologicznych, czyli endoskopii, którą uprawiam do dzisiaj. Postanowiłem zbadać jak wygląda obraz endoskopowy jelita grubego po operacjach naczyniowych. Pobierałem wycinki, poddawane później analizie pod mikroskopem, zaś badania zakończyły się pracą „Ocena zmian niedokrwiennych jelita grubego po operacjach na aorcie brzusznej”, obronioną w 1995 roku.

Krzysztof Nierzwicki: Czy to wtedy zdecydował się Pan na intensywniejszą pracę naukową, oprócz pracy chirurgicznej?

Wojciech Szczęśny: Chyba już wcześniej, bowiem od grudnia 1990 roku byłem zatrudniony na etacie akademickim i od tego czasu prowadzę zajęcia ze studentami.

Krzysztof Nierzwicki: Jak wyglądały kolejne etapy Pana kariery naukowej i zawodowej?

Wojciech Szczęśny: Później nastąpiły różne koleje losu, w tym podział Kliniki prof. Mackiewicza na dwa oddziały, naczyniowy i brzuszny. Po odejściu na emeryturę prof. Mackiewicza oddziały się usamodzielniały i okrzepły (jedna klinika kierowana przez prof. Dąbrowieckiego, druga – przez prof. Molskiego). Znalazłem się w teamie „brzusznym” i moje zainteresowania poszły w kierunku jelita grubego i stomii. Do dziś udzielam się w ruchu stomijnym, zarówno w obszarze naukowym, jak i edukacyjnym dla pacjentów. Prowadzę dla nich wykłady, a także redaguję jeden z działów temu poświęcony w czasopiśmie dla pacjentów. Drugim obszarem moich zainteresowań są kwestie przepuklin, a następnie leczenie otyłości. Te dwa końcowe tematy naukowe – przepukliny i leczenie otyłości, połączyłem



Ostatni dzień liceum. Matura zdana. 1980 r.

później w mojej pracy habilitacyjnej, gdy szukałem pewnych związków pomiędzy genezą przepuklin a otyłością. W owym czasie nasza Klinika naprawdę wysoko stała w polskim rankingu, jeśli chodzi o przepukliny, np. prof. Dąbrowiecki założył Polski Klub Przepuklinowy, działający do dzisiaj. Nieśliśmy ten kaganek oświaty chirurgiczno-przepuklinowej. Wiele ośrodków zaczęło operować w sposób nowoczesny, z użyciem materiałów syntetycznych, przyjeżdżały do nas setki chirurgów, by się uczyć, przeprowadzaliśmy operacje pokazowe. Był to bardzo ciekawy i intensywny okres, do dziś przez wielu kolegów wspominany.

Krzysztof Nierzwicki: Czy nadal wykonujecie Państwo operacje przepuklin? Ciekawi mnie to, ponieważ obecnie pracuje Pan w Klinice, która ma w nazwie trochę inne zadania?

Wojciech Szczęsny: Tak, oczywiście, choć to i owo się zmieniło na skutek wydarzeń, o których nie chciałbym tutaj mówić, bo mógłbym powiedzieć o kilka słów za dużo. W międzyczasie mój przyjaciel, doc. Słupski odszedł do Kliniki Transplantologii, kierowanej przez prof. Włodarczyka, gdzie zrobił specjalizację z transplantologii, zaś we Francji dotychczas chirurgii hepatobiliarnej. Z pasją dążył do wykonania przeszczepu wątroby w Bydgoszczy, co się udało, stając się jego i naszym wielkim sukcesem. Obecnie jest szefem naszego oddziału i istotnie zajmujemy się w większości innymi rzeczami, ale staramy się nadal prowadzić badania i operować przepukliny. W tej chwili jest przygotowywana do druku praca o apoptozie w przepuklinach pachwinowych, czego do tej pory na świecie nikt nie badał.

Krzysztof Nierzwicki: A operacje bariatryczne, które również wykonywaliście?

Wojciech Szczęsny: Niestety, operacji bariatrycznych nie wykonujemy, choć są kontynuowane w Bydgoszczy, przez prof. Dąbrowieckiego.

Krzysztof Nierzwicki: Posiada Pan stopień naukowy doktora habilitowanego, pracuje Pan w renomowanej Klinice, kierowanej przez świetnego chirurga, ale to prawdopodobnie nie ostatni etap Pana kariery naukowej i zawodowej? Czym się Państwo w tej chwili zajmujecie naukowo? Jakie zagadnienia chirurgiczne Pana fascynowały i fascynują?

Wojciech Szczęsny: W tej chwili moje zainteresowania naukowe koncentrują się wokół dwóch zagadnień: po pierwsze są to badania związane z chirurgią wątroby, co jest konsekwencją działalności kliniki, w tym planowane badania molekularne. Jednak moim głównym polem badawczym nadal pozostaje chirurgia jelita grubego. W tym czuję się zarówno zawodowo jak i naukowo najlepiej. Do tego muszę wymienić kwestie przepuklin, nad którymi kontynuujemy badania, łącząc nasze doświadczenia i konfrontując je z innymi ośrodkami i kolegami. Chciałbym w tym miejscu serdecznie im podziękować, bo gdyby nie warsztat zespołów prof. Jacka Fisza, prof. Andrzeja Marszałka, prof. Andrzeja Tretyna i prof. Aliny Borkowskiej, prace nie stałyby na tak wysokim poziomie, a publikacje nie znalazłyby się w tak wysoko punktowanych czasopiśmie. Mam nadzieję tę współpracę kontynuować.

Krzysztof Nierzwicki: A jak Pan ocenia współczesną chirurgię, porównując ją do czasów, gdy zaczynał Pan pracę? Co najbardziej zmieniło się w chirurgii przez ostatnie lata? Sposób wykonywania zabiegów, procedury, podejście do problemu, lekarze, pacjenci?

Wojciech Szczęsny: To prawdziwy przewrót medyczny. Miałem okazję zobaczyć coś, co można by nazwać wręcz kopernikańskim przewrotem w chirurgii, mianowicie wejście laparoskopii. Tak się złożyło, że wraz z prof. Wojciechem Zegarskim pojechaliśmy do Poznania, gdzie odbyła się pierwsza w Polsce pokazowa operacja laparoskopowa, cholecystektomia laparoskopowa. To było dla nas naprawdę duże wydarzenie. Nie pozostawaliśmy daleko w tyle, bowiem rok po tym wydarzeniu prof. Zegarski z prof. Dąbrowieckim i moją skromną osobą wykonaliśmy pierwszą cholecystektemię laparoskopową w Szpitalu Jurasza. Więc przede wszystkim muszę powiedzieć, że prawdziwy przełom to chirurgia małoinwazyjna.

Po drugie - co jest konsekwencją pierwszego - sposób patrzenia na chirurgię. Coś takiego jak protokół ERAS, czyli tzw. fast tract surgery. Nowoczesne podejście do chirurgii, czyli szybka rehabilitacja, szybkie wypisywanie chorych ze szpitala, nie używanie drenów itd. Każdy chirurg, mniej więcej wie o co chodzi. Przykładem niech będzie operacja przepukliny, gdzie chory rano operowany, wieczorem idzie do domu. Ojciec chirurgii przepuklinowej, Bassini,

Główna cecha mojego charakteru?
Uporządkowane bałaganiarstwo.

Cechy, których szukam u mężczyzny?
Lojalność i chęć pomocy drugiemu.

Cechy których szukam u kobiety?
Cierpliwość dla moich fobii i szajb.

Co cenię najbardziej u przyjaciół?
To że są moimi przyjaciółmi, bo to niełatwe.

Moja główna wada?
Jak główna cecha charakteru oraz niecierpliwość jak u dziecka.

Moje ulubione zajęcie?
Odpoczywanie. Czyli wszystko co nie łączy się w danej chwili z pracą, a pozwala robić to co chcę (a jest tego tyle, że i tak nie zdążę).

Moje marzenie o szczęściu?
Osiągnąć szacunek innych.

Co wzbudza we mnie obsesyjny lęk?
Bycie zależnym od innych i mieć u nich dług wdzięczności.

Co byłoby dla mnie nieszczęściem?
Realizacja powyższego.

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

Kiedy kłamię?
Rzadko, ale się zdarzało.

Słowa, których nadużywam?
Słowa powszechnie uznane za wulgarne. Głównie w stresie, a żyję w nim od 4.06.1961r.

Ulubieni bohaterowie literaccy?
Chyba nie ma.

Bohaterowie życia codziennego?
Moi mistrzowie - nauczyciele. A także ludzie, którzy przez jakiś czyn są wielcy, np. opiekują się zwierzętami.

Czego nie cierpię ponad wszystko?
Głupoty, prymitywizmu, chamstwa, a mam z nim do czynienia na co dzień. I nie tylko ze strony ludzi prostych.

Dar natury, który chciałbym posiadać?
Umiejętność uczenia się języków i dobra znajomość 3-4 oraz gry na jakimś instrumencie.

Jak chciałbym umrzeć?
Nie obudzić się pewnego dnia.

Obecny stan mojego umysłu?
Lęk o przyszłość moją, Polski, świata.

Błędy które najczęściej wybaczam?
Takie, które nie wynikają ze złej woli. Tych ostatnich nie wybaczam. Trudno.



Dolina Świątyń na Sycylii. Lato 2017 r.

w II połowie XIX wieku kazał chorym leżeć osiem tygodni w łóżku. Dochodzą do tego nowoczesny sprzęt chirurgiczny, a także absolutnie odmienne spektrum leków. Są to rzeczy, które na naszych oczach się zmieniły. Chirurgia stała się nowoczesna, wymagająca stałego kształcenia się, ponieważ techniki zmieniają się z roku na rok, a czasem z miesiąca na miesiąc. Oczywiście bywa, że coś okazuje się niewypałem, a inne metody wracają do łask. Pamiętam, jak niektórzy starsi koledzy nie wierzyli w laparoskopię, zniesmaczeni, że operuje się jakimiś „patyczkami”, a nie ręką, od której pochodzi nazwa chirurgii. Unowocześnianie technik i nie trzymanie się tradycji, czyli np. wykonywanie zabiegów jedynie w ten sposób, jaki dopuszcza nasz szef – oto nasza przyszłość.

Krzysztof Nierzwicki: Trzeba by do tego pewnie dodać nowoczesne narzędzia diagnostyki i obrazowania?

Wojciech Szczęsny: To oczywiście. W tej chwili przygotowanie chorych do takich operacji, jakie wykonujemy w Klinice, czyli np. operacji trzustki, czy wątroby, poprzedzone jest naturalnie badaniem w rezonansie magnetycznym, endoskopią, w końcu konsultacją z radiologami (cotygodniowe „kominki” z prof. Serafinem). Wzrosła również rola pielęgniarek. Przez trzydzieści lat, przez które zajmuję się problemami stomii, zmieniły się techniki jej wytwarzania. Gdy zaczynałem pracę, stomie tzw. dwulufowe, otwierało się dopiero następnego dnia po resekcji jelita, dzisiaj robi się to w jednym zabiegu, jak mówimy „na stole”. To tylko jeden z przykładów. Śledze-

nie literatury, samokształcenie to nasza codzienność - nie unikniemy tego.

Krzysztof Nierzwicki: Dobry sprzęt i nowoczesne sale operacyjne w Szpitalu Jurasza są warte podkreślenia.

Wojciech Szczęsny: Szpital w istocie jest nowoczesny, choć chcielibyśmy, by było wszystkiego więcej, byśmy mogli operować popołudniami, czy jednocześnie na dwóch salach. Jak wiadomo żadna, nawet najlepsza dyrekcja nie zadowolili pracowników. Szkoda, że do naszego szpitala przywozi się wszystkich chorych, co nie przekłada się na finansowanie. Ze szpitali ościennych, w których zarabia się tyle samo, przypadki trudne, powikłane przewozi się do nas.

Krzysztof Nierzwicki: Co jest najtrudniejsze w zawodzie lekarza, a zwłaszcza chirurga? Co przeżywa Pan najbardziej?

Wojciech Szczęsny: Odpowiedzialność przed sobą, własnym sumieniem, a także, i to jest coraz bardziej widoczne, przed prawem. Roszczeniowość rodzin pacjentów i ich samych wzrosła od początku mojej pracy chyba o 1000 %. Setki papierów, które wypełniamy, setki procedur służą zarówno dobru chorego, ale i niestety chronieniu się przed wspomnianymi roszczeniami. W chirurgii większość decyzji ma skutek nieodwracalny. Kolokwialnie mówiąc, jeśli coś przetną, nie zawsze będzie można to zszyć. To jest chyba najtrudniejsze. Często nie ma kogo się poradzić, bo jest noc, na stole pacjent, a obok młodszy kolega. Co przeżywam? Jeśli coś się wikła, coś się nie udało. Zawsze powstanie pytanie, jaki

jest procent mojej winy, a jakie choroby i czynniki, na które nie mam wpływu.

Krzysztof Nierzwicki: A co z dydaktyką? Moglibyśmy się założyć, że studenci uwielbiają Pana wykłady...

Wojciech Szczęsny: Tak, dydaktyka sprawia mi ogromną przyjemność. Muszę nieskromnie powiedzieć, że znajduję uznanie u ludzi, których spotykam po wielu latach. Dziś są już lekarzami, nawet z doktorantami i z atencją wspominają moje zajęcia. Jest to bardzo przyjemne, zwłaszcza, że nikt ich do takich wspomnień nie zmusza. Tak, bardzo lubię zajęcia ze studentami. Staram się każdy wykład powiedzieć inaczej, każde zajęcia poprowadzić w inny sposób. Swoje wypowiedzi ubarwiam anegdotami, porównaniami, przykładami - wszystko po to, by młodzi ludzie lepiej zapamiętali i może przypomnieli sobie za dwadzieścia lat, kiedy zobaczą pacjenta z danym schorzeniem.

Krzysztof Nierzwicki: Zapewne ta łatwość, z jaką przychodzi Panu prowadzenie zajęć, stała się jedną z inspiracji do powołania w uczelni cyklu popularnonaukowych wykładów pod nazwą „Medyczna Środa”. To był Pana pomysł, prawda? Był Pan jednym z ojców założycieli.

Wojciech Szczęsny: Tak, pomysł był rzeczywiście mój. Spotkał się z bardzo dobrym przyjęciem Pani Profesor Tafil-Klawe, która była wówczas Prorektorem ds. Collegium Medicum. Od tej pory mamy od Uczelni sale, sprzęt techniczny, nigdy to nie zawiodło. Dziękuję również wszystkim wykładowcom, bo ja sam mogłem poprowadzić ledwie kilka wykładów, zaś mój przyjaciel, dr Marek Jurgowiak, od początku zaangażowany w to przedsięwzięcie, który jest ikoną popularyzacji nauki, mógł wygłosić kilka następnych, ale przecież wykładów były setki. Dziękuję wielu, wielu kolegom, którzy wykładali podczas „Medycznej Środy”, bo bez nich nie dalibyśmy rady. A były to wykłady bardzo ciekawe i sam się wiele z nich nauczyłem.

Krzysztof Nierzwicki: Cieszą się do dziś ogromnym zainteresowaniem... Sala zwykle wypełniona jest po brzegi...

Wojciech Szczęsny: Tak, wyrobiliśmy już sobie pewną markę w Bydgoszczy i wykłady przyciągają wielu zainteresowanych.

Krzysztof Nierzwicki: Promują nie tylko naukę w wielu aspektach, ale i naszą Uczelnię...

Wojciech Szczęsny: Praca na Uczelni jest dla mnie bardzo istotna, ponieważ obok pracy naukowej daje właśnie możliwość prowadzenia dydaktyki. Niezwykle fascynującym jest należeć do grona ludzi, którzy nauczają innych. Połączenie zawodu lekarza, gdy pomaga się ludziom, z wykładami, podczas których przekazuje się innym wiedzę w tym zakresie, daje niebywałą satysfakcję. Nie wiem czy można by robić w życiu coś lepszego.

Krzysztof Nierzwicki: Czuje się Pan bardziej lekarzem czy uczonym?

Wojciech Szczęsny: Trudno powiedzieć. Chyba lekarzem. Nie pretenduję do bycia uczonym. Z podziwem patrzę na moich młodszych kolegów, którzy przed czterdziestką miewają tytuły profesorskie i świetny dorobek naukowy. Czyli bardziej lekarzem, a przy okazji coś tam sobie skrobię na boku, mając swoje zainteresowania, nie tylko naukowe.

Krzysztof Nierzwicki: Niewątpliwie, obok wspomnianego dr M. Jurgowiaka należy Pan do grona kilku największych popularyzatorów wiedzy znanych nie tylko w Bydgoszczy.

Wojciech Szczęsny: Dziękuję bardzo. To chyba trochę niezasłużona opinia. Ale rzeczywiście obok „Medycznej Środy” biorę również udział zarówno w Bydgoskim jak i Toruńskim Festiwalu Nauki, gdzie miewam m.in. warsztaty na sali operacyjnej.

Krzysztof Nierzwicki: Ale my poznaliśmy się w redakcji „Wiadomości Akademickich”. Od lat jesteśmy przyjaciółmi, co sobie bardzo cenię i za co serdecznie dziękuję. Większość numerów naszego czasopisma ma zaszczyt gości Pana na swych łamach. Tam właśnie poznaliśmy Pana polemiczne pióro. Skąd czerpie Pan inspirację? Czy to życie podsuwa pomysły, czy też ma Pan taką trochę naturę powiedzmy intelektualnego zawadiaki.

Wojciech Szczęsny: Świetnie to Pan Redaktor nazwał. Trochę za Julianem Tuwimem mógłbym się nazwać „wyłkniętym bluźniercą”. Moja żona mi zarzuca, że zawsze widzę szklanę do połowy pustą. Mam naturę raczej pesymistyczną, szybciej zobaczę coś złego, niż dobrego, dlatego jakiegokolwiek zło - przynajmniej będąc złem

w mojej ocenie, bardzo mnie boli i denerwuje, podobnie jak ludzka głupota. Staram się z tym walczyć, a że - jak już wspomniałem w sportach, tym bardziej sportach walki nie jestem zbyt dobry, zresztą brzydzę się przemocą, zostaje mi walka piórem. A że umiem to robić - staram się, aby to moje pióro było niczym szablą Wołodyjowskiego i cięło mocno. Chociaż zdaję sobie sprawę, że czasami trochę przesadzam. Oczywiście, w tekstach, które idą do publikacji staram się szablę trochę stępić, natomiast moje wypowiedzi na forach i w mediach społecznościowych są bardziej cięte. Mimo to, nie potrafię inaczej. Jestem człowiekiem emocjonalnym, przynajmniej.

Krzysztof Nierzwicki: Ale dzięki temu „Wiadomości Akademickie” okraszone są zazwyczaj fantastyczną polemiką w sprawach, które dla redakcji niekiedy byłyby trudne do poruszenia. Przyznam, że niekiedy baliśmy się, że Pana teksty wywołają niezłą awanturę, choć zawsze z niecierpliwością czekamy na nie. Może teraz, po habilitacji będą jeszcze bardziej ostre.

Wojciech Szczęsny: Obiecuję, że będą. Czy bardziej ostre? Zobaczmy. Wszystko przed nami.

Krzysztof Nierzwicki: Ponieważ znamy się zawodowo i prywatnie, w zasadzie nie musiałbym zadać tego pytania. Ale niech Czytelnicy też poznają trochę dra hab. Wojciecha Szczęsnego. Co zatem lubi Pan najbardziej? Już wiemy, że lubi Pan być lekarzem, pomagać ludziom, nauczać i pisać świetne felietony, ale poza tym wiem, że jest wiele innych rzeczy...

Wojciech Szczęsny: Lubię przede wszystkim dobrą literaturę, ostatnio jestem rozkochany w literaturze katalońskiej, czy też hiszpańskiej. Lubię też podróże i to nie koniecznie eskapady na „koniec świata”, bowiem moją ulubioną formą jest tzw. podróż na „wariata”, czyli wsiadamy z żoną w samochód i sobie gdzieś jedziemy. Muzyka jest także dla mnie bardzo ważna. Kiedy pracuję, czytam, piszę, w tle dobiega przeważnie muzyka klasyczna. Do dziś cenię sobie także tzw. rock symfoniczny, czyli np. Pink Floyd, czego słuchałem, będąc młodzieńcem. Do przełomu w obszarze gustu muzycznego doszło u mnie w okolicach matury. Wówczas kupiłem w toruńskim Empiku płytę Viwaldiego (nie „Cztery pory roku”, lecz koncerty skrzypcowe) i zacząłem jej słuchać. Była tak piękna, że kupiłem kolejną. Potem poszło już lawinowo. Zacząłem

słuchać muzyki poważnej (może lepiej klasycznej), którą kocham do tej pory. Nie zamykam się tylko na ten gatunek. Do teraz odkrywam coraz to nowe obszary muzyki - choćby włoską i żałuję, że do końca życia nie zdołam poznać wszystkiego.

Krzysztof Nierzwicki: A ogród?

Wojciech Szczęsny: Tak, to moja kolejna pasja. Poza tym zbieram monety - to hobby jeszcze ze szkoły podstawowej, zaczęte z moim przyjacielem, obecnie mieszkającym w Londynie. Pewnie idzie na to nieco pieniędzy, ale mam piękną kolekcję, którą kiedyś będę chciał ofiarować mojemu wnukowi.

Krzysztof Nierzwicki: To prawda, został Pan nie tak dawno dziadkiem. To latorośl Kasi - wspomnianej córki jedy-naczki, która również jest lekarzem.

Wojciech Szczęsny: Tak, mam upragnionego wnuka - Bruna. Córka jest rezydentem w Klinice Anestezjologii, wybrała sobie trudną specjalizację. Z kolei moja żona jest z wykształcenia pielęgniarką, choć skończyła studia pedagogiczne i pracowała w Sanepidzie. Jest przeszczęśliwa, że zostaliśmy dziadkami.

Krzysztof Nierzwicki: W mundialowym okresie - tak na koniec - chciałem aby przypomnieli Pan pewne zdarzenie wiążące się z Pana „piłkarskim” nazwiskiem...

Wojciech Szczęsny: A tak. Było to podczas Euro. Zadzwonił telefon. Młoda pani pyta, czy rozmawia z Wojciechem Szczęsnym. Tak, słucham. Nareszcie się do pana dodzwoniłam. Telefon mam od koleżanki. Pomyślałem, że ktoś chce załatwić wcześniejszą wizytę w Poradni, czy coś w tym stylu. A pani prosi mnie o wywiad dla portalu „Sport tam jakiś”. A rozumiem, chce pani rozmawiać z bramkarzem Wojciechem Szczęsnym. No tak - przecież to pan. Nie to nie ja. Jak to nie, koleżanka przysięgała, że to numer do pana. Tak się nazywam, ale nie jestem bramkarzem. Około 10 minut musiałem panią przekonywać, że jestem chirurgiem, a nie piłkarzem. Potem żałowałem, bo mogłem naopowiadać jakichś głupot o moich planach „piłkarskich” i byłoby pewnie śmiesznie.

Krzysztof Nierzwicki: Serdecznie dziękuję za rozmowę.

ze strony Redakcji rozmowę prowadził dr Krzysztof Nierzwicki

Podwójne „A” dla wydziałów

W wyniku zakończonego procesu ewaluacji jednostek naukowych, Decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wydział Lekarski i Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum UMK uzyskały kategorię naukową A.

Wydziały w procesie ewaluacji były oceniane według 4 kryteriów:

- osiągnięcia naukowe i twórcze
- potencjał naukowy
- praktyczne efekty działalności naukowej
- pozostałe efekty działalności naukowej.

Najwyższą ocenę Wydziały uzyskały za osiągnięcia naukowe.

I tak w przypadku Wydziału Farmaceutycznego ocena za publikacje i patenty wynosi: 80,97.

Dowodzi to znaczącego przyrostu osiągnięć publikacyjnych i innowacyjnych (patenty) w okresie ostatnich 4 lat i świadczy o tym, że Wydziały CM w tempie przyrostu osiągnięć naukowych równają do najlepszych.

Prof. Jan Styczyński w Krajowej Radzie ds. Onkologii

Minister Zdrowia 17 maja 2018 r. powołał prof. dr. hab. n. med. Jana Styczyńskiego, kierownika Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej w Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK do Krajowej Rady ds. Onkologii.

Do zadań Krajowej Rady ds. Onkologii należy opracowanie i przedstawienie Ministrowi Zdrowia projektu

Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych; monitorowanie realizacji Strategii Walki z Rakiem w Polsce; występowanie do Ministra Zdrowia z wnioskiem w sprawach dotyczących tworzenia, zmian i uzupełnień do strategii i planów zapobiegania chorobom nowotworowym; opracowywanie i przedstawianie Ministrowi Zdrowia propozycji działań w zakresie działań profilaktycznych, koordynacji i efek-

tywności opieki onkologicznej, monitorowania skuteczności i funkcjonowania opieki onkologicznej; opracowywanie standardów postępowania medycznego w opiece onkologicznej i ich upowszechnianie. Dodatkowo, aktualnie Krajowa Rada ds. Onkologii współpracuje z zespołem Ministra Zdrowia ds. Narodowej Sieci Onkologii. Członkiem KRO jest również dr n. med. Anna Koper z Centrum Onkologii w Bydgoszczy.

Prestiżowa nominacja dla naukowca

Dr n. med. Maciej Nowacki, adiunkt w Katedrze i Klinice Chirurgii Onkologicznej na Wydziale Nauk o Zdrowiu, kierowanej przez prof. dr. hab. n. med. Wojciecha Zegarskiego, został polskim reprezentantem młodych naukowców i rezydentów z zakresu chirurgii onkologicznej do prestiżowego przedstawicielstwa EYSAC Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (The ESSO Young Surgeons Alumni Club).

Rolą dwunastu nominowanych przez zarząd przedstawicieli narodowych za ich wkład i osiągnięcia w zakresie chirurgii onkologicznej jest promowanie rozwój koncepcji badawczo-leczniczych i edukacyjnych promowanych przez ESSO, a także stanowienie „pomostu” naukowo-klinicznego dla młodych badaczy i klinicystów z Europy oraz Izraela z Europejskim Towarzystwem Chirurgii Onkologicznej.

Dr Maciej Nowacki wraz z profesorem Wojciechem Zegarskim przeprowadzili w 2017 roku pierwszy w Europie środkowo-wschodniej zabieg podciśnieniowej chemioterapii aerozolem (PIPAC) oraz uczestniczyli w dwóch międzynarodowych projektach badawczych rejestrowanych w bazach ClinicalTrials. Dr Maciej Nowacki jest również stypendystą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Stypendia za publikacje

JM Rektor przyznał jednorazowe stypendia za wysoko punktowane publikacje naukowe pracownikom akademickim Collegium Medicum UMK, reprezentującym Wydział Farmaceutyczny.

Stypendia zostały przyznane:

za wysoko punktowaną publikację naukową: „Oxidation products of 5-methyl cytosine are decreased in senescent cells and tissues of progeroid mice” opublikowaną w „The Journals of Gerontology. Series A: Biological Sciences and Medi-

cal Sciences”, (wskaźnik Impact Factor: 5.957, punktacja MNiSW: 45).

- dr Ewelinie Zarakowskiej z Katedry Biochemii Klinicznej
- dr. hab. Markowi Foksińskiemu z Katedry Biochemii Klinicznej
- dr. hab. Danielowi Gackowskiemu z Katedry Biochemii Klinicznej
- dr Annie Szpili z Katedry Biochemii Klinicznej

oraz za wysoko punktowaną publikację naukową: „Advances in solid phase microextraction and perspective on future directions” opublikowaną w „Analy-

tical Chemistry”, (wskaźnik Impact Factor: 6.320, punktacja MNiSW: 45).

- dr hab. Barbarze Bojko z Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii

Również dr Wojciech Filipiak, adiunkt w Zakładzie Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej otrzymał jednorazowe Stypendium Rektora za wysoko punktowaną publikację naukową „Predicting the future from the past: volatile markers for respiratory infections”, opublikowaną w „European Respiratory Journal” (wskaźnik Impact Factor: 10.569; punktacja MNiSW: 45).

Scapula Aurea i Golden Scapula 2018

Z ogromną radością informujemy, iż zarówno polsko- jak i anglojęzyczni Studenci I roku kierunku lekarskiego CM UMK odnieśli ogromny sukces w prestiżowym Międzyuczelnianym Konkursie Wiedzy Anatomicznej Scapula Aurea i Golden Scapula 2018, zorganizowanym w Gdańsku w dniach 01.06.-03.06.2018 r.

W konkursie uczestniczyli studenci polsko- i anglojęzyczni kierunku lekarskiego z 16 następujących ośrodków akademickich: Białegostoku, Bydgoszczy, Gdańska, Katowic, Kielc, Krakowa (2), Lublina, Łodzi, Olsztyna, Radomia, Rzeszowa, Szczecina, Warszawy, Wrocławia i Zabrza. Egzamin praktyczny polegał na identyfikacji 50 struktur anatomicznych na preparatach, obrazach radiologicznych, tomograficznych i ultrasonograficznych, a egzamin testowy obejmował 60 pytań wielokrotnego wyboru z zakresu anatomii prawidłowej, topograficznej i klinicznej oraz neuroanatomii.

Nasi studenci zdobyli:

1. drugie miejsce w klasyfikacji drużynowej – studenci anglojęzyczni w składzie:



Nasi studenci w Konkursie Wiedzy Anatomicznej Scapula Aurea i Golden Scapula 2018

1) Ask Vang, który uzyskał najlepszy wynik z części teoretycznej spośród wszystkich uczestników konkursu i zajął czwarte miejsce w klasyfikacji indywidualnej

2) Jose Liberato

3) Robert Fitzsimons

2. piąte miejsce w klasyfikacji drużynowej – studenci polskojęzyczni w składzie:

1) Daria Kozdroń, która uzyskała czwarty, najlepszy wynik z części teore-

tycznej spośród wszystkich uczestników konkursu i zajęła siódme miejsce w klasyfikacji indywidualnej,

2) Michał Puczyński

3) Alicja Partyka

Warto nadmienić iż w kategorii indywidualnej wszyscy nasi studenci znaleźli się w pierwszej piętnastce finalistów na 77 uczestników.

Nowe granty NCN

Dwoje naukowców oraz doktorantka Collegium Medicum UMK zdobyło granty w rozstrzygniętych właśnie konkursach Narodowego Centrum Nauki.

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Grzybowski, kierownik Katedry Medycyny Sądowej Wydziału Lekarskiego pozyskał grant w wysokości 753.020 zł projektem „Wpływ mikrobiomu mleka matki i mikrobiomu przewodu pokarmowego oraz skóry dziecka na przebieg kliniczny, roz-

wój naturalnej tolerancji oraz zmiany metylacji wybranych genów związanych z regulacją immunologiczną u dzieci z alergią pokarmową” w konkursie OPUS 13.

Mgr farm. Michał Falkowski, asystent w Katedrze i Zakładzie Chemii Leków Wydziału Farmaceutycznego projektem „Ftalimidowe pochodne porfirazyn inkorporowane w liposomach jako potencjalne fotouczulacze dla terapii fotodynamicznej” uzyskał kwotę 180.000 zł w ramach konkursu PRELUDIUM 13.

Poza naukowcami CM UMK grant w wysokości 120.000 zł na realizację projektu „2-ketoglutaran i 2-hydroksyglutaran jako potencjalne metaboliczne modulatory procesu aktywnej demetylacji DNA u chorych z rakiem jelita grubego” w konkursie PRELUDIUM 13 uzyskała doktorantka z Katedry Biochemii Klinicznej mgr Martyna Modrzejewska. Promotorem pracy doktorskiej jest dr hab. n. med. Marek Foksiński.

Kosmetolożki nagrodzone

IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Interdyscyplinarne Aspekty Chorób Skóry i Błon Śluzowych” przyniosła wyróżnienia doktorantom Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum UMK - mgr Magdalenie Basałygo i mgr Dominice Ragin.

Doktorantki będące uczestniczkami konferencji, która odbyła się 3 marca 2018 r. w Warszawie, działając pod opieką

naukową prof. dr hab. Barbary Zegarskiej, kierownik Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej.

Spośród autorów prac zaprezentowanych w sesji ustnej prac oryginalnych II nagrodę zdobyła mgr Magdalena Basałygo za pracę pt. „Ocena równowagi stężenia MMP-1, MMP-2 i TIMP-1 w przebiegu AZS”. Mgr Dominika Ragin przedstawiła dwa tematy: „Co nowego w leczeniu świażdru? - Raport z 9. Światowej Konferencji Świażdru” oraz „Skórne

objawy niepożądane podczas leczenia onkologicznego i związana z nimi zmiana jakości życia pacjentów - badanie ankietowe”. Za drugi temat doktorantka otrzymała I miejsce w kategorii prac oryginalnych prezentowanych w sesjach ustnych e-posterów.

Mgr Magdalena Basałygo została też wyróżniona wyjątkową nagrodą specjalną - Nagrodą Redaktora Naczelnego „Przeglądu Dermatologicznego”, przyznaną przez prof. dr hab. Małgorzatę Olszewską.

Nowe profesury: Marek Koziński



Prof. dr hab. Marek Koziński

9 maja 2018 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda nadał tytuł naukowy profesora nauk medycznych dr. hab. Markowi Kozińskiemu, kierownikowi Zakładu Podstaw Medycyny Klinicznej w Katedrze Kardiologii i Chorób Wewnętrznych i prodziekanowi ds. naukowo-badawczych Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK. Na niewątpliwe podkreślenie zasługuje fakt, że tytuł profesora został nadany osobie, która wkrótce ukończy dopiero 40 rok życia.

Profesor Marek Koziński w 2003 r. ukończył z wyróżnieniem kierunek lekarski na Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, w latach 2003-2004 odbył staż podyplomowy w obecnym Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy, który zwieńczył najlepiej zdany w województwie kujawsko-pomorskim Lekarskim Egzaminem Państwowym. Od momentu ukończenia stażu podyplomowego pracuje w kierowanej przez prof. dr. hab. Jacka Kubicę Klinice Kardiologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza. W codziennej praktyce zajmuje się kardiologią interwencyjną. Posiada specjalizację z chorób wewnętrznych i kardiologii. Stopnie doktora i doktora habilitowanego uzyskał na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum UMK odpowiednio w 2006 r. i 2013 r. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół czterech głównych zagad-

nień: farmakoterapii kardiologicznej ze szczególnym uwzględnieniem leków przeciwpłytkowych, roli biomarkerów w kardiologii, optymalizacji postępowania u pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi i kardiologii sportowej.

Profesor Marek Koziński jest autorem/współautorem 168 recenzowanych publikacji punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w tym 66 artykułów w czasopismach z listy Journal Citation Reports (łączna punktacja wszystkich prac: IF 213,753; 2242 punktów KBN/MNiSzW). Jego indeks H wg bazy Web of Science wynosi 20, a wg bazy Google Scholar 24. Profesor Koziński jest promotorem 5 zakończonych, w tym 2 wyróżnionych, przewodów doktorskich oraz 2 otwartych przewodów doktorskich. Był recenzentem w 3 postępowaniach habilitacyjnych oraz 9 przewodach doktorskich. W 2016 r. odbył pod kierunkiem prof. Stefano De Servi 3-miesięczny staż naukowo-kliniczny w Klinice Kardiologii Uniwersytetu w Pawii (Włochy). W 2007 r. uzyskał przyznany w drodze konkursu grant Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, ufundowany przez firmę Servier na realizację projektu badawczego „Hiperglikemia stresowa a wybrane markery procesu zapalnego u pacjentów z ostrym zawałem serca z uniesieniem odcinka ST leczonych pierwotną angioplastyką wieńcową - analiza kliniczna, angiograficzna, echokardiograficzna i elektrokardiograficzna”. Jest także kierownikiem projektu „Utworzenie i realizacja interdyscyplinarnych, anglojęzycznych, stacjonarnych studiów doktoranckich o zasięgu międzynarodowym na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum UMK”, na realizację którego Wydział Lekarski CM UMK otrzymał przyznany w drodze konkursu grant dydaktyczny Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (konkurs nr POWR.03.02.00-IP.08.00-DOK/16). Przyznana kwota dofinansowania: 1 439 286 zł. Realizacja projektu rozpocznie się od roku akademickiego 2018/2019.

Profesor Marek Koziński jest członkiem rad naukowych 2 czasopism z listy Journal Citation Reports (*Cardiology Journal* i *Advances in In-*

terventional Cardiology), redaktorem (ang. managing editor) *Medical Research Journal*, czasopisma naukowego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy oraz recenzentem 30 czasopism z listy Journal Citation Reports.

Za prowadzoną działalność naukową i wyniki w nauce Profesor Marek Koziński uzyskał liczne nagrody. Jako student otrzymał Nagrodę Rektora za bardzo dobre wyniki w nauce (1998 r.), Stypendium Naukowe Ministra Zdrowia dla wybitnych studentów (2002 r.), Stypendium Naukowe Prezydenta Miasta Bydgoszczy dla wybitnych studentów (2003 r.). W roku akademickim 2002/2003 Rada Wydziału Lekarskiego macierzystej uczelni przyznała mu indywidualny tok studiów. W tym samym roku akademickim kierował w Akademii Medycznej w Bydgoszczy Studenckim Towarzystwem Naukowym oraz pełnił funkcję Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego „International Conference of Students’ Scientific Society”. Spośród nagród uzyskanych po ukończeniu studiów medycznych należy wspomnieć o: II miejscu w ogólnopolskim konkursie „Supertalenty w Medycynie” (2015 r.), stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców (2013 r.), głównej nagrodzie naukowej Prezydenta Miasta Bydgoszczy (2013 r.), indywidualnej nagrodzie Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika II stopnia za osiągnięcia uzyskane w dziedzinie naukowo-badawczej (2014 r.), przyznanej 3-krotnie zespołowej nagrodzie Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej (2015 r. i 2016 r.) i przyznanym 2-krotnie stypendium Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika za wysoko punktowane publikacje naukowe (oba stypendia w 2017 r.).

Profesor Marek Koziński jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (aktualnie Przewodniczącym Oddziału Bydgoskiego) i Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Szczyci się, że od 2005 r. należy do elitarnego „Klubu 30” PTK, a w 2016 r. otrzymał honorowy tytuł Fellow of the European Society of Cardiology.

Nowe profesury: Barbara Zegarska

9 maja 2018 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda nadał tytuł naukowy profesora nauk medycznych dr hab. Barbarze Zegarskiej, kierownikowi Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej, Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum UMK. Postępowanie o nadanie tytułu zostało przeprowadzone na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Profesor Barbara Zegarska jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie. Z Bydgoszczą związana jest od czasu stażu podyplomowego. Uzyskała I° i II° specjalizacji z zakresu dermatologii i wenerologii oraz II° z zakresu alergologii z oceną bardzo dobrą z wyróżnieniem. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała z wyróżnieniem w ówczesnej Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a w 2010 roku tytuł dr habilitowanego w Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu. W 2001 roku ukończyła roczne Studia Podyplomowe w zakresie Organizacji i Zarządzania w Ochronie Zdrowia. W latach 1995-2013 pełniła funkcję dyrektora Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Bydgoszczy. Dwukrotnie pełniła funkcję konsultanta ds. dermatologii i wenerologii: dla województwa bydgoskiego w latach 1998-2000 oraz dla województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2013-2018.

Badania naukowe Profesor Barbary Zegarskiej dotyczą trądziku różowatego, trądziku pospolitego i trądziku osób dorosłych, atopowego zapalenia skóry, nowotworów skóry, neuropeptydów i wpływu czynników środowiska zewnętrznego a zwłaszcza UV na skórę, problemów suchej skóry i skóry wrażliwej w przebiegu różnych dermatoz. Kierując Katedrą Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej interesuje się również dermatologią estetyczną oraz procesami starzenia się skóry. Obecnie nowym kierunkiem badań Profesor Barbary Zegarskiej jest zastosowanie komórek macierzystych w dermatologii oraz problemy skóry owłosionej głowy. Jest autorem i współautorem 125 prac oraz 26 rozdziałów w monografiach. Łączny Im-

pact Factor wynosi 51.342, a wartość punktacji KBN/MNiSzW 769.000. Profesor Barbara Zegarska brała czynnie udział w konferencjach i zjazdach krajowych i zagranicznych, była również wielokrotnie organizatorem konferencji naukowych. Jest recenzentem w 6 czasopismach z listy Journal Citation Reports: *Advances in Dermatology and Allergology*, *Journal of Cosmetic Dermatology*, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*, *Gene*, *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, *Journal of Biomedical Materials Research*. Brała udział w międzynarodowych zespołach badawczych pod kierunkiem: Profesora JP Dumanskiego z Department of Genetics and Pathology, Uppsala University, Rudbeck Laboratory oraz z zespołem Profesora Samy Lewiz Habib z Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science Center, San Antonio. Odbyla staże zagraniczne w: The Institute of Dermatology and Plastic Surgery at Cleveland Clinic, Capital Primary Medicine and Nutrition Center w Raleigh w Północnej Karolinie oraz Laboratori Nazionali del Sud (LNS) of Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) in Catania.

Profesor Barbara Zegarska jest promotorem czterech obronionych rozpraw doktorskich oraz jednego otwartego przewodu doktorskiego i opiekunem jednej osoby na studiach doktoranckich, cztery osoby zdobyły II° specjalizacji z dermatologii i wenerologii. Była recenzentem w 16 przewodach doktorskich oraz w 1 postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Jest promotorem ponad 100 prac licencjackich oraz 60 magisterskich. Od 2007 roku jest członkiem Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w dziedzinie dermatologii i wenerologii.

Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Alergologicznego. W latach 1992-2001 pełniła funkcję sekretarza Oddziału Bydgoskiego PTD, a od 2002 do 2012 była v-ce przewodniczącą Oddziału Bydgoskiego PTD. W latach 2012-2017 pełniła funkcję przewodniczącego Oddziału Bydgo-



Prof. dr hab. Barbara Zegarska

skiego PTD. W 2012 roku została wybrana do Zarządu Głównego PTD na lata 2012-2016, w roku 2016 ponownie została wybrana do Zarządu Głównego PTD oraz do Prezydium PTD. Jest sekretarzem Sekcji Dermatologii Estetycznej oraz członkiem Sekcji Onkologicznej, Alergologicznej i Stowarzyszenia Lekarzy Dermatologów Estetycznych. Od 2002 roku jest członkiem Europejskiej Akademii Dermatologii i Wenerologii (EADV). Jest ponadto członkiem Rady Naukowej takich czasopism, jak: *Dermatologia Estetyczna*, *Medycyna Estetyczna i Anti-Aging* oraz *Dermatologia i Kosmetologia Praktyczna*.

Bierze czynny udział w organizowaniu kursów podyplomowych dla lekarzy szkolących się w zakresie dermatologii i alergologii. Szkolenia dotyczą zagadnień z alergologii, dermatologii estetycznej, fototerapii, chorób przenoszonych drogą płciową oraz nowotworów skóry.

W ramach działalności medycznej prowadzi szeroko rozumianą edukację i profilaktykę chorób skórnych i wenerycznych. Od wielu lat również wspólnie z innymi ośrodkami w Polsce prowadziła dla pacjentów z województwa kujawsko-pomorskiego takie akcje jak „Dni Zdrowej Skóry”, „Melanoma Day”, „Dni walki z trądzikiem”, „Akcje mykologiczne”, „Szkółę Atopii” i „NeoKobieta”.

Przychodnia Studencka – wyjątkowe miejsce na mapie Bydgoszczy

Bogusz Olszewski

Jedną z cech związanych z powołaniem do pracy lekarza jest pomoc w utrzymaniu zdrowia i życia jego pacjentów. Z tego faktu niejednokrotnie rodzi się chęć charytatywnej działalności dla tych, którzy nie zawsze są w stanie pozwolić sobie na prywatną poradę lekarską lub publiczną wynikającą z posiadanego ubezpieczenia zdrowotnego. Do tych ostatnich swoje działania kieruje bydgoska Przychodnia Studencka „Otwarte Drzwi”.

Przychodnia jest jednym z projektów działających w ramach Programu Stałego ds. Praw Człowieka i Pokoju (SCORP) w Międzynarodowym Stowarzyszeniu Studentów Medycyny IFMSA-Poland Oddział Bydgoszcz. Data rozpoczęcia projektu przypada na 29 stycznia 2016 r., jednakże za nieoficjalną datę uznaje się 5 lutego – wówczas w 2016 r. odbył się pierwszy dyżur nowo powstałej Przychodni. Miejsmem działalności jest Bydgoskie Stowarzyszenie Miłosierdzia przy Bazylice św. Wincenta à Paulo, mieszczące się przy al. Ossolińskich 2 w Bydgoszczy.

Projekt oparty jest na zasadach wolontariatu. Chętni studenci w określonych godzinach, co tydzień odbywają dyżury pod okiem doświadczonego lekarza. Pacjentami Przychodni są najczęściej osoby ubogie bądź w trudnej sytuacji życiowej, nieposiadające ważnego ubezpieczenia zdrowotnego bądź środków finansowych na zakup leków lub uzyskanie porady

lekarskiej. Regularność cotygodniowych dyżurów w Przychodni sprawia, iż zainteresowane osoby mają łatwy dostęp do uzyskania pomocy.

W trakcie dyżurów przeprowadzane są podstawowe czynności związane z diagnostyką pacjenta. Rozpoznanie przeprowadza się na podstawie zebranego wywiadu oraz wykonanego badania przedmiotowego, zawsze przeprowadzonego przez studentów pod okiem lekarza. W razie potrzeby zostają przeprowadzane podstawowe badania, m.in. pomiar ciśnienia tętniczego krwi oraz poziomu glikemii. Ponadto wykonywane są opatrunki i drobne zabiegi oraz wydawane zostają dostępne w Przychodni leki. Planowane jest także dalsze postępowanie z pacjentem oraz kolejne wizyty kontrolne. Tym samym osoby potrzebujące opieki lekarskiej mają szansę uzyskania jak najpełniejszej porady lekarskiej pomimo braku ubezpieczenia zdrowotnego.

Wartym podkreślenia jest charakter edukacyjny przeprowadzanego projektu. Grono studentów zainteresowanych działalnością Przychodni powiększa się z każdym rokiem. Wolontariusze pełniący dyżur w Przychodni pod opieką doświadczonego lekarza mają szansę na wykorzystanie uzyskanej wiedzy w praktyce w czasie pracy z pacjentami, jak również zdobycie nowych umiejętności przydatnych w przyszłej pracy lekarza.

Projekt w ciągu ostatnich lat znacznie rozwinął swoją działalność. Dwa i pół roku temu pierwszy dyżur odbył się z lek. Szymonem Grzybowskiem (specjalistą medycyny rodzinnej), który wówczas był jedynym lekarzem współpracującym z Przychodnią. Obecnie poza dr. Grzybowskiem, w Przychodni dyżuruje pięciu innych lekarzy, w tym rezydentów: lek. Jerzy Sołtys (specjalista chirurg i medycyny rodzinnej), lek. Iwona Grzybowska (lekarz rezydent na specjalizacji z rehabilitacji), lek. Michał Grzybowski (lekarz rezydent na specjalizacji z angiologii), lek. Izabela Mirlak (lekarz rezydent na specjalizacji z psychiatrii) oraz dr Tomasz Szczepny (specjalista onkolog i torakochirurg). Pomoc tak dużego grona lekarzy współpracującego z Przychodnią jest nieoceniona dla regularnej działalności projektu oraz umożliwia uzyskanie porady przez pacjentów u lekarzy różnych specjalizacji.

W roku akademickim 2017/2018 projekt koordynowany był przez pięciu studentów kierunku lekarskiego: Joannę Matjanowską, Alicję Marcinek, Ewelinę Mazur, Tomasza Aleksiewicza i Annę Woźniuk. Ich praca polegała na ustalaniu zarówno terminów dyżurów, jak i dbaniu o zaopatrzenie Przychodni. Bardzo ważna dla projektu jest uzyskana współpraca z Fundacją „Neuca dla Zdrowia”, która finansuje zakup potrzebnych leków oraz materiałów opatrunkowych, niezbędnych w nieprzerwanej pracy Przychodni. Nieoceniony wkład Fundacji w działalność Przychodni Studenckiej sprawia, że miejsce to istnieje przez kolejne lata.

Ogromnym sukcesem w mijającym roku akademickim było zdobycie 1. Nagrody w konkursie „Bądź najlepszy dla świata” organizowanym przez firmę Bcorp Davines. Przychodnia Studencka „Otwarte Drzwi” została zgłoszona przez dr Martę Skibkę. Dzięki pomocy Pani Doktor, po wygranej w konkursie, bydgoski projekt otrzymał dofinansowanie na swoją działalność w kwocie 10.000 złotych. Za tę sumę został zakupiony aparat USG wraz z żelami oraz aparat do pomiaru cholesterolu wraz z paskami do wykonywania badań. Tym samym Przychodnia poszerzyła swoją ofertę o możliwość wykonania kolejnych badań, co znacznie ułatwi diagnozowanie pacjentów.



Wolontariusze Przychodni Studenckiej, pierwszy od prawej lek. Szymon Grzybowski

Kolejnym konkursem, tym razem o zasięgu międzynarodowym, był „I sustain beauty” organizowany przez firmę Davines, do którego Przychodnia również zgłosiła swoją kandydaturę. Na biorących udział 100 projektów ze wszystkich zakątków świata, Przychodnia uzyskała największe poparcie odbiorców, które było przeliczane na ilość klikniętych pod projektami serdu-

szak. Swoje uznanie dla projektu wyraziło niespełna 5000 osób, co stanowiło rekord tegorocznej edycji konkursu. Obecnie koordynatorzy Przychodni oczekują na opublikowanie decyzji jury o zwycięzcach konkursu, w którym główną nagrodą jest dofinansowanie działalności w kwocie 10.000 euro.

Korzyści z regularnej działalności projektu mogą czerpać zarówno lekarze,

studenci, jak i pacjenci. Wartym podkreślenia jest fakt, iż Przychodnia Studencka „Otwarte Drzwi” kształtuje pokolenie młodych lekarzy, dla których nie są objętne problemy drugiego człowieka oraz pobudzana zostaje chęć pomocy osobom najbardziej potrzebującym.

Bogusz Olszewski jest studentem IV roku kierunku lekarskiego CM UMK

60 lat postępu w terapii ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci w regionie bydgoskim

Jan Styczyński, Mariusz Wysocki

W roku 1974 dr Teresa Pytel-Dąbrowska obroniła rozprawę doktorską pt. „Zagadnienia epidemiologii i kliniki białaczki u dzieci w latach 1958-1972 w województwie bydgoskim”. Obrona miała miejsce na Akademii Medycznej w Gdańsku, a promotorem była dr hab. Maria Kamińska. Rok później, 1 września 1975 r. w Bydgoszczy została powołana Klinika Chorób Dzieci Zamiejscowego Oddziału Wydziału Lekarskiego Filii Akademii Medycznej w Gdańsku (AMG). Od tego czasu choroby nowotworowe u dzieci województwa bydgoskiego (w latach 1975-1999 województw bydgoskiego, toruńskiego i włocławskiego, a od 1999 r. województwa kujawsko-pomorskiego) są leczone w naszej Klinice.

Od 1979 r. Klinika Chorób Dzieci funkcjonowała w ramach II Wydziału Lekarskiego AMG, a od 1984 r. jako Katedra w Akademii Medycznej w Bydgoszczy. 15 kwietnia 1996 r. została przemianowana na: Katedrę i Klinikę Pediatrii, Hematologii i Onkologii Akademii Medycznej, a od 24 listopada 2004 r. Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu. W roku 2003 w Klinice uruchomiono Oddział Transplantacji Szpiku Kostnego, od 2000 r. funkcjonuje w niej Pracownia Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej, utworzona w 1996 r. jako Pracownia Cytometrii Przepływowej. Klinika zajmuje się kompleksowym leczeniem dzieci chorych na nowotwory, zarówno hematologiczne, jak i wszystkie guzy łe. Zajmujemy się również nienowotworowymi chorobami hematologicznymi, w tym zaburzeniami krzepnięcia, a także zaburzeniami odporności i fakomatozami.

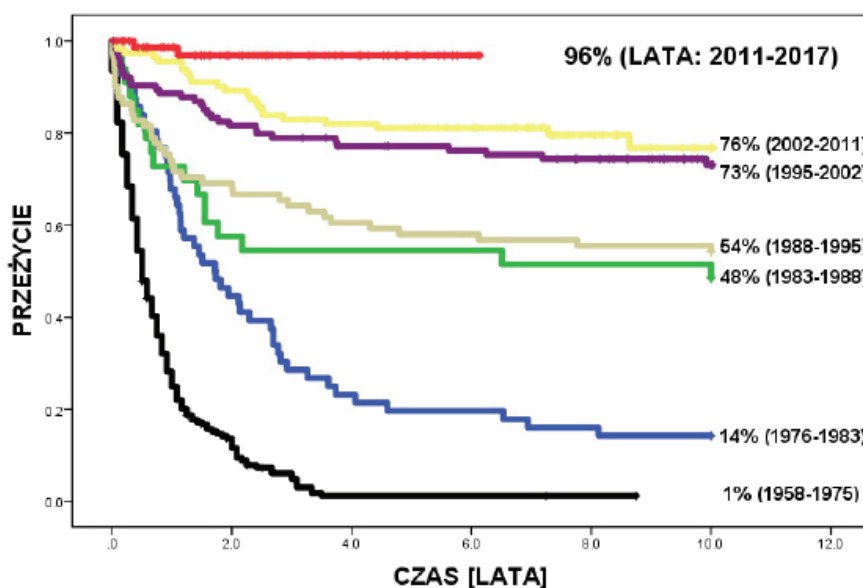
Onkologia dziecięca to dziedzina chorób rzadkich. Najczęstszym nowotworem wieku dziecięcego jest ostra biał-

aczka limfoblastyczna (ALL, acute lymphoblastic leukemia). Ogółem, od 1958 r. do początku 2018 r. ostrą białaczkę limfoblastyczną w regionie bydgoskim diagnozowano i leczono u 688 dzieci (przy czym do 1975 r. nie różnicowano podtypów białaczek). W tym okresie stosowano międzynarodowe programy terapeutyczne: amerykańskie, niemieckie, a ostatnio interkontynentalne. Dzięki temu, dzieci leczone w Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii otrzymują praktycznie taką samą terapię jak w krajach Europy Zachodniej.

Wspólnym międzynarodowym wysiłkiem, w leczeniu ostrej białaczki limfoblastycznej uzyskano znaczną poprawę wyleczalności. Na początku lat sześćdziesiątych prawie wszystkie dzieci z białaczkami umierały, w latach osiemdziesiątych połowę z nich udawało się wyleczyć, dekadę później już 70%. Dalszy postęp w wyleczalności stawał się jednak bardzo trudny, gdyż część pacjentów prezentuje

postacie wysoce odporne lub nawrotowe; część pacjentów wykazuje podwyższoną podatność na toksyczność i powikłania terapii przeciwbiałaczkowej. Dzięki współpracy interdyscyplinarnej, diagnostyce hematologicznej, immunologicznej, cytogenetycznej i molekularnej, monitorowaniu minimalnej choroby resztkowej oraz wczesnemu zapobieganiu toksyczności, dekadę temu uzyskaliśmy wyleczalność u 76% pacjentów. Od 2011 r. leczymy wg programu interkontynentalnego. Co prawda jeszcze za wcześnie na końcowe wnioski, a dla wielu pacjentów leczenie jeszcze nie jest zakończone, nie mówiąc o 5-letnim okresie obserwacji – to jednak na początku 2018 r. możemy powiedzieć, że żyje 96% pacjentów, u których po roku 2010 rozpoznaliśmy w naszej Klinice ostrą białaczkę limfoblastyczną.

prof. dr hab. Mariusz Wysocki jest kierownikiem Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii, natomiast prof. dr hab. Jan Styczyński - kierownikiem Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej

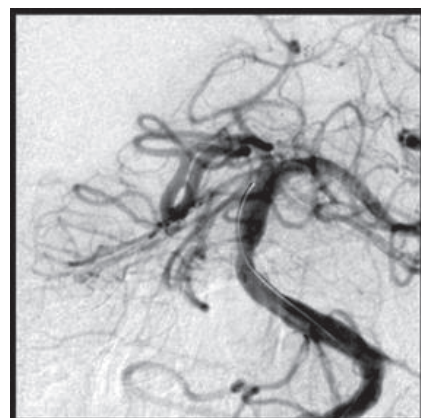
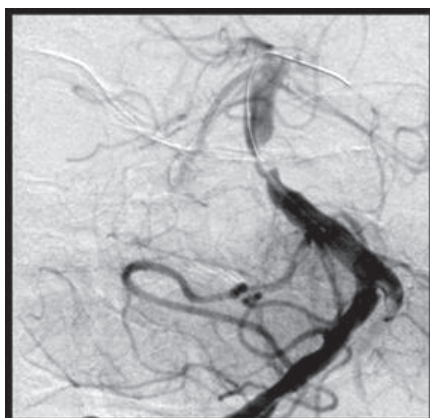


Angioplastyka tętnicy mózgowej

Kamila Wiecińska

Pod koniec kwietnia w Pracowni Radiologii Zabiegowej Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Bizela przeprowadzono pierwszy w naszym województwie zabieg angioplastyki tętnicy mózgowej.

Pacjentem był mężczyzna w wieku 70 lat, który trafił do tutejszego Centrum Interwencyjnego Leczenia Udaru Mózgu z podejrzeniem udaru pnia mózgu – w celu wykonania trombektomii mechanicznej. Szpital im. J. Bizela jest jednym z wiodących w Polsce ośrodków leczących udary tą nową metodą – dotychczas wykonano u nas ponad 80 zabiegów trombektomii. Po dokładnej diagnostyce okazało się jednak, że przyczyną wystąpienia objawów było krytyczne zwężenie tętnicy, a nie jej zator. Podjęto decyzję o wykonaniu angioplastyki tej tętnicy. Zabieg polegał na poszerzeniu zwężonej tętnicy przy pomocy specjalnego cewnika balonowego wprowadzanego przez tętnicę udową w pachwinie. Po poszerzeniu do chorej tętnicy wszczepiono stent, którego zadaniem jest ustabilizowanie



Przed zabiegiem (po lewej) i po zabiegu (po prawej)

efektu leczenia. Pacjent po zabiegu czuje się dobrze. Zabieg wykonał zespół Pracowni: dr n. med. Grzegorz Meder, piel. Beata Sikorska-Mandziak, tech. rtg Małgorzata Gawrońska, piel. Renata Świątała.

Zwężenia tętnic mózgowych diagnozowane były dotychczas rzadko, jednak wraz z rozpowszechnieniem dokładniejszej diagnostyki u pacjentów z objawami niedokrwienia mózgu liczba rozpoznanych zwężeń wzrasta. Nielezione zwężenia tę-

nic mózgowych mogą prowadzić do wystąpienia niedokrwiennego udaru mózgu. Liczba zabiegów angioplastyki tych zwężeń wykonywana rocznie w Polsce jest ciągle znikoma – pojedyncze ośrodki wykonują pojedyncze zabiegi. Zabieg wykonany w naszej Pracowni był pierwszym wykonanym w naszym województwie.

Kamila Wiecińska jest rzeczniczką Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Bizela w Bydgoszczy

Witaminy – niezwykle odkrycie Kazimierza Funka

wykład z cyklu „Medyczna Środa”

Alicja Nowaczyk

Medyczna Środa to doskonały moment, aby wspominać niezwykłych rodaków i ich pracę. Bez wątpienia jedną z osób zasługujących na naszą pamięć jest postać Kazimierza Funka oraz jego badania.

Kazimierz Funk to wybitny polski biochemik urodzony w 1884 roku w Warszawie, w rodzinie lekarskiej. Jego rodzice to Jakub i Gustawa Funk. Ojcem był praktykujący dermatolog. Matka to lekarka, która „poświęciła swoją karierę na rzecz prowadzenia domu i wychowania dzieci”. Kazimierz Funk był osobą bardzo uzdolnioną, jego edukacja nie przebiegała zwyczajnym trybem szkolnym. Uczył się z rodzicami w domu, korzystając z pomocy prywatnych nauczycieli. W wieku zaledwie 16 lat zdał maturę i rozpoczął studia: początkowo biologiczne w Genewie, później przeniósł się do Berna, gdzie podjął studia chemiczne. Swoją edukację zakończył w wieku zaledwie 20 lat, uzyskując tytuł doktora

chemii organicznej za badania nad syntezą estrogenu pod kierownictwem słynnego polskiego chemika, prof. Stanisława Kostaneckiego. Swoją pierwszą pracę napisał w wieku 27 lat. Władał biegle 5 językami: polskim, angielskim, niemieckim, francuskim i rosyjskim, w każdym z tych języków publikował prace naukowe.

W wieku 27 lat dokonał jednego z przełomowych odkryć w historii medycyny: jest to odkrycie substancji niezbędnych w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu oraz nazywanie ich witaminami. Pierwszą pracę zawodową podjął w wieku 22 lat w szpitalu miejskim w Weisenbaden, gdzie pracował w laboratorium biochemicznym. W wieku 30 lat podczas wakacji poznał uroczą belgijkę Alice Denise Schneidesch, z którą się żenił i zakładał rodzinę. W wieku 31 i 41 lat rodzą mu się dzieci: syn Jan oraz córka Dorina. Jan, kontynuując tradycję rodzinną, zostaje lekarzem. Dorina swo-

je życie zawodowe związała ze sztuką, została malarką i wykładowcą akademickim. Przez 57 lat Funk aktywnie pracuje zawodowo, by w wieku 79 lat przejść na zasłużoną emeryturę. Umiera 4 lata później w Nowym Jorku.

W licznych biografiach Funk jest przedstawiany jako człowiek bardzo pracowity, łagodny, raczej nieśmiały, niskiego wzrostu, o niebieskich oczach. Biografowie określają Funka jako „podróżującego badacza”, ponieważ w ciągu życia aż dziewięciokrotnie zmieniał kraj zamieszkania. Nie zawsze były to podróże z wyboru, ale wynikały z określonego czasu historycznego, dyktowała je wojenna konieczność. Urodzony w 1884 roku w Polsce, która formalnie nie istnieje na mapie Europy, jest obywatelem nieistniejącego państwa. Z kraju wyjeżdża na studia do Szwajcarii (1900-1904), potem przebywa i pracuje we Francji (1904-1906), Niemczech (1906-

1910), Anglii (1910-1915). Tuż po ślubie, w czasie swojego miesiąca miodowego doświadcza wybuchu I wojny światowej, co skłania go do wyjazdu wraz z rodziną do USA (1915-1923). Kiedy Polska odzyskuje niepodległość, Funk z rodziną wraca do ojczyzny, podejmuje pracę w Polskim Zakładzie Higieny w Warszawie (1923-1927). Podczas zamachu majowego w 1926 roku zostaje ostrzelany mieszkając Funka, co staje się powodem wyjazdu do Francji (1928-1939). Pod Paryżem zakłada własną instytucję badawczą Casa Biochemica. Na wieść o wybuchu II wojny światowej, kiedy dociera do niego informacja o wkroczeniu hitlerowców do Warszawy, podejmuje decyzję o powtórny wyjeździe do USA (1939-1967). Funk, na kontynencie amerykańskim pozostaje już do śmierci. Godnym uwagi jest fakt, że pomimo, iż urodził się w czasie zaborów, tj. gdy Polski nie ma pośród innych państw świata, przez całe życie przedstawiał się jako obywatel naszej Ojczyzny. Przez wszystkie lata pracy na obczyźnie nigdy, nie tylko nie wyrzekł się narodowości polskiej, ale wręcz podkreślał swoją polskość.

Bezpośrednią przesłanką do zainteresowania się tematyką związaną z witaminami było zapoznanie się z różnymi badaniami dotyczącymi odżywiania i wartości odżywczej pokarmów oraz przyczyn występowania różnych chorób. A szczególnie zapoznanie się z doniesieniami o badaniach Łunina skupionych nad wpływem diety na rozwój myszy. W skrócie eksperyment ten polegał na żywieniu dwóch grup myszy, w różny sposób. Grupa badana była karmiona chemicznie czystymi związkami, tj. białkami, cukrami, tłuszczami składnikami mineralnymi i wodą. Natomiast grupa kontrolna - wodą oraz odparowanym mlekiem. Myszy należące do grupy badanej przestają rosnąć i zaczynają chorować, a po 20-30 dniach umierają. Natomiast myszy z grupy kontrolnej rosną i rozwijają się prawidłowo. Obserwacje te zakończono po 75 dniach. Na tej podstawie Łunin stwierdził, że w mleku, oprócz białek, tłuszczu, cukru i soli powinny być jeszcze inne substancje, które są koniecznie potrzebne do życia, nazwał je niezbędnymi składnikami pokarmowymi. Badania te były impulsem dla naukowców pragnących znaleźć odpowiedź na pytanie, czym są te niezbędne składniki pokarmowe.

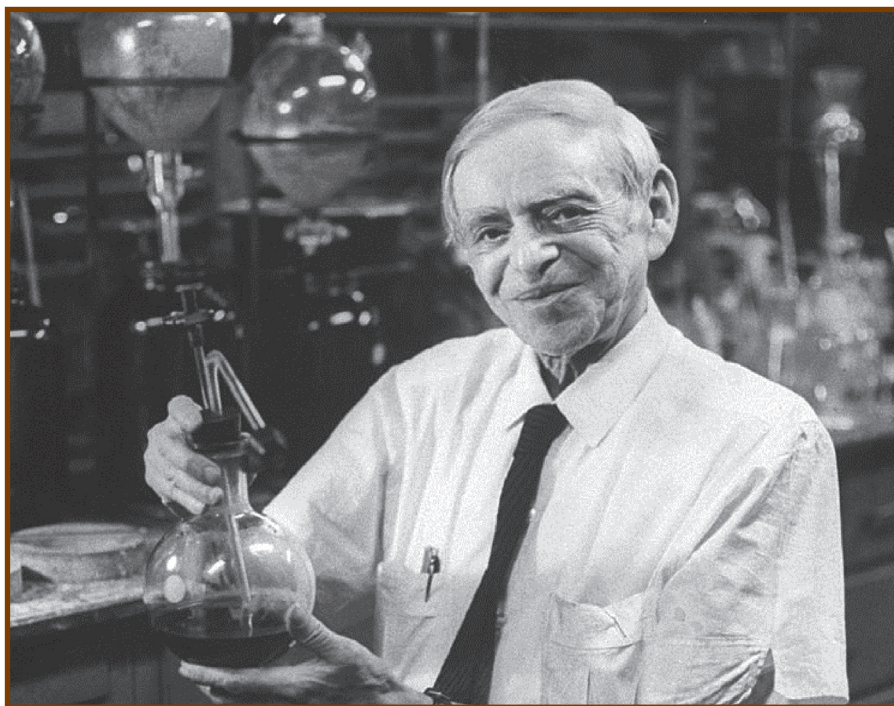
Do końca XIX w. poważnym problemem krajów azjatyckich była choroba beri-beri. W Indiach, Chinach i Japonii od starożytności znane były wzmianki

o tej chorobie i jeszcze w XIX w. nie potrafiono określić przyczyn tej choroby. Jej główne objawy to: nerwobóle, osłabienie i porażenie mięśni, szczególnie mięśni nóg. Dowódca japońskiej, marynarki lekarz Takasaki Kanehiro podał, że w latach 1878-1883 ponad 30% japońskich marynarzy chorowało na beri-beri. Głównym pożywieniem marynarzy był oczyszczony, polerowany ryż i ryby. Takasaki uważał, że bezpośrednią przyczyną choroby marynarzy jest jednostronna dieta. Uzyskując finansowanie od Cesarza, przeprowadził badania w rzeczywistych warunkach pracy marynarzy. Jego badanie polegało na wysłaniu w identyczny kurs dwóch pancerników japońskich. Badaniem objęto 376 członków załogi. Badanie prowadzono przez okres 9 miesięcy. Okręty popłynęły z Japonii do Nowej Zelandii i z powrotem. Załoga pancernika Ryūjō żywiona była wyłącznie białym ryżem. Natomiast załogę pancernika Tsukuba żywiono mięsem, rybami, jęczmieniem, ryżem i fasolą. Po rejsie odnotowano w załodze Ryūjō 161 zachorowań na beri-beri i dodatkowo 25 zgonów. Natomiast w załodze Tsukuba zanotowano jedynie 14 zachorowań na beri-beri i 0 zgonów. Na tej podstawie bezspornie Takasaki udowodnił, że niewłaściwa dieta marynarzy jest przyczyną choroby beri-beri. Wprowadzona pełna zmiana diety marynarzy na okrętach japońskich spowodowała prawie całkowite wyeliminowanie beri-beri z marynarki japońskiej.

Jednakże przełom w badaniach nad beri-beri nastąpił, gdy holenderski wojskowy lekarz Christopher Eijkman do-

konał kilku istotnych obserwacji. Zatrudniony na wyspie Jawie w Indiach Zachodnich, mieszkając w sąsiedztwie szpitala ciągle stykał się z chorymi na beri-beri, co przyczyniło się do jego szczegółowych badań nad tą chorobą. Z wcześniejszych obserwacji wynikało, że na beri-beri chorują przeważnie mieszkańcy miast. Eijkman chcąc ustalić dlaczego tak jest, rozpoczął porównywanie diety mieszkańców miast i wsi. Ostatecznie w 1890 roku ustalił, że w łukach ryżu występuje jakaś substancja, której brak wywołuje beri-beri. Dodatkowo zauważył, że kury karmione resztkami z kuchni szpitalnej dostają przykurczu mięśni nóg, zapadają na chorobę przypominającą beri-beri u ludzi. Było to przełomowe odkrycie, bo: pozwalało sztucznie wywoływać chorobę beri-beri u zwierząt oraz pozwoliło na prowadzenie badań również w Europie.

Finalnie badania, które zwieńczyło odkrycie przyczyn choroby beri-beri i odkrycie witamin, przeprowadził Kazimierz Funk w Instytucie Listera w Londynie, na polecenie swojego szefa doktora Karola Martina. Martin zatrudnił Funka w swojej grupie badawczej zlecając mu badania nad przyczyną choroby beri-beri. Pierwotnie Martin był przekonany, że lekarstwem na beri-beri jest białko zawarte w mięszu i otrębach ryżowych. Zadanie Funka polegało na wyizolowaniu tegoż białka. Funk rozpoczął eksperymenty, swoje badania prowadził na gołębiach, bo są to zwierzęta, u których jest łatwo wywołać chorobę beri-beri. Testy wykonuje się



Kazimierz Funk

w taki sposób, że grupę badanych zwierząt karmi się białkiem wyizolowanym z mięs i otrębów ryżowych. Niestety dieta taka nie przynosi pożądanych efektów terapeutycznych. Dlatego Funk testuje swój autorski pomysł, aby kolejną grupę kontrolną karmić wyciągiem otrzymanym po ekstrakcji wodą otrębów ryżowych. W tych warunkach, po kilku godzinach mija charakterystyczne porażenie mięśni karku chorych ptaków. Na tej podstawie Funk wnioskuje, że w otrębach znajduje się substancja niezbędna dla prawidłowego rozwoju zwierząt. Przez co potwierdza prace wcześniejszych badaczy. Odkrywa, że poszukiwana przez naukowców substancja jest rozpuszczalna w wodzie. Udowadnia, że nie jest to białko, ponieważ po ogrzaniu substancja ta zachowuje właściwości lecznicze. W późniejszym czasie ustala jej strukturę i przeprowadza syntezę.

Funk będąc przekonany, że tego typu związków jest więcej i że mają one bardzo ważne znaczenie dla zdrowia, zaproponował objęcie ich wspólną nazwą „WITAMINY” (od łacińskich słów *vita* – życie i *amina* – grupa chemiczna zawierająca azot. Tej propozycji sprzeciwiają się pozostali pracownicy Instytutu Listera oraz jego szef Martin. Twierdząc, że jest to

pospolite określenie, jakie nie może być stosowane w języku naukowym. Szef naszego rodaka wyraża zgodę na publikację pracy o charakterze badawczym, omawiającej eksperyment na gołębiach i taka praca ukazuje się w 1911 roku. Jednakże Funk swoje pomysły omawia z prof. Ludwikiem Rajchmanem. Jest to polski naukowiec, jeden z redaktorów naczelnych *Journal of State Medicine*. Rajchman proponuje Funkowi napisanie publikacji o charakterze przeglądowym, stanowiącej omówienie zagadnień związanych z jego badaniami. Według ówczesnych standardów, publikacja artykułu poświęconego omówieniu własnego dorobku badawczego nie wymaga zgody zwierzchnika autora. Oczywiście Funk pisze taką pracę, która jest opublikowana w czerwcu 1912 r. pt. „The Journal of State Medicine. Volume XX: 341-368, 1912. „The etiology of the deficiency diseases. Beri-beri, polyneuritis in birds, epidemic deopys, scurvy, experimental scurvy in animals, infantile scurvy, ship beri-beri, pellagra”.

Określenie „witamina” spotkało się z pełną akceptacją ówczesnego światowego środowiska naukowego i szybko przeniknęło do języka potocznego. Dziś jest powszechnie stosowane, a sam

Funk współcześnie często nazywany „ojcem chrzestnym witaminy”.

Przez całe swoje życie Funk prowadzi aktywne badania związane z witaminami. M.in. w Instytucie Pasteura bada wpływ witamin na grupę różnych schorzeń takich jak: beri-beri, pelagra czy anemia. Na podstawie tych badań stawia hipotezę, że brak nawet małych ilości witamin w pokarmach prowadzi do różnych schorzeń, takich jak: beri-beri, krzywica, szkorbut czy anemia. Grupę tychże chorób nazywał awitaminozy. Podważył tym samym panujący wówczas pogląd zakładający, że przyczyną chorób są wyłącznie organizmy chorobotwórcze. Spowodowało to zmiany w podejściu do leczenia chorób wywołanych awitaminiozą: zwrócono szczególną uwagę na dietę pacjenta, a przemysł farmaceutyczny rozpoczął produkcję witamin w postaci leków.

Funk personalnie jest odkrywcą dwóch witamin. Witaminy B1 oraz B3. Witamina B1, czyli tiamina, pierwotnie nazywana była ona witaminą beri-beri, z tej nazwy utrzymała się tylko pierwsza literka i dlatego mamy witaminę B, czy też całą rodzinę witamin B. B1 oznacza że jest to pierwszy związek otrzymany w tej grupie. Witamina B1 zbudowana jest z pierścienia tiazolowego i pirymidynowego, połączonych mostkiem metionowym. Nazywana bywa również witaminą energii, ponieważ reguluje: *przemiany metaboliczne glukozy we krwi w związki wysokoenergetyczne; *reguluje funkcjonowanie włókien układu nerwowego, serca i mięśni; *wspomaga pracę układu sercowo-naczyniowego oraz proces wzrostu. Witamina B3, czyli niacyna to wspólna nazwa kwasu nikotynowego i jego amidu. W organizmie *uczestniczy w różnych etapach metabolizmu makroskładników (białek, węglowodanów i tłuszczów); *jest niezbędna do prawidłowego działania mózgu, obwodowego układu nerwowego oraz wytwarzania hormonów płciowych; *częściowo syntetyzowana przez mikroflorę jelitową. Jej całkowity brak powoduje pelagrę z objawami zapalenia skóry i zaburzeń psychicznych, dlatego jest nazywana czynnikiem przeciwpelagrycznym, czyli witaminą PP.

Spuścizna Kazimierza Funka dla współczesnej nauki i medycyny jest nieoceniona. Stosując dzisiejsze kryteria parametryzacji pracy badacza, naukowy dorobek Kazimierza Funka można określić jako imponujący. Jest autorem ponad 200 pełnotekstowych publikacji naukowych, w tym 140 artykułów o charakterze badawczym oraz 30 publikacji



Niektóre z ważniejszych publikacji Kazimierza Funka

o charakterze przeglądowym. Jest autorem kilkunastu książek. Na szczególną uwagę zasługuje książka pt. „Witaminy”. Pierwsze jej wydanie ukazało się w 1913 roku w Londynie, drugie w 1922 roku w Nowym Jorku, a trzecie w 1924 roku w Monachium (pierwsze i drugie w języku angielskim, trzecie w niemieckim). Dzieło to jest imponujące zarówno pod względem obszerności, jak i staranności naukowej. Wydanie niemieckie ma 522 strony, wykaz literatury zajmuje 65 stron i obejmuje 2686 pozycji, indeks nazwisk autorów zajmuje 18 stron, indeks terminów i zwrotów kolejne 29 stron. Funk zebrał w tej książce całą ówczesną wiedzę chemiczną o związkach, które nazwał witaminami, o ich roli w świecie zwierząt i roślin oraz wiedzę o chorobach, które związane są z ich brakiem lub niedoborem w organizmie, a które wtórnie nazywano awitaminozami.

W uznaniu wkładu w rozwój medycyny utworzono w 1947 r. w Nowym Jorku Fundację Funka dla Badań Medycznych. Polski Instytut Sztuki i Nauki w 1995 roku ufundował Nagrodę im. Kazimierza Funka przyznaną corocznie uczonym polskiego pochodzenia. Znamiennym jest fakt, że otrzymał ją m.in. Hilary Koprowski w 1997 roku – twórca pierwszej doustnej szczepionki przeciwko wirusowi polio. Innym polskim odbiorcą tejże nagrody w 1996 r. jest wieloletni pracownik UMK, profesor Aleksander Wolszczan. Obecnie szacuje się, że w użytku klinicznym jest ok. 300 tys. dostępnych leków, spośród których witaminy zaliczane są do 10 najważniejszych preparatów (dokładnie 5 pozycja), które zmieniły świat. W 1992 roku Poczta Polska wprowadziła do obiegu znaczek z podobizną Kazimierza Funka, co jak dotąd pozostaje jedną z nielicznych prób uhonorowania tej wybitnej postaci. Godnym podkreślenia jest

fakt, że podjęłam próbę uhonorowania postaci i pracy Kazimierza Funka w naszym regionie, polegającą na zgłoszeniu wniosku z propozycją kandydata na Patrona Szkoły Podstawowej. Podkreślam, że w kujawsko-pomorskim żadna placówka edukacyjna nie ma go jako patrona. Dodatkowo, polska młodzież z łatwością wskaże tożsamość odkrywcy polonu i radu, ale z wielkim trudem przyjdzie jej odpowiedzieć na pytanie, kto jest odkrywcą substancji, której nazwa jest dzisiaj na ustach milionów ludzi. Staram się także w publikacjach przybliżać postać naszego rodaka, ponieważ wszędzie tam, gdzie mowa o witaminach, jest mowa o odkryciu wybitnego polskiego uczonego, Kazimierza Funka, który dzięki pracy i determinacji wpłynął na życie milionów ludzkich istnień.

dr hab. Alicja Nowaczyk jest adiunktem w Katedrze i Zakładzie Chemii Organicznej CM UMK

Seksualność kobiety w chorobie nowotworowej narządów płciowych – jak radzić sobie z problemami?

wykład z cyklu „Medyczna Środa”

Dorota Rogala

Prawidłowe funkcjonowanie człowieka w sferze seksualnej, fizjologicznego punktu widzenia, uwarunkowane jest istnieniem współzależności między układem nerwowym, wewnątrzwydzielniczym, w tym hormonalnym, układem krążenia oraz czynnikami psychicznymi. Upośledzenie działania w obrębie któregoś z układów może skutkować pojawieniem się problemów w życiu seksualnym, choć największą rolę w powstawaniu zaburzeń przypisuje się czynnikom psychogennym.

W diagnostyce funkcjonowania seksualnego stosuje się kryteria wg klasyfikacji International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10) i klasyfikacji Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) American Psychiatric Association (APA).

W klasyfikacji ICD 10 zaburzenia seksualne u kobiet, utrudniające lub uniemożliwiające prawidłowe współżycie obejmują:

1. Brak lub utratę potrzeb seksualnych, czyli zaburzenia pożądania. Brak potrzeb seksualnych, obejmujący oziębłość czy osłabienie pożądania, powoduje, że inicjatywa seksualna ze strony partnerki jest

mniej prawdopodobna. Nie wyklucza to możliwości pobudzenia czy zadowolenia seksualnego. Zaburzenia są objawem podstawowym, nie wtórnym, w stosunku do innych problemów seksualnych, takich jak pochwica czy dyspareunia.

2. Awersję i brak przyjemności seksualnej. Awersja określana jest jako unikanie kontaktu seksualnego na skutek silnie negatywnych uczuć i lęku związanych z samą perspektywą kontaktu z partnerem. Brak przyjemności seksualnej występuje wtedy, kiedy reakcje seksualne są prawidłowe (łącznie z orgazmem), ale kobieta nie przeżywa adekwatnej do sytuacji przyjemności.

3. Zaburzenia orgazmu. Polegają na braku orgazmu lub jego znacznym opóźnieniu.

4. Pochwicę nieorganiczną (tzw. waginizm). Oznacza mimowolny skurcz mięśni otaczających przedsionek pochwy zamykający do niej wejście, uniemożliwiający odbycie satysfakcjonującego stosunku. Kobieta może osiągnąć podniecenie, lubrykację i orgazm np. na drodze masturbacji.

5. Dyspareunię nieorganiczną, czyli ból w czasie stosunku. Może być zdiagnozowany jedynie w przypadku niemożności znalezienia pierwotnego źródła

dla zaburzenia. Ból może mieć charakter ciągły lub przemijający, o konkretnej lokalizacji lub rozprzestrzeniony.

Dysfunkcje seksualne w obowiązującej od 2013 roku klasyfikacji DSM V obejmują:

1. Zaburzenie zainteresowania seksualnego/zaburzenie podniecenia u kobiet (Female Sexual Interest/Arousal Disorder),

2. Zaburzenie związane z bolesnością genitalno-miedniczną/penetracją (Genito-Pelvic Pain/Penetration Disorder),

3. Zaburzenia orgazmu u kobiet (Female Orgasmic Disorders).

Zaburzenia pożądania są najczęściej zgłaszanymi przez kobiety problemami w sferze seksualnej. Badania wskazują, że nawet 30-40% zdrowych kobiet cierpi na hipolibidemię. Zaburzenia podniecenia i orgazmu częściej spotyka się u kobiet niż u mężczyzn (podniecenia ok. 5%, orgazmu ok. 3-6 % kobiet). Ból podczas stosunku zgłasza od 8% do 22% kobiet, głównie po menopauzie.

W sumie, jak pokazują badania Prevalence of Female Sexual Problems Associated With Distress and Determinants of Treatment Seeking (PRESIDE), problemy seksualne występują u ok. 44% kobiet, ok. 23% z nich odczuwa z tego powodu dys-

komfort. Szacuje się, że u kobiet w przypadku nowotworów narządów płciowych ryzyko wystąpienia dysfunkcji po operacjach ginekologicznych jest dwukrotnie większe niż w normalnej populacji.

Operacje w ginekologii onkologicznej i ich możliwe konsekwencje dla funkcjonowania seksualnego kobiety

Przewidywanie wpływu operacji ginekologicznej na seksualność kobiety stanowi istotny problem we współczesnej ginekologii. Stawia lekarza przed trudnym wyborem rodzaju terapii, zwłaszcza, gdy dotyczy to kobiety z rozpoznaniem nowotworu narządów płciowych.

Do najczęściej wykonywanych operacji w ginekologii onkologicznej należą: histerektomia, wulwektomia i wytrzymanie miednicy.

1. Histerektomia (w tym tzw. radykalna z wulwektomią) – w zależności od typu nowotworu i stopnia zaawansowania zostają usunięte: macica z szyjką lub bez, część pochwy, okoliczne więzadła („rusztowanie” podtrzymujące macicę w miednicy), jajniki. Zasztyta zostaje pozostawiona część pochwy.

Niedobór estrogenów związany z usunięciem jajników powoduje objawy przedwczesnej menopauzy, zaburzenia nawilżenia pochwy, dyskomfort przy stosunku, skrócenie pochwy, mniejszą jej elastyczność. Dodatkowo mogą wystąpić problemy z oddawaniem moczu, a w sferze psychicznej postrzeganie siebie jako „pustej muszli”. Czasami występują pozytywne reakcje (szczególnie jeśli w wyniku choroby kobieta odczuwała ból i krwawiła) w postaci ustąpienia dolegliwości i braku strachu przed niepożądaną ciążą. W konsekwencji prowadzi to do bardziej satysfakcjonującego współżycia.

2. Wulwektomia czyli usunięcie sromu – zostają usunięte wargi sromowe większe i mniejsze, łechtaczka, często węzły chłonne, czasami pochwa. Macica i jajniki są zachowane.

Brak wyściółki wokół cewki moczowej i przedsionka pochwy powoduje wrażliwość tej okolicy, podatność na podrażnienia, skłonność do otarć, pieczenie, możliwość zakażenia. W wyniku usunięcia łechtaczki mogą pojawić się problemy z osiągnięciem orgazmu. W przypadku usunięcia węzłów chłonnych z pachwiny – obrzęk nóg i okolicy narządów płciowych, co powoduje dyskomfort, a nawet ból. Dodatkowo może pojawić się obawa, że blizny na kroczu

odstraszą partnera (szczególnie, gdy para preferowała seks oralny).

3. Optymalna cytotoredukcja, tzw. wytrzymanie miednicy to najbardziej rozległa operacja wykonywana najczęściej w przypadku raka szyjki macicy i raka jajnika. W trakcie operacji usunięte zostają częściowo lub całkowicie (oprócz narządów rodnych), jeszcze minimum dwa inne narządy, np. śledziona, jelito grube, pęcherz moczowy, węzły chłonne, wątroba, przepona. Pozostawiona zostaje łechtaczka (możliwy orgazm) i fragment pochwy. Powrót do ogólnej sprawności trwa dłużej ze względu na rozległość operacji (nawet do roku). W przypadku naciekania nowotworu na jelito lub pęcherz moczowy czasami istnieje konieczność wyłonienia stomii.

Problemy w funkcjonowaniu seksualnym po tego typu operacji są podobne jak w przypadku histerektomii z limfadenektomią. Dodatkowo ze względu na wyłonienie stomii pojawić się może strach przed jej odklejeniem w czasie stosunku, nieprzyjemnym zapachem, odgłosem usuwanych gazów. Ból przy współżyciu związany jest z tym, że pochwa straciła amortyzację, została zawieszona „w próżni”. Częściej pojawiają się też problemy z samooceną i obawa przed reakcją partnera.

Leczenie systemowe i jego konsekwencje

W ginekologii onkologicznej w leczeniu często wykorzystuje się również radio- i chemioterapię. Oba rodzaje terapii uszkadzają jajniki, w konsekwencji występują zaburzenia nawilżenia pochwy, dyskomfort przy stosunku. Pojawiają się objawy przedwczesnej menopauzy (uderzenia gorąca, poty, zaburzenia nastroju – bardziej nasilone niż w przypadku naturalnej menopauzy). Po naświetlaniu występuje stan zapalny w okolicy naświetlanej, tkanki są podrażnione. Bolesność przy stosunku na początku związana jest z gojeniem się rany, potem pochwa staje się wąska, mniej elastyczna, powstaje blizna, która „ciągnie”.

Leki cytostatyczne obniżają odporność, co zwiększa podatność na infekcje (częściej występuje grzybica pochwy, nawrót opryszczki, kłykciny itp.). Najczęściej zgłaszane przez pacjentki objawy uboczne chemioterapii, takie jak: osłabienie/zmęczenie, zły stan psychiczny, nudności/wymioty, różne dolegliwości bólowe, problemy natury psychicznej

(np. utrata włosów) utrudniają funkcjonowanie seksualne.

Jak radzić mogą sobie kobiety z problemami w życiu seksualnym po leczeniu onkologicznym?

W zależności od rodzaju problemu zaleca się m.in.: dłuższą grę wstępną, dającą kobiecie więcej czasu na rozbudzenie, stosowanie bezzapachowych i bezsmakowych żeli na bazie wody, zmianę pozycji podczas stosunku, która najmniej obciąża obolałe okolice i pozwala kobiecie kontrolować ruchy itd. Ze środków farmakologicznych można zastosować hormony o miejscowym działaniu i leki kontrolujące reakcje układu nerwowego wywołane brakiem estrogenów (klonidynę, selektywne inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny). Przy oznakach związanych ze skróceniem i zwężeniem pochwy zaleca się stosowanie rozszerzaczy „tzw.” dylatorów. Wiele problemów natury psychologicznej można rozwiązać korzystając z psychoterapii indywidualnej i/lub partnerskiej.

Gdzie mogą szukać pomocy kobiety?

Pierwszym krokiem jest rozmowa z lekarzem onkologiem, ewentualnie z lekarzem rodzinnym. W przypadku zaburzeń hormonalnych, lekarz rodzinny skieruje kobietę do endokrynologa. Kolejnym krokiem pacjentki powinno być szukanie pomocy u specjalistów seksuologów (najlepiej seksuologów onkologicznych), edukatorów seksualnych i psychoonkologów. Przy problemach w komunikacji między partnerami wskazana jest psychoterapia, którą prowadzić powinien psychoterapeuta. Specjalistów najlepiej szukać w poradniach przy uniwersytetach medycznych lub w klinikach psychologicznych. Wydatki związane z terapią pokrywane są indywidualnie lub refundowane przez NFZ. Ciągłym problemem jest brak przeszkolenia lekarzy POZ w zakresie konsekwencji leczenia onkologicznego dla życia seksualnego chorych kobiet oraz skrupowanie w podejmowaniu tej tematyki, leżące zarówno po stronie pacjentki, jak i samego lekarza.

W Polsce działają również Polskie Towarzystwo Seksuologiczne oraz Polskie Towarzystwo Medycyny Seksualnej zrzeszające m.in. ginekologów, seksuologów, psychologów, psychiatrów, socjologów oraz lekarzy innych specjalności zajmujących się pacjentkami z problemami w życiu seksualnym. Na stronach

internetowych organizacji konsumenc-
kich, wspierających kobiety chorujące
na nowotwory narządów rodnych, moż-
na odnaleźć wiele praktycznych wska-
zówek dotyczących życia seksualnego.
Do wiarygodnych stron należą: Funda-
cja „Różowa Konwalia” im. prof. Jana
Zielińskiego, Stowarzyszenie na Rzecz
Walki z Chorobami Nowotworowymi
„SANITAS”, Ogólnopolska Organizacja
na Rzecz Walki z Rakiem Szyjki Macicy
„Kwiat Kobiecości”, Stowarzyszenie ko-
biet z problemami onkologiczno-gineko-

logicznymi „Magnolia”, Fundacja MSD
dla Zdrowia Kobiet oraz portal www.jestemprzytobie.pl.

Podsumowanie

Rozwijające się techniki operacyj-
ne, nowe metody i materiały pozwolą
zapewne w niedalekiej przyszłości na
minimalizację ryzyka wystąpienia zabu-
rzeń seksualnych po operacjach gineko-
logicznych. Należy jednak pamiętać, że
nawet najdoskonalsza technika nie za-

stąpi zdrowego rozsądku, doświadczenia
i oceny indywidualnej sytuacji pacjentki.
Rozmowa z chora, przed i po zabiegu,
wyjaśnienie planowanych procedur i ich
konsekwencji dla życia seksualnego oraz
możliwości rozwiązania problemów, dają
większą szansę powrotu do satysfakcyj-
nego współżycia.

*dr n. med. Dorota Rogala jest adiunktem w Ka-
tedrze Onkologii, Radioterapii i Ginekologii Onkolo-
gicznej CM UMK*

Molekuły miłości – biochemia zakochania

Marek Jurgowiak

*Miłość, nawet opisywana jako formuła
chemicznych interakcji i zależności, pozo-
staje wciąż nieodgadniona w swej tajem-
nicy początku i trwania.*

Co dzieje się w organizmie, gdy je-
steśmy zakochani? Co to znaczy, że po-
między zakochanymi osobami zadziałała
chemia, która sprawia, że odczuwamy
ten niezwykle stan euforii i zafascynowa-
nia na samą myśl o ukochanym lub
reagujemy na jego głos bądź zapach
ciała? Skóra człowieka wydzielą bardzo
subtelne substancje zwane feromonami
i to dzięki nim odczuwamy chemię,
jaka zadziałała między nim i nią, między
nimi. Podobnie u zwierząt – zapach płci
przeciwnej stymuluje wytwarzanie hor-
monów płciowych. Zapach ciała może
być zatem uważany za afrodyzjak.

Narodziny miłości są dla organizmu
prawdziwym szokiem. Serce bije szybciej,
podwyższa się ciśnienie krwi, a ręce drżą.
Jesteśmy coraz mniej świadomi swoich
zachowań, kieruje nami niezdefiniowa-
na siła i odczuwamy bolesną tęsknotę za
obiektem naszego zainteresowania.

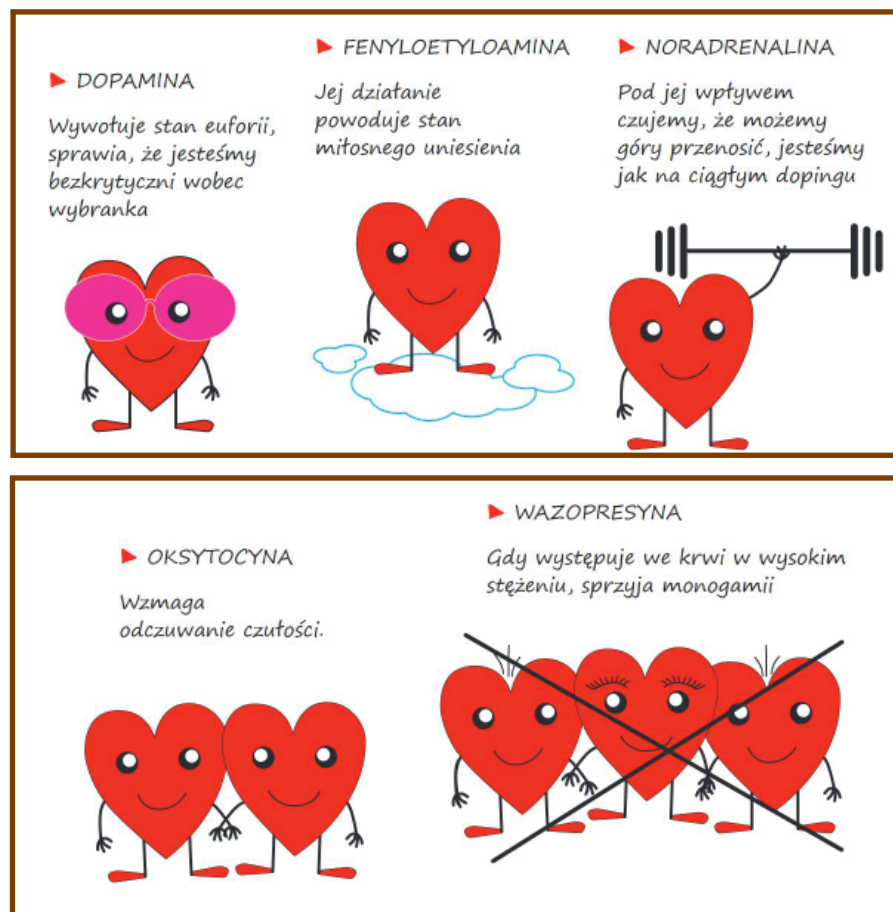
Miłość, niczym stan stresu, wyzwala
w organizmie burzę hormonów. Hor-
mony miłości działają jednak na mózg,
a nie serce, które jest synonimem miłości
(przynajmniej tak jest w literaturze pięk-
nej). Olbrzymia liczba neuronów mózgu,
bo aż około 100 mld, tworzy sieć komó-
rek połączonych synapsami, a te dzięki
receptorom i ligandom w postaci neuro-
mediatorów odpowiadają za chemiczne
zamieszanie stanu zakochania i miłości.
Najistotniejszą rolę w miłości odgrywa
mózg i wytwarzane przez niego substan-
cje chemiczne. To gwałtowne, namiętne
uczucie jest wynikiem działania co naj-
mniej kilku związków chemicznych, na

produkcję których świadomie zupełnie
nie mamy wpływu!

Zatem miłość, jak i wiele innych na-
szych emocji, to po prostu efekt licznych
procesów biochemicznych. Zmiany che-
miczne w mózgu zachodzą pod wpływem
aktywnych neuroprzekaźników. W pierw-
szym etapie miłości, zwanym zakocha-
niem, następuje wyrzut hormonów szcze-
ścia do mózgu, m.in. dopaminy. Dopamina
działa pobudzająco na organizm, to ważny
neuroprzekaźnik powodujący odczuwanie
stanu euforii. Niemniej to, że jesteśmy pod
wpływem dopaminy, nie dowodzi zawsze,
że jesteśmy zakochani. Podobnie np. za-

życie kokainy stymuluje wydzielanie tej
substancji. Niemniej dopamina, spokrewn-
iona z amfetaminą, wydzielana naturalnie
w istocie czarnej mózgu, pobudzając orga-
nizm, czyni nas jednocześnie bezkrytycz-
nymi wobec wybranka.

Aby czuć się zakochanym, potrzebuje-
my czegoś więcej, dosłownie chemicznego
zauroczenia. Kluczowe okazują się tutaj
feromony – bezwonne sygnały wysyłane
i odbierane poza naszą świadomością,
które działają na mózg jak narkotyki. Jed-
nak związkiem określanym jako chemicz-
na formuła miłości jest fenyloetyloamina
(w skrócie PEA, od 2-fenyloetyloamina) –



wywołuje stan bliski euforii, jej działanie powoduje miłosny stan uniesienia, jednak mimo tego, że wprowadza nas w narkotyczny trans, nie jest szkodliwa dla organizmu. Fenyletyloamina jest obecna też w czekoladzie (choć z tego źródła jest szybko rozkładana w organizmie), a jej poziom w organizmie skutecznie podnoszą również lekkie ćwiczenia fizyczne. PEA i dopamina pobudzają ośrodek przyjemności w mózgu, a zakochani wydzielają ogromne ilości tych hormonów (nawet 14 tys. razy więcej), w tak pobudzonym mózgu powstają nawet nowe połączenia między neuronami.

Noradrenalina – to jeszcze jeden element kompozycji budujący recepturę miłości. Jej działanie zbliżone jest do adrenaliny – podwyższa ciśnienie i poziom glukozy we krwi. To hormon dopingujący. Pod jej wpływem jesteśmy skłonni przenosić góry, czujemy się jak na ciągłym dopingu, wpadamy w stan euforii.

Narodziny miłości są dla organizmu prawdziwym szokiem, bywa, że jej kres również. Jednak ci, którym udaje się po

okresie zakochania zbudować trwałe związki, mówią o pewnej formie uzależnienia od drugiej osoby. Wspomagają nas w tym endorfiny, których działanie zbliżone jest do morfiny. To hormony tłumiące też odczuwanie bólu, a ich ilość wzrasta podczas fizycznego aktu miłosnego. Dzięki ich uwalnianiu czujemy się bezpieczni, pełni spokoju i faktycznie w pewnym stopniu uzależniamy się od drugiej osoby, w tym przypadku zawsze z nadzieją, że tylko z korzyścią dla obojga zainteresowanych.

Istotne są tu dwa hormony: oksytocyna i wazopresyna. Zbudowane z 9 aminokwasów peptydy (z czego 7 identycznych). Oksytocyna pojawia się podczas seksu i karmienia piersią. Wzmaga odczuwanie czułości. Wazopresyna to hormon monogamii, gdy występuje w wysokim stężeniu we krwi. Zaś jej niski poziom przynosić może kłopoty z utrzymaniem związku. Po kilku latach związku następuje czas oksytocyny – to czas czułości. Można zatem podsumować, że o ile PEA to początek miłości, o tyle oksytocyna i wazopresyna

warunkują jej trwanie. Co ciekawe badania technikami neuroobrazowania wykazały, że po podaniu ochotnikom oksytocyny następowała aktywacja tzw. układu nagrody w ich mózgu.

Formuła miłości sprawdza się, ale tylko przy założeniu, że chemia to dobry początek, a potem jest już tylko prawdziwa miłość. Nawet gdy zdajemy sobie sprawę z chemicznych podstaw stanu miłości, nadal pozostaje ona pełna tajemnicy, magii i piękna. Miłość to impuls, dzięki któremu powstaje poezja, muzyka, piosenki, sztuka wysoka i masowa. Zatem miłość zaczyna się, gdy trafiamy na właśnie tę osobę i zadziała chemia, ale dalej jest już tak wiele emocji i uczuciowych zależności, że pozostawmy to najpiękniejsze uczucie w sferze naszego serca, duszy i tajemnicy tych dwojga.

dr Marek Jurgowiak jest starszym wykładowcą w Katedrze i Zakładzie Biochemii Klinicznej CM UMK oraz sekretarzem Rady Programowej Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu

Primum 2018 nr 4 s. 6-7

„Trujący świat” na przykładach postapokaliptycznej literatury rosyjskiej i amerykańskiej

Sylvia Florczak, Piotr Kamiński

Idea globalnej zagłady towarzyszy nam przez wszystkie wieki. Już od czasów starożytnych różne kultury wieściły nadejście czasów ostatecznych. Jednakże we wszystkich wierzeniach twierdzono, że katastrofy jedynie zwiastują koniec świata, a po globalnej zagładzie nastaną nowe, lepsze czasy.

Żydzi do dzisiaj przyjmują, na podstawie Tory, że świat będzie trwał przez 6 tys. lat. Okres ten podzielili na trzy fazy, każda po 2 tys. lat (prawa naturalnego, mojżeszowego i mesjańskiego), po czym świat zostanie zniszczony. Z kolei Zaratustra uważał, że w ostatecznej walce dobra ze złem bóg zniszczy siły chaosu i na świecie zapanuje porządek. Zarówno żydowska, jak i zaratustrzańska koncepcja miały ogromny wpływ na apokaliptyczne wierzenia pierwszych chrześcijan.

Do dzisiaj najpopularniejszym tekstem katastroficznym jest Apokalipsa spisana w 97 r. przez św. Jana, najmłodszego z apostołów Jezusa. Samo słowo „apokalipsa” pochodzi z języka greckiego i oznacza objawienie. Zawiera rozległy opis czasów ostatecznych, kataklizmów, plag i chaosu. Punktem kulminacyjnym

jest wielka bitwa, w której siły zła zostaną zgładzone przez Boga.

Z kolei w mitologii germańskiej czasy ostateczne opisywane są jako Ragnarok. Jest to określenie wielkiej bitwy pomiędzy bogami i lodowymi olbrzymami. Ponadto, podobnie jak w Apokalipsie, mity germańskie opisują także kataklizmy poprzedzające te czasy ostateczne.

W Islamie wizje końca świata również wykazują spore podobieństwo do Apokalipsy św. Jana. W Koranie koniec świata rozpoczynają liczne katastrofy, a epilog polega na wielkiej walce sił boskich z piekielnymi.

Z kolei Aztekowie twierdzili, że świat ma cykl istnienia. Na końcu każdego zostaje zniszczony i przy początku kolejnego bogowie tworzą go na nowo. Według tych wierzeń obecny świat miał być już piątym z kolei.

W rosyjskiej kulturze wizja apokalipsy miała dwójaki charakter: mroczny i świetlany. Początkowo były popularne mroczne wizje. W 1666 r. spodziewano się nie tylko nadejścia antychrysta oraz obawiano się upadku Trzeciego Rzymu, którym zgodnie z prawosławną teorią była Moskwa. Obawy związane z apoka-

lipsą podsyłał również rozłam w kościele prawosławnym, który także miał miejsce w tym roku. W XIX w. duży wpływ na wizję apokaliptyczną miał kult św. Serafina, który wieścił mroczne lata, po których nastaną dobre czasy. Przepowiadał on wojnę światową, narodziny antychrysta, zjednoczenie krajów słowiańskich i zdobycie przez to wielkiego cesarstwa Konstantynopola oraz Jerozolimy (wynikało to z wiary Rosjan w to, że są oni spadkobiercami pierwszych chrześcijan, Bizancjum i obrońcami objawienia; do dzisiaj w kulturze rosyjskiej postrzegano Moskwę jako Trzeci Rzym. Nie osłabił też kult św. Serafina). W ten sposób po ciemnych czasach miała nastąpić świetlana przyszłość Słowian.

Z kolei w XX w. popularne były dzieła Włodzimierza Sołowiowa, w których opisywał mroczną wizję apokalipsy. Podobnie kilkanaście lat później sławę zyskały optymistyczne wizje opisywane przez Nikołaja Fiodorowa. Interesującym jest fakt, że w kulturze rosyjskiej temat apokalipsy nie jest owiany grozą lecz rozgrywa się w postaci dialogu umysłów i serc. Dlatego rosyjska wizja apokalipsy nie przypomina zachodniej.

W Stanach Zjednoczonych idea apokalipsy została „zaszczepiona” przez angielskich purytan. Rozpoczęło się od pastora Johna Winthropa, który w 1630 r., nawiązując do Kazania na górze, określił Nową Anglię „miastem na górze”. Miało to symbolizować przymierze z Bogiem, a sama kolonizacja miała być początkiem kolejnej, lepszej ery ludzkości. W 1649 r. inny pastor, John Cotton, porównał egzekucję Karola I do upadku bestii z Apokalipsy św. Jana. Ponadto duchowny wyznaczył datę upadku antychrysta na 1655 r.

Później wizje apokaliptyczne zyskiwały na popularności. Zwłaszcza za sprawą pastora Cuttona Mather, który w swoim kazaniu określił Nową Anglię mianem „stolicy milenijnego królestwa”. Protestanci twierdząc, że papież są wcieleństwem antychrysta, głosili bliski koniec świata. Teoria ta przyjęła się, głównie z uwagi na to, że Amerykanie są narodem indywidualistów i potomkami imigrantów pochodzących z różnych krajów. W efekcie pod wpływem wielu kultur i religii utworzyli ideę Narodu-Odkupiciela. Twierdząc, że to na ich barkach spoczywa odpowiedzialność za wolność całego świata. Doskonale ujął to Herman Melville określając Stany Zjednoczone mianem „narodu wybranego” i „Izraelanasych czasów”.

Później, w XX w., rozwój technologii i dwie wojny światowe również miały ogromny wpływ na wizje apokalipsy w obu kulturach. Zwłaszcza wykorzystanie bomb atomowych, co w 1945 r. doprowadziło do zakończenia II wojny światowej. Skutki użycia tej broni sprawiły, że każde mocarstwo chciało być w jej posiadaniu. Tak nastały czasy zimnej wojny i wyścig zbrojeń, przez co wizja nadchodzącej apokalipsy stała się popularnym tematem.

Zagrożenie atakiem atomowym było podsycane przez media. Każdy test czy nowa broń były szeroko rozgłaszane i komentowane. Wszystko miało na celu zniechęcenie przeciwnika do otwartej walki. Mottem podsumowującym ówczesną sytuację może być stwierdzenie profesora Davida Livingstona Smitha: „Trzymamy się w szachu bronią masowej zagłady”. Najpierw skupiono się na wyprodukowaniu tyłu głowic jądrowych i rakiet, żeby móc zniszczyć każdy cel strategiczny wroga. Następnie wyposażono samoloty w wyrzutnie nuklearne, dzięki czemu możliwe stało się patrolowanie strefy powietrznej zarówno w dzień, jak i w nocy. Z kolei atomowe okręty podwodne, będące najważniejszym orężem w czasie zimnej wojny,

patrolowały oceany. Gdy w latach sześćdziesiątych powstały pierwsze pociski międzykontynentalne, uwagę zwrócono na wyrzutnie przeciwnika. W odpowiedzi zostały one przeniesione do olbrzymich podziemnych silosów. Potem zbudowano podziemne korytarze, dzięki którym można było przemieszczać pociski nuklearne do przygotowanych otworów. Ich ogromna liczba sprawiała, że można byłoby je odpalać w sposób losowy. Wreszcie powstały pociski przeciwrakietowe, mogące zestrzeliwać wrogie rakiety.

Teoretycznie zimna wojna zakończyła się w 1991 r. po rozpadzie ZSRR. Jednakże dzisiejsze zagrożenie nuklearne nie minęło, czego efektem jest współczesna literatura postapokaliptyczna, w której funkcjonują wizje „trujących światów”. Jak przedstawiliśmy we wstępie, zauważamy, że powstała ona na podstawie silnych ideologii USA i ZSRR oraz syntezy starożytnych apokaliptycznych wizji, skłaniających do rozważań o czasach ostatecznych oraz związanych z polityką zimnowojennych lęków.

Celem niniejszej publikacji jest odpowiedzenie na pytania: skąd dzisiaj taka popularność literatury postapokaliptycznej? Czy wizja świata przedstawionego to tylko wyobrażenia autorów? Czy ma to swoje uzasadnienie? Czy gatunek „post-apo” dalej będzie tak popularny? Rozważania zostaną przedstawione poprzez porównanie czterech dzieł postapokaliptycznych, przedstawione w kolejności chronologicznej. Są to dwa utwory amerykańskie: *Aleja potępienia* wydana w 1967 r. oraz *Silos* z 2013 r. Z kolei dwa rosyjskie dzieła to: *Piknik na skraju drogi* z 1972 r. oraz *Metro 2033* z 2005 r.

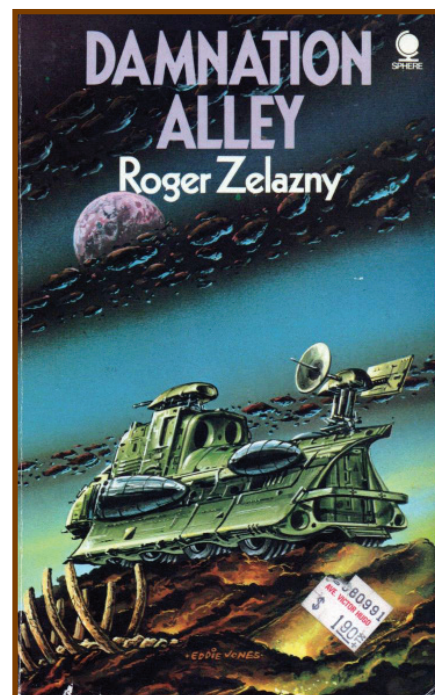
Wybór wynikał z tego, że każdy z przedstawionych utworów wpłynął znacząco na popkulturę. Praktycznie każdy z utworów stał się kamieniem milowym w rozwoju gatunku postapokalipsy. Są to książki i opowiadania, od których wielu czytelników rozpoczyna kontakt z tym gatunkiem. Wynika to w dużej mierze z tego, że powieści te dały początek nowej interpretacji wizji zagłady świata.

Pierwszym wykorzystanym utworem, stanowiącym część amerykańskiej popkultury, jest *Aleja potępienia* autorstwa Rogera Zelaznego. Był on synem polskich imigrantów, urodził się w stanie Ohio w 1937 r. Pomimo polskich korzeni jego twórczość doskonale wpisała się w kulturę zachodnią. Sam utwór *Aleja potępienia* najpierw został opublikowany w postaci opowiadania, a po dobrym przyjęciu ukazała się książka o tym samym tytule.

Stany Zjednoczone są w niej zniszczone po wielkiej wojnie. Dowiadujemy się, że przetrwały dwa stany tworzące osobne państwa. Państwo Kalifornijskie na zachodnim i Państwo Bostońskie na wschodnim wybrzeżu. Główny bohater to wielokrotnie karany członek gangu motocyklowego. Zostaje on zwerbowany przez szeryfa Los Angeles i zmuszony do niebezpiecznej wyprawy przewiezienia szczepionek z Państwa Kalifornijskiego, przez ogromną radioaktywną pustynię do Państwa Bostońskiego. Podczas misji bohater nie tylko musi mierzyć się z radiacją, mutantami, ale również wrogo nastawionymi ludźmi. Na podstawie powieści został zrealizowany film: *Aleja potępienia* (1977 r., reż. J. Smight).

Potem, kiedy Stany Zjednoczone wykupiły prawa do filmu *Mad Max* wiele motywów z książki można było zauważyć w kolejnych częściach tego cyklu: *Mad Max: Pod kopułą gromu* (1985 r., reż. G. Miller i G. Ogilvieoraz) i *Mad Max: Na drodze gniewu* (2015 r., reż. G. Miller). Również grę komputerową *Fallout* (z 2015 r. stworzona przez Bethesda Game Studios, wydana przez Bethesda Softworks) zrobiono wykorzystując motywy z *Alei potępienia*.

Następnym omawianym dziełem, tym razem z radzieckiej, popkultury jest kultowa powieść braci Arkadiego i Borisa Strugackich *Piknik na skraju drogi* opublikowana w 1972 r. Popularność dzieł spisanych przez tych autorów określa się jako niewyobrażalną. W dużej mierze wynikało to z braku w ZSRR książek z gatunku fantastyki. Poza tym Strugaccy w swoich utworach krytyko-



wali władzę i ustrój, ale dzięki temu, że ich dzieła były uważane za krytykę kapitalizmu omijali cenzurę.

Czytelnik dowiadyuje się o tym, że na Ziemi miało miejsce sześć lądowań obcych. Gdy odlecieli, w strefach tych zostały różne pozostałości w postaci artefaktów i dziwnych zjawisk. Wkrótce arealy ogrodzono, a wstęp do nich mieli jedynie badacze i wojskowi. Główny bohater, Red Shoehart, mieszka przy jednej z takich stref. Jest stalkerem, czyli przestępcą, który łamiąc prawo wchodzi do zony, naraża życie lawirując pomiędzy anomaliami, zabiera pozostawione przez obcych artefakty i sprzedaje je na czarnym rynku. Główny wątek dotyczy poszukiwań najcenniejszego artefaktu jakim jest jajo – „spełniacz życzeń”.

Piknik na skraju drogi jest o tyle istotny w popkulturze, gdyż po katastrofie w Czarnobylu również utworzono strefę zamkniętą, a media utożsamiały ją z zoną przedstawioną w tym utworze. Ta interpretacja dała początek dzisiejszym grom komputerowym (np.: *ST.A.L.K.E.R.: Cień Czarnobyla* [2007] stworzona przez GSC Game World, wydana przez GSC Game World, THQ27) i wielu książkom (np.: M. Gołkowski: *Ołowiany świt*, W. Noczkin: *Ślepa plama*).

Kolejnym wykorzystanym dziełem jest *Metro 2033*, napisane przez Dimitria Glukhowskiego w 2006 r. Książka jest przykładem współczesnej popkultury rosyjskiej. Autor jest pisarzem, dziennikarzem i felietonistą, który krytycznie ocenia politykę Rosji. Czytelnik wchodzi w ponury świat tuneli moskiewskiego metra, gdzie żyją ludzie, którzy zdążyli ukryć się przed bombardowaniem podczas wielkiej wojny, a teraz chronią się przed mutantami i radiacją. Główny bohater, Artem, mieszka na stacji W.O.G.N., na którą coraz częściej zapuszczają się stwory z powierzchni. Młody mężczyzna, chcąc chronić swoją stację i populację metra, wybiera się w podróż do POLIS, najważniejszej stacji pełniącej funkcję stolicy. Po drodze natrafia na wiele niebezpieczeństw, anomalii, mutantów i spotyka ludzi, którzy zmieniają jego podejście do świata.

Książka jest pełna rozważań filozoficznych, miała istotny udział w rozwoju tematyki postapokalipsy. Na podstawie książki powstały gry komputerowe (np. *Metro 2033: Last Light* [2013] stworzona przez 4A Games, wydana przez Deep Silver), a w najbliższych latach jest planowana premiera filmu.

O popularności samej książki świadczy fakt, że prawa autorskie do trzeciej części, czyli *Metra 2035*, zostały wykupione na kilka lat przed jej ukazaniem się. Ponadto na podstawie *Metra 2033* powstała seria książek Uniwersum Metro 2033, w skład której wchodzi kilkadziesiąt książek (np.: S. Wroczek, Piter 34, S. Antonov, *Ciemne tunele*).

Ostatnim omawianym dziełem jest *Silos* autorstwa Hugh C. Howeya, wpisujący się w popkulturę amerykańską. Dzieło jest debiutem, który bardzo szybko stał się bestsellerem. W książce czytelnik towarzyszy młodej kobiecie nadzorującej reaktor jądrowy znajdujący się w głębinach stutrzydziestopiętrowego bunkra. Schron ten określa się mianem silosu i jest on wielkim schronem osłaniającym od zniszczonego, trującego świata. Żyjący w nim ludzie nie znają życia na powierzchni. Młoda mechanik zostaje burmistrzem, niestety jej docieklivość i poszukiwanie prawdy doprowadzają do tego, że kobieta zostaje skazana na wygnanie ze schronu.

Książka jest o tyle istotna, że data jej publikacji zbiegła się z datą domniemanego końca świata. Ponadto na jej podstawie w najbliższych latach zostanie przedstawiony film, który reżyseruje Ridley Scott znany z innych filmów science-fiction (np.: *Łowca androidów* [1982] reż. Ridley Scott).

W celu ułatwienia analizy utworów porównanie rzeczywistości wykreowanej przez autorów zostało przedstawione w poniższej tabeli. Prócz aspektów oczywistych, takich jak: skala skażenia, wpływ na ludzi, zwierzęta i ekosystem, dokonano także porównania schronienia oraz powodów wejścia do skażonego świata. Dzięki temu tabela daje szeroki pogląd na wszystkie aspekty dotyczące skażonego świata przedstawionego w omawianych utworach.

Porównując trzy pierwsze aspekty zauważamy, że świat po katastrofie został opisany w różnorodny sposób w przytoczonych dziełach. W *Alei potępienia*, autor przedstawia teren dzisiejszych Stanów Zjednoczonych, w kilkanaście lat po wielkiej wojnie, który zmienił się w wielką radioaktywną pustynię. Z kolei w *Pikniku na skraju drogi*, upłynęło kilkanaście do kilkudziesięciu lat od lądowania UFO. Strefa jest najeżona anomaliami i zostaje zamknięta, dochodzi w niej do rozrostu roślinności na skutek ograniczonej ingerencji człowieka. W *Metrze 2033* minęło 20 lat od wojny, świat spowiła nuklearna zima. Z kolei w *Silosie* ludzie nie pa-

miętają jak długo mieszkają w bunkrze. Z informacji z baz danych, wykradzionych przez głównych bohaterów, czytelnik dowiadyuje się, że ludzie mieszkają w tym bunkrze minimum 150 lat. Mieszkańcy nie wiedzą, dlaczego i od kiedy świat jest toksyczny. Krajobraz rejestrowany przez kamery przedstawia pustynię, szkielety budynków i obumarłych drzew.

W przytoczonych dziełach mamy kilka wizji świata, rozrostu flory jak w *Pikniku na skraju drogi*, nuklearnej zimy przedstawionej w *Metrze 2033* i pustyni opisanej przez amerykańskie dzieła: *Aleja potępienia* i *Silos*. Przy czym wizje świata przedstawione po katastrofie należy podzielić ze względu na wielkość zniszczonego arealu. W ten sposób do ograniczonego zasięgu przypisać możemy *Piknik na skraju drogi*, a do skali globalnej pozostałe utwory. Kwestie katastrofy o ograniczonym zasięgu najlepiej odpowiadają próbom jądrowym z okresu powstania dzieła *Piknik na skraju drogi*. Jednak najdoskonalej odwzorowuje je wybuch elektrowni jądrowej w Czarnobylu, który miał miejsce 14 lat po opublikowaniu utworu. Podobnie jak w utworze braci Strugackich nastąpił ogromny rozrost flory, a domostwa zostały zaniebane i porzucone. Jednakże w utworze nie wspomniano o udziale fauny, która w tym regionie rozwijała się w ciekawy sposób (patrz dalej). Ponadto strefa wokół Czarnobyla również jest zamknięta, a wejście jest regulowane.

W kwestii globalnej katastrofy w latach osiemdziesiątych naukowcy zajmowali się wizualizacją wojny jądrowej, jak i jej następstw. Biorąc pod uwagę fakt, że bomby atomowe były w użyciu od lat czterdziestych, bardzo późno zainteresowano się skutkami wojny z ich wykorzystaniem. Symulacja z 1984 r. przedstawiała wizję nuklearnej zimy, gdzie słońce zostaje przysłonięte przez ciężkie chmury, a świat spowija czarny, radioaktywny śnieg. Warto zauważyć, że naukowcy wykonali symulację wojny nuklearnej z wykorzystaniem ładunków o mocy 5000 megaton. Wykazano, że pył może przysłonić Słońce na kilka tygodni, a temperatury obniżyć się, osiągając wartości -10 do -15° C na okres kilku miesięcy. Wystąpić mogą zaburzenia klimatyczne na okres około roku, jednak badacze nie przewidywali, żeby mogła nastąpić kolejna epoka lodowa. Wiadomo, że pył, opad radioaktywny, promieniowanie poważnie obciążą ekosystem doprowadzając do masowego wymie-

rania roślin, zwierząt i ludzi. Z kolei w późniejszych badaniach z 2007 r. przeprowadzono symulację komputerową zmian klimatu po użyciu ok. 100 bomb o mocy zbliżonej do tej zastosowanej w Hiroshimie (w Czarnobylu wybuch był porównywalny z wybuchem pięćdziesięciu bomb zrzuconych na Hiroshimę. Do atmosfery wydostało się pięćdziesiąt ton odparowanego i siedemdziesiąt ton nieodparowanego paliwa oraz 700 ton radioaktywnego grafitu pochodzącego z reaktora IV bloku. Z kolei źródła z 2011 r. podają, że emisja w katastrofie czarnobylskiej była porównywalna do dwustu tego typu bomb). Warto zauważyć, że ten arsenał stanowił niecałe 0,03% całych światowych zasobów. Symulacja pokazała, że nawet regionalny konflikt może spowodować zablokowanie przez pyły w atmosferze około 10% światła słonecznego. Wywoła to zniszczenie 25-45% warstwy ozonowej, zmniejszenie opadów o około 10% oraz ochłodzenie klimatu (małą epokę lodową). Zaburzenia klimatu znacząco wpłyną na uprawy zbóż, co może być przyczyną śmierci głodowej dla miliarda ludzi.

Ponadto warto zauważyć, że światy przedstawione nie są jednorodne, są pełne różnorodnych zagrożeń. W *Alei potępienia* R. Zelazny opisuje liczne anomalie i mutanty powstałe na radioaktywnej pustyni oraz gangi motocyklowe grasujące na obrzeżach miast. Podczas rozważań na temat trującego świata należy zwrócić szczególną uwagę na anomalie. W ten sposób Zelazny przedstawia miejsca o zwiększonej radiacji, silne wiatry, które uniemożliwiały transport powietrzny, ogromne burze piaskowe, tornada, a także wodospady w głębi lądu zalewające pustynię morską wodą i żywymi rybami.

W *Pikniku na skraju drogi* największymi wrogami ludzi, prócz zagrożeń pozostawionych przez obcych, są inni ludzie poszukujący artefaktów lub strzegący strefy. Jednak same anomalie są bardziej zagadkowe niż w *Alei potępienia*. Bracia Strugaccy opisali łysice (miejsca o zwiększonej grawitacji), wiedźmi pudding (gęsta żrąca maź zalegająca w piwnicach i zagłębieniach), wyżymaczki (zgniatające cokolwiek do nich się zbliży).

W *Metrze 2033* w samych tunelach zagrożeniem są przede wszystkim ludzie. Wrogię sobie stacje, ugrupowania, sekty i inni ciągle toczą pomiędzy sobą walki, a pojęcie człowieka neutralnego nie istnieje. Z kolei na powierzchni najgroźniejsze są mutanty polujące na wszystko

co się rusza. Jednakże w tunelach, jak i na powierzchni, zagrożeniem są także anomalie. W podziemiach występują niskie dźwięki, które odbijając się od ścian wzbudzają niepokój, halucynacje i mogą powodować zaburzenia psychiczne. Z kolei na powierzchni, prócz radiacji, grozę budzi gwiazda na Kremlu. Każdy stalker opuszczający metro jest przestrzegany przed spoglądaniem w jej stronę. Ktokolwiek się w nią zapatrzy, będzie szedł w jej kierunku, nie zwracając uwagi na niebezpieczeństwo i wystawiając się na ataki mutantów.

W *Silosie* największym zagrożeniem są ludzie sprawujący władzę. Na powierzchni pod pojęciem anomalii można wpisać cały świat, gdyż wyjście na zewnątrz jest równoznaczne ze śmiercią.

Żeby przeanalizować wpływ radiacji na świat i wskazać, który ze scenariuszy jest najbardziej prawdopodobny, należy ponownie spojrzeć na Czarnobyl. Kata-

strofa w 1986 r. pozwoliła na dokładne przyjrzenie się nieprawidłowościom występującym po skażeniu radioaktywnym. Warto zauważyć, że wybuchy bomb w Hiroshimie i Nagasaki nie pozwoliły na obserwowanie wpływu radioaktywności, gdyż były to bomby termojądrowe. Ich działanie skupiało się na niszczącym działaniu fali uderzeniowej, nie na promieniowaniu jonizującym.

Po katastrofie, do tej pory są obserwowane plamy radioaktywności. Rozłożenie promieniowania nie zależało tylko od ukształtowania i struktury terenu, ale także od składowanych tam przedmiotów. Przykładowo, do tej pory obserwowane są wysokie tło promieniowania i zaburzenie wzrostu roślinności na obszarach, gdzie znajduje się porzucony przez likwidatorów sprzęt.

Z kolei porównując wpływ skażenia na świat zwierząt, można zauważyć, że zarówno w amerykańskiej *Alei potępie-*

Powieści	<i>Aleja Potępienia</i>	<i>Piknik na skraju drogi</i>	<i>Metro 2033</i>	<i>Silos</i>
Czas, który upłynął od zmiany	kilkanaście lat	kilkanaście lat	około 20 lat	minimum 150 lat
Obszar skażony	cały świat	zona (łącznie 6 stref na świecie)	cały świat	cały świat
Obszar zamieszkały	wybrzeża i nieradioaktywne tereny byłych miast	reszta świata	moskiewskie metro	silosy – schrony
Rodzaje zagrożeń	mutanty, anomalie, gangi	anomalie, ludzie	mutanty, ludzie, anomalie	skażony świat, ludzie
Wpływ skażenia na ekosystem	plamy radioaktywności, silny wiatr, burze piaskowe, wodospady z rybami, tornada	łysice, wiedźmi pudding, wyżymaczka itd.	gwiazda na Kremlu, halucynacje, niskie dźwięki	cały świat jest anomalią
Wpływ skażenia na faunę	mutanty	brak informacji	mutanty	brak informacji
Wpływ skażenia na ludzi	dłuższy kontakt powoduje śmierć	ludzie nabywają mutacji	choroby, mutacje, powstanie nowego gatunku człowieka	kontakt powoduje śmierć
Wejście do strefy skażonej	nienormowane	tylko z przepustką	tylko uzasadnione	kara
Powody wejścia do strefy skażonej	ratunek, ucieczka przed prawem	ucieczka od świata, chęć zarobku, badania	zarobek, ratunek	wygnanie, ucieczka
Osoby w strefie skażonej	mieszkańcy, zdziczali ludzie renegaci, ekipa ratunkowa	stalkerzy, badacze, zwiedzający	stalkerzy	czyszciciele
Ochrona przed skażeniem	unikanie ekspozycji, pancerne ciężarówki	unikanie ekspozycji, alkohol	unikanie ekspozycji, kombinezony	unikanie ekspozycji, kombinezony

Porównanie światów w omawianych książkach



nia jak i w rosyjskim *Metrze 2033* pojawiają się mutanty. W *Pikniku na skraju drogi* autorzy nie wspominają, ani o ich obecności, ani o wpływie zony na zwierzęta. Podobnie w *Silosie* ludzie twierdzą, że wizerunki zwierząt w książkach są wytworem fantazji, gdyż na powierzchni nie ma śladów życia, a w schronie hodowanych jest jedynie kilka gatunków.

Z doniesień naukowych i obserwacji strefy zamkniętej wokół Czarnobyla wiadomo, że zwierzęta hodowlane (bydło, kozy, owce), które zostały napromieniowane po katastrofie, cierpiały na chorobę popromienną. Wynikało to z tego, że przeżuwacze spożywały duże ilości napromieniowanej roślinności, na skutek czego gromadziły w ciałach radionuklidy. Zaobserwowano u zwierząt choroby tarczycy i wahania poziomów hormonów. Ponadto dowiedziono, że promieniowanie jonizujące, oddziałuje na komórki powodując uszkodzenia DNA, może też spowodować błędy w replikacji czy transkrypcji i prowadzić do rozwoju raka, infekcji wirusowych i przedwczesnego starzenia się. Dlatego błędy w kodzie genetycznym mogą powodować zaburzenia rozwoju, aktywności metabolicznej oraz kształtowaniu się zarodka.

Potwierdzono, że mutacje i efekty cytogenetyczne wśród zwierząt i roślin zdarzały się częściej po katastrofie w Czarnobylu. Interesujący był przykład jaskółki dymówki (*Hirundo rustica*), u której albinizm częściowy, charakteryzujący się białymi plamami w upierzeniu, pojawiał się nawet dziesięciokrotnie częściej niż przed wybuchem. Inne badania udowodniły, że podwyższone promieniowanie na tym terenie zaburzyło symetrię dwuboczną, powodując różnice długości

między prawą i lewą stroną ciała. Autorzy sugerowali, że przez to mogły występować zaburzenia poruszania się i zwierzę stawało się łatwiejszym celem dla drapieżników. Te same badania wykazały także, że niektóre gatunki mają naturalne mechanizmy obronne przed promieniowaniem, dzięki czemu w środowisku napromieniowanym jedne gatunki degenerują się, a inne mogą zająć ich miejsce i się rozwijać.

Przykładem mogą być konie Przewalskiego (*Equus przewalskii*), które zostały wprowadzone do Czarnobylskiej strefy w 1998 r. w ramach projektu „Fauna”. Zwierzęta zasiedliły teren, dobrze się rozwijają, a promieniowanie nie ma na nie negatywnego wpływu.

Porównując opisy wpływu skażenia na ludzi w omawianych książkach, zauważamy znaczącą różnicę pomiędzy literaturą rosyjską i amerykańską. W *Alei potępienia* ludzie, którzy mieli dłuższy kontakt z promieniowaniem umierają. W ten sposób zmarł posłaniec dowożący informację o epidemii w Państwie Bostońskim, gdyż po drodze uszkodził ciężarówkę, przez co miał kontakt z promieniowaniem. W książce *Silos* zakazane jest mówienie o powierzchni, jest to temat tabu, a poruszenie go, tak samo jak złamanie prawa łączy się z wygnaniem z bunkra. Każdorazowo zostaje przygotowany odpowiedni kombinezon, który pozwala jedynie na wyczyszczenie wizjerów kamer, wykonanie kilku kroków, po czym wygnańcy padają martwi.

W dziełach rosyjskich autorzy inaczej opisali wpływ skażenia. W *Pikniku na skraju drogi* ludzie związani ze strefą mutują. Dzieci, zwłaszcza stalkerów, rodzą się chore. Ponadto, jeśli mieszkańcy opuszczają okolice strefy, towarzyszy im „fatum”. Autorzy opisują jak w ich nowych miejscach zamieszkania dochodzi do różnych katastrof. Poza tym zona wpływa także na osoby zmarłe, ojciec głównego bohatera wstaje z martwych i zachowując się jak zombie wprowadza się do mieszkania syna.

W *Metrze 2033* ludzie są zgromadzeni na stacjach, które leżą na różnych głębokościach. Przez co płytko osadzone perony, na skutek bombardowań w trakcie wielkiej wojny nie są osłonięte przed promieniowaniem. W książce autor opisuje tak płytko położoną Linie Filadelfijską, na której ludzie ciężko chorują. Ponadto w *metrze* krąży wiele legend, popularnymi są opowieści o trójnogich ludziach tej linii. Również interesującym motywem jest opisanie nowego gatunku ludzi

Homo novus, będącym potomkiem pozostałych na powierzchni, silnie napromieniowanych ludzi. Przez ludzi z metra stwory są określane mianem „czarnych”, z uwagi na ich lśniąco ciemną skórę.

Wpływ promieniowania na ludzi był badany już przez dziesięciolecia, od czasu drugiej wojny światowej. Najważniejszymi były badania skutków wybuchu bomb w Hiroshimie i Nagasaki, oraz awarii elektrowni jądrowych w Czarnobylu i w Fukushima. Jednakże wiele badań przedstawia sprzeczne informacje.

Na przykład raport UNSECAR, wskazuje na brak istotnych dowodów na to, żeby wśród ludzi na terenach Ukrainy, Białorusi czy Rosji zaobserwowano zwiększoną liczbę przypadków zachorowań na raka czy wystąpienia innych związanych z promieniowaniem chorób. Jednakże po wybuchu wykazano znaczący wzrost zachorowań na choroby psychosomatyczne takie jak zaburzenie układu oddechowego, nerwowego i trawiennego. Były one skutkiem strachu przed zagrożeniem, które nie istniało. Brak wpływu awarii w Czarnobylu na rozwój chorób potwierdziły także badania WHO, UNDP, UNICEF oraz UNOCHA.

Inne badania wykazały, że po katastrofie Czarnobylskiej wzrosła liczba zachorowań na raka tarczycy, premenopauzalnego raka piersi, a likwidatorzy częściej zapadali na białaczkę. Poza tym u mężczyzn stwierdzono, że względem poprzedniej dekady częściej występuje rak np.: okrężnicy, odbytu, płuc, prostaty, pęcherza moczowego, nerek, z kolei rzadziej rak żołądka. Wśród kobiet również wykazano wzrost zachorowań na nowotwory narządów płciowych.

Jednakże korzystając z podręczników traktujących o medycynie katastrof, można zauważyć jak radiacja prowadzi do zmian w organizmie. Dochodzi do tego w czteroetapowym procesie. Pierwszym jest wywołanie zmian chemicznych i fizycznych zarówno cząsteczek, jak i atomów (faza fizyczna). Drugim jest powstanie wolnych rodników, dochodzi do tego głównie w wyniku radiolizy wody, czyli rozbicia cząsteczki H_2O pod wpływem promieniowania jonizującego (faza fizykochemiczna). W trzecim etapie wolne rodniki reagują z coraz dalszymi fragmentami tkanek (faza chemiczna). W ostatnim, czwartym, etapie organizm reaguje na procesy zachodzące w tkankach (faza biologiczna).

Samą chorobę popromienną określa się mianem ostrego zespołu popromiennego, czyli ARS (eng. acute radiation

syndrome), gdzie wyróżnia się cztery podgrupy w zależności od tego jakie są dominujące objawy, dlatego wszystkie mogą współistnieć ze sobą. W ten sposób współistnieją: zespół szpiku kostnego (występuje przy pochłonięciu małych dawek promieniowania jonizującego. Początkowo objawia się bezsennością, apatią, bólami głowy, osłabieniem, nudnościami i wymiotami). Następnie dochodzi do leukopenii (zmniejszenie liczby leukocytów we krwi) i trombocytopenii (zmniejszenie liczby trombocytów we krwi), prowadzi to do osłabienia odporności i zaburzeń układu krzepnięcia skutkujących krwotokami. Późnym efektem jest spadek liczby erytrocytów, zespół żółdkowo-jelitowy (czas pojawienia się objawów i ich nasilenia zależy od przyjętej dawki promieniowania). Począwszy od małego narażenia występują nudności i wymioty, bóle głowy, gorączka, biegunka, a nawet zaburzenia świadomości. Następnie po około 24-48 godzinach choroba przechodzi w fazę latencji, która może trwać do siedmiu dni. Potem rozwija się faza ostra, kiedy dochodzi do zapalenia błony śluzowej przewodu pokarmowego, zaburzeń wodno-elektrolitowych i krwistych biegunk. Może to skutkować niewydolnością wielonarządową), zespół ośrodkowego układu nerwowego (występuje przy pochłonięciu bardzo dużych dawek). Objawia się zaburzeniami świadomości, a nawet śpiączką. W wyniku uszkodzenia centralnego układu nerwowego zgon następuje zwykle po 24-48 godzinach) i zespół skórny (eng. cutaneous radiation injury – CRI), który pojawia się w momencie ekspozycji ciała na duże dawki promieniowania, nawet po kilkunastu minutach od ekspozycji. Charakteryzuje się zaczerwienieniem, pieczeniem i bólem. Faza latencji trwa do kilku tygodni, po których następuje faza ostra. Wtedy znów może pojawić się rumień, a następnie w fazie latencji dochodzi do złuszczenia naskórka, powstania owrzodzeń lub martwicy tkanki. Jest to zależne od wchłoniętej dawki.

Ponadto przebieg ARS dzieli się na cztery okresy: zwiastunowy (prodromalny), ukryty (latencji), ostrej choroby i powrotu do zdrowia lub śmierci.

Widząc, jakie skutki wywołuje kontakt ze skażonym terenem, czytelnika nie powinno dziwić, że wejście do strefy jest motywem przewodnim. W *Alei potępienia* na skażone tereny może się udać każdy, wejście nie jest normowane, jednakże zapuszczają się tam jedynie gangi moto-

cyklowe żyjąc na obrzeżach skażonych terenów, traktując ten obszar jak parasol ochronny, dzięki czemu są nieuchwytni dla policji. Poza tym na radioaktywną pustynię wjeżdża też główny bohater z konwojem, a na terenach o niższej radiacji próbują żyć ludzie.

W *Pikniku na skraju drogi* wejście do Zony jest dozwolone tylko dla wojska i naukowców; podlega ścisłym regulacjom. Dlatego, że pełna niebezpieczeństw i cennych artefaktów kusi zarobkiem. W związku z tym wykształciła się grupa ludzi, stalkerów, którzy działając poza prawem wchodzą do Zony, zbierając pozostawione przez obcych przedmioty i spieniężają je na czarnym rynku. Ponadto nietypowy klimat strefy uzależnia, oferując ucieczkę przed cywilizowanym światem, dlatego stalkerzy nie potrafią zrezygnować z eskapad.

W *Metrze 2033* bramy metra, wszędzie gdzie jest to możliwe, są pozamykane, żeby chronić ludzi przed zagrożeniami z powierzchni. Wyjść można pod warunkiem zapłaty, w uzasadnionych przypadkach. Stalkerzy moskiewscy wyruszają na powierzchnię głównie po akumulatory, naboje i inne przedmioty umożliwiające przeżycie w moskiewskim schronie, a także zapewniające rozrywkę, na przykład książki.

Z kolei w *Silosie* na powierzchnię wychodzą skazańcy, ci, którzy działali na szkodę władzy lub mówili o powierzchni. Wygnańcy są określani mianem czyścicieli, gdyż w otrzymanym kombiniezonie otrzymują zestawy specyfików i szmatek, którymi czyszczą obiektywy kamer.

W związku z tym, że wejście do strefy łączy się z zagrożeniem zdrowia lub życia, we wszystkich powieściach ludność wypracowała swoje sposoby ochrony przed skażeniem. W ten sposób w *Alei potępienia* ludność unika wchodzenia na radioaktywne tereny. Brygadę ratunkową chroni przed promieniowaniem pancerna ciężarówka wyposażona w potężny arsenał broni przeciwko mutantom.

W *Pikniku na skraju drogi* mieszkańcy Harmont widząc, jaki wpływ ma strefa na ludzi wyprowadzają się, jednak, tak jak zostało to wcześniej wspomniane, wszędzie towarzyszy im fatum. Cywilna ludność chroni się unikając strefy, z kolei główny bohater, stalker Red, będąc w Zonie popija alkohol, żeby walczyć ze stresem wynikającym z lawirowania pomiędzy anomaliami w celu zdobycia artefaktów.

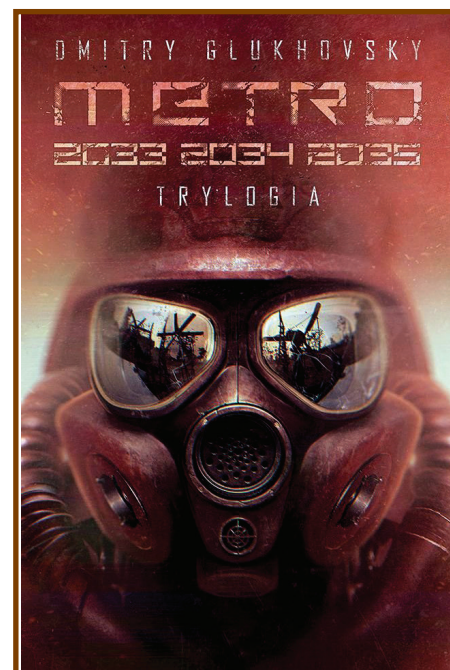
W *Metrze 2033* stalkerzy chronią się otrzymując odpowiednie wyposażenie

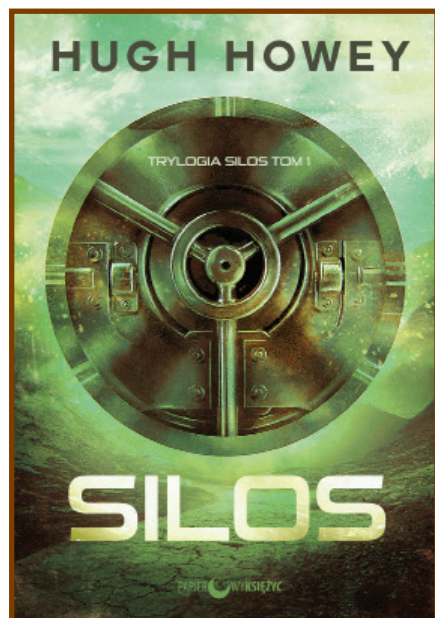
gdy wychodzą na powierzchnię: strój ochronny, broń i zapas naboji. Z kolei wracając z powierzchni przechodzą obowiązkową kwarantannę i dezynfekcję. Jednakże najważniejszą ochroną jest unikanie ekspozycji poprzez pozostawanie w największym na świecie schronie przeciwoatomowym, jakim jest moskiewskie metro.

Większość stacji jest zasiedlona. Ludzie tam hodują grzyby, świnię, handlują trunkami, bronią, książkami. Na każdej stacji władza leży w rękach wojska, które pilnuje tuneli i strzeże cywili przed zagrożeniami. Na stacjach powstają ugrupowania, zrzeszając nawet całe linie, np.: Hanza, Rewolucjoniści, Komuniści, Sataniści, Wyznawcy Wielkiego Czerwia.

W *Silosie* czyścicieli, wychodząc na powierzchnię, otrzymuje specjalny kombiniezon ochronny pozwalający przetrwać kilka minut na powierzchni. Śluga po każdorazowym otwarciu jest wypalana. Dzięki czemu żadne trujące substancje nie dostają się do bunkra. Sam silos jest ogromną konstrukcją składającą się z około 140. pięter. Podzielony został na trzy sektory po 48 pięter, w każdym znajduje się posterunek policji. Na szczycie bunkra są biura szeryfa, burmistrza i stołówka, niżej znajdują się sypialnie, fabryki. W regionie 33 piętra jest ogromny dział informatyczny. Przy 50 są ogrody, a niżej farmy hydroponiczne. Na 90 są hodowle zwierząt (np.: świń, królików). Około 100 poziomu znajduje się bazar. W drugim sektorze jest szpital, farmy hydroponiczne, z kolei w głębinach jest maszynownia. Tam znajduje się szyb nadtowowy, elektrownia wodna oraz kopalnie.

Z doniesień naukowych wiemy, że bunkry są najlepszym zabezpieczeniem





przed szkodliwym promieniowaniem jonizującym. Przykładowo w Szwajcarii każdy dom posiadający od 28 pokoi musi być wyposażony w schron. Poza tym lęki związane z terroryzmem i napiętą sytuacją międzynarodową, a także niedawne obawy przed końcem świata w 2012 r. sprawiły, że wiele osób wykupiło bunkry. Ponadto w Stanach Zjednoczonych jest konsorcjum, które oferuje także luksusowe schronienia dla zamożnych osób.

Z kolei metro moskiewskie zbudowano w latach trzydziestych XX w. (Początkowo krytykowano plan budowy metra, uważając, że jest to budowla antysocjalistyczna. W efekcie władza postanowiła, że moskiewskie metro miało stać się najlepszym metrem na świecie jako dowód wyższości ustroju komunistycznego nad kapitalizmem. Wskutek tego zamiast obiektu użytecznego powstał ogromny socjalistyczny pomnik, symbol świetlanej przyszłości.) Już w trakcie II wojny światowej służyło jako schron przeciwlotniczy. Ponadto w trakcie trwania zimnej wojny wybudowano głęboko osadzoną Linie Arbatsko-Pokrowską, która miała służyć jako schron przeciwoatomowy. Potem inne stacje również wyposażono w potężne wrota i systemy podtrzymywania życia. W efekcie powstał największy schron na świecie.

Poza unikaniem skażenia interesujący wydaje się alkohol pity w Zonie w *Pikniku na skraju drogi*. Co ciekawe wódka, czy wino (zwłaszcza czerwone), to dobry środek walki z promieniowaniem. Czerwone wino zawiera resweratrol, który jest naturalnym antyoksydantem. Badania z 2008 r. wykazały, że związek ten chroni komórki myszy przed promieniowaniem. Dlatego po awarii w 2012 r. elektrowni Fukushima-Daichi (Awa-

ria ta była porównywalna z katastrofą w Czarnobylu. W obu przypadkach do atmosfery wydostały się duże ilości izotopów promieniotwórczych) mieszkańcom zalecano picie alkoholu.

Podsumowując należy stwierdzić, że apokalipsa od zawsze wzbudza emocje stawiając przed wyborem – walka lub poddanie się. W efekcie ludzie albo nie myślą o zagładzie i nie zastanawiają się nad tym, co będzie się działo po „końcu świata” albo starają się oswoić z sytuacją i odnaleźć się w nowej rzeczywistości.

Dlatego autorzy straszą postapokaliptycznym światem, rysują możliwe scenariusze, ale i pokazują nam moralne dylematy i szlachetne uczucia. Analiza dwóch amerykańskich i dwóch rosyjskich utworów, pozwoliła wskazać różnorodne podejście do tematu zagłady świata.

Przedstawione odmienności wynikają z różnic kulturowych, historii krajów oraz postrzegania energetyki jądrowej. W Stanach Zjednoczonych elektrownie jądrowe traktowano jako tymczasowe rozwiązanie. Zwracano dużą uwagę na ochronę środowiska i rozwój ekologicznych źródeł energii. Z kolei ZSRR jako priorytet stawiało rozwój energetyki jądrowej nie interesując się przedstawieniem na alternatywne źródła energii⁹⁶.

Ponadto wiara w apokalipsę i silna ideologia znacząco wpłynęły na zainteresowanie się tematem przetrwania zagłady. Każde społeczeństwo na swój sposób przedstawiało wizję życia na „końcu czasów”. W ten sposób w amerykańskiej kulturze superbohaterów pojawiają się wybitne jednostki, którym stawiane są pomniki (jak w *Alei potępienia*) czy bohaterowie stający się żywymi legendami (*Silos*). W rosyjskiej kulturze braterstwa, mamy główne postacie które nie wyróżniają się spośród tłumu, a ich sukcesy nie są aż tak spektakularne (*Piknik na skraju drogi*) lub bohater nie afiszuje się nimi (*Metro 2033*).

Pomimo różnic można zauważyć w kwestiach naukowych, że utwory bardzo dobrze odzwierciedlają aktualne doniesienia naukowe. Kwestiami spornymi są fragmenty o powstaniu przerażających mutantów, jednakże, na tę chwilę nie można przewidzieć konsekwencji globalnej zagłady i skutków mutacji wywołanych przez eksplozję ogromnej ilości nowoczesnych głowic nuklearnych.

Prawdopodobnie wojna nuklearna mogłaby doprowadzić do zagłady podobnej do wymierania kredowego dinozaurów. Przyziemna napięta sytuacja pomiędzy Unią Europejską, Rosją, Stanami Zjednoczonymi, Bliskim Wschodem,

narastające zagrożenia terrorystyczne, ogromny arsenał broni jądrowej i duża liczba działających elektrowni jądrowych sprawiają, że wizja globalnej zagłady jest tak samo bliska jak w czasie zimnej wojny.

W związku z tym, na całym świecie, wiele osób interesuje się tematem postapokalipsy. Organizowane są różnego rodzaju gry terenowe określane mianem LARP, przykładem jest organizowana w Polsce Old Town Festival. Ponadto minęło trzydzieści lat od czasu katastrofy w Czarnobylu. Tereny zamkniętej strefy i Prypeci są udostępnione do zwiedzania. Pomimo tego, że miasto jest wymarłe, przyciąga w podobny sposób jak Zona stalkerów. Ogromną popularność tematów postapokaliptycznych tłumaczyć może też mały dostęp do broni i brak armii poborowej. Przez to obywatele czują się bezbronni i biorą udział w kursach przetrwania, grupując się w jednostki paramilitarne.

Osoby przygotowujące się na cięższe czasy, wojnę, epidemię czy kataklizm określa się mianem prepersów. Jest to subkultura, która narodziła się w Stanach Zjednoczonych, kraju dobrobytu, gdzie nikt nie przejmował się katastrofą. Z kolei w Europie, zwłaszcza wschodniej, gdzie polityka nie była tak przyjazna obywatelom, ludność zawsze starała się być przygotowana na gorsze czasy. Takie zachowanie nie było niczym nadzwyczajnym, ale pozwoliło na przyjęcie się subkultury preperskiej.

Poza ciemną stroną zagłady warto zauważyć, że wizja świata po trzeciej wojnie światowej jest marzeniem o nowym lepszym świecie. Ludzie wierzą, że wojna zniszczy nie tylko dobro, ale także zło. Dlatego każda z powieści postapokaliptycznych daje nadzieję na lepsze życie. Pozwala także zbudować nową przyszłość na gruzach starego świata. Można zauważyć tu analogię do pierwszych kolonizatorów Ameryki. Jednak w powieściach postapokaliptycznych Indian zastąpiły mutanty, małe drewniane osady tunele metra i silosy. Dzięki temu możemy zauważyć, że obecna napięta sytuacja i pragnienie lepszego świata, sprawiają, że temat postapokalipsy będzie jeszcze długo popularny.

dr hab. Piotr Kamiński, prof. UMK jest kierownikiem Zakładu Ekologii i Ochrony Środowiska CM UMK, natomiast mgr Sylwia Florczak jest doktorantką Katedry Ochrony Przyrody Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego

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. 199-216

Studium medycyny estetycznej w pigułce

Zuzanna Leśniak, Bogusz Olszewski, Mateusz Pyzik, Izabela Zarębska

Medycyna estetyczna jest uznawana za jedną z najbardziej rozwijających się dziedzin sztuki lekarskiej w ciągu ostatnich lat, o wciąż wzrastającym zainteresowaniu wśród pacjentów. Grono osób korzystających z szerokiej oferty proponowanej przez lekarzy medycyny estetycznej zwiększa się, co można wiązać ze wzrastającą świadomością społeczeństwa dotyczącą dbania o własny wygląd oraz kondycję organizmu. Dodatkowo w obecnych czasach wiedza dotycząca zabiegów medycyny estetycznej jest coraz łatwiej dostępna, m.in. przez promocję w mediach.

Zdrowie według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) to stan, który cechuje się uzyskaniem dobrego samopoczucia na poziomie fizycznym, psychicznym i społecznym. Nie jest on zatem związany tylko z brakiem choroby czy niedomaganiem - zdrowie w pojęciu ogólnym i powszechnym to stan przeciwny chorobie. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż obszar działania medycyny estetycznej w sferze zdrowia człowieka jest wielokierunkowy. Wiele nieakceptowanych przez pacjenta elementów jego ciała można skorygować przy pomocy narzędzi, jakimi dysponuje ta dziedzina lekarska. Tym samym swoimi działaniami medycyna estetyczna leczy nie tylko ciało, ale także psychikę pacjenta, a niekiedy także może poprawić jego funkcjonowanie w społeczeństwie. Niejednokrotnie wyróżnia się przypadki medyczne, w których defekty estetyczne pacjenta wpływają na jego akceptację przez innych, co w konsekwencji może mieć wpływ na jego zdrowie psychiczne.

Celem niniejszego artykułu jest zarys ogólny dziedziny medycyny estetycznej, przybliżenie wybranych metod w omawianej dziedzinie lekarskiej oraz przedstawienie szerokiej gamy możliwości, jakie niosą ze sobą przeprowadzane zabiegi.

Pragnienie bycia pięknym towarzyszy człowiekowi od zamierzchłych czasów. Historia medycyny estetycznej sięga starożytności. Opisy operacji, których celem była poprawa urody, można znaleźć między innymi u Hipokratesa. Również starożytni Egipcjanie i Rzymianie zajmowali się tą dziedziną medycyny. Ówczesne zabiegi nie należały do skomplikowanych, jednak medycyna estetyczna w tamtym okresie rozwijała się bardzo dobrze. Lekarze zajmowali się głównie

rekonstrukcją części ciała - ich pacjentami byli na przykład gladiatorzy.

W średniowieczu, ze względu na papieski zakaz, tego typu zabiegi stały się niemożliwe. W XVI wieku rozpoczęto dalsze próby poprawiania urody. W 1845 roku doszło do udanej operacji korekty nosa. W roku 1897 Alfred Pousson operacyjnie zmniejszył piersi. Natomiast w połowie XIX wieku odkryto i zaczęto używać skutecznych preparatów znieczulających, co spowodowało, że zabiegi te zaczęły być bardziej popularne.

W czasie I wojny światowej nastąpił rozkwit medycyny estetycznej, ponieważ pomocy potrzebowały jej ofiary. Po II wojnie światowej operacje plastyczne były popularne wśród gwiazd Hollywood. Jednak z powodu wysokiej ceny zabiegi medycyny estetycznej dla wielu osób były niedostępne. Na początku lat 70. zaczęto wypełniać usta za pomocą kolagenu. Efekt tego zabiegu nie był trwały, jednak umożliwiał uzyskanie większych ust bez konieczności operacji. Wypełnianie za pomocą kwasu hialuronowego zaczęło być możliwe w latach 90.

Obecnie ceny zabiegów i zmniejszona liczba skutków ubocznych sprawia, że medycyna estetyczna przeżywa swój kolejny rozkwit. Do klinik medycyny estetycznej przychodzą kobiety i mężczyźni, którzy chcą poprawić swój wygląd. Daje to szansę na skorygowanie kształtów twarzy i poprawę komfortu życia.

Jedną z metod wykorzystywanych we współczesnej medycynie estetycznej jest laseroterapia. Laser to urządzenie, które wytwarza i wzmacnia wiązkę promieniowania elektromagnetycznego, najczęściej światła. Laseroterapia polega na działaniu wiązką światła na dany obszar ciała tak, aby absorpcja promieniowania była skuteczna, a konwersja energii światła laserowego w inny rodzaj energii skutkowała pożądanym efektem terapeutycznym. Związki, z których zbudowana jest skóra posiadają zdolność pochłaniania energii o różnej długości fali. Substancje te nazywają się fotoakceptorami i należą do nich głównie melanina, hemoglobina, inne białka i woda. Większość zabiegów z użyciem lasera działa na zasadzie selektywnej termolizy, która polega na celowym wywołaniu urazu termicznego w strukturze tkanki. Elementami wytwarzającymi promieniowanie laserowe są m.in.: ciało stałe (przykładowo w

laserach neodymowo-yagowych NdYAG), gaz w laserach CO czy złącze półprzewodnikowe w laserach diodowych.

Światło laserowe znajduje szerokie zastosowanie w medycynie estetycznej, a zabiegi z jego wykorzystaniem cechują się skutecznością, bezpieczeństwem oraz krótkim okresem rekonwalescencji pacjenta. Lasery przeznaczone są do usuwania zmian naczyniowych, przebarwień, rozstępów, owłosienia, jak również modelowania sylwetki, redukcji trądziku, usuwania blizn i zmarszczek. Do najważniejszych przeciwwskazań do zabiegów wykonywanych z wykorzystaniem laserów należą: choroby nowotworowe, ciąża, choroby tkanki łącznej, przyjmowanie leków fotouczulających oraz cukrzyca.

W celu poprawy napięcia skóry, zmniejszenia zmarszczek, wygładzenia bruzd i blizn potrądzikowych stosuje się lasery frakcyjne, które dzielimy na lasery CO₂ i neodymowo-yagowe. Urządzenia te powodują kontrolowane mikrouszkodzenia naskórka i odparowanie górnych warstw skóry właściwej, dzięki czemu skóra wytwarza więcej włókien kolagenowych poprzez uruchomione procesy gojenia. W wyniku tychże procesów dochodzi do intensywnej regeneracji i kontrakcji skóry właściwej, co w konsekwencji wygładza jej powierzchnię i wyrównuje koloryt. Zabiegi te mogą być wykonywane na całym ciele. W przypadku, gdy celem zabiegu jest odświeżenie cery, zwykle wystarcza pojedynczy zabieg laserem frakcyjnym. By zredukować zmarszczki lub blizny, niezbędne może okazać się przeprowadzenie serii kilku zabiegów. Tworzenie nowego kolagenu (cykl regeneracji tkanki) trwa od 3 do 6 miesięcy, więc pełny efekt zabiegu oceniać można dopiero po upływie tego czasu.

Laserowe zamykanie naczynek to zabieg usuwania zmian naczyniowych stanowiący nieinwazyjną alternatywę dla rozjaśniania tzw. „pajączków” i siatek naczyniowych bez konieczności nacinania powłok. Wykorzystywane są lasery diodowe oraz laser neodymowo-yagowy. Światło lasera przenika przez naskórek, docierając wyłącznie do naczyń krwionośnych, nie uszkadzając przy tym skóry. Stosowane są impulsy światła laserowego o długości fali pozwalającej na możliwie wysoką absorpcję przez hemoglobinę. Dochodzi do obkurczenia naczyń od-

powiedzialnych za tworzenie się zmian. Efektem zamykania naczynek laserem jest całkowite zniknięcie nieestetycznych zmian, a co za tym idzie - wyrównanie kolorytu skóry. Zabieg ten nie hamuje powstawania nowych zmian naczyniowych.

Ciekawym zastosowaniem laseroterapii jest nieinwazyjne wyszczuplanie. Urządzenia wykorzystują energię zimnego (niskoenergetycznego) lasera diodowego do stymulacji metabolizmu i redukcji tkanki tłuszczowej bez naruszania ciągłości naskórka. Fale promieniowania określonej długości wykazują wybiórcze powinowactwo do adipocytów. Pod wpływem promieniowania laserowego komórki te ulegają obkurczeniu, a zawarty w nich tłuszcz wydostaje się do przestrzeni pozakomórkowej, gdzie dochodzi do jego rozpadu.

Jednym z zabiegów, które ostatnio zyskują popularność jest laserowy peeling węglowy, potocznie zwany zabiegiem „Black Doll”, do którego stosuje się wysokoenergetyczny laser neodymowo-yagowy. Polega on na naświetlaniu promieniem laserowym skóry twarzy pokrytej koloidalną zawiesiną węgla. Podczas zabiegu drobinki węgla wnika- ją w nierówności oraz pory i absorbują energię światła laserowego. Skóra staje się jędrniejsza, dochodzi do redukcji przebarwień i zaskórników.

Laseroterapia ma również zastosowanie w usuwaniu tatuaży, makijaży permanentnych oraz niechcianego owłosienia. Jest to dziedzina stale rozwijająca się i zaskakująca nowymi rozwiązaniami.

Poza metodami fizycznymi, w medycynie estetycznej wykorzystywane są także substancje podawane iniekcyjnie, których działanie wpływa na poprawę wielu widocznych defektów organizmu pacjentów. Przykładami takich związków są m.in. toksyna botulinowa i kwas hialuronowy.

Toksyna botulinowa, inaczej jad kiełbasiany, jest białkową neurotoksyną wytwarzaną przez bezwzględnie beztlenowe

laseczki *Clostridium botulinum*, a także przez nielicznych innych przedstawicieli rodzaju *Clostridium*. Toksyna botulinowa stosowana w odpowiednich dawkach znalazła zastosowanie terapeutyczne. Edward Schantz wraz z Alanem B. Scottem byli pionierami terapeutycznego zastosowania botuliny, używanej od końca lat siedemdziesiątych XX w. najpierw w leczeniu zęza, a później w medycynie estetycznej.

Substancja ta wykazuje określone działanie lecznicze i w medycynie estetycznej jest wykorzystywana m.in. w walce ze zmarszczkami mimicznymi, leczeniu kurczu twarzy i powiek czy nadmiernej potliwości, a także kręczu karku, stopy końsko-szpotawej czy achalazji przełyku. Dodatkowo, u dzieci z porażeniem mózgowym toksyna botulinowa może być pomocna w zmniejszeniu spastyczności mięśni. Toksyna jest na użytek leczniczy produkowana z wyizolowanych szczepów bakterii, oczyszczana i pakowana próżniowo w ściśle określonych dawkach. Stosuje się jej niewielkie oraz dokładnie określone dla danego pacjenta ilości, dzięki czemu zabieg jest w pełni bezpieczny.

Działanie toksyny botulinowej polega na trwałym połączeniu z płytką nerwowo-mięśniową i porażeniu skurczu mięśnia. Proces ten jest wynikiem fragmentacji białka SNAP-25, niezbędnego do wydzielania acetylocholino- z zakończeń presynaptycznych. Efektem tego działania jest m.in. spadek napięcia mięśni oraz wygładzenie skóry czy też zmniejszenie wytwarzanego potu w gruczołach potowych. Działanie botuliny jest po pewnym czasie potencjalnie odwracalne. Do powrotu przekazywania impulsów dochodzi stopniowo, wraz z tworzeniem się nowych zakończeń nerwowo-mięśniowych.

W czasie zabiegu niwelowania zmarszczek toksyna jest aplikowana na oczyszczoną i odtłuszczoną skórę za pomocą jednorazowej strzykawki z bardzo cienką igłą. Dzięki temu możliwe jest dotarcie

botuliny do ściśle określonego miejsca, będącego celem działania lekarza. Podana w ten sposób substancja będzie działała tylko w obrębie tych mięśni i struktur, gdzie została podana. Zaletą wykonywanych zabiegów z toksyną botulinową jest fakt, iż nie powoduje ona uszkodzeń skóry ani nie pozostawia blizn.

W przypadku wygładzania zmarszczek zabieg jest krótki i trwa do 30 minut oraz jest zwykle niebolesny, przez co nie wymaga znieczulenia. Jeśli jednak pacjent jest wrażliwy na ból w czasie iniekcji toksyną, podawane jest znieczulenie miejscowe. Pierwsze efekty zastosowania toksyny botulinowej nie są jednak widoczne zaraz po wprowadzeniu substancji do organizmu. Na efekty jej działania trzeba poczekać min. 2-3 dni, a najlepiej widoczne zmiany można zauważyć dopiero po tygodniu od zabiegu.

Jak zostało wcześniej omówione, organizm samodzielnie próbuje przeciwdziałać skutkom działania toksyny botulinowej i w przeciągu około pół roku jest w stanie wytworzyć nowe włókna nerwowe. Ten fakt staje się główną przyczyną konieczności powtarzania zabiegów w danej lokalizacji na skórze po okresie około 6 miesięcy. Jeśli pacjent nie zdecyduje się na kolejny zabieg wstrzyknięcia botuliny, skóra powraca do poprzedniej kondycji oraz widoczne będą na niej naturalne efekty starzenia się organizmu. Należy jednak pamiętać, iż okres ponownego podania botuliny może się zarówno wydłużać, jak i skracać, co związane jest z indywidualną zdolnością organizmu do regeneracji połączeń nerwowych po zastosowaniu jadu kiełbasianego.

W przypadku leczenia nadpotliwości toksyną botulinową wykorzystywany jest test jodo-skrobiowy, przy użyciu którego miejsca z nadmiernym wydzielaniem potu zostają oznaczone na skórze. Ta procedura jest pomocna lekarzowi w celu określenia miejsc iniekcji toksyny botulinowej w najbardziej problematyczne okolice ciała. Przebieg zabiegu jest analogiczny jak w czasie usuwania zmarszczek.

Innym problemem pacjentów, który może zostać wyleczony przy zastosowaniu toksyny botulinowej jest bruksizm, czyli niekontrolowane zgrzytanie zębami oraz nadmierne zaciskanie zębów. Konsekwencje jego nadmiernego utrzymywania uwi- daczniają się pod postacią pęknięcia szkliwa, ścierania zębów, a także jako zwyrodnienia w stawach skroniowo-żuchwowych. Problem bruksizmu może dotyczyć do 20% populacji. Częściej występuje u osób narażonych na przewlekły stres oraz w trudnej sytuacji życiowej, a także pojawia się niekie-



dy w przypadku chorób układu nerwowego, np. po udarze mózgu. Bruksizm może pojawiać się zarówno w ciągu dnia, jak i w nocy. W wielu przypadkach bruksizm może być niezauważalny lub lekceważony aż do momentu pojawienia się, tzw. tarczek wytarcia, a także obnażenia korzeni zębowych i krwawienia z dziąseł. Innymi dolegliwościami mogą być bóle karku, głowy i mięśni obręczy barkowej oraz bóle zębów - szczególnie po nocy. Pojawiające się po pewnym czasie zmiany zwyrodnieniowe w stawach skroniowo-żuchwowych prowadzą do ograniczenia ruchomości w trakcie rozwarcia szczęki.

W Nowym Orleanie, w trakcie konferencji organizowanej przez American Academy of Neurology zaprezentowane zostały badania, w trakcie których u pacjentów cierpiących na bruksizm została podana toksyna botulinowa w mięśnie żwacze. Pacjenci po zastosowaniu terapii zgłosili zmniejszenie bólu ostrzykniętych mięśni. Ostrzyknięcie botoksem odpowiednich mięśni zmniejsza bowiem ich napięcie oraz towarzyszący ból. Po pewnym czasie zanika również objaw zgryzania zębami, rysy twarzy w okolicy szczęki ulegają złagodzeniu, a nawet widocznemu odmłodzeniu.

Jak każda procedura w medycynie, podawanie toksyny botulinowej może nieść za sobą różnego typu powikłania, jednakże w tym przypadku są one zwykle krótkotrwałe i odwracalne. Nierzadkim powikłaniem odczuwalnym przez pacjentów są bóle głowy. Natomiast w związku z uszkodzeniem ciągłości tkanek w miejscu wkłucia mogą powstać niewielkie krwiaki, mały obrzęk lub uczucie mrowienia po iniekcji. Dodatkowo, w przypadku zabiegów wykonywanych w obrębie zmarszczek czołowych, może dojść do nienaturalnego podwyższenia lub obniżenia brwi. Jednym ze skutków ubocznych, który może utrzymywać się przez czas do 6 tygodni, jest zwiotczenie mięśni objawiające się, np. opadaniem kąćka ust czy powieki.

Zastosowanie toksyny botulinowej jest przeciwwskazane w okresie ciąży i karmienia piersią, przy schorzeniach zapalnych skóry oraz nadwrażliwości na składniki preparatów wykorzystywanych w iniekcjach, w czasie stosowania aminoglikozydów lub leków o działaniu rozkurczowym oraz u chorych z zaburzeniami krzepnięcia krwi i przewodnictwa nerwowo-mięśniowego.

Warto podkreślić, iż toksyna botulinowa jest jedną z najczęściej stosowanych substancji w medycynie estetycznej. Za-

letami jej działania jest satysfakcjonująca trwałość efektów oraz skuteczność, lecz należy pamiętać o możliwych powikłaniach w związku z jej stosowaniem.

Kolejną substancją podawaną w iniekcjach jest kwas hialuronowy. Warto zwrócić uwagę, że jego zastosowanie jest szerokie. Wykorzystujemy go nie tylko w medycynie estetycznej, gdzie uważany jest za „eliksir młodości”, lecz dodatkowo ma zastosowanie m.in. w ortopedii, otolaryngologii, ginekologii, okulistyce.

Kwas hialuronowy jest to organiczny związek chemiczny. Należy do polisacharydów z grupy glikozoaminoglikanów, występuje we wszystkich organizmach. Strukturę kwasu hialuronowego tworzą występujące naprzemiennie mery kwasu D-glukuronowego i N-acetylo-D-glukozaminy. W przeciwieństwie do innych glikozoaminoglikanów, nie tworzy kowalencyjnego wiązania z białkami, tym samym nie może wchodzić w skład typowego proteoglikanu. Jako składnik macierzy pozakomórkowej skóry właściwej, wiąże w niej wodę. Wraz z wiekiem skóra człowieka starzeje się i traci naturalną zdolność wiązania wody, czego skutkiem jest powstawanie zmarszczek.

Możemy wyróżnić stosowany kwas hialuronowy usieciowany, częściowo usieciowany oraz nieusieciowany. W zależności od stopnia usieciowania kwas posiada różną gęstość, stopień wiązania wody i wrażliwość na działanie enzymów. Kwas hialuronowy usieciowany jest najbardziej odporny na enzym hialuronidazy, dlatego głównie wykorzystuje się go do przywracania objętości twarzy oraz wypełniania bruzd. Kwas częściowo usieciowany wykorzystywany jest w celu uzyskania efektu delikatnego wypełnienia. Natomiast kwas nieusieciowany ma bardzo dobre właściwości nawilżające, przez co stosuje się go w przypadku skóry suchej, wiotkiej i zmęczonej.

Kwas hialuronowy w medycynie estetycznej stanowi alternatywę dla operacji plastycznych. Umożliwia wygładzenie zmarszczek, spłycenie blizn, modelowanie konturu twarzy, powiększanie ust. Zabieg wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym, a sam kwas wstrzykiwany jest za pomocą cienkiej igły. Bardzo ciekawym zastosowaniem kwasu hialuronowego jest ostrzykiwanie skóry głowy, by zapobiec wypadaniu włosów oraz doprowadzić do ich wzmocnienia. Natomiast poza wykorzystaniem w medycynie estetycznej, w ortopedii kwas hialuronowy stosowany jest w leczeniu zmian zwyrodnieniowych stawów, a w otolaryngologii w regeneracji

strun głosowych oraz po perforacji błony bębenkowej.

Jak widać kwas hialuronowy ma szerokie zastosowanie w medycynie. Obecnie zabiegi te są często wykonywane, jednak niepozbawione powikłań. Do najczęstszych należą: zaczerwienienia, reakcje alergiczne w miejscu podania, obrzęki oraz upośledzone czucie w okolicach aplikacji.

Należy również pamiętać u jakich grup pacjentów przeciwwskazany jest zabieg. Są to kobiety w ciąży i w okresie laktacji, chorzy z chorobami nowotworowymi oraz poddawani leczeniu onkologicznemu. Infekcje i stany zapalne skóry, choroby autoimmunologiczne, aktywna opryszczka, trądzik, nadwrażliwość na kwas hialuronowy oraz skłonność do blizn przerostowych należą również do sytuacji, w których zabieg jest przeciwwskazany. Pacjenci po zabiegu wstrzykiwania kwasu hialuronowego powinni unikać sauny oraz narażenia na promienie słoneczne. Dodatkowo ważne jest, aby pamiętali o odpowiednim nawodnieniu, przy czym powinni unikać wody gazowanej.

Należy zwrócić uwagę, iż kwas hialuronowy jest rozkładany przez enzymy naszego organizmu, stąd też konieczne jest powtarzanie zabiegów. Zwykle efekt zabiegu jest wystarczający na okres od 6 do 12 miesięcy.

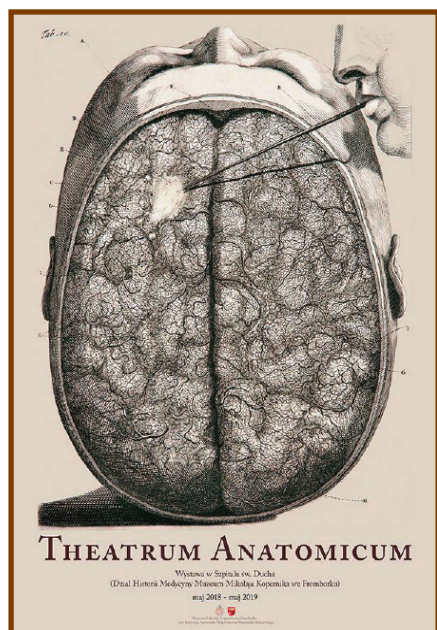
Obecnie wykorzystywanie kwasu hialuronowego jest bardzo powszechne w medycynie estetycznej, jedynym ograniczeniem może być cena wykonywanych zabiegów. Dodatkowo warto zwrócić uwagę na miejsce, gdzie wykonywany jest zabieg. W związku z tym, iż rośnie zainteresowanie zabiegami medycyny estetycznej, pojawiają się miejsca i osoby, które bez odpowiedniego doświadczenia i uprawnień wykonują te zabiegi. Niestety, w tym wypadku zabieg niesie za sobą dużo większe ryzyko powikłań i może doprowadzić do oszpeceń, a nawet trwałego inwalidztwa.

Ze względu na szeroki wachlarz metod stosowanych w medycynie estetycznej, jak i coraz łatwiejszy dostęp do zabiegów, ta dziedzina lekarska niewątpliwie zyskuje na popularności zarówno wśród lekarzy, jak i pacjentów. Na naszej uczelni, w kończącym się roku akademickim zostały przeprowadzone dwa wykłady dotyczące medycyny estetycznej, które poprowadził lek. dent. Maciej Panek. Kolejne prelekcje dla zainteresowanych przewidziane są w kolejnym semestrze.

Zuzanna Leśniak, Bogusz Olszewski, Mateusz Pyzik, Izabela Zarębska są studentami IV roku kierunku lekarskiego CM UMK

Wystawa Działu Historii Medycyny Muzeum Mikołaja Kopernika w Szpitalu św. Ducha we Fromborku

Jowita Jagła



25 maja 2018 roku w Dziale Historii Medycyny Muzeum Mikołaja Kopernika Szpitalu św. Ducha we Fromborku otwarto wystawę „Theatrum anatomicum”.

Tytuł ekspozycji „Theatrum anatomicum” nawiązuje do teatrów anatomicznych, budowanych w Europie od końca wieku XVI, pełniących funkcję użytkową i symboliczną. Były one miejscami aktywnie zdobywanej wiedzy o ciele ludzi i zwierząt, stanowiły obszar eksperymentów i zuchwałych doświadczeń, jednocześnie zaś przez pełen metafor wystrój scenograficzny i sposób odczytywania ludzkiego ciała jako „Boskiego tworu” stawały się dla uczestników pokazów moralną i religijną lekcją. Napominały o marności życia i przemijalności wszystkich bytów.

Dodatkowo ideę „teatru anatomicznego” rozumiano szerzej, wpisując ją

w pełne znaczeń wyobrażenie całego świata rozumianego jako Boska scena, mikrokosmos odbijający makrokosmos. Teatr przeobrażał się w symboliczny „mundus” – świat wypełniony czterema żywiołami, w którym stworzony przez Demiurga człowiek – władca Natury jest w ową Naturę „uwikłany” swoją fizycznością i wszelkimi doznaniem ciała.

Ostatecznie „teatry anatomiczne” w porze wiosennej i letniej – czyli wtedy, gdy nie odbywały się w nich pokazy anatomiczne – pełniły bardzo ważną rolę edukacyjną, funkcjonując jako muzea, w których gromadzono interesujące naturalia, czaszki, szkielety, modele anatomiczne, preparaty anatomiczne, ryciny, książki i artefakty orientalne.

Prezentowana wystawa wykorzystując fenomen idei i koncept scenograficzny „teatrów anatomicznych” skupia się przede wszystkim na dwóch „wynalazkach” epoki nowożytnej: modelach anatomicznych, jak i preparatach anatomicznych. Oba typy naukowych artefaktów wzajemnie się dopełniały, czerpały od siebie, stanowiły dla siebie inspirację, dodatkowo stawały się często prawdziwymi dziełami sztuki. Modele anatomiczne wykonywane w kolejnych stuleciach z różnych materiałów (wosku, drewna, papier-mâché, gipsu, tworzyw sztucznych) jak i preparaty anatomiczne (doskonalone przez eksperymenty z substancjami konserwującymi takimi jak np. воск, rtęć, gliceryna, formalina) stały się „nowym”, by nie powiedzieć „nowoczesnym”, medium wiedzy o ciele, tym samym zaś rozwijały wiedzę anatomiczną w równym stopniu jak ryciny zamieszczane w traktatach medycznych.

Na ekspozycji prezentowane są modele anatomiczne z wieku XIX i XX wykonane

m.in. z papier-mâché, gipsu, wosku i tworzyw sztucznych pochodzące ze zbiorów Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku, Muzeum Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie i zbiorów prywatnych. Obiekty te reprezentują bogatą ikonografię, poczynawszy od pełnej figury mężczyzny, przez bardziej szczegółowe modele (np. narządów jamy brzusznej, mózgow zwierzęcych czy macicy z zarodkami).

Niezwykle ważną część wystawy stanowi zbiór kilkudziesięciu preparatów anatomicznych z Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Dzięki nim można będzie zobaczyć jak np. wygląda pęknięcie nerki, wątroba zatruta fosforem, pęknięcie serca czy ciało obce w tchawicy. Tego typu obiekty nigdy nie były i nadal nie są dostępne dla „przypadkowych” widzów, tym bardziej więc ich obecność na prezentowanej wystawie jest nie do przecenienia. Preparaty pozwalają zajrzeć w głąb nas samych, odsłaniają tajemnicę wnętrza, zadziwiają kształtem i barwą, ujawniają aspekt naszego biologicznego jestestwa. Dodatkowo, wzbudzają refleksję nad kruchością ciała, jego porażającą delikatnością, podatnością na choroby i urazy.

Na wystawie nie brakuje również obiektów z obszaru osteologii reprezentowanych przez ludzkie czaszki z Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (jedną z nich „dekorują” sentencje wanitatywne) oraz czaszki i szkielety zwierzęce pochodzące z Muzeum w Kwidzynie oraz ze zbiorów Towarzystwa Historyczno-Muzealnego „Powieśle” w Sztumie.

Ikonografię rozwoju wiedzy medycznej uzupełniają wspaniałe grafiki (np. Portret słynnego anatoma Cosme Viardela z dzieła „Observations sur la pratique des Accouchements & Monstrueux, Naturels contre Nature...” (Paris, 1748 r.) ze zbiorów prywatnych, a także ryciny zdobione starodruki należące do Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku, przedstawiające m.in. wizerunki znanych lekarzy-anatomów, wyobrażenia ciała anatomicznego oraz tzw. monstra – interesujące mocno lekarzy i publikę czasów nowożytnych.

Wystawa „Theatrum anatomicum” jest powrotem do przeszłości, do czasów gdy ludzkie ciało samo w sobie stanowiło ciągle nie poznany do końca byt porównywany



Otwarcie wystawy „Theatrum anatomicum” w Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku, pośrodku kucierownik Działu Historii Medycyny - dr Jowita Jagła

do dzieła sztuki stworzonego przez samego Boga; byt utożsamiany z architektoniczną konstrukcją czy sprawnie działającą maszyną. Jego moc tkwiła właśnie w owej tajemnicy, którą skrywało, a którą w kolejnych stuleciach umniejszano paradok-

salnie dla dobra samego ciała! Ekspozycja stanowi także scenę dla historii prezentowania ciała anatomicznego w dyskursie naukowym, ujmowanego bądź jako swoja własna kopia (modele anatomiczne), bądź prezentowanego w anonimowym, „wy-

biórczym” ale autentycznym „portrecie” jakim są preparaty anatomiczne.

dr Jowita Jagła jest kierownikiem Działu Historii Medycyny w Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku

Idylla z bielunem w tle

Tymoteusz Andrearczyk

Spojrzenie w obraz ma swoje tajemnice. Wehikuł czasu umieszcza widza w innym, zadany świat. Wszystko wydaje się proste na pierwszy rzut oka. Zdarza się jednak, że jakiś szczegół każe nam popatrzyć na całość inaczej niżby to wynikało z pierwszego wrażenia.

W roku 1637 Pietro da Cortona (właściwie Pietro Berettini *1596 Cortona +1669 Rzym), włoski malarz i architekt barokowy, namalował fresk „Złoty wiek”. Dzieło umieścił we florenckim Palazzo Pitti (pałac Pittich), na południowym brzegu rzeki Arno. To była własność słynnego rodu De Medici (Medyceuszów) - florenckich kupców, bankierów, legitymujących się tytułem książęcym. Palazzo Pitti był wówczas siedzibą wielkiego księcia Toskanii Ferdynanda II Medycejskiego i to on zapewne zlecił artyście dzieło. Trudno je jednak nazwać „pracą zleconą”, żyje w nim bowiem geniusz włoskiego malarza i ta ukryta myśl, której w zleceniu zapewne nie było...

„Złoty wiek” przedstawia tęsknotę za światem idyllicznym, doskonałym. Światem ludzi wielkich dochodów i wpływów. Światem życia dostatniego, bez trosk i problemów. Taka idealizacja była dla elity tamtego świata formą intelektualnego relaksu i odwiecznej tęsknoty za rajem utraconym. Oto jak mógłby wyglądać świat, w którym człowiek jest wiecznie młody, nie zna chorób i cierpienia. Od czasu do czasu porywa go muzyka i piękna kobieta. Zatraca się w tańcu i w bez troskim szczęściu. Groźny lew w centrum obrazu bawi się z dziećmi, nie czyniąc im krzywdy.

W prawym dolnym rogu obrazu, na błękitnej sukni, układa się chłopiec. Pasuje do całości jak uł? Na pewno? Co on trzyma w ręku?! To przecież śmiertelnie niebezpieczna roślina bielun dziedzierzawa *Datura stramonium* L. Rodem z Meksyku, ale już wówczas znana w Europie. Jej polskie, tradycyjne określenia budzą dreszcz emocji: pindyrynda, świńska wesz, czarcie ziele, trąba anioła. I taką, za przeproszeniem pindyryndę (cokolwiek by to nie znaczyło), odnajdujemy w wysmakowanym fresku, zamówionym przez księcia Ferdynanda?!

Czy to żart samego księcia, czy raczej element zaskoczenia, który artysta chciał ukradkiem przemycić ku przestrodze możnowładców? Umieszcza w obrazie silnie narkotyczną roślinę, w ręku niewinnego chłopca, by zasugerować, że za chwilę cała ta idylla może przerodzić się w koszmar, bo takie jest prawdziwe życie?

Jednak obraz z *Datura stramonium* przywołuje dziś jeszcze inną myśl. Bielun może niszczyć, zabijać, ale może też leczyć. Z jego liści i nasion wykonuje się

preparaty do leczenia dychawicy oskrzelowej, ostrych nieżytów oskrzeli, chorób neurologicznych. Skopolamina działa porażająco, zarówno na obwodowe nerwy przywspółczulne, jak i na ośrodkowy układ nerwowy, powodując zaburzenia intelektu, ośpienie i dezorientację. Jednak pod nadzorem lekarza złowroga roślina staje się lekarstwem, które ratuje ludziom życie. Idylla i groza. Życie.

*Tymoteusz Andrearczyk, www.tymek.art.pl
Panacea 2017 vol. 59 nr 2, s. 35*



Pietro da Cortona (Pietro Berettini Cortona), fresk „Złoty wiek”, pałac Pittich, Florencja, 1637 r.

Studenckie Koło Naukowe Historii
Medycyny i Farmacji CM UMK
oraz
Studenckie Koło Naukowe Botaniki
Farmaceutycznej CM UMK
mają przyjemność zaprosić na
Ogólnopolską Konferencję Naukową

Głód i sytość

Medyczne i kulturowe aspekty diety - przeszłość i teraźniejszość

Bydgoszcz, 29-30.11.2018 r.

Prawidłowe funkcjonowanie organizmu człowieka warunkowane jest przede wszystkim właściwie zbilansowaną i zróżnicowaną dietą. To z pożywieniem dostarczamy substancji niezbędnych do zachowania zdrowia. Charakter diety jest oczywiście specyficzny dla mieszkańców różnych obszarów klimatycznych. Dla mieszkańców strefy arktycznej podstawą wyżywienia są produkty zwierzęce, natomiast w diecie ludzi stref gorących dominują rośliny. Sposób odżywiania się jest zmienny także w skali poszczególnych krajów. Odmienne produkty i potrawy są preferowane chociażby w różnych regionach Polski.

W niektórych miejscach bardzo trudno zapewnić organizmowi człowieka potrzebną do egzystencji liczbę kalorii, nie wspominając o zbilansowanym dopływie substancji odżywczych. Istnieją na świecie takie obszary, w których głód i niedożywienie wynikają z cech klimatu lub trudności gospodarczych. Przykładem są niektóre strefy Afryki, cechujące się niskimi opadami i wysoką temperaturą, co wpływa na trudności w uprawie roli i hodowli zwierząt.

Problem głodu i niedożywienia znany jest z różnych okresów w historii ludzkości. Okresy głodu pojawiały się na bardzo różnych terenach w czasie wojen, podczas kataklizmów przyrodniczych i na przednówku. Konieczne były wówczas poszukiwania – poza dostępnymi surowcami rolniczymi – alternatywnych źródeł pokarmu, na przykład roślin dziko rosnących. Możliwe, że potrzeba ta dawała efekt w postaci różnicowania się – sublimacji – powstawania „kuchni świata”. Z drugiej strony niewykluczone, że wyrafinowane potrawy powstawały wyłącznie w czasach dobrobytu, gdy dostęp do składników nie był ograniczony.

Obecnie, wskutek globalizacji i postępu techniki, wiele społeczeństw boryka się z problemami wynikającymi z nadmiaru żywności. Łatwy i stosunkowo

tani dostęp do produktów spożywczych wpływa niekorzystnie na stan naszego zdrowia, przyczyniając się do rozwoju chorób cywilizacyjnych, m.in. takich jak: otyłość, bulimia, anoreksja, choroby serca i cukrzyca. Jednocześnie pojawił się kontrowersyjny problem marnowania jedzenia. Pamiętać należy, że różne grupy społeczne mają zwykle nierówny dostęp do żywności. Obok sytych spotykamy głodujących. Zjawisko to występowało także w przeszłości. Orgiastycznym „rzymskim ucztom” elit towarzyszyły klęski głodowe dotykające „proletariuszy”.

Zalecenia dotyczące zdrowego żywienia formułowane były (i są) zarówno przez kapłanów, jak i lekarzy. Potrawy koszerne, halal i haram oraz zasady kulinarnych postów, definiowano dostrzegając intuicyjnie zagrożenia dietetyczne, lecz interpretując je w sposób supranaturalny. Medycyna zaś od starożytności po chwilę obecną wiąże zdrowie człowieka z odpowiednim odżywianiem.

Sposób odżywiania się ludzi kształtował się już przed tysiącami lat i wciąż ulega zmianom. W diecie człowieka pierwotnego istotne znaczenie miały upolowane dzikie zwierzęta oraz rośliny dziko rosnące, z których wykorzystywano zarówno części nadziemne, jak i bogate w skrobie organy podziemne. W kolejnych okresach czasu nastąpił rozwój hodowli zwierząt i uprawy roślin, który w bardzo różnych formach trwa do dziś. Produkcja żywności wiąże się niejednokrotnie z jej modyfikowaniem genetycznym, ale równolegle promuje się rolnictwo ekologiczne i zdrową żywność. Istnieje moda na spożywanie dziczyzny oraz na wykorzystywanie dziko rosnących roślin jadalnych i przyprawowych jako elementów zdrowej diety. Owoce, np. truskawki i maliny kupimy już teraz o każdej porze roku. A kwiatami stokrotki, mniszka i fiołka zdobimy nasze potrawy...

Głód i sytość są zjawiskami, które towarzyszą człowiekowi od zarania dziejów. Można rozpatrywać je na różnych poziomach – od mechanizmów fizjologicznych, po uwarunkowania społeczne, polityczne i ekonomiczne. Celem konferencji jest zatem próba odpowiedzi na wiele pytań, w tym wymienione poniżej. Jak kształtował się sposób odżywiania ludzi od czasów najdawniejszych, aż do teraźniejszości? Jak społeczeństwa radzą sobie z niedostatkiem pokarmu w okresie głodu? Czy zdajemy sobie sprawę z medycznych skutków braku i nadmiaru pokarmu?

W ramach konferencji proponujemy następujące obszary badawcze:

- Kształt diety w różnych strefach klimatycznych, krajach i regionach.
 - Niedobory żywności w biedniejszych regionach świata, w czasie wojen i na przednówku – przeszłość i teraźniejszość.
 - Problem nadmiaru żywności – przyczyny i skutki (choroby cywilizacyjne).
 - Różnorodność pokarmów roślinnych i zwierzęcych dawniej i obecnie.
 - Dieta a stan zdrowia. Ewolucja poglądów medycznych na temat zdrowej i niezdrowej diety.
 - Religijne normy dotyczące żywności.
- Jesteśmy również otwarci na referaty wykraczające poza ich ramy, związane z tematem konferencji. Nie ograniczamy również zasięgu geograficznego, ani zakresu chronologicznego podejmowanych zagadnień.

Do udziału w konferencji zapraszamy wszystkich badaczy zainteresowanych jej tematyką, zaś w szczególności studentów i doktorantów oraz młodych pracowników naukowych reprezentujących kierunki związane z medycyną, farmacją, dietetyką, zdrowiem publicznym, analityką medyczną, psychologią, a także historią, historią sztuki, etnologią, antropologią kultury itp.

Czas przeznaczony na wygłoszenie referatu - 15 minut.

Prosimy o wysyłanie zgłoszeń, nie później niż do 30.09.2018 r., na adres: konferencja.glodisytosc@gmail.com.

Abstrakt powinien zawierać od 1000 do 1500 znaków ze spacjami.

Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do selekcji nadesłanych abstraktów. Lista osób zakwalifikowanych zostanie podana najpóźniej 14.10.2018 r.

Oплата konferencyjna wynosi:

- dla uczestników studiów doktoranckich i pracowników naukowych - 250 zł,
- dla uczestników studiów magisterskich - 150 zł.

Oплата obejmuje materiały konferencyjne oraz opublikowanie wygłoszonych referatów w recenzowanej pracy zbiorowej. Zaznaczamy, że do druku będą skierowane tylko te prace, które uzyskają pozytywną opinię recenzentów i redaktorów.

Koszty noclegu i wyżywienia pozostają we własnym zakresie uczestników. Organizatorzy konferencji mogą pomóc w znalezieniu zakwaterowania.

Wszelkie pytania prosimy kierować na adres mailowy:

konferencja.glodisytosc@gmail.com.

Kac. Medyczne i kulturowe aspekty nadużycia alkoholu na przestrzeni dziejów

Patryk Łaźniak

W dniach 5-6 kwietnia 2018 roku w Bydgoszczy odbyła się Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt.: „Kac. Medyczne i kulturowe aspekty nadużycia alkoholu na przestrzeni dziejów”, która zorganizowana została przez Studenckie Koło Naukowe Historii Medycyny i Farmacji Collegium Medicum UMK we współpracy ze Studenckim Kołem Historyków Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Patronat nad konferencją objęła Prorektor ds. Collegium Medicum – prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska.

Kac jest tematem szerokim. Alkohol znany jest człowiekowi ponad 5000 lat, konsekwencje jego nadużycia także. Farmaceuci do dzisiaj gólowią się nad opracowaniem lekarstwa na zespół dolegliwości pojawiających się po wypiciu zbyt dużej ilości alkoholu. Naukowcy nie do końca potrafią wyjaśnić jego fizjologię, psychologowie pokazują, jak kac moralny wpływa na nasze zachowanie, historycy analizując zapiski z biesiad ukazują, że kac kiedyś nie był aż tak męczący, w opozycji do czasów współczesnych. Na zorganizowanej konferencji poruszyliśmy wiele płaszczyzn spożywania alkoholu, których wspólnym mianownikiem była wspomniana wyżej choroba dnia drugiego.

Konferencja swoją tematyką przyciągnęła ludzi z różnych uniwersytetów z całej Polski (oraz uczestnika z Litwy). Kac jest tworem naszej fizjologii, psychiki oraz dla niektórych autorów – weną twórczą. Nasze geny, waga oraz wiek mają duży wpływ na to, jak zносimy syndrom dnia następnego.

Konferencję oficjalnie otworzyła dr hab. Walentyna Korpalska, kierownik Zakładu Historii Medycyny i Pielęgniarstwa CM UMK.

Dzień pierwszy konferencji odbył się na kampusie Collegium Medicum, gdzie uczestnicy wykazać się mogli w takich panelach, jak: „Kac w historii”; „Kac w medycynie”; „Kac w literaturze”. Panel historyczny otworzył dr Tomasz Dreikopel z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olszynie, który w rewelacyjny sposób przybliżył Księgę X „Ucztę mędrców” Atenajosa z Naukratis, opowiadając o obszernej, zakrapianej winem uczcie i sposobach radzenia sobie z syndromem

dnia następnego bohaterów. Dzięki historycznemu ujęciu kaca w historii usłyszeliśmy dzieje spożywania napojów alkoholowych przez marynarzy w XV-XVII wieku, odnosząc się do prawa morskiego. Justyna Ewa Białowas odniosła się do naszego, polskiego podwórka - opowiadając o ciekawym życiu Bazylego Rudomicza.

Doktor Seweryna Konieczna z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego rozpoczęła panel dotyczący kaca w medycynie wystąpieniem dotyczącym FAS, czyli alkoholowego zespołu płodowego, poruszając kwestie moralne, medyczne oraz społeczne. Patryk Łaźniak, członek SKN Historii Medycyny i Farmacji CM UMK, przybliżył mechanizm kaca, pokazując całą fizjologiczną drogę metabolizmu etanolu w ciele człowieka. Natomiast Dorota Szewczak (również członek koła) przeanalizowała środki farmakologiczne oraz sposoby domowe, dzięki którym leczenie kaca staje się łatwiejsze. Zofia Kowalewska z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prócz fascynacji medycyną pokazała, że „umysł ścisły” może fascynować się literaturą, jak nie jeden humanista - wyławiając motyw kaca w utworach literatury dawnej. Marta Grandke oraz Stanisław Karl z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu przybliżyli rolę alkoholu oraz kaca melancholijnego w literaturze współczesnej. Obrady wywołały ciekawe dyskusje, interesujące dygresje oraz zaskakujące pytania.

Kolejny dzień konferencji odbył się w Instytucie Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Spotkanie to obejmowało panel zamykający konferencję – *Kac w innym ujęciu*. Tego dnia wielkim zaskoczeniem okazało się wystąpienie doktora nauk historycznych Aistisa Żalnory, wykładowcy Uniwersytetu Wileńskiego, który swoje przemówienie wygłosił w języku polskim, mówiąc o kulturowych, społecznych i medycznych metodach poznawczych nadużycia alkoholu. W innych wystąpieniach usłyszeć mogliśmy o kwestii pijaństwa w Skonfederowanych Stanach Ameryki, prawnych aspektach kaca, jak i wpływie alkoholu na występowanie udarów mózgu.

Konferencja o kacu to już czwarte takie przedsięwzięcie zorganizowane przez SKN Historii Medycyny i Farmacji, działające przy Zakładzie Historii Medycyny i Pielęgniarstwa CM UMK. Podobnie jak w przypadku wcześniejszych konferencji, także i w tym przypadku, jej owocem będzie recenzowana praca zbiorowa zawierająca większość wygłoszonych referatów. Kolejna interdyscyplinarna konferencja zostanie zorganizowana w kwietniu 2019 r. Jej temat podamy już niebawem.

Patryk Łaźniak jest przedstawicielem Studenckiego Koła Naukowego Historii Medycyny i Farmacji, działającego przy Zakładzie Historii Medycyny i Pielęgniarstwa CM UMK



Prowadzący i uczestnicy konferencji „Kac. Medyczne i kulturowe aspekty nadużycia alkoholu na przestrzeni dziejów”, od prawej: dr Wojciech Ślusarczyk oraz dr hab. Walentyna Korpalska

I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego

Rafał Wojciechowski

W dniach 13-14 kwietnia bieżącego roku w Toruniu odbyła się I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego.

Temat oraz miejsce konferencji nie były przypadkowe. Zarówno Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego – dr hab. n. med. Sławomir Jeka, prof. UMK, Kierownik Kliniki Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy – jeden z pionierów i propagatorów diagnostyki obrazowej we współczesnej reumatologii w Polsce, jak i Prezes Zarządu Via Medica organizującej konferencję – dr n. med. Janusz Popaszkiewicz, spory okres życia osobistego i zawodowego spędzili w Toruniu.

Wydarzenie zostało objęte patronatem Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego,

Sekcji Badań Obrazowych PTR, a Przewodniczącymi Komitetu Naukowego byli: prof. dr hab. n. med. Marek Brzosko – konsultant krajowy w dziedzinie reumatologii, a także Prezes Zarządu Głównego PTR oraz prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Samborski – Prezes-Elekt Zarządu Głównego PTR. Patronat Rektorów Uczelni Medycznych objęły władze Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na czele z JM Rektorem UMK prof. dr hab. Andrzejem Tretynem oraz Prorektor ds. Collegium Medicum prof. dr hab. Grażyną Odrowąż-Sypniewską. Honorowy patronat nad konferencją objął Prezydent Miasta Torunia Pan Michał Zaleski.

Obrazy kongresu toczyły się w Centrum Kulturalnym Jordanki zlokalizowanym w samym centrum Torunia, w sąsiedztwie Starego Miasta wpisanego na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Budynek to wyjątkowa bryła i no-

woczesne rozwiązania z zakresu akustyki i kształtowania powierzchni widowni. W 2010 roku został wybrany najlepszym projektem kulturalnym przyszłości na Światowym Festiwalu Architektury (WAF) w Barcelonie.

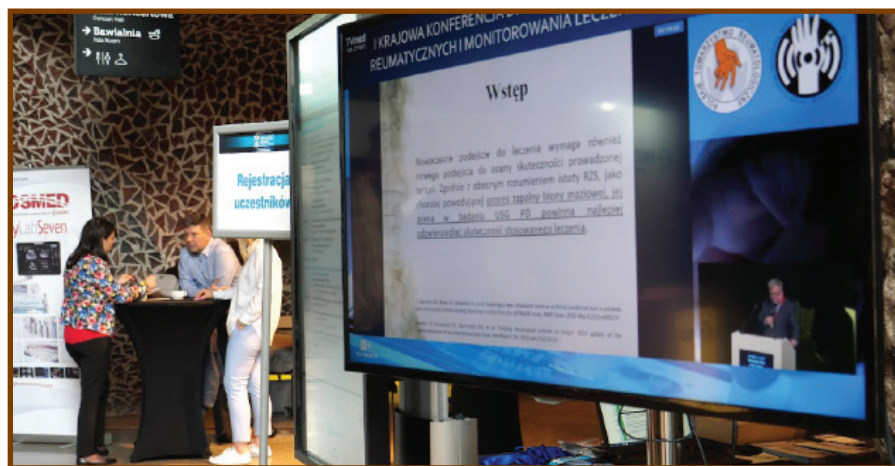
I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego była zarazem pierwszym zjazdem reumatologów w Toruniu. Atrakcyjna lokalizacja i piękna pogoda nie wpłynęły jednak negatywnie na frekwencję uczestników kongresu. Program zjazdu, chociaż bardzo rozbudowany, okazał się niezwykle atrakcyjny dla uczestników. Poszczególne sesje cieszyły się ogromnym zainteresowaniem, czego dowodem były ożywione dyskusje pomiędzy wykładami oraz w kuluarach. Tematy sesji dotyczyły wszystkich istotnych technik obrazowania wykorzystywanych na co dzień w pracy reumatologa, a więc klasycznej radiologii (RTG/TK), rezonansu magnetycznego, ultrasonografii i kapilaroskopii. Omawiano ich rolę i miejsce w diagnostyce i monitorowaniu leczenia najczęstszych chorób reumatycznych.

Wykładowcami byli eksperci krajowi i zagraniczni, reumatolodzy i radiolodzy, wśród których istotną grupę stanowili członkowie Sekcji Badań Obrazowych PTR. Prezentacje zawierały nie tylko zagadnienia teoretyczne, ale w znacznym stopniu poświęcone były umiejętnościom praktycznym. Myślą przewodnią organizatorów było bowiem stworzenie konferencji, która stałaby się platformą wymiany zarówno teorii, jak i praktyki klinicznej. Wiedzę i umiejętności praktyczne uczestnicy zjazdu mieliby wykorzystać w swej codziennej pracy.

Kongres został wzbogacony o odbywające się dzień wcześniej praktyczne warsztaty z zakresu ultrasonografii, rezonansu magnetycznego oraz kapilaroskopii. Zajęcia na terenie Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy zorganizowała Klinika Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej wraz z Zarządem Głównym PTR dzięki przychylności i wsparciu Zarządu Szpitala na czele z Panią Dyrektorem – dr n. med. Wandą Korzycką-Wilińską. Ćwiczenia poprowadzili członkowie Sekcji Badań



Uczestnicy I Krajowej Konferencji Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego



I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego

Obrazowych, a uczestnicy zajęć mieli zapewniony transport między Toruniem a Bydgoszczą oraz zakwaterowanie.

Warsztaty to kolejny dowód na praktyczny wydźwięk kongresu, który zdaniem wielu uczestników wypełnił dotychczasową lukę w kalendarium konferencji reumatologicznych w Polsce. Uczestnicy podsumowujący na gorąco dwudniowe obrady pozytywnie ocenili bogaty i interesujący

program konferencji, zwracali uwagę na wysoki poziom merytoryczny poszczególnych wykładów, które zawierały przede wszystkim dużo przypadków diagnostycznych i przykładów badań obrazowych, a także informacji praktycznych niezwykle przydatnych w pracy reumatologa.

I Krajowa Konferencja Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologiczne-

go zgromadziła ponad 230 uczestników z całej Polski, którzy obiecali zostać ambasadorami tego wydarzenia, tak, aby kolejna edycja zaplanowana na 2020 rok, zgromadziła w Toruniu jeszcze większą rzeszę polskich reumatologów.

Rafał Wojciechowski jest Przewodniczącym Oddziału Kujawsko-Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego

Haploid Markers 2018 za nami

W dniach 17-19 maja 2018 r. w centrum konferencyjnym Opera Nova w Bydgoszczy odbyła się zorganizowana przez Katedrę Medycyny Sądowej Collegium Medicum UMK międzynarodowa konferencja Haploid Markers 2018 „Inferring ancestry from DNA”.

Jest to cykliczne przedsięwzięcie będące jednym z dwóch najważniejszych spotkań środowiska genetyków sądowych w skali całego świata. Poprzednie edycje konferencji miały miejsce m.in. w Berlinie (Niemcy), Innsbrucku (Austria), Anconie (Włochy) czy Porto (Portugalia).

W tym roku ponad 200 naukowców z 50 krajów całego świata przybyło do Bydgoszczy, aby dyskutować m.in. na temat predykcji pochodzenia biogeograficznego i etnicznego na podstawie sekwencji DNA dla celów kryminalistycznych. Wybór organizatora nie był dziełem przypadku, gdyż Zakład Genetyki Molekularnej i Sądowej Katedry Medycyny Sądowej CM UMK, kierowany przez prof. Tomasza Grzybowskiego jest znanym i cenionym na świecie ośrodkiem specjalizującym się w badaniach DNA dla celów sądowych, ze szczególnym uwzględnieniem markerów haploidalnych – mitochondrialnego DNA i chromosomu Y.

Wśród wykładowców plenarnych znalazły się wielkie autorytety w środowisku genetyków populacyjnych i sądowych – dr Chris Phillips z Uniwersytetu Santiago de Compostela (Hiszpania), prof. Mark Jobling z Uniwersytetu w Leicester (Wielka Brytania) oraz dr Chris Tyler-Smith z Wellcome Trust Sanger Institute (Wielka Brytania). W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele władz Międzynarodowego Towarzystwa Genetyki Sądowej (ISFG, International Society for Forensic Genetics), z przewodniczącym w osobie prof. Walthera Parsona (Austria) oraz członkami zarządu – prof. Peterem Schneiderem (Niemcy), dr Leonor Gusmao (Brazylia) oraz dr Mechthild Prinz (USA). Patronat honorowy nad wydarzeniem ob-

jął JM Rektor UMK, prof. Andrzej Tretyn oraz Prorektor ds. Collegium Medicum, prof. Grażyna Odrowąż-Sypniewska.

W ramach wytchnienia od wyczerpujących obrad i dyskusji naukowych, w piątkowy wieczór (18 maja), genialny

tribute band „4 Szmery” zabrał uczestników konferencji w muzyczną podróż po twórczości zespołu AC/DC, ikony hard rocka.

fot. Mariola Mrozek, Ewa Lewandowska



Konferencja Haploid Markers 2018 „Inferring ancestry from DNA”



Konferencja Haploid Markers 2018 „Inferring ancestry from DNA”

Sztuka Rozmowy Podstawą Diagnozy

W dniach 21-22 kwietnia 2018 r. w hotelu Holiday Inn w Bydgoszczy odbyła się II edycja Międzynarodowej Konferencji „Sztuka Rozmowy Podstawą Diagnozy”, której głównym celem było zwiększenie kompetencji pracowników służby zdrowia w zakresie poprawnej komunikacji z pacjentem oraz promocja rozwoju naukowego i podejmowania badań dotyczących komunikacji w medycynie.

Konferencja powstała dzięki współpracy Studenckiego Koła Naukowego „Komunikacji w Medycynie” CM UMK, Pracowni Komunikacji w Medycynie CM UMK oraz Polskiego Towarzystwa Komunikacji Medycznej. Wydarzenie zgromadziło wielu uczestników i gości, pochodzących zarówno z Polski, jak i krajów na całym świecie.

„Koszt wprowadzenia nowego leku onkologicznego na rynek to około 650 milionów dolarów. Po tym pacjent go nie bierze, bo nie wie jak” mówił prof. Michael Wolf z Northwestern University w Chicago podczas gali otwarcia konferencji, zwracając uwagę uczestników na



II edycja Międzynarodowej Konferencji „Sztuka Rozmowy Podstawą Diagnozy”

wagę komunikacji w medycynie. O różnych aspektach rozmowy z pacjentem opowiadali specjaliści z USA, Norwegii, Wielkiej Brytanii, Danii oraz całej Polski. Wykłady kończyły się ożywioną dyskusją nad podjętymi tematami, w której udział brali zarówno doświadczeni specjaliści, jak i młodzi adepci sztuki lekarskiej. Mieliśmy również okazję wysłuchać opinii pacjentów na temat różnych systemów opieki zdrowotnej z Ukrainy, Japonii, Francji, Wielkiej Brytanii czy Niemiec.

Wydarzeniu towarzyszyły warsztaty, podczas których uczestnicy mogli praktycznie przećwiczyć swoje umiejętności oraz sesja prac studentów i młodych naukowców, podczas której zainteresowani mogli przedstawić swoje prace dotyczące komunikacji.

Więcej informacji na temat wydarzenia można znaleźć na stronie internetowej konferencji.

fot. Łukasz Gorzelak

Studenci Wydziału Lekarskiego na konferencji „Nowe trendy w dietetyce”

Kinga Bielik, Marta Staszak, Bartosz Kościński

W dniu 15 maja 2018 roku w Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia w Warszawie odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pt.: „Nowe trendy w dietetyce”, której pre-

legentami byli studenci kierunku lekarskiego Collegium Medicum związani z Katedrą Farmakologii i Terapii pod kierownictwem dr. Michała Wicińskiego. Konferencja mia-

ła na celu wymianę wiedzy i doświadczeń na temat najnowszych osiągnięć z zakresu żywienia człowieka. Interdyscyplinarny wymiar tego spotkania zapewniła obecność wielu specjalistów z zakresu dietetyki klinicznej, psychologii, medycyny i kultury fizycznej.



Konferencja „Nowe trendy w dietetyce”, na dole pierwszy od lewej dr Michał Wiciński

Prezentacje naszych studentów zostały wygłoszone w bloku dotyczącym współczesnych problemów żywieniowych oraz roli diety w chorobach. Sekcja tematyczna została otwarta prelekcją opiekuna naukowego dr. Michała Wicińskiego, który podkreślił znaczenie odpowiednich nawyków żywieniowych w profilaktyce i leczeniu poszczególnych jednostek chorobowych. Pośród studentów naszej Uczelni wystąpili Bartosz Kościński, Maciej Chmielarz i Dominika Szczurek, pochyłając się nad zagadnieniami dotyczącymi roli diety w chorobie Hashimoto. Z kolei Kinga Bielik i Marta Staszak odniosły się do znaczenia żywienia w profilaktyce i leczeniu łuszczycy. Uwagę na korzyści płynące z zastosowania odpowiedniej diety w chorobie Alzheimerza zwrócili Eryk Wódkiewicz, Maciej Wal-

czak oraz Dawid Khuat. Blok tematyczny zamknęła prezentacja Karola Górskiego i Mikołaja Czerwińskiego pt. „Żywnienie w chorobie wrzodowej żołądka”.

Po prelekcjach odbył się panel dyskusyjny, w trakcie którego studenci mieli okazję odpowiedzieć na pytania komisji naukowej oraz słuchaczy. Był to czas na wymianę swoich doświadczeń, aktualnej wiedzy i czasem bardzo odmiennych opinii dotyczących poruszanych zagadnień. Dla studentów konferencja niewątpliwie była okazją do konfrontacji swojej wiedzy oraz umiejętności z bardziej doświadczonymi prelegentami. Prezentacje naszych studentów zostały przyjęte z uznaniem i docenione nie tylko brawami słuchaczy, ale również pozytywnymi opiniami komisji.

W tym miejscu studenci związani z Katedrą Farmakologii i Terapii CM UMK chcieliby serdecznie podziękować Panu Doktorowi Michałowi Wicińskiemu za cenne uwagi merytoryczne i wsparcie.

*Kinga Bielik, Marta Staszak, Bartosz Kościński
za studentami Wydziału Lekarskiego CM UMK*



Konferencja „Nowe trendy w dietetyce”

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 końca marca do końca maja 2018 roku.

IF: 44.405

**Eliano P. Navarese,
Mariusz Kowalewski,
Michalina Kołodziejczak
Jacek Kubica**

Navarese Eliano P., Robinson J.G., Kowalewski Mariusz, Kołodziejczak Michalina, Andreotti F., Bliden K., Tantry U., Kubica Jacek, Raggi P., Gurbel P.A..

Association between baseline LDL-C level and total and cardiovascular mortality after LDL-C lowering: a systematic review and meta-analysis.

JAMA

2018: Vol. 319, nr 15, s. 1566-1579.

MNiSW: 50.000

IF: 11.702

Ryszard Oliński

Hirsch C.M., Nazha A., Kneen K., Abazeed M.E., Meggendorfer M., Przychodzen B.P., Nadarajah N., Adema V., Nagata Y., Goyal A., Awada H., Asad M.F., Visconte V., Guan Y., Sekeres M.A., Oliński Ryszard, Jha B.K., LaFramboise T., Radivoyevitch T., Haferlach T., Maciejewski J.P.

Consequences of mutant TET2 on clonality and subclonal hierarchy.

Leukemia

2018

MNiSW: 45.000

IF: 10.391

**Cezary Skobowiat,
Anna A. Brożyna**

Skobowiat Cezary, Brożyna Anna A., Janjetovic Z., Jeayeng S., Oak A.S.W., Kim T.-K., Panich U., Reiter R.J., Słomiński A.T.

Melatonin and its derivatives counteract the ultraviolet B radiation-induced damage in human and porcine skin ex vivo.

J. Pineal Res.

2018

[Dwóch równorzędnych pierwszych autorów].

MNiSW: 40.000

IF: 8.008

Grażyna Sypniewska

Langlois M.R., Chapman M.J., Cobbaert C., Mora S., Remaley A.T., Ros E., Watts G.F., Boren J., Baum H., Bruckert E., Catapano A., Descamps O.S., von Eckardstein A., Kamstrup P.R., Kolovou G., Kronenberg F., Langsted A., Pulkki K., Rifai N., Sypniewska Grażyna, Wiklund O., Nordestgaard B.G..

Quantifying atherogenic lipoproteins: current and future challenges in the era of personalized medicine and VLDL cholesterol: a consensus statement from EAS and EFLM.

Clin. Chem.

2018: Vol. 64, nr 6, s. 1006-1033.

MNiSW: 50.000

IF: 6.189

**Eliano Pio Navarese,
Michalina Kołodziejczak,
Jacek Kubica**

Wolff G., Navarese Eliano Pio, Brockmeyer M., Lin Y., Karathanos A., Kołodziejczak Michalina, Kubica Jacek, Polzin A., Zeus T., Westenfeld R., Andreotti F., Kelm M., Schulze V..

Perioperative aspirin therapy in non-cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.

Int. J. Cardiol.
2018: Vol. 258, s. 59-67.
MNiSW: 35.000

IF: 4.561

Anna A. Brożyna,
Cezary Skobowiat,
Wojciech Józwicki

Słomiński A.T., Brożyna Anna A., Skobowiat Cezary, Żmijewski M.A., Kim T.-K., Janjetovic Z., Oak A.S., Józwicki Wojciech, Jetten A.M., Mason R.S., Elmetts C., Li W., Hoffman R.M., Tuckey R.C..

On the role of classical and novel forms of vitamin D in melanoma progression and management.

J. Steroid Biochem. Mol. Biol.
2018: Vol. 177, s. 159-170.
MNiSW: 30.000

IF: 5.439

Jan Styczyński

Hiwarkar P., Kosulin K., Cesaro S., Mikulska M., Styczyński Jan, Wynn R., Lion T..

Management of adenovirus infection in patients after haematopoietic stem cell transplantation: state-of-the-art and real-life current approach.

Rev. Med. Virol.
2018: Vol. 28, nr 3, s. e1980, 1-7.
MNiSW: 40.000

IF: 5.168

Anna A. Brożyna

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

CKS1 expression in melanocytic nevi and melanoma.

Oncotarget
2018: Vol. 9, nr 3, s. 4173-4187.
MNiSW: 35.000

IF: 4.778

Maciej Bieliński,
Natalia Lesiewska,
Marcin Jaracz,
Marta Tomaszewska,
Artur Mieczkowski,
Roman Junik,

Anna Kamińska,
Alina Borkowska

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

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

Neuropsychiatry
2018: Vol. 8, nr 1, s. 111-118.
MNiSW: 15.000

IF: 4.318

Wojciech Filipiak

Pizzini A., Filipiak Wojciech, Wille J., Ager C., Wiesenhofer H., Kubinec R., Blasko J., Tschurtschenthaler C., Mayhew C.A., Weiss G., Bellmann-Weiler R..

Analysis of volatile organic compounds in the breath of patients with stable or acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.

J. Breath Res.
2018: Vol. 12, nr 3, 036002
MNiSW: 35.000

IF: 4.185

Magdalena Bodnar,
Łukasz Szyłberg,
Andrzej Marszałek

Byzia E., Soloch N., Bodnar Magdalena, Szaumkessel M., Kiwerska K., Kostrzewska-Poczekaj M., Jarmuż-Szymczak M., Szyłberg Łukasz, Wierzbicka M., Bartochowska A., Kalinowicz E., Grenman R., Szyfter K., Marszałek Andrzej, Giefing M..

Recurrent transcriptional loss of the PCDH17 tumor suppressor in laryngeal squamous cell carcinoma is partially mediated by aberrant promoter DNA methylation.

Mol. Carcinogen.
2018
MNiSW: 30.000

IF: 4.055

Maciej Przybyłek,
Piotr Cysewski

Przybyłek Maciej, Cysewski Piotr.
Distinguishing cocrystals from simple eutectic mixtures: phenolic acids as potential pharmaceutical cofomers.

Cryst. Growth Des.
2018: Vol. 18
MNiSW: 35.000

IF: 3.874

Jan Styczyński

Mohty M., Duarte R.F., Kuball J., Bader P., Basak G.W., Bonini C., Carreras E., Chabannon C., Dufour C., Gennery A., Lankester A., Lanza F., Ljungman P., Montoto S., Nagler A., Snowden J.A., Styczyński Jan, Sureda A., Kroger N..

Recommendations from the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) for a curriculum in hematopoietic cell transplantation.

Bone Marrow Transpl.
2018
[Wszyscy autorzy równorzędni].
MNiSW: 30.000

IF: 3.867

Jacek Kubica

Bartko J., Schoergenhofer C., Schwameis M., Wadowski P., Kubica Jacek, Jilma B., Hobl E.-L..

Morphine interaction with aspirine: a double-blind, crossover trial in healthy volunteers.

J. Pharmacol. Exp. Ther.
2018: Vol. 365, nr 2, s. 430-436.
MNiSW: 35.000

IF: 3.759

Mirosław Gozdek,
Michalina Kołodziejczak,
Lech Anisimowicz,
Jacek Kubica,
Eliano Pio Navarese,
Mariusz Kowalewski

Gozdek Mirosław, Raffa G.M., Suwałski P., Kołodziejczak Michalina, Anisimowicz Lech, Kubica Jacek, Navarese Eliano Pio, Kowalewski Mariusz.

Comparative performance on transcatheter aortic valve-in-valve implantation versus conventional surgical redo aortic valve replacement in patients with degenerated aortic valve bioprostheses: systematic review and meta-analysis.

Eur. J. Cardio-Thorac. Surg.
2018: Vol. 53, nr 3, s. 495-504.
[Mirosław Gozdek i Mariusz Kowalewski są równorzędnymi autorami].
MNiSW: 30.000

IF: 3.568

Przemysław Krawczyk,
Przemysław Czeleń,
Piotr Cysewski

Krawczyk Przemysław, Czeleń Przemysław, Cysewski Piotr.

Reactive group effects on the photophysical and biological properties of 2-phenyl-1H-phenanthro[9,10-d]imidazole derivatives as fluorescent markers.

Org. Biomol. Chem.

2018: Vol. 16, nr 20, s. 3788-3800.

MNiSW: 35.000

IF: 3.528

Marek Jankowski,
Ewelina Kodyra,
Justyna Kaszubowska,
Rafał Czajkowski

Jankowski M[arek], Kodyra E[ewelina], Kaszubowska J[ustyna], Czajkowski R[afał].

Characterization of patients with suspected hypersensitivity to cervicovaginal fluid.

J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. - JEADV

2018: Vol. 32, nr 1, s. 86-90.

MNiSW: 35.000

IF: 3.522

Maciej Nowacki,
Wojciech Zegarski

Nowacki Maciej, Alyami M., Ville-neuve L., Mercier F., Hubner M., Willaert W., Ceelen W., Reymond M., Pezet D., Arvieux C., Khomyakov V., Lay L., Gianni S., Zegarski Wojciech, Bakrin N., Glehen O..

Multicenter comprehensive methodological and technical analysis of 832 pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) interventions performed in 349 patients for peritoneal carcinomatosis treatment: an international survey study.

EJSO - Eur. J. Surg. Oncol.

2018: Vol., nr

MNiSW: 30.000

IF: 3.503

Adam Kowalewski,
Łukasz Szyłberg,
Łukasz Saganek,
Wojciech Napiontek,

Paulina Antosik,
Dariusz Grzanka

Kowalewski Adam, Szyłberg Łukasz, Saganek Łukasz, Napiontek Wojciech, Antosik Paulina, Grzanka Dariusz.

Emerging strategies in BRCA-positive pancreatic cancer.

J. Cancer Res. Clin. Oncol.

2018

MNiSW: 25.000

IF: 3.340

Sławomir Kujawski,
Agnieszka Kujawska,
Małgorzata Gajos,
Jacek J. Klawe,
Małgorzata Tafil-Klawe,
Katarzyna Mądra-Gackowska,
Kornelia Kędziora-Kornatowska,
Paweł Zalewski

Kujawski Sławomir, Kujawska Agnieszka, Gajos Małgorzata, Klawe Jacek J., Tafil-Klawe Małgorzata, Mądra-Gackowska Katarzyna, Stankiewicz B., Newton J.L., Kędziora-Kornatowska Kornelia, Zalewski Paweł.

Effects of 3-months sitting callisthenic balance and resistance exercise on aerobic capacity, aortic stiffness and body composition in healthy older participants: randomized controlled trial.

Exp. Gerontol.

2018: Vol. 108, s. 125-130.

MNiSW: 35.000

IF: 3.434

Wojciech Gilewski,
Jarosław Pietrzak,
Joanna Banach,
Robert Bujak,
Jan Błażejowski,
Danuta Karasek,
Łukasz Wołowicz,
Władysław Sinkiewicz

Gilewski Wojciech, Pietrzak Jarosław, Banach Joanna, Bujak Robert, Błażejowski Jan, Karasek Danuta, Wołowicz Łukasz, Sinkiewicz Władysław.

Prognostic value of selected echocardiographic, impedance cardiographic, and hemodynamic parameters determined during right heart catheterization in patients qualified for heart transplantation.

Heart Vessels

2018: Vol. 33, nr 2, s. 180-190.

MNiSW: 20.000

IF: 3.231

Renata Studzińska,
Renata Kołodziejska,
Daria Kupczyk,
Tomasz Kosmański

Studzińska Renata, Kołodziejska Renata, Kupczyk Daria, Płaziński W., Kosmański Tomasz.

A novel derivatives of thiazol-4(5H)-one and their activity in the inhibition of 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 1.

Bioorg. Chem.

2018: Vol. 79, s. 115-121.

MNiSW: 25.000

IF: 3.085

Artur Słomka,
Aleksandra Piekus,
Mariusz Kowalewski,
Wojciech Pawliszak,
Lech Anisimowicz,
Ewa Żekanowska

Słomka Artur, Piekus Aleksandra, Kowalewski Mariusz, Pawliszak Wojciech, Anisimowicz Lech, Żekanowska Ewa.

Assessment of the procoagulant activity of microparticles and the protein Z system in patients undergoing off-pump coronary artery bypass surgery.

Angiology

2018: Vol. 69, nr 4, s. 347-357.

MNiSW: 20.000

IF: 3.085

Marta Pokrywczyńska,
Tomasz Kloskowski,
Daria Balcerczyk,
Monika Buhl,
Arkadiusz Jundziłł,
Maciej Nowacki,
Kaja Męcińska-Jundziłł,
Tomasz Drewna

Pokrywczyńska Marta, Kloskowski Tomasz, Balcerczyk Daria, Buhl Monika, Jundziłł Arkadiusz, Nowacki Maciej, Męcińska-Jundziłł Kaja, Drewna Tomasz.

Stem cells and differentiated cells differ in their sensitivity to urine in vitro.

J. Cell. Biochem.

2018: Vol. 119, nr 2, s. 2307-2319.

[Trzech równorzędnych pierwszych autorów].

MNiSW: 25.000

oprac. Monika Kubiak

Ruszył sezon biegowy

Tradycją stało się już, że pracownicy Katedry Biologii i Biochemii Medycznej reprezentują naszą Uczelnię podczas imprez biegowych.

14 kwietnia 2018 r. w Stolinie mgr Michał Chaberski wystartował w Roll & Run w kategorii rolki szybkie na dystansie 21 km.

15 kwietnia 2018 r. 5 osób wzięło udział w 4. Gdańsk Maratonie – dr Paweł Sutkowy wystartował w biegu indywidualnym na dystansie 42,195 km, prof. Alina Woźniak, mgr Marta Pawłowska, mgr Roland Wesołowski i mgr Jarosław Nuskiewicz natomiast pokonali dystans maratonu w sztafecie tworząc team „Biologia Medyczna CM UMK”.



Wyniki XIII Mistrzostw UMK w tenisie ziemnym



26 maja 2018 r. odbyły się dla studentów i pracowników UMK oraz pracowników ochrony zdrowia XIII Mistrzostwa UMK w tenisie ziemnym o puchary prorektora ds. Collegium Medicum.

Turniej rozegrano przy sprzyjającej pogodzie systemem pucharowym – mężczyzn oraz kobiet. Cechował go wysoki poziom sportowy. Okazałe puchary, trofea i upominki dla każdego uczestnika zawodów ufundowała Prorektor ds. Col-

legium Medicum, prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska.

Finał pań

- I miejsce: Hanna Mackiewicz-Narutowicz – Klinika Foniatrii i Audiologii (6:2; 6:0)

- II miejsce: Zuzanna Piekorz – Katedra Fizjoterapii (3:6; 2:6)

Finał panów

- I miejsce: Patryk Niekraszewicz - II rok, kier. lekarski CM (6:2; 6:0)

- II miejsce: Oskar Kuźmiński – III rok, kier. lekarski CM (2:6; 0:6)

Na uwagę zasługują również umiejętności gry Jędrzeja Strzeleckiego, studenta I roku, kierunku fizjoterapii.

Mistrzostwa zorganizowała Katedra i Zakład Podstaw Kultury Fizycznej.

fot. Katarzyna Gorzelak

Studentka z medalami

Alicja Mułyk, studentka biotechnologii medycznej na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy zajęła czołowe miejsca w trakcie mistrzostw Polski senierek oraz junierek do 18 i 23 lat w trójboju siłowym, które zostały rozegrane w Spale.

Jak mówi sama Alicja – „Trenuję trójboj siłowy pod okiem Tomasza Milocha i w sobotę (2.12.2017) brałam udział w Mistrzostwach Polski i udało mi się zaliczyć wszystkie 9 podejść, a także zająć:

- 1 miejsce w kategorii junierek do lat 23 do 63 kg,

- 1 miejsce w klasyfikacji open junierek do lat 23,

- 2 miejsce w kategorii senierek do 52 kg,

- 2 miejsce w klasyfikacji open senierek.

Ważąc zaledwie 48 kg podniosłam w przysiadzie 107,5 kg, wyciskaniu 55 kg, martwym ciągu 120 kg. Łącznie zdobywając 282,5 kg, co daje 371,85 pkt Willks'a.”

Przypominamy, że nasza studentka na minionych zawodach ustanowiła Rekord Polski w przysiadzie, oraz kilka medali w najważniejszej federacji jaką jest IPF.



Alicja Mułyk z trenerem Tomaszem Milochem