

Spis Treści

Wywiad numeru

Spotkać się, to początek; zgodzić się – to postęp, pracować razem to sukces,
wywiad z prof. dr. hab. Arkadiuszem Jawieniem, dyrektorem Centrum
Kształcenia w Języku Angielskim Collegium Medicum UMK
(oraz kierownikiem Katedry Chirurgii Naczyniowej i Angiologii) 2

Wspomnienie

Profesor Jan Domaniewski 1928-2009 10

Z życia Uczelni

10. rocznica utworzenia studiów anglojęzycznych
w Collegium Medicum UMK 8
Nowy Prorektor ds. Collegium Medicum 9
„Medicalia 2019” w Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej
w Klinice Urologii CM UMK 14
Międzynarodowy sukces doktorantów z Wydziału Farmaceutycznego 15
Najlepsze Koło Naukowe StRuNy 16
Prestiżowy grant 16
Bydgoski Ośrodek Przeszczepiania Wątroby 16
Studenci STN - Koło Urologiczne przy Klinice Urologii CM UMK
podczas „Drzwi Otwartych” w ramach ogólnoswiatowej akcji „Movember” . . . 17

Historia medycyny

Aseptyka i antyseptyka w dziejach,
czyli „pus (non) est bonum et laudabile” 18

Medyczna Środa

120 urodziny aspiryny 21
Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby (NAFLD)
- czy stanowi realne zagrożenie - przyszłość czy teraźniejszość? 25

Medycyna i farmacja

Królowe – trucicielki. Trucizna w służbie kobiet
na dworach królewskich Europy 27

Historia medycyny

Zielniki (herbarze) na przestrzeni wieków
– ciekawostki i tajemnice, które skrywają 33
Druki dawne Biblioteki The Royal Society of Medicine w Londynie. 39

Nauka

Lista Filadelfijska 42

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

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

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:

prof. dr hab. Zbigniew Wolski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:

prof. dr hab. Gerard Drewna

Członkowie Rady Programowej:

prof. dr hab. Andrzej Dziedziczko

prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień

dr Marek Jurgowiak

dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK

dr Krzysztof Nierzwicki

dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK

prof. dr hab. Maria Szewczyk

dr Janusz Tyloch

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:

Drukarnia Salus

Szosa Chełmińska 50

87-100 Toruń

Stali współpracownicy:

dr hab. Walentyna Korpalska, prof. UMK

prof. dr hab. Jan Styczyński

dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK

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



Spotkać się, to początek; zgodzić się – to postęp, pracować razem to sukces

wywiad z prof. dr. hab. Arkadiuszem Jawieniem, dyrektorem Centrum Kształcenia w Języku Angielskim Collegium Medicum UMK (oraz kierownikiem Katedry Chirurgii Naczyniowej i Angiologii)

mgr Monika Kubiak: Jak powstał pomysł utworzenia studiów anglojęzycznych w CM UMK? Jak to się wszystko zaczęło? Właśnie minęło 10 lat...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Rzeczywiście, mija właśnie 10 lat od chwili kiedy pierwszy rocznik studentów nauczanych w języku angielskim rozpoczął studia w Collegium Medicum naszego Uniwersytetu. Gdyby zaś sięgnąć do źródeł i opowiedzieć o samym pomysle utworzenia studiów anglojęzycznych, to oczywiście pojawił się on znacznie wcześniej. Po zmianach politycznych w Polsce, pierwszą uczelnią, która zauważyła, że nauczanie w języku angielskim ma swoją przyszłość i to pod każdym względem - nie tylko promowania uczelni, ale również zdobywania środków finansowych, które później można by przełożyć na proces edukacyjny (zarówno studiów anglojęzycznych, jak i polskojęzycznych), był Poznań. Tam wszystko zaczęło się rozgrywać na przełomie lat 1991-1992. Na początku 1992 roku wróciłem ze stypendium w Stanach Zjednoczonych. Przywiozłem ze sobą kilka idei i naocznie przekonałem się, jak wygląda szkolnictwo amerykańskie, toteż, kiedy przyjechałem do Bydgoszczy, miałem już kilka pomysłów. Ponieważ jestem absolwentem poznańskiej Akademii Medycznej i mam tam licznych przyjaciół i znajomych, w szybkim czasie otrzymałem informacje o tamtejszych studiach anglojęzycznych. Przystąpiłem do działania. Rok później zostałem prodziekanem Wydziału Lekarskiego. Uczelnią kierował wówczas prof. dr hab. Józef Kałużny. Udałem się do rektora z propozycją stworzenia w Bydgoszczy czegoś na kształt poznańskiej inicjatywy. Profesor Kałużny był bardzo otwarty na podobne pomysły. Myślał nie tylko o promocji naszej uczelni, ale także o podniesieniu jej poziomu naukowego i edukacyjnego. Wyraził zgodę, wyznaczając zadanie przygotowania raportu o możliwościach kadrowych do prowadzenia tego typu studiów. Wówczas pozwoliłem sobie powołać komisję, w której znalazł się prof. Janusz Rybakowski - kierownik Kliniki Psychiatrii oraz ówczesny kierownik Katedry Lingwistyki, prof. Zenon Grabarczyk. Rozpoczęliśmy rozmowy z poszczególnymi kierownikami klinik i zakładów, próbując się zorientować, czy dysponują odpowiednią kadrą

z adekwatnym poziomem posługiwania się językiem angielskim. Po mniej więcej trzech miesiącach aktywnych działań, musiałem przekazać rektorowi, prof. Józefowi Kałużnemu smutną konkluzję, że w tym momencie nasza uczelnia nie jest w stanie prowadzić zajęć w języku angielskim. Pomysł upadł.

mgr Monika Kubiak: Musiało minąć wiele lat, kiedy wrócono do tej idei...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Rzeczywiście, ponad 15 lat, zanim znowu mogliśmy o nim pomyśleć. Były inne realia. Funkcjonowaliśmy teraz już nie w murach Akademii Medycznej, ale Collegium Medicum dużego i prężnego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Mieliśmy przekonanie, iż czas, który upłynął od początku lat 90-tych jest wystarczający, by uzupełnić braki. Kadra się rozwinęła, doszło do zmian na stanowiskach kierowniczych, przyszli nowi pracownicy swobodnie operujący językiem angielskim.

mgr Monika Kubiak: I tak w końcu mogło dojść do powstania English Division. Jaki był stosunek ówczesnych władz CM UMK do tego projektu? Czy byli przychylni, czy raczej pełni obaw?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: W 2008 roku Prorektorem ds. Collegium Medicum była pani prof. Małgorzata Tafil-Klawe i razem pomyśleliśmy, że można by wrócić do pomysłu utworzenia studiów anglojęzycznych. Wszystko rozegrało się bardzo szybko. Pomysł zakiełkował na początku roku akademickiego 2008/2009. Jednym z decydujących argumentów, by raz jeszcze podejść do koncepcji English Division, była sugestia mojego kolegi, prof. Grzegorza Oszkinnisa z Poznania, który był wówczas dyrektorem Centrum Nauczania w Języku Angielskim w poznańskim Uniwersytecie Medycznym. Zadzwoił do mnie z pytaniem, czy nie chcielibyśmy utworzyć studiów anglojęzycznych, ponieważ poznańska uczelnia ma zbyt wielu chętnych, zaś rekruterzy, przede wszystkim ze Skandynawii, nie są w stanie kierować przyszłych studentów do Poznania i poszukują dla nich nowego miejsca. Przekazałem tę informację Pani Prorektor.

mgr Monika Kubiak: Jaka była reakcja?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Natychmiastowa i pozytywna. Usiedliśmy, prze-dyskutowaliśmy wszystkie za i przeciw i z pozytywną konkluzją ruszyliśmy do działania. Cała uczelnia stanęła na wysokości zadania. Pomogła sprawna administracja pod kierunkiem ówczesnej kanclerz mgr Magdaleny Brończyk. Nawiązałem wówczas kontakty z Poznaniem, a także ze skandynawskim rekruterem, panem Kristianem Thorem Hanischem z Norwegii, który – nawiasem mówiąc – do dzisiaj z nami współpracuje. Stanąłem przed dylematem znalezienia odpowiedniej osoby do mojego biura – sam nie byłbym w stanie go poprowadzić.

mgr Monika Kubiak: Zwłaszcza w międzyczasie kierując dużą kliniką chirurgiczną...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: To prawda. Na szczęście, choć nie było to łatwe, udało mi się nakłonić do pracy Panią mgr Natalię Gliniecką-Kucybałę – filologa angielskiego, która właśnie wróciła ze Szkocji, gdzie pracowała przez ostatnie pięć lat. Znakomicie operowała językiem angielskim, jednak dotąd nie pracowała w sektorze państwowym. Patrząc z perspektywy 10 lat, był to jeden z najważniejszych ruchów, jakie wykonałem w tej sprawie, bowiem bez pani Natalii byłoby z pewnością znacznie trudniej. Doskonale się sprawdziła. Chciałbym to bardzo mocno podkreślić. Są osoby, na których wszystko się opiera i gdyby ich zabrakło, nic by się nie udało tak, jak powinno.

mgr Monika Kubiak: Powiada się, że nie ma ludzi niezastąpionych, ale to nie zawsze prawda...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Oczywiście. Wracając do początków, jeszcze raz muszę przyznać, że wszystko potoczyło się szybko, zwłaszcza biorąc pod uwagę drogę służbową uczelni państwowych. Uzgodnienie, ustalenie, zatwierdzenie zajmuje wiele czasu. To, czego wtedy udało nam się dokonać, czyli uruchomić procedurę rekrutacji w okolicach marca 2009 roku, jest fenomenem

samym w sobie. Administracyjnie oparliśmy się na uchwale nr 36 Senatu UMK o wyrażeniu zgody na zawarcie umowy o współpracy edukacyjnej z Agder Vitenkapsakademi w Norwegii oraz, co najważniejsze – zarządzeniu nr 45 Rektora UMK z 2009 roku o prowadzeniu na Wydziale Lekarskim, kierunku lekarskim, odpłatnych studiów stacjonarnych anglojęzycznych dla cudzoziemców.

mgr Monika Kubiak: W jaki sposób pozyskani zostali pierwsi anglojęzyczni studenci naszej uczelni?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Rozpoczęliśmy pierwszy rok akademicki 2009/2010 z 17 studentami, z wielkim trudem wyłuskanymi, bo nie muszę tłumaczyć, że otwieranie czegoś nowego nie budzi entuzjazmu kandydatów na studentów. Ci ludzie przyjechali do nas z dużymi obawami i wątpliwościami. Podobnie wątpliwości mieli wykładowcy z zakładów, które pierwsze miały kształcić studentów anglojęzycznych (anatomia, biologia, chemia itd.). Z perspektywy 10 lat można powiedzieć, że poszło znakomicie. Oczywiście, pojawiły się problemy, ale nie przytłaczające czy grożące zawieszeniem projektu. Przeciwnie. Sprzężenie zwrotne, czyli tzw. feedback było na tyle pozytywne, że na kolejny rok akademicki mogliśmy szykować się na większy nabór pierwszego roku – ponad 30 osób.

mgr Monika Kubiak: Początki są najtrudniejsze, tym bardziej cieszymy się, że się udało. Zapewne był Pan świadom ogromu pracy jakiej wymagać będzie ten projekt. Co zatem motywowało Pana do podjęcia wyzwania?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Odpowiedzialność czułem na każdym poziomie.

mgr Monika Kubiak: Przyszły kryzysy?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Nie, kryzysów nie miewałem. Wprost przeciwnie. Może wynika to z faktu, że jestem chirurgiem, a mentalność chirurgów jest chyba dość specyficzna. Gdyby chirurg się przy stole operacyjnym wahał lub poddawał, mógłby stracić chorego i swoją osobowość. Chirurg musi pracować w napięciu i musi podejmować szybkie decyzje. Oczywiście, czasem podejmuje niezbyt korzystne lub złe decyzje i płaci za to ogromną cenę.

mgr Monika Kubiak: Żałuje Pan którychś?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Oj, jak każdy człowiek. Ale wracając do poruszanych kwestii, podejrzewam, że i w tym wypadku nie każdą decyzję, którą na przestrzeni tych lat podjąłem, powtórzyłbym. W 1992 r. wracając ze Stanów Zjednoczonych miałem w głowie – i do dzisiaj mam, w jaki sposób funkcjonuje tamtejszy system edukacji medycznej. Jest nastawiony bardzo prostudenscko i prorozwojowo. Nie ma możliwości, by ktoś się zbyt długo wahał, za dużo rozmyślał, załamywał – tam myślenie jest konstruktywne i pragmatyczne. Jeśli coś daje efekty, trzeba podążać tą drogą.

mgr Monika Kubiak: Studia anglojęzyczne przynosiły też wymierne korzyści finansowe. W tej sytuacji więcej środków można wykorzystać na rozwój Centrum i całej Uczelni.

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Studentów przybywało i to pchnęło nas do dalszego działania. Doszliśmy do wniosku, że nie mamy dla nich dobrego miejsca do zamieszkania, co skłoniło nas do zaplanowania nowego domu studenta. Udało nam się postawić wspianą akademię, który zaspokoił potrzeby w tym zakresie, choć wiemy już dziś, że potrzebny jest nam kolejny. Studenci polubili nie tylko ten budynek, ale otoczenie i bliskość do miejsc, w których odbywają się różne zajęcia. Jeśli teraz nie podejmiemy kolejnych, ważkich i właściwych decyzji, może się to odbić na zmniejszonej liczbie nowo przyjętych studentów. Byłoby szkoda, bo wydolność naszego Collegium Medicum jest coraz większa – moglibyśmy kształcić około 100 studentów na pierwszym roku

Wydziału Lekarskiego. W tym roku po raz pierwszy przyjęliśmy 72 studentów. Mamy perspektywę rozwojową.

mgr Monika Kubiak: Czy nie znajdzie się miejsce dla kolejnego domu studenta w nowym, planowanym kompleksie na skrzyżowaniu Powstańców Wielkopolskich i Wyszyńskiego?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Myślę, że tak, choć pozostaje pytanie o priorytety. Ostatecznych decyzji jeszcze nie podjęto. Tymczasem wyraźnie widać taką potrzebę.

mgr Monika Kubiak: W międzyczasie studia anglojęzyczne zmieniły status.

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Tak. Do 2012 roku Centrum pełniło funkcję międzywydziałową, ale nie mieliśmy jednoznacznej zawieszenia w strukturze. W ostatnim roku kadencji prof. Małgorzaty Tafil-Klawe, na wzór efektywnej ścieżki uczelni poznańskiej, udało się nam, na podstawie zarządzenia Rektora UMK, utworzyć oficjalne Centrum Kształcenia w Języku Angielskim. Z kolei w świetle nowego statutu UMK, gdy staliśmy się jednostką uczelnianą, możemy w sposób stosunkowo „niepodległy” prowadzić wszystkie działania dotyczące organizacji studiów anglojęzycznych.

mgr Monika Kubiak: Czyli mamy postęp również i w aspekcie strukturalnej lokalizacji?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Tak. Bardzo sobie to cenimy. Ponieważ nasza uczelnia bardzo liczy na tzw. internacjo-



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień ze statuetką upamiętniającą 10-lecie studiów anglojęzycznych w Collegium Medicum UMK

nalizację, my znakomicie się w nią wpisujemy. W każdym razie od 2013 roku nasz status wygląda inaczej i nic dziwnego, bowiem przynosimy odczuwalne korzyści dla Collegium Medicum. Akademik, w którym dziś rozmawiamy, w zasadzie został wybudowany w całości za fundusze wygenerowane przez studia anglojęzyczne. Teraz musimy zadbać o nowe miejsca. Poprawienie warunków nauczania i pobytu tych studentów w Collegium Medicum przełożyłoby się na większą liczbę zgłaszających się do nas osób i lepszą ich selekcję. W tym roku przesłuchaliśmy ponad 200 osób, z których przyjęliśmy 72, czyli wypada na to, że było 3 studentów na jedno miejsce. Patrząc na nasz pierwszy rok (2009), gdy poszukiwaliśmy kandydatów, przyjmując każdego, który się zgłosił, to znakomity postęp, pokazujący, że uczelnia stała się już rozpoznawalna, a ludzie doceniają, co tu robimy. Na bazie tego możemy wybierać kandydatów z lepszym poziomem.

mgr Monika Kubiak: A minęło dopiero 10 lat...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Gdybyśmy założyli, że nasz rozwój poszedłby tak szybko, jak w ostatnim dziesięcioleciu, to za kolejne 10 lat powinniśmy mieć nie tylko komplet studentów, ale – co równie ważne, na odpowiednim poziomie. Łatwiej nam będzie wyłuskać tych z wyższymi stopniami w szkole średniej, o wyższym poziomie naukowym. To elementy, które ze sobą współgrają i powinny zostać wykorzystane. Fakt, że UMK został zakwalifikowany do 10 uczelni badawczych w Polsce już obiegł świat, bowiem nasi

studenci rozpropagowali tę wiadomość, co podnosi nasz poziom i prestiż.

mgr Monika Kubiak: English Division przynosi wymierne korzyści?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Co do finansów, generujemy pulę, którą przeznaczamy na poszczególne zakłady i kliniki, biorące udział w procesie edukacji. Ich kierownicy co roku piszą zapotrzebowanie, a ja staram się rozdzielać fundusze zgodnie z liczbą studentów anglojęzycznych, których uczą. Wiele ciekawego sprzętu udało się z tych pieniędzy zakupić. To korzyść zarówno dla English Division, ale również dla studentów polskojęzycznych. Dla całego Collegium Medicum. Staram się przekazać, że praca, jaką tu wykonujemy, ma znakomite przełożenie nie tylko na efekty ekonomiczne, ale też na efekty, powiedziałbym, propagandowe. W ciągu ostatnich 5 lat naszą uczelnię ukończyło 107 absolwentów studiów anglojęzycznych. To oznacza, że w ponad 100 ośrodkach (czy domach) zawisły dyplomy z logo CM UMK. Być może korzyści finansowe są bardziej wymierne – nowy sprzęt, lub poprawa funkcjonowania jednostek, ale mówimy także o korzyściach naukowych. Część z tych studentów już działa w przeróżnych kołach naukowych i publikuje artykuły, a część z tych, którzy ukończyli nasze studia, wyjechało i dalej współpracują na zakładami CM, publikując teksty w czasopismach o wysokim IF.

mgr Monika Kubiak: A jakie aspekty były dla Pana, zwłaszcza na początkowym etapie, najbardziej martwiące?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Przede wszystkim zderzyliśmy się z problemem wielokulturowości. Do Bydgoszczy przyjechała grupa osób, po pierwsze pochodzących z innych państw, a po drugie z innymi zwyczajami, z innym podejściem do życia. Co więcej, nawet jeżeli byli to studenci pochodzący ze Skandynawii, nie znaczyło to, że ich korzenie nie wywodziły się z tego kraju. Byli to studenci zazwyczaj z Turcji, Iraku, Pakistanu, Indii itd.

mgr Monika Kubiak: Nie byliśmy na to gotowi?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: W pewnym sensie tak. Bydgoszcz nie należała wówczas do miast z dużą reprezentacją studentów zagranicznych. Inny kolor skóry, a co więcej inny język i niemożność skontaktowania się, wzbudzały niekiedy sensację. Mieliśmy drobne kłopoty. Od początku mamy wpisaną w podstawy programu konieczność uczenia się języka polskiego, ale powiedzmy sobie od razu, nikt momentalnie nie posługuje się językiem obcym, do tego tak trudnym. Dlatego początkowo nastąpiło zderzenie dwóch kultur – nie tylko na ulicy, czy autobusie, ale również w szpitalu. Oto pojawiła się grupa, która mówiła tylko po angielsku i trudno było im porozumieć się choćby z personelem szpitala.

mgr Monika Kubiak: I pacjentami...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Szok w kontakcie z pacjentami był mniejszy, bo w relacjach z nimi zawsze pośredniczył ktoś, kto potrafił wszystko wytłumaczyć. Trudniejszy był pierwszy kontakt z instytucją. Weźmy np. badania okresowe itp.

mgr Monika Kubiak: Rzeczywiście pierwsi studenci anglojęzyczni musieli przetrzeć dość trudne szlaki.

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Tak. Gdy rozmawiałem w 2015 roku z tymi, którzy przeszli całe 6 lat studiów, wyznali, że nie był to dla nich łatwy okres. Po obu stronach nie było to łatwe, więc bardzo im dziękowałem za wytrwałość. Niemniej dziesiątkę osób, która ukończyła studia po pierwszym naborze, będziemy bardzo miło wspominać. Gdy przyjadą do nas po latach, z siwymi włosami



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień wraz z pracownikami Centrum Kształcenia w Języku Angielskim oraz rekruterami

i bagażem doświadczeń, powinniśmy ich uhonorować, bo bez nich nie osiągnęlibyśmy tego, co teraz mamy. Byli pionierami naszych studiów anglojęzycznych.

mgr Monika Kubiak: Bydgoszcz z czasem stała się miastem bardziej przyjaznym obcokrajowcom...

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: To prawda, mamy program Erasmus, a stąd i zagranicznych studentów z innych bydgoskich uczelni, czy to prywatnych czy państwowych. Jest ich w mieście dużo więcej, co zarówno dla społeczności miasta, jak i tych, którzy z nimi pracują, staje się powoli chlebem powszednim.

mgr Monika Kubiak: Jak żartobliwie powiedział prof. Jan Styczyński, ówczesny Prorektor ds. CM na pierwszym dyplomatorium English Division – „będą za wami tęsknili właściciele restauracji i taksówkarze”.

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Musimy sobie uczciwie powiedzieć, że pod względem finansowym Polska jest bardzo przyjaznym miejscem dla studentów anglojęzycznych. Nie tylko restauracje są dużo tańsze, również przejazdy taksówkami. Nic dziwnego, że z tego korzystają. Porównują nasze ceny do cen w swoich krajach i w większości wypadamy znacznie korzystniej. Dopóki utrzymamy taką różnicę i wolniej będziemy się upodabniać do warunków zachodnioeuropejskich, jesteśmy dla nich o wiele bardziej atrakcyjni. Zresztą, nawet opłata za akademik czy samodzielnie wynajmowane mieszkanie – a komfort jest bardzo podobny, działa na naszą korzyść. Na przykład komfort domu studenta nr 3 dla wielu osób przyjeżdżających do nas na studia jest kolosalnym zaskoczeniem. Wielokrotnie powtarzają, że np. w Danii, Szwecji, czy Irlandii nie mieliby możliwości zamieszkania w tak dobrych warunkach. Oprócz warunków socjalnych, należy również wspomnieć o warunkach do nauki – wyposażeniu laboratoriów, bezpośrednim dostępie do chorożego, a ostatnio – zajęciach w Centrum Symulacji Medycznych. To kolejne znakomite przedsięwzięcie umożliwiające tym studentom powrót do swoich krajów z poziomem wiedzy nie tylko porównywalnym, ale czasami przewyższającym kraje zachodniej Europy. Wracając do siebie, mają poczucie, że naprawdę w niczym nie odbiegają poziomem wykształcenia.



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień wraz z absolwentami studiów English Division CM UMK

mgr Monika Kubiak: Podsumujmy, jakie są korzyści prowadzenia tej formy kształcenia dla Uczelni?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Na pewno korzyści finansowe, z pewnością promocja naszej uczelni oraz to, co podkreślałem wcześniej, czyli aktywność studentów anglojęzycznych w kołach naukowych i środowisku naukowym. To dopiero początki i chcielibyśmy większej integracji między studentami polskojęzycznymi i English Division. Niedawno odbyła się gala Naukowego Towarzystwa Studenckiego – byłem pod dużym wrażeniem wystąpień, ale zaproponowałem władzom Towarzystwa, by w przyszłym roku zorganizowali galę w języku angielskim i zaangażowali do niej także studentów anglojęzycznych. To przełożyłoby się na większą rozpoznawalność uczelni, jak i korzyść dla studentów polskich. Dla anglojęzycznych także, bo poczuć się bardziej zintegrowani z całym środowiskiem akademickim naszej uczelni. Oto wyzwanie następnych lat.

Dodatkową korzyść stanowi możliwość szkolenia języka angielskiego. Większość studentów przyjeżdża ze znakomitym językiem angielskim, co bardzo motywuje wykładowców, którzy, siłą rzeczy, również nabierają większej wprawy w prowadzeniu zajęć w tym języku, używania odpowiedniego słownictwa. Jestem przekonany, że wszyscy ci, którzy prowadzą zajęcia ze studentami anglojęzycznymi, jeśli porównają swój poziom angielskiego sprzed kilku lat do obecnego, zauważą znaczny postęp. Słuchając studentów, jednocześnie się uczą. Codzienna praktyka używania języka angielskiego powoduje, że zupełnie inaczej czują się

w kontekście rozumienia i możliwości tego języka. Co prawdopodobnie również przekłada się na aktywność naukową wykładowców, kiedy wyjeżdżają za granicę. To niesamowicie wymierny element prowadzenia edukacji anglojęzycznej w Collegium Medicum. Ten zysk spadł nam jakby z Nieba, bo nie musimy wkładać w to wysiłku, jedynie mobilizować się do odpowiedniego prowadzenia zajęć.

mgr Monika Kubiak: A co zyskują osoby, które przybywają do nas z różnych stron świata aby podjąć kształcenie?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Przede wszystkim wiedzę. Zdaję sobie sprawę, że studenci płacą za studia, ale powiedzmy sobie uczciwie, jeśli porównamy studia medyczne w Polsce ze studiami w Stanach i Europie Zachodniej, tamtejsze koszty nauki są dużo, dużo wyższe. Wydaje mi się, że za tą rozsądną cenę, zyskują wiedzę na niesamowicie wysokim poziomie. Oczywiście, wszystko zależy od samego studenta. Mamy studentów naprawdę znakomitych, z którymi przyjemnością jest pracować, rozmawiać i obserwować ich postępy. Mamy grupę studentów średnich i niestety, jak wszędzie na całym świecie, mamy także niewielki procent osób, które przyjeżdżają i od początku mają kłopot z językiem angielskim, później z językiem polskim, a jeszcze później z nadrobieniem zaległości jakie wynieśli ze szkoły średniej. Teoretycznie przeprowadzamy rozmowy z kandydatami, tak jak przy ostatnim naborze, gdy z ponad 200 osób wybraliśmy 72, i cieszymy się, że udało nam się wyselekcjonować studentów z większymi możliwościami, jednak zawsze znajdzie się paru, którym gorzej się zaaklimatyzować.

Większości podoba się nasz styl nauczania, warunki zamieszkania, środowisko. Co muszę podkreślić – podoba im się także Bydgoszcz jako miasto duże, ale nie przytłaczające, przyjazne, gdzie wszędzie jest blisko, gdzie mogą spełniać się kulturalnie, począwszy od muzyki, a skończywszy na sporcie. Bardzo to sobie cenią. Ważne, np. dla studentów z Irlandii jest to, że mają bezpośrednie połączenie lotnicze z krajem. Z kolei połączenie z Frankfurtem także ułatwia podróże pozostałym studentom anglojęzycznym, choć niestety wciąż brakuje bezpośredniego połączenia z Oslo czy Kopenhagą, w każdym razie – ze Skandynawią. Mamy także całkiem sporą grupę studentów z Indii, ale trudno marzyć o połączeniu Bydgoszcz-Delhi.

Poza zyskiwaną wiedzą, studenci bardzo pozytywnie oceniają nas, wykładowców. Procentowo, bardzo niewielu studentów ma kłopoty. Rzecz jasna, bywa, że ktoś raz się przygotowuje lepiej, a raz gorzej, ale nie mogę powiedzieć, że mamy problemy ze studentami anglojęzycznymi, a oni raczej nie mają problemów z wykładowcami.

mgr Monika Kubiak: Czy mógłby Pan Profesor przybliżyć pracę biura Centrum?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Chciałbym, by doceniono mój zespół na czele z panią mgr Natalią Gliniecką-Kucybałą, kierownikiem Sekretariatu. Oprócz niej w biurze pracują: mgr Ewa Grabowska-Ku-

towińska, mgr Anna Krupa, mgr Kamila Piekarska, mgr Ewelina Polny, mgr inż. Aleksandra Sakwińska oraz mgr Marzena Sowa. Wszyscy doskonale znają język angielski na odpowiednim poziomie, bo bez tego nie mieliby możliwości funkcjonowania w Centrum i muszą wykonać ogromną pracę, odrobinę innego rodzaju niż w „zwykłych” dziekanatach.

Biuro Centrum wykonuje wiele zadań. Po pierwsze – kompleksowa obsługa studenta. Oprócz działalności o charakterze dziekanatu, musimy wspierać wszystkie kwestie socjalno-bytowe naszych studentów oraz wspomóc ich w załatwianiu spraw, do których niezbędne jest posługiwanie się językiem polskim, np. w kontakcie z przeróżnymi instytucjami. Prowadzimy taką działalność pomocową. Ponieważ nasze biuro mieści się na terenie akademika, dostęp do nas studenci mają od rana do wieczora, nawet jeśli chodzi o portierów, również posługujących się językiem angielskim. W pewnym stopniu obsługujemy ich 24 godziny na dobę. Czasem problemy są błahе, ale od czasu do czasu, szczęśliwie bardzo rzadko, dochodzi do incydentów na ulicy, czy w autobusie. Musimy reagować. Przy zderzeniu dwóch kultur, musimy być buforem.

Druga rzecz to obsługa procesu kształcenia. Musimy pozostawać w ciągłym kontakcie z jednostkami prowadzącymi nauczanie, z kierownikami prowadzącymi dane działy. To nie tylko kwestia przygotowania projektów dydaktycznych,

aktów prawnych czy sprawozdawczości. Weźmy prosty przykład. Grupy studenckie nie są liczne i wystarczy, by jedna osoba, np. z powodów zdrowotnych, nie mogła odbyć ćwiczeń, a nie może dołączyć do innej grupy, byśmy musieli organizować indywidualny tok nauczania. Są to pewne elementy, które w przypadku studenta polskojęzycznego są łatwiejsze do przejścia. Takiej codziennej pracy „u podstaw” jest coraz więcej.

Ponadto, nasze biuro jest odpowiedzialne za rekrutację. Dla polskich studentów rekrutacja jest przeprowadzana osobno. Do czasu, kiedy przyjmowaliśmy na pierwszy rok dwudziestu kilku studentów, nie było tej pracy aż tak dużo. Jednak od półtora roku, kiedy zwiększyliśmy limit przyjęć, zrobiło się trudniej. Szczęśliwie współpracujemy z zespołem rekruterów, w tym naszych, polskich, jeżdżących na rozmowy (bądź przeprowadzających je na miejscu lub on-line) z kandydatami i ich selekcję. Chciałbym bardzo podziękować im za tę ogromną, trudną pracę. Jest to praca niezwykle ważna dla mojego biura. Trzeba też pamiętać, że o ile rekrutacja polskich studentów odbywa się przez kilka dni, my zaczynamy w marcu i kończymy z początkiem września. Bez tej ważnej pracy nie bylibyśmy rozpoznawani, ani nie mielibyśmy tylu chętnych kandydatów. Proces rekrutacyjny spoczywa na naszych barkach – biura i rekruterów.

Kolejne zadanie biura Centrum to promocja. Prowadzimy naszą stronę



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień wraz z pracownikami Biura oraz absolwentami studiów English Division CM UMK

internetową w całości poświęconą studiom anglojęzycznym, funkcjonujemy także w mediach społecznościowych, co w obecnych czasach wydaje się nieodzowne. Choć z pozoru wydaje się to proste, żeby promować się dobrze, trzeba stronę internetową uaktualniać na bieżąco, brać udział w rozmaitych targach edukacyjnych i powiadamiać świat anglojęzyczny o sukcesach, np. zwycięstwie naszych studentów w konkursie Scapula Aurea, czy fakcie, że Uniwersytet Mikołaja Kopernika został jedną z 10 uczelni badawczych w Polsce, słowem że jesteśmy najlepsi. To wszystko przygotowuje nasze biuro – tłumaczy, zawiadamia, reklamuje. Pozyskuje również akredytacje zagraniczne – ostatnio w Indiach i Tajlandii.

Prowadzimy także działalność pozadydaktyczną, uczestnicząc w organizacji różnego rodzaju wydarzeń dedykowanych studentom anglojęzycznym, a także promujących naszą międzynarodową społeczność wśród mieszkańców Bydgoszczy. Były to m.in. Dni Skandynawskie, pokazy filmów skandynawskich, czy organizowane ostatnimi czasy Dni Wielokulturowe. Tegoroczny okazał się niezwykle udany, toteż w przyszłym roku planujemy rozreklamować wydarzenie w całej Bydgoszczy.

mgr Monika Kubiak: Wiem, z przyjemnością spędziłam na nim czas, choć zauważyłam, że było niewiele osób „z zewnątrz”.

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Zamierzamy wystąpić z prośbą do prezydenta miasta, by następny Dzień Wielokulturowy zorganizować dla szerszego ogółu, choć będzie to dla nas i studentów większe wyzwanie. Biuro Centrum jest obciążone ponad miarę, więc przydałaby się pomoc. Jak już mówiłem, cieszę się, że jesteśmy jednostką uczelnianą, co daje nam pewną niezależność, ale droga służbowa pozostaje niezmienna, a decyzje czasem przeciągają się w czasie.

Podsumowując zadania biura, obsługujemy również tłumaczenia, o czym rzadko się wspomina. Obsługa procesu kształcenia wymaga tłumaczenia dokumentów przywiezionych przez studentów. I w drugą stronę, dokumenty wystawione po polsku, tłumaczymy na język angielski. Nie są to oczywiście tłumaczenia przysięgłe, ale tłumaczymy m.in. akty prawne, umowy, decyzje, wszelkie informacje dla studentów, a także staramy się wspierać jednostki administracyjne i dydaktyczne Collegium Medicum w tejże kwestii.

Czasem wydaje mi się, że część ludzi sądzi, że mamy w biurze niewiele pracy, bo przecież obsługujemy o wiele mniej studentów. Fakt, mamy ich mniej niż na studiach polskojęzycznych, co nie znaczy, że pracy jest mniej – raczej więcej. Przeliczyłbym to tak, że jeden student anglojęzyczny prawdopodobnie zabiera tyle czasu w obsłudze co trzech, czterech studentów polskich. Patrząc na wszystkie aktywności biura, to wydaje się sprawiedliwym przeliczeniem.

mgr Monika Kubiak: Czy studenci pierwszego roku mają swoich „buddies”?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Nie, ale mamy starostów poszczególnych grup oraz starostę roku, którzy ściśle współpracują z paniami z naszego biura. Każda z pracownic biura ma pod opieką jeden lub dwa roczniki studenckie, starości mogą w każdej chwili podejść do biura i porozmawiać o ewentualnych problemach. W różnych uczelniach jest to różnie rozwiązane, przykładowo w Gdańsku English Division jest przypisane do wydziałów. My mocno wzorowaliśmy się na sposobie funkcjonowania Centrum poznańskiego. Za nasz obecny status jednostki uczelnianej pragnąłbym podziękować osobom, które opracowały nowy statut uczelni, bo to jednoznacznie dowód na to, że uczelnia przywiązuje wagę do kwestii studiów anglojęzycznych. Patrząc z perspektywy 10 lat, w jaki sposób to funkcjonuje, czym zarządzamy, jak pewne rzeczy prowadzimy, to rozwiązanie wydaje się najlepsze.

mgr Monika Kubiak: Jest Pan pomysłodawcą, głównym założycielem oraz opiekunem studiów anglojęzycznych. Co w tej pracy satysfakcjonuje Pana najbardziej?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Największa satysfakcja pojawia się chyba wtedy, kiedy na przykład na dyplomatium przyjeżdża studentka, która już ukończyła studia, staje przed zebranymi i mówi do nich mniej więcej tak: „Słuchajcie, moi drodzy, kończycie naprawdę znakomitą uczelnię. Popatrzcie, ja skończyłam ją dwa lata temu, dziś pracuję na Uniwersytecie w Oslo, doceniają mnie, a przed wami podobna perspektywa. Tylko od was zależy, jak pokierujecie swoim życiem.” Słucham jej i czuję dreszczyk emocji, mówiący mi, że cały ten poświęcony English Division czas nie był czasem straconym. Dla każdego wykładowcy, czy nauczyciela to ogromna

gratyfikacja za to wszystko, czego dokonał. Jako chirurg mogę powiedzieć, że to porównywalne z momentem, kiedy operujemy bardzo trudny przypadek, walczymy, aż w końcu chory obdarza nas uśmiechem na twarzy, serdecznie dziękując. To chyba najpiękniejszy moment. W edukacji bywa podobnie – chwila podziękowań i uznania ze strony absolwenta przynosi ogromną satysfakcję.

mgr Monika Kubiak: Przyszłość Centrum Kształcenia w Języku Angielskim?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: Przyszłość Centrum jest świetlana. Na temat kształcenia w Polsce niektórzy wypowiadają się krytycznie, ale porównując poziomy edukacji, jestem dumny, że sam kształciłem się w naszym kraju. Uważam, że nadal prowadzimy wykształcenie w odpowiedni sposób, wiedza, którą przekazujemy naszym studentom, stoi na bardzo wysokim poziomie. Nie mamy się czego wstydzić. Moglibyśmy tylko odrobinę poprawić warunki lokalowe, infrastrukturę, ewentualnie ciut zmienić podejście prostudenckie, otwartość i wyrozumiałość niektórych wykładowców, doprowadzić do większej integracji środowiska studenckiego, a osiągnęlibyśmy jeszcze więcej. Nasz poziom wiedzy i sposób jej przekazywania jest niezwykle wysoki i każdy, kto zdecyduje się na studia na naszej uczelni, jest z góry skazany na sukces. Oczywiście, mam na myśli studentów zmotywowanych.

mgr Monika Kubiak: Patrząc wstecz na całe to przedsięwzięcie, ze świadomością wszystkich wzlotów i upadków po drodze, czy podjąłby się Pan tego wyzwania ponownie?

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień: A tak, na pewno. Nie ukrywam, że z doświadczeniem, które posiadam w tej chwili, być może pewnych ruchów bym uniknął, lub wykonał je inaczej, ale tak czy inaczej, to wszystko, co się zdarzyło w ciągu ostatnich 10 lat, pozostanie w mej pamięci na zawsze, jako jedne z najprzyjemniejszych i najbardziej satysfakcjonujących chwil mojego życia.

mgr Monika Kubiak: Dziękuję za rozmowę.

rozmowę prowadziła mgr Monika Kubiak – sekretarz redakcji Wiadomości Akademickich, tekst opracował dr Krzysztof Nierzwicki – redaktor naczelny czasopisma

zdjęcia: Tomasz Rydelski

10. rocznica utworzenia studiów anglojęzycznych w Collegium Medicum UMK

W dniu 7 listopada 2019 r. świętowaliśmy jubileusz 10 lat prowadzenia studiów anglojęzycznych w Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy. Z tej okazji odbyła się wyjątkowa uroczystość, w której uczestniczyli przedstawiciele Władz Collegium



Prorektor UMK ds. Collegium Medicum, prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska wraz z prof. dr hab. Arkadiuszem Jawieniem podczas jubileuszu 10-lecia studiów anglojęzycznych Collegium Medicum UMK

Medicum UMK, członkowie kadry nauczycielskiej i administracyjnej, reprezentanci studentów, a także wielu znakomitych gości, zarówno z Polski, jak i z zagranicy. Spotkanie to było okazją, aby wyrazić wdzięczność i pogratulować twórcom oraz wszystkim osobom zaangażowanym w rozwój i prowadzenie studiów anglojęzycznych.

10 lat temu Collegium Medicum UMK cieszyło się już dość silnie ugruntowaną pozycją wśród uczelni medycznych w Polsce. W dobie powszechnej internacjonalizacji oraz rosnącego zainteresowania możliwością studiowania poza granicami własnego kraju, postanowiono podjąć wyzwanie i wyjść naprzeciw potencjalnym studentom z całego świata. Po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Wydziału Lekarskiego, studia anglojęzyczne zostały utworzone na mocy zarządzenia Rektora UMK z 2009 r. Idea powołania studiów anglojęzycznych narodziła się jednak znacznie

wcześniej, a pierwsze oficjalne rozmowy i ustalenia podjęto w roku 2008. Sukces tego projektu zawdzięczać należy między innymi jednomyślnemu poparciu ówczesnych władz Collegium Medicum UMK, a także ciągłemu i aktywnemu wsparciu jednostek administracyjnych i dydaktycznych.

Droga nie była łatwa. Oprócz oczywistych zagadnień organizacyjnych, wymagającym zadaniem było także powołanie zespołu dydaktycznego, który podołałby kształceniu cudzoziemców.

Poza kwestiami językowymi istotny był również problem różnic kulturowych i światopoglądowych. Dostosowanie wysokiej jakości kształcenia medycznego prowadzonego w całości w języku angielskim do potrzeb społeczności wielokulturowej było nie lada sprawdzianem. Przedsięwzięcie zostało jednak zrealizowane pomyślnie, co potwierdza fakt, że studia anglojęzyczne wciąż się rozwijają.

W 2009 r. studia anglojęzyczne rozpoczęło 15 osób, a w 2019 r. liczba przyjętych wynosiła już 77 studentów. W ciągu 10 lat mury Uczelni opuściło 106 absolwentów międzynarodowych, którzy wyruszyli w świat jako ambasadorzy Collegium Medicum UMK. Aktualnie na kierunkach anglojęzycznych kształci się 297 studentów z różnych stron świata – największe grupy stanowią osoby ze Skandynawii, Irlandii oraz Indii; pozostali studenci pochodzą z takich krajów jak: Dania, Wielka Brytania, Niemcy, Iran, USA, Kanada, Brazylia, Tajwan, Tajlandia, Nigeria, RPA, Zimbabwe, oraz wiele innych, w tym Polska.

Rozwój studiów anglojęzycznych potwierdza również rozszerzenie oferty kierunków prowadzonych w tym języku. Historia tzw. English Division rozpoczęła się od kierunku lekarskiego, który wciąż jest jego główną siłą napędową, natomiast Collegium Medicum UMK aktualnie oferuje również anglojęzyczne pielęgniarstwo, fizjoterapię i analitykę medyczną.

W związku z tym, iż z roku na rok studia anglojęzyczne nabierały tempa, niezbędne było powołanie odrębnej jednostki Uczelni, której zadaniem byłoby skonsolidowanie wszelkich zadań związanych z kształceniem studentów międzynarodowych oraz promocją anglojęzycznej oferty dydaktycznej.

W 2012 r. na mocy zarządzenia Rektora UMK utworzone zostało Centrum



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień wraz ze studentami English Division CM UMK



Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień wraz z pracownikami Centrum Kształcenia w Języku Angielskim

Kształcenia w Języku Angielskim Collegium Medicum UMK. Do pełnienia funkcji Dyrektora Centrum powołany został prof. dr hab. n. med. Arkadiusz Jawień – pomysłodawca, główny założyciel oraz opiekun studiów anglojęzycznych.

Rozwojowi i sprawnemu funkcjonowaniu studiów anglojęzycznych sprzyja także współpraca z profesjonalnymi agencjami rekrutującymi studentów z zagranicy, trwająca nieprzerwanie od samego początku. Agencje te zapewniają godną promocję Uczelni, a także zasilają rekrutację na studia, zapewniając nowych członków międzynarodowej społeczności akademickiej Collegium Medicum UMK.

Wydarzeniem niezwykle istotnym dla funkcjonowania studiów angloję-

zycznych w Collegium Medicum UMK była budowa nowoczesnego Domu Studenckiego nr 3, dedykowanego przede wszystkim studentom międzynarodowym i oddanego do użytku w 2014 r. Ideą przyświecającą przedsięwzięciu było zapewnienie im możliwości przebywania razem i wspierania się w życiu akademickim i prywatnym, szczególnie w pierwszych latach studiów.

Studenci międzynarodowi w Collegium Medicum UMK tworzą już dość liczną grupę, a społeczność ta dąży do zrzeszania się oraz inicjowania wspólnych projektów i przedsięwzięć o charakterze zarówno naukowo-edukacyjnym, jak i integracyjno-towarzyskim. To z ich inicjatywy w 2019 r. utworzone zostało Wielokulturowe Stowarzyszenie Studen-

tów (MSA), które funkcjonuje w strukturach Uczelni. Nadrzędnym celem tej organizacji jest wspieranie i promowanie inicjatyw oraz działań studentów międzynarodowych, wzmacnianie integracji – także ze studentami polskojęzycznymi, a także promowanie kulturowego bogactwa Uczelni.

Niech to niezwykle przedsięwzięcie, jakim jest prowadzenie studiów anglojęzycznych na polskiej uczelni medycznej, będzie powodem do dumy, a także inspiracją dla środowiska akademickiego zachęcającą do podejmowania wyzwań i angażowania się w ciekawe i rozwojowe projekty.

Centrum Kształcenia w Języku Angielskim Collegium Medicum UMK

zdjęcia: Tomasz Rydelski

Nowy Prorektor ds. Collegium Medicum

Prof. dr hab. Jacek Manitius otrzymał nominację na stanowisko Prorektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu ds. Collegium Medicum. Nowy Prorektor obejmie funkcję 1 grudnia 2019 r.

Prof. Manitius zastąpi na stanowisku prof. dr hab. Grażynę Odrowąż-Sypniewską, która odchodzi na emeryturę.

Prof. dr hab. Jacek Manitius jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku. Tam też – w latach 1975-1998 – pracował; najpierw w II Klinice Chorób Wewnętrznych, później, od roku 1983 w Klinice Chorób Nerek. W 1998 roku został zatrudniony w ówczesnej Akademii Medycznej w Bydgoszczy, gdzie podjął się organizacji Katedry i Kliniki Nefrologii i Chorób Wewnętrznych.

W następnych latach Klinika rozszerzyła zakres swojej działalności leczniczej i naukowej o nadciśnienie tętnicze. Klinika posiada status „Hypertension Excellence Centre” nadawany przez Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego. Prof. Manitius posiada specjalizacje z zakresu chorób wewnętrznych, nefrologii, hipertensjologii i transplantologii klinicznej oraz certyfikację „Clinical Hypertension Specialist” nadawaną przez Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego. Ukończył także trysemestralne studia podyplomowe w zakresie zarządzania jednostkami służby zdrowia – Szkoła Zdrowia Publicznego na Wydziale Nauk

Ekonomicznych i Zarządzania UMK. Od 1975 roku do chwili obecnej jest nauczycielem akademickim. Był stypendystą naukowym w Abteilung für Nephrologie, Medizinische Hochschule, Hannover (1980-81); Department of Physiology, University of Birmingham (1985); Department of Clinical Biochemistry, University of Toronto (1991-92). Od 1998 roku do chwili obecnej pełni funkcję konsultanta wojewódzkiego w zakresie nefrologii. W latach 2010-2013

był prezesem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego, obecnie jest Członkiem Honorowym tego Towarzystwa. W okresie 1.09.2014 r. – 25.02.2015 r. pełnił obowiązki dyrektora ds. leczenia Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy, później – do 31.10.2018 r. był dyrektorem ds. leczenia tego Szpitala. Od września 2016 roku prof. Jacek Manitius pełni funkcję pełnomocnika rektora ds. klinicznych Collegium Medicum.



Prof. dr hab. Jacek Manitius

Profesor Jan Domaniewski 1928-2009

Krzysztof Nierzwicki

Upływa właśnie dziesięć lat od śmierci wielkiego Bydgoszczanina, twórcy i wieloletniego rektora Akademii Medycznej w tym mieście, wspaniałego nauczyciela i wybitnego naukowca – Profesora Jana Domaniewskiego. I choć wprawdzie wielokrotnie przypominano jego sylwetkę, a na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika jest osobą znaną i pamiętaną, to jednak warto – zwłaszcza młodszej części naszej uniwersyteckiej społeczności – przypomnieć tę nietuzinkową postać.

Jan Domaniewski przyszedł na świat w Warszawie 18 kwietnia 1928 roku jako jedyne dziecko Ireny (z d. Bartmańskiej) i Jerzego Domaniewskich. Ojciec Janka

był inżynierem, absolwentem Politechniki Warszawskiej, matka miała wykształcenie ekonomiczne. Rodzice wychowywali swego syna w duchu miłości, patriotyzmu, pracowitości i poszanowania prawdy. Wartości te były mocno zakorzenione w rodzinie Domaniewskich, której wielu członków trwale zapisało się w historii naszego kraju. Wśród znanych postaci tego rodu należy w pierwszym rzędzie wymienić dziadka Jana – Czesława Domaniewskiego (zm. 1936) – wybitnego architekta, współtwórcę i profesora Politechniki Warszawskiej, projektanta licznych budowli międzywojennej Polski. Obok niego znaną postacią w środowisku artystycznym kraju był jego brat

– Bolesław Domaniewski (zm. 1925) – znakomity muzyk i kompozytor, dyrektor Szkoły Muzycznej przy Warszawskim Towarzystwie Muzycznym, która dzięki niemu w 1919 roku otrzymała nazwę Wyższej Szkoły Muzycznej im. F. Chopina. Biogramy obu braci widnieją w Polskim Słowniku Biograficznym. Rodzina Bolesława (syn. Janusz i synowa Irena) od 1921 roku mieszkali w Zakopanem, przyjaźniąc się w owym czasie z Stanisławem Ignacym i Jadwigą Witkiewiczami. Witkacy namalował kilka zachowanych do dzisiaj portretów tej rodziny, w tym dwukrotnie syna Janusza i Ireny – Tomasza Domaniewskiego (zm. 1992), uczestnika Powstania Warszawskiego, po wojnie zaś znanego dziennikarza sportowego i scenarzystę filmowego. Jednym z niezwykle zasłużonych członków rodziny Domaniewskich był także stryj Jana – Wiesław Domaniewski, tuż przed wojną wiceprezes Banku Gospodarstwa Krajowego, któremu zawdzięczamy m.in. ewakuację z Polski we wrześniu 1939 roku kilku niezwykle cennych zabytków piśmiennictwa, a wśród nich jedyne przechowywanego w Polsce egzemplarza Biblii Gutenberga, będącego własnością pelplińskiej Biblioteki Diecezjalnej.

Atmosfera domu rodzinnego, w którym głęboko zakorzenione wartości przekazywano z pokolenia na pokolenie, miała istotny wpływ na późniejszą postawę i działalność Jana. Swoją edukację rozpoczął w prywatnej szkole podstawowej na warszawskiej Ochocie. Wakacje spędzał wraz ze swoją cioteczną siostrą Agnieszką w posiadłości letniej dziadka w podwarszawskim Klarysewie. W 1938 roku wstąpił do harcerstwa, odbywając swój pierwszy obóz w lipcu 1939 r. W obszernym wywiadzie, jakiego udzielił autorowi tego przyczynku w 2009 r. tak wspominał tamtą służbę: *Przynależność doń była wspaniałą szkołą patriotyzmu – wszakże śpiewaliśmy „Wszystko co nasze Polsce oddamy”. Tutaj kształtowano nasze charaktery, wpajano zasady uczciwości, uczono pomagania potrzebującym, poszanowania nauczycieli i ludzi starszych.*

Wraz z rodzicami przeżył wybuch II wojny światowej i oblężenie Warszawy. Podczas okupacji uczęszczał do tajnego gimnazjum. Z działalnością konspiracyjną zetknął się po raz pierwszy podczas



Prof. zw. dr hab. Jan Domaniewski

swego wakacyjnego pobytu w 1940 roku w folwarku teściowej wuja niedaleko Radomia, gdzie mieściło się dowództwo partyzantów. Idąc za przykładem rodziny w początkach 1941 roku, mając zgodę rodziców, wstąpił do tajnego harcerstwa Szarych Szeregów – Hufiec Mokotów Dolny. W 1942 roku zaangażowany był w działania sabotażowe – rozrzucanie ulotek i malowanie napisów na murach, z czasem zaś powierzano jego drużynie odpowiedzialne zadania wywiadowcze. Wiosną 1943 roku po nieudanej próbie rozbicia Niemca, mając na uwadze niezwykłą odwagę Jana, zaproponowano mu przejście do dywersji Armii Krajowej – Kedywu. Znalazł się wówczas w 9. Kompani Dywersji Bojowej na Żoliborzu przyjmując pseudonim „Wilk” później zaś „Władek – Wilk”. Uczestniczył w bardzo wielu akcjach rozbijeniowych na ulicach i w fabrykach warszawskich. W końcu od jesieni 1943 roku obok rozbijania Niemców jego kompanii powierzono wykonywanie wyroków śmierci na zdrajcach, agentach i konfidentach gestapo. Najbardziej spektakularną akcją likwidacji czterech agentów przeżył jako 16-latek w kwietniu 1944 roku. W kilka tygodni później awansowano go na starszego strzelca i odkomenderowano do podchorążówki. Tuż przed wybuchem Powstania Warszawskiego został mianowany zastępcą dowódcy drużyny. 1 sierpnia 1944 roku jego drużyna otrzymała zadanie ochrony transportu broni. Akcja ta rozpoczęta o godzinie 13.00, na cztery godziny przed „Godziną W”, przestoczyła się około godziny 14.00 w walkę z niemiecką żandarmerią polową, w której „Wilk” wykazał się niezwykłą odwagą, broniąc swych współtowarzyszy. Wydarzenie to okazało się pierwszym działaniem zbrojnym Powstania Warszawskiego znacznie poprzedzającym godzinę „W”. 7 sierpnia młody Janek został ranny i kilka tygodni spędził w szpitalu. Wrócił do Powstania w początkach września będąc w ochronie dowództwa Żoliborza – ppłka „Żywiciela”. Za bohaterską postawę został dwukrotnie odznaczony Krzyżem Walecznych.

Po upadku Powstania trafił wraz ze swymi współtowarzyszami broni do obozu jenieckiego – Stalag XI A Altengrabow w Niemczech, gdzie po jakimś czasie został wciągnięty w działalność konspiracyjną. Dzięki znajomości języka francuskiego – oswobodzony przez Amerykanów - opuścił obóz 3 maja 1945 roku wraz z żołnierzami francuskimi, belgijskimi i holenderskimi.

Dzień później obóz wyzwoliły wojska sowieckie. Znalazłszy się w okupacyjnej strefie angielskiej, uniknął bez wątpienia aresztowania NKWD, tropiącej żołnierzy Kedywu AK.

Po wyzwoleniu uczęszczał do liceum wojskowego w Langwasser koło Norymbergi, gdzie zdał maturę. Oczekując na wizę do USA - dokąd zaprosił go stryj Wiesław - znalazł zatrudnienie jako bibliotekarz w polskim Gimnazjum i Liceum w Cöbure w Bawarii. Był tam wraz z ks. Zbigniewem Delimatem współorganizatorem Związku Harcerstwa Polskiego.

Pomimo możliwości emigracji do Stanów Zjednoczonych, w kwietniu 1947 roku zdecydował o powrocie do kraju. Przekroczywszy granicę, ujawnił się na mocy ogłoszonej wówczas amnestii. Przybył do Gdańska, gdzie wraz z matką znalazł lokum w mieszkaniu jej brata Henryka. Zachęcony jeszcze w liceum wojskowym przez swego przyjaciela Jacka Tomaszewskiego, postanowił podjąć studia medyczne. Skierował swe kroki do gdańskiej Akademii Medycznej. Dziekanem wydziału był wówczas wybitny chirurg prof. Kornel Michejda, który zachęcił Jana do podjęcia studiów. Z tego okresu, jako swego mistrza wspomina profesora anatomii patologicznej Wilhelma Czarnockiego. W 1952 roku uzyskał dyplom lekarza i rozpoczął pracę w szpitalu w Elblągu jako lekarz chorób wewnętrznych i anatomo-patolog. W 1954 roku uzyskał I, a w 1958 II stopień specjalizacji. W tym czasie rozpoczęły się problemy ze służbą bezpieczeństwa, której odmówił współpracy. Nieustanne nękania oraz groźba aresztowania pod zarzutem szpiegostwa na rzecz Niemiec zmusiły Jana Domaniewskiego w 1959 roku do wyjazdu z Elbląga.



Powstanie Warszawskie, II drużyna plutonu 226 stanowiąca ochronę dowództwa obwodu Żoliborz, klęczy „Wilk” – Jan Domaniewski, wrzesień 1944

Wcześniej wygrał on konkurs na kierownika Zakładu Patomorfologii Szpitala im. A. Jurasza w Bydgoszczy. Stanowisko to objął 1 kwietnia 1959 roku.

Od początku pociągała go dydaktyka i pragnienie dzielenia się swoją wiedzą. Przybywszy do Bydgoszczy, związał się z istniejącym tutaj od 1951 roku ośrodkiem szkoleniowym warszawskiego Studium Doskonalenia Lekarzy, gdzie prowadził kształcenie na kursach podstawowych z patomorfologii. Po pięciu latach pracy w Bydgoszczy doktoryzował się na Akademii Medycznej w Gdańsku. W tym okresie został specjalistą wojewódzkim w dziedzinie patomorfologii. W 5 lat później habilitował się w Studium Doskonalenia Lekarzy w Warszawie. Uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego przyniosło propozycję objęcia kierownictwa Zakładu Patomorfologii szpitala MSW w sto-



Mieczownica, z żoną i dziećmi, 2009

licy, którą odrzucił w pragnieniu dalszej pracy w Bydgoszczy. Został wówczas pełnomocnikiem do spraw organizacji w Bydgoszczy Zespołu Nauczania Klinicznego Gdańskiej Akademii Medycznej. Sfinalizowanie owego zadania nastąpiło w 1972 roku. Dr hab. Jan Domaniewski został wówczas docentem AMG oraz kierownikiem zakładu patomorfologii.

Trzy lata dzielące powstanie Zespołu Nauczania Klinicznego od powołania w Bydgoszczy Filii Akademii Medycznej w Gdańsku doc. Domaniewski wypełnił intensywną pracą dydaktyczną, obejmując jednocześnie funkcję zastępcy dyrektora Szpitala im. A. Jurasza do spraw naukowo-dydaktycznych. W 1975 roku został kierownikiem bydgoskiej Filii AMG z zamiejscowym Oddziałem Wydziału Lekarskiego, zaś z chwilą przekształcenia jej w II Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Gdańsku (1979), podjął się pełnienia funkcji dziekana. Rok ten przyniósł również kolejny etap w rozwoju naukowym Jana Domaniewskiego. Rada Państwa 13 września nadała mu bowiem tytuł profesora nadzwyczajnego. Od tego momentu pozostał tylko krok do utworzenia w Bydgoszczy Akademii Medycznej. Determinacja prof. Domaniewskiego oraz zaangażowanie władz wojewódzkich doprowadziły w rezultacie, że dokonano tego w 1984 r. Pierwsza inauguracja roku akademickiego odbyła się w październiku 1984 r. Uroczystość ta stała się początkiem Centralnych Inauguracji Roku Akademickiego Akademii Medycznych.

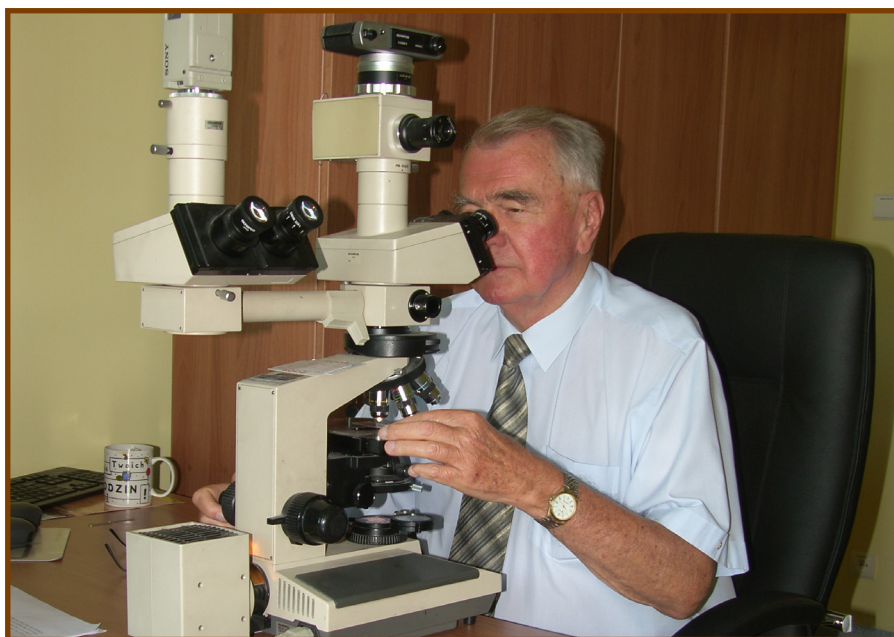
Powołanie w Bydgoszczy Akademii Medycznej było ukoronowaniem wieletnich starań prof. Domaniewskiego,

więc jemu to właśnie powierzono pełnienie funkcji pierwszego rektora nowej uczelni. Profesor swe nowe obowiązki traktował z niezwykłym oddaniem. Jeszcze w pierwszym roku swojej kadencji dokończył budowę zakładów teoretycznych oraz podjął ogromne wysiłki, aby uzyskać ich wyposażenie. Trzeba pamiętać, że były to czasy niezwykle trudne – koniec stanu wojennego oraz wielki kryzys obejmujący wszystkie obszary gospodarki naszego kraju. Do ważnych zadań tamtego okresu należała również potężna inwestycja rozbudowy i modernizacji Szpitala im. A. Jurasza – przyszłej podstawowej bazy klinicznej Akademii Medycznej. Szpital uroczystie przekazano w użytkowanie w 1989 roku. Zwiększył on wówczas trzykrotnie swą kubaturę.

Pierwsza kadencja rektorska obejmująca lata 1984-1987 nie zakończyła przygody z zarządzaniem uczelnią. W 1987 Profesora Domaniewskiego obrano na następną kadencję a po sześciolletniej przerwie (1990-1996), kiedy to funkcję rektora pełnił prof. Józef Kałużny, stanowisko to powierzono Janowi Domaniewskiemu na kolejne dwie kadencje (1996-1999 i 1999-2002). W sumie – biorąc pod uwagę kierownictwo Filii AMG oraz 12-letnie sprawowanie funkcji rektora – prof. Domaniewski przez 18 lat zarządzał uczelnią medyczną w Bydgoszczy. Ostatnim etapem kariery naukowej Jana Domaniewskiego było nadanie mu w 1989 roku przez Radę Państwa tytułu naukowego profesora zwyczajnego nauk medycznych. Z chwilą zakończenia służby na stanowisku rektora, prof. Domaniew-

ski nie zaprzestał swej aktywności zawodowej. Po połączeniu Akademii Medycznej z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika, pomimo osiągnięcia wieku emerytalnego, pozostawał dalej cenionym naukowcem i dydaktykiem. Pracował najpierw na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum później zaś, po powołaniu na Wydziale Nauk o Zdrowiu nowego Zakładu Patologii Nowotworów zlokalizowanego w bydgoskim Centrum Onkologii, związał się w ostatnich latach swego życia z tą właśnie jednostką. Otoczony swymi uczniami dumnie opowiadał o tym ultranowoczesnym laboratorium, w którym pełnił rolę eksperta i konsultanta. Cieszył się bardzo z dalszego rozwoju uczelni teraz już w strukturach Uniwersytetu. Miał niepożytą energię. Uczestniczył w większości świąt uniwersyteckich – a jako doktor honoris causa Akademii zasiadał w loży honorowej podczas najważniejszych uroczystości uczelni – inauguracji roku akademickiego i Świąta Uniwersytetu obchodzonego w rocznicę urodzin wielkiego patrona Mikołaja Kopernika – 19 lutego. Uniwersytet odwdziaczył się swemu Profesorowi organizując w listopadzie 2009 r. piękną uroczystość 50-lecia Jego pracy w grodzie nad Brdą. Zebrał wówczas gratulacje od prezydentów Bydgoszczy i Torunia, samorządu województwa oraz oczywiście władz Uniwersytetu.

Profesor Domaniewski obok swych rozlicznych zajęć, jakie przyszło mu realizować w 18-letniej karierze zarządzającego uczelnią, wielką uwagę zwracał także na pracę naukową oraz kształcenie młodej kadry. Nic więc dziwnego, że po 50 latach pracy Profesora w grodzie nad Brdą mówi się dziś o budowaniu przez niego bydgoskiej szkoły patomorfologii. Znaczący dorobek naukowy obejmujący blisko 180 prac naukowych był rezultatem zogniskowania wysiłków badawczych Profesora nad zagadnieniami patomorfologii klinicznej. Profesor tak mówi o swych dokonaniach na tym polu: *Jeśli idzie o badania naukowe, to ukierunkowane były one głównie na choroby układu krążenia i nowotworowe, będące przyczyną trzech czwartych zgonów w Polsce. Niektóre z prac badawczych dotyczyły epidemiologii, profilaktyki i analizy czynników chorobotwórczych, inne zaś wczesnego wykrywania chorób a także wskazywania postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, zmierzającego do poprawienia zdrowotności społeczeństwa.*



W Zakładzie Patologii Nowotworów i Patomorfologii, 2009

Ogromne zasługi położył prof. Domaniewski również na polu kształcenia młodej kadry. Był to kolejny ważny element budowania w grodzie nad Brdą swoistej szkoły patomorfologii. Głównymi elementami działalności edukacyjnej Profesora było prowadzenie szkoleń podyplomowych, promotorstwo rozpraw doktorskich a także patronat nad lekarzami specjalizującymi się w patomorfologii. W sumie z erudycyjnej wiedzy prof. Domaniewskiego skorzystało kilka setek medyków, którzy odbyli w kierowanym przez niego Zakładzie, bądź to staże specjalizacyjne, bądź przygotowali swe dysertacje doktorskie. Tych ostatnich było w sumie 34, z czego kilka osób w dalszej kolejności uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego.

Działalność lecznicza, naukowa, a także dydaktyczna, dzięki której prof. Domaniewski wykształcił wielu specjalistów przyczyniły się bez wątpienia do rozwoju zarówno bydgoskiej jak i polskiej patomorfologii. Środowisko lekarskie odwdzięczyło się za to w sposób szczególny, przyznając Profesorowi w 2002 r. swój najwyższy laur – medal Gloria Medicinae. Profesor odznaczenie to cenił sobie ogromnie. Ukochana przez niego uczelnia również nie pozostała dłużna swemu założycielowi, nadając Janowi Domaniewskiemu w 2004 roku najważniejsze wyróżnienie akademickie – doktorat honoris causa.

Osobnym nurtem aktywności Jana Domaniewskiego było członkostwo w różnego rodzaju towarzystwach naukowych a także w organizacjach o charakterze społecznym. W 1959 roku wstąpił do Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego, sekretarzując przez kilka lat Komisji Nauk Medycznych oraz zasiadając we władzach Wydziału Nauk Przyrodniczych. W latach 1978-1980 pełnił funkcję zastępcy sekretarza generalnego zarządu BTN, po czym został wybrany jego prezesem, pozostając na tym stanowisku do 1987 roku. BTN nie było jedynym, w którego działalność zaangażował się prof. Domaniewski. Swoją energię koncentrował przede wszystkim na pracach w ramach najpierw Polskiego Towarzystwa Anatomopatologów przekształconego następnie w Polskie Towarzystwo Patologów. Profesor, jako patomorfolog z drugim stopniem specjalizacji był w 1958 r. jego członkiem założycielem, współtworząc następnie oddział gdański. Po przybyciu do Bydgoszczy zabiegał najpierw o powołanie oddziału gdańsko-bydgoskiego, aż w końcu w



Jubileusz 50-lecia pracy zawodowej w Bydgoszczy, listopad 2009

1971 r. przyczynił się do uniezależnienia w tym względzie Bydgoszczy od Gdańska. W 1973 roku powierzono mu funkcję wiceprezesa Zarządu Głównego towarzystwa, zaś w 1989 roku ustępujący Zarząd przegłosował kandydaturę Jana Domaniewskiego na prezesa PTP. Biorąc pod uwagę intensywne zabiegi, mające wówczas na celu rozbudowę uczelni, Profesor nie przyjął tej zaszczytnej funkcji.

W 1996 r. prof. Domaniewski wstąpił do Związku Powstańców Warszawskich, by po dziesięciu latach objąć prezesurę Zarządu Koła Terenowego w Bydgoszczy tej organizacji. Szalenie wysoko cenił sobie działalność w Związku, aktywnie też włączał się w organizację wszystkich ważnych obchodów i jubileuszy, które wymagały obecności powstańców warszawskich. Do ostatnich dni swego życia z ogromnym poświęceniem wspierał topniejące szeregi swych powstańczych przyjaciół, nie opuszczając ich w potrzebie, chorujących odwiedzając w domach czy wreszcie uczestnicząc w pogrzebach, kiedy – jak mawiał – odchodzili na Wieczną Wartę.

Dołączył do nich dzień przed Wigilią Bożego Narodzenia 2009 r., pozostawiając w smutku tak ukochaną Rodzinę, jak i liczne grono przyjaciół. Rok później, w pierwszą rocznicę śmierci Profesora kolejny raz Uniwersytet i jego Collegium Medicum uczcił jego pamięć wmurowaniem tablicy pamiątkowej i nadaniem imienia prof. Jana Domaniewskiego nowoczesnej sali audytorijnej w budynku, który przed laty prof. Domaniewski wybudował na pierwszy rektorat Akademii Medycznej. Gościem honorowym tego wydarzenia był przyjaciel prof. Domaniewskiego z czasów Powstania Warszawskiego wybitny amerykański architekt - prof. Julian Kulski – syn przedwojennego wiceprezydenta Warszawy Juliana Spitosława Kulskiego. W swoim pięknym i wzruszającym wystąpieniu prof. Kulski wyraził ogromny żal, że nie dane było mu spotkać swego przyjaciela, a zarazem powstańczego dowódcę od chwili kiedy rozstali się po Powstaniu.

dr Krzysztof Nierzwicki jest Dyrektorem Biblioteki Uniwersyteckiej UMK oraz autorem książki - wywiadu-rzeki z prof. dr. hab. Janem Domaniewskim „Oddany Sprawie”, która ukazała się w listopadzie 2009 roku



Podczas inauguracji roku akademickiego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, od lewej: Włodzimierz Karaszewski, Witold Wojdyło, Jan Domaniewski, Andrzej Radzimiński – rektor, Danuta Janicka, Andrzej Tretyn, 2009

„Medicalia 2019” w Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej w Klinice Urologii CM UMK

Janusz Tyloch



Wykład wprowadzający w tajemniczy świat diagnostyki ultradźwiękowej wygłosił student Hubert Lange, fot. Janusz Tyloch



Student Hubert Lange w trakcie badania tarczycy, fot. Mariusz Kowalikowski



W trakcie dyskusji, która rozgorzała po wykładzie, fot. Mariusz Kowalikowski



W trakcie drugiej części spotkania badano uczestników. Badania chętnych odbywały się równolegle na dwóch aparatach USG, którymi dysponuje Pracownia Edukacji Ultrasonograficznej. Badania przeprowadzali Magdalena Jabłońska i Hubert Lange, fot. Mariusz Kowalikowski

W dniu 7 grudnia br. Collegium Medicum UMK świętowało kolejny Dzień Nauki, zwany od miejsca spotkań, „Medicaliami”. Podobnie jak w ubiegłych latach, Collegium Medicum gościło duże grono, głównie młodych ludzi zainteresowanych naukami medycznymi. Po kilku latach organizowania tej imprezy, zauważyliśmy, że spośród uczestników „Medicaliów” rekrutują się przyszli studenci, medycyny.

Studenci działający pod egidą Studenckiego Towarzystwa Naukowego w Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej, zorganizowanej w Klinice Urologii przez firmę Samsung, także w tym roku wzięli czynny udział w „Medicaliach”.

Zajęcia podzielone były na dwie części. Część pierwszą – wstęp – stanowił krótki wykład na temat natury fizycznej ultradźwięków, sposobu ich generowania, zjawiska piezoelektrycznego, sposobów tworzenia obrazów w prezentacjach A, B, M, wykorzystania zjawiska Dopplera dla oceny przepływu krwi w naczyniach.

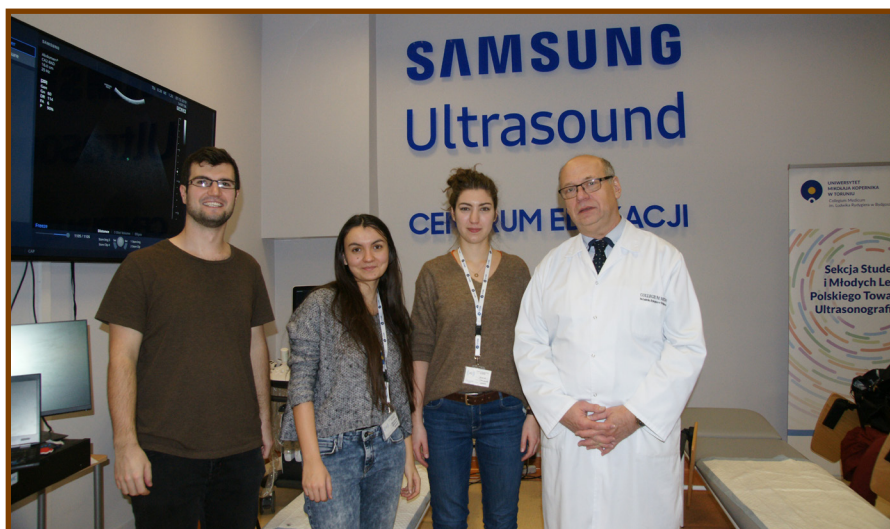
Druga część była częścią praktyczną. Prowadzący zajęcia studenci zapraszali uczestników „Dnia Nauki” do badania. Większość uczestników miało wykonane badanie tarczycy. Na przykładzie tego badania wyjaśniano tajniki ultrasonografii i interpretacji obrazów ultrasonograficznych.

Zajęcia spotkały się, jak co roku, z bardzo dużym zainteresowaniem.

Chętnych podzielono na cztery grupy. Zajęcia z każdą z grup trwały godzinę. Pierwsza grupa zajęcia rozpoczęła o godzinie 10.00., a ostatnia o 13.00. W sumie w zajęciach brało udział ponad 100 osób.

Studenci STN bardzo cenią sobie takie spotkania, bowiem dochodzą do wniosku, że najlepszą formą nauki jest próba przekazania swojej wiedzy następnym, młodszym kolegom. Przygotowując wykład, czy konspekt zajęć praktycznych dokonują syntezy swojej wiedzy i łatwo orientują się w jakim zakresie wiedzę muszą uzupełnić. Najbliższą okazją do ponownego spotkania z młodzieżą będą zapewne „Drzwi otwarte” Uczelni.

dr Janusz Tyloch jest adiunktem w Katedrze Urologii oraz opiekunem Koła Urologicznego



Grupa studentów, członków STN – koło ultrasonograficzne – od lewej: Hubert Lange, Magdalena Jabłońska, Michalina Matkowska wraz z opiekunem Koła dr J. Tylochem, fot. Mariusz Kowalikowski

Międzynarodowy sukces doktorantów z Wydziału Farmaceutycznego

W dniach 22-26 września br. w austriackim Salzburgu odbyła się międzynarodowa konferencja MSACL 2019 EU 6th European Congress & Exhibition poświęcona zastosowaniu spektrometrii mas w badaniach klinicznych.

W spotkaniu wzięło udział 580 uczestników z 45 krajów, prezentując swoje badania w formie 156 posterów naukowych oraz 106 wystąpień. Collegium Medicum reprezentowało 6 osób. Wśród nagrodzonych uczestników znaleźli się doktoranci z Wydziału Farmaceutycznego, którzy zdobyli łącznie 3 nagrody:

- mgr Iga Stryjak, pracownik Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej, prezentująca pracę pod tytułem „Solid Phase Microextraction (SPME) in Kidney Examination – LC-MS/MS-based Identification of Potentially Significant Metabolites in Graft Quality Assessment” otrzymała nagrodę za najlepszy plakat zjazdowy oraz nagrodę za najlepsze wystąpienie podczas sesji krótkich wystąpień ustnych Lightning Talk.

Autorzy: Iga Stryjak, Natalia Warmuzińska, Kamil Łuczykowski, Matyas Hama, Marкус Selzner, Barbara Bojko

Badania finansowane z grantu NCN OPUS 2017/27/B/NZ5/01013.

- mgr Łukasz Sobczak, pracownik Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej otrzymał nagrodę za najlepsze wystąpienie podczas sesji krótkich wystąpień ustnych Lightning Talk za pracę pod tytułem „New Solutions Applied in Oral Fluid Drug Testing: Fine-Tuning and Optimization of the SPME-LC-MS Method”.

Autorzy: Łukasz Sobczak, Barbara Bojko, Krzysztof Goryński

Badania finansowane z grantu NCBR LI-DER/44/0164/L-9/NCBR/2018.



Mgr Łukasz Sobczak w Salzburgu, fot. mgr Iga Stryjak



Mgr Łukasz Sobczak w laboratorium, fot. dr Krzysztof Goryński

Najlepsze Koło Naukowe StRuNy



Reprezentacja Koła po odebraniu nagród

16 listopada br. w Warszawie odbył się konkurs StRuNy (Studenckiego Ruchu Naukowego) na najlepsze koła naukowe oraz projekty studenckie w Polsce. W kategorii „koło naukowe roku” pierwszą nagrodę odebrało Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii z CM UMK.

Należy ono od dawna do grona najbardziej utytułowanych kół w naszym kraju, zdobywając wyróżnienia w konkursie StRuNa także w roku 2016 oraz 2018.

Kilka dni później, bo już 22 listopada, Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii zdobyło tytuł najlepszego

koła naukowego na Collegium Medicum, wygrywając nagrodę „Wąsów Rydygiera”. Tym samym powtórzyło ono swój sukces z poprzedniego roku akademickiego.

Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii jest kołem działającym przy Katedrze Geriatrii CM UMK, a jego opiekunem jest prof. dr hab. n. med. Kornelia Kędziora-Kornatowska, która jest także dziekanem Wydziału Nauk o Zdrowiu i kierownikiem Katedry Geriatrii. Jego wieloletnim przewodniczącym jest natomiast Jakub Husejko - obecnie student VI roku kierunku lekarskiego. Koło wyróżnia się unikalną w skali kraju organizacją, w której nacisk stawia się na interdyscyplinarność i konieczność kształcenia pracowników ochrony zdrowia, potrafiących nawiązywać ścisłą współpracę z przedstawicielami innych zawodów medycznych, co jest niezbędne w procesie leczenia starzejącego się społeczeństwa. Wartą uwagi jest także wysoka aktywność koła w wydarzeniach społecznych, która ma na celu rozwój wiedzy o problemach ludzi w wieku podeszłym wśród osób niezwiązanych z ochroną zdrowia.

Prestiżowy grant

Dr hab. Paweł Zalewski, prof. UMK, kierownik Zakładu Ergonomii i Fizjologii Wyższego Wydziału Fizycznego CM UMK wraz z naukowcami z Oxford University (Wielka Brytania) dr. Karlem Mortenem oraz dr Tiffany Lodge uzyskali prestiżowy grant ufundowany przez ME Association na prowadzenie badań w obszarze zespołu przewlekłego zmę-

czenia (ME/CFS), pt. „Investigating factors present in plasma that modulate mitochondrial function in patients in ME/CFS”.

ME Association to największa i najważniejsza organizacja w Wielkiej Brytanii, która wspiera badania naukowe nad zagadnieniami związanymi z diagno-

zą oraz leczeniem ME/CFS. Uzyskany grant umożliwi naukowcom kontynuację badań nad występowaniem związku pomiędzy objawami klinicznymi a dysfunkcją mitochondriów u osób z rozpoznaniem ME/CFS.

Więcej informacji: <https://www.meassociation.org.uk/>

Bydgoski Ośrodek Przeszczepiania Wątroby

W styczniu 2020 r. minę trzy lata, kiedy to w Klinice Chirurgii Wątroby, Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dra A. Jurasza w Bydgoszczy, przeprowadzono pierwsze w regionie przeszczepienie wątroby.

5 listopada 2019 r. w TVP Bydgoszcz w emitowanym na żywo programie „Na zdrowie”, specjaliści z naszej uczelni

opowiadali o przeszczepie wątroby. Odpowiedzieli m. in. na pytania: - Jakiego wskazania do przeszczepu wątroby? - Kto ma największe szanse na otrzymanie narządu? - Ile się czeka na zabieg? - Jakiego są rokowania po operacji?

Zaproszonymi ekspertami byli naukowcy naszej uczelni: Kierownik Katedry Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej CM UMK, prof.

dr hab. n. med. Maciej Słupski - inicjator powstania programu przeszczepiania wątroby, dr n. med. Paweł Rajewski - specjalista chorób zakaźnych oraz mgr Monika Siekierka - koordynator transplantacyjny.

Więcej info:

<https://bydgoszcz.tvp.pl/1863389/na-zdrowie>

Studenci STN - Koło Urologiczne przy Klinice Urologii CM UMK podczas „Drzwi Otwartych” w ramach ogólnoświatowej akcji „Movember”

Janusz Tyloch

W listopadzie 1999 roku w Australii zapoczątkowana została kampania społeczna mająca na celu rozpowszechnienie wiedzy na temat najczęściej występujących nowotworów u mężczyzn, tzn. raka gruczołu krokowego i raka jąder.

Po dwudziestu latach listopad uznany został na całym świecie miesiącem solidarności z mężczyznami cierpiącymi z powodu tych chorób nowotworowych. Okazało się, że mężczyźni, u których pojawiają się pierwsze symptomy choroby, często bagatelizują je, tak że choroba, która we wczesnym stadium byłaby uleczalna, rozwija się i staje się chorobą śmiertelną. Statystyki są bezwzględne, Co 3 mężczyzna w wieku od 50 do 80 roku życia oraz 80 % mężczyzn po 80 roku życia choruje na raka gruczołu krokowego. Ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem, a pod względem śmiertelności na świecie zajmuje czwarte miejsce. Wcześniej zaś rozpoznany może być skutecznie wyleczony. Podobnie rak jądra cechuje się dobrym rokowaniem, o ile zostanie wcześniej wykryty i wcześniej poddany terapii. Kampania społeczna odbywająca się co roku w listopadzie, nazwana przez pomysłodawców Movember, od połączenia dwóch wyrazów – November [listopad] i wąsy [moustache]. Zapuszczanie wąsów ma przypominać o problemach zdrowotnych mężczyzn a także wzbudzać dyskusję na temat zachorowalności i szeroko pojętej profilaktyki przeciwnowotworowej. Celem akcji jest uświadomienie mężczyzn, iż o własne zdrowie trzeba zadbać, że bagatelizowanie objawów, bądź krępowanie się lekarza nie zmniejszy zagrożenia, jakie te choroby ze sobą niosą, a poddawanie się regularnym badaniom lekarskim, także w sferze seksualności, nie zmniejsza poczucia męskości badanego.

Jedną z form działalności, w ramach akcji Movember, jest organizowanie w listopadzie tzw. „Drzwi otwartych” w placówkach służby zdrowia i zapraszanie chętnych na badania lekarskie. W „Drzwiach Otwartych” organizowa-

nych w dniu 30 listopada br w Poradni Urologicznej przy ulicy Czerkaskiej w Bydgoszczy brali udział studenci z STN – Koło Urologiczne. Studenci zbierali wywiady od chorych, zapisując je na specjalnie do tego celu przygotowanych kwestionariuszach, oraz pomagali wypełniać skalę IPSS [International Prostatic Symptom Score] służącą do oceny nasilenia dolegliwości związanych z oddawaniem moczu. Badani przechodzili następnie do drugiego pomieszczenia, gdzie było wykonywane badanie przezodbytnicze [DRE- digital rectal examination], a w pojedynczych wypadkach badanie USG układu moczowo-płciowego.

Na badania zapisało się wstępnie 30 osób. Do Poradni przybyło 26, w tym 5 kobiet. Mimo, iż akcja skierowana była głównie na schorzenia dotyczące mężczyzn, kobiety także zbadano i udzielono im porady.

Wśród 21 zbadanych mężczyzn, 13 to osoby z objawami łagodnego rozrostu stercza w początkowej fazie, 5 osób z zaawansowanych rozrostem, kwalifikujące się do intensywnego leczenia

farmakologicznego, a jeśli ono nie przyniesie rezultatów, to do operacji. Jedna osoba zgłosiła się z zaburzeniami wzwodu, a dwóch, dotychczas nie leczonych, skierowano na biopsję gruczołu krokowego z podejrzeniem zaawansowanego raka gruczołu krokowego. Wiek badanych mężczyzn wahał się od 50 do 77 roku życia, średnio 63 lata. Wiek kobiet zaś wahał się od 46 do 74 r życia średnio 61 lat. Problemy zdrowotne kobiet wiązały się z: nawracającymi stanami zapalnymi układu moczowego [2x], kamicą układu moczowego [2x] i wysiłkowym nietrzymaniem moczu [1 osoba]. Studenci STN zakończyli badania z dużą satysfakcją i poczuciem dobrze spędzonego czasu. Dwóch z badanych chorych ma szansę na wcześniejsze rozpoznanie choroby nowotworowej i wcześniejsze rozpoczęcie skutecznego leczenia. I chociażby tylko dla tych dwóch chorych warto takie akcje robić. Reszta badanych pozostanie w stałej obserwacji urologicznej.

dr Janusz Tyloch jest adiunktem w Katedrze Urologii oraz opiekunem Koła Urologicznego



Uczestnicy Białej Soboty. Od lewej: pracownica Poradni mgr Anna Preis, studenci STN Agata Wójcik i Adam Łabuda oraz opiekun Koła STN Urologicznego, dr J. Tyloch

Aseptyka i antyseptyka w dziejach, czyli „pus (non) est bonum et laudabile”

Wojciech Szczepiński

W połowie XIX wieku James Young Simpson (1811-1870), szkocki ginekolog, który włączył się wprowadzeniem chloroformu do anestezji, stwierdził: „Pacjent leżący na naszym stole operacyjnym, jest bardziej narażony na śmierć, niż żołnierz pod Waterloo”.

Istotnie była to prawda. Inny słynny chirurg, James Syme (1799-1870), twórca jednej z metod amputacji kończyny dolnej, podał śmiertelność po takich zabiegach, w najlepszych wówczas ośrodkach. Wynosiła ona przykładowo: w Edynburgu - 43%, Bostonie - 26%, a w Londynie - 23%. To tylko amputacje. W Monachium, w owym czasie, 80% operowanych cierpiało i umierało z powodu szpitalnego zakażenia ze zgorzelą. Ciekawe zatem było spostrzeżenie Mikołaja Pirogowa (1810-1881), rosyjskiego chirurga i anatoma. Zauważył on, że pacjenci po amputacji wcześniej wypisani do domu, mimo pozornie gorszej opieki, przeżywali w znacznym odsetku. Jeszcze do tego wrócimy.

Cofnijmy się nieco w czasie, do starożytności. Czy wiedzano coś o potrzebie dezynfekcji, a może antycypowano już aseptykę i antyseptykę? Rozumiano, że zwłoki mogą być przyczyną zarazy. Biblia, zwłaszcza Księga Kapłańska, pełna jest nakazów, które dziś nazwalibyśmy higienicznymi. Zwierzęta podzielono na „czyste” i „nieczyste”. Są tam również wskazówki, co należy czynić, jeśli dojdzie do kontaktu z padliną lub „nieczystością”: „Każdy, kto dotknie się padliny, będzie nieczysty aż do wieczora. Każdy, kto będzie niósł padlinę, niech wypierze ubranie i pozostanie nieczy-

sty aż do wieczora. To są rzeczy nieczyste dla was!” (Kpł. 11, 29-38).

Znano też dezynfekujące działanie siarki. Kiedy Odys, powróciwszy z tułaczki, poza-
bijał zalotników Penelopy, rozkazał pomieszczenie wykadzić właśnie dymem siarczanym:

„Nic nie wiem, jak to było: li przez grube mury

Dolatywał do komnat naszych jęk ponury,
Gdy ich w izbie mordował; a my, drżące z trwogi,

Siedziałyśmy zamknięte, póki syn twój drogi
Mnie stamtąd nie wywołał. Wchodzę z nim do izby

I widzę tam Odysa: w środku stał, wśród ciżby
Samych trupów, leżących na kamiennym toku.

Byłabyś się cieszyła z straszego widoku:
Jak ten lew stał w pośrodku, wszystkich w krwi i kurzu!

Teraz ich ciała leżą pod bramą w podwórzu,
On zaś siarczanym ogniem wziął się w izbach kadzić”.

(Homer, Odyseja, pieśń XII, tłum. Lucjana Siemieńskiego)

Siarkę doceniali też lekarze hinduscy. Sushruta – żyjący w VI wieku p.n.e. indyjski chirurg i twórca systemu medycznego, zwanego ajurweda, uważany za ojca chirurgii plastycznej, nakazywał pomieszczenia w których operował, traktować dymem płonącej siarki. Wiedza o tym przetrwała i w średniowiecznej Europie. W czasie epidemii, także sięgano po tę metodę. Prawdopodobnie ówczesni lekarze, a także zwykli ludzie, poszukiwali innych preparatów, mogących dezynfekować pomieszczenia związane z zarazami. Były to zarówno obo-
ry, jak również domy i pałace.

Drogą tych obserwacji i eksperymentów zwrócono uwagę na rtęć. Matthaeus Platearius (?- 1161), syn Troty z Salerno, rozpoczął stosowanie tego pierwiastka jako antyseptyku. Około roku 1492 we Włoszech, zaczęto traktować ją jako lek na kiłę, używany nawiasem mówiąc, aż do wieku XIX. W 1705 r. Homberg zastosował sublimat (chlorek rtęci) jako preparat przeciw gniciu drewna. Antybakteryjne działanie tego związku udowodnił w XIX w. Robert Koch.

Budowniczości statków zauważyli, że drewno podlega gniciu i wegetują na nim glony. Nie dotyczyło to miedzi, stosowanej jako łączniki i ozdoby. Czyżby znajdowało się w niej coś, co zabija „złe substancje”? Francuscy winiarze stosują od wieków miksturę z Bordeaux (siarczan miedzi z wapnem gazonym). W 1767 r. Boissieu i Bodenare

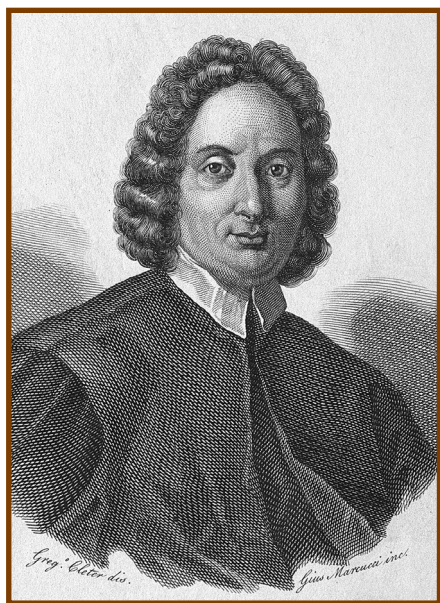
polecali ten preparat do konserwacji drewna. Do dziś, wiele środków ochrony roślin oparta jest na związkach miedzi.

Zarówno kwasy jak i zasady, również znalazły zastosowanie w odkażaniu przedmiotów i pomieszczeń. Egipcjanie używali wina palmowego i octu do płukania jam ciała przed balsamowaniem. Celsus (I w. n.e.) zalecał płukanie ran brzucha octem. W 1676 r. Antoni van Leeuwenhoek zauważył pod mikroskopem (własnej konstrukcji), że drobnoustroje giną od kwasów. Nie łączył on jednak ich z chorobami, o czym jeszcze wspomnimy.

Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) – lekarz i szambelan papieski, w 1715 r. stosował kwasy do dezynfekcji obiektów związanych z zarazą. Doceniał także rolę alkaliów. Podczas wspomnianej wyżej zarazy - epidemii pomoru bydła (księgosusz), nakazał odkażanie sodą wszelkich urządzeń, z którymi miały styczność zwierzęta. Ważną rolę tego środka, potwierdził edyktem cesarz Karol VI, a dotyczyło to również innych plag. Erazm Darwin (dziadek Karola) stwierdził, że w czasie zarazy bydła należy zabić wszystkie sztuki w promieniu 5 mil od ogniska, a zwłoki zakopać przesypując wapnem gazonym.

Oprócz środków chemicznych, stosowano także metody fizyczne. Najbardziej oczywista była wysoka temperatura. Według Biblii, żołnierze hebrajscy wracający z wojny, musieli spalić swoją odzież, a przedmioty niepalne, zanurzyć we wrzącej wodzie. W średniowieczu, rzeczy osób zmarłych na choroby zakaźne, palono. Podobne zalecenia wydał Fryderyk Wielki Pruski (1716) pod groźbą chłosty za zaniechanie, oraz w 1730 r. cesarz Karol VI. Słynny chemik francuski Lavoisier w 1782 zalecał gotowanie rzeczy noszonych przez chorych na gruźlicę. W 1784 r. Rada Królestwa Francji nakazała właścicielom chorych zwierząt, spalenie lub wyparzenie wszelkich obiektów mających z nimi styczność. Bates (1713) doradzał spalenie ciał chorego bydła, a następnie dezynfekcję obór i pozostawianie ich pustych na trzy miesiące. Co ciekawe, tej opinii nie podzielali Mead i Layard, twierdząc że „części zarazy” są roznoszone przez wiatr.

Wspomnianą siarkę aplikowano poprzez fumigację (łac. fumigatio – dymienie). Palono rozmaite substancje, o których sądzono, że mają działanie odkażające. Oto przykłady składników fumigacyjnych z roku 1752: „Mokry proch, smoła, dziegieć, siarka, tytoń, kadzidło, jałowiec i jagody laurowe” i z 1805 r.: „proch strzelniczy, sól kuchenna i pokruszone jagody jałowca



Giovanni Maria Lancisi

i drewno laurowe”. Technikę fumigacji zaczęła już Hipokrates w 429 r. p.n.e. w czasie epidemii w Atenach, a także w tym samym czasie, Wegetiusz (Rzym) i Hierocles (Grecja). W późniejszych wiekach nie straciła ona znaczenia. Na obrazach przedstawiających średniowieczne epidemie widzimy ludzi, którzy za pomocą specjalnych pochodni „odkaszają” morowe powietrze dymem. Wspomniany już wyżej Lancisi w 1715 r., Ramazzini w 1711 r. oraz Prusacy w 1721 r., używali fumigacji przeciw pomorowi bydła. Należy zaznaczyć, że stosuje się owo „dymienie” do dziś w szpitalach (okresowo sale chorych i inne pomieszczenia) i obiektach, które z jakichś względów muszą być odkażane. W naszych mieszkaniach stosujemy fumigatory przeciw owadom.

Z innych metod fizycznych, wymienimy jeszcze suszenie i filtrację. Suszenie jest kombinacją ciepła i promieniowania UV (słońce). W niektórych religiach w ten sposób przechowywano (chowano) zwłoki. Pierwsze zapisy co do takiego postępowania z ciałami zmarłych pojawiają się w zoroastriańskiej księdze „Avesta Vandidad” z VII w. p.n.e. Technika ta była także stosowana w Egipcie. W tymże Egipcie filtrowano sok winogronowy przez tekstylię, uzyskując klarowny płyn. W legendach o jednorożcu, to właśnie poprzez róg, miało odbywać się filtrowanie wszelkich trucizn. W roku 1775 British Navy zaleciła przesączanie wody do picia dla marynarzy przez piasek i węgiel drzewny. Francois Magendie (1783-1855) jako pierwszy zastosował tę technikę w nauce. Zakażał on psy poprzez podawanie im dożylnie wyciągu z gnijących ryb. Wyciąg filtrowany miał mniejszą zjadliwość. Kilkanaście lat później, Casimir Davaine (1812-1882) udowodnił, że filtr porcelanowy zatrzymuje bakterie wąglika.

Powstaje zatem pytanie. Skoro wiedza- no tak dużo i znano wiele sposobów zapo- biegania epidemiom, dlaczego nie miało to przełożenia na postępowanie aseptyczne i antyseptyczne w medycynie. Grało tu rolę kilka czynników. Po pierwsze, nie znano mikroświata bakterii, wirusów i grzybów. Nawet jeśli zauważano jakieś drobnoustroje, nie kojarzono ich z chorobami. Nie do końca rozumiano czym jest życie i do- minowała teoria samoródtwa. Choroby miały być roznoszone przez niedookre- ślone cząstki, zwane miazmatami, obec- ne w powietrzu. Właśnie kontakt z takim powietrzem (morowym), przyczyniał się, zdaniem ówczesnych naukowców, do roz- powszechnienia zarazy. Oczywiście byli lu- dzie, którzy myśleli inaczej.

Girolamo Fracastoro (1478-1553), wło- ski lekarz, astronom i poeta już w 1546 r., przedstawił teorię roznoszenia chorób za- każnych przez rodzaj nasion/zarodków, które w sposób bezpośredni lub pośredni

mogą przenosić się na duże odległości. To od bohatera jednego z jego poematów, pa- sterza Syphilusa, pochodzi nazwa choroby wenerycznej, na którą ów biedak, z woli bogów, cierpiał. Fracastoro, nie posiadał narzędzi, aby owe zarodki, w tym te powo- dujące kiłę, zobaczyć.

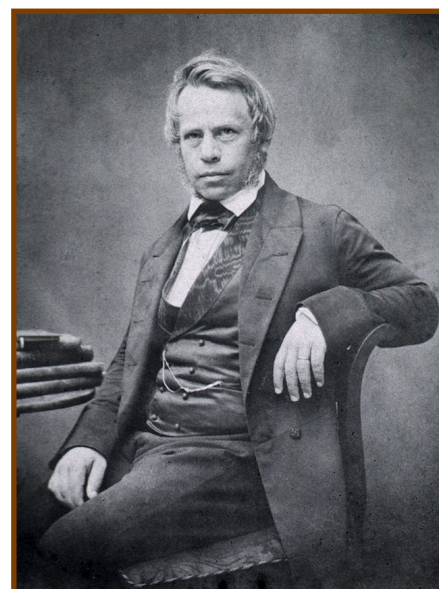
Paradoksalnie, skonstruowanie mikro- skopu przez Jensenów i Antoniego van Leeuwenhoek (1632-1723), umocniło pozy- cję zwolenników samoródtwa. Zobaczono świat, który nie wiadomo skąd się wziął. Mi- kroskopy w owym czasie były prymitywne i „chromatyczne”. Ciekawostką jest fakt, że to ojciec Josepha Listera (o którym niżej), opracował soczewkę achromatyczną, dając synowi i ludzkości nowe narzędzie do ob- serwacji mikrobiologicznych.

Na przełomie wieków XVII i XVIII, teoria samoródtwa zaczęła się chwiać. Ge- nialne eksperymenty Francesca Redi (1626-1697) i Lazzaro Spallanzanego (1729-1799) wykazały, że do powstania życia, potrzebne jest uprzednio istniejące życie i nic nie może powstać z niczego. Ukoronowaniem tych prac był późniejszy eksperyment Pasteura. Powoli zaczęto kojarzyć choroby z cząstkami, które nazwano „contagium vivum”.

Agostino Bassi (1773-1856), odkrył, że przyczyną muskardyny (choroba jedwabnik- ów, zwana też wapnicą) są drobnoustroje, tu konkretnie grzyby (1835). W 1844 r. po- dał przypuszczenie, że również choroby lu- dzi są powodowane przez mikroorganizmy zakaźne. Jak wspomniano, nie było jednak jasne, jakie jest ich pochodzenie i natura.

Friedrich Gustav Jakob Henle (1809-1885), niemiecki lekarz i anatom (opisał ele- ment nerki, nazwany różnie jego imieniem), zauważył żywe „zarazki” w ciałach zmarłych na szkarlatynę i dur brzuszny. W pracy „Von den Miasmen und Contagien” (1840) roz- winął teorię Fracastoro i Bassiego. Dał pod- waliny pod postulaty mikrobiologii, usyste- matyzowane przez Kocha. Ten, choć nieco później, ostatecznie ustalił cztery postulaty, stanowiące podstawę mikrobiologii. Postulat 1 - Drobnoustrój musi być obecny u wszyst- kich osób mających daną chorobę i powinien mieć związek ze zmianami chorobowymi. Postulat 2 - Drobnoustrój musi być wyizo- lowany w czystej kulturze od osoby chorej. Postulat 3 - Drobnoustrój, wyosobniony od chorej osoby, po wprowadzeniu do ludzi lub zwierząt musi wywołać tą samą chorobę. Po- stulat 4 - Drobnoustrój należy ponownie wy- osobnić w czystej kulturze od eksperymen- talnie zakażonego człowieka lub zwierzęcia w celu spełnienia trzeciego postulatu.

Ostatecznie udowodnił w pracach nad zakażeniem u ptaków, że przyczyną zapale- nia i ropienia, jest obecność bakterii [„Un- tersuchungen uber die Aetiologie der Wun- dinfectionskrankheiten” (Leipzig: F.C.W. Vogel, 1878)]. Powoli zaczynano rozumieć,



Friedrich Gustav Jakob Henle

że to nie powietrze, a drobnoustroje powo- dują choroby i powikłania pooperacyjne.

Tymczasem w chirurgii panowały, rzec- by można, wieki ciemne. Idee Pasteura czy Kocha nie znajdowały przeniesienia do sal operacyjnych. Pojawiały się jednak pewne oznaki nadciągających zmian. Wspomnia- ny już Pirogow, zauważył związek choroby pooperacyjnej z długością hospitalizacji. Czyżby zatem przyczyna była w szpitalu, a nie w „powietrzu” w ogólności?

Thomas Spencer Wells (1818-1897) gine- kolog, wykonał ponad 1000 owariotomii, w bardzo aseptycznych, jak na owe czasy wa- runkach, uzyskując doskonałe wyniki. Nowe spojrzenie zbiegło się w przedziwny sposób ze zmianami politycznymi w Europie.

Tuż przed wybuchem Wiosny Ludów w Austro-Węgrzech, Ignacy Semmelweis, urodzony w Budzie położnik, pracujący w wiedeńskiej klinice prof. Kleina, dokonał wiekopomnego odkrycia. Zauważył istotną



Ignacy Semmelweis



Ludwik Pasteur

różnicę w śmiertelności z powodu gorączki połogowej pomiędzy kliniką gdzie pracował (wysoka) i drugim oddziałem (niska). W tym drugim oddziale nie było studentów. Ówczesni lekarze sami przeprowadzali sekcje zmarłych, a następnie wracali na oddział, żeby badać chorych. Nie dezynfekowano też, i w praktyce nie myto rąk, pomiędzy badaniami.

W czasie jednej z takich sekcji przyjaciel Ignacego, Jakob Kolletschka, został zraniony nożem secyjnym przez nieuwważnego studenta. Rozwinęła się u niego posocznica, identyczna w objawach z tą, jaką Semmelweis obserwował u umierających położnic. Te obserwacje utwierdziły węgierskiego geniusza, że to ręce lekarzy są przyczyną rozprzestrzeniania się choroby. Zaczął kampanię na rzecz dezynfekcji rąk (nie chirurgicznego mycia, jak niekiedy się to przedstawia). Nadszedł rok 1848 i Semmelweis stanął po przeciwnej stronie barykady politycznej niż jego szef. Poza tym, Klein miał zupełnie inne zdanie w sprawie

zakażeń. Drogi obu panów rozeszły się. Ignacy wrócił do Pesztu i prowadził tam oddział położniczy.

Niestety, jego prace i idee nie spotkały się z powszechną akceptacją. Zarzucano mu błędy merytoryczne, a sam pomysł dezynfekcji w środkach chemicznych odrzucał wielu. Jeden z wybitnych francuskich ginekologów powiedział o pracach Węgry: „nie wykluczone, że są one oparte na jakichś pożytecznych założeniach, ale poprawne ich wykonanie jest związane z takimi trudnościami, że bardzo problematyczne korzyści nie usprawiedliwiają ich stosowania”. Tymczasem w peszteńskim oddziale, śmiertelność, dzięki przestrzeganiu zasad aseptyki, spadła do nienotowanej nigdy przedtem wartości. Widząc dobro jakie czyni i niezrozumienie środowiska, Semmelweis popadał w depresję, przemieszaną z personalnymi atakami na kolegów. Być może, cierpiał też na jakąś formę zaburzeń psychicznych. Po kolejnym ataku został zamknięty w „zakładzie dla obłąkanych”. Tam prawdopodobnie został pobity przez personel i zmarł, paradoksalnie, w wyniku zakażenia, z którym walczył całe życie.

Tymczasem nauka o procesach gnilnych i fermentacji rozwijała się. Ludwik Pasteur (1822-1895) wyjaśnił, oprócz innych wybitnych osiągnięć naukowych, ich istotę. Wygrał prestiżowy konkurs w tej dziedzinie z Justusem von Liebig. Ten ostatni twierdził, że są to procesy czysto chemiczne. Od tej pory wiedziano, że potrzebne są tu drobnoustroje. Te zaś giną pod wpływem technik, które znano już w starożytności. Stąd tylko krok do pasteryzacji i sterylizacji. W słynnym doświadczeniu, genialny Francuz, ostatecznie obalił rolę „powietrza” w powstawaniu fermentacji, gnicia i pojawiania się drobnoustrojów w hodowli bulionowej.

Kiedy angielski chirurg Joseph Lister (1827-1912), przeczytał jego pracę pt. „Recherches sur la putrefaction” (1863), zrozumiał, że to z czym zmagał się do tej pory, tzw. „hospitalizm” – „wielka czwórka”: róża, posocznica, gangrena szpitalna i ropnica, to następstwo obecności bakterii, takich jak te, które powodowały fermentację wina. Lister ukończył University College w Londynie. Po okresie załamania psychicznego (śmierć brata i kolegi, który podobnie jak Kolletschka, zmarł w wyniku zakażenia w czasie sekcji) udał się do Edynburga, do wspomnianego już wyżej Jamesa Syme’a (poślubił później jego córkę).

Po odkryciach Pasteura i obserwacjach Semmelweisa, postanowił zastosować tam zasady operacji w asyście środków antyseptycznych, a konkretnie kwasu karbолоwego (fenol). W owych czasach złamanie otwarte, oznaczało śmierć lub amputację kończyny, aby jej zapobiec. Mimo istniejącego już znieczulenia ogólnego, „wielka chirurgia” nadal oznaczała śmierć z powodu sepsy. Prezes Royal College of Surgeons,

J.E. Erichsen, stwierdził, że: „brzuch, klatka piersiowa i mózg będą na zawsze zamknięte dla mądrego i ludzkiego chirurga”.

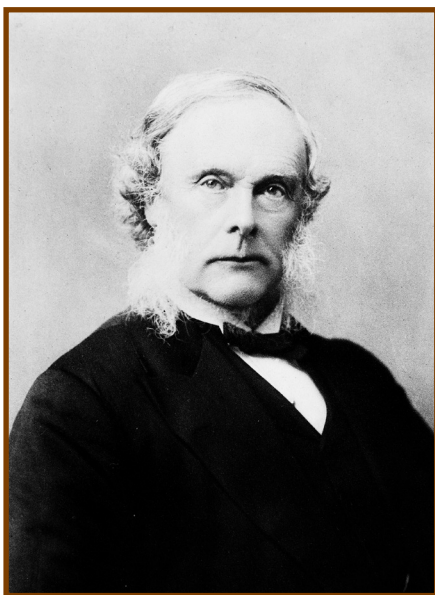
Lister na kilka lat przeniósł się do Glasgow. Choć nie był to dla niego łatwy okres, właśnie tam dokonał największych odkryć. Powrócił do Edynburga po śmierci teścia. W 1867 r. opublikował w czasopiśmie „Lancet” przełomowe prace o aseptyce i antyseptyce. Stworzył system „leczenia antyseptycznego” oparty na dezynfekcji kwasem karbолоwym rąk, narzędzi, nici i opatrunków. System ów, choć sprawdził się doskonale (Lister operował między innymi królową Wiktorię oraz własną siostrę), przyjmował się z trudem. Na wielką skalę zastosowano go w czasie wojny rosyjsko-tureckiej. Jednak oczywiste zalety aseptyki i antyseptyki spowodowały, że w latach 80-tych XIX w., stały się one normą. Wrota wielkiej chirurgii tym razem stały szeroko otwarte.

Czy miłość do kobiety mogła mieć wpływ na obraz współczesnej chirurgii? Dziś rękawiczki to podstawowe narzędzie pracowników służby zdrowia. Chronią ich i chorych. Jako pierwszy, osłonę rąk zastosował, w praktyce położniczej, Walbaum w 1758 r. - „rękawiczkę” stanowił fragment jelita owcy. W późniejszym okresie stosowano rękawice skórzane, jedwabne, a po odkryciu Goodyear’a - gumowe.

Dezynfekcja rąk zalecana przez Listera, stanowiła nowy problem. Pojawiały się alergie. Dotknęła ona, zimą 1889/90, Caroline Hampton, instrumentariuszkę Wilhama Halsteda, słynnego chirurga z Baltimore. Zaproponował gumowe rękawiczki. Pomogło – w 1890 r. wzięli ślub. Wkrótce zaczął je nosić cały zespół. Siedem lat później Maximilian Friedrich Werner Zoege von Manteuffel (1857-1926), estoński chirurg, zaproponował sterylizację rękawiczek poprzez gotowanie. Mawiał: „noszenie wygotowanych rękawic, to operowanie wygotowanymi dłońmi”. Rękawice jednorazowe pojawiły się dopiero w 1964 r. Niewiele lat później, zaczęły pojawiać się jednorazowe narzędzia i oprzyrządowanie.

W latach 70-tych XX w. ze szpitali w państwach wysokorozwiniętych, zniknęły szklano-metalowe strzykawki, sterylizowane igły, czy gumowe aparaty do przetoczeń. Dzięki temu (wraz ze szczepieniami), opanowano między innymi epidemię wirusowego zapalenia wątroby typu B. Oczywiście istnieje ryzyko i pokusa (wysoka cena) kilkukrotnego użycia tego, czego użyć w ten sposób można. Ale to już inna historia, raczej dla czytelników periodyków prawniczych.

dr hab. Wojciech Szczepny, prof. UMK jest profesorem w Klinice Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej



Joseph Lister

120 urodziny aspiryny

Alicja Nowaczyk

Aspiryna jest znana we wszystkich krajach na świecie i można ją znaleźć niemal w każdej domowej apteczce na Ziemi. 20 lipca 1969 roku jako niezbędne wyposażenie statku kosmicznego, aspiryna znalazła się w apteczce Apollo 11 i razem z astronautami wylądowała na Księżycu – była więc przez pewien czas dostępna poza naszą planetą!

Historia aspiryny jest fenomenalna – to opowieść o leku, który dokonał jednej z najbardziej błyskotliwych karier w farmakologii XX wieku. Jest jednym z pierwszych medykamentów, które promowano z użyciem wszystkich dostępnych technik reklamowych i sprzedażowych. Począwszy od darmowych pokazów i próbek dla lekarzy, po kampanię ogłoszeń w prasie, a nawet ultranowoczesne wówczas neony. Jest to również ciągle bardzo atrakcyjny lek dla naukowców, szukających antidotum na coraz to nowe zagrożenia. Nawet obecnie jest jednym z najczęściej badanych leków na świecie, a każdego roku przeprowadza się około 700 do 1000 badań klinicznych. Aktualnie oceniono, że rocznie zużywa się ok. 100 miliardów tabletek aspiryny (czyli ok. 20 tabletek na osobę). Jest niezwykle atrakcyjna dla wielu pacjentów – bo to tani, łatwy w użyciu i skutecznie działający lek. W 1991 roku uznano za najczęściej kupowany środek przeciwbólowy na świecie, po raz pierwszy znalazł się w Księdze Rekordów Guinnessa. Oceniono, że współczesna produkcja aspiryny na świecie wynosi 50 tysięcy ton rocznie, z czego 12 tysięcy produkuje firma Bayer. Eksperci twierdzą, że to spożycie w XXI wieku może wzrosnąć jeszcze bardziej, gdy naukowcy odkryją jej nowe zastosowania.

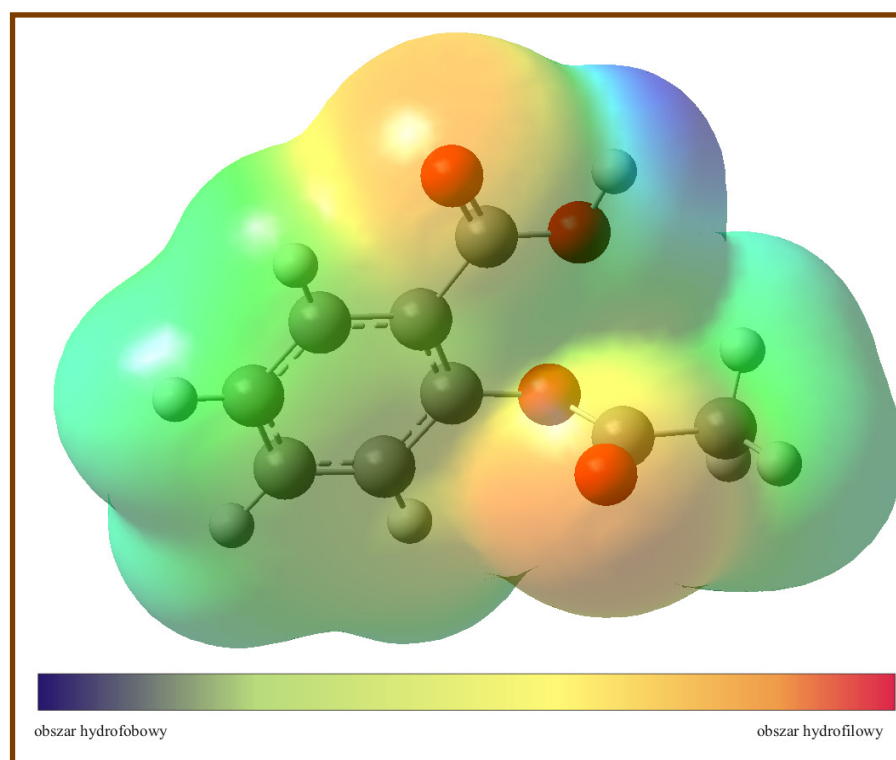
Jeśli chodzi o zaszeregowanie aspiryny w farmakoterapii to według klasyfikacji anatomiczno-terapeutyczno-chemicznej, tzw. ATC należy ona do grupy farmakoterapeutycznej: „inne leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe, kwas salicylowy i jego pochodne”. Jej kod to ATC: N02B A01. Zaliczana jest do grupy kwasowych niesteroidowych leków przeciwzapalnych (tzw. NLPZ) o właściwościach przeciwbólowych, przeciwgorączkowych i przeciwzapalnych.

Aspiryna to kwas acetylosalicylowy. Angielska nazwa to acetylsalicylic acid co pozwala na stworzenie akronimu aspiryny ASA. Pod tym akronimem występuje ona w piśmiennictwie fachowym. Pod względem chemicznym jest pochod-

ną kwasu salicylowego (a dokładniej jest estrem salicylowym kwasu octowego). Z tego powodu zaliczana jest do salicylanów, grupy związków wywodzących się z kwasu salicylowego. Należy podkreślić, że wiele związków z tej grupy znalazło zastosowanie w leczeniu. ASA zbudowana jest z 9 atomów węgla, 8 atomów wodoru i 4 atomów tlenu. Przyjmuje postać białych, krystalicznych igieł o lekko kwaśnym smaku. Związek ten może być bezwonny lub też mieć nieznaczny zapach kwasu octowego. Słabo rozpuszcza się w wodzie, ale jest dobrze rozpuszczalny w alkoholu etylowym oraz w eterze dietylowym. Jej masa cząsteczkowa wynosi 180,16 g/mol, gęstość wynosi 1,35 g/cm³. ASA topi się w 135°C z rozkładem na dwa kwasy: kwas octowy i salicylowy. Ciekawa jest także budowa przestrzenna ASA (Ryc. 1). ASA składa się z 2 grup: karboksylowej i acetylowej oraz pierścienia benzenowego. Grupa karboksylowa leży w płaszczyźnie pierścienia, a płaska grupa acetylowa ustawia się do pierścienia prawie prostopadle. Na Ryc. 2 przedstawiono różne struktury polimorficzne ASA otrzymane w badaniach rentgenograficznych. Zjawisko polimorfizmu czy też struktury polimorficzne dotyczą

występowania substancji o tym samym składzie chemicznym w dwu lub więcej odmianach krystalicznych. Jest to ważne zjawisko w farmacji, bo większość leków podawana jest pacjentom w postaci ciała stałego, czyli najczęściej jako tabletki i kapsułki, w których składniki aktywne posiadają formę krystaliczną lub amorficzną. Dla ASA wyróżnia się obecnie dwie podstawowe formy. W tzw. formie I występują wiązania wodorowe, utworzone przez różne grupy funkcyjne, to jest karboksylową i acetylową, łączące cząsteczki w łańcuchy. Natomiast w tzw. formie II cząsteczki łączą się w dimery utworzone poprzez oddziaływania tych samych grup funkcyjnych, to jest np. karboksylowej. Obecnie można oczekiwać, iż dalsze badania polimorfizmu aspiryny, zmierzać będą zapewne do otrzymania kolejnych jej polimorfów.

Historia odkrycia i badań nad aspiryną zaczyna się około 3500 lat temu. O wierzbie, w znaczeniu leczniczym, wspomina sumeryjski tekst wyryty na kamiennej tabliczce, pochodzącej z czasów Trzeciej Dynastii z Ur, ok. 2000 lat przed Chrystusem. Wspominają o niej również egipskie zwoje, w tym Papirus Ebersa, pochodzący z 1543 r. p.n.e. We-



Ryc. 1 Wyniki badań strukturalnych aspiryny prowadzone w Katedrze Chemii Organicznej na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum UMK

dług historyków jest bardzo prawdopodobne, że stanowi on rozszerzenie tekstu pochodzącego z tablicy z Ur. Opisano w nim przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwgorączkowe właściwości kory wierzbowej. Papirusy powstałe w tym okresie dokumentowały stosowanie suszonych liści mirtu (*Myrtus*) w celu leczenia bólów brzucha oraz bólów reumatycznych. Tysiąc lat później w Grecji, Hipokrates opisywał działanie soku z topoli stosowanego przeciw chorobom oczu, gorączce oraz bólowi porodowemu. Zarówno w wierzbie, jak i w liściach mirtu, czy liściach topoli zawarte są salicylany, do których zalicza się aspirynę i kwas salicylowy. W 30 roku n.e. Aulus Cornelius Celsus rzymski encyklopedysta, w dziele *Die Medicina* opisał terapeutyczny wpływ ekstraktów z kory wierzby (*Salix*), stosowany do zwalczania stanów zapalnych. W późniejszych czasach rośliny zawierające salicylany używane były do celów leczniczych na rozległych obszarach obejmujących: Imperium Rzymskie, Azję i Chiny. W średniowieczu powiększono zakres zastosowania salicylanów. Używane były w postaci plastrów na rany różnego pochodzenia, do leczenia bólów menstruacyjnych, biegunki i czerwoni. Pierwszą pracę naukową opisującą kliniczne działanie kory wierzby jako środka obniżającego gorączkę, wykonał i opublikował Edmund Stone w Anglii w 1763 roku – był to raport opisujący pięcioletnie eksperymenty z wykorzystaniem suszonej, sproszkowanej kory wierzby w gorączkach. Od tego momentu napisano wiele różnych prac badawczych poświęconych ASA. Ocenia się, że opublikowano dotychczas ponad 30 tysięcy prac naukowych dotyczących badań nad aspiryną.

Początek historii syntezy można datować na 1828 rok. Profesor farmacji Joseph Büchner z uniwersytetu w Monachium w Niemczech, wyodrębnia składnik aktywny z wierzby, wytwarzając gorzko smakujące żółte kryształy, które nazywa saliciną. W ten sposób po raz pierwszy wprowadzono do lecznictwa związki salicylowe, pozyskane ze źródeł naturalnych. Jednak prof. Büchner nie określił struktury chemicznej swojej substancji. Dokonuje tego w 1853 r. francuski chemik Gerhardt opisując strukturę chemiczną podstawowego składnika salicyny, tj. kwasu salicylowego (SA). Metoda syntetycznego otrzymywania kwasu salicylowego została przypadkowo odkryta w 1860 roku przez Hermanna Kolbe w Lipsku. Kolbe użył fenolu otrzy-

manego ze smoły pogazowej i umieścił go razem z dwutlenkiem węgla w zamkniętym naczyniu. W wyniku ogrzewania mieszaniny substratów powstał SA. Stał się on pierwszym syntetycznym lekiem przeciwbólowym. I od tego momentu powinniśmy datować narodziny leku syntetycznego. Niemniej jednak stosowanie terapeutyczne SA wiązało się z wieloma działaniami niepożądanymi dla pacjenta, takimi jak: silne drażniące działanie na śluzówkę jamy ustnej i żołądka. Z tych powodów SA nie mógł być stosowany u wszystkich chorych. Stało się to przyczynkiem do poszukiwania bardziej łagodnej formy SA. W 1869 r. Heinrich von Gilm otrzymał acetylową pochodną kwasu salicylowego w formie krystalicznej. Niestety ten związek, podobnie jak cząsteczka Geharda, nie spełniał odpowiednich kryteriów, aby można było stosować go w terapii.

Dopiero F. Hoffman w 1897 r. uzyskał kwas acetylosalicylowy w formie czystej i stabilnej, czyli w postaci użytecznej dla medycyny. Jako że był to pierwszy lek uzyskany w sposób syntetyczny, a nie wyizolowany z surowców występujących w przyrodzie, Hoffmana uznano za ojca przemysłu farmaceutycznego. Wytworzenie kwasu acetylosalicylowego uznaje się za początek przemysłu farmaceutycznego. W styczniu 1899 r. lek został wprowadzony do obrotu, wtedy narodziła się jego nazwa. Firma Bayer zastrzegła nazwę leku jako Aspirin®. Utworzono ją jako zrost trzech członów: a – od *acetylsalicylic acid*, tj. kwasu acetylosalicylowego, spir – od *Spirea ulmaria*, tj. wiązówki błotnej będącej ówczesnie naturalnym źródłem salicylanów, in – jako końcówka stosowana dawniej dla leków przeciwbólowych. Początkowo lek sprzedawano w małych buteleczkach w postaci białego proszku lub odmierzano pacjentom odpowiednią ilość ASA i pakowano w małe, papierowe torebki. Wkrótce udało się nadać ASA postać tabletki, co niezmiernie ułatwiło jej zażywanie. Warto podkreślić, że był to jeden z pierwszych leków sprzedawanych w tej postaci. Stosowanie tabletek dawało gwarancję precyzyjnie odmierzanych dawek leku, dodatkowo pacjenci dzięki zredukowaniu o połowę kosztów produkcji leku, zyskiwali na obniżeniu ceny. I właśnie to obniżenie kosztów zadecydowało o niezwyklej popularności ASA – 20 tabletek po 0,5 grama leku kosztowało tylko 1 markę.

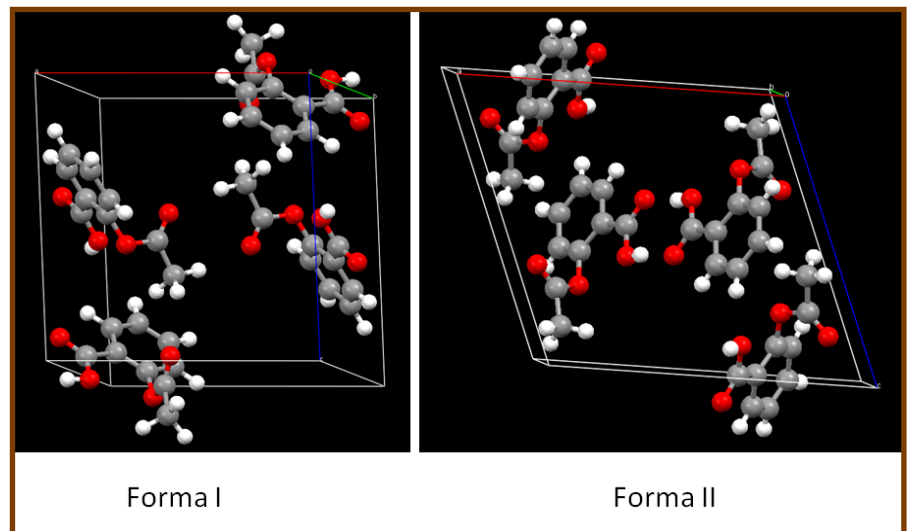
Przez ponad 70 lat od odkrycia Hoffmana nikt nie wiedział w jaki sposób

ASA działa. Dopiero badania Johna Vane'a doprowadziły do wyjaśnienia mechanizmu działania w 1971 r. a w 1982 r. otrzymała on za to odkrycie nagrodę Nobla. Jak pokazano na Ryc. 3, wpływ ASA ukierunkowany jest na szlak rozpoczynający się uwolnieniem kwasu arachidonowego z fosfolipidów błonowych przez fosfolipazę A2. Wolny kwas arachidonowy jest substratem w czterech różnych szlakach biochemicznych, katalizowanych przy udziale trzech grup enzymów z rodziny cyklooxygenaz (COX), lipooksygenaz (LOX) i monooksygenaz z rodziny cytochromu P450 (cyp P450) oraz może ulegać nieenzymatycznym przekształceniom, tworząc izoprostany. Podstawą mechanizmu działania ASA jest hamowanie aktywności cyklooxygenazy, enzymu biorącego udział w syntezie prostaglandyn. Istnieją przynajmniej 2 izoformy tego enzymu COX-1 i COX-2. COX-1 jest enzymem aktywnym w warunkach fizjologicznych w wielu tkankach, w tym w płytkach krwi, nerkach, naczyniach krwionośnych i żołądka. COX-2 jest enzymem, którego aktywność gwałtownie rośnie w tkankach objętych procesem zapalnym. ASA wykazuje aktywność zarówno wobec COX-1 jak i COX-2. Prostaglandyny prozapalne odgrywają znaczącą rolę w rozwoju objawów stanu zapalnego (ból, gorączka). Zahamowanie aktywności COX-2 leży u podstaw przeciwbólowego i przeciwzapalnego działania ASA. Natomiast zahamowanie COX-1 w płytkach krwi prowadzi do blokowania syntezy tromboksanu. Tromboksan stymuluje agregację płytek krwi oraz skurcz mięśni czy naczyń krwionośnych. Dlatego zahamowanie syntezy tromboksanu, jest podstawą przeciwaagregacyjnego, czyli przeciważkrzepowego mechanizmu działania tego leku. ASA po rozpuszczeniu w żołądku jest absorbowana w nim oraz górnym odcinku jelita cienkiego, skąd trafia do układu krwionośnego, a następnie krąży po ciele. Działa we właściwych miejscach, ponieważ prostaglandyny są produkowane właśnie tam, gdzie dzieje się coś złego. Nieważne, czy akurat mamy opuchnięte ramię, czy gorączkę, czy czujesz ból głowy – to prostaglandyny są substancjami przekazującymi informacje o każdym z tych problemów. ASA nie „celuje” w miejsce bólu, lecz ogólnie hamuje produkcję związanego z tymże bólem enzymu.

ASA ma różne powinowactwo do enzymów COX-ów. Jak widzimy na Ryc. 3 oceniono, że powinowactwo do COX-1

jest ok. 170-krotnie większe niż do COX-2. Wielkość tego powinowactwa determinuje stosowaną terapeutycznie dawkę. Działanie przeciwzakrzepowe osiągamy przy zdecydowanie niższych dawkach, bo jest wynikiem blokowania COX-1. Natomiast efekty przeciwbólowe, przeciwgorączkowe osiągamy przy zdecydowanie wyższych dawkach, bo są one wynikiem blokowania COX-2. Dawkowanie ASA zgodne z charakterystyką produktu leczniczego to: jednorazowo od 500 mg do 1000 mg ASA (tj. od 1 do 2 tabletek) dla osoby dorosłej. W razie konieczności, dawka jednorazowa może być powtarzana co 4 do 8 godzin. Nie należy przekraczać maksymalnej dawki dobowej, która wynosi 4 g ASA (tj. 8 tabletek). Ostre zatrucie kończące się zgonem obserwowano po przyjęciu przez osoby dorosłe jednorazowej dawki ASA wynoszącej od 10 do 30 g (5-15 tabletek). W piśmiennictwie opisano również przypadek pacjenta, który przeżył po przyjęciu 130 g (tj. 65 tabletek) kwasu acetylosalicylowego. Lek ten może być stosowany u młodzieży powyżej 12 r. życia, wyłącznie na zlecenie lekarza. Jednorazowa dawka wynosi 0,5 g kwasu acetylosalicylowego (tj. 1 tabletkę). W razie konieczności dawka jednorazowa może być powtarzana co 4 do 8 godzin. Jednak młodzi pacjenci nie powinni stosować więcej niż 1,5 g kwasu acetylosalicylowego (tj. 3 tabletki) na dobę. Tabletki należy przyjmować doustnie, najlepiej po posiłkach, z dużą ilością płynu. Leku nie należy stosować dłużej niż 3-5 dni bez konsultacji z lekarzem. Warto pamiętać, że na 7-10 dni przed planowanym zabiegami operacyjnymi nie należy zażywać ASA, aby zdolność płytek do agregacji wróciła do stanu warunkującego prawidłową krzepliwość krwi w czasie operacji. Każde inne dawkowanie należy bezwzględnie uzgodnić z lekarzem prowadzącym daną terapię.

Współczesne wyniki badań skupione nad aktywnością farmakologiczną ASA mogą nas zadziwiać. ASA, jest inhibitorem związków, które wywołują w organizmie reakcje zapalne. Dzięki temu działa przeciwgorączkowo, przeciwzapalnie i przeciwbólowo i jest to najbardziej znane jej zastosowanie. Farmakolodzy przeprowadzili badania dowodzące, że aspiryna zmniejsza ból, działając na tkanki i nerwy w całym ciele, nie tak jak morfina, która blokuje nerwy w mózgu, przenoszące sygnały bólu. Według WHO jest to jeden z najbezpieczniejszych środków pierwszego wyboru przy minimalizowaniu objawów przeziębienia. WHO zaleca jednak obecnie paracetamol jako lek I rzutu w terapii przeziębienia, ponieważ



Ryc. 2 Podstawowe struktury polimorficzne aspiryny uzyskane w badaniach rentgenograficznych

pozostaje on jednym z bardziej bezpiecznych środków przeciwbólowych i przeciwgorączkowych dostępnych bez recepty. Najważniejszym atutem paracetamolu jest to, że nie uszkadza ani nie podrażnia błony śluzowej żołądka, nie zaburza pracy nerek, przewodu pokarmowego ani agregacji płytek krwi.

ASA wykazuje działanie przeciwzakrzepowe, hamując tromboksan w czerwonych krwinkach, odpowiedzialny za ich zlepianie, a więc za powstawanie skrzepów. Dzięki temu można stosować ją w profilaktyce udarów mózgu i zawałów serca. Lekarze podkreślają jednak, że nie należy przyjmować jej na „zapas”, jeżeli nie jesteśmy w grupie ryzyka tych schorzeń. Dodatkowo, jeśli u pacjenta występują problemy z krwawieniem, to profilaktyczne stosowanie ASA nie jest dobrym wyborem. Zgodnie z danymi z Centrów Kontroli i Zapobiegania Chorób przedstawionymi w 2006 r. oceniono, że ponad 1/3 wszystkich dorosłych i 4 na 5 osób z chorobami serca regularnie zażywa aspirynę. Obecnie ASA jest częściej stosowana w zapobieganiu chorobie niedokrwiennej serca (w tym celu zażywa ją 37% osób), niż w leczeniu bólów stawów (23%) czy bólów głowy (12%). W przypadku ostrego zespołu wieńcowego szybkie podanie ASA w dawce 300 mg zwiększa szanse na przeżycie pacjenta o ok. 50%. Amerykańska grupa zadaniowa ds. usług profilaktycznych zaleca, aby mężczyźni w wieku 49–79 lat przyjmowali aspirynę, celem zapobiegania zawałowi serca, a kobiety w wieku 55–79 lat przyjmowały ją w celu zapobiegania udarom niedokrwinnym.

Na podstawie analizy 51 badań obejmujących ponad 77 000 pacjentów ustalono, że ASA przyjmowana w niewielkiej dawce zapobiega rakowi i zmniejsza ryzy-

ko przerzutów. W przypadku raka jelita grubego ryzyko przerzutów spadało nawet o połowę. Dokonano również analizy wyników badań dla raka piersi oraz raka prostaty. Dla tych nowotworów przyjmowanie aspiryny powodowało zmniejszenie śmiertelności aż o 15-20%. Teraz naukowcy pragną ocenić wpływ aspiryny na skuteczność terapii przy innych typach nowotworów. Jest to jednak pytanie otwarte na dzień dzisiejszy. Niemniej jednak, w krótkim czasie powinniśmy poznać odpowiedź na to zagadnienie.

Kiedy regularnie przyjmujemy ASA, wówczas może wystąpić problem z uszkodzeniem wątroby. Organ ten absorbuje aspirynę, której nadmiar może prowadzić do jego niewydolności. Jest to poważny problem, ponieważ to właśnie wątroba stanowi podstawę naszego systemu oczyszczania ciała z toksyn. Kiedy są nadmiernie, nieprzerwanie umieszczane w ciele, wątroba nie radzi sobie z nimi do tego stopnia, że może całkowicie przestać działać. Ustalono jednak, że ASA może zapobiec uszkodzeniu tego organu u wielu osób cierpiących z powodu nadużywania alkoholu i choroby wątroby związanej z otyłością. Dzieje się tak, ponieważ zmniejsza stan zapalny wywołany przez nieinfekcyjne czynniki uszkadzające wątrobę.

Aspiryna może korzystnie wpływać na stan kości i obniżać ryzyko osteoporozy u kobiet po menopauzie. Osteoporoza to uogólniona choroba metaboliczna kości. Jest patologicznym zredukowaniem masy kości w odniesieniu do normy wieku, płci oraz rasy, prowadzącym do nieprawidłowości w obrębie szkieletu, tj. osłabieniem struktury przestrzennej kości oraz zwiększenia podatności na złamania. Jest to najczęściej występująca dolegliwość dotycząca kości, która występuje zarówno

u kobiet, jak i u mężczyzn. Choroba ta nie daje wcześniejszych symptomów (utrata tkanki kostnej „nie boli”), dlatego bywa nazywana „cichą epidemią” lub „cichym złodziejem kości”. Przyczyną osteoporozy jest nadmierna aktywność komórek rozkładających tkankę kostną (tzw. osteoklastów) oraz spadek liczebności komórek budujących kości (tzw. osteocytów). Udowodniono, że niskie dawki aspiryny pobudzają aktywność osteocytów, jednocześnie hamując osteoklasty. W rezultacie, kości stają się grubsze i mocniejsze.

Najczęstszą przyczyną choroby wrzodowej jest zarażenie bakterią *Helicobacter pylori* - odpowiada ono za około 90 % wrzodów dwunastnicy oraz 70% wrzodów żołądka. Do zakażenia *Helicobacter pylori* dochodzi najczęściej drogą pokarmową. Tego rodzaju bakteria wytwarza toksyny uszkadzające komórki błony śluzowej i prowadzące do tworzenia się zapalenia. Wówczas dochodzi do nadmiernego wydzielania gastryny, czyli hormonu wydzielanego przez błonę śluzową żołądka i odpowiedzialnego za prawidłowe działanie procesów trawiennych. Przekłada się to na zwiększone wydzielanie kwasu solnego w żołądku i tym samym rozwój choroby wrzodowej. Udowodniono, że pacjenci, którzy leczą wrzody antybiotykami, powinni zażywać niewielkie ilości kwasu acetylosalicylowego. ASA zwiększa wrażliwość *Helicobacter pylori* na antybiotyki. Jednak należy pamiętać, że ASA podrażnia błonę śluzową przewodu pokarmowego i może być, podobnie jak pozostałe NLPZ, bezpośrednią przyczyną podrażnień, owrzodzeń i krwawień.

Naukowcy z Uniwersytetu w Utrechcie (Holandia) wykazali, że stosowanie

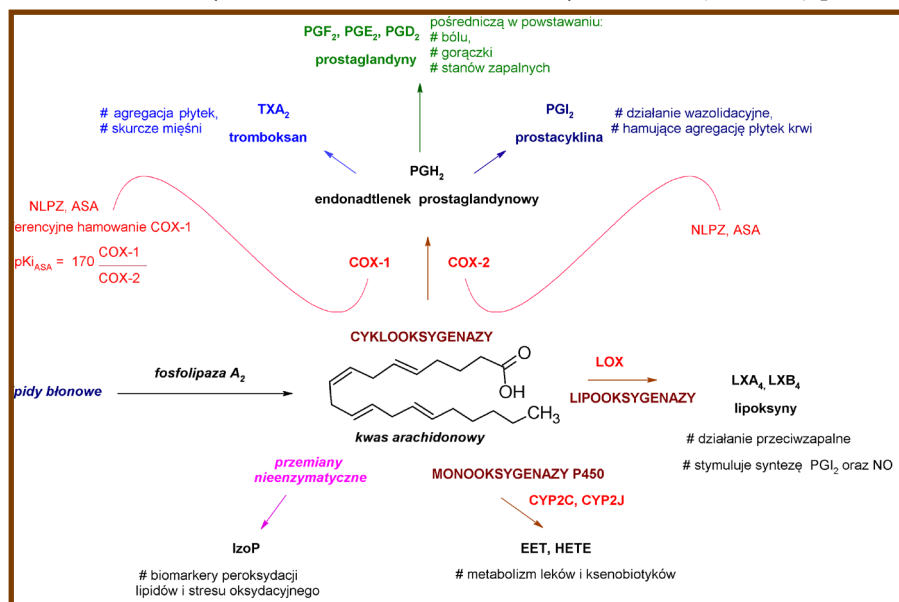
ASA korzystnie wpływa na układ odpornościowy, zmniejszając stany zapalne mózgu. Według uczonych zapalenie mózgu odgrywa dużą rolę w wielu zaburzeniach psychicznych. Holenderskie badania sugerują, że leki przeciwzapalne takie, jak ASA, podane na wczesnym etapie rozwoju zapalenia mózgu są w stanie zredukować objawy tej choroby, a także zapobiegać występowaniu zaburzeń neurobiologicznych i psychoz występujących np. podczas schizofrenii.

ASA może chronić przed chorobą Alzheimera - do takiego wniosku doszli naukowcy po przebadaniu ponad 5 tys. pacjentów powyżej 65. roku. Okazało się, że u osób zażywających regularnie od co najmniej dwóch lat aspirynę lub inne NLPZ zachorowanie na Alzheimera jest o połowę mniejsze. Niestety, jeśli wystąpiły już pierwsze objawy choroby, zażywanie tych pigułek jest nieskuteczne. Zespół naukowców z USA, z Cornell University i John Hopkins University odkrył, że ASA neutralizuje enzym dehydrogenazę 3-fosforanu gliceraldehydu (GAPDH), który ma kluczowe znaczenie w rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, takich jak Alzheimer czy Parkinson. ASA blokuje transport GAPDH do neuronów. Badania te mają szczególne znaczenie poznawcze, dlatego że choć już istnieje lek, który osłabia szkodliwe działanie GAPDH i chroni układ nerwowy, to jednak nie było dotąd wiadomo, że opisywany efekt daje tak popularny środek jak kwas acetylosalicylowy.

Typowe działania niepożądane związane są z hamowaniem fizjologicznej aktywności COX-1 w tkankach. Hamowanie syntezy prostaglandyn o działaniu ochronnym na błonę śluzową przewo-

du pokarmowego może przyczyniać się do podrażnień, owrzodzeń i krwawień z żołądka i dwunastnicy. Podobnie, hamowanie syntezy prostaglandyn w nerkach może powodować zmiany przepływu krwi przez nerki i prowadzić do zaburzeń czynności nerek, zaburzeń elektrolitowych oraz do wystąpienia nadciśnienia tętniczego. Długotrwałe przyjmowanie produktów zawierających kwas acetylosalicylowy bywa przyczyną bólu głowy, który nasila się podczas przyjmowania kolejnych dawek. Według badań American College of Gastroenterology, drugą główną przyczyną wrzodów żołądka jest nadmierne (i regularne) stosowanie NLPZ-ów, w tym ASA. Ponadto regularne stosowanie ASA, gdy już występuje owrzodzenie, może prowadzić do dalszych powikłań. Z tych powodów po leki zawierające w swym składzie ASA nie powinny sięgać osoby cierpiące na chorobę wrzodową żołądka lub dwunastnicy. Dodatkowo, hamowanie syntezy prostaglandyn może niekorzystnie wpływać na ciążę i/lub rozwój zarodka lub płodu. ASA nie powinna być stosowana przez kobiety w ciąży. Wyniki badań epidemiologicznych wskazują na to, że stosowanie inhibitorów syntezy prostaglandyn we wczesnym okresie ciąży zwiększa ryzyko poronienia. Ponadto, przeprowadzone badania wykazały korelację między zażywaniem ASA przez kobiety ciężarne a występowaniem rozszczepu podniebienia, wad serca i mniejszej masy urodzeniowej u noworodków.

Innym działaniem niepożądanym ASA jest astma aspirynowa, nazywana także astmą z nadwrażliwością na ASA. Jest to szczególny rodzaj astmy oskrzelowej, zazwyczaj o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu. Dotychczas nie poznano w pełni mechanizmu powstawania astmy aspirynowej. Hipotez jest wiele – od hamowania enzymu cyklooksygenazy, poprzez przewlekłą infekcję wirusową, aż po niszczyliśską moc leukotrienów, czyli lipidów związanych z układem immunologicznym. Jako czynniki ryzyka astmy aspirynowej możemy wskazać: astmę oskrzelową, przewlekłe choroby układu oddechowego, katar sienny, polipy błony śluzowej nosa. Nadwrażliwość na aspirynę i inne NLPZ rzadko dotyczy dzieci. Kobiety chorują częściej niż mężczyźni. Pierwsze objawy występują zwykle po 30. roku życia. Częstość występowania astmy aspirynowej szacuje się na około 0,6% ogólnej populacji i na około 5-10% u chorych na astmę. 15% osób nie zdaje sobie sprawy, że nie toleruje aspiryny.



Ryc. 3 Schemat mechanizmu działania aspiryny

ASA nie jest zwykle odpowiednia dla osób w wieku poniżej 16 lat, ponieważ może zwiększać ryzyko wystąpienia zespołu Reye'a. Jest to ostra encefalopatia (czyli uszkodzenie mózgowia) przebiegająca z tłuszczowym zwyrodnieniem wątroby i narządów wewnętrznych. Jest bardzo rzadko występującą, ale poważną chorobą, która powoduje obrzęk wątroby i mózgu. Występuje na całym świecie,

z różną częstotliwością, u chłopców i dziewcząt, od okresu niemowlęcego do młodzieńczego. Nie da się przewidzieć kiedy i czy w ogóle się pojawi. Uważa się, że prawdopodobnie pacjent musi mieć określone predyspozycje, aby choroba zaistniała. Największa zapadalność na zespół Reye'a notowana jest w okresie jesienno-zimowym. Może pojawić się po infekcji wirusowej, takiej jak przeziębienie,

grypa lub ospa wietrzna. Może prowadzić do trwałego uszkodzenia mózgu lub śmierci (umiera około 50% chorych). Nie ma też opracowanej specjalistycznej metody leczenia tej choroby. Należy przede wszystkim jak najszybciej rozpocząć leczenie szpitalne i skupiające się na leczeniu uszkodzonych organów.

dr hab. Alicja Nowaczyk, prof. UMK jest profesorem w Katedrze Chemii Organicznej

Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby (NAFLD) - czy stanowi realne zagrożenie - przyszłość czy teraźniejszość?

Paweł Rajewski

Wstęp

Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby (nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD) jest obecnie najczęstszą przewlekłą chorobą wątroby na świecie i dotyczy około 25% populacji oraz jedną z najczęstszych przyczyn marskości wątroby i transplantacji wątroby w Stanach Zjednoczonych.

NAFLD charakteryzuje się nadmiernym gromadzeniem się tłuszczów w wątrobie - stłuszczeniu w ponad 5% hepatocytów w badaniu histopatologicznym tkanki wątrobowej albo zawartości tłuszczu w wątrobie >5,6% w protonowej spektroskopii rezonansu magnetycznego (1H-MRS) lub w rezonansie magnetycznym z kontrastowaniem fazowym, u osób nienadużywających alkoholu (<30 g/d etanolu u mężczyzn i <20 g/d etanolu u kobiet) towarzyszy insulinooporność.

NAFLD obejmuje dwie jednostki chorobowe: niealkoholowe stłuszczenie wątroby (nonalcoholic fatty liver, NAFL) i niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby (nonalcoholic steatohepatitis, NASH), a w szerszym pojęciu nawet cztery, wliczając w to powikłania choroby jakimi są marskość wątroby - cirrhosis - NAFLD i rak wątrobowokomórkowy (hepatocellular carcinoma, HCC) skojarzony z NAFLD-NAFLD-HCC.

Większość przypadków NAFLD powiązana jest z tzw. zespołem metabolicznym, czyli zbiorem czynników ryzyka sercowo-naczyniowego (otyłość brzuszna, cukrzyca typu 2 lub stan przedcukrzycowy, nadciśnienie tętnicze, wysokie stężenie trójglicerydów lub obniżone stężenie cholesterolu frakcji HDL) i rozumiana jest jako jego wątrobowa manifestacja. Składowe te, obok nieprawidłowej diety i małej ak-

tywności fizycznej, są również czynnikami ryzyka wystąpienia NAFLD, stąd coraz więcej badaczy wypowiada się nad zmianą nazwy choroby na metaboliczną chorobę stłuszczeniową wątroby (metabolic associated fatty liver disease, MAFLD) i metaboliczne stłuszczeniowe zapalenie wątroby (metabolic associated steatohepatitis, MASH) lub po prostu dysmetaboliczne przewlekłe zapalenie wątroby (dis-metabolic chronic hepatitis, DCH).

Epidemiologia

NAFLD występuje u ok. 25% populacji ludzi na świecie, w tym u 31,8% mieszkańców Europy środkowej, 30,5% Ameryki Południowej, 27,4% Azji, 24,1% Ameryki Północnej, 23,7% Europy i 13,5% Afryki.

NAFLD stwierdza się również u około 3-10% dzieci.

Etiologia

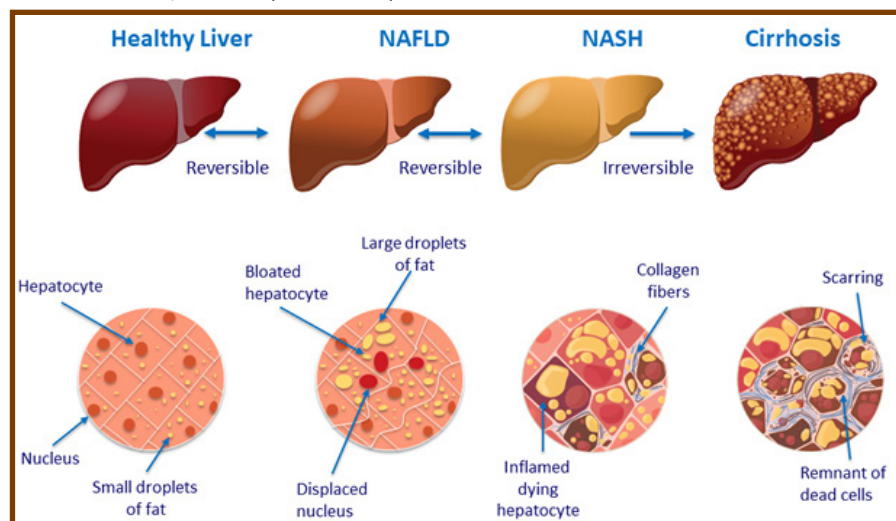
Do czynników ryzyka wystąpienia NAFLD należą: starszy wiek, otyłość

i nadwaga z BMI >28kg/m² lub otyłość brzuszna, cukrzyca typu 2, dyslipidemia, nadciśnienie tętnicze, insulinooporność, zespół metaboliczny, spożywanie alkoholu wysokoprocentowego, a także uwarunkowania genetyczne - nosiciele wariantu I148M genu PNPLA3 i wariantu E167K genu TM6SF2.

U 82% osób z NAFLD rozpoznaje się otyłość, 72% ma podwyższone stężenie lipidów w surowicy krwi, 44% ma cukrzycę typu 2, a u 68% stwierdza się nadciśnienie tętnicze.

Objawy choroby i powikłania

Objawy choroby są niecharakterystyczne i najczęściej choroba jest rozpoznawana przypadkowo, zwykle ma przebieg bezobjawowy, niekiedy może wystąpić uczucie przewlekłego zmęczenia lub uczucie dyskomfortu w prawym podżebrzu. Bywają również przypadki gdy choroba rozpoznawana jest już na etapie typowych objawów dekompensacji marskości wątroby - żółtaczką, wodobrzusze.



Rys.1 Historia naturalna przebiegu NAFLD

Postęp NAFLD jest powolny, szacuje się, że u 20-25% pacjentów z NAFL po 10 latach trwania choroby rozwinię się NASH, a u ok. 10% z nich po kolejnych 10 latach trwania choroby rozwinię się marskość wątroby. Ryzyko rozwoju raka wątrobowokomórkowego związanego z NAFLD zależy od badanej populacji i wynosiło od 0,25% w dużej grupie obserwowanej przez 5,6 roku do 7,6% w ciągu 5 lat, u chorych z zaawansowanym włóknieniem F3 lub marskością wątroby. Udowodniono, że współistniejące nadciśnienie zwiększa ryzyko progresji włóknienia w NAFLD. Cukrzyca typu 2 i otyłość zwiększają to ryzyko 10-krotnie.

Wyniki badań epidemiologicznych wskazują, że pacjenci z rozpoznaniem NAFLD są narażeni na zwiększone ryzyko występowania chorób sercowo-naczyniowych, które są również główną przyczyną zgonów w tej grupie chorych, w odróżnieniu od pacjentów z innymi przewlekłymi chorobami wątroby, gdzie jako przyczyna zgonów dominują powikłania wątrobowe.

Potwierdzono między innymi częstsze występowanie miażdżycy w obrębie naczyń wieńcowych, nadciśnienia tętniczego, stwardnienia płatków aortalnych, dysfunkcji rozkurczowej serca oraz zwiększoną grubość kompleksu intima-media tętnic szyjnych i blaszek miażdżycowych w ich obrębie w porównaniu z osobami bez NAFLD. Wykazano

również wyższe 10-letnie ryzyko wystąpienia zdarzeń sercowo-naczyniowych ocenione w skali Framingham zarówno u mężczyzn (16,0% vs 12,7%), jak i u kobiet (6,7% vs 4,6%) z NAFLD w porównaniu z osobami bez NAFLD.

Rozpoznanie

W rozpoznaniu, tzw. złotym standardem pozostaje biopsja wątroby, która pozwala określić zarówno przyczynę jak i zaawansowanie choroby – stopień stłuszczenia i włóknienia oraz wyrazić je w odpowiednich skalach zaawansowania choroby - NAS-NAFLD Activity Score, SAF-Steatosis; Activity; Fibrosis. Biopsja wątroby jest tym bardziej potrzebna w różnicowaniu poszczególnych stadiów NAFLD-NAFL – proste stłuszczenie od NASH, w którym widoczne są w biopsji wątroby współwystępowanie stłuszczenia, zwyrodnienia balonowego i zapalenia zrazikowego, często również zapalenie w przestrzeniach wrotnych, nacieki z komórek wielojądrowych, ciała Mallory'ego, ciała apoptotyczne, jasne jądra z wakuolami, stłuszczenie drobnokropelkowe i mitochondria olbrzymie.

W rutynowej praktyce lekarskiej wykorzystywane są metody nieinwazyjne takie jak: ultrasonografia, elastografia wątroby metodą fibroscanu z pomiarem parametru CAP (controlled attenuation parameter – ilościowe oznaczanie stop-

nia stłuszczenia wątroby), MRI, skale stłuszczenia: NAFLD fibrosis score (NFS) oparte o wiek, BMI, cukrzyca, Aspart, Alat, PLT, albuminy; FIB-4 Index oparte o wiek, Aspart, alat, PLT.

Należy podkreślić, że u każdego pacjenta z rozpoznaniem pierwszorazowo stłuszczeniem wątroby w badaniu ultrasonograficznym, trzeba przeprowadzić diagnostykę hepatologiczną i należy wykluczyć inne przyczyny stłuszczenia wątroby, jak alkohol, stosowane leki, przewlekłe wirusowe zapalenia wątroby, głównie typu B i C, chorobę Wilsona, hemochromatozę, czy autoimmunologiczne choroby wątroby, które to w pierwszym etapie choroby mogą manifestować się właśnie obrazem stłuszczenia tego narządu.

Leczenie

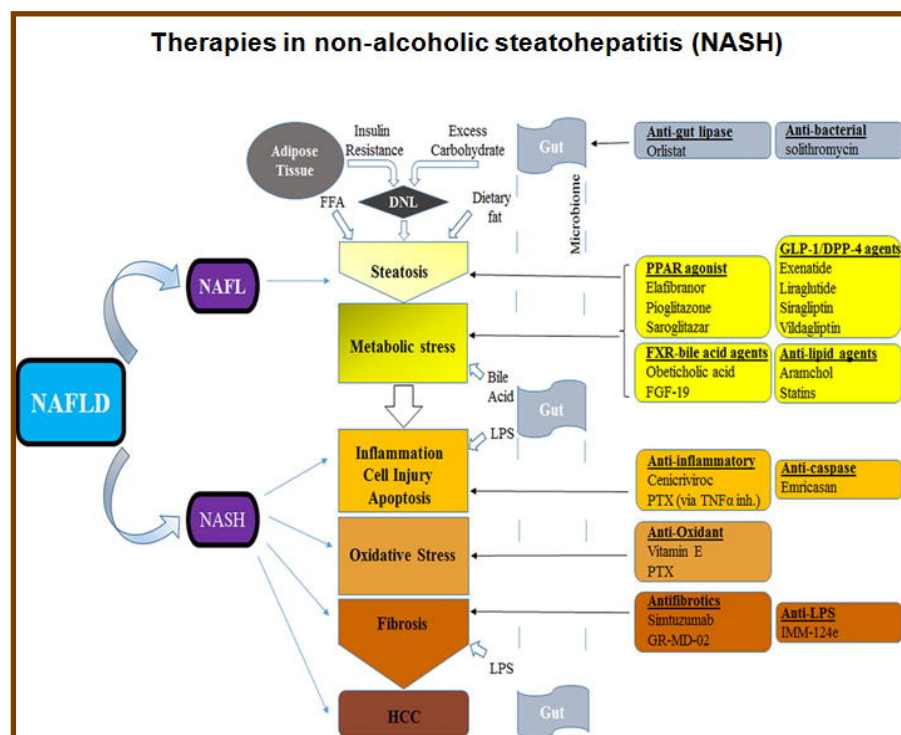
Do chwili obecnej nie ma leczenia specyficznego dla NAFLD, tzn. nie ma leków ukierunkowanych na leczenie stłuszczenia wątroby – są obecnie na etapie badań klinicznych.

Postępowanie lecznicze polega na redukcji masy ciała u pacjentów z otyłością, zmniejszeniu podaży kalorii o 500-1000 kcal na dobę u pacjentów z otyłością, wzbogaceniu pożywienia o owoce, warzywa, błonnik pokarmowy, a ograniczeniu spożywania tłuszczów zwierzęcych nasyconych – głównie zawartych w fast-foodach, cukrów prostych, w szczególności napojów i pokarmów bogatych w fruktozę oraz alkoholu.

W zależności od stopnia redukcji masy ciała wyjściowej u pacjentów z otyłością, możemy spodziewać się następujących efektów klinicznych:

- redukcja 3-5% wyjściowej masy ciała
- zmniejsza stopień stłuszczenia,
- redukcja 5-7% wyjściowej masy ciała
- zmniejsza stopień uszkodzenia komórek i zapalenie,
- redukcja 7-10% wyjściowej masy ciała - zmniejsza stłuszczeniowe zapalenie i włóknienie.

Istotnym elementem postępowania w NAFLD jest systematyczna aktywność fizyczna, rekomendowane są przede wszystkim ćwiczenia aerobowe (wysiłek dynamiczny) o umiarkowanej intensywności w 3-5 sesjach (np. szybkie chodzenie, rower stacjonarny, pływanie, nordic walking), łącznie 150-200 minut tygodniowo, również trening oporowy jest skuteczny, zwiększa sprawność układu ruchu, wpływa korzystnie na metabo-



Rys.2 Możliwe drogi oddziaływania terapeutycznego u pacjentów z NAFLD/ NASH

Źródło: Liver Int. 2017 Jan; 37(Suppl 1): 97-103. Therapies In Non-Alcoholic Steatohepatitis (Nash) Abdul Oseini, Arun J. Sanyal

liczne czynniki ryzyka oraz poszczególne składowe zespołu metabolicznego.

Pewne korzystne działanie na wątrobę u pacjentów z NAFLD upatruje się w działaniu kofeiny i związanym z tym regularnym spożywaniem kawy oraz spożywaniem w małych ilościach alkoholu niskoprocentowego.

W postępowaniu terapeutycznym u pacjentów z NAFLD stosuje się niekiedy witaminę E, glitazony i kwas ursodezoksycholowy – UDCA, które mogą mieć korzystny wpływ na obraz histopatologiczny wątroby – mogą zmniejszać stopień stłuszczenia, zwyrodnienie balonowe hepatocytów i aktywność zapalną, nie mają jednak wpływu na włóknienie. Ich korzystny wpływ nie jest także obserwowany u wszystkich chorych, a stosowanie ich w dłuższym czasie jest dyskutowane, z uwagi na brak długofalowych korzyści i bezpieczeństwo (opisywane w piśmiennictwie po dużych dawkach witaminy E zwiększone ryzyko raka gruczołu krokowego czy udaru krwotocznego; po glitazonach większe ryzyko raka pęcherza moczowego, zmian osteporotycznych czy chorób układu krążenia). Być może stosowanie kwasu obeticholowego – OCA (syntetyczny agonista jądrowego receptora farnesoidowego – FXR), który może mieć potencjał w hamowaniu włóknienia, przyniesie wymierne korzyści w tej grupie chorych, wymaga to dalszych badań i obserwacji – obecnie w trakcie III fazy badań klinicznych, szczególnie pod kątem wpływu na pogorszenie profilu lipidowego pacjentów i potencjalnego wzrostu zdarzeń sercowo-naczyniowych. W trakcie badań klinicznych jest również druga substancja wpływająca na FXR – NGM282

(aldafermin), który jest syntetycznym analogiem hormonu FGF-19, regulującym poprzez poposiłkowe uwalnianie kwasów żółciowych do jelita. Także leki wpływające na mikrobiom jelitowy i ich rola w leczeniu NAFLD są obecnie w fazie badań klinicznych, jak również przeciwciała monoklonalne – simtuzumab wpływający na LOXL2-lysyl oxidase-like 2 oraz GR-MD-02 wpływający na galektynę-3.

Istotne jest również wspomniane wcześniej leczenie poszczególnych składowych zespołu metabolicznego, przede wszystkim otyłości – dieta, systematyczna aktywność fizyczna, leczenie farmakologiczne (bupropion + naltrekson – Mysimba; liraglutyd-Saxenda; orlistat – Xenical) czy leczenie za pomocą chirurgii bariatrycznej. Leczenie zaburzeń lipidowych za pomocą statyn, których stosowanie u pacjentów z przewlekłymi wyrównanymi chorobami wątroby jest bezpieczne, a badania naukowe wskazują na ich związek ze zmniejszonym ryzykiem rozwoju raka wątrobowokomórkowego, czy mniejszą progresją marskości wątroby, jednakże sam ich wpływ na leczenie NAFLD jest niejednoznaczny i dyskutowany, tak jak i wpływ fibratów w leczeniu hipertrójglicydemii.

Leczenie zaburzeń węglowodanowych, szczególnie za pomocą metforminy czy leków inkretynowych (GLP1/DPP-4) oraz prawidłowe wyrównanie cukrzycy może również przynieść pożądane efekty. Prawidłowe leczenie nadciśnienia tętniczego przyczynić się może do zmniejszenia ryzyka włóknienia w NAFLD.

Jedno jest pewne, lecząc poszczególne składowe zespoły metabolicznego

u pacjentów z NAFLD zmniejszamy u nich ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych, zmniejszamy ich śmiertelność, a tym samym przedłużamy im potencjalnie długość życia, natomiast ich poszczególne wpływy na stłuszczenie, zapalenie czy włóknienie wątroby wymaga dalszych, długofalowych obserwacji.

Podsumowanie

Podsumowując, niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby w dzisiejszych czasach stanowi realne zagrożenie dla współczesnej medycyny będąc jedną z najczęstszych przyczyn przewlekłych chorób wątroby na świecie, a w przyszłości może stać się główną przyczyną marskości wątroby, raka wątroby i pierwszą przyczyną transplantacji wątroby. Obserwowana od lat epidemia otyłości, siedzącego trybu życia, pozwala przypuszczać, że stanie się to już w niedalekiej przyszłości, a jej konsekwencje będą o wiele większe niż można się tego było spodziewać. Stąd wydaje się konieczne zaznajomienie jak największej liczby lekarzy z istotą choroby, z jej rozpoznawaniem i postępowaniem leczniczym. Konieczne wydają się również dalsze intensywne badania nad odpowiednim ukierunkowanym leczeniem farmakologicznym oraz wprowadzenie programów profilaktycznych.

Piśmiennictwo dostępne u autora

dr n. med. Paweł Rajewski, prof. WSG jest konsultantem wojewódzkim w dziedzinie chorób zakaźnych dla województwa kujawsko-pomorskiego, kierownikiem Oddziału Chorób Wewnętrznych i Hepatologii Wielospecjalistycznego Szpitala Miejskiego im. dr Emila Warmińskiego w Bydgoszczy

Królowe – trucicielki

Truczina w służbie kobiet na dworach królewskich Europy

Artur Wesołowski, Ewa Sawicka

Przez stulecia trucizny uchodziły za broń subtelniejszą i o wiele bardziej wyrafinowaną niż prymitywne ostrze miecza. W tym powszechnie przyjętym przekonaniu można upatrywać korzeni szczególnej popularności tego oręża wśród kobiet.

Arsenałem, na który składały się wszelkiej maści tajemnicze mikstury, proszki i wywary, nie gardziły kobiety, przedstawicielki wszystkich warstw społecznych: od wiejskich znacherek i akuserek, poprzez mieszczyki, szlachcianki, aż po damy dworu, a nawet kobiety piastujące najwyższe godności państwowe. Legen-

dy i podania o takich właśnie osobach, torujących sobie za pomocą trucizny drogę do władzy i potęgi, do dzisiaj obecne są w europejskiej kulturze masowej. Nie wszystkie z nich są jednak w pełni zgodne z tym, co miało miejsce w rzeczywistości, aczkolwiek w każdej plotce tkwi przecież ziarno prawdy. Opowieści o rzekomych trucicielkach, przekazywane przez kolejne stulecia następnym pokoleniom słuchaczy lub czytelników były zapewne ubarwiane i wzbogacane o nowe wątki, okoliczności i domysły. Zebrane i przedstawione w niniejszej pracy historie mają na celu zweryfikowanie, czy opowieści

o słynnych dworskich trucicielkach opierają się chociaż po części na prawdziwych wydarzeniach, czy też należy je traktować z przymrużeniem oka.

Wedle powszechnej opinii nowożytna sztuka trucicielstwa w Europie narodziła się i przeżyła największy rozkwit w krajach Italii. Rzeczywiście, spadkobierczyni rzymskich trucicielek, takich jak chociażby cesarzowa Agrypina, czy też Lokusta, szczególnie upodobały sobie toksyczne jady, jako narzędzia politycznych rozgrywek na szczytach władzy. To właśnie Włoszki przodowały w dziedzinie toksykologii, tworząc niezliczone

nowe substancje o tajemniczych właściwościach, jak choćby słynną Aqua Tofana, której recepturę w XVII w. odkryła i udoskonalila Teofania di Adamo. Niemniej trucizny szybko rozprzestrzeniały się także w innych europejskich krajach.

Średniowieczną i renesansową Francją wielokrotnie wstrząsały doniesienia o zbrodniach, w których maczały palce wysoko postawione w pałacowej hierarchii trucicielki. Już na początku XIV w. słynne stały się opowieści o hrabinie Matyldzie d'Artois, znanej również pod imieniem Mahaut. Według przekazów z epoki była to kobieta ambitna, konsekwentna i bezwzględna w swoim postępowaniu. Mawiano o niej, że „do celu szła po trupach” – a powiedzenie to powstało właśnie dzięki jej postępkom. Matylda stała się jedną z głównych bohaterek powieści historycznych należących do cyklu Królowie przekłęci, których autor opierał się na materiałach źródłowych z epoki. Unieśmiertelnił tym samym jedną z najbardziej nietuzinkowych postaci francuskiego średniowiecza. Nieugiętą postawą, a nierzadko też przemyślanymi intrygami Matylda doprowadziła między innymi do wydania swoich dwóch córek za synów króla Francji. Awans hrabiny do roli królewskiej teściowej wydatnie rozszerzył jej i tak już znaczne wpływy w królestwie. Równocześnie zyskała potężnych oponentów, którzy nieprzychylnie przyglądali się jej poczynaniom.

Jednym z nich był Wilhelm (Guillaume) de Nogaret, jedna z najważniejszych postaci na dworze królewskim, piastujący funkcję strażnika pieczęci królewskiej i zwierzchnika ówczesnej tajnej królewskiej policji. Człowiek ten mógł więc wejść w posiadanie niewygodnych dla Mahaut informacji, dlatego kiedy w tajemniczych okolicznościach nagle zmarł, wśród szlachty i pospólstwa słychać było szept, że za jego śmierć należy

winić starą hrabinę. Do zamordowania Wilhelma miały jej posłużyć tzw. węże faraona, którymi nasączone były knoty świec stojących w pracowni zmarłego (dzisiaj wiadomo, że w skład tej substancji wchodził między innymi sulfocyjanek (rodanek) rtęci. Sproszkowaną sól dodawano do knotów, a także mieszano z woskiem – podczas gdy sporządzona w taki sposób świeca płonęła, spalająca się sól rtęciowa tworzyła toksyczne opary, których wdychanie groziło poważnym zatruciem). Co ciekawe, służący de Nogareta zdawali sobie sprawę, że ich pan jest systematycznie podtruwany, aczkolwiek nie potrafili wskazać źródła toksyny. Przed posiłkiem kucharze próbowali przygotowanych przez siebie potraw, dostarczano też wodę pitną ze świeżo wykopanych studni. Nikt jednak nie wpadł na to, że pracujący po nocach Wilhelm nieświadomie przyjmuje kolejne dawki śmiertelnej trucizny. Co prawda, wielu współczesnych historyków powątpiewa w taką wersję otrucia królewskiego dostojnika, jednak relacje świadków wskazują jakoby ciało Wilhelma de Nogaret po śmierci przybrało upiorny wygląd, a z jego otwartych ust wystawał poczerniały i sztywny język, co może wskazywać na zatrucie metalami ciężkimi. Niektórzy dworzanie wkrótce po tragicznym zgonie strażnika królewskiej pieczęci zaczęli łączyć jego zejście z kłutwą, którą rzucił nań z płonącego stosu mistrz zakonu templariuszy. Wilhelm bowiem walnie przyczynił się do jego uwięzienia, oskarżenia, a następnie skazania na śmierć. Zemsta templariusza z za grobu jest jednak daleko mniej prawdopodobna, chociaż w istocie Wilhelm zmarł w tajemniczych okolicznościach dwa miesiące po egzekucji.

Nieco później wśród paryżan pojawiły się plotki o udziale Matyldy w tej zbrodni, jednak na ich powstanie mogły wywrzeć wpływ dalsze działania hrabiny d'Artois. Opowieści o Mahaut wskazują bowiem,

że mogła przyczynić się także do śmierci trzech królów Francji – Ludwika Kłótliwego, jego brata Karola oraz syna, Jana Pogrobowca. W ten sposób kobieta mogła zrealizować swój główny cel – osadzenie któregoś z własnych krewnych na francuskim tronie. Zięciowie Matyldy, Filip i Karol, byli braćmi następcy tronu, Ludwika. Kiedy zmarł król Francji, to właśnie Ludwik objął schedę po ojcu. Młody król w perspektywie miałby przed sobą wiele lat panowania, gdyby Mahaut nie postanowiła dopomóc losowi, przyspieszając sukcesję. Podstępna kobieta miała podsunąć królowi czarę z migdałami, które wcześniej kazała skropić trucizną. Na efekty działania nie musiała długo czekać, ponieważ Ludwik umarł po trzech dniach męczarni. Król zdążył na szczęście zawczasu począć potomka.

Ten jednak urodził się już po śmierci ojca. Wyrachowana i cyniczna Matylda została, jak gdyby nigdy nic, matką chrzestną małego króla. Zgodnie z dworskim zwyczajem chłopiec kilka dni po narodzinach powinien zostać oficjalnie przedstawiony francuskim możnowładcom. Podczas ceremonii, małego króla na rękach trzymała hrabina d'Artois i to właśnie ona raz po raz miała przecierać usta dziecka chusteczką, zapewne nasączoną trucizną. Wyrazy tej nadzwyczajnej czułości dostrzegła jednak zamkowa służba. Po uroczystości niemowlę odniesiono do królewskich komnat, gdzie służył z przerażeniem zauważyli, że dziecko staje się sine i z trudem oddycha. Król Jan zmarł jeszcze tej samej nocy, po niespełna czterech dniach panowania. Następnym w kolejce do tronu był Filip, zięć Matyldy – spełniło się w ten sposób jej największe marzenie, chociaż szczęście nie trwało długo. Filip V zmarł po pięciu latach, a władzę po nim objął młodszy z córek, Karol. Ten jednak okazał się człowiekiem krnąbrnym, unieważnił swoje małżeństwo i wtrącił byłą żonę oraz jej siostrę do więziennej celi, pozbawiając obie praw do królewskiego tytułu. Mściwa hrabina, za krzywdy wyrządzone rodzinie, odpłaciła królowi pięknym za nadobne – podobno otruła go przy pomocy substancji, która wywołała długotrwały paraliż oraz bolesne ataki podagry.

Przewiny Mahaut nie uszły jej jednak bezkarnie. Jak na ironię, sama stała się ofiarą truciciela. Wykonawczynią mordu była jej zaufana dwórka, która trudniła się znachorstwem oraz tworzeniem śmiertelnych mikstur – Beatrycze d'Hirson, działająca na polecenie skłóconego z ciotką bratanka Matyldy, Roberta d'Ar-



Philippe le Bel: Jugeant de la dispute entre Mahaut d'Artois et son neveu Robert d'Artois le 9 octobre 1309

tois. Ponoć podała swej pani tę samą truciznę, za pomocą której przed laty wspólnie uśmierciły Ludwika Kłótliwego. Jednak król leżał w malinconii tylko trzy dni, podczas gdy Mahaut konała ponad miesiąc, cierpiąc niewymowne katusze.

Żyjąca dwieście lat później Katarzyna Medycejska to postać często opisywana przez twórców literatury pięknej opartej na kanwie wydarzeń historycznych. Zazwyczaj obsadzana jest przez nich w roli czarnego charakteru, ponieważ wielu współczesnych jej ludzi zapamiętało królową jako kobietę, która nie zawahała się popełnić zbrodni, aby dotrzeć do wyznaczonego celu. Ponura reputacja królowej na przestrzeni wieków została jednak mocno podkoloryzowana.

Katarzyna urodziła się w 1519 r. we Florencji. Młoda księżniczka szybko została wydana za mąż za Henryka II, jednego z synów ówczesnego króla Francji. Według wielu relacji, ta niezbyt urodziwa białogłowa za wszelką cenę starała się, żeby małżonek odwzajemnił jej uczucie. W tym celu chciała jak najszybciej obdarzyć Henryka licznym potomstwem. Na nieszczęście przez kilka pierwszych lat trwania tego małżeństwa nie mogła stać się brzemienną. Aby spełnić swoje marzenie o macierzyństwie, poświęciła się zgłębianiu tajników alchemii, zbierała księgi o tematyce toksykologicznej, a w swych apartamentach trzymała wiele tajemniczych wyciągów ziołowych i proszków. Wiedza z tego zakresu z pewnością mogła okazać się później przydatna podczas sporządzania trucizn. Podania przypisują Katarzynie otrucie między innymi: delfina Francji – Franciszka, królowej Nawarry – Joanny, a także wieloletniej kochanki swojego męża – Diany de Poitiers.

Franciszek III Walezy, następca francuskiego tronu, był starszym bratem męża Katarzyny. Według przekazu świadków, podczas pewnego wyjątkowo upalnego popołudnia, w trakcie zabaw na świeżym powietrzu, młody książę miał poprosić o wodę do picia. Wówczas jeden z członków świty Katarzyny, niejaki Sebastian de Montecuccoli, podał młodzieńcowi kubek z wodą. Jeszcze tego samego dnia, wieczorem, Franciszek nagle poczuł się źle i dostał gorączki. Nie przeszkodziło mu to bynajmniej w podróży do Prowansji. Po kilku dniach forsownej wyprawy jego stan gwałtownie się pogorszył, w wyniku czego niespełna osiemnastoletni książę zmarł. Naturalnie pojawiły się pogłoski, że został otruty. Wspomniany sługa został pojmany, a na torturach przyznał się do otrucia

księcia. Za swój czyn został skazany na śmierć przez rozerwanie końmi. Na dworze szeptało jednak, że prawdziwą inspiratorką zbrodni mogła być Katarzyna. Kiedy dwa lata wcześniej wychodziła za mąż, nikt nie mógł przypuszczać, że kiedykolwiek młoda Włoszka może zostać królową Francji. Tymczasem w dniu śmierci szwagra jej małżonek stał się znienacka pretendentem do francuskiego tronu. Podczas sekcji zwłok, którą zarządził król Franciszek I, lekarze nie znaleźli wprawdzie śladu trucizny, podejrzewali natomiast, że delfin zmarł z powodu zapalenia płuc lub gruźlicy. Część opinii publicznej była jednak przekonana, że Włosi znają takie trucizny, których skutków francuscy doktorzy nie odkryją w ciele.

Za sprawą Aleksandra Dumasa do legendy przeszły także rękawiczki Medyceuszki, które posłużyły jakoby do zamordowania królowej Nawarry, Joanny d'Albret. W owym czasie trwały przygotowania do zaślubin córki Katarzyny z następcą nawarrskiego tronu, Henrykiem Burbonem, synem Joanny. Między rodzinami przyszłych małżonków dochodziło jednak do spięć na tle religijnym. Królowa francuska trwała gorliwie w wierze katolickiej, natomiast Joanna i jej syn Henryk popierali i hojnie wspierali rozwijający się w ich królestwie ruch protestancki. Wieść niesie, że kiedy orszak królewski z Nawarry przybył na wesele do Paryża, przebiegła Katarzyna, chcąc okazać Joannie rzekomo przychylność, wysłała jej parę nasączonych perfumami skórzanych rękawiczek. Nie wzbudziło to wówczas niczyich podejrzeń, ponieważ garbowana skóra cuchnęła tak mocno, że zapach ten próbowano na wszelkie sposoby zniwelować, choćby za pomocą drogich pachnidół. Następnego poranka Joanna nagle zaniemogła, a po pięciu dniach zmarła, nie doczekawszy ślubu syna. Do perfum, którymi zaufany perfumiarz Katarzyny, niejaki Cosimo Ruggeri, nasączył rękawiczki, według różnych przekazów miała zostać dodana kantarydyna ze związkami arsenu – znana we Włoszech trucizna o opóźnionym działaniu.

Przez wieki uważano, że otrucie królowej było bardzo prawdopodobne, a o udział w zbrodni posądzano przede wszystkim Medyceuszkę. Katarzynie nigdy nie udowodniono wprawdzie żadnego skrytobójczego mordu, jednakże jak pisał o niej włoski dyplomata Enrico Davila: „(...) aby zrealizować swoje zamierzenia, za przyzwoite uznawała



Katarzyna Medycejska, portret przypisywany François Clouetowi, około 1555 roku

wszystkie środki, które mogły ją doprowadzić do celu, jakkolwiek by były szkodliwe i okropne”. Kwestia otrucia Joanny jest często podważana przez historyków, którzy wskazują, że królowa mogła umrzeć z przyczyn naturalnych. Ponadto ślub zaplanowany na dwa miesiące po jej zgonie doszedł mimo wszystko do skutku, a więc sam pan młody nie wierzył w rzekome otrucie matki.

Niewątpliwie czarna legenda Katarzyny może mieć historyczne podstawy. Świadczą o tym zarówno jej zainteresowanie medycyną i alchemią, jak i powszechne w moźnych rodach włoskich tamtej epoki uciekanie się do trucizn jako narzędzia polityki. Niemniej na pewno została ona wyolbrzymiona przez grono nieprzychylnie nastawionych do Włoszki osób. Prowadzona z inicjatywy kręgów hugenockiej szlachty kampania oszczerstw i demonizowania królewskiego dworu, w niezwykle niekorzystnym świetle przedstawiała otoczenie Katarzyny. Nic więc dziwnego, że po pogromie protestantów, znanym jako noc św. Bartłomieja, wszystkie podejrzania i uprzedzenia jakie żywili niektórzy poddani wobec królowej matki sprawiły, że Katarzyna przez potomnych została zapamiętana jako krwiożercza harpia, pozbawiona jakichkolwiek zasad moralnych.

Nieco ponad sto lat później dwór francuski zaczął huczeć od plotek o kolejnej pladze otruc. Doszło nawet do tego, że przymiotnik „francuski” stał się dla wielu Europejczyków synonimem słowa „trucicielski”. W związku z licznymi przypadkami zgonów wśród francuskiej arystokracji aresztowano ponad trzydzieści osób związanych bezpośrednio

z dworem, a jedną z głównych podejrzanych w owej *L'affaire des poisons* stała się markiza de Montespan, która po śmierci prawowitej małżonki króla Ludwika XIV przez wiele lat pełniła funkcję jego oficjalnej konkubiny, rodząc mu przy okazji liczne potomstwo. Swoją pozycję na królewskim dworze pani de Montespan zawdzięczała nie tylko uczuciu, jakim darzył ją Król Słońce, ale także zręcznie prowadzonym przez siebie intrygom i politycznym gierkom.

Jednak w miarę upływu lat powoli zaczęła tracić wpływy na rzecz coraz to młodszych kochanek króla. Markiza de Montespan, chcąc uniknąć dalszego spychania na boczny tor, postanowiła niezwłocznie zacząć działać: w tym celu porozumiała się ze znaną paryską zielarką i trucicielką, Katarzyną Monvoisin, znaną później pod pseudonimem La Voisin. Katarzyna przygotowała dla starszej się królewskiej faworyty eliksir, którego zażycie miało rozbudzić w Ludwiku dawne uczucia do kochanki. Nie ulega wątpliwości, że przygotowane przez La Voisin specyfiki mogły rzeczywiście

przynieść pożądany skutek, bowiem już wkrótce para ponownie zeszyła się, a z tego związku urodziło się kolejnych dwoje dzieci. Nic jednak nie trwa wiecznie i kiedy w najbliższym otoczeniu Jego Królewskiej Mości pojawiła się niespełna osiemnastoletnia piękność, księżna de Fontanges, zdesperowana Montespan zdecydowała się sięgnąć po znacznie silniejszy oręż. Ponownie skorzystała z pomocy pani Monvoisin, przygotowując dla konkurentki piękne stroje nasyczone arsenikiem, czerwoną i żółtą siarką oraz aury pigmentem. Podarowała jej także rękawiczki, które wcześniej nasączyła odpowiednio spreparowanym wywarem z kwiatów brzoskwini. Trucizny wytworzone przez La Voisin można było przyjmować przez wiele miesięcy, zanim pojawiły się pierwsze symptomy poważnego zatrucia – chudnięcie, nienaturalna bledność, wycieńczenie organizmu, a w końcu zgon. Przy pomocy sówitej łąpówki markiza zdołała nakłonić jednego z lokajów pani de Fontanges, aby ten codziennie rano wlewał jej do mleka

kilka kropli zakupionej trucizny. Ambitne plany pokrzyżował jednak donos na Katarzynę Monvoisin, na podstawie którego trucicielkę szybko zatrzymano i poddano torturom. Morderczyni łamana kołem przyznała się do zarzucanych jej zbrodni, za które odpokutować miała potem na stosie. Jej zeznania uzyskane w trakcie przesłuchań obciążały przy tym wielu dworskich dostojników, w tym samą markizę. Według Monvoisin targana zazdrością kochanka zleciła jej sporządzenie listu do króla na papierze nasączonym arsenikiem. W ostatniej chwili miała się jednak wycofać ze swojego niecnego zamiaru i poprzestała tylko na otruciu młodej konkurentki.

Montespan udało się uniknąć losu współzbrodniarki, ponieważ w jej sprawie interweniował sam Ludwik XIV, nakazując zniszczenie wszystkich oficjalnych protokołów i dowodów zebranych przez *Chambre d'Ardente* (trybunał, który rozpatrywał oskarżenia o zdradę stanu), w których pojawiało się jej nazwisko. Nie wyraził także zgody na przeprowadzenie sekcji zwłok *Madame de Fontanges*. Nie mógł bowiem pozwolić na postawienie przed sądem kobiety, która zajmowała tak znaczącą pozycję na dworze, będącej na dodatek matką królewskich dzieci. Zatuszowane zbrodnie królewskiej faworyty nigdy nie ujrzały światła dziennego, gdyby nie odnalezienie w połowie XIX w. tajnych zapisków pozostawionych przez badającego tę sprawę śledczego.

W Polsce królowe i dostojne damy również nie stroniły od używania wszelakich trucizn do uśmiercania niewygodnych osób. Jeśli wierzyć przekazom zawartym przez mistrza Wincentego Kadłubka w *Kronice Polski*, pierwszą polską władczynią, która nie wahała się skorzystać z pomocy trucizny w rozgrywkach politycznych dworu, była żona legendarnego księcia Popiela. Mistrz Wincenty w swoim dziele oskarża władcę i jego żonę o podstępne uśmiercenie dwudziestu stryjów, którzy mogli zagrozić książęcemu panowaniu. Nikczemna księżna miała podać w trakcie uczyty wyprawionej przez Popiela wino, które wcześniej doprawiła tajemniczą trucizną, opatrzoną przez Kadłubka zagadkową nazwą *calcepasius*. Według legendy książę odmówił pochówku ofiarom swojej zbrodni, czym ściągnął na siebie gniew pradawnych bogów. Za nieczne czyny zesłano nań plagę myszy, które dogoniwszy go w wysokiej wieży, pożarły wraz z całą rodziną. Zawarte w *Kronice* opowieści



Portret Françoise de Rochechouart (Madame de Montespan) namalowany przez nieznanego artystę, II połowa XVII wieku (Musée National du Château de Versailles)

o myszach są oczywiście wynikiem inwencji twórczej samego autora oraz legend znanych współczesnym mu ludziom. Niemniej można przypuszczać, że mord, którego miała dopuścić się legendarna para książęca, mógł przecież zdarzyć się naprawdę.

Na przestrzeni następnych epok, motyw zbrodni Popiela i jego żony przewinął się na stronnicach kilku dzieł literackich, w tym *Starej baśni* Józefa Ignacego Kraszewskiego. Pojawiające się w utworze postaci kniazia Chwostka i jego małżonki Brunhildy, którzy trują swoich krewnych, a następnie załogę oblężonej twierdzy, oparte są na pozostawionych przez mistrza Wincentego zapiskach właśnie.

Tymczasem najbardziej znaną polską władczynią, której zarzucano posługiwanie się truciznami, stała się dopiero ponad pół tysiąca lat później królowa Bona Sforza d'Aragona. Pochodzącą z rodu książąt mediolańskich Bonę wydano za mąż za znacznie starszego od niej króla Polski, Zygmunta Starego. Młoda królowa, mimo urody i wykształcenia nie zaskarbiła sobie nigdy sympatii dworu ani poddanych. Jeszcze za życia, a potem także po śmierci posądzana była przez szerokie grono współczesnych jej historyków, pisarzy i kronikarzy o stosowanie trucizn. Przez setki lat, jakie minęły od jej panowania, ponura sława trucicielki przylgnęła do postaci Bony, utrwalana w świadomości społeczeństwa dzięki przekazom ustnym i utworom literackim.

Królowej Bonie zarzucano, że przyczyniła się, w sposób bezpośredni lub przy pomocy osób postronnych, do śmierci dwóch ostatnich mazowieckich Piastów. Podstawą tych pomówień stały się nagłe zgony młodych książąt, Stanisława i Janusza, które nastąpiły w odstępie jedynie dwóch lat. Śmierć obu młodzieńców w opinii wielu Mazowszan nie była dziełem przypadku, a jako jedną ze zbrodniarek wskazywano najczęściej córkę wojewody płockiego, Katarzynę Radziejowską, szaleńczo zakochaną w młodszym z braci, Januszu. Najpierw, aby ukochany mógł rządzić samodzielnie, miała podsunąć do jedzenia Stanisławowi kapłona nafaszerowanego wolno działającą toksyną. Książę, amator wina i dobrej strawy, bez cienia wątpliwości spałaszował swój ostatni posiłek. W ten sposób jedynym panem na Mazowszu został Janusz III. Wkrótce jednak i on podzielił los brata. Odrzucona przez niego wojewodzianka miała z zemsty na niedoszłym małżonku dodać do książęcego pucharu z winem truciznę. Niebaga-

telną rolę odegrał w tej sprawie starosta błoński, Piotr Jordanowski, który według świadków na polecenie Katarzyny zaopatrywał się w trucizny w płockiej aptece niejakiego Jana Altensee. Według współczesnych historyków ostatni Piastowie umarli w rezultacie zgoła odmiennych i znacznie bardziej błahych okoliczności – według Marcina Bielskiego do śmierci miały doprowadzić ich alkohol oraz gruźlica. Mimo to, w księstwie coraz częściej w związku z tą sprawą zapadały wyroki śmierci i płonęły stosy.

Sama Radziejowska nigdy nie stanęła przed sądem. Według coraz szerzej rozchodzących się pogłosek, przyczyniła się do tego prawdziwa zleceniodawczyni mordu, którą miała być małżonka Zygmunta Starego, Bona. W końcu to polscy monarchowie najwięcej zyskiwali na śmierci ówczesnych władczy

Mazowsza. Na dworze polskim szepetano, że królowa chciała zagwarantować tytuł księcia Mazowsza swojemu synowi, następcy tronu – Zygmuntowi Augustowi. Skądinąd jeszcze w 1526 r., a więc niedługo po śmierci Janusza, niezależne dotąd lenne księstwo mazowieckie zostało włączone w skład Korony. W kilka lat po inkorporacji terytorium, Bona Sforza stała się właścicielką licznych dóbr ziemskich i wsi na Mazowszu. Nic więc dziwnego, że Zygmuntowi zależało, aby zakończyć spory wśród nowych poddanych. Król Polski polecił zbadanie zgonów Piastów, po czym 9 lutego 1528 r. obwieszczone publicznie, że obaj książęta „*nie sztuką ani sprawą ludzką, lecz z woli Pana Wszechmogącego z tego świata zesłi*”.

Królowa Bona posądzana była także o udział w znacznie donioślejszych zbrodniach. Miała bowiem przyczynić się do śmierci swoich dwóch synowych. Oba małżeństwa Zygmunta Augusta zostały zawarte wbrew jej woli. Pierwszą żoną młodego sukcesora polskiej korony została Elżbieta Habsburżanka. Aranżowane małżeństwo nie uchodziło za szczęśliwe i udane. Młoda austriacka księżniczka nie cieszyła się opinią urodziwej ani zbyt bystrej, do tego cierpiała na ciężką postać epilepsji. Młody Zygmunt nie pałał uczuciem do małżonki, podobno niechętnie ją oglądał i sypiał w oddzielnych komnatach Wawelu. Stara królowa również nie znosiła swojej synowej, jawnie okazując jej swoją wrogość. Krótki żywot Elżbiety dobiegł końca jeszcze przed jej dwudziestymi urodzinami. Prawdopodobnie śmierć nastąpiła na skutek komplikacji w trakcie ataku choroby. Jednakże na dworze królew-

skim szybko pojawiły się plotki, że nieśczęśliwą dziewczynę otrują teściowa. Wersję tę rozpowszechniało szczególnie nieprzychylnie królowej matce stronnictwo dworskie.

Drugą ofiarą Bony trucicielki była ponoć bohaterka jednego z najbardziej znanych megalomaniów w historii Polski – Barbara Radziwiłłówna, kochanka, a następnie żona Zygmunta Augusta. Pomimo sprzeciwu szlachty, Zygmunt Stary, jak i Bona, Barbara i August zawarli potajemny ślub w 1547 r. Wkrótce potem Radziwiłłówna została koronowana na królową Polski, czemu stanowczo sprzeciwiała się Bona. W prywatnych listach pisała ona, że małżeństwo to jest „niegodne a niesłuszne”, i dodawała: „*mamy nadzieję w Panu Bogu, iż tych, którzy na to, doradziwszy, syna naszego przywiedli, Pan Bóg pokarać, a tej rzeczy niedługo trwać dopuścić będzie raczył*”. Zrządzenie losu, a może i ręka królowej sprawiły, że Barbara wkrótce rzeczywiście zapadła na poważną przypadłość, wobec której ówczesni medycy byli bezradni. Po długiej chorobie zmarła wiosną 1551 r., w wieku zaledwie 31 lat. Część poddanych, zaskoczona przedwczesną śmiercią królowej, dopatrywała się w niej oznak skrytobójstwa. Podejrzenia o zgładzenie Barbary padły oczywiście na Bonę, o czym świadczą zapiski ówczesnych kronikarzy.

Podstawę do tego przypuszczenia dawało zapewne także podejrzane zachowanie Zygmunta Augusta, który zaczął panicznie obawiać się zamachów. Wobec żony stosował specjalne środki bezpieczeństwa. Jeszcze jesienią 1548 r., w listach do brata Barbary, Mikołaja Radziwiłła, przestrzegał przed możliwością otrucia żony, pisząc między innymi: „*abyście tego z wielką pilnością przestrzegali, żeby tam na pokoje królowej Jej Mości białogłowy pić nie dawały, a zwłaszcza z kubków, albowiem z szklanicy łatwiej wszystko by się obaczyć mogło (...)*”. Ponadto nie tylko zerwał stosunki z matką, ale też zaczął się jej lękać tak obsesyjnie, że na oficjalne spotkania z nią nie przychodził bez swoich rękawiczek. Podejrzał zapewne, że może dostać od Bony jakiś zatruty przedmiot. Dbał także o to, aby obie panie nie spotykały się ze sobą nazbyt często. Gdy stan Barbary gwałtownie się pogorszył, Zygmunt zwrócił się o pomoc do braci żony, którzy przysłali na dwór w Krakowie trzy kobiety, parające się sztuką ziołolecznictwa, „*które rzekomo venena leczyć umiały*”. Napięte stosunki między matką a synem, a także dworskie intrygi doprowadziły

nawet do tego, że król nakazał pojmanie jednej ze służących Bony. W trakcie tortur kobieta przyznała się, że jest litewską czarownicą i trucicielką, znaną wśród ciemnego ludu jako Wielki Ożóg. Jej zeznania bezpośrednio obarczały winą za śmierć Barbary Bonę, która miała ją sprowadzić na Wawel, w celu pozbycia się synowej za pomocą czarów i „jadów roślinnych”. Rzekoma wiedźma została później stracona. Nie wiadomo jednak, czy stawiane jej zarzuty były choćby w niewielkim stopniu prawdopodobne, czy też jej proces miał posłużyć wyłącznie do podburzenia szlachty polskiej i litewskiej przeciw królowej wdowie.

Późniejsze badania sugerują, że teza otrucia młodej królowej była mało prawdopodobna, a objawy jej choroby sugerowały raczej zgon spowodowany chorobą nowotworową lub innym schorzeniem dróg rodnych. Lekarz i historyk medycyny, Witold Ziembicki, na podstawie swoich badań wykluczył możliwość otrucia Barbary, a także śmierci wywołanej powikłaniami po kile, o której szeptał wrodoży Litwinie szlachcice⁵³. Jednakże legenda skrytobójczej śmierci Radziwiłłówny przeżyła swój renesans w historiografii i publicystyce doby romantyzmu. Szczególnie mocno została ona spopularyzowana w dziewiętnastowiecznej poezji, stąd zaś trafiła do świadomości polskiego społeczeństwa.

Na przykład Lucjan Siemieński w dziele *Wieczory pod lipą, czyli historia narodu polskiego*, przypisuje otrucie Barbary jednemu z dworzan Bony Sforzy, królewskiemu medykowi, Ludwikowi Montiemu. Na polecenie Włoszki zaaplikował on Radziwiłłównie tajemniczy specyfik, po zażyciu którego Barbara podupała na zdrowiu. Romantyczną

opowieść o wielkiej miłości króla i jego małżonki, trwającej mimo wszelkich przeciwności losu, a przerwanej przez okrutną teściową, chętnie przywoływano przez następne dziesięciolecia, aż do czasów współczesnych. Niemniej zła sława Bony Sforzy jako bezwzględnej trucielki jest przesadnie podkoloryzowana, a istotną rolę w jej stworzeniu odegrały szlacheckie stronnictwa, którym królowa wielokrotnie naraziła się.

O ile przypisywane Bonie zbrodnie najprawdopodobniej nigdy nie miały miejsca, o tyle historycy zgodnie uznają, że ona sama zmarła z powodu otrucia. Stara królowa widząc rosnącą wobec niej niechęć dworu i poddanych poleciła zapakować na wozy znaczną część zgromadzonych w okresie jej panowania w Polsce bogactw, po czym wraz z dobytkiem i świtą ruszyła w kierunku rodzinnej Italii. Osiadła we włoskim Bari, które nadal stanowiło jej rodową domenę. Od początku jej pobytu we Włoszech Bona poddawana była naciskom ze strony Habsburgów, aby zrzec się praw do Bari na rzecz króla Hiszpanii. Nieugięta królowa wyraziła wówczas jedynie zgodę na udzielenie mu pożyczki w wysokości 430 tysięcy dukatów. Dług ten, zwany także „sumami neapolitańskimi”, nigdy nie został całkowicie zwrócony, ani prawowitej właścicielce, ani jej spadkobiercom. Według szacunków kwota ta w czasach współczesnych miałaby równoważność około 230 milionów polskich złotych. Tymczasem wierzyciele postarali się, aby nigdy nie doszło do spłaty długu. Niecały rok po udzieleniu pożyczki królowa Bona, ciesząc się dotąd jak najlepszym zdrowiem, nagle zachorowała. Pogarszający się z dnia na dzień stan zdrowia Bony był wynikiem otrucia, do którego doprowadził nadworny medyk królowej, Jan Wawrzyniec (Gian Lorenzo) Pappacoda.

Pappacoda, zaufany człowiek Bony już od czasów jej pobytu w Rzeczypospolitej, którego królowa darzyła może nawet skrytym afektem, był sownie opłacany przez Habsburgów. Do współudziału w zbrodni zdołał namówić dwórkę Sforzy, niejaką Mariannę d'Arcamone oraz innego lekarza, Jana Antoniego di Materę. Ten ostatni miał jej podać zatrute lekarstwo, do którego dodano wolno działającą truciznę, znaną ówczesnym jako balsam św. Mikołaja. Wśród badaczy nie ma zgodności czym dokładnie była ta substancja. Według niektórych przekazów była to ciecz samoistnie wpływająca ze znajdującego się w barskiej bazylice kamienia nagrobnego, pod którym znajdowały się relikwie św. Mikołaja

z Miry. Jeszcze inne opowieści wskazują, że truciznę tę pozyskiwano ze świńskiego mięsa i tłuszczu, w które wcierano arszenik i ołów. W tej wersji mogła więc stanowić pierwowzór *Aqua Tofana*. Ów balsam nie powodował natychmiastowego zgonu, ale z biegiem czasu osłabił organizm Bony. Według relacji naocznego świadka wydarzeń, niejakiego Cezarego Fariny, na zlecenie Pappacody podano królowej truciznę dwukrotnie. Po raz pierwszy uczynił to di Matera. Przekonany, że Pappacoda podzieli się z nim odtrutką, zgodnie z dworskim obyczajem sam wypił nieco przygotowanego lekarstwa na oczach królowej. Jednak przebiegły współnik oszukał go, tym samym pozbywając się świadka swojego niecznego postępu. W międzyczasie podsunął niezupełnie przytomnej Bonie do podpisania sfalszowany testament, na mocy którego zrzekała się praw do majątku na rzecz Filipa II i jego totumfackiego. Dzieci Bony z kolei miały otrzymać daleko skromniejsze uposażenie. Co prawda Bona następnego dnia poczuła się lepiej i sporządziła drugi testament, znacznie korzystniejszy wobec Zygmunta Augusta i jego siostr, jednakże Pappacoda zdecydował się podać jej drugą dawkę trucizny, która znajdowała się tym razem w posiłku królowej. Medyk zataił istnienie drugiego dokumentu, w związku z czym spisana osobiście przez Bonę jej ostatnia wola nigdy nie została wykonana. Królowa wdowa zmarła w wieku 63 lat. Spoczęła w grobowcu w tym samym kościele, z którego podobno pochodziła trucizna, która ją uśmierciła.

Trucizna od zarania historii obecna była w życiu publicznym ludzi różnych epok. Często też stanowiła wygodne wytłumaczenie nagłego zgonu, szczególnie jeśli denat umierał w kwiecie wieku. Nie można więc bezkrytycznie przyjmować za historyczną prawdę wszystkich przekazów ustnych i pisemnych, dotyczących rzekomych otruc, a w szczególności, jeżeli dotyczą one osób znanych i mających znaczny wpływ na losy świata. Tym niemniej, na podstawie przytoczonych wyżej opowieści i legend, można przypuszczać, że przypadki otruc na dworach europejskich miały rzeczywiście miejsce, chociaż skala tego zjawiska na pewno została przez wieki mocno przerysowana.

Artur Wesołowski i Ewa Sawicka należą do Studentów Toksykologicznego Koła Naukowego przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

przedruk za: Trucizny, trucielki i truciele. Medyczne i kulturowe aspekty trucia na przestrzeni dziejów, pod red. Walentyny Korpalskiej, Wojciecha Ślusarczyka i Roksany Wilczyńskiej, CM UMK, Bydgoszcz 2017, s. 49-62



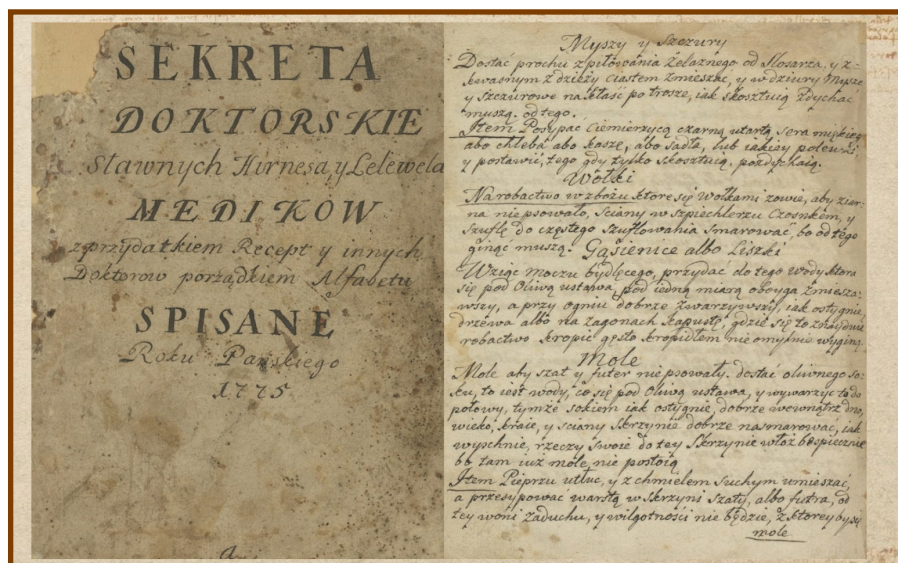
Antoni Boys po Hansie von Kulmbach: Bona Sforza, ok. 1518 r.

Zielniki (herbarze) na przestrzeni wieków – ciekawostki i tajemnice, które skrywają

Patrycja Kurowska, Wojciech Giermaziak

Wstęp: o historii medycyny słów kilka

Historia medycyny wyłaniająca się z kart starodruków zwykle wywołuje u dzisiejszego odbiorcy zdumienie, a nawet niesmak. Zastanawiamy się: „jak ci ludzie mogli pozwalać na TAKIE rzeczy? Jak mogli wierzyć, że to pomoże? Przecież to ewidentnie przynosiło więcej szkód niż pożytku!”. Często pozwalamy sobie na mocno krytyczne komentarze wobec stosowanych przed laty metod leczenia, zapominając o tym, że - jak bardzo nie byłyby one absurdalne, pozwoliły nam dotrzeć do miejsca, w którym znajdujemy się obecnie. Dzisiaj najczęściej ani lekarze, ani sami pacjenci nie zastanawiają się nawet nad dziedzictwem medycyny. Mało kto wie, w jaki sposób następował rozwój na tym polu. Potrafimy „sypać” datami co ważniejszych odkryć: w 1846 roku zaczęto stosować znieczulenie eterowe, w 1928 roku Fleming odkrył penicylinę... Swobodnie i beztrósko przechodzimy od przełomu do przełomu, nie bacząc na to, że kształt medycyny nadawała też filozofia, ekonomia, a nawet sztuka. Same zjawiska i poglądy społeczne miały olbrzymi wpływ na medycynę – i vice versa; medycyna kształtowała ludzkie życie. Granice między zarządzaniem zdrowiem a pozostałymi aspektami życia ludzkiego były dawniej dużo bardziej płynne niż dziś. Jak olbrzymie są to różnice, zaobserwujemy na przykładzie walki z gryzoniami czy owadami. Dziś usług deratyzacyjnych i dezynfekcyjnych z pewnością nie zaoferują nam ani lekarze, ani farmaceuci, natomiast przed laty takie świadczenia jak najbardziej wchodziły w zakres sztuki doktorskiej. Pośród recept na środki leczące suchoty, ból oczu czy torsje, można było znaleźć wskazówki dotyczące uśmiercania myszy i szczurów, wólków, gąsienic i moli (rys. 1 i rys. 2). W ramce (rys. 1) podano transliterację fragmentu XVIII-wiecznego manuskryptu *Sekreta doktorskie...*, znajdującego się w zbiorach Głównej Biblioteki Lekarskiej. Z rękopisu tego można też dowiedzieć się m.in. czym karmić kury, aby niosły jaja przez całą zimę, jak ochronić się od bólu głowy i „zarazy” wywołanej rozpalonymi węglami, a nawet w jaki sposób uchronić



Rys. 1,2. Sekreta doktorskie sławnych Hurnesa y Lelewela Medików z przydatkiem recept y innych Doktorów porządkiem alfabetu spisane Roku Pańskiego 1775. Transkrypcja fragmentu manuskryptu ze zbiorów specjalnych Głównej Biblioteki Lekarskiej. Strona tytułowa oraz strona z przepisami (receptami?) na środki zwalczające gryzonie i owady

świeżo wysiane zboże przed łakomymi wróblami. [Ileokroć w niniejszym tekście pojawi się wyrażenie „herbarz”, mamy na myśli zielnik, książkę zawierającą opisy roślin, ziół. Zgodnie z definicją podaną przez Słownik języka polskiego pod red. W. Doroszewskiego, słowo ma też drugie, częściej występujące znaczenie: „księga zawierająca zbiór i opis herbów wraz z genealogiami ich właścicieli”]. Mówiąc o medycynie w wymiarze historycznym, warto więc unikać patrzenia na nią przez ten sam pryzmat, przez jaki rozumiemy medycynę dziś.

Początki polskich herbarzy



Rysunek 3. Ilustracje i opisy przedstawiające wężownika (w rzeczywistości – Arum L.). Po lewej: strona z Hortus sanitatis (Moguncja, 1491). Po prawej: strona z zielnika Stefana Falimirza (Kraków, 1534)



Rysunek 4. Strona z dzieła *Herbarius latinus* poświęcona „wężownikowi” (obrazkom)



Rysunek 5. Ryciny przedstawiające samca i samicę mandragory (pokrzyku). Identyczne ryciny towarzyszą opisowi mandragory w zielnikach Falimirza i Spiczyńskiego



znaczące różnice – można uznać, że są to trzy wersje tego samego dzieła].

Nic zatem dziwnego, że pierwszymi „receptariuszami” czy nawet „kompendiami medycyny praktycznej” były zielniki – herbarze. Z początku polskojęzyczne zielniki stanowiły tłumaczenia lub niewielkie tylko przeróbki średnio-wiecznych pisanych łaciną *hortulusów*. Także ilustracje XVI-wiecznych rodzimych zielników były minimalnie zmodyfikowanymi kopiami rycin z tekstów łacińskich. Wystarczy porównać pierwszą, łacińskojęzyczną encyklopedię historii naturalnej *Hortus Sanitatis*, wydaną u schyłku XV wieku, z którymkolwiek z XVI-wiecznych polskich zielników (Falimirza, Spiczyńskiego, Siennika), aby dostrzec uderzające podobieństwo wykonania (rys. 3). Układ treści jest taki sam: dwukolumnowy druk oraz ozdob-

zaś w polskim egzemplarzu korzeń tej samej rośliny jest zwrócony w przeciwnym kierunku.

Jeśli zaś chodzi o samą treść, tekst w zielniku Falimirza, Spiczyńskiego czy Siennika nie stanowi tłumaczenia *Hortus Sanitatis*. Przykładowo, Falimirz w pierwszym zdaniu pisze o wężowniku (obrazkach): „Iest ciepłe y suche/ według powiesci pandecti wpirszim słowni ale według Platearza wtreciem”, zaś początek opisu w *Hortus Sanitatis* to zbiór synonimów, pod którymi znana jest roślina. Źródła tekstu polskiego należy więc szukać w innym łacińskim dziele; najpewniej – jak zauważyła Frankowska – w *Herbarius latinus*. W paryskim wydaniu *Herbarius latinus* z około 1486 roku autorzy opisali wężownika następująco: „[Aaron] est calida et sicca in primo, secundu pandecta. sed secundum plateariu est calida et sicca in tercio...”.

Potwierdza to, że najstarsze polskie zielniki (Falimirza, Spiczyńskiego i Siennika) są tłumaczeniami *Herbarius latinus*, natomiast pod względem graficznym *Herbarius* różni się znacząco od *Hortus Sanitatis* oraz polskich dzieł: druk jest jednospaltowy, bez ozdobnych inicjałów, inne są także ilustracje (rys. 4, por. rys. 3). Przy opracowywaniu pierwszych polskich zielników z jednego dzieła korzystał zatem tłumacz, a z innego – drzeworytnik.

Wiemy już więc, że typowa ilustracja z pierwszych polskich zielników była oparta raczej na wcześniejszych zielnikach niż na bezpośredniej obserwacji natury. Taki sposób postępowania każe nam przypuszczać, że autorzy najstarszych polskich zielników nie widzieli większości z opisywanych przez siebie roślin „na żywo”, a kopiowane przez nich ryciny miały charakter bardziej dekoracyjny niż naukowy. Często miały więcej wspólnego z mitologią i baśniami aniżeli z rzeczywistością, co możemy zaobserwować zapoznając się z ilustracjami przedstawiającymi mandragorę (rys. 5). Co ciekawe, racjonalistyczne opisy stoją w sprzeczności z fantazyjnymi grafikami, zielniki Falimirza i Spiczyńskiego utrzymują bowiem, że „ludzki” kształt korzenia mandragory jest tylko zabobonem: „A jako plotę, żeby był na podobieństwo człowieka, toć jest kłam, a nigdy nie prawda, matacze to z korzenia mieczykowego, abo kosaćcowego uformują, jakoby człowieka, a zasię do ziemie wsadzą, a tak dadzą rósć, potym zasię ten strój wyjmą, a ludzi tym szalą dla pieniędzy, a wždy niewiastam czarownym i babam z diabły się obierającym, nie ciężko dać za jeden

ne inicjały na początku opisu każdej z roślin. Wreszcie ilustracje: większość rycin w pierwszych polskich herbarzach jest lekko tylko zmodyfikowaną kopią ilustracji z dzieła łacińskiego, wykonywaną zwykle w odbiciu lustrzanym. Drzeworytnik przynosił ilustrację z dzieła oryginalnego na klocek drewniany, który po pomalowaniu i odcisnięciu na kartce dawał efekt „lustrzanego odbicia” w stosunku do pierwowzoru. Jak widać na rys. 3., korzeń rośliny w dziele oryginalnym skierowany jest w lewą stronę,

Rysunek 6. Strona tytułowa zielnika Stefana Falimirza - O ziołach y o mocy gich. Zbiory specjalne Głównej Biblioteki Lekarskiej

który złoty, by go jedno mogła dostać, bardzo rada każda”.

Zielniki Falimirza, Spiczyńskiego i Siennika

Jak już wspomnieliśmy, trzy pierwsze polskie zielniki są łącznie do siebie podobne i stanowią w zasadzie kolejne wydania tego samego dzieła. Przyjrzyjmy się pokrótce podobieństwom i różnicom, jakie między tymi „wydaniami” występują.

Najstarszą polskojęzyczną pracą botaniczną jest dzieło Stefana Falimirza, wydane w 1534 roku w Krakowie. Pełny opis z karty tytułowej brzmi: *O ziolach y o mocy gich: O paleniu wodek z ziol; O Oleykoch przyprawianiu; O Rzeczach zamorskich; O Zwierzętach, o Ptaszach, y o Ribach; O Kamieniu drogim; O Urinie, o Pulsie; Y o inych znamionach; O Rodzeniu dzieci; O Naucze gwiazdeczney; O stawianiu baniek; Y o puszczaniu krwi; O Rządzeniu czasu powietrza morowego; O lekarstwiech doświadczonych na wiele niemoczy; O Naucze Barwierzkiey* (rys. 6).

Ledwie kilka lat później – w 1542 roku – dzieło doczekało się drobnego tylko „retuszu” dokonanego przez Hieronima Spiczyńskiego. Zmienił się tytuł (odtąd: *O Ziolach tutecznych y zamorskich y o mocy ich, a kthemu księgi lekarskie wedle rejestru niżej nowo wypisanego w wssem wielmi wzyteczne* (rys. 7), zmieniono niektóre ilustracje (rys. 8), inaczej też ułożono poszczególne rozdziały.

Kolejny zielnik – Marcina Siennika (rys. 9) – już samym tytułem uświadamia, że dzieło stanowi jedynie udoskonalenie i poprawienie wcześniejszych zielników: *Herbarz to iest ziół tutecznych postronnych y zamorskich opisanie: co za moc mają a iako ich używać tak tu przestrzeżeniu zdrowia ludzkiego iako ku uzdrowieniu rozmaitych chorób: Teraz nowo wedle herbarzow dzisieyszego wieku y inych zacnych medyków poprawiony*. Przydano Aleksego Pedemontana Księgi ośmiory o tajemnych a skrytych lekarstwiech: przy czym dosyć misternych a trafnych rzeczy i doświadczonych mieć będziesz. Zielnik ten ukazał się drukiem w 1568 roku. Względem herbarza Spiczyńskiego ponownie zmienił się układ treści, naniesiono drobne poprawki językowe (np. subtilizowaną → ścięnczaiącą), zmiany objęły też nazwy botaniczne (np. Kniath → Podbiał, Złotogłów → Narcyzek). Najpoważniejszą zmianę stanowiło uzupełnienie dzieła o tłumaczenie pracy Pedemontana, co przydało zielni-

kowi ponad 100 stron. Pozostałe zmiany miały charakter raczej kosmetyczny.

Dokładniejszy spis różnic między trzema polskimi szesnastowiecznymi zielnikami podaje Józef Rostafiński w swoim opracowaniu: *„Porównanie tak zwanych zielników: Falimirza, Spiczyńskiego i Siennika”*. Zdaniem Rostafińskiego, twórcy pierwszych polskich botanicznych starodruków są niesłusznie tytułowani jako lekarze, a w rzeczywistości nie mają wykształcenia medycznego. W zasadzie trudno nawet określić Falimirza, Spiczyńskiego i Siennika „autorami” pierwszych zielników, skoro żaden z nich nie zadał sobie trudu krytycznej oceny udostępnianych informacji ani nie podjął się opisu rodzimej flory. Prace te, będące w istocie bezwiednymi kompilacjami i przedrukami, były przestarzałe już w chwili ich wydawania, należy je zatem zaliczyć do literatury okresu średniowiecza.



Rysunek 7. Strona tytułowa zielnika Hieronima Spiczyńskiego – *O Ziolach tutecznych y zamorskich*. Zbiory specjalne Głównej Biblioteki Lekarskiej



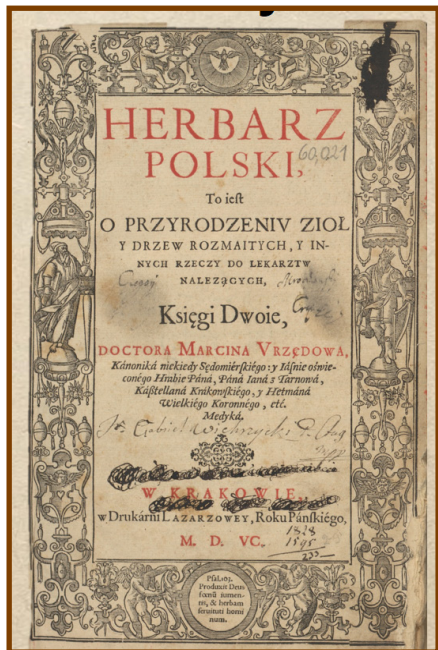
Rysunek 8. Porównanie ilustracji lawendy z zielnika Falimirza (po lewej) i Spiczyńskiego (po prawej)

Zielnik Marcina z Urzędowa

Pierwszym twórcą oryginalnego polskiego zielnika był Marcin z Urzędowa (1500-1573), sandomierski botanik, lekarz i ksiądz. Jego pośmiertnie wydane dzieło *Herbarz Polski* (1595 r., rys. 10), będące wynikiem wieloletnich obserwacji, prezentuje w syntetyczny sposób informacje na temat użytkowania roślin, m.in. na ziemiach polskich i podaje pierwsze dane geobotaniczne z okolic Krakowa, Sandomierza, Warszawy i Karpac.

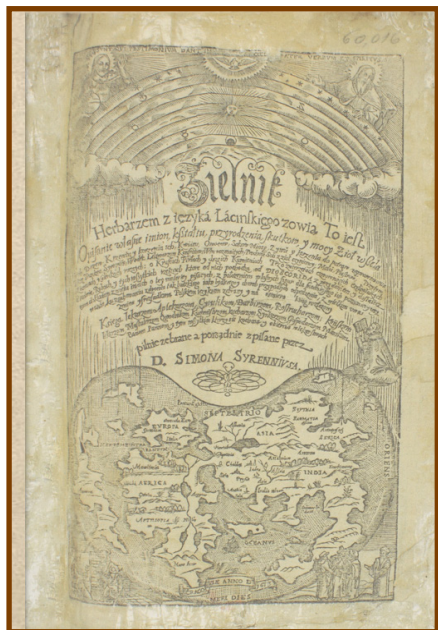
Rysunek 9. Strona tytułowa zielnika Marcina Siennika. Zbiory specjalne Głównej Biblioteki Lekarskiej





Herbarz Polski, To iest o Przyrodzeniu Zioł Y Drzew Rozmaitych, Y Innych Rzeczy do Lekarstw Należących, Księgi Dwoie, Doctora Marcina Urzędowa, Kanonika niekiedy Sandomierskiego: y Iasnie oświeconego Hrabie Pana, Pana Iana z Tarnowa, Kasztellana Krakowskiego, y Hetmana Wielkiego Koronnego, etc. Medyka. Strona tytułowa. Zbiory specjalne Głównej Biblioteki Lekarskiej

W przedmowie Marcin z Urzędowa krytykuje zielniki swoich poprzedników - Falimirza i Spiczynskiego, zarzuca im niedokładność i błędne tłumaczenie nazw botanicznych, uznając te prace za nie tyle niepożyteczne, co wręcz szkodliwe. Zdawał sobie jednak sprawę również z niedoskonałości własnego dzieła i przeznaczał postępowanie w nauce, skromnie zaznaczając: „Ja życze tego/ aby po mnie szczęśliwe czasy były/ aby kto był doskonalszy y uczeńszy (w checi bowiem y życzliwości sztychować mię nie może), któryby dla



Strona tytułowa zielnika Szymona Syreniusza. Zbiory specjalne Głównej Biblioteki Lekarskiej

poratowania ludzkiego zdrowia godniej niżli ja pracował”.

Mimo dosyć profesjonalnego, jak na ówczesne czasy, podejścia do nauk botanicznych autor nie ustrzegł się przed przeniesieniem do swojego dzieła wierzeń ludowych i zapożyczeń z prac autorów starożytnych, pisząc np. o kocankach piaskowych za Teofrastem: „gdy kto w wieńcu żółtych Kocanków chodź/ tedy mu łaskę/ miłość/ przyjaźń/ y wdzięczność czyni u ludzi”, a o storczykach podaje za Dioskurydesem: „większy korzonek iedząc, czyni rodzenie synów, a mniejszy dziewczek”. Chociaż cenił nauki starożytnych uczonych, umiał odnieść się do nich krytycznie. Dioskurydes uważał na przykład, że bursztyny można znaleźć na topoli czarnej, zaś Marcin komentuje: „ale by Burstyn miał być z topolej, tedy by go miał być wiele w Polsce gdzie wiele nad Wisłą topol, a na żadney nie naydujemy Burstynu”.

Jeśli chodzi o warstwę graficzną dzieła, zostały wykorzystane głównie drzeworyty ze wcześniejszych zielników. W przedmowie Jan Firlewicz, wydawca zielnika Marcina z Urzędowa, tłumaczy niedoskonałość grafik: „Godziło się było wprawdzie doskonalszymi figurami Herbarz ten ozdobić, y do każdego zioła ich własne figury przydać. Ale iż ani rzemieślnika takiego coby dobrze y pilno zrobić mógł, ani tego, coby wiernie w rzezaniu dojrzał; nie było (Author bowiem dobrze przed wyjściem tych ksiąg szedł) Czytelnik łaskawy na takich, na iakieśmy się zdobyć mogli, przestanie”.

Na szczególną uwagę w Herbarzu Polskim zasługuje wiernie oddany opis ówczesnej rzeczywistości. Medycyna była słabo rozwinięta, a w wielu miejscach brakowało lekarzy i aptek. Na krakowskim rynku sprzedawano zioła, często mylnie rozpoznane, przed czym ostrzegał Marcin: „Bacząc Panie Krakowskie iako was Baby wasze na trociech [trotuarach] bardzo w ziołach myślą: bo leda co wam dać czego sami nie znają: a co gorzej byś też u niej pytał zioła które z Indii przywożą iako Malabattrum, tedy ie ukaza/ ano będzie tak prawda iako Wół iest Osiek: przeto y tego by niemiano w Krakowie dopuszczać aby leda Baba przedawała iedno doświadczona/ aby ludzi nie trula prostych: ale Babom niedziw/ gdy oto namnożyło się herbarzów omylnych y złych zioł które nie są te iakie im imiona przypisują”.

W ówczesnej Polsce nie brakło pijaków, nad czym boleje autor: „Ale to z przypadku a naywiecey bywa Pola-

kom/ którzy chcą także pić wino iako piwo (...) się niektórym po wczorayszym upiciu winem/ puszczało z głowy miasto krwie szczere wino: drugim po wczorayszym upiciu / puszcżając krew/ szło miasto krwie szczere wino”. Nieumiarowanie w spożywaniu wyrobów alkoholowych obejmowało również ciężarne i karmiące kobiety: „matki same zaś leda co jedzą, upijają się zwłaszcza winem i mocnem piciem, więc ono dzieciątko z niej wysie, potem rozniemoże się, umrze, a matka, która je swym obżarstwem zabiła, nie pokutuje”. Winorośli nie szczepiono, gdyż łatwo ulegały przemarznięciu; jedynie w Sandomierzu funkcjonowała świetnie prosperująca winnica.

Wszyscy mieszkańcy Polski – czy bogaci, czy ubodzy – używali sprowadzanego zza morza pieprzu, który był dostępny w trzech odmianach w zależności od rodzaju obróbki: „Trojaki pieprz w Aptekach mają Aptekarze/ ku potrzebie ludzkiego zdrowia / długi pieprz/ biały pieprz/ a czarny.” Żywili się mianą, po posiłkach dla strawności jedli rzodkiew, zdarzały się potrawy z grzybów (niekiedy trujących). Dzieciom podawano przysmaki takie jak cukrowana kolendra – co autor mocno krytykuje, stwierdzając, że słodkie rzeczy „czynią w nich robaki”.

We dworach i w samym Krakowie zakładano ogrody kwiatowe, w których zaczęto siał „gwoździki zimne”, mirt, groch włoski, rozmaryn i lawendę. Lasy obfitowały w cisy, jodły, jawory i jesiony. W Krakowie i Warszawie rosło wiele kasztanów włoskich.

Kobiety farbowały brwi sadzą sosnową, dla zarumienienia lica smarowały twarz dyptamem jesionolistnym (zwanym wówczas krówką), rośliną o fotouczulających właściwościach.

Jednym z obrządków ludowych było święcenie sobótki: „tego obyczaju pogańskiego do tych czasów w Polsce nie chcą opuszczać niewiasty, bo także to ofiarowanie tego zioła [bylicy] czynią wieszając opasując się niem. Święta też tej diablity święcą, czyniąc Sobótki, paląc ognie, krzesząc ogień deskami (...) śpiewają pieśni plugawe tańcząc”.

Z porad medycznych Marcin z Urzędowa za priorytet uważa ograniczenie spożycia wina oraz zaprzestanie jedzenia korzeni. Za najzdrowszy pokarm uznaje jaja na miękko. Radzi też racjonalizację gospodarki krwią: „Krwie, której upuszczamy szkoda zawżdy wylewać próżno albowiem y tej natura nie sprawiła darmo”. Krew, uznany środek leczniczy stosowany np. do smarowania bolącego gardła

powinna być według Marcina upuszczana oszczędnie. W *Herbarzu Polskim* autor udziela też porad „biznesowych”, mających zapewnić dobrobyt polskiej gospodarce: proponuje rozwój hodowli jedwabników oraz zbieranie czerwca polskiego, którym w Wenecji farbowano cenne jedwabne materiały.

Zielnik Szymona Syreniusza

Zielnik Szymona Syreniusza (rys. 11) jest najpełniejszym i najobszerniejszym herbarzem staropolskim. Składa się z pięciu ksiąg, mających w sumie ponad 1500 stron. Autor – Szymon Syreński, zwany też Syreniuszem, był botanikiem i lekarzem, studiował na Akademii Krakowskiej i w Padwie. Wiele podróżował po Europie, zwiedzając ogrody roślin leczniczych, a zdobytą w podróży wiedzę wykorzystywał do stworzenia zielnika, nad którym pracował trzy dekady. Niestety, podobnie jak Marcinowi z Urzędowa, nie było mu dane oglądać swojej pracy w druku: autor zmarł w 1611 roku, na dwa lata przed wydaniem dzieła.

W zielniku Syreniusza trzeba docenić dokonany przez autora przejrzysty układ treści. Rozdziały dotyczące poszczególnych roślin podzielone są na podrozdziały:

- Miejsce – autor podaje stanowiska, na których występuje roślina – „[Lubczyk] żadnym gruntem nie gardzi / wszędzie się przyjmie (...)”

- Czas kopania i brania – „Nać [lubczyka] y z Kłaczem zbierać / gdy Mercuriusz na zachodniej stronie bawić się będzie (...)”

- Przyrodoznie – opisuje ogólne działanie rośliny (podział wprowadzony przez autorów starożytnych) – „Smak y zapach korzenia Liścia y Nasienia tego ziela [lubczyka] pokazuje go być przyrodoznie rozgrzewającego y wysuszającego w trzecim stopniu”.

- Moc y skutki – działanie lecznicze danej rośliny oraz sposób podawania – „[Lubczyk] niechęć do iedzenia dla zbyt nich w żołądku wilgotności oddala/ Apeytyt y trawienie pokarmow w nim czyni”

- Magia – dla niektórych roślin autor podaje „magiczne” właściwości, ale czasem krytykuje zabobonne poglądy – np. w charakterystyce barszczu zwyczajnego „piszą zabobonnicy albo ich Mistrzowie Matematyczne gdyby korzeń tego ziela dzieciom był na szyice zawieszony (...) czyni ie rodzicom we wszem posłuszne y miłe. Ale rozga a laska do tego lepsza którymi złe dzieci wzbierając czynią ie dobre powolne y posłuszne rodzicom a potym miłe”.

- Rozsądek i przestroga – środki ostrożności – „Pilnie się strzedz maia którzy tego ziela także Dziegielow chcą (używać) żeby ich korzenia nie kopali ani naci rwali (...) gdy Strzelec Znak niebieski rozchodzi”.

Nie sposób oprzeć się wrażeniu, że układ podrozdziałów przypomina zwarty, przejrzysty i systematyczny sposób przedstawiania informacji znany nam z ulotek stosowanych produktów leczniczych: wskazania do stosowania, sposób dawkowania, ostrzeżenia i środki ostrożności... Olbrzymią zaletę zielnika stanowią dokładne, realistyczne ryciny, umożliwiające trafne rozpoznanie roślin. Ilustracje są dalece wierniejsze oryginałom niż w poprzednich herbarzach (rys. 12, por. rys. 8).

Zielnik Syreniusza można określić mianem podsumowania osiągnięć renesansu w zakresie botaniki i ziołolecznictwa. Praca stała się na tyle popularna i poważana, że przez półtora wieku nikt nie podjął się próby opracowania kolejnego herbarza.

Obecnie w Polsce znajduje się prawdopodobnie 87 egzemplarzy pierwszego wydania tego dzieła. Zielnik Syreniusza, podobnie jak zielniki wcześniejszych autorów, był drukowany czcionką o kroju gotyckim, tzw. szwabachą polską, którą pod koniec XVII wieku zaczęła wypierać czytelniejsza italika. Czcionkę gotycką dzisiejszym odbiorcom czyta się trudno, zatem w obliczu rosnącego zainteresowania starą wiedzą zielarską (często aktualną również dziś!), Zielnik Syreniusza w 2017 roku doczekał się reprintu w czcionce łatwej do interpretacji dla dzisiejszego odbiorcy; transliteracji podjęła się Krośnieńska Oficyna Wydawnicza.

„Leki wstrętne”



Rysunek 12. Lawenda. Zielnik Szymona Syreniusza

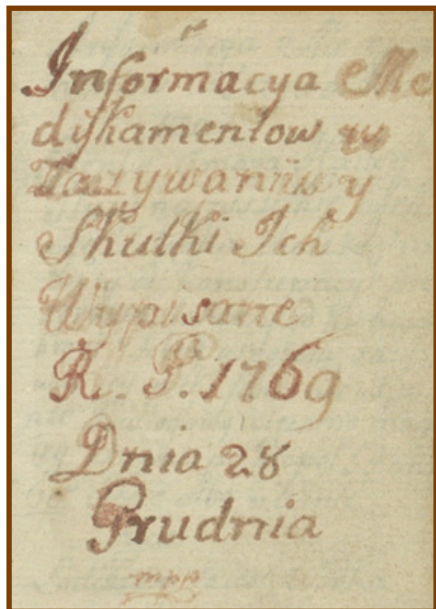
z XVI- i XVII-wiecznych zielników

Dziś mówiąc o lekach pochodzenia naturalnego, zwykle mamy na myśli surowce pochodzenia roślinnego, znacznie rzadziej zwierzęcego (np. miód, tłuszcz zwierzęcy). Studiując omówione XVI- i XVII-wieczne zielniki możemy zauważyć nietypowe „leki”, takie jak ślina, krew czy odchody. Prof. Jan Muszyński, polski botanik i farmaceuta nadał takim środkom miano „leków wstrętnych”.

W zielnikach Falimirza, Spiczyńskiego i Siennika odnajdziemy pod hasłem Stercus (Layno. Po polsku Gówno) sugestywne ilustracje (rys. 13), obszerny spis odchodów różnych zwierząt oraz dolegliwości, w których dane ekskrementy mają być stosowane. I tak na przykład: „łajno psie jest najlepsze, zwłaszcza tego, co kości gryzie. Moc łajna psiego ta jest, iż bolączki w gardle leczy, w soku jabłkowym warzyć je z gwoździki, a to czyni przylawszy octu trochę i płucz tym gardło – pomożć”. Podobne właściwości, po wymieszaniu z miodem, miało mieć też łajno dziecięce (ale tylko dziecięca, które nie żywi się niczym z wyjątkiem chleba i kokoszego mięsa). Plastry uformowane z kozich bobków należało natomiast przykładac na bolące kolana, zaś łajnu wołowemu



Rysunek 13. Stercus - Layno. Zielnik Hieronima Spiczyńskiego



Rysunek 14. Strona tytułowa. Informacja Medykamentow w zazywaniu y skutki Ich Wypisane R.P. 1769 Dnia 28 Grudnia. Manuskrypt ze zbiorów specjalnych Główniej Biblioteki Lekarskiej

przypisywano właściwości leczące ukąszenia pszczoł, os i szerszeni.

Kolejnym „lekiem wstrętnym” (choć już chyba budzącym mniejszą odrazę niż omówiony w poprzednim akapicie) była salivaria, czyli ślina. Falimirz, powołując się na Avicennę, informuje, że „ślina człowieka ctszczego niedźwiadki zabija”. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że „niedźwiadkami” zwano wcale nie bytujące w polskich lasach niedźwiedzie, a raczej nie spotykane w naszym klimacie skorpiony.

Marcin z Urzędowa z kolei podawał za Pliniuszem, że ludzka ślina może być bardzo pomocna w usuwaniu piegów i liszajów u dzieci – w tym celu należało „wzbogacić” śliną kłosy pszenicy i pomazywać nimi zmiany skórne. Ślina miała być też pomocna w przypadku dostania się do ucha ciała obcego w postaci owa-

da: „gdyby co wlało w ucho naplunęwszy śliną (...) wnet wynidzie abo umrze”. Nie ustrzegł się tu autor przed pliniuszką zabobonnością, radząc trzykrotne splunięcie celem zażegnania „padającej niemocy”, czy też sugerując, że „gdyby kto cokolwiek uderzył, a onego żałował, tedy ma pluć na pośrodek dłoni onej ręki, którą uderzył” – takie postępowanie miało łagodzić ból u ofiary zbyt pochopnego wymierzenia kary. (Kolejność wykonywanych procedur ma przy tym olbrzymie znaczenie, bowiem plunięcie na dłoń jeszcze przed wymierzeniem kary wzmacnia siłę uderzenia). Spluwanie po każdorazowym oddaniu moczu miało natomiast chronić przed zarażeniem od złych rzeczy.

Z pozostałych „leków wstrętnych”, a niezastąpionych w ratowaniu zdrowia ludzkiego, jak się dowiadujemy od Marcina z Urzędowa, polecano też między innymi glisty ziemne, strój bobrowy, oczy racze czy krew.

Wiedza, która przetrwała do dziś

Dotychczas skupiliśmy się na specyfikach i radach leczniczych, które odeszły w zapomnienie. Jednak na kartach zielników i receptariuszy sprzed lat znajdziemy również takie zastosowania ziół, które nie straciły na aktualności.

Falimirz, Spiczynski i Siennik podają na przykład, że stosowanie wina z dodatkiem jałowca jest wskazane u tych, „którzy z ciężkością urynę puszczać abo gdy tej puścić nie mogą”. Dziś w aptekach możemy otrzymać owoc jałowca w formie ziół do zaparzania jako środek zwiększający ilość wydalanego moczu i poprawiający przepływ w drogach moczowych. O nagietku twórcy najstarszych polskich zielników pisali, że „pryszcz na nodze bardzo

bolące zgładza, gdy ji stłuczesz, a uczynisz z niego plastr, a będzie przykład. Też gdy sokiem jego będziesz namazował brodawki – spęda je precz. Też lice węgrowate, abo które jest sinoczerwone goi”. Dostępne dziś w handlu produkty lecznicze – nalewki czy maści nagietkowe są przeznaczone do objawowego leczenia łagodnych stanów zapalnych skóry, drobnych ran, siniaków powstałych w wyniku urazów i pękających drobnych naczyń.

W XVIII-wiecznym rękopisie *Informacja Medykamentow w Zazywaniu y Skutki Ich Wypisane* (rys. 14) możemy przeczytać, że sproszkowane skorupki ostryg morskich leczą zgagę (rys. 15). Dziś nieprzyjemne objawy nadkwaśności będziemy raczej uśmierzać za pomocą popularnych tabletek do ssania, których główna substancja czynna – węglan wapnia – z chemicznego punktu widzenia jest w zasadzie tym samym, co muszla ostrygi (składająca się w 95% z CaCO_3).

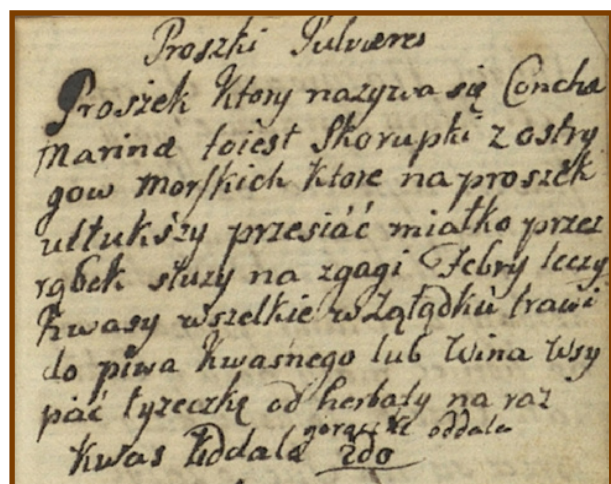
Podsumowanie

Co jeszcze nas czeka? Jeśli się dobrze zastanowić, współczesna medycyna też jest tylko etapem poprzedzającym kolejne naukowe rewolucje, których wciąż wypatrujemy. Kiedyś będzie musiała znaleźć się w tym punkcie, z którego dziś spoglądamy na dorobek minionych epok. Owszem, spoglądamy na niego – z punktu widzenia znanej nam nauki – z pewną dozą krytyki. Jednak treści, jakie niosą dawne książki, mają dużo głębsze znaczenie niż tylko informacyjne. Misternie wykonane przez drzeworytnika ilustracje, tłoczone, skórzane oprawy, niekiedy zabezpieczone klamrami – jakże się kiedyś ceniło książki! Studiowanie starodruków – czy też nawet tylko podziwianie tych najcenniejszych egzemplarzy zza szyby – to obcowanie z dziełami sztuki, przynoszące niezwykle doznania estetyczne. Każde rozdarcie, nadpalenie czy inna skaza na papierze jest prawdziwym znamię czasu, skłaniającym do refleksji. Ile osób miało tę książkę w rękach? Czy to prawda, że była warta tyle, co pół wołu? Ilu osobom zawarte w niej informacje pomogły, a ilu zaszkodziły? Które z metod leczniczych stosowanych przed stuleciami pomogły rozwiązać problemy zdrowotne dzisiejszego społeczeństwa? Podobne pytania się mnożą: medycyna od zawsze stawiała nas przed szeregiem zagadek. Jedno jest pewne – każdy z zachowanych okazów dawnych polskich zielników jest wyjątkowy i stanowi cenne źródło badań naukowych: nie tylko botanicznych i historycznych, ale również bibliotecznych czy językowych.

Piśmiennictwo u autorów

referat wygłoszony na 37. Konferencji Problemowej Bibliotek Medycznych, 16-18 września 2019 r.

mgr farm. Patrycja Kurowska jest pracownikiem Centrum Informacji Medycznej Główniej Biblioteki Lekarskiej im. Stanisława Konopki w Warszawie, kierowanej przez dr n. przyr. Wojciecha Giermaziaka



Rysunek 15. Proszki – skorupki ostryg. Fragment manuskryptu Informacja medykamentow... ze zbiorów specjalnych Główniej Biblioteki Lekarskiej

Druki dawne Biblioteki The Royal Society of Medicine w Londynie

Joanna Krzewińska, Joanna Stawińska, Centrum Informacyjno-Biblioteczne Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Historia powstania The Royal Library of Medicine w Londynie

Na spotkaniu fizyków i chirurgów w Freemasons' Tavern w dniu 22 maja 1805 r. powołano bibliotekę The Royal Society of Medicine w Londynie jako jeden z głównych obiektów nowego społeczeństwa. Do czasu zorganizowania budynku instytucji - biblioteka liczyła 36 woluminów. Księgozbiór zapoczątkował dr Baillie, który podarował dwie książki swojego wuja Johna Huntera oraz własną „Morbid Anatomy” (1793), w której po raz pierwszy opisano patologiczne zmiany spowodowane chorobami. Dr Saunders podarował własne prace nad leczeniem wątroby przy użyciu wód mineralnych, a dr Yelloly przekazał pracę w języku francuskim napisaną przez Sabatiera. Dr Robert William wykazał się dobrą wolą, przekazując dzieła Hipokratesa oraz inne prezenty: m.in. „Chemical Lectures” Petera Showa (1731). Jedną z najbardziej hojnych darowizn na początku istnienia biblioteki pochodzi od Johna Huntera - 19 prac, w tym „De medicina” Celsusa (36 ilustrowanych planszy).

Zasadniczo początkowo biblioteka była pod opieką urzędnika, który również zbierał subskrypcje członków, uczestniczył we wszystkich spotkaniach i opiekował się domem towarzystwa „The Royal Society of Medicine”. W 1806 r. powołany został komitet biblioteczny do rozbudowy kolekcji oraz planowania zakupów i zarządzania darowiznami. Ustanowiono również miesięczny dochód na zakup książek do księgozbioru w kwocie 100 funtów.

Koncepcja biblioteki została opanowana przez dr Yelloly'ego. Yelloly jako członek komitetu bibliotecznego Towarzystwa Medycznego w Londynie, pozyskał około 16.000 książek do 1802 roku.

W 1806 r. powołany został komitet biblioteczny do sprawy rozbudowy kolekcji oraz planowania zakupów i zarządzania darowiznami. Ustanowiono również miesięczny dochód na zakup książek do księgozbioru w kwocie 100 funtów. Pierwsze przepisy biblioteczne z listopada 1808 r. stanowiły, że biblioteka ma być czynna przez dwie godziny w tygodniu, każdy członek miał prawo wypożyczać dwie książki na dwa tygodnie.

Pierwsze sprawozdanie z działalności odnotowuje, że w latach 1806–1809 do biblioteki przekazano 89 darowizn, w tym „Researches Chemical and Philosophical” Humphry'ego Davy'ego (1800) oraz „The Anatomy and Surgical Treatment of Inguinal and Congenital Hernia” Astley Coopera (1804–1807). Większość książek była w języku angielskim (36 po łacinie, cztery w języku francuskim, brak książek w języku niemieckim i polskim).

Aktualnie biblioteka towarzystwa The Royal Society of Medicine w Londynie posiada największy księgozbiór medyczny w Europie.

Katalogi drukowane biblioteki

Katalog manuskryptów bibliotekarza Benjamina Wheatley'a został uznany za kompletny w kwietniu 1855 r., a marcu 1856 r. wydrukowano 500 egzemplarzy tego katalogu. Do marca 1849 r. w Bibliotece było 13.926 monografii (około 20.000 tomów). Pierwszym katalogiem drukowanym Library of The Royal Society of Medicine w Londynie zawierającym wszystkie inkunabuły oraz starodruki był katalog wydany w 1879 r. wraz z indeksem wydanym rok później. Katalog składa się z dwóch tomów oraz indeksu. Pierwszy tom zawiera zakres literowy od A-L uporządkowany alfabetycznie, występuje brak numeracji poszczególnych druków, kolejną część katalogu to zakres literowy M-Z o podobnej strukturze i układzie. Katalog

ten zapisany w sumie na ponad 1.500 stronach świadczy dobitnie o wielkości księgozbioru książki dawnej Library of The Royal Society of Medicine w Londynie. Wpisy rękopiśmienne z katalogu drukowanego z 1879 r. pokazują, że ówczesna społeczność londyńska starała się być na bieżąco z takimi tematami, jak: choroby bydła, darwinizm, przeszczep skóry i medycyna wojskowa.

W katalogu z 1879 r. odnajdziemy XIX-wieczny druk wydany przez Akademię Chirurgiczno-Medyczną w Wilnie „Collectanea Medico-Chirurgica Caesareae Academiae Medico-Chirurgicae cura et impensis edita”, Wilno, 1838. Druk ten został sklasyfikowany jako jedyny polski druk, pozostałe druki wydane w Warszawie przez Sacri Romani Imperii Academia Caesareo-Leopoldina Naturae Curiosorum – w skrócie Leopoldina, sklasyfikowane zostały jako niemieckie z racji zaborów ziem polskich w tamtym czasie.

W katalogu bibliotecznym on-line Library of The Royal Society of Medicine odnajdziemy zarówno podręczniki medycyny, czasopisma, jak i druki dawne czy rękopisy znajdujące się w archiwum bibliotecznym. Biblioteka nie posiada odrębnych katalogów bibliecznych, w których odnależlibyśmy zbiory specjalne.

Najstarsze zbiory drukowane w bibliotece

Trzy pierwsze najstarsze książki – inkunabuły w Bibliotece RSM to: po-



Czytelnia główna Library of The Royal Society of Medicine w Londynie



The Royal Society of Medicine w Londynie. Na drugim piętrze mieści się Biblioteka Towarzystwa

chodząca z 1474 r. „Liber de homine: cuius sunt libri de conservatione sanitatis et de causis et naturis omnium eorum quae sumuntur in cibo” znane jako „The Book of Why” (ponieważ każdy rozdział zaczynał się od słowa „dlaczego”) Manfredi, Girolamo [Hironymusa (Geronimo) Manfrediego]. „Liber de homine...” to słynny traktat w dwóch książkach o medycynie astrologicznej i fizjonomicznej, który był popularnym podręcznikiem akademickim aż do XVIII wieku. Jest to praca, w której w 565 pytaniach i odpowiedziach Manfredi próbuje wyjaśnić mechanizmy przyrody i związek między mikrokosmosem a makrokosmosem. Zawiera pytania dotyczące różnych tematów, na przykład dotyczące szkodliwości rozlanego wina. Pierwsze wydanie dzieła Manfrediego nie ma paginacji i kustoszy. Pierwsza strona zawiera złożony inicjał wraz z herbem pierwszego posiadacza Carlosa Castelli.

Z tego samego roku pochodzi „De physiognomia seu clavis sanationis” Petrusa de Abano oraz dzieło Petrusa Padubanesis „Liber compitationis phisonomiaie” (brak paginacji oraz kustoszy, proveniencji). Biblioteka posiada także pierwszy drukowany słownik medyczny z 1474 r. Simona Januensis (Genuensis) [Szymona z Genui], znanego również jako Simon de Cordo.

Ważnym dziełem w księgozbiore jest pierwsza edycja „Practica Joannis Anglici...” Gaddesdena (Joannesa) z 1492 r. Biblioteka Królewska w Londynie posiada ponad 60 dzieł Hipokratesa, najstarsze datowane na 1522 r.

Najstarszy druk z dziedziny anatomii reprezentuje dzieło „Anatomia” z 1493 r. Mondino dei Luzzi. „Anatomia” Luzziego była pierwszym napisanym w Europie od czasów starożytnych podręcznikiem całkowicie poświęconym anatomii i opartym na wynikach sekcji zwłok ludzkich. Nazywany bywa „odnowicielem anatomii”. Dzieło to

powszechnie wykorzystywano przez co najmniej dwa kolejne stulecia, aż do czasów flamandzkiego anatoma Andreeasa Vesaliusa. Najcenniejsze wydanie anatomii w kolekcji Biblioteki to druk Vesaliusa „De Humani Corporis Fabrica, libri VII” z 1543 r., Bazylea - pierwsze wydanie oprawione w skórę z pieczęciami. Zaznaczyć należy, iż Vesalius wydał do 1583 r. sześć wydań swojej anatomii.

Cenne dary

Niewątpliwie najcenniejsza kolekcja pochodzi od pani Chalmers, która przekazała ogromną kolekcję swojego męża w 1922 roku. Dr AJ Chalmers z Chartumu zostawił wiele swoich rzadkich książek w Bibliotece RMS w Londynie, w tym pierwszą drukowaną edycję Cel-susa (1478). Ponadto wsparto instytucję finansowo kwotą 5.000 funtów na założenie Biblioteki Chalmers na trzecim piętrze przy Wimpole Street 1, otwartą w 1922 r. Dr Chalmers specjalizował się w chorobach tropikalnych i sanitarnych, a jego 1.450 czasopism odzwierciedlało te zainteresowania. Kolejne 350 woluminów zawiera przegląd medycyny historycznej - 5 dzieł z XV wieku, zielniki z XVI wieku i 109 książek z XVII wieku, np. „Herbal” dr Wiliama Turnera (1568). Zielnik Turnera był pierwszą popularną książką z zakresu botaniki napisaną w sposób naukowy, zawierającą również drzeworyty.

Żona doktora Chalmers’a dodała również swoje dary: Discordies „De simplicis medicina” (1512) i dzieło Lemniusa „Touchstone of complexions” (1633).

Niektórzy stypendyści przekazywali swoje stypendium na zakup książek w swoich specjalnościach, np. dr Wallace.

Najstarsze zbiory biblioteczne zgromadzone są w Archive collection. Archiwum posiada bogatą kolekcję rzadkich książek medycznych i rękopisów z XV wieku. Należą do nich prezenty od RSM Fellows, w szczególności Edwarda Jennera, Charlesa Darwina i Louisa Pasteura, którzy nie tylko podarowali własne prace, ale podarowali cenne książki dawnej klasyki. Archiwum oferuje fascynujący wgląd w historię i ewolucję zawodu lekarza. Zawiera historie o życiu członków i osób związanych z RSM z ostatnich 200 lat.

Zapisy z każdej sesji i obrad RSM z okresu ich powstawania są dostępne w archiwach. Obejmują one protokół z posiedzenia rady, księgi obecności, programy,



Roczniki „British Medical Journal” Biblioteki Towarzystwa The Royal Society od Medicine w Londynie

listy członków, korespondencję i streszczenia. Dokumenty obejmują również protokoły i dokumenty komitetów wojennych z obu wojen światowych oraz różnych komisji zdrowia z 1873 roku.

Ciekawe materiały fotograficzne odnajdziemy w zbiorze The Diamond Collection. Jest to unikalna kolekcja 22 zdjęć pacjentów psychiatrycznych autorstwa wczesnego brytyjskiego psychiatry i fotografa Hugh Welcha Diamonda - ilustracje, grafiki, fotografie, ryciny i rysunki postaci medycznych.

Cennym zabytkiem piśmienniczym XVII-wiecznym jest jedno z najwcześniejszych pism poświęconych transfuzji krwi autorstwa niemieckiego medyka – Johanna Sigismunda Elsholtza (1623-1688) „Clysmatica Nova...” (1667). Kilka lat później ukazały się prace angielskich badaczy: Wrena, Boyla, Lowera.

Brytyjska historia medycyny

Biblioteka RSM w Londynie posiada najcenniejsze zbiory starodruków w języku angielskim, ukazujące niezwykle dorobek naukowy brytyjskich lekarzy. Jednym z nich jest druk z 1628 r. autorstwa Williama Harvey’a „Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus” (Frankfurt). Ten XVII-wieczny zabytek literatury medycznej nie od razu został przyjęty przez świat naukowy, zanegowane zostały w nim bowiem teorie Galena i Awicenny dotyczące układu krwionośnego. Biblioteka posiada jedynie druk wydany w 1648 r. Dzieło z Biblioteki RSM w 1917 r. zostało zaprezentowane kanadyjskiemu lekarzowi Williamowi Oslerowi, który zachwyił się drukiem zachowanym jedynie w 55 kopiach.

Pierwsza książka o psychiatrii w języku angielskim została napisana przez Timothy’ego Brighta, lekarza szpitala św. Bartłomieja. W 1586 r. wydał traktat o melancholii – „A Treatise of Melancholy” wydrukowany przez Johna Windeta w Londynie. Bright przedstawił pierwszy kompleksowy opis depresji w języku angielskim. Praca Brighta została zacytowana przez Roberta Burtoa w „Anatomii melancholii” (1621) i prawdopodobnie została wykorzystana przez Szekspira jako opis melancholii Hamleta. Timothy Bright w XVI w. propagował w swoich publikacjach anglojęzycznych zasady higieny i poprawienia warunków sanitarnych.

Niezwykle ważną publikacją dla historii medycyny jest „Tractatus de cor-

de” Richarda Lowera (1669). Jego traktat przedstawił ważne spostrzeżenia dotyczące ułożenia włókien mięśniowych w sercu i krzepnięcia krwi. Odnosił się także w tym dziele do swojego eksperymentu transfuzji krwi owczej Arthurowi Coga w Royal Society w 1667 roku.

„The Booke of Chyl dren” Thomasa Phaera (lub Phayera) to pierwsza książka napisana po angielsku na temat chorób dzieci (1544). To wydanie z 1546 r. zostało opublikowane w „The Regiment of Life” Phaera i jest w Bibliotece Towarzystwa.

Książka dr Andrew Boorda, pioniera medycyny rodzinnej (po raz pierwszy wydrukowana w Londynie przez Thomasa Easta w 1547 r.) – „The Breviarie of Health...” to ułożony alfabetycznie prototyp współczesnego podręcznika zdrowia rodzinnego.

John Floyer’s „Medicina geromica” (1724) to z kolei pierwsza książka w języku angielskim z zakresu medycyny geriatrycznej.

Podsumowanie

W Bibliotece Królewskiej w Londynie odnajdziemy wiele cennych zbiorów z zakresu historii medycyny, które stanowią niepowtarzalny zakres chronologiczny i przegląd tematyczny. Niewątpliwie zbiory te stwarzają niezwykle pole badawcze dla historyka medycyny, bibliologa, ale również są cennym źródłem piśmiennictwa zachodnioeuropejskiej tradycji i kultury. Księgozbiór książki dawnej reprezentują znane dzieła uczonych starożytnych oraz średniowiecznych myślicieli: Arystotelesa, Hipokratesa, Galena, Awicenny.

Library of The Royal Society of Medicine zawiera ogromną spuściznę ma-



Penelope Hunting: *The History of the Royal Society of Medicine*

teriałów wybitnych naukowców angielskich: Johna Huntera, Edwarda Jennera, Charlesa Darwina, Williama Harvey’a. Do niezwykle wkładu w rozwój medycyny brytyjskiej przyczyniło się pierwsze czasopismo medyczne wydawane w Londynie „Lancet” oraz towarzystwo działające nieprzerwanie od XIX wieku - The Royal Society of Medicine w Londynie.

Na niepowtarzalność księgozbioru w ogromnej mierze składa się liczba tłumaczeń wielu wydań dzieł starożytnych i średniowiecznych na język angielski. Doskonałym przykładem są choćby „Choroby pracowników” Bernardino Ramazziniego, po raz pierwszy opublikowane w 1700 r. i przetłumaczone na angielski w 1705 r. Zbiór chorób był pierwszym traktatem medycyny pracy. W pracy tej wymieniono choroby 53 grup pracowników, od górników metalowych do osób produkujących mydło. W 1597 r. Peter Lower jako pierwszy przetłumaczył pracę Hipokratesa „The Whole Course of Chirurgery” na język angielski.

W zbiorze książki dawnej przeważającą część stanowią zbiory w języku angielskim i łacińskim, co zaskakujące, mniej reprezentatywne niż w księgozbiorach



Mgr Joanna Stawińska w Bibliotece Towarzystwa The Royal Society of Medicine w Londynie

polskich zbiorów medycznych są książki w języku niemieckim.

W zbiorach książki dawnej Library of The Royal Society of Medicine odnajdziemy zabytkowe rękopisy znanych medyków, listy, ale także medale, order, fotografie czy XIX-wieczne czasopisma (z których można skorzystać w wolnym dostępie biblioteki).

Współcześni adepci sztuki medycznej coraz rzadziej posługują się w swojej pracy łaciną, a podstawę ich zawodu stanowi język angielski. Autorki pracy dochodzą do wniosku, iż księgozbiór dawnej książki medycznej w Bibliotece The Royal Society of Medicine jest niepowtarzalnym źródłem badawczym dla osób współcześnie szukających historycznych materiałów badawczych o rozwoju myśli

medycznej w języku powszechnie znanym przez społeczeństwo.

Piśmiennictwo u autorów

referat wygłoszony na 37. Konferencji Problemowej Bibliotek Medycznych, 16-18 września 2019 r.

mgr Joanna Krzewińska oraz mgr Joanna Stawińska są pracownikami Centrum Informacyjno-Bibliotecznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Lista Filadelfijska

Przedstawiamy 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 początku października do końca listopada 2019 r. Obowiązująca punktacja IF z 2018 roku.

IF: 5.688

Jacek Kubica

Autorzy: P. Pollesello, T. Ben Gal, D. Bettex, V. Cerny, J. Comin-Colet, A.A. Eremenko, D. Farmakis, F. Fedele, C. Fonseca, V.-P. Harjola, A. Herpain, M. Heringlake, L. Heunks, T. Husebye, V. Ivancan, K. Karason, S. Kaul, Jacek Kubica, A. Mebazaa, H. Molgaard, J. Parissis, A. Parkhomenko, P. Poder, G. Polzl, B. Vrtovc, M.B. Yilmaz, Z. Papp.

Tytuł oryginału: Short-term therapies for treatment of acute and advanced heart failure : why so few drugs available in clinical use, why even fewer in the pipeline?

Czasopismo: J. Clin. Med.

Szczegóły: 2019 : Vol. 8, nr 11, s. 1834, 1-18.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: P. Pollesello].

p-ISSN: 2077-0383

e-ISSN: 2077-0383

Afiliacja CM UMK

IF: 5.688

Mateusz Jagielski

Autorzy: S. Kozieł, K. Pawlak, Ł. Błaszczak, Mateusz Jagielski, A. Wiechowska-Kozłowska.

Tytuł oryginału: Endoscopic ultrasound-guided treatment of gastric varices using coils and cyanoacrylate glue injections : results after 1 year of experience.

Czasopismo: J. Clin. Med.

Szczegóły: 2019 : Vol. 8, nr 11, s. 1-10, 1786.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: K. Pawlak].

p-ISSN: 2077-0383

e-ISSN: 2077-0383

Afiliacja CM UMK

IF: 5.688

Kornel Bielawski
Katarzyna Ziółkowska
Danuta Rość
Barbara Ruszkowska-Ciastek

Autorzy: P. Rhone, Kornel* Bielawski, Katarzyna* Ziółkowska, Danuta Rość, Barbara Ruszkowska-Ciastek.

Tytuł oryginału: Low pre-treatment count of circulating endothelial progenitors as a prognostic biomarker of the high risk of breast cancer recurrence.

Czasopismo: J. Clin. Med.

Szczegóły: 2019 : Vol. 8, nr 11, s. 1984, 1-18.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Barbara Ruszkowska-Ciastek].

p-ISSN: 2077-0383

e-ISSN: 2077-0383

Afiliacja CM UMK

IF: 5.688

Magdalena Nowaczewska
Beata Kukulska-Pawluczuk
Henryk Kaźmierczak
Katarzyna Pawlak-Osińska

Autorzy: Magdalena Nowaczewska, Beata* Kukulska-Pawluczuk, Henryk Kaźmierczak, Katarzyna Pawlak-Osińska.

Tytuł oryginału: Post-lumbar puncture headache - does hydration before puncture prevent headache and affect cerebral blood flow?

Czasopismo: J. Clin. Med.

Szczegóły: 2019 : Vol. 8, nr 10, s. 1-8, 1710.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Magdalena Nowaczewska].

p-ISSN: 2077-0383

e-ISSN: 2077-0383

Afiliacja CM UMK

IF: 5.261

Krzysztof Szwed
Wojciech Pawliszak
Magdalena Szwed
Marta Tomaszewska
Lech Anisimowicz
Alina Borkowska

Autorzy: Krzysztof Szwed, Wojciech Pawliszak, Magdalena Szwed, Marta Tomaszewska, Lech Anisimowicz, Alina Borkowska.

Tytuł oryginału: Reducing delirium and cognitive dysfunction after off-pump coronary bypass : a randomized trial.

Czasopismo: J. Thorac. Cardiovasc. Surg.

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Krzysztof Szwed].

p-ISSN: 0022-5223

Afiliacja CM UMK

IF: 4.833

Beata Rosada
Joanna Cytarska
Olga Zavyalova
Adam Sikora
Krzysztof Z. Łączkowski

Autorzy: Beata* Rosada, A. Bekier, Joanna Cytarska, W. Płaziński, Olga Zavyalova, Adam Sikora, K. Dzitko, Krzysztof Z. Łączkowski.

Tytuł oryginału: Benzo[b]thiophene-thiazoles as potent anti-*Toxoplasma gondii* agents : design, synthesis, tyrosinase/tyrosine hydroxylase inhibitors, molecular docking study, and antioxidant activity.

Czasopismo: Eur. J. Med. Chem.

Szczegóły: 2019 : Vol. 184, Article 111765.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Krzysztof Z. Łączkowski i K. Dzitko].

p-ISSN: 0223-5234

e-ISSN: 1768-3254

Afiliacja CM UMK

IF: 4.773

Marta Czapiewska

Autorzy: K. Rycerz, K.A. Stępień, Marta Czapiewska, B.T. Arafat, R. Habashy, A. Isreb, M. Peak, M.A. Alhnan.

Tytuł oryginału: Embedded 3D printing of novel bespoke soft dosage form concept for pediatrics.

Czasopismo: Pharmaceutics

Szczegóły: 2019 : Vol. 11, nr 12, s. 630, 1-15.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: M. A. Alhnan].

p-ISSN: 1999-4923

e-ISSN: 1999-4923

Afiliacja CM UMK

IF: 4.674

Jan Styczyński

Autorzy: J.A. Snowden, R. Saccardi, K. Orchard, P. Ljungman, R.F. Duarte, M. Labopin, E. McGrath, N. Brook, C. Ruiz de Elvira, D. Gordon, H.A. Poirel, F. Ayuk, Y. Beguin, F. Bonifazi, A. Gratwohl, N. Milpied, J. Moore, J. Passweg, J.D. Rizzo, S.R. Spellman, J. Sierra, C. Solano, F. Sanchez-Guijo, N. Worel, A. Gusi, G. Adams, T. Balan, H. Baldomero, G. Macq, E. Marry, F. Mesnil, E. Oldani, R. Pearce, J. Perry, N. Raus, U. Schanz, S. Tran, L. Wilcox, G. Basak, C. Chabannon, S. Corbacioglu, H. Dolstra, J. Kuball, M. Mohty, A. Lankester, S. Montoto, A. Nagler, Jan Styczyński, I. Yakoub-Agha, R.P. De Latour, N. Kroeger, R. Brand, L.C. de Wreede, E. van Zwet, H. Putter.

Tytuł oryginału: Benchmarking of survival outcomes following haematopoietic stem cell transplantation : a review of existing processes and the introduction of an international system from the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) and the Joint

Accreditation Committee of ISCT and EBMT (JACIE).

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: J. A. Snowden].

p-ISSN: 0268-3369

e-ISSN: 1476-5365

Afiliacja CM UMK

IF: 4.204

Jan Styczyński

Autorzy: M. Schmidt.Hieber, D. Engelhard, A. Ullmann, P. Ljungman, J. Maertens, R. Martino, M. Rovira, P.J. Shaw, C. Robin, M. Faraci, J. Byrne, K. Schafer-Eckart, H. Einsele, E. Faber, L. Rigacci, R. Saccardi, A. Balaguer-Rosello, C. Isaksson, M. Christopeit, G. Tridello, J. Wang, N. Knelange, M. Mikulska, S. Cesaro, Jan Styczyński.

Tytuł oryginału: Central nervous system disorders after hematopoietic stem cell transplantation : a prospective study of the Infectious Diseases Working Party of EBMT.

Czasopismo: J. Neurol.

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: M. Schmidt-Hieber].

p-ISSN: 0340-5354

Afiliacja CM UMK

IF: 4.171

Michał Wiciński

Dawid Adamkiewicz

Monika Adamkiewicz

Maciej Śniegocki

Marta Podhorecka

Paweł Szycha

Bartosz Malinowski

Autorzy: Michał Wiciński, Dawid Adamkiewicz, Monika* Adamkiewicz, Maciej Śniegocki, Marta Podhorecka, Paweł Szycha, Bartosz Malinowski.

Tytuł oryginału: Impact of vitamin D on physical efficiency and exercise performance : a review.

Czasopismo: Nutrients

Szczegóły: 2019 : Vol. 11, nr 11, s. 2826, 1-10.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Michał Wiciński, Dawid Adamkiewicz i Bartosz Malinowski].

e-ISSN: 2072-6643

Afiliacja CM UMK

IF: 4.167

Krzysztof Skowron

Katarzyna Grudlewska

Piotr Gajewski

Natalia Wiktorczyk

Magdalena Wietlicka-Piszc

Andżelika Dudek

Eugenia Gospodarek-Komkowska

Autorzy: Krzysztof Skowron, E. Walecka-Zacharska, Katarzyna Grudlewska, Piotr* Gajewski, Natalia Wiktorczyk, Magdalena Wietlicka-Piszc, Andżelika* Dudek, K.J. Skowron, Eugenia Gospodarek-Komkowska.

Tytuł oryginału: Disinfectant susceptibility of biofilm formed by *Listeria monocytogenes* under selected environmental conditions.

Czasopismo: Microorganisms

Szczegóły: 2019 : Vol. 7, nr 9, s. 280, 1-16.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Krzysztof Skowron].

p-ISSN: 2076-2607

Afiliacja CM UMK

IF: 4.167

Krzysztof Skowron

Autorzy: E. Walecka-Zacharska, J. Korkus, Krzysztof Skowron, M. Wielicka-Piszc, K. Kosek-Paszkowska, J. Bania.

Tytuł oryginału: Effect of temperatures used in food storage on duration of heat stress induced invasiveness of *L. monocytogenes*.

Czasopismo: Microorganisms

Szczegóły: 2019 : Vol. 7, nr 10, s. 1-13, 467.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: E. Walecka-Zacharska].

p-ISSN: 2076-2607

Afiliacja CM UMK

IF: 4.153

Maciej Przybyłek

Tomasz Jeliński

Julia Ślabuszevska

Dorota Ziółkowska

Piotr Cysewski

Autorzy: Maciej Przybyłek, Tomasz Jeliński, Julia* Ślabuszevska, Dorota* Ziółkowska, K. Mroczynska, Piotr Cysewski.

Tytuł oryginału: Application of multivariate adaptive regression splines (MARSplines) methodology for screening of dicarboxylic acid cocrystal using 1D and 2D molecular descriptors.

Czasopismo: Cryst. Growth Des.

Szczegóły: 2019 : Vol. 19, nr 7, s. 3876-3887.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Maciej Przybyłek].

p-ISSN: 1528-7483

e-ISSN: 1528-7505

Afiliacja CM UMK

IF: 4.067

Tadeusz Tadrowski
Małgorzata Grochocka
Rafał Czajkowski
Stanisław Sobiak

Autorzy: M. Wierzchowski, D. Łazewski, Tadeusz Tadrowski, Małgorzata Grochocka, Rafał Czajkowski, Stanisław Sobiak, Ł. Sobotta.

Tytuł oryginału: Nanomolar photo-dynamic activity of porphyrins bearing 1,4,7-trioxanonyl and 2-methyl-5-nitroimidazole moieties against cancer cells.

Czasopismo: J. Photochem. Photo-biol. B-Biol.

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: M. Wierzchowski].

p-ISSN: 0031-8655

e-ISSN: 1751-1097

Afiliacja CM UMK

IF: 4.052

Monika Richert

Autorzy: Monika Richert, M. Walczyk, M. J. Cieślak, J. Kaźmierczak-Barańska, K. Królewska-Golińska, G. Wrzeszcz, T. Muzioł, S. Biniak.

Tytuł oryginału: Synthesis, X-ray structure, physicochemical properties and anticancer activity of mer and fac Ru(III) triphenylphosphine complexes with a benzothiazole derivatives as a co-ligand.

Czasopismo: Dalton Trans.

Szczegóły: 2019 : Vol. 48, s. 10689-10702.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Monika Richter, M. J. Cieślak].

p-ISSN: 1477-9226

e-ISSN: 1477-9234

Afiliacja CM UMK

IF: 4.018

Michał Falkowski
Michał P. Marszał

Autorzy: T. Rębiś, Michał Falkowski, M. Kryjewski, Ł. Popenda, Ł. Sobotta, S.

Jurga, Michał P. Marszał, J. Mielcarek, G. Milczarek, T. Gośliński.

Tytuł oryginału: Single-walled carbon nanotube/sulfanyl porphyrazine hybrids deposited on glassy carbon electrode for sensitive determination of nitrites.

Czasopismo: Dyes Pigments

Szczegóły: 2019 : Vol. 171, 107660

Uwagi: [Autor korespondencyjny: T. Rębiś i T. Gośliński].

p-ISSN: 0143-7208

Afiliacja CM UMK

IF: 3.866

Jan Adamowicz
Kajetan Juszcak
Marta Pokrywczynska
Tomasz Drewa

Autorzy: Jan Adamowicz, Kajetan Juszcak, S. Poletajew, S.V. van Breda, Marta Pokrywczynska, Tomasz Drewa.

Tytuł oryginału: Scented candles as an unrecognized factor that increases the risk of bladder cancer : is there enough evidence to raise a red flag?

Czasopismo: Cancer Prev. Res.

Szczegóły: 2019 : Vol. 12, nr 10, s. 645-652.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Jan Adamowicz].

p-ISSN: 1940-6207

e-ISSN: 1940-6215

Afiliacja CM UMK

IF: 3.545

Anna Helmin-Basa
Małgorzata Wiese-Szadkowska
Anna Szaflarska-Popławska
Maciej Kłosowski
Milena Januszewska
Magdalena Bodnar
Lidia Gackowska
Jacek Michałkiewicz

Autorzy: Anna Helmin-Basa, Małgorzata Wiese-Szadkowska, Anna Szaflarska-Popławska, Maciej Kłosowski, Milena Januszewska, Magdalena Bodnar, A. Marszałek, Lidia Gackowska, Jacek Michałkiewicz.

Tytuł oryginału: Relationship between *Helicobacter pylori* infection and plasmacytoid and myeloid dendritic cells in peripheral blood and gastric mucosa of children.

Czasopismo: Mediat. Inflamm.

Szczegóły: 2019 : Vol. 2019, s. 1-12.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Anna Helmin-Basa].

p-ISSN: 0962-9351

Afiliacja CM UMK

IF: 3.106

Joanna Boinska
Marek Koziński
Michał Kasprzak
Katarzyna Ziolkowska
Inga Dziembowska
Michał Ziolkowski
Jacek Kubica
Danuta Rość

Autorzy: Joanna Boinska, Marek Koziński, Michał Kasprzak, Katarzyna Ziolkowska, Inga Dziembowska, Michał* Ziolkowski, Jacek Kubica, Danuta Rość.

Tytuł oryginału: Diurnal variations in tissue factor and tissue factor pathway inhibitor concentrations in relation to on-treatment platelet reactivity : an analysis of patients with acute myocardial infarction.

Czasopismo: Platelets

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Joanna Boinska].

p-ISSN: 0953-7104

e-ISSN: 1369-1635

Afiliacja CM UMK

IF: 3.029

Krzysztof Tojek
Marzena Anaszewicz
Beata Szukay
Beata Czerniak
Ewa Socha
Kinga Lis
Magdalena Żbikowska-Gotz
Zbigniew Bartuzi
Zbigniew Banaszkiewicz
Jacek Budzyński

Autorzy: Krzysztof Tojek, Marzena* Anaszewicz, Beata Szukay, Beata Czerniak, Ewa Socha, Kinga Lis, Magdalena* Żbikowska-Gotz, Zbigniew Bartuzi, Zbigniew Banaszkiewicz, Jacek Budzyński.

Tytuł oryginału: Circulating leptin, adiponectin, and tumor necrosis factor- α in patients undergoing surgery due to colorectal cancer.

Czasopismo: Digestion

Szczegóły: 2019

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Jacek Budzyński]. [Publikacja nie może być udostępniana].

p-ISSN: 0012-2823

e-ISSN: 1421-9867

Afiliacja CM UMK

oprac. Monika Kubiak