

Spis Treści

Wywiad numeru

Poszedłem w ślady rodziców, wywiad z dr. hab. Pawłem Burdukiem, kierownikiem Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej 9

Nowości w medycynie

Choroby mitochondrialne – nadzieja na skuteczne leczenie? 9

Z życia Uczelni

Pracownia Edukacji Ultrasonograficznej 10

Doktorant z amerykańskim stypendium naukowym 11

II miejsce w konkursie na kreatywną kampanię rekrutacyjną dla Działu Promocji i Informacji CM 12

W projekcie edukacyjnym IPN „Łączka i inne miejsca poszukiwań” 12

Erasmus+ w Collegium Medicum 13

Warsztaty szkoleniowe Studenckiego Koła Naukowego

Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego 13

Profesor CM w Radzie Naukowej PAN 13

Uroczysta gala IX edycji programu „LIDER” 14

Stypendia Ministra dla wybitnych studentów i doktorantów 14

Medyczna Środa w Młynie Wiedzy 15

Laureatki tegorocznej edycji konkursu „Moja firma” 15

Personalia 16

Wynalazki na medal 16

Nowe profesury: Sławomir Jeka 17

Nowe profesury: Rafał Czajkowski 17

Z żałobnej karty

Pożegnanie: Zenon Grabarczyk 18

Pożegnanie: Edward Szymkowiak 19

Medycyna i ludzie

Lekarska przyjaźń 19

Medyczna Środa

Kobiety w nauce i medycynie 23

Zakażenie wirusem E zapalenia wątroby - nowy, stary problem 26

Medycyna

Kilka słów o czerniaku 27

Odra 28

Medycyna i literatura

Nałóg czy kuracja? Alkohol we współczesnej literaturze postapokaliptycznej Europy Środkowo-Wschodniej 30

Trucizny, eliksiry i napoje magiczne w literackim uniwersum fantasy Andrzeja Sapkowskiego 37

Studenci

„Poznaj Swoją Specjalizację” z prof. dr hab. Markiem Kozińskim 40

Nauka

Lista Filadelfijska 41

„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 adiacji i skrótów w pracach autorskich.

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:

prof. dr hab. Zbigniew Wolski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:

prof. dr hab. Gerard Drewa

Członkowie Rady Programowej:

prof. dr hab. Andrzej Dziedziczko

prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska

prof. dr hab. Arkadiusz Jawień

dr Marek Jurgowiak

dr hab. Bogumiła Kupcewicz

dr Krzysztof Nierzwicki

dr hab. Wojciech Szczęśny

prof. dr hab. Maria Szewczyk

dr Janusz Tyloch

Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki

Z-ca redaktora naczelnego: dr Janusz Tyloch

Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak

mgr Justyna Gapska

mgr Agnieszka Milik

Adiustacja:

mgr Joanna Hladoń-Wiącek

Adres Redakcji:

Biblioteka Medyczna CM UMK

ul. M. Skłodowskiej-Curie 9

85-094 Bydgoszcz

tel.: 048 052 585-3509

e-mail: biblio@cm.umk.pl

Skład komputerowy:

mgr Monika Kubiak

Redakcja merytoryczna:

dr Krzysztof Nierzwicki

dr Janusz Tyloch

Korekta:

mgr Anna Kaszewska

Druk:

P. W. „Formator” sp. z o. o.

ul. Grudziądzka 163

87-100 Toruń

Stali współpracownicy:

dr hab. Walentyna Korpalska

prof. dr hab. Jan Stęczyński

dr hab. Wojciech Szczęśny

I okładka: Pokrzyk wilcza jagoda (belladonna), używana w eliksirach ze świata „Wiedźmina”, <https://www.ambius.com/blog/botany-gone-bad-the-history-of-the-deadly-nightshade-plant/>

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

Poszedłem w ślady rodziców

wywiad z dr. hab. Pawłem Burdukim, kierownikiem Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szcękowo-Twarzowej

Redakcja: Panie Profesorze, serdecznie gratulujemy Panu objęcia kierownictwa Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szcękowo-Twarzowej, najmłodszej jednostki Uczelni. Gratulujemy usamodzielnienia nie tylko naukowego, ale i zawodowego. Cieszymy się i dziękujemy, że znalazł Pan nieco czasu dla „Wiadomości Akademickich”.

Chcielibyśmy zacząć od początku, prześledzić Pana karierę, drogę do tego miejsca, w którym się Pan dziś znajduje. Czy pochodzi Pan z rodziny medyków, czy też jako pierwszy podążył tą drogą?

Dr hab. Paweł Burduk: Szanowni Państwo, Panie Dyrektorze, Pani Redaktor, dziękuję za gratulacje. Przechodząc do rzeczy, zadaliście Państwo pytanie, czy wywodzę się z rodziny medycznej. Tak, jestem medykiem w drugim pokoleniu. Poszedłem w ślady rodziców – nieżyjącego już ojca oraz matki. Taką drogę obrałem nie tylko ja, ale także mój brat. Jedynie siostra wyłamała się z tradycji i została prawnikiem. Jak najbardziej pochodzę z rodziny o medycznych tradycjach, być może jeszcze nie takich wielkich, ale rozrastających się, ponieważ kontynuują je kolejne pokolenia.

Redakcja: Dlaczego wybrał Pan tę, a nie inną specjalizację?

Dr hab. Paweł Burduk: Wprawdzie to specjalizacja jednego z rodziców, aczkolwiek zanim doszło do jej wyboru, zwłaszcza w chwili kiedy rozpoczynałem studia, miałem różne aspiracje. Myśli o wyborze właściwej dziedziny kłębiły się w głowie. Początkowo rozważałem kardiochirurgię, byłem nawet na miesięcznej praktyce w klinice w Antwerpii. Jednak kolejne lata studiów otwierały również inne możliwości. Nie było żadnych namów ze strony mojej mamy, która jest właśnie laryngologiem, wciąż praktykującym, natomiast zajęcia prowadzone były na tyle interesująco, że mój wybór padł na laryngologię.

Redakcja: Czy spotkał Pan na swojej drodze mentorów, którzy Panem pokierowali?

Dr hab. Paweł Burduk: Patrząc dziś na mój wybór, myślę, że w jakimś sensie zdecydowała atrakcyjność zajęć z otolaryngologii. Ale były też względy stricte meryto-

ryczne. Mały obszar anatomiczny, gdzie jest tyle narządów zmysłów, a przy tym skomplikowana anatomia, pozwoliły mi przypuszczać, że czeka mnie szereg wyzwań, którym będzie można się poświęcić i faktycznie w jakiś sposób się realizować. Na pewno istotną zachętę stanowiły zajęcia z laryngologii Pana Profesora Stanisława Betlejewskiego z Kliniki Otolaryngologii. To właśnie On „zaszczepił mi tego bakcyła” i wybrałem laryngologię.

Redakcja: Studiował Pan w Bydgoszczy?

Dr hab. Paweł Burduk: W tamtym czasie najprościej było aplikować na studia w miejscu zamieszkania i tak moim wyborem stała się Akademia Medyczna im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Jestem z urodzenia bydgoszczaninem, związanym z miastem od zawsze. Zarówno szkołę podstawową jak i średnią – w ślad za tradycjami rodzinnymi, czyli I Liceum Ogólnokształcące – ukończyłem właśnie w grodzie nad Brdą. Stąd i edukację na poziomie wyższym zaplanowałem w tym mieście. Bez wątpienia do studiów świetnie przygotowało mnie wspomniane I LO, które uważane jest za prawdziwą „kuźnię medyków”.

Redakcja: Studia wyższe, doktorat, habilitacja – wszystko to rozegrało się na naszej Uczelni? O czym traktowała Pana praca doktorska?

Dr hab. Paweł Burduk: Sfinalizowałem ją w roku 2001, choć badania do niej rozpoczęły się dobre dwa lata wcześniej. Inspiracją były modne naówczas tematy – wolne rodniki i ich „wymiatacze”, stres oksydacyjny. Zainspirował mnie również mój ojciec, który wraz z prof. Gerardem Drewą prowadził badania w kardiologii: chorobie niedokrwiennej oraz zawałe mięśnia sercowego. Moje początki wiązały się z pracą kardiologiczną, wykonywałem pewne badania związane ze stresem oksydacyjnym u chorych kardiologicznych, prezentując wyniki na polskich i międzynarodowych zjazdach kardiologicznych, choć nie wiązało się to z wybraną przeze mnie specjalizacją. Tak zrodziła się idea doktoratu – ocena wolnych rodników i enzymów antyoksydacyjnych w przewlekłym zapaleniu migdałków, badanych przed operacją i po zabiegu operacyjnym, w celu wyka-

zania, czy usunięcie tego ogniska wpływa na modyfikację całego profilu antyoksydacyjnego i oksydacyjnego. Tu motorem działania był mój ówczesny szef, prof. Stanisław Betlejewski. Część kliniczna opierała się na materiałach z Kliniki Otolaryngologii, natomiast część laboratoryjna odbyła się w Zakładzie Biologii Medycznej u prof. Gerarda Drewy.

Redakcja: Jakie były efekty tych badań?

Dr hab. Paweł Burduk: Efekty były pozytywne. Praca – jako najlepsza dysertacja doktorska – została wyróżniona nagrodą Profesora Jana Miodońskiego – najwyższym odznaczeniem Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów i Chirurgów Głowy i Szyi. W pracy faktycznie wykazaliśmy, że usunięcie tego ogniska bardzo dynamicznie wpływa na redukcję wolnych rodników tlenowych i wzrost protekcyjnie działających enzymów antyoksydacyjnych.

Redakcja: Czy mamy rozumieć, że dobrze jest dać sobie usunąć migdałki?

Dr hab. Paweł Burduk: Jeśli są chore, to jak najbardziej. Problem usunięcia migdałków bywa czasami trudny do przedyskutowania z pacjentami, którzy dowiedzieli się, że warto usunąć sobie migdałki. Powtarzam – warto, jeśli są chore, bo wówczas nie pomagają nam, a wręcz szkodzą. Natomiast, jeśli nie wykazują zmian patologicznych, prawdopodobnie trzeba je zostawić.

Redakcja: W końcu po coś je mamy...

Dr hab. Paweł Burduk: We wczesnym okresie życia migdałki pełnią funkcję bariery odpornościowej. Jeżeli prawidłowo funkcjonują, mamy barierę limfocytarną, która zabezpiecza nas przed infekcjami. Kiedy „łapiemy” przeziębienie, migdałki ulegają powiększeniu, co świadczy o ich aktywności obronnej. Jednak w momencie, kiedy one zaczynają często chorować i dochodzi do nawrotowych stanów zapalnych, nie pełnią już swojej funkcji odpornościowej, a wręcz przeciwnie – stają się generatorem nawracających infekcji gardła, tych potocznie zwanych angin. Jeśli mamy spełnione odpowiednie kryteria medyczne, np. określoną liczbę infekcji w ciągu roku przez kolejne dwa lata, wiemy, że migdałki nie będą już prawidłowo

funkcjonować i lepiej je usunąć. Będzie to z większą korzyścią dla organizmu, niż pozostawienie tego ogniska przewlekłego zapalenia, bowiem może ono wpływać również na inne nasze organy, jak nerki, serce, generując nawet zmiany dermatologiczne, które często pojawiają się u pacjentów z chorymi migdałkami.

Redakcja: Czy w rozprawie habilitacyjnej kontynuował Pan badania nad migdałkami?

Dr hab. Paweł Burduk: Habilitacja poszła w trochę innym kierunku. Była związana z procesami nowotworowymi, w tym najczęściej występującym w laryngologii, czyli rakiem płaskonabłonkowym krtani. Wiadomo, że głównymi czynnikami karcinogennymi są dym tytoniowy i alkohol wysokoprocentowy, lecz w momencie, kiedy rozpocząłem badania – około roku 2007, poszukiwano nowych czynników ryzyka. Do nich należały m.in. infekcje wirusem brodawczaka ludzkiego, ale wówczas zaczęto również rozpatrywać możliwość kancerogennego wpływu infekcji bakterią *Helicobacter pylori*. Miała ona wpływ nie tylko na powstanie przewlekłych stanów zapalnych, ale również procesów nowotworowych w obrębie górnych dróg oddechowych. Tą drogą podążyłem za pozwoleniem prof. Betlejewskiego, a później kolejnego szefa Kliniki, prof. Henryka Kaźmierczaka. We współpracy z prof. Eugenią Gospodarek udało mi się zrealizować ten projekt badawczy. W krtani badaliśmy wpływ zakażenia *Helicobacter pylori* na etiopatogenezę raka płaskonabłonkowego i ocenialiśmy go jako czynnik rokowniczy w nowotworach krtani.

Redakcja: Udało się ustalić związek?

Dr hab. Paweł Burduk: Udało się ów związek ustalić. Założenia były proste, natomiast badania jak na tamte czasy dosyć skomplikowane. Musieliśmy powtarzać analizy, by uzyskać czystość materiału genetycznego, a więc ściśle współpracowałem przy pobieraniu tkanek i to z trzech miejsc – guza, pogranicza i tkanki zdrowej po usunięciu krtani (gdyż kwalifikowani do badań byli pacjenci po całkowitym usunięciu krtani). Punktem wyjścia podjętych badań był fakt, iż drogi oddechowe łączą się z drogami pokarmowymi, a w związku z tym może dochodzić do transmisji w wyniku refluku żołądkowo-przłykowego i zasiedlania *Helicobacter pylori* w obrębie błon śluzowych gardła

dolnego, krtani i gardła środkowego. W istocie wykazaliśmy w badaniach, że badana bakteria tam występowała. Szczególnie interesował nas szczep tzw. cagA+, posiadający gen, który jest genem chorobotwórczym, odpowiedzialnym za proces kancerogenezy w przypadku raka żołądka, a tutaj interesował nas w związku z potencjalną rolą kancerogenną raka krtani. Wykazaliśmy jego obecność praktycznie we wszystkich trzech lokalizacjach, nie tylko w samym siedlisku, czyli guzie, ale także w pograniczu i tkance zdrowej. W toku badań ustaliliśmy dodatkowo, że pacjenci, którzy byli zainfekowani *Helicobacter pylori* ze wspomnianym genem cagA, który występował w ok. 40% przypadków raka krtani, mieli krótszy okres przeżycia i niestety częściej dochodziło u nich do wznowy procesu chorobowego.

Redakcja: Czy do zasiedlenia gardła *Helicobacter pylori* dochodzi jedynie w przypadku refluku żołądkowo-przłykowego?

Dr hab. Paweł Burduk: Najczęściej, ale może pojawić się również transmisja z innych przyczyn.

Redakcja: Czy to drażnienie kwasu żołądkowego przy refluksie może być czynnikiem ryzyka, jeśli chodzi o nowotwory przełyku i gardła? Czy to zupełnie inny temat, niż zakażenie *Helicobacter pylori*?

Dr hab. Paweł Burduk: To tematy połączone. Kwas pojawiający się przy refluksie powoduje przewlekły stan zapalny błony śluzowej, odkrywa ją i ułatwia możliwość migracji bakterii i ich osiedlanie. Są to dwa niezależne czynniki, bo również u pacjentów, którzy nie mieli stwierdzonego zakażenia *Helicobacter pylori*



Dr hab. Paweł Burduk



Chirurgia endoskopowa nosa i zatok (FESS)

dr hab. Paweł Burduk, dr n.med. Małgorzata Wierzchowska

lori, a jedynie cierpieli na refluks żołądkowo-przełykowy, w wyniku długotrwałego procesu zapalnego, w jego konsekwencji dochodziło do procesu nowotworowego. Natomiast infekcja *Helicobacter pylori* jest infekcją powszechną. Zależy od stopnia zamożności społeczeństwa – w krajach wysokorozwiniętych obserwuje się pomału eliminację zagrożenia (zakażenie występuje w przypadku 40-50%), natomiast w krajach Europy Środkowej i Wschodniej niestety jest wyższe, w Polsce całkiem niedawno szacowano infekcję tą bakterią na poziomie 90-95% populacji. Oczywiście, nie każdy sobie zdaje sprawę, że jest zainfekowany.

Redakcja: A jaki jest związek między infekcją *Helicobacter pylori*, a stopniem zamożności kraju?

Dr hab. Paweł Burduk: Przede wszystkim higiena. Szczepów i typów *Helicobacter pylori* jest kilkadziesiąt. Transmisja zakażenia odbywa się także poprzez zanieczyszczoną wodę, czy brudne ręce. Nie można powiedzieć wprost, że jest to choroba brudnych rąk, jak np. żółta czarna tyfus, ale warunki socjo-ekonomiczne jednak na to wpływają.

Redakcja: Czy zalecacie Państwo wszystkim pacjentom z refluksiem badania na obecność *Helicobacter pylori*?

Dr hab. Paweł Burduk: Byłby to złoty standard. Pacjentów z refluksiem pojawia się coraz więcej i staramy się wdrażać terapię lub kierować bezpośrednio do gastroenterologa. Z osób cierpiących na refluks pochodzi spora grupa pacjentów z chorobami

gardła dolnego i krtani, czyli cierpiących na wszelkiego rodzaju zaburzenia połykania, jak również zaburzenia funkcji głosu. Często refluks charakterystycznie pokazuje się w badaniach klinicznych, czy to badaniu bezpośrednim, czy laparoskopowym – widać typowe zaczerwienienie w tylnym obszarze krtani, co nasuwa nam podejrzenia tzw. maski gastroenterologicznej, czyli refluksu żołądkowo-przełykowego.

Redakcja: Jak widać połączenie kilku specjalizacji, daje wymierne efekty.

Dr hab. Paweł Burduk: Interdyscyplinarność i możliwość współpracy zawsze się przydaje i przynosi lepsze efekty terapeutyczne.

Redakcja: A w jaki sposób przebiegała Pana kariera stricte zawodowa?

Dr hab. Paweł Burduk: Po skończonych studiach zacząłem pracę w Szpitalu dr. Jurasza w Klinice Otolaryngologii i kontynuowałem ją, podejmując specjalizację w 1995 roku. Wszystkie kroki mojej typowej zawodowej, lekarskiej drogi następowały w Klinice Otolaryngologii. Byłem ze starego naboru, a zatem kończyłem specjalizację I i II stopnia – w tej chwili istnieje jedynie specjalizacja jako taka. Pracowałem z obchodzącym niedawno swoje 85. urodziny prof. Stanisławem Betlejewskim, a później, od 2004 roku z nowym szefem Kliniki – prof. Henrykiem Kaźmierczakiem, który stał się moim drugim mentorem. Obu profesorom wiele zawdzięczam. Kierowali moją karierą, zarówno naukową, jak i zawodową, typowo laryngologiczną.

Redakcja: Jest Pan również aktywnym nauczycielem akademickim...

Dr hab. Paweł Burduk: Do końca września 2018 roku byłem pracownikiem Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum i wtedy moja działalność naukowa sprowadzała się do zajęć dydaktycznych głównie ze studentami kierunku lekarskiego. Za czasów kadencji dziekańskiej prof. Jacka Kubicy zostałem poproszony o zorganizowanie międzyuczelnianych studiów interdyscyplinarnych „inżynieria biomedyczna” razem z Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy i od 2012 roku prowadziliśmy te studia na zasadzie umowy porozumienia, a od 2014 roku zostały one uruchomione jako studia międzyuczelniane. Wraz ze zmieniającą się ustawą, od 2018 roku są to studia interdyscyplinarne – od tego czasu studenci mają możliwość uzyskania jednego wspólnego dyplomu UMK i UTP.

Redakcja: Wraz z rokiem 2018 zmienił Pan Wydział z Lekarskiego na Nauk o Zdrowiu...

Dr hab. Paweł Burduk: Rok 2018 to zmiana mego miejsca pracy – na Szpital Uniwersytecki nr 2, wygranie konkursu na pełniące obowiązki kierownika nowo powołanej na bazie Oddziału Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Otolaryngologicznej i Chirurgii Szczerkowo-Twarzowej oraz przejście na Wydział Nauk o Zdrowiu. Dlatego w chwili obecnej moja aktywność dydaktyczna nieco się zmieniła i obejmuje zajęcia ze studentami audiofonologii, pielęgniarstwa i ratownictwa medycznego, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych.

Redakcja: Nie było Panu żal zostawić Wydział Lekarski?

Dr hab. Paweł Burduk: Biorąc pod uwagę wykształcenie i wieloletnią pracę, pojawił się moment zastanowienia i żal odrobinę serce ścisnął, że kończę w pewien sposób karierę na Wydziale Lekarskim, a zaczynam na nowym, aczkolwiek warto podejmować nowe wyzwania i realizować się w innych warunkach.

Redakcja: Samodzielność naukowa ma swoje prawa i obowiązki.

Dr hab. Paweł Burduk: Na pewno w dzisiejszych czasach jest to trudniejsze wyzwanie niż paręnaście lat temu, ze względu na zmieniającą się rzeczywistość,

czy podejście pracowników, których – co muszę szczególnie podkreślić – mam wspaniałych. Są bardzo oddani i pracowici. Jeśli starczy ambicji, będziemy w stanie zrealizować ciekawe, konkretne cele na przyszłość. Mam nadzieję, że dzięki temu praca dostarczy nam wiele satysfakcji.

Redakcja: Zatem proszę w kilku słowach scharakteryzować nową Klinikę. Czy posiada inny profil niż ta w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1? Jakie są między wami relacje? Współpraca?

Dr hab. Paweł Burduk: Prawie całe moje życie zawodowe i lekarskie spędziłem w Szpitalu im. dr. Jurasza. W Szpitalu im. Jana Bizuela znalazłem się po wielu latach po ukończeniu studiów. To zupełnie inny szpital, mniejszy, ale jednocześnie bardziej rodzinny i z przyjazną atmosferą pośród pracowników. W tej chwili zakres zabiegów, które wykonujemy w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 nie ogranicza się tylko do operacji laryngologicznych, ale także tych z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej. Uważam, że to bardzo dobre połączenie, które stwarza nam wielkie możliwości i perspektywy. Obszar chirurgii szczękowo-twarzowej i laryngologii łączą się. Wiele zakresów operatywy pozwala nam się wzajemnie uzupełniać i czerpać doświadczenia z obu stron – chirurgom szczękowym od nas, a nam – od chirurgów szczękowych. W związku z tym wiele zabiegów, zwłaszcza tych trudnych, onkologicznych, rekonstrukcyjnych prowadzimy w zespołach mieszanych.

Redakcja: Rozumiemy, że w Pana Klinice pracują chirurdzy szczękowi?

Dr hab. Paweł Burduk: Zostałem w Klinice doskonałych chirurgów szczękowych, jak i laryngologów, tak że zespół praktycznie został niezmieniony. Doszły jedynie dwie osoby, czyli ja i koleżanka, która przeszła ze mną ze Szpitala im. dr. Jurasza.

Redakcja: Czy liczba pacjentów jest na tyle znaczna, że obie kliniki mają wypełniony plan operacyjny?

Dr hab. Paweł Burduk: Tak. Zdrowa konkurencja jest dobra, acz pracy starczy dla wszystkich. Jestem otwarty na współpracę, tę lokalną z Kliniką Otolaryngologii Szpitala Jurasza Pana prof. Kaźmierczaka, innymi ośrodkami laryngologicznymi w naszym mieście i regionie, Klinikami w Polsce i za granicą. Tym co nas wyróżnia jest dodatek chirurgii szczękowo-twa-

rzowej. Mając tak ambitny zespół, skłonny do pewnych poświęceń, w ramach skromnych możliwości staramy się poszerzać portfolio zabiegów i procedur.

Redakcja: Dzieje się to we współpracy z innymi klinikami?

Dr hab. Paweł Burduk: Tak, zaprzyjaźniamy się ostatnio z Kliniką w Gliwicach, by przygotować zespół do zaawansowanych operacji onkologicznych, rekonstrukcyjnych, w przypadkach nowotworów głowy i szyi. Podejmujemy współpracę z klinikami i zakładami Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu, m.in. szeroko współpracujemy z Katedrą i Zakładem Patomorfologii Klinicznej, Katedrą Farmakologii i Terapii, Kliniką Foniatrii i Audiologii, Katedrą i Zakładem Laseroterapii i Fizjoterapii, jak również od końca zeszłego roku nawiązaliśmy współpracę z Katedrą Chemii UMK oraz prywatną firmą, która realizuje ich projekty, PrintMed 3D. Firma, zgodnie z nazwą, zajmuje się drukami 3D, dedykowanymi dla procedur medycznych. Staramy się realizować pewne projekty wydruków 3D, aby na tych wydrukach planować nasze zabiegi operacyjne, oczywiście w tych bardziej skomplikowanych przypadkach, by później przekładało się to na skrócenie czasu operacyjnego, przy odpowiednim wykonaniu technik przeszczepowych. Wydruki 3D, rzecz jasna, są dedykowane dla indywidualnego pacjenta.

Redakcja: Czym przede wszystkim zajmujecie się Państwo w Klinice?

Dr hab. Paweł Burduk: Nasze portfolio diagnostyczno-lecznicze rozciąga się na cały zakres otolaryngologii poszerzony o obszar chirurgii szczękowo-twarzowej. Staramy się rozwijać to, co dobrze w Klinice funkcjonowało, a w miarę możliwości wprowadzać nowe techniki. W Klinice wykonujemy całą paletę diagnostyki i leczenia otologicznego, czyli schorzeń ucha środkowego, oczywiście uwzględniając w tym pełen zakres operacyjny. Wykonujemy zabiegi poprawy słuchu w przypadku przewlekłego zapalenia ucha, otosklerozy z wykorzystaniem protezek (implantów) kosteczek słuchowych. Staramy się rozwijać metody pomocy pacjentom z niedosłuchem, wszczepiając implanty kostne, czyli tzw. implanty zakotwiczone. Są to implanty tytanowe umieszczone w kości skroniowej, w których wykorzystuje się działanie tzw. audioprocesora generującego wibracje i przewodzącego dźwięk do ucha wewnętrznego. Stosując systemy implantów

staramy się również pomagać osobom, które z przyczyn naturalnych, wrodzonych lub onkologicznych, utraciły małżowinę uszną – kontynuujemy wszczepianie implantów zakotwiczonych, które rekonstruuje małżowinę uszną. Pozwalają one pacjentom wrócić do normalnego życia bez stygmatyzacji nieposiadania lub posiadania zdeformowanej małżowiny. Kolejnym naszym krokiem są operacje wszczepienia implantów kostnych w schorzeniach oczodołu u pacjentów, którzy utracili gałkę oczną i całą zawartość oczodołu. Wprowadzamy nowoczesne systemy, w tym system rehabilitacji chirurgicznej. Dużą gałęzią jest ryнологia i rynchirurgia, czyli leczenie i zabiegi w schorzeniach zatok przynosowych. Obecne, endoskopowe operacje nosa i zatok przynosowych poszerzamy o endoskopowe operacje podstawy czaszki. Pracowałem nad tym w Szpitalu im. dr. Jurasza, a teraz chcemy wejść w kooperację z neurochirurgami i wykonywać takie zabiegi wspólnie. Następną dziedziną, w której nie narzekamy na brak pacjentów jest onkologia. Obejmujemy swoim działaniem pełen zakres laryngologii onkologicznej połączonej z onkologią w chirurgii szczękowej. Leczymy nowotwory krtani, jamy ustnej, języka, gardła oraz nowotwory w obrębie układu kostnego szczęki i żuchwy, korzystając z pomocy naszych chirurgów szczękowych. Oczywiście, tego typu zabiegi w miarę możliwości, prowadzimy metodą endoskopową, czyli są to zabiegi małoinwazyjne, z użyciem lasera dwutlenkowego, które skracają okres pobytu pacjenta w szpitalu, przyspieszają samą rehabilitację i pozwalają na powrót do normalnego funkcjonowania z prawidłowym oddychaniem przez jamę ustną i nosową, z zachowaniem funkcji głosowej.

Redakcja: Czy w zakresie chirurgii szczękowej nie jesteście Państwo wyręczani przez gabinety stomatologiczne?

Dr hab. Paweł Burduk: Gros osób kierowanych na chirurgię szczękową do szpitala to pacjenci pourazowi. Oprócz tego, znaczną część stanowią pacjenci onkologiczni z nowotworami szczęki i żuchwy. Chcielibyśmy poszerzyć zakres o nowoczesną chirurgię z wykorzystaniem systemów, które w sposób mało traumatyczny tną kość, dzięki którym będzie można odbudowywać przestrzeń zębodołową i przyszłościowo myśleć o implantacji. Obecnie większość protezowania opieramy na implantach. Część zabiegów, o których wspominałem, odbywa się w gabinetach stomatologicznych, lecz są to

bardzo kosztowne procedury, a my staramy się świadczyć takie usługi dla pacjenta ubezpieczonego w NFZ. Ponadto, niektórzy z pacjentów nie mogą poddać się zabiegom w gabinecie stomatologicznym z uwagi na różnego rodzaju ograniczenia, np. z uwagi na przyjmowanie leków przeciwwkrzepliwych. Przeprowadzamy je podobnie, ale w warunkach zwiększonego bezpieczeństwa. Tak czy inaczej, kilkoro pracowników Kliniki specjalizuje się w stomatologii estetycznej.

Redakcja: Czy jesteście jedynym ośrodkiem chirurgii szczękowo-twarzowej w regionie?

Dr hab. Paweł Burduk: Na terenie Bydgoszczy jest chirurgia szczękowo-twarzowa w Szpitalu Wojskowym, a w Toruniu – w Szpitalu Wojewódzkim.

Redakcja: A jeśli chodzi o wyposażenie w odpowiedni sprzęt – jak Pan ocenia Klinikę?

Dr hab. Paweł Burduk: Zawsze należy aspirować do tego, aby było lepiej, ale mamy w pełni sprawny sprzęt, który pozwala nam wykonywać wysokospecjalistyczne zabiegi, acz jest on już nieco wysłużony. W najbliższym czasie planowany jest wieloletni program rozbudowy i rozwoju Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 i liczymy, że dzięki niemu, trochę sprzęt odnowimy. Wówczas będziemy mogli działać jeszcze efektywniej i nowocześniej.

Redakcja: Powiedzmy zatem kilka słów o Pańskich współpracownikach...

Dr hab. Paweł Burduk: W Klinice Laryngologii pracuje ze mną 7 specjalistów laryngologów, 6 rezydentów na różnym etapie kształcenia z otolaryngologii, 3 specjalistów z zakresu chirurgii szczękowej i 4 ze stomatologii. Spory zespół, aczkolwiek biorąc pod uwagę liczbę hospitalizowanych pacjentów, udzielonych porad ambulatoryjnych i nasz bardzo wypełniony zadaniem dzień pracy, są momenty, kiedy personelu lekarskiego brakuje. Szczególnie wtedy, kiedy operujemy jednocześnie na dwóch salach operacyjnych, co angażuje co najmniej 6 osób i czasem, siłą rzeczy brakuje personelu świadczącego usługi ambulatoryjne, w poradni, czy też kwalifikującego pacjentów do przyjęcia i leczenia w naszej Klinice. Warto jednak podkreślić, że cały zespół jest bardzo zaangażowany i szczerze oddany wykonywanej przez siebie pracy. Przechodząc do Kliniki, zosta-

łem miło i ciepło przyjęty. Ze swojej strony staram się zapewniać każdemu jednakowe warunki pracy, czy szkolenia, by na tym podłożu nie dochodziło do jakichkolwiek konfliktów. Moim zastępcą jest dr Teresa Wójcik, kierująca Oddziałem od wielu lat. Jest doskonałym specjalistą, moją prawą ręką i mogę jej powierzyć wiele spraw administracyjnych, wiedząc, że wykonanie będzie perfekcyjne, z należytą starannością. Razem zajmujemy się prowadzeniem Kliniki i udziałem w posiedzeniach komisji działających w szpitalu. Obejmując kierownictwo Kliniki, wprowadziłem pewne zmiany, porządkujące system pracy. Podzielił oddział na odcinek męski i odcinek kobiecy, co wiązało się z przydzieleniem odpowiednich grup lekarzy do odpowiednich odcinków i odpowiedzialnością za prowadzenie adekwatnych sal chorych. Podzieliłem również zakres laryngologiczny działania Kliniki na pewne dziedziny: rynologię, otologię, onkologię, mikrochirurgię i chirurgię szczękową. Rynologię i chirurgię rynologiczną zawiaduje dr Małgorzata Wierzchowska, która przeszła ze mną ze Szpitala Uniwersyteckiego nr 1, gdzie również wykonywała tego typu procedury. Jest także nauczycielem akademickim, więc wspólnie, we dwójkę, prowadzimy działalność dydaktyczną w ramach Wydziału Nauk o Zdrowiu. Otolologię, czyli leczeniem schorzeń ucha zajmuje się dr Aleksander Zwierz, który dodatkowo jest zatrudniony na etacie akademickim w Klinice Foniatrii i Audiologii i również prowadzi zajęcia dydaktyczne z audiofonologii. Dr Witold Wrzeński odpowiada za część onkologiczną, onkologię laryngologiczną. Podobnie jak dr Zwierz, jest wychowankiem Oddziału, w którym odbywał staż i zyskał specjalizację. Częścią dotyczącą fonochirurgii – którą bardzo rozwijamy, opiekuje się dr Hanna Mackiewicz-Nartowicz, dodatkowo specjalista foniatrii i audiologii. Jednocześnie pracuje jako nauczyciel akademicki w Klinice Foniatrii i Audiologii, natomiast jako pracownik szpitala – w Klinice Laryngologii. Zajmuje się pacjentami foniatrycznymi, współpracuje z nią dr Malwina Wamka, która kończy specjalizację z foniatrii i audiologii. Z kolei z zakresu chirurgii szczękowo-twarzowej zespół koordynuje dr Marta Kozdick, współpracująca z dr Maksymilianem Bojkowskim i Hubertem Zmysłowskim.

Redakcja: Ile łóżek liczy sobie Klinika?

Dr hab. Paweł Burduk: Mamy 25 łóżek. Klinika pracuje na zasadzie maksymalnego skrócenia czasu pobytu pacjenta

w szpitalu, więc pacjenci nieobciążeni są przyjmowani w dniu zabiegu, operowani, i – jeśli ich stan na to pozwala, wypisywani następnego dnia. Chwilowo można by powiedzieć, że liczba łóżek w Klinice jest wystarczająca w porównaniu do zadań, jakie wykonujemy. W nowej perspektywie – po zakończeniu planu rozwoju i przebudowy Szpitala Uniwersyteckiego nr 2, planujemy Klinikę na 35 łóżek. Jeśli będzie się to wiązało ze zwiększeniem zatrudnienia lekarskiego i pielęgniarskiego oraz możliwością podwyższenia kontraktów, czy ryczałtów NFZ, chętnie podejmiemy to wyzwanie.

Redakcja: Nie zabraknie pacjentów?

Dr hab. Paweł Burduk: Od listopada ubiegłego roku przeżywamy spore obciążenie, przyjmując pacjentów nie tylko z województwa kujawsko-pomorskiego, ale i z innych zakątków Polski. W tej chwili mamy pewne niedogodności organizacyjno-techniczne np. z dostępnością do bloku operacyjnego, ale w perspektywie wszystko się zmienia.

Redakcja: Czym zajmujecie się Państwo, jeśli idzie o badania naukowe. Gdzie najczęściej publikujecie?

Dr hab. Paweł Burduk: Na razie trudno pochwalić się wielkimi osiągnięciami, jako że Klinika w ramach Uczelni powstała zaledwie kilka miesięcy temu – 3 października 2018 roku. Od razu weszliśmy w rok akademicki i zajęcia dydaktyczne i nie mieliśmy czasu, by starać się o uzyskanie dofinansowania do projektów naukowych, ale wszystko przed nami. Nie upłynęło zbyt wiele czasu, a większość osób nabrała chęci do pracy naukowej. Powstały trzy publikacje, które wysłaliśmy do czasopism indeksowanych. Dziedziny, w których chcielibyśmy się realizować naukowo to oczywiście te, w których działamy do tej pory, nierozzerwalnie związane z naszą praktyką lekarską w zakresie rynologii, otologii, onkologii i schorzeń foniatrycznych, a materiału mamy sporo. Otwieramy cztery przewody doktorskie, a być może uda się z piątym. W Klinice pracuje jeden doktor habilitowany, czyli ja oraz czwórka doktorów nauk medycznych. Z biegiem czasu z pewnością uda nam się „pchnąć” naukę do przodu.

Redakcja: Tak czy inaczej, objęcie kierownictwa zupełnie nowej Kliniki musiało być dla Pana trudną decyzją...

Dr hab. Paweł Burduk: Tak, to było zupełnie nowe wyzwanie. Zostawienie stabilnej pozycji w Klinice w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1, gdzie byłem zastępcą prof. Henryka Kaźmierczaka, z którym doskonale mi się współpracowało, nie było łatwe. Podejmując tę decyzję nie do końca wiedziałem, do czego, czy dokąd zmierzam. Ogrom pracy, zaangażowania, dodatkowej, najbardziej przytłaczającej pracy administracyjnej... Jednak z krótkiej perspektywy czterech miesięcy, cieszę się, że podjąłem taką decyzję. Zyskałem możliwość samorealizacji i różnorodności.

Redakcja: Znajduje Pan czas również na Polskie Towarzystwo Otolaryngologów i Chirurgów Głowy i Szyi...

Dr hab. Paweł Burduk: Muszę - choć nie narzekam - godzić obowiązki kierownika Kliniki i dydaktyka z nowymi, które przypadły mi w udziale w 2018 roku, gdy zostałem wybrany Przewodniczącym Oddziału Kujawsko-Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów i Chirurgów Głowy i Szyi. Do moich obowiązków należy m.in. organizowanie cyklicznych, co kwartalnych spotkań, z czego staram się wywiązywać jak najlepiej, uatrakcyjnić spotkania, zapraszać wykładowców z całej Polski, by przyciągnąć jak największą rzeszę otolaryngologów z regionu.

Redakcja: Jak wygląda sytuacja z otolaryngologami w województwie kujawsko-pomorskim? Czy młodzi garną się do tej specjalizacji?

Dr hab. Paweł Burduk: W tym roku mieliśmy na nasze dwa miejsca do specjalizacji 9 chętnych kandydatów. Zarejestrowanych w regionalnym Oddziale Towarzystwa, niekoniecznie biorących udział w spotkaniach, jest około 180 laryngologów. Zapotrzebowanie na laryngologów jest spore, nawet w samej Bydgoszczy, choć jeszcze większy deficyt panuje w powiatach oraz w mniejszych ośrodkach. Odrobinę wypełniają ów deficyt nasi pracownicy, po godzinach pracujący w ośrodkach ościennych.

Redakcja: Czy od momentu rozpoczęcia przez Pana pracy, laryngologia polska bardzo się zmieniła?

Dr hab. Paweł Burduk: Na pewno pojawiły się nowe techniki chirurgiczne i diagnostyczne. Zwłaszcza rozwój technik małoinwazyjnych, endoskopowych nie tylko w chirurgii nosa i zatok, ale

także w chirurgii krtani czy ucha bardzo rozwinął otolaryngologię. Pogłębiła się także możliwość współpracy interdyscyplinarnej, pracy na pograniczu różnych specjalności. Wspominałem o chirurgach twarzowo-szczękowych i neurochirurgach, ale zaczynamy współpracować także z okulistami. Moją ideą jest stworzenie takiego interdyscyplinarnego zespołu obejmującego neurochirurga, okulistę, laryngologa i chirurga szczękowego, a wtedy zyskałoby się ogromny zakres możliwości operacyjnych. Mamy nadzieję na coś podobnego po rozbudowie Szpitala. Wspomniane techniki małoinwazyjne pozwalają na zmniejszenie traumatyzacji operowanej tkanki, by pacjenci mogli szybciej zostać zrehabilitowani i wrócić do normalnego funkcjonowania. Bardzo rozwinęła się rehabilitacja pacjentów, którzy utracili krtani, którym wszczepiane są protezy głosowe, dające możliwość uzyskania głosu przetokowego. W toruńskim Interdyscyplinarnym Centrum Nowoczesnych Technologii wraz z prof. Zbigniewem Serafinem z Katedry i Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej CM UMK prowadzimy nowatorskie badania z użyciem rezonansu czynnościowego. Oceniamy jak zmienia się lokalizacja ośrodka mowy po usunięciu krtani, gdy pacjenci uczą się mowy zastępczej, przełykowej bądź przetokowej. Niedługo będziemy mogli opublikować pierwsze doniesienia na małej grupie pacjentów. Jeszcze raz podkreślę - diagnostyka endoskopowa usprawniła diagnostykę ambulatoryjną, pozwala precyzyjnie określić problem i skierować pacjenta do określonego typu leczenia.

Redakcja: Wspomniał Pan o współpracy z Interdyscyplinarnym Centrum Nowoczesnych Technologii, ale wcześniej również o firmie zajmującej się wydrukami 3D...

Dr hab. Paweł Burduk: Tak, mowa tutaj o firmie PrintMed 3D, z którą z kolei współpracuje firma Nano-Implant powołana przez pracowników Zakładu Chemii UMK pod patronatem prof. Waldemara Jędrzejczyka. Dzięki tej współpracy mamy już pierwsze widoczne efekty - odpowiedni wydruk 3D i planowanie na jego podstawie operacji u pacjentki. Chora - pracująca zawodowo jako pielęgniarka - utraciła gałkę oczną na skutek choroby nowotworowej. Dzięki wydrukowi 3D zaplanowaliśmy miejsce wszczepienia implantu stałego. W tym przypadku operacja jest wieloetapowa, pacjentka jest teraz w trakcie zaprotezowywania w ośrodku w Łodzi i czekamy z publikacją wyników, póki nie zakończy się jej pełny powrót do funkcjonowania. Planujemy kolejne, podobne zabiegi, choć pewną barierą jest zgoda Komisji Bioetycznej na podobne eksperymenty.

Redakcja: Słowami laika - planując operację rekonstrukcyjną, łatwiej jest ją przeprowadzić, wcześniej ćwicząc na modelu 3D? Podobno myślicie Państwo o wszczepianiu implantów pokrywanych substancjami pomagającymi w gojeniu?

Dr hab. Paweł Burduk: Nowością, którą wprowadza Nano-Implant jest pokrywanie powierzchni implantów niosącymi lub innymi materiałami, które



Badanie laryngologiczne - endoskopia, lek.med. Paulina Kalińczak-Górna

mają przyspieszyć proces gojenia i zminimalizować ryzyko odrzucenia wszczepu przez organizm. Jeśli chodzi o planowanie operacji na podstawie modelu 3D, jest to nowoczesne leczenie, tzw. szyte na miarę, gdy w okresie przedoperacyjnym wykonuje się tomografię komputerową, a na jej podstawie wydruk 3D, na którym można dokładniej zaplanować zabieg. Powinno to przyspieszyć i zwiększyć efektywność operacji.

Redakcja: Na zakończenie chcielibyśmy poznać prof. Pawła Burduka prywatnie.

Dr hab. Paweł Burduk: Jak już wspominałem, oboje rodzice byli medykami, ś.p. Tata – lekarzem, kardiologiem, a Mama lekarzem laryngologiem, praktykującym do dziś. Mój brat został lekarzem okulistą, podobnie jak moja żona Małgorzata, z którą razem uczyliśmy się w liceum, a później studiowaliśmy – wciąż pracuje w Szpitalu im. dr. Jurasza w Klinice prowadzonej przez prof. dr hab. Grażynę Malukiewicz. Dwie siostry żony również poszły w jej ślady, jedna jest lekarzem rodzinnym, tak jak jej mąż, a druga – psychiatrą. Nasz syn, Kuba, również obrał drogę medyczną marząc o niej od szóstej klasy szkoły podstawowej, mimo że widział, że nie jest to łatwy kawałek chleba. W zeszłym roku

rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Redakcja: W trakcie wspólnych rodzinnych spotkań w dyskusjach pojawiają się jakieś niemedyczne tematy, wszakże niemal wszyscy jesteście lekarzami?

Dr hab. Paweł Burduk: To prawda, oprócz zwykłych tematów, chcąc nie chcąc zawsze pojawiają się wątki medyczne, pod tytułem „miałem pacjenta, który...”. Rozmawiamy także o polityce – opcje w rodzinie są podzielone, ale nie dochodzi do rękoczynów, co najwyżej utarczek słownych. Z dwojga złego, już chyba lepsze są tematy medyczne...

Redakcja: Czy mógłby Pan Profesor choć w kilku słowach zdradzić Czytelnikom obszar swych zainteresowań pozazawodowych?

Dr hab. Paweł Burduk: Przede wszystkim uwielbiamy podróżować. Gdy tylko nadarzy się taka okazja, pakujemy walizki i ruszamy w świat. Myślę tu oczywiście o podróżach rodzinnych, chociaż nasz dorastający syn lada moment pewnie już z nami przestanie jeździć. Pokochaliśmy parki narodowe Stanów Zjednoczonych – udało nam się odwiedzić trzy z nich. Zauważyli-

śmy, że od kilku lat przedkładamy turystykę aktywną nad tę bierną – tak też zdecydowanie wolimy zwiedzanie bądź wędrówki od leżenia na plaży i zażywania kąpeli wodno-słonecznych. Zimą uprawiamy narciarstwo – nie ma sezonu, abyśmy nie pojechali gdzieś na narty. Jesteśmy chyba tradycjonalistami i nade wszystko hołdujemy wyjazdom w nasze polskie Tatry. Co roku odwiedzamy Bukowinę Tatrzańską. W tym roku jesteśmy już po nartach. W młodości próbowałem grać w tenisa, zaś teraz, mniej więcej od dwóch lat, staram się przynajmniej raz w tygodniu grać w tenisa z trenerem. Przyznam, że ten sport ogromnie przypadł mi do gustu. Niewykluczone, że gdy doszlifuję formę, wezmę udział w Mistrzostwach Lekarzy.

Cóż poza tym? Przede wszystkim dobra książka, dobry film, dobry musical. Zdarzyło się nam być na kilku przedstawieniach na Broadway'u. Porównując „Mamma mia” z Broadway'u z tą w Londynie i graną u nas, dochodzę do wniosku, iż nie zawsze sztuki broadwayowskie są najlepsze. No ale zawsze Broadway to Broadway.

Redakcja: Serdecznie dziękujemy za rozmowę.

w imieniu Redakcji rozmowę prowadzili dr Krzysztof Nierzwicki oraz mgr Monika Kubiak



Pracownicy Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szczękowo-Twarzowej, pośrodku - kierownik Kliniki, dr hab. Paweł Burduk

Choroby mitochondrialne – nadzieja na skuteczne leczenie?

Marek Jurgowiak

Bez mitochondriów nie może istnieć żadna komórka. To one dostarczają życiodajnej energii i odpowiadają za szereg innych procesów życiowych, w tym za regulację steroidogenezy, gospodarkę wapniową czy regulację apoptozy komórkowej. A gdy ich praca szwankuje, pojawiają się problemy ze zdrowiem. Obecnie medycyna zna szereg chorób określanych mianem mitochondrialnych, na które nie mamy skutecznych metod leczenia. Dlatego z zainteresowaniem śledzimy doniesienia o nowych możliwościach leczenia chorób mitochondrialnych, a w ostatnich latach dotarły do nas informacje, że rapamycyna, znany lek immunosupresyjny, wykazuje skuteczność w terapii zespołu Leigha (czasopismo „Science”). Co ciekawe, badania na mysim modelu choroby potwierdziły wpływ terapii na opóźnienie progresji choroby i wydłużenie przeżycia badanych zwierząt.

Naukowcy przewidują, że jeżeli obecny kierunek badań utrzyma się, to w przeciągu XXI w. uzyskamy możliwości skutecznego leczenia i diagnozowania chorób mitochondrialnych. Dlatego też każde nowe doniesienie ze świata nauki przybliżające nas do lepszego poznania źródeł tych chorób, a szczególnie wyniki badań dające nadzieję na lepsze, skuteczniejsze formy walki z tymi chorobami, wzbudzają wiele emocji.

Pierwszy przypadek choroby rozpoznanej jako defekt mitochondriów opisano nieco ponad pół wieku temu, w 1962 r. To osiągnięcie dwóch pionierów w tej dziedzinie, pracujących wówczas w Sztokholmie, R. Lufta i L. Ernstera. Zaburzenia funkcji mitochondriów wiążą się z chorobami o złożonej i często niewyjaśnionej etiologii: z chorobami metabolicznymi (w tym np. z cukrzycą), nowotworowymi, neurodegeneracyjnymi, z chorobami psychicznymi. Zaburzona funkcja mitochondriów (na skutek mutacji mtDNA) leży także u podłoża starzenia się organizmów.

Chorobom mitochondrialnym towarzyszy zaburzenie funkcji kompleksów łańcucha oddechowego. Efektem jest deficyt energetyczny i wzrost wytwarzania reaktywnych form tlenu (w tym wolnych rodników tlenowych) uszkadzających strukturę komórki. W 1988 r. Douglas C. Wallace i wsp. po raz pierwszy powiązali mutację mtDNA z chorobą człowieka.

Była to LHON (dziedziczna neuropatia nerwu wzrokowego Lebera), która ujawnia się zwykle około 20 roku życia u mężczyzn. Polega na utracie wzroku w centrum pola widzenia na skutek obumarcia osiowej części nerwu wzrokowego. Do tej pory w przypadku tej jednej tylko choroby opisa-

Mitochondrium

no 60 mutacji punktowych w genach podjednostek kompleksów I, III, IV łańcucha oddechowego i genach syntazy ATP funkcjonujących w mitochondriach (np. mutacje w genach podjednostek kompleksu I 11 778 G – A, 3460 G – A, 14 484 T – C).

Zespół Leigha to rzadka choroba mitochondrialna. Znany jest jako podostra dziecięca encefalopatia martwiczca. Charakteryzuje go postępująca neurodegeneracja oraz występowanie symetrycznych ognisk martwicznych w pniu mózgu, okolicy wzgórza wzrokowego, rdzeniu przedłużonym i górnym odcinku rdzenia kręgowego. Przyczyną zespołu Leigha są niedobory enzymatyczne dehydrogenazy pirogronianu lub składników kompleksów I–V łańcucha oddechowego. Pierwsze objawy choroby występują zwykle po kilku miesiącach początkowo prawidłowego rozwoju noworodka i należą do nich: wymioty, nudności, hipotonia, zmiany oczne i zahamowanie rozwoju psychomotorycznego. W dalszej kolejności pojawiają się objawy mózdkowe, pozapiramidowe oraz zaburzenia oddechowe. Niewydolność oddechowa prowadzi do zgonu nawet przed ukończeniem piątego roku życia.

Obecnie, podobnie jak w przypadku innych chorób mitochondrialnych, leczenie jest terapią objawową, w której zaleca się pacjentom ze zdiagnozowaną chorobą Leigha suplementację witaminą B1 oraz koenzymem Q. Inne formy terapii, które byłyby skuteczne, nie są odnotowane. Badania opisane przed kilku laty w „Science” dotyczyły mysiego modelu zespołu Leigha, który charakteryzuje się nokautem genu NDUFS4. Gen ten koduje podjednostkę kompleksu I mitochondrialnego łańcucha oddechowego. Zwierzętom podawano rapamycynę

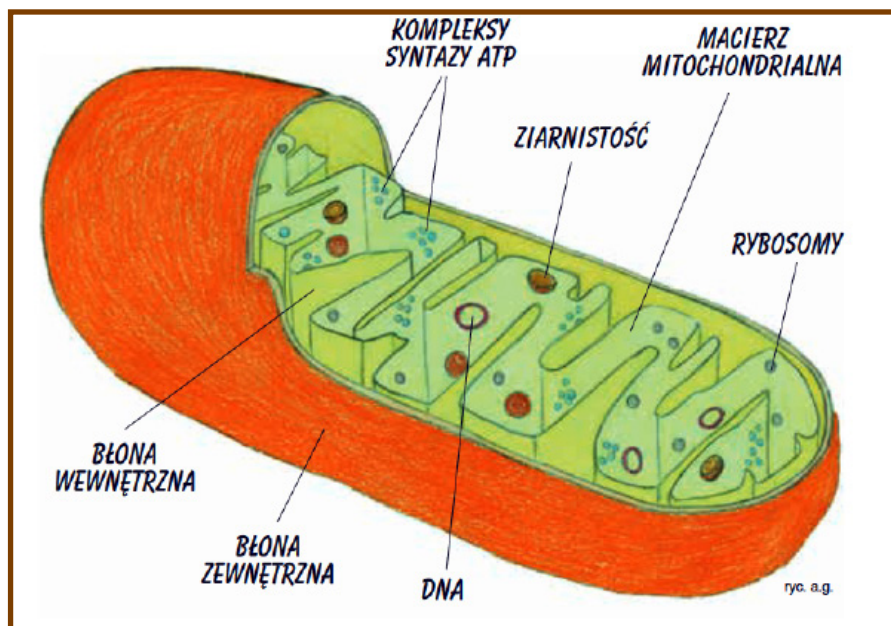
w postaci iniekcji dootrzewnowej od zakończenia karmienia bądź od 10 dnia życia myszy.

W obu przypadkach obserwowano korzystne efekty takiej terapii. Poza wydłużeniem przeżycia zwierząt, obserwowano złagodzenie typowego dla tej choroby fenotypu. Zmniejszyła się utrata wagi i spowolniona została degeneracja układu nerwowego. Poziom uszkodzenia mózgu, odzwierciedlony przez aktywację astrocytów i komórek gleju, monitorowany był poprzez wykrywanie obecności białka GFAP (glial fibrillary acidic protein) i Iba 1. Zwierzęta poddane terapii osiągały też dobre wyniki w teście polegającym na sprawdzaniu równowagi, koordynacji ruchowej i wytrzymałości, czego nie obserwowano u zwierząt z grupy kontrolnej leczonych innym immunosupresantem, którym był takrolimus. Chociaż dokładny mechanizm działania stosowanego w opisywanych badaniach leku nie jest w pełni poznany, to wiadomo, że poprzez hamowanie (inhibicję) kinazy mTOR, która integruje wiele szlaków metabolicznych w komórce, powoduje zmiany biochemizmu (metabolizmu) w komórce.

A wspomniana kinaza ma wpływ np. na dostępność substancji odżywczych, regulując przemiany, oraz na procesy autofagii. Ma wpływ także na katabolizm aminokwasów i kwasów tłuszczowych. Powyższe badania i płynące z nich efekty mogą też stanowić podstawę do uzyskania w przyszłości nowych, bardziej efektywnych strategii terapeutycznych dotyczących wszystkich chorób mitochondrialnych, które do tej pory są trudne do zdiagnozowania i leczenia.

dr Marek Jurgowiak jest starszym wykładowcą w Katedrze i Zakładzie Biochemii Klinicznej

Primum 2019 nr 1, s. 13,15



Pracownia Edukacji Ultrasonograficznej

Wiktor Bursiewicz



Otwarcie Pracowni Ultrasonograficznej, od prawej: mgr Marcin Ciesielski, szef Działu Medycznego firmy Samsung, Prorok UMK ds. Badań Naukowych, prof. dr hab. Jacek Kubica oraz dr Janusz Tyloch, opiekun SKN Ultrasonografii

Dnia 15 stycznia 2019 r. na terenie Katedry i Kliniki Urologii Ogólnej i Onkologicznej mieszczącej się w Szpitalu Uniwersyteckim nr. 1 im. dr. A. Jurasza otwarta została jedna z najnowocześniejszych pracowni Edukacji Ultrasonograficznej w Polsce. Dzięki firmie Samsung, która wsparła inicjatywę studencką, powstała pierwsza w Polsce pracownia hybrydowa łącząca salę seminaryjną, centrum edukacji ultrasonograficznej, siedzibę Bydgoskiej Sekcji SSML PTU oraz SKN Ultrasonografii.

Uroczystość rozpoczął prof. Tomasz Drewa, który przywitał gości, opowie-

dział o projekcie i o roli jaką pełni ultrasonografia w pracy każdego lekarza. Dr Janusz Tyloch, opiekun SKN Ultrasonografii podkreślił rolę studentów w projekcie słowami - „nie byłoby tego święta [...] gdyby nie duży zapal studentów, którzy zgłosili się do mnie jakieś 3 lata temu i chcieli pogłębiać wiedzę z ultrasonografii”. Swoje wsparcie dla projektu okazała również Prorok ds. Collegium Medicum, prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska. W spotkaniu uczestniczyła także obecna Prezes Polskiego Towarzystwa Ultrasonografii dr Małgorzata Serafin-Król oraz pomy-

ślodawca i pionier studenckiego modelu kształcenia w dziedzinie ultrasonografii, prof. Wojciech Kosiak. Otwarcie odbyło się przy współudziale Proroka ds. Badań Naukowych, prof. Jacka Kubicy oraz Dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego dr. n. o zdr. inż. Jacka Kryś. Następnie uczestnicy mieli możliwość wysłuchania prezentacji Marcina Ciesielskiego, przedstawiciela firmy Samsung, który zaznajomił zgromadzonych z możliwościami sprzętu, podkreślając jakość oraz funkcjonalność dostarczonych aparatów USG. Na koniec Wiktor Bursiewicz zaprezentował słuchaczom historię bydgoskiego Koła Ultrasonografii oraz dotychczasowe osiągnięcia studentów.

Sama idea, nowatorska w skali światowej, zapoczątkowana została przez prof. Wojciecha Kosiaka w Gdańsku, a następnie zaimplementowana w Bydgoszczy. Polega ona na tym, że studenci bardziej doświadczeni w ultrasonografii są sprawdzani przez autorytety z danej dziedziny, zdają egzamin i uzyskują tytuł „lidera”, dzięki czemu mają możliwość przekazywania wiedzy początkującym adeptom. Głównym założeniem projektu jest zaznajomienie jak największej ilości osób z ultrasonografią, zarówno pod kątem klinicznym, jak i naukowym. Pracownia łączy dwa podmioty, czyli Bydgoską Sekcję Studentów i Młodych Lekarzy Polskiego Towarzystwa Ultrasonografii oraz Studenckie Koło Naukowe Ultrasonografii.

Obecnie ultrasonografia jest podstawową metodą diagnostyczną wykorzystywaną w niemal każdej specjalizacji, co podkreślone zostało podczas otwarcia przez prof. Tomasza Drewę, kierownika Katedry Urologii - „aparatura ultrasonograficzna, to jest w tej chwili narzędzie, którym posługuje się każdy doktor [...]. To w zasadzie jest taka nowoczesna słuchawka lekarska, która pozwala zajrzeć do brzucha, do serca, do naczyń krwionośnych, do krążenia mózgowego [...]. Każdy lekarz, „zabiegowiec” oraz „nie zabiegowiec” używa ultrasonografii w życiu codziennym”.

Inicjatywa zapoczątkowana została trzy lata temu podczas I Zjazdu SSML PTU w Gdańsku. To właśnie wtedy dwóch studentów naszej uczelni - Wiktor Bursiewicz i Konrad Kamiński zostało zarażonych pasją do ultrasonografii oraz postanowiło przenieść projekt do Bydgoszczy. Dzięki uprzejmości



Prof. Wojciech Kosiak, pionier studenckiego modelu kształcenia w dziedzinie ultrasonografii w otoczeniu bydgoskich studentów

prof. Wojciecha Kosiaka oraz całego zespołu, niewielka grupa studentów dostała możliwość kształcenia się i rozwoju w ośrodku gdańskim. Niespełna 3 miesiące później, studenci mieli możliwość sprawdzenia swojej wiedzy i umiejętności podczas XIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Ultrasonografii, gdzie zdobyli IV miejsce w quizie wiedzy ultrasonograficznej.

Dnia 19 listopada 2016 roku nastąpiło pierwsze otwarcie Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej mieszczącej się wówczas w obrębie Katedry i Zakładu Anatomii Prawidłowej Collegium Medicum UMK. Był to ogromny sukces, a jednocześnie okazja aby móc zdobytą wiedzę podzielić się z młodszymi kolegami i koleżankami. Formuła, w której student uczy studenta, poza tym, że jest ciekawa i zmusza do ciągłej oraz intensywnej pracy, jest też niezwykle skuteczna. Studenci z Koła Ultrasonografii wzięli także udział w Dniach Nauki „Medicalia”, gdzie mieli okazję przekonać tych najmłodszych oraz nieco starszych, do tej bezpiecznej i wspaniałej metody, jaką jest ultrasonografia. Wraz z Międzynarodowym Stowarzyszeniem Studentów IFMSA odbył się cykl warsztatów, podczas którego adepci ultrasonografii mieli możliwość poznać podstawy badania oraz zaznajomić się z protokołem FAST.

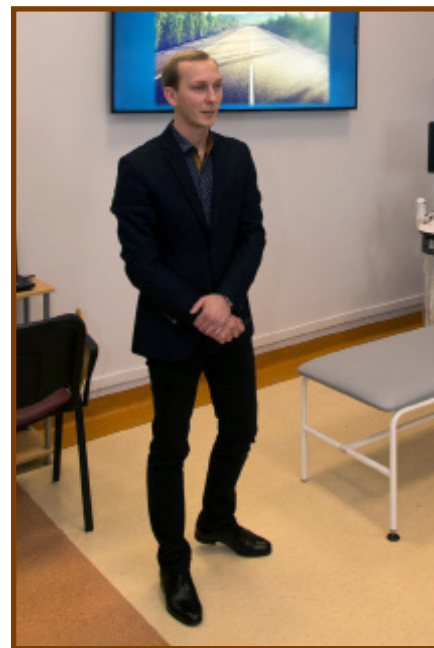
W marcu 2017 roku, wraz ze studentami z Gdańska, Olsztyna, Warszawy, Poznania oraz innych części Polski, nasi studenci wzięli udział w kursie odbywającym się w Roztoczańskiej Szkole Ultrasonografii. Poza ciekawymi wykładami oraz warsztatami, kursanci mieli możliwość sprawdzenia swoich umiejętności badając prawdziwych pacjentów pod czujnym okiem prowadzących. Po powrocie, członkowie Koła, podczas Drzwi Otwartych na naszej uczelni, starali się zachęcić licealistów oraz przyszłych medyków do medycyny, wykorzystując w tym celu ultrasonografię.

16 listopada odbył się pierwszy egzamin ultrasonograficzny przeprowadzony przez ówczesnego prezesa Polskiego Towarzystwa Ultrasonografii, prof. Wojciecha Kosiaka, podczas którego 18 adeptów ultrasonografii musiało zmierzyć się z 3 praktycznymi zadaniami. Roczne przygotowania zaowocowały sukcesem w postaci zdania przez wszystkie osoby egzaminu, uzyskania tytułu „lidera” i prawa do kształcenia innych.

Równoległe z działalnością edukacyjną rozwijany był projekt „Zrozumieć Ultrasonografię”, zainicjowany przez dwójkę studentów koła, Wiktora Bursiewicza oraz Katarzynę Szymak. Jest to strona na portalu Facebook, na której publikowane są krótkie informacje oraz ciekawostki o ultrasonografii. Na chwilę obecną strona cieszy się bardzo dużą popularnością, gromadząc ponad 7000 osób chcących poszerzać swoją wiedzę w tej dziedzinie. Działalność ta zaowocowała objęciem przez stronę „Zrozumieć Ultrasonografię” patronatem medialnym konferencji „Ultrasonografia w medycynie ratunkowej”, która odbyła się w dniach 8-9.12.2018 r. w Krakowie.

W celu zainteresowania jeszcze większego grona studentów oraz młodych lekarzy ultrasonografią oraz rozszerzenia wiedzy o aspekt kliniczny, zapoczątkowana została seria wykładów pt. „Ultrasonografia w każdej specjalizacji”. Dzięki uprzejmości wykładów i pracowników naszej Uczelni, odbyło się 9 wykładów, 4 warsztaty i jeden wykład z badaniem ultrasonograficznym na żywo.

Przełomem w działalności naukowej był II Zjazd SSML PTU w Olsztynie, podczas którego Konrad Kamiński zajął I miejsce w quizie wiedzy ultrasonograficznej, natomiast Katarzyna Szymak zdobyła pierwsze dwie nagrody w konkursie organizowanym przez portal EDUSON. Zwycięskie prace dotyczyły zastosowania USG w nieinwazyjnej oraz inwazyjnej



Wiktor Bursiewicz, przewodniczący Oddziału Bydgoskiego Sekcji Studentów i Młodych Lekarzy Polskiego Towarzystwa Urologicznego

diagnostyce zmian ogniskowych wątroby oraz zastosowania ultrasonografii point-of-care w diagnostyce gwałtownie narastającej niewydolności oddechowej u noworodków w 1 dobie życia.

Naszych studentów nie mogło również zabraknąć na największym i najważniejszym wydarzeniu europejskiej ultrasonografii, czyli na XXX Kongresie EUROSON odbywającym się w Poznaniu. Członkowie koła mieli możliwość zaprezentowania się ze swoimi referatami przed międzynarodową publiką oraz poprowadzenia warsztatów dla studentów z całego świata. Podczas Kongresu odbył się Konkurs na Najlepszego Ultrasonografistę w Europie do 30 roku życia, w którym Oskar Puk zajął VI miejsce o czym można przeczytać w „Wiadomościach Akademickich” nr 72.

Wiktor Bursiewicz jest studentem V roku, na kierunku lekarskim

fot. Mariusz Kowalikowski, Wiktor Bursiewicz

Doktorant z amerykańskim stypendium naukowym

Trzech doktorantów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w tym jeden z Wydziału Lekarskiego, znalazło się w gronie laureatów stypendiów doktoranckich przyznawanych przez Polsko-Amerykańską Fundację Wolności.

Wśród dziesięciorga tegorocznych stypendystów znalazło się trzech przedstawicieli UMK:

mgr Arkadiusz Goede z Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK

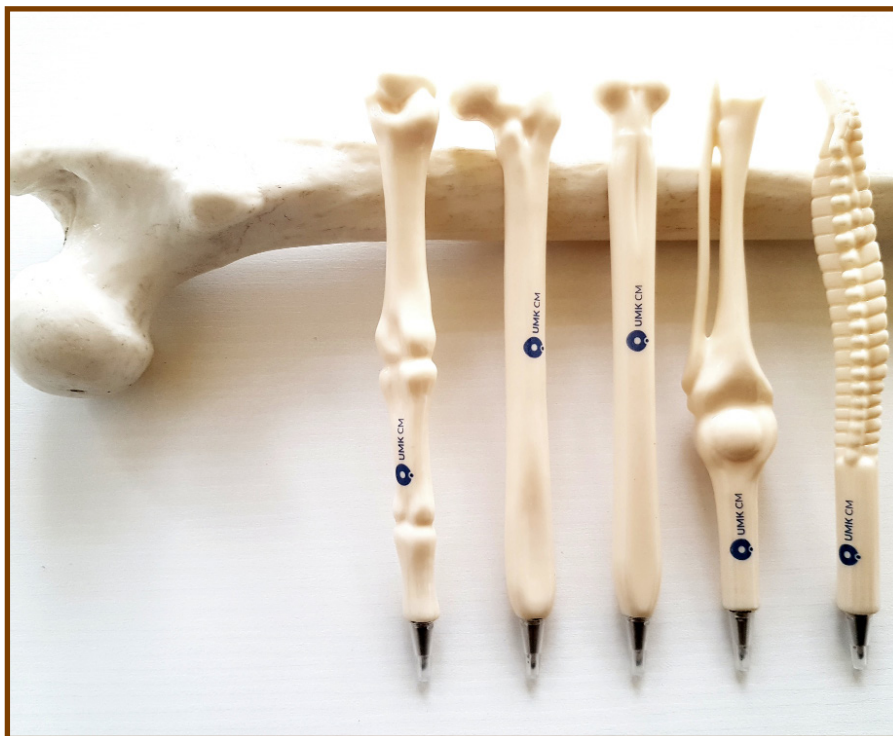
mgr Mateusz Jakubowski z Wydziału Chemii UMK

mgr Łukasz Nuckowski z Wydziału Chemii UMK.

O wsparcie z programu naukowych stypendiów doktoranckich Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności

mogą ubiegać się absolwenci programu stypendiów pomostowych, prowadzonego przez tę Fundację. Stypendia mają być dla nich zachętą do rozwijania wiedzy i kontynuowania studiów na poziomie doktorskim, a tym samym przyczynić się do rozwoju młodego pokolenia naukowców. Nagrodą jest roczne stypendium naukowe w wysokości 18 000 zł.

II miejsce w konkursie na kreatywną kampanię rekrutacyjną dla Działu Promocji i Informacji CM



Srebro jest nasze! Szalenie miło jest nam poinformować, że Dział Promocji i Informacji CM zajął II miejsce w konkursie na kreatywną kampanię rekrutacyjną Uczelni – Genius Universitatis 2019 w kategorii gadżet promocyjny!

Do konkursu zgłosiły się 44 uczelnie wyższe, a zakwalifikowało się 111 prac.

Prace konkursowe oceniła kapituła w składzie: prof. nadzw. dr hab. Artur Krajewski, Katarzyna Dragović, Paweł Janas, Artur Jabłoński, Ewa Opach, Jacek Szlak, dr Bianka Siwińska.

Wyniki konkursu zostały ogłoszone podczas Gali Międzynarodowego Salonu Edukacyjnego Perspektywy 2019.

Serdecznie gratulujemy wszystkim wyróżnionym i nagrodzonym w pozostałych kategoriach.

Kości zostały rzucone i docenione, zwłaszcza za wsparcie działań rekrutacyjnych i promocyjnych.

W projekcie edukacyjnym IPN „Łączka i inne miejsca poszukiwań”

8 lutego 2019 r. w Kujawsko-Pomorskim Urzędzie Wojewódzkim w Bydgoszczy odbyło się spotkanie w ramach Projektu „Łączka i inne miejsca poszukiwań”.

Jest to projekt edukacyjny prowadzony przez Instytut Pamięci Narodowej i adresowany do uczniów szkół podstawowych (klas 7 i 8), gimnazjów oraz szkół ponadgimnazjalnych wraz z ich opiekunami – nauczycielami. Projekt

poświęcony jest poszukiwaniom nieznanym miejsc pochówku ofiar reżimu totalitarnego. Podczas spotkań o charakterze wykładowym, warsztatowym i terenowym uczniowie poznają rolę, jaką w poszukiwaniach odgrywają m.in. archeologia, antropologia czy genetyka, zdobywają wiedzę o historii poprzez losy ludzi, uczą się poszanowania dla życia ludzkiego i odpowiedzialności za swoje czyny i decyzje. Finał będzie okazją do

zaprezentowania refleksji uczniów w postaci etud filmowych dotyczących problematyki poruszanej w ramach projektu.

W spotkaniu 8 lutego 2019 r., organizowanym przez Delegaturę IPN w Bydgoszczy wzięli udział dwaj prelegenci – dr Leon Popek z Biura Poszukiwań i Identyfikacji (IPN w Lublinie) oraz prof. dr hab. Tomasz Grzybowski, kierownik Katedry Medycyny Sądowej Collegium Medicum UMK. Dr Leon Popek, naczelnik Wydziału Kresowego, od ponad 30 lat prowadzi prace ekshumacyjne na dawnych Kresach Rzeczypospolitej. Jest m.in. uznanym znawcą problematyki rzezi wołyńskiej; w ostatnim czasie był konsultantem historycznym filmu „Wołyń” Wojciecha Smarzowskiego. Prof. Grzybowski z kolei przedstawił uczniom jak wyglądają identyfikacyjne badania DNA, które Katedra Medycyny Sądowej CM UMK prowadzi dla IPN. Zasygnalizował również problematykę genetycznego przewidywania pochodzenia biogeograficznego i etnicznego nieznanymi szczątków ludzkich, ekshumowanych m.in. na terenach byłych obozów koncentracyjnych.

oprac. m.in. na podstawie materiałów IPN
fot. Mirosław Sprenger



Prof. dr hab. Tomasz Grzybowski na spotkaniu w ramach Projektu

Erasmus+ w Collegium Medicum

Grono studentów uczestniczących w Programie Erasmus+, przebywających na stypendium w Collegium Medicum powiększyło się w ostatnich dniach o kolejnych gości. Tym razem przyjechali oni do nas z Albanii, Macedonii, Portugalii, Rumunii, Słowacji oraz Turcji. Będą studiować na kierunku lekarskim, fizjoterapii, pielęgniarstwie oraz farmacji. Przed nimi semestr pełen nowych doświadczeń i przygód. Jednym z wyzwań będzie nauka języka polskiego. Trzymamy kciuki, aby nie połamali języka!

fot. Aleksandra Laskowska



Studenci Erasmus+ 2019

Warsztaty szkoleniowe Studenckiego Koła Naukowego Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego

Studenci Ratownictwa Medycznego: Jakub Biegała, Dominik Labun, Bartosz Ligman, Adam Marciniak, Mikołaj Myśliński, Michał Stępniewski, Małgorzata Sosińska, Magda Warzyńska ze SKN Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego pod opieką dr n. med. Hanny Trzcinskiej, przeprowadzili cykl szkoleń z Pierwszej Pomocy dla uczniów Zespołu Szkół nr 24 im. Mariana Rejewskiego w Bydgoszczy przy ulicy Puszczycowej 11, odbywających się w ramach Tygodnia Doradztwa Zawodowego.

Po przeprowadzonych warsztatach opiekun SKN, Pani dr Hanna Trzcinska otrzymała od Dyrektora Zespołu Szkół w podziękowaniu symboliczne czerwone serce wraz z logo szkoły.

fot. dr Hanna Trzcinska



Studenci Studenckiego Koła Naukowego Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego

Profesor CM w Radzie Naukowej PAN

Prof. dr hab. Olga Haus, kierownik Katedry i Zakładu Genetyki Klinicznej Collegium Medicum UMK została powołana w skład Rady Naukowej Instytutu Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2019-2022.

Prace prowadzone w Instytucie zmierzają do wyjaśnienia molekularnego podłoża schorzeń uwarunkowanych genetycznie, nowotworów, zaburzeń płodności, chorób autoimmunizacyjnych i za-

każnych. Uzyskiwane wyniki badań poszerzają wiedzę na temat genetycznych uwarunkowań i podatności do rozwoju nowotworów i innych chorób. Badania poza aspektem poznawczym znajdują zastosowanie w diagnostyce i leczeniu chorób, m.in. poprzez wykorzystanie komórek macierzystych. W badaniach stosowane są nowoczesne technologie biologii molekularnej, łącznie z sekwencjonowaniem nowej generacji oraz techniki cytogenetyczne i immunologiczne.



Uroczysta gala IX edycji programu „LIDER”



Wręczenie dyplomów laureatom IX Edycji programu „Lider”, od prawej: dr hab. Marta Pokrywczyńska oraz dr Krzysztof Goryński



Laureaci IX Edycji programu „Lider”, od prawej: dr Krzysztof Goryński i dr hab. Marta Pokrywczyńska

Dwoje naukowców z Collegium Medicum UMK zostało laureatami IX Edycji programu „LIDER”. 23 stycznia 2019 r. w Warszawie odbyła się uroczysta Gala LIDER z udziałem

wicepremiera, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosława Gowina oraz dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, prof. Macieja Chorowskiego.

Stypendia Ministra dla wybitnych studentów i doktorantów

29 studentów i 5 doktorantów z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu otrzymało stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Stypendia ministra przyznawane są studentom i doktorantom posiadającym wybitne osiągnięcia naukowe lub artystyczne związane ze studiami lub wybitne osiągnięcia w sporcie. W roku akademickim 2018/2019 o wsparcie ubiegało się 1325 studentów i 537 doktorantów, otrzymało je odpowiednio 656 i 82 z nich.

Wśród stypendystów z UMK najliczniej reprezentowani są studenci fizyki (5 osób), kierunku lekarskiego (4), prawa (3), grafiki (3), astronomii (2) i biotechnologii (2). Po jednym przedstawicielu mają następujące kierunki: filologia polska, kognitywistyka, historia, wojskoznawstwo, ekonomia, chemia kosmetyczna, biologia, turystyka i rekreacja, analityka medyczna oraz sztuka nowych mediów i edukacja wizualna.

Stypendia wypłacane są jednorazowo na okres roku akademickiego. Wysokość wsparcia wynosi 15.000 zł – w przypad-

Laureatami IX Edycji programu z Collegium Medicum UMK zostali:

- dr hab. n. med. Marta Pokrywczyńska - kierownik Zakładu Medycyny Regeneracyjnej, Banku Komórek i Tkanek w Katedrze Urologii na Wydziale Lekarskim na projekt „UROGRAFT – bio-konfigurowalny kompozytowy wszczep indukujący regenerację ściany pęcherza moczowego” uzyskała dofinansowanie w kwocie 1 200 000 zł,

- dr n. farm. Krzysztof Goryński - adiunkt w Katedrze Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej na Wydziale Farmaceutycznym na projekt „Nowoczesne rozwiązania technologiczne dedykowane szybkiemu wykrywaniu wybranych leków i związków drobno-cząsteczkowych w ślinie” uzyskał dofinansowanie w kwocie 1 199 998,75 zł.

W IX edycji programu Lider złożono 201 wniosków. Dofinansowanie otrzymało 51 projektów na łączną kwotę 59 122 066,25 zł. Maksymalna wysokość dofinansowania projektu w IX konkursie wyniosła 1,2 mln zł. Wart podkreślenia jest fakt, iż w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu granty otrzymały tylko 3 osoby, w tym 2 naukowców z Collegium Medicum UMK. Projekt dr hab. Marty Pokrywczyńskiej zajął drugą pozycję w liście rankingowej IX edycji programu.

Głównym celem programu jest poszerzenie kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu prac badawczych oraz zarządzaniu i kierowaniu własnym zespołem badawczym. Wyniki prac badawczych mają mieć zastosowanie praktyczne i posiadać potencjał wdrożeniowy.

fot. NCBR

ku studentów oraz 25.000 zł – w przypadku doktorantów.

Studenci Collegium Medicum UMK ze stypendium ministra:

Damian Jaworski (kierunek lekarski)
Katarzyna Kmiecik (kierunek analityka medyczna)
Kamil Leis (kierunek lekarski)
Sławomir Liberski (kierunek lekarski)
Daria Marczak (kierunek lekarski).

Doktoranci Collegium Medicum UMK ze stypendiami ministra:
mgr farm. Adam Sikora.

Medyczna Środa w Młynie Wiedzy



Pod koniec lutego odbyło się pierwsze spotkanie drugiej części toruńskiej edycji „Medycznych Śród”. Do czerwca w przestrzeni wystawy „Rzeka” Centrum Nowoczesności „Młyn Wiedzy” będą odbywały się spotkania z pracownikami Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, opowiadającymi o różnorodnych tematach związanych ze zdrowiem. Wykłady będą poświęcone m.in. kobietom w historii nauki i medycyny, relacjom pacjent-lekarz, dopalaczom, cukrzycy, antybiotykooporności, chorobie Parkinsona i alergii na zwierzęta futerkowe.

„Cykl spotkań się z bardzo dobrym przyjęciem ze strony mieszkańców Torunia. Cieszymy się, że Uniwersytet Mikołaja Kopernika kontynuuje spotkania w Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy” – mówiła Monika Wiśniewska, dyrektor centrum nauki. – „Medyczne Środy” to doskonała okazja do rozmów o jednej z najważniejszych sfer życia człowieka. Spotkania z pracownikami naukowymi, którzy w swo-

jej pracy badawczej zajmują się daną tematyką, gwarantują, że poza podstawową wiedzą, uczestnicy mogą poznać najnowsze wyniki i osiągnięcia medycyny” – dodała.

**Harmonogram spotkań
dotychczasowych i kolejnych:**

Luty

27.02.2019 – „Dopalacze – narastający problem medyczny” – dr Marek Jurgowiak

Marzec

6.03.2019 – „Antywitamina – sprzymierzeniec czy wróg?” – dr hab. Alicja Nowaczyk

13.03.2019 – „Kobiety w historii nauki i medycyny” – dr hab. Wojciech Szczęśny

20.03.2019 – „Światło – przyjaciel czy wróg, czyli o rytmach biologicznych” – dr Daria Pracka, dr Tadeusz Pracki

27.03.2019 – „Uniwersalne zastosowanie receptywnych metod muzykoterapii” – dr Michalina Radzińska

Kwiecień

3.04.2019 – „Relacje pacjent-lekarz, co możesz poprawić?” – dr Anna Ratajska, lek. Agnieszka Nowakowska-Arendt

10.04.2019 – „Czynniki ryzyka choroby Parkinsona – co nowego?” – dr Monika Zawadzka-Kunikowska

17.04.2019 – „Eksplodują antybiotykooporności – czy będziemy mieli czym leczyć infekcje?” – dr Krzysztof Czyżewski

Maj

8.05.2019 – „AED – takie małe a może uratować życie!” – Marta Janowska, Adrianna Czajkowska

15.05.2019 – „O alergii na zwierzęta futerkowe słów kilka” – dr Kinga Lis

22.05.2019 – „Cukrzyca – fakty i mity przez pryzmat procesów metabolicznych” – dr hab. Marek Foksiński

29.05.2019 – „O chorobach prawdziwych i nieprawdziwych – obalamy mity medyczne” – lek. Szymon Suwała

Czerwiec

5.06.2019 – „Toksyny wokół nas – co naprawdę o nich wiemy?” – lek. Grzegorz Licznier

„Medyczne Środy” odbywają się w przestrzeni wystawy „Rzeka” (2. piętro). Początek o godz. 18:00. Wstęp wolny. Organizatorami spotkań w Toruniu są: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy oraz Wydział Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Miasta Torunia.

<http://mlynwiedzy.org.pl/powracaja-medyczne-srody/>

Laureatki tegorocznej edycji konkursu „Moja firma”

Dominika Dąbrowska i Patrycja Zawadzka – studentki kierunku kosmetologia prowadzonego na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum zostały laureatkami tegorocznej edycji konkursu „Moja firma” im. prof. Stefana Mellera. Nagroda została wręczona podczas Welconomy Forum w Toruniu przez Rektora UMK – prof. dr hab. Andrzeja Tretyna oraz dr Jacka Janiszewskiego (Stowarzyszenie „Integracja i Współpraca”).

Dominika i Patrycja są udziałowcami w firmie OncoLABS, której zadaniem jest wprowadzenie na rynek specjalistycznych preparatów pielęgnacyjnych przeznaczonych dla pacjentów onkologicznych. OncoLABS opracowuje kosmetyki wysokiej jakości, bogate w naturalne i skutecznie działające składniki.

Studentki już od 4 lat działają w SKN Chemii Kosmetycznej, którego opiekunem jest dr Olga Zavyalova (Katedra



Dominika Dąbrowska i Patrycja Zawadzka, studentki na kierunku kosmetologia, laureatki tegorocznej edycji konkursu „Moja firma” im. prof. Stefana Mellera

i Zakład Technologii Chemicznej Środków Lecznicych).

fot. Andrzej Romański

Personalia

Z dniem 31 stycznia br. zatrudnienie w Uczelni zakończył prof. dr hab. Grzegorz Bazylak, pełniący funkcję Kierownika Katedry i Zakładu Bromatologii.

Z dniem 31 stycznia br. dr Janina Wierblewska przestała pełnić funkcję p.o. Kierownika Zakładu Lingwistyki Stosowanej.

Z dniem 1 lutego br. dr hab. Anna Bączkowska została zatrudniona w Zakładzie Lingwistyki Stosowanej i pełni funkcję Kierownika ww. jednostki.

Z dniem 1 lutego 2019 r. dr hab. Jacek Szeliga zatrudniony w Klinice Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej, zmienił stanowisko na profesora nadzwyczajnego.

Z dniem 1 lutego 2019 r. prof. dr hab. Bartłomiej Kałużny, pełniący funkcję Kierownika Kliniki Okulistyki i Opto-

metrii, zmienił stanowisko na profesora nadzwyczajnego.

Z dniem 1 lutego 2019 r. dr hab. Marzena Lewandowska, zatrudniona w Katedrze i Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów, zmieniła stanowisko na profesora nadzwyczajnego.

Z dniem 11 lutego 2019 r. dr hab. Marcin Koba, prof. UMK został powołany na p.o. Kierownika Katedry i Zakładu Bromatologii.

Z dniem 7 lutego 2019 r. dr Dariusz Mąteński został powołany na p.o. Kierownika w Oddziale Klinicznym Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu.

Z dniem 8 stycznia 2019 r. dr hab. Rafał Czajkowski, pełniący funkcję Kierownika Katedry Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową oraz Immunodermatologii i Kliniki Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płcio-

wą oraz Immunodermatologii, uzyskał tytuł profesora nauk medycznych.

W dniu 5 lutego 2019 r. dr hab. Sławomir Jeka, Kierownik Kliniki Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej, uzyskał tytuł profesora nauk medycznych.

Z dniem 26 lutego 2019 r. dr Tadeusz Tadrowski został powołany na Kierownika Pracowni Biologii Molekularnej Skóry, Immunodermatologii i Dermatopatologii.

Z dniem 28 lutego br. dr Dorota Jachimowicz-Gawęł przestała pełnić funkcję p.o. Kierownika Zakładu Organizacji i Zarządzania w Ochronie Zdrowia.

Z dniem 7 marca 2019 r. zatrudnienie w Uczelni zakończył Pan prof. dr hab. Łukasz Wicherek pełniący funkcję Kierownika Katedry Onkologii, Radioterapii i Ginekologii Onkologicznej i Kliniki Onkologii, Radioterapii i Ginekologii Onkologicznej.

Wynalazki na medal

Podczas paryskich Międzynarodowych Targów Wynalazczości *Grand Prix Eiffel International* naukowcy z Collegium Medicum UMK uhonorowani zostali dwoma złotymi medalami, zaś w trakcie *Kaohsiung International Invention&Design EXPO* (Tajwan) jeden wynalazek otrzymał srebrny, zaś jeden – brązowy medal.

Wśród nagrodzonych rozwiązań znalazły się:

- złoty medal w Paryżu oraz srebrny medal w Kaohsiung dla wynalazku naukowców z Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK pn. „Stent wewnątrznaczyniowy o właściwościach przyspieszających gojenie się miejsca implantacji i ograniczających wystąpienie zakrzepicy.” Autorami wynalazku są dr Maciej Gagat, dr hab. Dariusz Grzanka oraz prof. dr hab. Alina Grzanka;

- złoty medal w Paryżu oraz brązowy medal w Kaohsiung dla wynalazku na-

ukowców z Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum UMK pn. „Preparat o działaniu adaptogennym na bazie ekstraktu z *Eleutherococcus senticosus* i sposób wytwarzania preparatu o działaniu adaptogennym na bazie ekstraktu z *Eleutherococcus senticosus*”. Autorami wynalazku są: dr hab. Daniel Załuski i dr Rafał Kuźniewski.

Targi w Paryżu zgromadziły 150 wynalazków z 14 krajów, natomiast w Kaohsiung obecni byli przedstawiciele 21 krajów, prezentujący ponad 380 wynalazków. Każdy wynalazek był oceniany przez dwóch niezależnych ekspertów. Nagrodzone rozwiązania mogą liczyć na szczególne zainteresowanie inwestorów, którzy licznie odwiedzają tego typu imprezy w poszukiwaniu interesujących projektów do wdrożenia. Oba wydarzenia stawiają sobie za główny cel promocję współpracy międzynarodowej w dziedzinie badań i innowacji w przemyśle oraz umożliwienie wymiany naukowo-handlowej i transferu technologii pomiędzy wynalazcami a międzynarodowym światem biznesu oraz inwestorami zainteresowanymi inwestycjami w innowacyjne projekty.

Udział wynalazków naukowców z UMK w targach był ułatwiony dzięki środkom finansowym z projektu „KUBUS - Komercjalizacja Uniwersyteckich Badań i Usług” w Programie MNiSW „Inkubator Innowacyjności+”, realizowanego przez Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości UMK.



Nagrodzeni podczas Kaohsiung International Invention&Design EXPO (Tajwan)

Nowe profesury: Sławomir Jeka

Postanowieniem z dnia 5 lutego 2019 r. w Prezydent RP nadał Panu dr hab. n. med. Sławomirowi Jecie, kierownikowi Kliniki Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej tytuł naukowy profesora nauk medycznych.

Prof. dr hab. n. med. Sławomir Jeka – specjalista w zakresie medycyny rodzinnej, chorób wewnętrznych i reumatologii. Kierownik Kliniki Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Bizziela w Bydgoszczy, pracownik naukowy Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Prezes i Wiceprezes Sekcji Badań Obrazowych Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego (PTR), Prezes i Wiceprezes Kujawsko-Pomorskiego Oddziału PTR, wieloletni członek Zarządu Głównego PTR, były wieloletni konsultant wojewódzki w dziedzinie reumatologii województwa kujawsko-pomorskiego.

Posiada umiejętności w zakresie kapilaroskopii potwierdzone certyfikatami kursów organizowanych przez EULAR (European League Against Rheumatism) oraz Certyfikat i Akredytację USG wy-



Prof. dr hab. Sławomir Jeka

dane przez Polskie Towarzystwo Ultrasonografii i EULAR. Autor licznych doniesień i publikacji naukowych krajowych oraz zagranicznych. Promotor 6 przewodów doktorskich. Pomysłodawca i inicjator kursów USG, kapilaroskopii i rezonansu magnetycznego organizowanych przez PTR w całej Polsce. Twórca

i organizator pierwszego w kraju Programu Wykrywania Wczesnego Zapalenia Stawów. Organizator cyklicznych konferencji nt. leczenia biologicznego chorób reumatycznych w Polsce oraz Krajowej Konferencji Diagnostyki Obrazowej Chorób Reumatycznych i Monitorowania Leczenia Biologicznego.

Nowe profesury: Rafał Czajkowski

13 lutego 2019 r. w Pałacu Prezydenckim w Warszawie prof. dr hab. n. med. Rafał Czajkowski, kierownik Katedry Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum UMK odebrał z rąk Prezydenta RP nominację profesorską.

Profesor Rafał Czajkowski urodził się 3 czerwca 1973 roku w Więcborku. W roku 1993 rozpoczął studia na kierunku Lekarskim Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Dyplom lekarza, z wyróżnieniem za wyniki w nauce, otrzymał w roku 1999. Dwuletni lekarski staż podyplomowy odbył w Szpitalu Klinicznym im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy. W latach 2001-2007 pracował w Klinice Dermatologii Szpitala Uniwersyteckiego im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, kierowanej przez prof. dr. hab. Waldemara Placka, początkowo jako rezydent, następnie na stanowisku młodszego asystenta. Dyplom specjalisty w dziedzinie dermatologii i wenerologii otrzymał 19 listopada 2007

roku. W latach 2006-2012 pracował w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Bydgoszczy na stanowisku asystenta. Równolegle w latach 2001-2012 był zatrudniony w Katedrze i Zakładzie Biologii Medycznej, kierowanej przez prof. dr. hab. Gerarda Drewę, początkowo jako asystent, następnie na stanowisku adiunkta. Pracę doktorską, napisaną pod kierunkiem prof. Waldemara Placka obronił 11 maja 2005 roku na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, a w dniu 3 czerwca 2011 roku uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie medycyny - dermatologii na podstawie rozprawy pt. „Ocena możliwości i ryzyka leczenia bielactwa nabytego metodą przeszczepiania autologicznych melanocytów hodowlanych”.

Główne nurty badawcze dotyczą patogenety i leczenia bielactwa nabytego oraz czerniaka skóry. Prof. Rafał Czajkowski przedstawiał wyniki swoich prac na licznych konferencjach międzynarodowych oraz krajowych. Był rów-

nież organizatorem i przewodniczącym komitetu naukowego trzech konferencji naukowych. Od wielu lat organizuje i przewodniczy państwowym egzami-



Prof. dr hab. Rafał Czajkowski

nom specjalizacyjnym w dziedzinie dermatologii i wenerologii, sprawuje opiekę zawodową nad lekarzami realizującymi staż specjalizacyjny oraz opiekę naukową nad doktorantami prowadzącymi badania w kierowanej przez niego jednostce. Za działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną otrzymywał wielokrotnie nagrody i wyróżnienia, m.in. nagrody Rektora UMK, nagrody Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego oraz Amerykańskiej Akademii Dermatologii i Wenerologii. Od wielu lat współpracuje

naukowo z prof. Robertem Schwartzem (USA), prof. Takashi Hashimoto (Japonia) oraz prof. Somesh Gupta (Indie).

W dniu 01.09.2012 roku prof. Rafał Czajkowski objął stanowisko kierownika Kliniki Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy, a z dniem 01.10.2012 roku został powołany do pełnienia funkcji kierownika Katedry i Kliniki Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immu-

nodermatologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od 2017 roku pełni funkcję Przewodniczącego Oddziału Bydgoskiego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Prof. Rafał Czajkowski jest również redaktorem naczelnym indeksowanego czasopisma *Advances in Dermatology and Allergology /Postępy Dermatologii i Alergologii/*. Jest autorem 267 prac naukowych o łącznej punktacji Impact Factor 111.701 oraz MNiSW 1474.000 punktów.

Pożegnanie: Zenon Grabarczyk

Na początku lutego 2019 roku zmarł dr hab. Zenon Grabarczyk, prof. UMK, długoletni kierownik Katedry Lingwistyki Stosowanej naszej Uczelni.

Profesor Zenon Grabarczyk urodził się 27 sierpnia 1943 roku. W 1961 roku ukończył Gimnazjum Katolickie w Płocku, w latach 1962-1967 studiował na Uniwersytecie Warszawskim na kierunku filologia romańska (praca magisterska „Rene’-le heros romantique”). W 1982 roku obronił pracę doktorską „Teksty prawnicze w procesie nauczania języka angielskiego w szkole wyższej” na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, a w 1997 roku przedstawił rozprawę habilitacyjną „Język ojczysty w życiu człowieka i narodu w ujęciu teorii lingwistycznej Leo Weisgerbera” na Uniwersytecie Wrocławskim.

Od 1985 roku kierował Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Aka-

demii Medycznej w Bydgoszczy, które w 2004 roku przekształcono w Katedrę Lingwistyki Stosowanej.

Badania naukowe, podejmowane przez prof. Grabarczyka obejmowały językoznawstwo ogólne i stosowane, w tym dydaktykę języków medycznych, preparację materiałów glottodydaktycznych w zakresie języków fachowych, akwizycję języka i wielojęzyczność, leksykografię, filozofię języka, komunikację medyczną i angielski język medyczny, a także patologię mowy w różnych stanach chorobowych.

Profesor Grabarczyk opublikował znaczną liczbę artykułów w czasopiśmie krajowych i zagranicznych. Opracował szereg podręczników akademickich, m.in.: *Textbook of medical English* (Wydawnictwo Uczelniane, 1987), *Deutsch für Mediziner* (Wydawnictwo Uczelniane, 1988), *Le Francais Médical* (Wydawnictwo Uczelniane, 1989), *Teksty medyczne w procesie nauczania języka angielskiego w szkole wyższej* (Wydawnictwo Uczelniane, 1986), *Medical English in texts and exercises* (Wydawnictwo Uczelniane, 2002). Czynnie uczestniczył w konferencjach i sympozjach naukowych w kraju i za granicą.

Szczególnie godne uwagi są osiągnięcia Profesora na polu leksykograficznym. We współpracy z Uniwersytetem w Münster, opracował trójjęzyczny słownik elektroniczny obejmujący 30000 terminów w wersjach polsko-niemiecko-angielskiej i niemiecko-angielsko-polskiej. W formie książkowej ukazały się jego prace leksykograficzne takie jak: *Słownik motoryzacyjny polsko-angielski i angielsko-polski* (Wydawnictwo Uczelniane, 1998), *Słownik onkologiczny polsko-angielski i angielsko-polski* (Wydawnictwo Uczelniane, 1998), *Słownik społecznej*

służby zdrowia i ubezpieczeń zdrowotnych polsko-niemiecki i niemiecko-polski (Wydawnictwo Uczelniane, 1998). W zakresie filozofii języka opublikował książkę pt. *Język ojczysty w życiu człowieka i narodu w ujęciu teorii lingwistycznej L. Weisgerbera* (Wydawnictwo Uczelniane, 1996).

Za pracę naukowo-dydaktyczną Profesor został wyróżniony 8 nagrodami rektorskimi i 2 nagrodami Ministra Zdrowia. Ponadto odznaczono go Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Profesor dwukrotnie korzystał ze stypendium Rządu Francuskiego, przebywając na Uniwersytetach w Grenoble i Dijon. W 1989 roku otrzymał stypendium British Council, przebywając w Londynie i w Guildford. Uzyskał też kilka znaczących stypendiów niemieckich: Stypendium Heinrich-Hertz-Stiftung, 4 miesiące na Uniwersytecie w Münster (1992), Stypendium DAAD, 2 miesiące na Uniwersytecie w Münster i Bochum (1994), Stypendium Heinrich-Hertz-Stiftung, 4 miesiące na Uniwersytecie w Münster (1995), Stypendium DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft), 3 miesiące na Uniwersytecie w Münster (1996). Pięciokrotnie odbywał kwerendy biblioteczne w Londynie i Guilford, wygłaszał wykłady gościnne na Uniwersytetach w Helsinkach i Jenie.

Profesor Grabarczyk działał także w Polskim Towarzystwie Neofilologicznym, Bydgoskim Towarzystwie Naukowym, Międzynarodowym Towarzystwie Leksykograficznym EURALEX.

24 września 2015 roku odszedł na zasłużoną emeryturę, żegnany przez rektora UMK, prof. Andrzeja Tretyna.



dr hab. Zenon Grabarczyk, prof. UMK

Pożegnanie: Edward Szymkowiak

12 lutego 2019 roku po długotrwałej chorobie zmarł nestor bydgoskiej ortopedii, dr n. med. Edward Szymkowiak, adiunkt i wieloletni wykładowca Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Akademii Medycznej w Bydgoszczy i CM Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, zasłużony działacz, członek Zarządu, a w latach 2009-2012 Prezes Oddziału Kujawsko-Pomorskiego PTOiTr.

Edward Szymkowiak urodził się 6 lutego 1943 r. w Bydgoszczy. W 1967 r. ukończył Wydział Lekarski na Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Od 1968 roku pracował w Oddziale Ortopedyczno-Urazowym Szpitala Ogólnego nr 1 w Bydgoszczy, który w 1976 r. został przekształcony w Klinikę Ortopedii II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku. Również od tego roku rozpoczął pracę dydaktyczną, a w 1988 r. uzyskał stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy „Podskórne przerwanie ścięgna Achillesa”.

Całe swoje życie zawodowe był związany z Kliniką Ortopedii w Bydgoszczy,

najpierw jako jednostki II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku, a od 1984 r. Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Bydgoszczy i jej następczyni - Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK. W ciągu swojej kariery zawodowej jako chirurg ortopeda i nauczyciel akademicki wychował wiele pokoleń ortopedów, którzy wydatnie zaznaczyli swoją obecność we współczesnej polskiej ortopedii. Jako adiunkt był wieloletnim zastępcą kierownika, a w latach 2003-2004 i 2010-2013 pełnił obowiązki kierownika Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu. Również w latach 2000-2003 był kierownikiem Zakładu Medycyny Katastrof CM UMK.

Działal jako aktywny członek Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego. W latach 1999-2002 i 2009-2012 był prezesem Oddziału Kujawsko-Pomorskiego PTOiTr. Sprawował funkcję przewodniczącego komisji rewizyjnej PTOiTr-u w latach 2012-2016. Był autorem i współautorem wielu publikacji w czasopismach krajowych i zagranicznych z zakresu ortopedii i traumatologii. Brał udział w licznych



dr n. med. Edward Szymkowiak

badaniach klinicznych, między innymi Elly, Lilly, Metro II, Metro III oraz Paraxel. Za swoje zasługi został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Złotym Medalem za Długoletnią Służbę i Odznaką „Za Wzorową Pracę w Służbie Zdrowia”.

Lekarska przyjaźń

Waldemar Jędrzejczyk

*„Przyjaciele są jak ciche anioły,
które podnoszą nas,
Kiedy nasze skrzydła zapominają
jak latać”
Antoine de Saint-Exupéry*

Akademia Medyczna w Białymstoku została utworzona w 1950 roku. My byliśmy trzecim z kolei rokiem. Większość stanowili studenci z całej Polski. W czasie pięciu lat studiów, naturalną koleją rzeczy, wykryły się kolektywy związane wspólnymi zainteresowaniami, nauką, rozrywką, sportem. Jedną z takich „paczek” jest bohaterką niniejszego opowiadania.

Przedstawiam zdjęcie na którym są wszyscy (od strony lewej): Leon Żółciński z Częstochowy, Heniek Nowakowski z Elku, Waldemar Jędrzejczyk ze Skarżyska-Kamiennego, Michał Józwiak z Bytomia, Sławomir Hans z Pabianic, Stanisław Januszko z Warszawy, Jan Krużyński z Bytomia i Janusz Strusiewicz z Bydgoszczy. Po ukończeniu studiów postanowiliśmy, na wniosek Staszka,

podtrzymać koleżeńskie więzy. Zebrała dziesiątka z entuzjazmem przyjęła projekt, po czym nastąpiło „zaprzysiężenie”, mocno niecenzuralne w formie, ale w treści pełne zapału i żarliwości. Wszyscy deklarowali stawić się na pierwszym zjeździe w Warszawie.

Trzy lata przebiegły „jak z bicza strześli” i oto nadszedł pierwszy piątek 1959 roku. Punktualnie o godzinie 12 pod kolumną Zygmunta zjawili się wszyscy. Radość była wielka, pocałunki siarczyste, odezwania jędrne i czułe. Król Zygmunt zaniepokojony zerkał w dół, czy mu aby znów nie przewrócą kolumny. Kiedy opadła pierwsza fala radości, do ogółu doszły odczucia nieco bardziej przyziemne, mianowicie głód. Zaspokoił się go w pobliskiej restauracji na Starym Mieście. Każdy złożył krótkie sprawozdanie z minionych lat, z uwzględnieniem głodowej gaży, jaką otrzymaliśmy od pracodawcy. Później zamieszkaliśmy w obskurnym hotelu „Praga”. Wieczorem byliśmy w teatrze na sztuce *Biedermann*

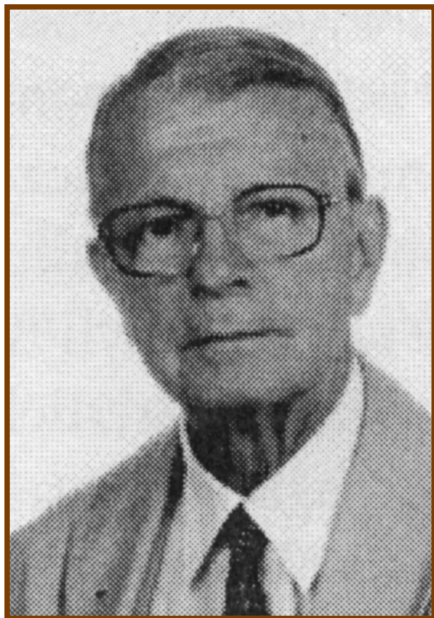
i *podpalacze*, awangardowej w formie satyrze na wady mieszczańskie. Wieczór spędzony w hotelu przeciągnął się siłą rzeczy do wczesnych godzin rannych i przebiegał wśród dyskusyjnych sporów brydżowych i wspomnień z minionego czasu, zakrapianych kieliskami wódki.



prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk



lek. med. Janusz Strusiewicz



prof. dr hab. Michał Józwick



lek. med. Jan Kruszyński

Nazajutrz zwiedzaliśmy Warszawę i pływaliśmy w basenie „Legii”. Wieczorem odbył się uroczysty bankiet (co będzie tradycją). Przez kilka godzin dyskutowaliśmy na różne tematy, wnosząc od czasu do czasu toasty okolicznościowe. Postanowiliśmy, że następne spotkanie odbędzie się w Bydgoszczy, a gospodarzem będzie Janusz. Zjazd zakończył się koncertem w Filharmonii, gdzie wysłuchaliśmy koncertu wspaniałych muzyków jazzowych i zapowiedzi wypowiedzianych przez słynnego znawcę tego rodzaju muzyki, Wilisa Conovera. Nawiasem mówiąc, do dnia dzisiejszego pamiętam Jego słynne powiedzenie w czasie audycji jazzowych z amerykańskiego radia: „*this is music USA*”.

Te ostatnie zdania są przykładem sprawozdań zjazdowych, które pisał gospodarz lub Sławek, który miał najlepsze „pióro” z nas wszystkich. To zaowocowało po latach stworzeniem książki pt. „*Kronika lekarskiej przyjaźni: raptularz lekarski*”. Została opublikowana w 2008 roku przez wydawnictwo Adam Marszałek z Torunia. Recenzent, red. Zefiryn Jędrzyński napisał, że jest to forma literacka raptularza lekarskiego. Cały tekst jest w swojej wymowie peanem na cześć przyjaźni.

Na jednym ze zjazdów dał o sobie znać jako talent poetycki - Staszek. Przytaczam jeden z wygłoszonych tekstów (fragment): „*Na spotkaniach nastrój szczery, chociaż różne charaktery. Tadzio, Michał, Jaś i Janusz, Waldek i Staś, Sławek, Heniek i Leon, to przed laty się zaczęło, oby jeszcze długo trwało, no i zdrowie dopisało*”. „*Ciepło przyjęliśmy byli i w społeczność się wcielili. Mimo PRL-owskiego rygoru, nie brakło nam nigdy hu-*

moru. Nasze związki przetrwały. I w sercach pielęgnujemy okres cały”.

Nasze zjazdy odbywały się w różnych miastach naszego kraju, chociaż niektóre miejsca były wyróżniane, m.in. Gawrych Rudy (koło Suwałk), gdzie letnią rezydencję posiadał Michał, Dzikowo koło Torunia, gdzie podejmował gości Waldek w swojej posiadłości oraz Kule koło Częstochowy, gdzie znajomych w ośrodku wczasowym miał Leon.

Nie zawsze spotykaliśmy się w pełnym składzie z różnych powodów, np. ze względu na 20-letnią pracę w Afryce Staszka, 3-letnią pracę Waldka w Libii, a także choroby. Pozaprogramowy okazał się wypadek zimowy do Zakopanego, prawdziwa frajda dla narciarzy (Staszka, Michała, Sławka, Jasia i... Leona). Nasza wspaniała „górka” - Kasprowy Wierch - była nawiedzana przez nas codziennie.

Przyjaciele

Lek. med. Sławomir Hans

Urodzony w 1932 r. w Pabianicach. Specjalista medycyny przemysłowej. Przez to, że pochodził z inteligentnej rodziny, na studia dostał się dopiero za trzecim razem. Zresztą, pomógł mu w tym Rektor, prof. Kielanowski, który wysłuchał zwierzeń pokrzywdzonego kandydata na studia medyczne i oświadczył: „jeśli zdasz egzamin, to moja w tym głowa, byś dostał się na naszą uczelnię”. Słowa dotrzymał. Żona Danuta - także lekarz medycyny. Dwie córki. Sławek był i jest głównym naszym kronikarzem. Oto Jego jedno zdanie: „*Oto jeden drobiazg - od 1952 roku trwa równolegle, ale*



Przyjaciele z Białegostoku w Dzikowie, 2001 r., od lewej: lek. med. Leon Żółciński, dr Henryk Nowakowski, prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk, prof. dr hab. Michał Józwick, lek. med. Jan Kruszyński; stoją: lek. med. Sławomir Hans, lek. med. Stanisław Januszko, lek. med. Janusz Strusiewicz, fot. dr Tadeusz Józwick



Zakopane, 1984 r., od prawej: prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk, lek. med. Sławomir Hans, lek. med. Jan Kruszyński

chyba jakby w czwartym wymiarze moje życie w gronie przyjaciół”.

Lek. med. Leon Żółciński

Urodzony w 1933 r. w Częstochowie. Ordynator Oddziału Laryngologicznego w Częstochowie. Piastował również podobne stanowisko w szpitalu w Giżycku. Żona Bogumiła, mgr pielęgniarstwa. Jedna córka. Píše o sobie: „Okres 1952-1958 odbieram jako najpiękniejszy i nierzeczywisty sen w moim życiu. Nie dość, że zdobyłem tytuł lekarza, to tam spotkałem moich serdecznych przyjaciół. To właśnie nie kto inny, ale oni nauczyli mnie absolutnej kindersztuby”. Przed kilku laty Leon poinformował nas, że rozpoznano u niego raka prostaty, był operowany. Po zabiegu czuł się w miarę dobrze (problem z nietrzymaniem moczu). W ubiegłym roku pojawiły się przerzuty, które doprowadziły do odejścia naszego przyjaciela. Michał, Tadeusz i ja byliśmy na jego pogrzebie w Częstochowie. Wygłosiłem mowę pożegnalną.

Lek. med. Janusz Strusiewicz

Urodzony w 1932 r. w Kaliszu, specjalista-radiolog, długoletni kierownik Zakładu Radiologii w Szpitalu Wojskowym w Toruniu. Wieloletni konsultant wojewódzki. Żona Danuta, lekarz pediatra. Dwoje dzieci (syn i córka). Z Januszem znałem się najdłużej. Poznaliśmy się w ciągu, jadąc na egzamin wstępny do Białegostoku. W czasie studiów mieszkaliśmy w jednym pokoju z Józwikami. Graliśmy przez wiele lat w AZS-ie w koszykówkę i siatkówkę, chociaż Janusz był najlepszy w piłce ręcznej, której drużyny był kapitanem. W czasie wakacji wielokrotnie bywaliśmy u siebie (Skarżysko, Bydgoszcz). Janusza zaraz po studiach wcielili do wojska, po powrocie pracował jako asystent

w Zakładzie Radiologii w Bydgoszczy, potem w Nakle. Kolejną placówką był Toruń. W Toruniu stanowiliśmy grono rodzinne. Po przejściu na emeryturę zaczął chorować na POChP. Progres choroby był niesamowicie szybki. Mimo intensywnego leczenia zmarł w 2009 roku.

Prof. dr hab. n. med. Michał Józwik

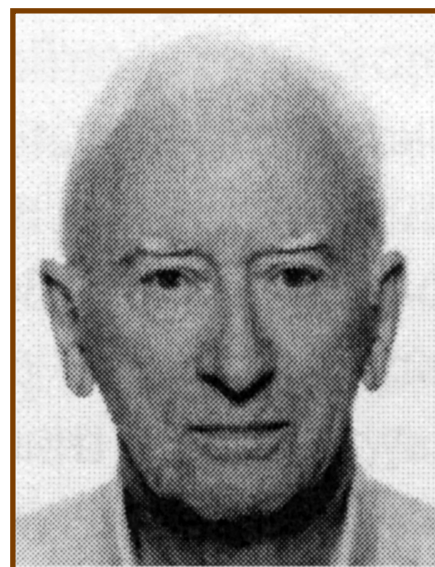
Urodzony w 1934 r. w Gnieźnie. Prof. zw. w Klinice Ginekologii i Położnictwa na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku. Z żoną był w separacji ponad 30 lat. Synowie Maciej i Tomasz to profesorowie ginekolodzy w Białymstoku i Olsztynie. Michał zajmował się naukowo badaniem metabolizmu aminocukrów w łożysku ludzkim, a także transportem różnych substancji przez łożysko od matki do płodu - badania ważne do dziś. Mieszkaliśmy w tym samym pokoju przez całe studia. Wybudował piękny dom w Gawrych Rudzie nad Wigrami. Gościł nas tam w czasie zjazdów. Jako zapalony wędkarz i żeglarz pokazywał niuanse tego hobby. Kilka lat temu dowiedzieliśmy się w tajemnicy, że wykryto u niego raka prostaty. Postanowił leczyć się zachowawczo. Niestety, przerzuty dały o sobie znać. W czasie ostatniego zjazdu w Dzikowie skarżył się na uporczywe bóle kręgosłupa, tłumacząc nam, że przyczyną są zmiany zwyrodnieniowe. Utrzymywał więc ciągle w tajemnicy swoją nieuleczalną chorobę. Pod koniec roku 2018 otrzymaliśmy wiadomość o śmierci. Byłem na pogrzebie z moimi żyjącymi przyjaciółmi. Wygłosiłem mowę pożegnalną.

Lek. med. Jan Kruszyński

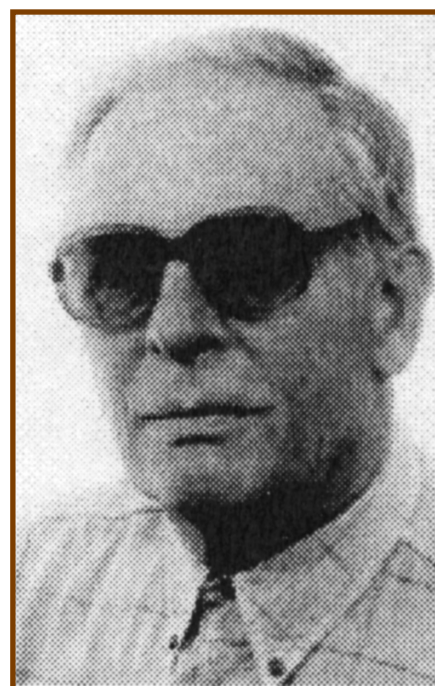
Urodzony w 1934 r. we Lwowie. Żona Zdzisława - lekarz. Córka Anita - mgr biologii. Dwoje wnuków. Po wojnie został wysiedlony z rodzinnego miasta i zamieszkał w Bytomiu. Razem z ko-



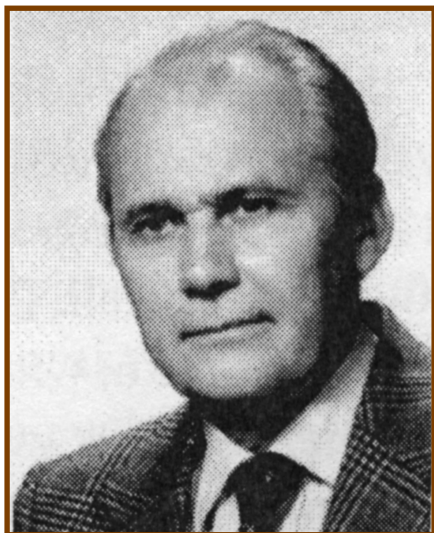
lek. med. Leon Żółciński



dr Tadeusz Józwik



lek. med. Stanisław Januszko



dr Henryk Zbigniew Nowakowski



lek. med. Sławomir Hans

legą Michałem postanowili studiować w Białymstoku. I to się im udało. Jaś był pełen lwowskiego humoru i nie pozbył się uroczego slangu nabytego jako baciara. W czasie studiów okazało się, że posiada talent wokalny. Brał udział, jako śpiewak, w licznych spotkaniach,

nawet tych uroczystych. Jako były chórzysta opery bytomskiej śpiewał wspaniałe arie i aktualne przeboje. Rektor, prof. Kielanowski – meloman – uczestniczył w tych jego popisach i pewnego dnia zaprosił go na rozmowę. Jaś pełen strachu zjawił się u magnificencji. Rozmowa dotyczyła śpiewu Jasia. Rektor zaproponował mu, by rozpoczął studia wokalne, bo nie można zmarnować takiego talentu (głęboki baryton). Jaś nie skorzystał z propozycji, nawet z propozycji finansowania studiów przez władze uczelni. Śpiewał nie tylko na imprezach, ale także nam, na zjazdach, urozmaicając śpiew kawałami lwowskimi, których także był mistrzem. Po studiach pracował na chirurgii w Ząbowicach Śląskich. W 1971 r. zaproponowałem mu stanowisko mojego zastępcy w nowo powstałym szpitalu na Bielanych. Przyjął to z zapałem. Pracowaliśmy razem przez wiele lat. Sprawował też funkcję zastępcy dyrektora naszego szpitala. Córka pisze: „lata 90 były dla ojca ciężkie, śmierć ojca, brata i żony były tego przyczyną”, ale nie tylko. Wykryliśmy u niego raka żołądka. Operowaliśmy (gastrektomia z rozległą lymfadenektomią). Po latach wznowa. Ponowna laparotomia z wycięciem zespolenia przełykowo-jelitowego. Nie była to operacja lecznicza sensu stricto. Rok po operacji wystąpiły przerzuty do mózgu. Zmarł nieprzytomny w 2004 roku. Miał drugą żonę Barbarę.

Dr n. med. Tadeusz Jóźwik

Urodzony w 1931 r. we wsi Zysk Polski koło Płocka. Żona Maria, dzieci: Joanna i Paweł. Jeden wnuk. Pracował na stanowisku adiunkta w Zakładzie Medycyny Sądowej w Białymstoku. W trakcie jego

pracy zdarzył się szczególnie przypadek. Otóż w 1984 roku został zamordowany ksiądz Jerzy Popiełuszko. Badanie postmortne powierzono prof. Byrdy, a ona z kolei swojemu asystentowi – dr. T. Jóźwikowi. Ustalono, że od chwili uprowadzenia księdza do momentu wrzucenia go do Wisły upłynęły dwie godziny. Przez ten czas był bity pałąką, pięściami i kneblowany, zwłoki przeleżały w wodzie o temperaturze 6-8 stopni, na głębokości 4 m. Wydano wyniki badań sekcyjnych. Po tym fakcie, Tadeusz przez kilkadziesiąt lat analizował niuanse dotyczące protokołu. Aktualnie jest na etapie ujawnienia swoich wątpliwości dotyczących śmierci księdza. Ma przygotowaną książkę dotyczącą tej sprawy. Uzyskał zgodę na publikację rodziny księdza i Episkopatu Polski. Wcześniej, na naszych zjazdach, indagowany przez nas (szczególnie Leona), opowiadał o ciekawych szczegółach dotyczących wniosków z przeprowadzonej sekcji zwłok. Tadeusz ma talent do opowiadania. Jego opowiadania są zawsze bardzo interesujące, a czasem wspomagane grą na gitarze (mistrz, grał w orkiestrze symfonicznej). Wzbogacały opowieści z zakresu mało znanej nam medycyny sądowej. Tadeusz miał też inne hobby – żeglarstwo. Uzyskał stopień sternika morskiego. Pełnił funkcje oficerskie na statkach: „Generał Zaruski”, „Chrobry”, „Boliński”, zwiedzając liczne porty Bałtyku.

Lek. med. Stanisław Januszko

Urodzony w 1931 r. w Warszawie. Żona Anita – anglista. Dzieci: Katarzyna i Grzegorz. Po studiach pracował jako asystent w Klinice w Warszawie, gdzie uzyskał specjalizację z zakresu położnictwa i ginekologii. W 1967 roku wyjechał do pracy w Anglii. Po trzech latach – do Tanzanii. Szpital w Dar es Salaam był ogromny. Miesięcznie odbywało się tam 2.000 porodów, a rocznie 20.000. Przykładowo w Klinice w Warszawie, w tym samym czasie, przyjmowano tysiąc porodów. W czasie dobowego dyżuru wykonywał 8 cięć cesarskich. W czasie urlopu udało mu się wspiąć na Kilimandżaro (5.895 m. n. p. m.). Później pracował w Zambii i RPA. W tym ostatnim kraju był szefem dużego oddziału, w którym pracowało 8 lekarzy. Po 25 latach wrócił do Polski (1995). Przyjęliśmy go bardzo gorąco. Współczuliśmy mu z powodu śmierci żony. Po jej odejściu nie mógł dojść do siebie. Wystąpiły zaburzenia neurologiczne, które, niestety, z czasem pogłębiały się. Obecnie rezyduje w Domu Opieki w Warszawie. Odwiedzamy go.



Dzikowo, lipiec 2018 r., od lewej: prof. dr hab. Michał Jóźwik, prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk, dr Tadeusz Jóźwik, lek. med. Sławomir Hans

Dr n. med. Henryk Nowakowski

Urodzony w 1931 r. w Suwałkach. Żona Barbara - pedagog. Dwoje dzieci (syn i córka). Pięcioro wnucząt. W okresie PRL-u o dostaniu się na studia nie decydowała wiedza, czego Heniek doświadczył na własnej skórze. W 1951 roku, mimo zdanego egzaminu, nie został przyjęty do Akademii Medycznej, bo jego ojciec był oficerem w wojsku sanacyjnym. Tylko dzięki Rektorowi Kielanowskiemu zaakceptowano przyjęcie go na studia. Jednak w czasie studiów donosiciele z ZMP oświadczyli, że istnieje wroga grupa, tzw. Wolni Kozacy, do której należy. Zwolniono więc wszystkich. Odwołanie poszkodowanych zostało cofnięte przez Ministra Zdrowia. Jednak trwało to zbyt długo, w związku z czym rok był stracony. Tak więc Heniek zaczął studia dopiero w 1952 roku. Powołano go do wojska w 1960 r. Pracował na różnych stanowiskach, m.in.: kierownik Politechniki, Przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Lekarskiej MSW. Jest specjalistą dermatologiem. Był współtwórcą nowoczesnej metody leczenia łuszczycy skóry w Polsce (1978). Byłem z Januszem na jego pierwszym ślubie w Łapach. Małżonką została koleżanka ze studiów, Wiesława Bitner. „Co to był za ślub!”, chciałoby się powiedzieć. Niestety, małżeństwo nie trwało długo.

Prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk

Urodzony w 1933 r. w Skarżysku-Kamiennym. Żona Danuta - lekarz medycyny. Dzieci: Marek i Anna. Wnuki: Katarzyna, Jakub i Agata. Dwóch prawnuków:

Henryk i Jan. Na studia dostałem się do Akademii Medycznej w Białymstoku w 1952 roku. Byłem czynnym sportowcem (koszykówka, siatkówka, ping-pong). Na studiach poznałem obecną żonę Danutę, z którą obchodziliśmy niedawno 60-lecie małżeństwa. Poza sukcesami, przeżyliśmy wielki dramat - nasz 36-letni syn Marek zginął śmiercią tragiczną. Był chirurgiem z dużymi perspektywami rozwoju naukowego. Była to niepowetowana strata dla nas, jego żony Anny i córki Kasi. Od przeszło 60 lat jesteśmy toruniakami. Ja zacząłem pracę w Szpitalu Miejskim w Toruniu, później byłem ordynatorem i kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej Szpitala na Bielanych. Byłem członkiem założycielem Akademii Medycznej w Bydgoszczy i jej docentem, profesorem nadzwyczajnym i zwyczajnym, prodziekanem (2 kadencje). W 1992 roku Prezydent Polski Lech Wałęsa wręczył mi w Belwederze, tytuł profesora. Odbylem liczne staże zagraniczne: Rzym, Neapol, Londyn, Birmingham, Budapeszt, Getynga, USA. Ciekawe doświadczenie zdobyłem w czasie 3-letniej pracy w Libii. Byłem szefem lekarzy z 7 różnych krajów świata. Operowałem 70 chorych z bąblowcami wątroby. Przeżyłem niezwykle niebezpieczną przygodę na pustyni Sahara w czasie szukania „jezior komarowych”, położonych blisko Czadu. Dla statystyki: ponad 300 publikacji, promotor 17 prac doktorskich, 32 specjalizacji, dwóch profesorów. Członek honorowy:

TChP, PTL, TNT, Toruniacy, nagrodzony Convallaria Copernicana UMK. W wydawnictwie Churchill Livingstone: „Basic Surgical Techniques” wymieniony jako jedyny Polak-inspirator wśród jedynastu światowej klasy chirurgów.

Zakończenie

W sumie odbyło się ponad 50 zjazdów. Każdy z nich był inny. Zawsze wesoły. Ostatnie były smutne z powodu odejścia z tego świata naszych czterech przyjaciół, a także ubytku zdrowotnego u pozostałych 80-latków. Ostatnie nasze spotkanie odbyło się w Dzikowie, uczestniczył w nim jeszcze Michał. Przyjechał po ciągiem z Tadeuszem. Był w złym stanie i stało się, w grudniu 2018 roku zmarł.

Postanowiliśmy spotkać się w 2019 roku w Warszawie u Heńka. Będzie możliwość odwiedzenia Staszka.

Na zakończenie przytoczę zdania napisane przez recenzenta naszej książki red. Zefiryna Jędrzyńskiego: „Z zapisów koleżeńskich i przyjaznych spotkań wyłania się oczywiście świadectwo czasów. Zmieniały się one i z nimi bohaterowie tych relacji. Pozostawała przyjaźń, niekiedy słabnąca, ale zawsze obecna. Właściwie to cały tekst jest w swojej wymowie peanem na cześć przyjaźni”.

Piśmiennictwo u autora

prof. dr hab. Waldemar Jędrzejczyk był wieloletnim kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej

Kobiety w nauce i medycynie

Wojciech Szczęsny

„Albowiem wszelkiemu mającemu będzie dano, i obfitować będzie, a temu, który nie ma, i to, co się zda mieć, będzie wzięto od niego.” (Mt 25, 29).

Powyższy cytat z Ewangelii Mateuszowej, odzwierciedla, według Roberta Mertona, amerykańskiego socjologa, narastanie nierówności społecznych i ekonomicznych. Zdaniem niektórych badaczy, można ów fenomen, zwany efektem św. Mateusza, zastosować również do sytuacji kobiet w nauce i w życiu społecznym. Historycznie rzecz ujmując, była ona nienajlepsza. Przykładem niech staną się wypowiedzi wielkiego dramatopisarza Augusta Strindberga. Oto dwa cytaty: „*Epoce naszej przypadło w udziale dokonanie odkrycia, że w porównaniu z ustrojem męskim ustrój ko-*

biecy jest mniej rozwinięty, jest formą, której rozwój został powstrzymany w okresie przejściowym między młodością a wiekiem dojrzałości” oraz „Czaszka kobiety z rasy białej jest zbliżona do czaszki Murzyna. Fakt ten doprowadza nas do niewątpliwego wniosku, że czaszka kobiety z rasy białej zbliża się do typu czaszek właściwych rasom, stojącym na niższym stopniu rozwoju”. Dzisiaj takie wypowiedzi, zarówno mizoginiczne jak i rasistowskie, prawdopodobnie przerwałyby karierę pisarza. Wówczas nie dziwiły nikogo. I rzeczywiście, do tego chóru mizoginów dołączali ludzie, z pozoru światli i wykształceni. Ludwik Rydygier, na własny koszt zamieszczał w prasie ogłoszenie treści: „Precz z Polski z dziwolągami kobiet lekarzy”. Twierdził też, że „mężczyźni nie doznają podobnych jak kobiety przerwy

w spełnianiu czynności zawodu publicznego” (Tygodnik Ilustrowany; 1896). Nasz patron posunął się nawet do czynnego zwalczania kobiet w zawodzie, o czym niżej. Jako jedna z pierwszych zwróciła uwagę na dyskryminację kobiet w nauce, Matilda Joslyn Gage, amerykańska XIX-wieczna feministka i abolicjonistka. Często też, opisane fakty nazywa się „zjawiskiem Matyldy”. Rzecz jasna, nie wszyscy tak myśleli i działali. Prof. Adam Wrzostek w roku 1899 stwierdził: „Teraz, gdy już setki kobiet praktykuje, spór o to, czy kobieta może zostać lekarką - stał się zbyt akademicki [...]. Nam się zdaje, że kobieta przez to samo, że jest zdolna zostać lekarką, ma prawo nią być”.

Powstaje zatem pytanie: Czy nauka jest męzczyzną? Historia ostatnich stuleci, a nawet dziesięcioleci wydawałaby się to



Jacques-Louis David, Antoine-Laurent de Lavoisier i jego żona, chemik Marie-Anne Pierrette Paulze, 1788 r.



Dorothea Christiana Erxleben



Elizabeth Blackwell

potwierdzać. Pierwsza kobieta uzyskała habilitację na UJ w roku 1910, prawie 600 lat od powstania tej uczelni. W dziejach nauki polskiej, pierwsza kobieta objęła funkcję rektora (SGGW), w roku 1981. Na początku XX w. w Oksfordzie kobiety potrzebowały zgody na uczestnictwo w wykładach i nie mogły uzyskiwać stopni naukowych. Wśród indywidualnych laureatów Nagrody Nobla, kobiety stanowią tylko 5,4%. Tu chwalebnym wyjątkiem jest Maria Skłodowska-Curie, która jako jedyna kobieta odwiedziła Sztokholm dwa razy. Dlaczego tak było? W dalszej części artykułu, będzie o tym kilka słów. Dwudziesty wiek przyniósł znaczne, lecz powolne zmiany. Nadal jednak pokutują stereotypy, że kobieta nie powinna być chirurgiem, a już broń Boże, ortopedą. Bo to takie „męskie” zawody.

Kobiety - lekarki i położne pojawiają się już w starożytnym Egipcie. Najstarsze doniesienia dotyczą Merit-Ptah (ukochana boga Ptaha), lekarki i położnej żyjącej około 2700 roku p.n.e. (II-ga Dynastia). Jej podobizna znajduje się w jednym z grobowców w Sakkarze. Około sto lat później działała Peseshet, która nosiła tytuł „pani nadzorca lekarzy”. Nie jest pewne czy sama wykonywała ten zawód, a być może ukończyła szkołę położnych w Sais. Nauki medyczne, jak wiadomo, doskonale rozwijały się w basenie Morza Śródziemnego. W Grecji również kobiety, mniej lub bardziej oficjalnie, zajmowały się leczeniem. W XII w. p.n.e., na poły legendarna Agamede - córka króla Augiasza (tego od stajni, które oczyścił Herakles), według Homera, była zaznajomiona ze wszystkimi roślinami leczniczymi rosnącymi na ziemi. Jeszcze ciekawszą postacią była Agnodice. Żyła w Atenach w IV w. p.n.e. Studiowała u Herophilusa w Aleksandrii, który jako pierwszy opisał jajniki. Powróciwszy do Aten, nie mogła jako kobieta praktykować. Przebrała się zatem za mężczyznę i zaczęła odnosić wielkie sukcesy. Zazdrośni koledzy oskarżyli ją o molestowanie pacjentek. W czasie rozprawy przed Areopagiem, zdjęła szaty. Przed karą za złamanie prawa wybroniły ją żony znanych Ateńczyków, którym uratowała życie. Wkrótce zmieniono też prawo.

W języku potocznym słowo „hetera” ma raczej wydźwięk pejoratywny. Tymczasem w starożytnej Grecji oznaczało piękną i wykształconą kobietę lekkich obyczajów, kurtyzanę - rzecz by można, „z klasą”. Były przyjaciółkami i muzami największych ówczesnych mędrców. Jedną z nich, Hetera Lais, z przełomu V i IV w. p.n.e. przyjaźniła się z Diogenesem i Arystypem.

Pliniusz Starszy uznawał jej kompetencje w leczeniu wodowstrętu i malarii. Przekazał jej też recepturę na lek na tę chorobę, którego głównym składnikiem była krew menstruacyjna. W naszej erze działały takie kobiety-lekarki jak Antiochis z Tlos, z której pism korzystali Galen i Asklepiades z Bityni, czy Metrodora, autorka najstarszego tekstu medycznego napisanego przez kobietę: „Περὶ τῶν Γυναικείων παθῶν τῆς μῆτρας” (*O chorobach i leczeniu u kobiet*). Tekst ów składający się z 63 rozdziałów, był tłumaczony w średniowiecznej Europie. Żyjąca w IV w. n.e. Aspazja Lekarka, zasłużyła się dla położnictwa, wprowadzając obrót wewnętrzny płodu, w przypadkach niekorzystnego ułożenia. Pisma starożytne wymieniają jeszcze wiele nazwisk kobiet, zarówno działających w Grecji jak i Imperium Rzymskim, określanych w zależności od języka, jako „maia kai iatros” lub „obsterix et medicae”, czyli położna i lekarka.

W wiekach średnich zaczęły powstawać pierwsze uniwersytety, jednak kobiety nie mogły w nich studiować. Jedynym wyjątkiem był Uniwersytet Boloński, który od chwili powstania w 1088 r. zezwalał kobietom na dostęp do studiów. O polskim śladzie w tej materii przeczytamy niżej. Również Szkoła Medyczna z Salerno dopuszczała kobiety zarówno do nauki, jak i wykładów. Nauczała tu (głównie panie z domów arystokratycznych) Trotula z Salerno. Była współautorką dzieła „*De curis mulierum*” („*O leczeniu kobiet*”) i autorką „*Practica secundum Trotam*” („*Praktyka według Troty*”) obejmującego leczenie niepłodności, zaburzeń miesiączkowania, a także ukąszeń przez węże czy zagadnienia kosmetyczne. Wspomniane pisma odnaleziono częściowo w USA, w tzw. „*Manuskrypcie madryckim*”. Inna lekarka, Dorotea Bucca, wykladała na wspomnianym Uniwersytecie Bolońskim przez ponad czterdzieści lat do około roku 1390. Ówczesne pisma wymieniają nazwiska jeszcze kilkudziesięciu pań, zajmujących się medycyną naukową. Nie możemy zapominać o tysiącach zieleńców i innych kobiet, zajmujących się leczeniem z dala od dworów czy sal uniwersyteckich. W 1474 r. papież Sykstus IV wprowadził prawo surowo zabraniające prowadzenia praktyki lekarskiej bez stosownego dyplomu. Dominica de Rubens w 1533 r. uzyskała licencjat z nauk lekarskich, który odebrano jej, gdy postanowiła starać się o stopień doktorski.

W Polsce tymczasem kobiety pragnęły zapewne studiować, lecz nie mogły. Młoda Wielkopolanka (są także sugestie, że pochodziła z Golubia-Dobrzyń) imieniem Nawojka, uciekła się do

podstęp. Przybywszy do Krakowa, w męskim przebraniu, wstąpiła w szeregi studentów przesławnej krakowskiej wszechnicy. Studentem (-tką?) okazała się wybitną. Jednak została rozpoznana przez kogoś ze znajomych lub też, jak głosi legenda, w czasie „Lanego Poniedziałku” obłana wodą, ujawniła swe kobiecie wdzięki. Od srogiej kary wybawili ją profesorowie Akademii, zaświadcza-
jąc o jej moralności i pilności w nauce. W efekcie skierowano ją do klasztoru, gdzie wkrótce została przeoryszą. Jeśli już mowa o podstępie w imię wyższych celów, to uciekła się do niego także pierwsza polska dentystka Józefa Serre. W roku 1813 r. przyjechała do Krakowa Józefa Serre wraz z mężem „denty-
stą, członkiem chirurgicznej Akademii w Metz i Cesarsko-królewskiego medyczno-chirurgicznego Fakultetu wiedeńskiego” i innych uczelni europejskich, Janem Jakubem Józefem Serre. Wkrótce potem mąż zmarł, a pani Serre poprosiła o dopuszczenie jej do egzaminu upoważniającego do prowadzenia praktyki dentystycznej. Egzamin zdała wzorowo i patent otrzymała. Okazało się po pewnym czasie, że pan Serre żył jeszcze długie lata i praktykował w Berlinie, umożliwiając w ten sposób żonie karierę.

Oświecenie nie przyniosło zmian, których można by się spodziewać. W samej Francji, kolebce epoki, w roku 1755 wydano dekret zabraniający kobietom prowadzenia praktyki lekarskiej (w tym i dentystycznej). Jednak wiele pań prowadziło salony, w których spotykali się filozofowie i uczeni. One same też prowadziły badania, a nawet wykładały na uniwersytetach (fizyczka, Laura Bassi w Bolonii). Pani Lavoisier (żona sławnego chemika) pobierała także lekcje rysunku u znanego malarza Jacques-Louis Davida („Śmierć Marata”) i osobiście wykonała 14 rycin do rewolucyjnego dzieła swojego męża „*Traité Élémentaire de Chimie*” (1789). Pani Lavoisier prowadziła mały, lecz aktywny salon naukowy i korespondowała z wieloma francuskimi naukowcami i naturalistami, którym imponowała swoją inteligencją. Badania naukowe nad naturą gorąca kontynuowała również po zgilotynowaniu jej męża w 1794 r.

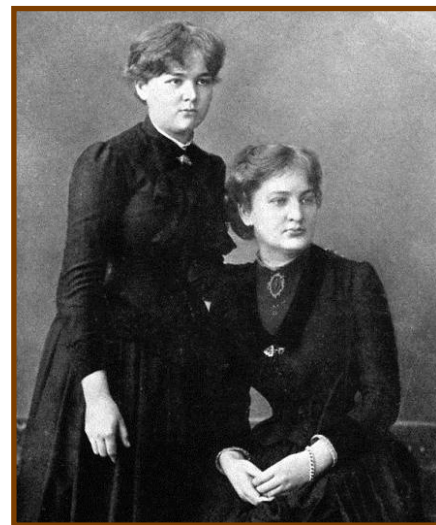
Wiek XIX przyniósł powolne, lecz znaczące zmiany. Liczba kobiet studiujących wzrastała. W 1892 r. na wydziale lekarskim w Paryżu uczyły się 134 kobiety (103 Rosjanki, 18 Francuzek, 6 Angielek i 7 różnych innych narodowości). Wśród Rosjanek znajdowały się Polki, gdyż taką narodowość musiały podać, jako podda-

ne cara. Jedną z nich była siostra Marii Skłodowskiej, Bronisława. W Niemczech Dorothea Christiane Erxleben, ukończywszy uniwersytet w Halle w 1754 r., została pierwszą kobietą na świecie, która otrzymała promocję na doktora nauk lekarskich. Elizabeth Blackwell (1821-1910) urodziła się w Anglii. Po przyjeździe do USA, początkowo sama uczyła się medycyny. Rozpoczęła starania o podjęcie studiów w Geneva College w Nowym Jorku. Dostała się tam na skutek „żartu”. Otóż władze uczelni, postanowiły zapytać studentów (mężczyzn), czy zgodzą się na przyjęcie do ich grona kobiety. Myśląc, że to jakiś żart, zagłosowali na „tak”. 11 stycznia 1849 r. Elizabeth, jako pierwsza kobieta, uzyskała tytuł doktora medycyny w USA. Nie mogła praktykować w publicznych szpitalach, założyła więc własny. Była feministką i abolicjonistką. W 1869 r. wróciła do UK (jako pierwsza kobieta lekarz), gdzie współpracowała między innymi z Florence Nightingale. Ta najsłynniejsza w dziejach pielęgniarka, pochodziła z zamożnej rodziny. W wieku 24 lat oznajmiła, ku rozpacz rodziny, że chce być pielęgniarką (w owych czasach ten zawód wykonywały kobiety z nizin społecznych, często nawet były prostytutkami). Profesji zatem uczyła się w Niemczech. Po powrocie do UK, w 1853 r. przyjęła stanowisko przełożonej w Zakładzie Opieki dla Chorych Dam w Londynie. W czasie Wojny Krymskiej (1853–1856), zmieniła całkowicie myślenie o pielęgniarstwie i zrewolucjonizowała je. Wprowadziła 24-godzinną opiekę nad rannymi, również nocną. Na rycinach przedstawiana jest z lampą, przechadzająca się wśród chorych. Stąd jej przydomek „*The Lady with the lamp*”. W 1860 r. założyła w Londynie przy Szpitalu św. Tomasza pierwszą szkołę pielęgniarstwa – The Nightingale Training School.

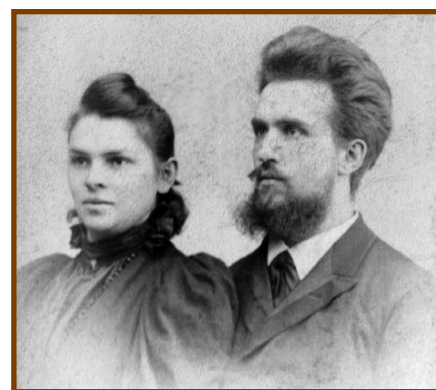
W XIX-wiecznej Polsce, sytuacja polityczna zmuszała wielu rodaków i rodaczki do poszukiwania możliwości kształcenia poza granicami. Charakterystyczne dla życiorysów Polek, lekarek-pionierek było to, że łączyły naukę i pracę z działalnością społeczną czy polityczną, zazwyczaj lewicowej proweniencji. Siostra Marii Skłodowskiej, Bronisława, po wstępnej edukacji w Polsce wyjechała studiować medycynę w Paryżu, gdzie wyszła za mąż za emigranta politycznego. Maria wspomagała ją finansowo, pracując jako nauczycielka dobrze urodzonej młodzieży. To na jej zaproszenie, Maria przybyła do Paryża. Bronisława w 1902 r. powróciła z mężem do Polski i w Zakopanem, a później w Warszawie zajmowała się leczeniem gruźlicy.



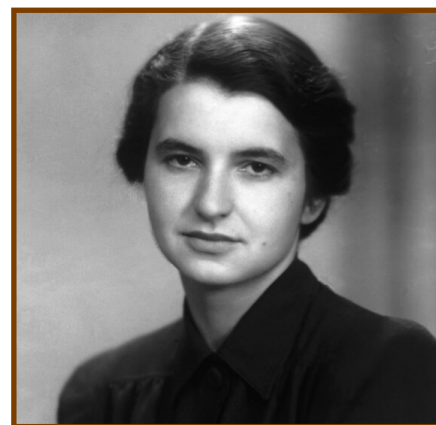
Florence Nightingale



Siostry Bronisława i Maria Skłodowskie



Justyna Budzińska-Tylicka z mężem Stanisławem



Rosalind Elsie Franklin

Została też, już w wolnej Polsce, pierwszym Dyrektorem Instytutu Radowego. Anna Tomaszewicz-Dobrska (1854-1918), urodziła się w Mławie (ojciec był oficerem carskim w tamtejszej twierdzy). Już w wieku 15 lat oświadczyła, że chce studiować medycynę w Zurychu. Do studiów przygotowała się starannie i ukończyła je z wyróżnieniem. Po powrocie do Warszawy sądziła, że bez przeszkód odda się wymarzonej pracy. Niestety, spotkało ją rozczarowanie. W styczniu 1878 r. w tajnym głosowaniu, przepadła jej kandydatura do Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. Przeciwny był między innymi L. Rydygier. Popierali ją Bolesław Prus i inni światli ludzie. Wobec takiej sytuacji udała się do St. Petersburga i tam nostryfikowała dyplom. Po dwóch latach powróciła do stolicy i wyszła za mąż. Pracowała w Przytułku Położniczym, wspieranym przez fabrykanta Kronenberga, przez 30 lat. Zajmowała się też równouprawnieniem kobiet.

Teresa Ciszewiczowa (1848-1921) jako nastolatka brała udział w Powstaniu Styczniowym. Dziesięć lat później, wbrew woli rodziców, rozpoczęła studia medyczne w Brnie. Po powrocie do Polski pracowała jako ginekolog (nostryfikowała dyplom w Petersburgu). W swej działalności politycznej popierała Józefa Piłsudskiego. Jeszcze bardziej lewicowe poglądy reprezentowała Justyna Budzińska-Tylicka (1867-1936). Była córką weterynarza, powstańca styczniowego. Od 1892 r. studiowała w Paryżu i tam zaczęła praktykę jako fizyjatka, a później ginekolog. W 1905 r. powróciła do Polski i tu poświęciła się pracy lekarskiej i społecznej. Należała do PPS, gdzie zajmowała wysokie stanowiska

(aresztowana na rok w 1931 r.), protestowała przeciw więzieniu przeciwników politycznych sanacji w Berezie Kartuskiej. Współpracowała z Tadeuszem Boyem-Żeleńskim i Ireną Krzywicką na rzecz świadomego macierzyństwa.

Wróćmy na chwilę do Nagród Nobla. W kilku przypadkach kobiety, które z całą pewnością zasłużyły na nią, zostały pominięte. Lise Meitner (1878-1968) urodziła się w Wiedniu w rodzinie żydowskiej. Jako dorosła dokonała konwersji na protestantyzm. Nie mogąc jako dziewczynka chodzić do gimnazjum, samodzielnie opanowała materiał i po zdaniu matury, rozpoczęła studia w Wiedniu (u Boltzmana). Po przeniesieniu się do Berlina, była między innymi asystentką Maxa Plancka. Tam poznała Otto Hahna, z którym pracowała ponad 30 lat. W 1938 r. uciekła do Szwecji, gdyż na podstawie Ustaw Norymberskich, uznano ją za żydówkę (po aneksji Austrii). Rok później, rozwinęła odkrycia Hahna i Strassmanna, dając podstawy do opisu zjawiska rozszczepienia jądra atomu. Otworzyło to drogę do wykorzystania energii atomowej. Jako pacyfistka odmówiła udziału w projekcie „Manhattan”. W roku 1944 Hahn otrzymał nagrodę Nobla. Meitner pominięto.

Rosalind Elsie Franklin, żyła tylko 38 lat. Była krystalografem i współpracowała z Watsonem, Crickiem i Wilsonem w pracach nad strukturą DNA. Dzięki jej słynnemu „zdjęciu nr 51”, okazało się, że jest to podwójna helisa. Cztery lata po jej śmierci wspomniani wyżej, 10.12.1962 r., odwiedzili Sztokholm. Pozostaje pytanie, czy w innym przypadku byłoby ich czworo.

W połowie lat 60-tych XX w., pracująca pod kierunkiem Antoneygo Hewisha, doktorantka Jocelyn Bell Burnell, odkryła pulsary, czyli rotujące gwiazdy neutronowe. Częstotliwość sygnałów radiowych wysyłanych przez owe ciała niebieskie, była tak idealnie niezmienna, że sądzono, iż są to sygnały od obcej cywilizacji. W 1974 r. Hewish i Ryle otrzymali Nagrodę Nobla. Burnell została pominięta. Być może takich sytuacji było więcej. Archiwa noblowskie są utajniane na pięćdziesiąt lat, a korytarze laboratoriów też mają swoje tajemnice.

Oczywiście, wiele wynalazków i odkryć dokonanych przez kobiety, nie zasługiwało na Nobla, lub też miały miejsce jeszcze przed ufundowaniem owej nagrody. Josephine Cochrane skonstruowała zmywarkę do naczyń w 1886 r., Mary Anderson w 1903 r. - wycieraczkę samochodową. Jeszcze bardziej „męska” wydaje się piła tarczowa, której twórcą jest Tabitha Babbitt (1813) czy wprowadzone w 1965 r. kamizelki kuloodporne z kevlaru autorstwa Stephanie Kwolek (polskie pochodzenie). W poprawianiu tekstów pomocny jest korektor, którego twórczynią w 1953 r. była Bette Nesmith Graham. Martha Coston w połowie XIX w. zaprojektowała kolorowe flary sygnałowe, dzięki którym, jak pamiętamy, odnaleziono Stasia i Nel. „Kobięcych” wynalazków jest znacznie więcej. Zapewne, używając wielu przedmiotów, nie zdajemy sobie sprawy z tego, kto i kiedy je wymyślił. Wydaje się, że były zawsze, tak jak kobiety w naszym życiu. I niech tak zostanie.

dr hab. Wojciech Szczęsny jest adiunktem w Klinice Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej

Zakażenie wirusem E zapalenia wątroby - nowy, stary problem

Dorota Dybowska

Wirus E zapalenia wątroby (HEV) wywołuje najczęstsze na świecie zapalenie wątroby (wzw) przenoszone drogą pokarmową. Dotyczy 50% ostrych wzw w krajach rozwijających się. WHO szacuje, że około 1/3 światowej populacji była eksponowana na HEV. Nasze rozumienie epidemiologii tego wirusa zmieniło się diametralnie w ciągu ostatniego dziesięciolecia. Sądziliśmy, że zakażenie HEV jest ograniczone tylko do krajów o niskim dochodzie. Aktualnie wiemy, że występuje endemicznie jako zoonoza w państwach rozwiniętych.

Wirus E został wykryty w mikroskopie elektronowym przez Balayana

w 1983 roku. Badał on epidemię ostrego wzw nie-A, nie-B w obozie radzieckich żołnierzy w Afganistanie. Aby sprawdzić czy choroba przenosi się z człowieka na człowieka, lekarz spożył materiał zakaźny pozyskany od 9 chorych żołnierzy. Po 36 dniach rozwinął objawy choroby, a w próbce kału wykrył wirusa odpowiedzialnego za chorobę.

Po przebadaniu surowic zabezpieczonych od pacjentów chorujących na wzw nie-A, nie-B w czasie epidemii związanej ze spożyciem wody w New Delhi (1955) i Kaszmirze (1978) okazało się, że odpowiedzialny za nie był nowo odkryty wirus. Uważa się, że nazwę „wirus E zapalenia wątroby”

zawdzięcza swoim cechom epidemiologicznym, tzn. przenosi się enteralnie i powoduje epidemię.

HEV należy do rodzaju Hepevirusów, rodziny Hepeviridae. Zawiera pojedynczą nić RNA. Wyodrębniono cztery genotypy (GT) wywołujące chorobę u człowieka. Należą do nich genotypy 1 i 2, powodujące wzw tylko u ludzi oraz genotypy 3 i 4, których rezerwuuar stanowią ssaki (głównie świnie, dziki i jelenie), a które u człowieka mogą powodować zoonozę. Genotyp 1 występuje endemicznie w Afryce i Azji, a GT2 w Meksyku i Afryce. Genotyp 3 po raz pierwszy został opisany w USA. Jest najczęściej wykrywanym genotypem

w Europie. GT4 występuje przede wszystkim w Chinach, Tajwanie i Wietnamie oraz w Japonii. Pojedyncze przypadki były opisywane również w niektórych krajach europejskich. Genotypy 1 i 2 są odpowiedzialne za epidemie wzw w krajach rozwijających się z ograniczonym dostępem do czystej, bezpiecznej wody. Genotypy 3 i 4 przenoszą się poprzez spożycie mięsa i jego przetworów niepoddanych odpowiedniej obróbce termicznej. Istnieje również możliwość przeniesienia HEV drogą transfuzji krwi i wertykalną.

Choroba ma różny przebieg od bezobjawowego do ostrej niewydolności wątroby. Aktualnie przeważa pogląd,

że objawy choroby występują jedynie u 5% zakażonych osób. Symptomy ostrego wzw E nie różnią się od innych wirusowych zapaleń wątroby. Zakażenie genotypem 1 jest szczególnie groźne dla kobiet w ciąży, u których powoduje ostrą niewydolność wątroby ze śmiertelnością sięgającą 25% zakażonych ciężarnych.

Genotypy 3 i 4 u pacjentów z obniżoną odpornością (jatrogenną lub wynikającą z choroby) mogą prowadzić do rozwoju przewlekłego zapalenia wątroby. W niektórych przypadkach obserwuje się progresję włóknienia do marskości.

W 2018 roku ukazały się wytyczne EASL dotyczące postępowania w przypadku stwierdzenia zakażenia HEV.

Na podstawie opisu przypadków (brak badań randomizowanych) proponuje się zastosowanie rybawiryny lub pegylowanego interferonu alfa w przypadku przewlekłej infekcji HEV u pacjentów z obniżoną odpornością.

Profilaktyka zakażenia HEV w naszym regionie geograficznym polega na unikaniu spożywania niedogotowanego lub surowego mięsa i jego przetworów (zwłaszcza wieprzowiny lub dziczyzny). Do inaktywacji wirusa dochodzi po dwudziestominutowej obróbce termicznej w temperaturze powyżej 70°C.

dr Dorota Dybowska jest adiunktem w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii

Kilka słów o czerniaku...

Katarzyna Banaszczyk, Oskar Puk

Czerniak to nowotwór złośliwy skóry, który rozwija się z komórek barwnikowych, nazywanych inaczej melanocytami. Może rozwinąć się w skórze niezmienionej lub w obrębie znamion barwnikowych. Oprócz typowej lokalizacji jaką jest skóra, może on rozwinąć się również w gałce ocznej (w tęczęwce, spojówce lub naczyniówce oka) oraz w obrębie błon śluzowych. Z roku na rok wzrasta zachorowalność na nowotwory skóry, w tym na czerniaka, dlatego warto pochylić się nad tym tematem, przybliżyć sobie czynniki ryzyka wystąpienia tej choroby oraz zwiększyć swoją wiedzę na temat sposobów zapobiegania i ochrony przed zachorowaniem na ten groźny nowotwór.

W Polsce współczynnik zachorowalności na czerniaka wynosi 6,5/100000, co odpowiada w ostatnich latach około 2400 zachorowaniom rocznie (około 1200 u mężczyzn i około 1400 przypadków u kobiet). Warto zauważyć, że dynamika wzrostu zachorowalności na czerniaka w Polsce stale rośnie. W latach 1982-2002 liczba zachorowań zwiększyła się niemal trzykrotnie. W Polsce co roku na czerniaka umiera około 600 mężczyzn i 550 kobiet. W obliczu tych niepokojących danych epidemiologicznych, należy ciągle zwiększać świadomość społeczeństwa w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania tego nowotworu.

Jakie są czynniki ryzyka wystąpienia czerniaka? Przede wszystkim należy tu wymienić intensywne ekspozycje na światło słoneczne oraz ostre poparzenia słoneczne, szczególnie te, które miały miejsce w dzieciństwie. Promieniowanie ultrafioletowe ma szczególne znaczenie

w rozwoju czerniaka, jest to promieniowanie emitowane przez Słońce i lampy stosowane w solariach. Szkodliwe jest promieniowanie w zakresie długości fal 280-315 nm (UVB), jak i 315-400 nm (UVA). Co więcej, do czynników ryzyka zalicza się także bardzo duża liczba znamion barwnikowych. Warto podkreślić, że osoby, które mają ponad 50 znamion melanocytowych, wykazują 5-krotny wzrost ryzyka zachorowania na czerniaka w porównaniu z osobami, które mają mniej niż dziesięć znamion. Występowanie czerniaka w rodzinie, posiadanie jasnej karnacji (fototyp skóry I i II), obecność dużych znamion wrodzonych (o średnicy >15 cm) oraz stosowanie leków immunosupresyjnych to kolejne, bardzo ważne czynniki ryzyka rozwoju czerniaka. Niezależnym czynnikiem ryzyka czerniaka jest również wiek, ponieważ z upływem czasu dochodzi do kumulacji efektów szkodliwego działania promieniowania ultrafioletowego na skórę człowieka.

Klinicznie przyjęto podział czerniaka, który wyodrębnia cztery główne typy tego nowotworu:

1) czerniak wychodzący z plamy soczewicowatej – stanowi on około 5 – 10% przypadków.

2) czerniak szerzący się powierzchownie – najczęstszy typ czerniaka, stanowiący 60 – 70% przypadków.

3) czerniak guzkowy – najcięższy klinicznie typ, stanowiący 10 – 30%.

4) czerniak akralny – występuje on w obrębie odcinków rąk i stóp i stanowi 5 - 10% przypadków.

Jak klinicznie objawia się czerniak i co powinno nas zaniepokoić? Przede wszystkim należy powiedzieć, że czer-

niak może powstać w obrębie już istniejącego znamienia barwnikowego, ale także w obrębie niezmienionej skóry, czyli de novo. W pierwszym przypadku powinny nas zaniepokoić zmiany w obrębie znamienia barwnikowego, takie jak: zgrubienie znamienia, zmiana jego powierzchni, zabarwienia, szczególnie jeśli występuje zabarwienie niejednolite. Niepokojące są również takie objawy jak pojawiające się krwawienie w obrębie znamienia oraz swędzenie. Znamiona podejrzanego to takie, których średnica wynosi więcej niż pół centymetra, których brzegi są postrzępione, asymetryczne. Najczęstszym miejscem pojawienia się czerniaka w przypadku czerniaka szerzącego się powierzchownie (najczęstszego typu), to kończyny dolne (u kobiet) oraz tułow (u mężczyzn). W przypadku czerniaka guzkowego – najcięższego typu, obserwujemy występowanie przebarwionej zmiany guzkowej, która szybko powiększa swoje rozmiary i ulega owrzodzeniu. Ten typ czerniaka występuje częściej u mężczyzn i charakteryzuje się szybkim przebiegiem, trwającym od 1 miesiąca do roku.

Czerniak akralny zajmuje najczęściej około- i podpaznokciowe okolice kończyn górnych oraz dolnych. Występuje głównie u osób starszych i może skutkować rozpadem i zniszczeniem płytki paznokciowej. Możliwą postacią czerniaka jest również tak zwany czerniak bezbarwnikowy, który objawia się występowaniem powiększającej się czerwono-różowej grudki. Jest to groźny typ czerniaka, ponieważ wywodzi się ze słabo zróżnicowanych komórek skóry, które



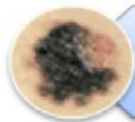
Asymetryczny kształt: Jedna połowa znamienia różni się od drugiej.



Nieregularne brzegi: Brzegi znamienia nie są wyraźne i mogą być poszarpane, ząbkowane, zamazane lub wydają się nieregularne.



Różnorodność kolorów: Kolor zmienia się i mogą być obecne odcienie czerni, brązu, czerwieni, szarości lub błękitu.



Duży rozmiar: Dochodzi do zmiany rozmiaru, zazwyczaj powiększenia. Czerniaki mają zazwyczaj średnicę ponad pięć milimetrów.



Stopniowa ewolucja zmiany: Czerniak zmienia kształt, powiększa się lub unosi.

Wczesne objawy czerniaka

nie produkują barwnika lub produkują go w niewielkiej ilości.

Czerniak najczęściej daje przerzuty drogą naczyń limfatycznych do regionalnych węzłów chłonnych (jest to najbliższa grupa węzłów chłonnych dla okolicy, w której wystąpił nowotwór). Często przerzutuje również drogą krwionośną do płuc, wątroby, ośrodkowego układu nerwowego oraz kości. Przerzuty mogą

występować już w chwili rozpoznania choroby, dlatego tak ważna jest jak najszybsza diagnoza oraz leczenie.

W rozpoznaniu czerniaka bardzo pomocnym narzędziem są kryteria ABCDE (przedstawione na rycinie nr 1). Pamiętajmy o dokładnym oglądaniu swojego ciała, a w szczególności znamion. Nie bagatelizujmy podejrzanych i budzących niepokój zmian skórnych. Wszystkie niepokojące

znamiona, które posiadają choć jedną cechę zawartą w kryteriach ABCDE należy jak najszybciej skonsultować ze specjalistą dermatologiem lub onkologiem. Profilaktyka czerniaka jest naprawdę bardzo łatwa, wystarczy tutaj bowiem regularne samobadanie skóry. Jak to zrobić? Wystarczy stanąć przed lustrem i dokładnie przyjrzeć się swojej skórze, skupiając swoją uwagę szczególnie na znamionach i przebarwieniach. Przy ocenie skóry możemy poprosić o pomoc kogoś bliskiego.

Nie opóźniamy wizyty w gabinecie lekarskim, ponieważ opóźnienie diagnozy jest najważniejszym czynnikiem niepomyślnego rokowania w czerniaku.

Na koniec – kilka złotych zasad, które są podstawą profilaktyki czerniaka:

1) Staraj się unikać intensywnego nasłonecznienia, szczególnie w godzinach od 11:00 do 16:00.

2) Pamiętaj o stosowaniu filtrów UVA i UVB, szczególnie latem, podczas wakacji i wypoczynku.

3) Podczas letnich miesięcy pamiętaj o nakryciu głowy oraz noszeniu okularów przeciwsłonecznych z odpowiednim filtrem.

4) Regularnie oglądaj swoją skórę. Kontroluj znamiona u dermatologa.

5) Zrezygnuj z opalania się w solarium.

Katarzyna Banaszczyk i Oskar Puk są studentami V roku na kierunku lekarskim

Odra

Katarzyna Banaszczyk, Oskar Puk

Kilka słów o chorobie

Odra jest chorobą wywoływaną przez wirusa odry, którego jedynym rezerwuarem jest człowiek i który przenosi się drogą kropelkową. Dlatego zarazić się można jedynie poprzez kontakt z wydzielinami chorego. Wirus wnika do komórek górnych dróg oddechowych, namnaża się w regionalnych węzłach chłonnych i tkance limfatycznej, a następnie przedostaje do krwi, rozprzestrzenia po całym organizmie, ponownie atakując układ limfatyczny i nabłonek dróg oddechowych.

Zakaźność odry jest wysoka, więc ryzyko zachorowania po kontakcie z osobą zarażoną jest bardzo duże, wśród osób nieszczepionych, po ekspozycji jest szacowane na aż 90-95%. Okres wylęgania wynosi 8-12 dni – do pojawienia się pierwszych objawów oraz 7-18 dni – do

pojawienia się osutki, czyli charakterystycznej wysypki. Chory jest zaraźliwy około 2 dni przed wystąpieniem osutki, do około 4 dni po jej pojawieniu się.

Wśród pierwszych objawów można wymienić:

- wysoką, sięgającą nawet 40 stopni Celsjusza, gorączkę
- suchy kaszel
- nieżyt nosa
- zapalenie spojówek i obrzęk powiek

Wśród objawów późniejszych występują:

- plamki Koplika – objaw patognomiczny odry, czyli białe grudki na wewnętrznej powierzchni policzka, na wysokości zębów przedtrzonowych, które pojawiają się na dwa dni przed wystąpieniem wysypki i ustępują na dwa dni po nim. Brak tego objawu nie wyklucza choroby.

- Wysypka osutki plamisto-grudkowa, czyli intensywnie czerwone grudki i plamki o średnicy do 1 cm pojawiające się najczęściej najpierw na głowie, potem na tułowie, a następnie na kończynach i ustępują po około 7 dniach w takiej samej kolejności, pozostawiając przebarwienia koloru brunatnego

Objawy rzadkie:

- jadłowstręt
- biegunka
- uogólniona limfadenopatia

Dlaczego warto o tym pisać?

Rozważania te trzeba rozpocząć od zerknięcia na epidemiologię tej choroby, cofając się aż przed 1975 rok, kiedy to w Polsce wprowadzono powszechne szczepienia przeciwko odrze. Przed tym kamieniem milowym w profilaktyce odry

co roku zapadało na nią 70.000-200.000 osób, przeważnie dzieci w wieku od 1-9 lat, a są to tylko zachorowania zgłoszone, które prawdopodobnie stanowiły tylko 25-30% całości. Po wprowadzeniu szczepień ilość zachorowań zmniejszyła się do kilkudziesięciu w ciągu roku, lecz niestety, ze względu na coraz większą ilość osób nieszczepionych, m.in. z winy tzw. „ruchów antyszczepionkowych” ilość zachorowań zwiększa się.

W roku 2017, według danych Głównego Inspektoratu Sanitarnego, odnotowano w Polsce 46 przypadków zachorowania na odrę, a w roku 2018 aż 123, co stanowi prawie trzykrotny wzrost. Dane europejskie są jeszcze bardziej niepokojące, gdyż porównując lata 2016 i 2017 nastąpił prawie pięciokrotny wzrost z 5.000 do 24.000 zachorowań, a w pier-

wszej połowie 2018 roku było ich już 41.000.

Tendencja wydaje się być oczywista, ale czy jest się czym przejmować? W końcu odra ma przeważnie łagodny lub umiarkowanie ciężki przebieg, czy nie lepiej pozwolić dzieciom ją po prostu przechorować? Otóż, nie.

Około 1/3 dzieci chorujących na odrę wymaga hospitalizacji, powikłania po zachorowaniu mogą wystąpić nawet kilkanaście lat po przebyciu choroby i występują u około 40% chorych, a jednym ze skutków zarówno wczesnych, jak i późnych choroby może być po prostu śmierć.

Ale lista powikłań jest o wiele dłuższa:

- zapalenie ucha środkowego (7-9% chorych)
- zapalenie płuc (1-6% chorych) – duża śmiertelność

- zapalenie mózgu (0,1% chorych) – u 25% stałe ubytki neurologiczne, u 15% śmierć

- drgawki (0,5% chorych)
- zapalenie krtani
- ślepotą – pozagałkowe zapalenie nerwu wzrokowego

- przemijająca, nasilona immunosupresja – prowadzi do ciężkich, wtórnych zakażeń bakteryjnych

- zgon (0,01-0,1% chorych) – u niemowląt w krajach rozwijających się nawet 20-30%

- podostre stwardniające zapalenie mózgu (SSPE) – występuje rzadko (1-4/ 100 000, ale zdecydowanie częściej, wśród dzieci, które odrę przebyły przed 2 r. z.).

Podostre stwardniające zapalenie mózgu

Większość z wyżej wymienionych chorób w podobnym spektrum występuje w innych chorobach zakaźnych, a co za tym idzie ich występowanie jest częstsze, a wiedza na ich temat powszechniejsza. Dlatego, aby uniknąć tautologii, skupimy się na podostym stwardniającym zapaleniu mózgu (SSPE). Ta jednostka chorobowa zasługuje na uwagę nie tylko ze względu na swoje ścisłe powiązanie z odrą, ale przede wszystkim ze względu na długi okres rozwoju i ciężki przebieg.

Podostre stwardniające zapalenie mózgu jest manifestacją przetrwałego zakażenia neuronów i komórek gąbczastych wirusem odry. SSPE nie występuje w trakcie, czy zaraz po infekcji, lecz czas latencji tej choroby wynosi średnio 6-10 lat, ale może wystąpić już po 2, czy nawet po 30 latach od zachorowania.

Wczesne objawy choroby:

- zaburzenia widzenia
- opóźnienie w rozwoju
- zaburzenia koncentracji
- zmiany zachowania
- osłabienie siły mięśniowej
- zaburzenia chodu
- ataksja
- drżenia
- drgawki.

Czas od wystąpienia pierwszych objawów do zgonu wynosi średnio 1-3 lata.

Niestety, ze względu na niespecyficzność objawów, diagnoza SSPE często jest opóźniona, w szczególności jeśli zakażenie wirusem odry wystąpiło ponad dekadę wcześniej. Rozpoznanie opiera się na objawach klinicznych i wykryciu wewnątrzoponowej produkcji przeciwciał typu IgG

Odra stanowi poważne zagrożenie dla Europy! Jak rozpoznać odrę?

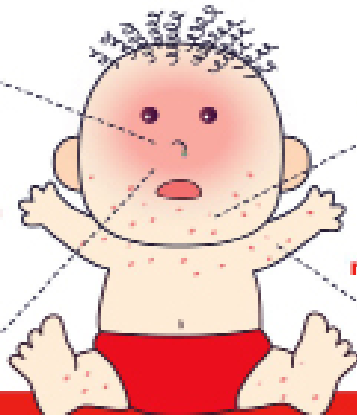
Wysoce zaraźliwy wirus odry rozprzestrzenia się podczas kaszlu lub kichania, przez bliski lub bezpośredni kontakt z wydzielinami z nosa i gardła osoby zakażonej.

Jest 6 razy bardziej zaraźliwy niż grypa! 1 osoba może zakażać 15-20 osób – chory na grypę zaraża 1-2 osoby!

Objawy odry:

Wysoka gorączka
- trwa od 1 do 7 dni

Na początku: katar,
kaszel, zapalenie
spojówek
ze światłowstrętą
i małe plamki
po wewnętrznej
stronie policzków
i na języku



Po kilku dniach,
na twarzy i karku
pojawia się **plamisto-
grudkowa wysypka**

Przez kolejne 3 dni,
zstępuje z głowy
**na tułów, a następnie
na ręce i nogi**

Powikłania:

U 1 na 5 przypadków choroba będzie miała poważny przebieg lub nastąpią powikłania, takie jak ślepota, zapalenie mózgu, ostra biegunka (prowadząca do odwodnienia), zapalenie uszu i ostre zapalenie układu oddechowego, w tym zapalenie płuc.



Dwie dawki szczepionki przeciw odrze
zapewniają niemal 100% ochronę!

przeciwko wirusowi odry lub wykrycie RNA wirusa w tkance mózgowej.

Przebieg choroby jest postępujący, związany z demielinizacją neuronów, zmniejszeniem ich ilości i zaburzeniem funkcji, degeneracją dendrytów, kłębami neurofibrilarnymi i rozległym stanem zapalnym mózgu z naciekiem komórek zapalnych. Stan ten prowadzi do pogłębiających się deficytów neurologicznych, padaczki, demencji, zaburzeń widzenia i chodu, osłabienia siły mięśniowej, zespołu piramidowego lub pozapiramidowego, co prowadzi do śmierci w ciągu 1-3 lat.

Wspomniane wyżej rzadkie występowanie SSPE zostało poddane w wątpliwość i zbadane przez Wendorfa i współpracowników, którzy przeanalizowali występowanie SSPE w stanie Kalifornia. Z tego badania wynika, że częstość występowania SSPE wynosi 1:1367 wśród dzieci, które przeżyły odrę przed 5 rokiem życia i 1:609 wśród dzieci, które przeżyły odrę przed 1 rokiem życia, co skłania do refleksji, iż podostre stwardniające zapalenie mózgu

wcale nie jest tak rzadkim powikłaniem, jak się wcześniej wydawało.

Dlatego zapobieganie wystąpieniu tego i innych powikłań odry powinno być jednym z głównych celów służby zdrowia w każdym kraju. Lecz wysiłki medycyny już dawno skupiły się na tym problemie i wydawało się, że dość skutecznie, więc dlaczego powrócić? To prowadzi nas do coraz częściej zadawanego pytania: szczepić, czy nie szczepić? Czy kogoś trzeba jeszcze przekonywać? Internet pokazuje, że niestety, pewnie trzeba.

Przytoczone wcześniej dane epidemiologiczne pokazują, że dzięki szczepieniom ilość zachorowań na odrę zmniejszyła się z kilkudziesięciu/kilkuset tysięcy, do kilkudziesięciu rocznie, a co za tym idzie w takim samym stopniu zmniejszyła się liczba hospitalizacji i powikłań, a przede wszystkim - liczba zgonów.

Pierwsza dawka szczepionki podawana jest w wieku 13 miesięcy, ponieważ ze względu na niedojrzałość układu odpornościowego dzieci, jej skuteczność przy wcześniejszym podaniu byłaby znacznie

zmniejszona, a druga dawka podana jest w wieku sześciu lat. Z tych informacji wynika, że główną obroną dzieci poniżej 1 roku życia oraz poniżej 5 roku życia, jest odporność populacyjna, a przeciw śmiertelność i ilość oraz ciężkość powikłań po odrze wśród dzieci w tym wieku jest największa.

Jeśli ktoś by się zastanawiał, czy szczepienie bądź co bądź żywym, choć atenuowanym wirusem jest bezpieczne, w ujęciu SSPE, badania przeprowadzone przez Belliniego i współpracowników oraz przez Jin i współpracowników wykazały na podstawie analizy genomu, że szczepcy wirusa odry używane w szczepionkach nie wywołują SSPE.

Tak jak wspomnieliśmy wyżej, najmłodszych chroni odporność populacyjna, która pojawia się przy wyszczepieniu ponad 97% populacji, dlatego z pełną świadomością i odpowiedzialnością trzeba odpowiedzieć na pytanie: Szczepić.

Katarzyna Banaszczyk i Oskar Puk są studentami V roku na kierunku lekarskim

Natóg czy kuracja? Alkohol we współczesnej literaturze postapokaliptycznej Europy Środkowo-Wschodniej

Sylvia Florczak, Piotr Kamiński

Historia spożywanych alkoholi i pijaństwa w Europie Środkowo-Wschodniej jest związana nie tylko z uwarunkowaniami klimatycznymi, ale także z polityką państw. Przedstawione nadużywanie trunków we współczesnej literaturze postapokaliptycznej wymaga nakreślenia tła historycznego tych regionów Europy.

W średniowiecznej Polsce pito alkohol w podobnych ilościach jak w innych krajach. Jednak stereotyp pijaństwa w naszym kraju wynikał z jakości alkoholu. Popularne były chmielowe piwa, a odświętnie podawano ciężkie miody pitne, którymi łatwiej było się upić niż młodym winem, rozpowszechnionym w południowych regionach Europy. Polacy lubowali się w ciężkich, mocnych trunkach do tego stopnia, że sam książę Leszek Biały odmówił wzięcia udziału w krucjacie ze względu na brak piwa w Ziemi Świętej. Oczywiście wino w Polsce pojawiało się – głównie na stołach dworu królewskiego i w kościołach. U schyłku epoki także szlachta i przedstawiciele

le patrycjatu mogli pozwolić sobie na jego zakup, jednak rodzime trunki nie miały wysokiej wartości, dlatego zwykle sprowadzano zagraniczne wina.

Historia alkoholu na Rusi i w Rosji również jest wielowiekowa. Włodzimierz I w 988 r. przyjął chrzest w obrządku bizantyjskim. Wydarzenie to poprzedzało wysłanie posłańców w celu lepszego zrozumienia religii i wyboru odpowiedniej, monoteistycznej wiary. Co ciekawe, religia mahometan została odrzucona z uwagi na to, że jednym z jej dogmatów była rezygnacja z wina. Włodzimierz I tak wytłumaczył rezygnację z tej wiary: „Dla Rusi picie jest weselem, nie możemy bez tego być”. Jednakże początkowo Rusowie nie pili więcej niż inne narody ówczesnej Europy. Wynika to z tego, że przed wynalezieniem pasteryzacji napoje alkoholowe uważano za bezpieczne, dlatego cała Europa spożywała te trunki w porównywalnych ilościach. Wódka pojawiła się stosunkowo późno, jednak znacznie wpłynęła na rynek alkoholowy. W feudalnej Rusi każdy chłop był bardzo zadłużony u swojego pana. Stawał się

w efekcie jego niewolnikiem, co prowadziło do tego, że prawie nie opuszczał swojej wsi. W każdej wiosce była natomiast karczma, gdzie sprzedawano piwa miody czy kwas chlebowy, dlatego jedną z niewielu rozrywek stał się alkohol.

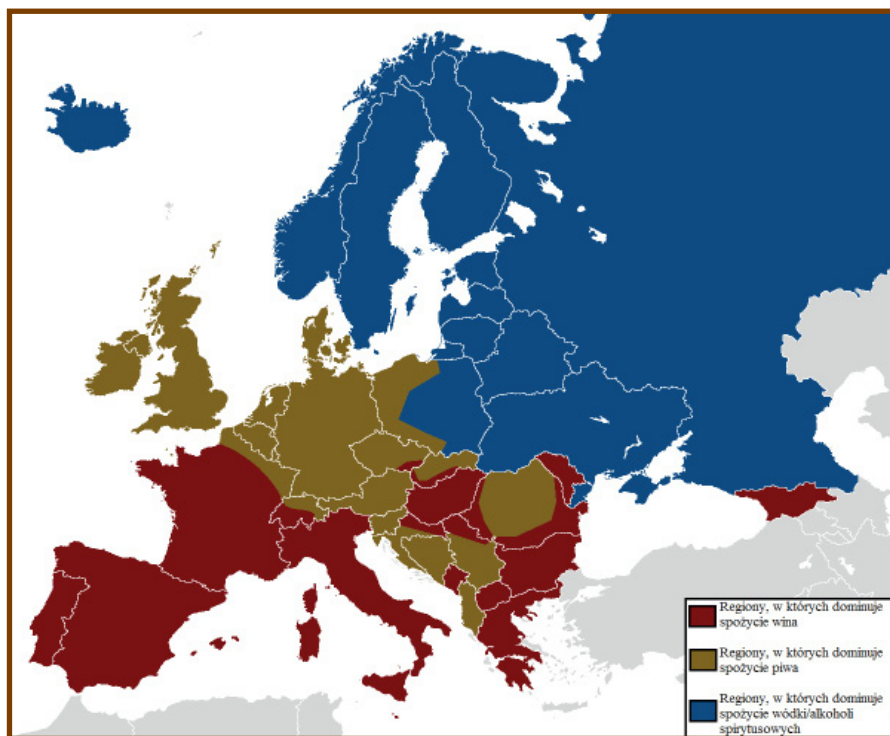
W Polsce w XVI-XVII w. najpopularniejszym trunkiem było piwo, które spożywano przy każdej okazji. Wina w dalszym ciągu były zarezerwowane dla wyższych sfer, z uwagi na ich wysoką cenę. Z kolei miody były powszechne na Podhalu i Litwie, jednak alkohol ten stopniowo tracił na znaczeniu, na rzecz coraz bardziej powszechnej wódki. Stała się ona najpopularniejszym trunkiem w XVII w., a w XVIII w. każdy folwark miał swoją gorzelnię. Przeprowadzano wtedy podwójną destylację, uzyskując stężenie alkoholu nie większe niż 35%. Wkrótce do wódek zaczęto dodawać zioła, owoce i inne składniki wzbogacające smak i właściwości trunku. Ponadto, w tamtych czasach powszechny był pogląd o leczniczych właściwościach małych dawek alkoholu. Spożycie procentowych trunków rosło, a w XVIII w. zostało

uznane za cechę narodową, wśród szlachty wykształciło się wiele zwyczajów i rytuałów pijackich. Później także inne stany przejęły te nawyki, aż wkrótce libacje stały się normą. Od drugiej połowy XVIII w. dwory miały monopol na produkcję alkoholu, a jego sprzedaż poza karczmą była surowo karana. Ponadto chłopcy byli przymuszani do zakupu określonej ilości trunku, gdyż za swoją pracę otrzymywali swojego rodzaju bony, które można było zrealizować w karczmie, otrzymując za nie wódkę.

Wódka w Rosji pojawiła się w XVI w., koszt jej produkcji był bardzo niski, dzięki czemu zawyżona cena w karczmie pozwalała skutecznie zabierać chłopom pieniądze⁸. Poza tym w XVI w. wprowadzono trójpółówkę, co zaowocowało u właścicieli ziemskich pojawieniem się znacznych nadwyżek zbóż. Wydestylowana wódka była doskonałym, co najważniejsze – niepsującym się towarem. Jej produkcja i transport były tanie, ale sprzedawano ją ciągle po zawyżonych cenach, dzięki czemu zyskiwali na tym i właściciele ziemscy, jak i skarb państwa.

W Polsce, pod zaborami, w XIX w. powszechne pijaństwo przestało być tolerowane, pojawiły się różne stowarzyszenia życia w trzeźwości. Jednak wódka w dalszym ciągu pozostawała ulubionym trunkiem chłopów, jak i żaków. Z kolei mieszczenie lubowali się w piwie, a inteligencja i elity raczyły się winem. Pijaństwo widywano głównie wśród zbuntowanej młodzieży i bohemy artystycznej. Z kolei w carskiej Rosji w XIX w. (tak jak w XVIII w.) dochody ze sprzedaży alkoholu stanowiły jedną trzecią budżetu operacyjnego państwa. Wystarczało to do utrzymania największej armii zawodowej w ówczesnej Europie, a także pokryło koszty finalizacji budowy pałacu zimowego w Petersburgu.

W XX w. alkohol w Polsce był już nie tylko dodatkiem do posiłku, ale też osobnym daniem. Wynikało to z faktu, że w przeciwieństwie do żywności, procentowe trunki zawsze były dostępne. Ponadto w czasie II wojny światowej alkohol stał się też środkiem płatniczym. Z kolei po wojnie każda okazja była dobrym powodem do sięgnięcia po trunek, co było pretekstem do „ceremonialnego pijaństwa”. Jednakże z powodu dostępności alkoholu, wiele osób traktowało picie jako ucieczkę od problemów. Upodobanie do wysokoprocentowych trunków sprawiło, że wysokiej jakości alkohol stał się też jednym z najpopularniejszych pre-



Ryc. 1: Piwo, wino i alkohole spirytusowe – współczesna mapa popularności trunków w regionach Europy

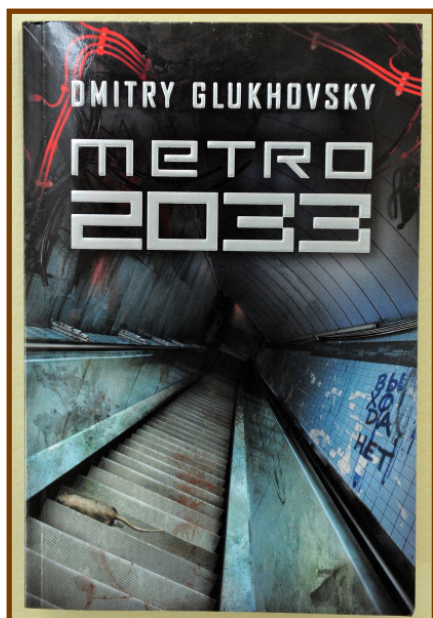
zentów. W latach 80. XX w. wprowadzono kartki na alkohol, zmniejszono kieliszki, w których podawano wódkę oraz zarządzano godziny, w których można było kupić procentowe trunki, a nawet próbowano zastąpić wódkę piwem.

W XIX w. i w początku XX w. w Ameryce Północnej jak i w Europie działało wiele ruchów trzeźwościowych. Z kolei w carskiej Rosji (później w ZSRR i post-sowieckiej Rosji) wszelkie inicjatywy antyalkoholowe były albo niezauważalne, albo tłumione siłą. Jednakże Lenin i rewolucjoniści stronili od trunków, uważając pijaństwo za rodzaj kapitalistycznego niewolnictwa. Z kolei Stalin wykorzystywał alkohol do zastraszenia i poróżnienia podwładnych. Później wódkę w ten sam sposób wykorzystano przywództwo socjalistyczne. Dzięki temu społeczeństwo było podzielone i nie stanowiło zagrożenia dla autokratycznej władzy. Po upadku ZSRR załamała się gospodarka, a rubel znacznie stracił na wartości, wtedy wielu Rosjan załamanych problemami finansowymi popadło w alkoholizm.

Dzisiaj alkohol w Rosji jest dużym problemem społecznym. Dane z 2012 r. wskazują, że w ojczyźnie Puszkina odsetek zgonów spowodowanych nadużyciem procentowych trunków wynosi ponad 30%. Problem jest na tyle duży, że osoby, których nie stać na wódkę, spożywają różnego rodzaju środki zawierające alkohol (preparaty lecznicze, dezynfekcyjne, kosmetyczne). W 2016 r. szeroko

komentowana była sprawa śmierci 77 osób w obwodzie irkuckim. Wszyscy zmarli się pływem do kąpieli „Bojarysznik”, który zamiast etanolu zawierał metanol.

Ponadto, zamiłowanie mieszkańców Europy Środkowej, Wschodniej i Północnej do wysokoprocentowych trunków wynika nie tylko z uwarunkowań klimatycznych, ale przede wszystkim z polityki władz. Doskonale widać to na współczesnej mapie przedstawionej na ryc. 1, która pokazuje, jak wygląda popularność alkoholi w Europie. Długa zima i niezbyt ciepłe lato sprawiają, że północne regiony nie nadają się pod uprawę winorośli, przez co wino nie jest tam popularnym napojem. Poza tym, siarczyste mrozy powodują, że jednym ze sposobów na szybkie ogrzanie się jest wypicie mocniejszego alkoholu, dlatego wódka jest znacznie popularniejsza niż piwo. Jednakże podział Europy jest dość zaskakujący, zwłaszcza że regiony, które charakteryzują się podobnym klimatem, wybierają inny trunek (np. Chorwacja i Włochy). Można też zauważyć, że na terenach zachodniej Polski popularniejsze jest piwo, z kolei na wschodzie częściej spożywana jest wódka. Jednakże te obszary pokrywają się z XIX-wiecznymi granicami ówczesnych Prus i Rosji. Wskazuje to, jak istotny udział w dobrze trunków miała polityka państw. Jak można zauważyć, Europa Środkowo-Wschodnia za sprawą polityki i warunków klimatycznych lubuje się w wysokoprocentowych alkoholach.



Okladka powieści „Metro 2033” Dimitrija Gluckhowskiego

Wiele obrzędów kulturowych wymaga obecności mocniejszych trunków. Dlatego też nie dziwi fakt, że alkohole są istotnym motywem w literaturze wywodzącej się z tych krajów.

W naszym artykule skupiliśmy się na postapokalipsie, będącej podgatunkiem science-fiction. Celem niniejszego artykułu jest udzielenie odpowiedzi na pytania: dlaczego alkohol jest tak popularnym „lekiem” na radiację? Czy ta używka jest przedstawiana w dobrym świetle, czy traktowana jako zło konieczne? Jak w powieściach postrzegani są bohaterowie nadużywający alkoholu? Nasze opracowanie oprzemy na czterech cyklach książek, dwóch polskich (seria S.T.A.L.K.E.R. wy-



Okladka powieści „Ślepa plama” Wiktora Noczkin

dana w latach 2013–2014 oraz S.Q.U.A.T. z lat 2015–2016), dwóch rosyjskojęzycznych (seria *Metro 2033* z lat 2005–2015 oraz *Ślepy* z lat 2013 – 2016). Książki czy literatura postkatastroficzna (z uwagi na popularne określenie apokalipsy jako globalnej katastrofy zamiast objawienia, przyjęto nazwę postapokalipsa, w skrócie określaną jako postapo) zostały tak dobrane, żeby były to zarówno istotne kamienie milowe w międzynarodowej literaturze postapo (*Metro 2033*), jak i najważniejsze z polskiej literatury tego gatunku (S.T.A.L.K.E.R.), najpopularniejsze w Polsce zagraniczne pozycje (*Ślepy*) oraz polska, odmienna wizja zagłady (S.Q.U.A.T.). Dobór literatury zapewnił równowagę poprzez dobieranie dwóch cykli z literatury Europy Środkowej i dwóch z Europy Wschodniej. Ponadto są to też książki, które dla wielu osób są pierwszymi tytułami z gatunku postapokalipsy.

Pierwszą serią jest trylogia *Metro 2033* Dimitrija Gluckhowskiego tłumaczona przez Pawła Podmiotko, zawiera ona książki: *Metro 2033* (2005), *Metro 2034* (2009), *Metro 2035* (2015). Autor jest pisarzem, dziennikarzem i felietonistą, ponadto otrzymał nagrodę Europejskiego Towarzystwa Fantastyki Naukowej. Znany jest także z krytycznego podejścia do obecnej polityki Rosji.

W cyklu *Metro 2033* czytelnik przenosi się do Moskwy 20 lat po wojnie atomowej, gdzie ludzie żyją w największym na świecie schronie przeciwatomowym – moskiewskim metrze. Głównym bohaterem jest Artem, młody mężczyzna pamiętający życie przed zagładą. Jest on stalkerem, co znaczy, że opuszcza tunele i wychodzi na powierzchnię, żeby pozyskiwać różne zasoby. Artem uczestniczy w niebezpiecznych wyprawach, walczy z mutantami, odkrywa różnorodne stacje, a także docieka mrocznych prawd rządzących metrem.

Książki nie tylko zawierają opisy ponurej rzeczywistości zniszczonego świata, pełne są też rozważań psychologicznych. Na ich podstawie zostały stworzone gry, powstało rozległe międzynarodowe uniwersum, w skład którego wchodzi obecnie 70 książek, ponadto trwają prace nad filmem, którego reżyserem jest Riddley Scott.

Kolejną serią jest S.T.A.L.K.E.R. Michała Gołkowskiego, w jej skład wchodzi: *Ołowiany świt* (2013), *Drugi brzeg* (2014), *Droga donikąd* (2014) oraz *Sztywny* (2015). Autor z wykształcenia jest lingwistą, z zamiłowania historykiem wojskowości, a z zawodu

tłumaczem. Historia Czarnobyli zafascynowała go, a książka *Ołowiany świt* stała się bestsellerem na polskim rynku. W serii czytelnik śledzi losy stalkera (Stalker, w seriach dotyczących Zony, czyli zamkniętej strefy wokół Czarnobyli, poszukuje i spienięża artefakty. Są to przedmioty zmienione przez różnego rodzaju anomalie, czyli lokalne zaburzenia praw fizyki, powstałe na skutek wybuchu reaktora i wtórnych emisji promieniowania. Stalkerzy to zwykle osoby nielegalnie przebywające na tym terenie. Są wytrzymali, wytrenowani i dla naukowców, jak i wojskowych są przewodnikami po tym niebezpiecznym świecie) Miszy, który porzucił bogate warszawskie życie, gdy usłyszał wewnątrz siebie zew Zony, czyli zamkniętej, skażonej radiacją strefy wokół Czarnobyli. Misza utrzymuje się ze sprzedaży artefaktów, które są owocami niebezpiecznych anomalii oraz z wykonywania różnych zadań.

Główny wątek dotyczy rozwiązania zagadki obecności mutantów w Zonie. Książka została zainspirowana ukraińską grą S.T.A.L.K.E.R. jak i rosyjską książką braci Strugackich *Piknik na skraju drogi*. Przedstawiony mroczny świat strefy wykluczenia, liczne monologi i wartka akcja sprawiły, że książka jest obowiązkową pozycją dla osób, które miały już do czynienia z grą.

Seria *Ślepy* Wiktora Noczkin, tłumaczona przez Michała Gołkowskiego, zawiera książki: *Ślepa plama* (2013), *Czerep mutant* (2014) i *Łańcuch pokarmowy* (2016). Autor urodził się w Charkowie, w ZSRR (obecna Ukraina), dzisiaj mieszka w Niemczech. W ostatniej dekadzie wydał ponad trzydzieści książek, w Polsce najbardziej znany jest z serii *Ślepy*.

Podobnie jak w serii S.T.A.L.K.E.R. fabuła toczy się w Zonie, jednakże autor nie przedstawia mrocznego świata, a wręcz idylliczną strefę, pełną ludzi, przygód. W cyklu śledzimy stalkera Ślepego, daltonistę, który odnalazł swój raj w Zonie, gdzie barwa nie miała żadnego znaczenia. Główny bohater oprowadza naukowców, zbiera artefakty, szpieguje, rozwiązuje spory pomiędzy innymi stalkerami i bawi się w detektywa. Sympatię budzą nie tylko przywary i przygody Ślepego, ale także wpleciony humor i nawiązania do współczesnych, komicznych zdarzeń. Tak jak w przypadku serii S.T.A.L.K.E.R., inspiracją do powstania książek była wspomniana już wcześniej, gra komputerowa o tym samym tytule.

Ostatnią omawianą serią jest S.Q.U.A.T. Konrada Kuśmiraka składają-

ca się z dwóch książek: *S.Q.U.A.T.* (2015) oraz *S.Q.U.A.T. Eksperyment* (2016). Autor to rodowity Podlasiak, absolwent historii na Uniwersytecie w Białymstoku. Książka *S.Q.U.A.T.* była jego debiutem na polskim rynku.

W tych książkach globalna katastrofa nastąpiła na skutek rozbłysku słonecznego. W konsekwencji na świecie zapanał chaos, większość państw przetrwała ten kryzys, ale nie Polska, gdzie utworzyły się gangi bandytów i rozpoczęły się wewnętrzne wojny. Główny bohater to Kamyk, mieszkaniec Podlasia, który jest przemytnikiem szmuglującym towary i ludzi przez granicę z Białorusią. Czytelnik, śledząc losy bohatera, dowiaduje się o zagadkowej przeszłości bohatera, jego zagubionej rodzinie, bezlitosnym świecie po rozbłysku i niebezpiecznych eksperymentach na ludziach. Autor pokazuje okrutny, brudny świat bez szlachetnych bohaterów. Nowatorskie podejście do tematu zagłady było jednym z głównych powodów umieszczenia tych książek w omawianym zbiorze.

Alkohol jest bardzo popularnym motywem we wszystkich opisywanych seriach. W tab. 1. przedstawiliśmy analizę pod względem liczby słów, które bezpośrednio wskazywały na alkohol lub stanowiły jego synonim, nie liczyliśmy pojawienia się procentowych trunków w domyśle.

Zauważamy, że alkohol najczęściej wymieniany jest w cyklu *Ślepy* (aż 149 razy), wynika to z rozrywkowego podejścia autora do klimatu zamkniętej strefy i biesiadnego typu każdego z tomów. Również synonimy pokazują, jak istotnym elementem spotkań stalkerów jest ten trunek. Liczne określenia, jakie zastosował autor, pokazują, że bohaterowie w cyklu *Ślepy* spożywają alkohol w każdej postaci, zarówno „dziadostwa”, „spirytusu”, jak i „pszenicznej”.

Drugim w kolejności cyklem, w którym tak często pojawia się ten trunek jest *Metro 2033* (93 razy), w tej serii po zagładzie ludzkość straciła wszystko, ale alkohol można wyprodukować przy minimalnych zasobach, dlatego stał się uniwersalną substancją. Synonimy zastosowane przez autora pokazują, że „rozweselacz”, jest spotykany głównie w postaci „wódki” i „samogonu”, trunki luksusowe, takie jak „koniak”, są rzadkością dostępną tylko dla elity.

Cykl *Ślepy* jak i *Metro 2033* są rosyjskojęzyczne, jednak rodzime serie nie rzadziej wymieniają alkohol. W serii *S.Q.U.A.T.* pojawił się 91 razy, a warto zauważyć, że opracowaliśmy dwa tomy

(planowane jest wydanie trzeciej części). Świat przemytników i gangów sprawia, że o wysokoprocentowy trunek nietrudno. Zastosowane przez autora synonimy pokazują, że bohaterowie nie są skazani wyłącznie na słabej jakości alkohole będące owocem rodzimej produkcji, ale mają także dostęp do wina czy innych szlachetnych trunków, przemycanych z zagranicy.

Najrzadziej wymieniano alkohol w cyklu *S.T.A.L.K.E.R.*, tylko 80 razy w trzech książkach. Filozoficzny charakter serii sprawia, że wysokoprocentowe trunki nie są aż tak istotną częścią fabuły. Zastosowane synonimy również nie są tak barwne jak w pozostałych seriach, jedyną innowacyjną nazwą jest „grzany wynalazek” jako określenie ciepłych trunków spożywanych w zimowym okresie.

Alkohol we wszystkich opracowanych przez nas książkach jest uniwersalną substancją. W serii *Metro 2033* przytłaczająca rzeczywistość, wszechobecna ciemność i niepewność przetrwania sprawiają, że alkohol ma głównie zastosowanie jako środek na ucieczkę od realnego świata. Dlatego każde spotkanie nie jest pretekstem do wypicia kilku kieliszków, również mile widziane jest przyniesienie butelki trunku podczas odwiedzin znajomych. Wysokoprocentowe alkohole są bardzo popularne, skłonność mieszkańców do zaglądania do kieliszka sprawia, że wszyscy rozprawiający samogon bogacą się na tym. Toasty są wznoszone przy każdej okazji: za zdrowie dziecka, za zmarłych itp. Poza tym alkohol jest głównym lekiem na radiację. Po powrocie z powierzchni stalkerzy nie tylko zmywają z siebie radioaktywny pył, ale też piją różnego rodzaju procentowe trunki, żeby usunąć radionuklidy z organizmu.

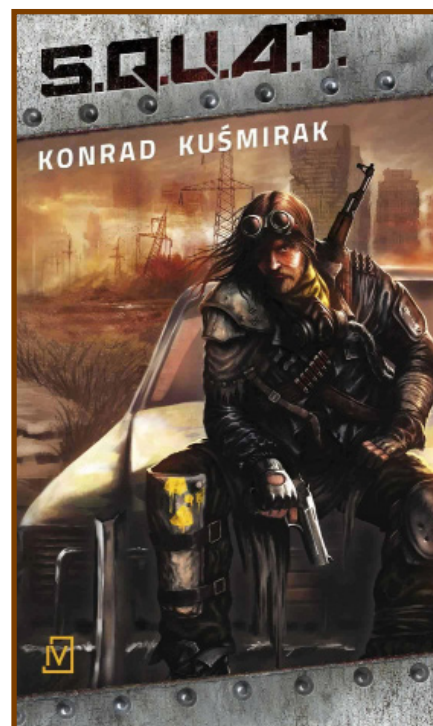
Doskonale to widać w tomie *Metro 2035*, gdzie główny bohater Artem po wielu wyjściach na powierzchnię jest ciągle pytany przez innych, czy pił, żeby oczyścić się z radiacji. Poza tym nie tylko na powierzchni panuje pandemium, tunele metra dwie dekady po wojnie są spowite brudem, a dostęp do wody nie zawsze jest możliwy, dlatego alkohol jest także wykorzystywany jako środek do dezynfekcji, czasami również znajduje zastosowanie jako paliwo w zapalniczkach. Oczywiście w tej serii są też kilka razy wymienione inne znacznie lepsze leki na radiację, zwłaszcza w tomie *Metro 2035*, gdzie bohaterowi zostaje przetoczona „anielska krew”, która doprowadza do jego niemal całkowitego wyleczenia. Tego



Okladka powieści „Drugi brzeg” Michała Gołkowskiego

typu leki są dostępne tylko dla elity, dlatego w dalszym ciągu głównym panaceum pozostał alkohol.

W serii *S.T.A.L.K.E.R.* w Zonie każdy jest z wyboru, teoretycznie każdy ze stalkerów może opuścić strefę wykluczenia i powrócić do normalnego, uporządkowanego życia. W praktyce Zona uzależnia człowieka do tego stopnia, że prawie nikomu się to nie udaje. Dlatego słowa stalkera Łysego tak doskonale opisują zastosowanie alkoholu: „Wódka nie tylko z radiacji organizm oczyszcza, ale i z innych elementów szkodliwych. Ze wspomnień na przykład. Z odruchów ludzkich. Szybko nauczysz się, że bez niej w Zonie nie da się; a jeśli da się, to nie na długo”.



Okladka powieści „S.Q.U.A.T.” Konrada Kuśmiraka

Sam alkohol jest i produkowany w strefie, i przemycany na jej teren przez przekupionych wojskowych czy handlarzy. Procentowe trunki spożywa się przy każdej okazji, poczynawszy od usuwania cząstek radioaktywnych z organizmu, przez towarzyskie spotkania z innymi stalkerami i picie za powodzenie w Zonie, aż do przyozdabiania grobów poległych butelkami po wódce. Poza tym w trakcie emisji, czyli wyrzucania przez Czarnobylską Elektrownię Jądrową ogromnych dawek radiacyjnych, wszyscy stalkerzy chowają się w bunkrach, gdzie siedzą, próbując przeżyć, popijając przy tym jakiś mocny alkohol. Poza tym, główny bohater po spotkaniu z niebezpiecznym mutantem, także alkoholem starał się zagłuszyć mroczne wizje pojawiające się w snach. Ponadto wiele artefaktów, które mają właściwości lecznicze, również wymagały wstępnej aktywacji mocnym trunkiem, inne znalazły zastosowanie przy ochronie antyradiacyjnej. Zwłaszcza w tomie *Droga donikąd* Misza stosuje „purchel”, który umieszczony w filtrze maski przeciwgazowej, oczyszcza powietrze z niebezpiecznych, promieniotwórczych pyłów. Poza alkoholem i artefaktami dostępne są znacznie skuteczniejsze tabletki antyradiacyjne, jednak spożycie ich jest o wiele bardziej nieprzyjemne, niż picie spirytusu czy innych wysokokowych trunków. Czasami te leki są też dostępne w postaci iniekcji, jednak są one najrzadziej spotykane.

Akcja serii *Ślepy* także toczy się w Zonie, jednak świat przedstawiony przez Wiktora Noczkina jest bardziej cywilizowany. Na terenie Zony działają bary, stalkerów jest więcej i są nawet zgrupowani w różnych frakcjach (Wolność, Powinność, Monolit, Bandyty), pomiędzy którymi krążą wolni stalkerzy, a wszystkiemu przyglądają się wojskowi, przymykając oczy na spory pomiędzy tymi grupami. Dlatego zastosowanie alkoholu, prócz podstawowego, jakim jest leczenie radiacji, to przede wszystkim picie integracyjne i świętowanie. Najważniejszym toastem jest ten wznoszony za Fortunę, w celu zapewnienia sobie przychylności losu, czyli bezpiecznej kolejnej wyprawy i przyniesienia z niej cennych artefaktów. Oczywiście powodów do wypicia jest więcej, pozytywnymi są dobiecie targu czy pojednanie pomiędzy stalkerami, poza tym zwyczajowo wznosi się toast za osoby, które w tym czasie są w Zonie. Ponadto stalkerzy zawsze podkreślają, że nawet największa libacja i tak jest tera-

pią antyradiacyjną. Oczywiście tak jak w serii *S.T.A.L.K.E.R.* przeczekując emisję, również piją spore ilości alkoholu, żeby przetrwać w miarę dobrym stanie. Poza tym główny bohater, Ślepy, pije także, żeby łatwiej zasnąć, poprawić sobie humor po gorszym dniu, a nawet żeby pokonać groźnego mutantą. Podobnie jak w serii *S.T.A.L.K.E.R.* także zastosowanie znajdują artefakty oczyszczające powietrze z radionuklidów, jak i tabletki z jodem czy leki w postaci iniekcji.

W serii *S.Q.U.A.T.* z uwagi na to, że radiacja występuje tylko miejscami, alkohol jest stosowany głównie jako środek płatniczy lub jako trunek podawany na spotkaniach w interesach czy podczas spotkania znajomych. Oczywiście po dłuższych eskapadach, stosowane są przez bohaterów produkty domowej fermentacji w celu zniwelowania skutków napromieniowania czy rozgrzania. Poza tym różnego rodzaju domowej produkcji alkohole goszczą w barach, domach publicznych i są też popularnym środkiem płatniczym. W kraju zniszczonym rozbłyskiem słonecznym niewiele osób przejmuje się radiacją, gdyż głównym zagrożeniem są szajki bandytów, dlatego specyfiki antyradiacyjne nie są często spotykane, zwykle w razie niedomagania odwiedza się ziołarza, a do osób poważnie chorych sprowadza się szeptuchy.

W realnym świecie naukowcy od wielu lat badali wpływ promieniowania na organizm ludzki, a także sprawdzali, jakie substancje mogą zapewnić ochronę antyradiacyjną. Liczne badania potwierdzają, że spożycie alkoholu przyspiesza metabolizm, dzięki czemu radionuklidy mogą szybciej opuścić ciało człowieka i wyrządzić mniejsze szkody. Było to jednym z powodów podawania tego trunku likwidatorom i mieszkańcom strefy zagrożenia po wybuchu w Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej. Także Samosiół, czyli osoby, które po katastrofie wróciły do Zony, wspominali, że: „Po wybuchu kazali dzieciom pić czerwone wino [...]. Dorosłym radzono pić wódkę. Kierowcy jeżdżący do zony dostawali alkohol za darmo...”. Warto zauważyć, że mieszkańcy strefy do dzisiaj piją alkohol, wznosząc toasty „Za radiację!”.

Pomysł zastosowania wysokoprocentowych trunków jako sposobu walki z radionuklidami przez wiele lat był wyśmiewany i wspominany jako ignorancja władzy. Jednakże katastrofa w Fukushima, która miała miejsce w 2012 r. pokazała, że japoński rząd również

zachęcał w podobny sposób do walki z napromieniowaniem, polecono, żeby mieszkańcy z zagrożonych terenów pili wino, zwłaszcza czerwone, gdyż badania prowadzone na myszach pokazały, że resweratrol zawarty w tym trunku chronił ich komórki przed radiacją. Ponadto, najnowsze badania rzucają nowe spojrzenie na alkohol. Opublikowane na początku 2016 r. wyniki pokazują, że myszy pojone sake miały wyższy poziom glutationu, białka pełniącego rolę w neutralizacji stresu oksydacyjnego. Dzięki temu mogły lepiej znosić wyższe promieniowanie tła niż myszy, którym nie podawano alkoholu.

Biorąc po uwagę, jak często pojawia się słowo pijany, pijak, alkoholik czy podobne określenia, zauważyć można, że seria *Metro 2033* przewyższa w tym kryterium inne cykle. Depresyjne realia mrocznego świata podziemnej Moskwy i brak wizji na poprawę swojego życia sprawiają, że wiele postaci ucieka w alkohol, topiąc w nim swoje smutki.

Kolejne serie *Ślepy* i *S.Q.U.A.T.* w tej samej liczbie wymieniają uzależnionych jak i pijanych. W cyklu *Ślepy* pozytywna wizja Zony sprawia, że wielokrotnie świętowanie doprowadza do popadnięcia w nałóg, a stalkerzy, do których nie uśmiechnęła się Fortuna, zwykle wydają ostatnie pieniądze na wódkę.

Z kolei w serii *S.Q.U.A.T.* ludzie, upijając się, chcą pokazać swoją wyższość, żeby zaimponować innym swoim statusem majątkowym lub w celu doprowadzenia do skutku transakcji, wtedy muszą dotrzymać tempa w picu kontrahentowi, jednak osoby o niskim statusie społecznym, będące pod wpływem alkoholu, są traktowane jak przestępcy.

Najrzadziej w serii *S.T.A.L.K.E.R.* zostało wymienione pijaństwo, tutaj psychologiczne podejście do tematu Zony sprawia, że drugi tom *Droga donikąd* składa się głównie z monologów, dlatego w ogóle nie pojawia się jakiegokolwiek określenie pijaństwa. W pozostałych tomach tego cyklu osoby nadużywające alkoholu to głównie stalkerzy, którzy topią swoje smutki w procentowych trunkach.

Seria *Metro 2033* pokazuje, że ludzie pogrążeni w alkoholowym ciągu nie są mile widziani na stacjach, gdzie panuje porządek (takie jak np.: Stowarzyszenie Linii Okrężnej Hanza czy Linia Czerwona). Takie osoby są odrzucane, gdyż społeczeństwo danej stacji nie akceptuje alkoholików. Są oni poniewierani, niegodni zaufania, w razie zamieszek czy

sporów są pierwszymi podejrzanymi, a wyjątkowo natarczywi są zmuszani do opuszczenia stacji. Ponadto, główny bohater w trzecim tomie także nie stroni od alkoholu, jednak z uwagi na zasługi dla całego metra jest tolerowany. Poza tym sami nadużywający alkoholu stronią od innych, są wybuchowi i mają problem z postrzeganiem świata.

W cyklu *S.T.A.L.K.E.R.* alkoholicy, podobnie jak w serii *Metro 2033*, są również spychani na margines społeczności, nadmiernie pijący nie są traktowani poważnie. Są także głównymi podejrzanymi w razie kradzieży. Poza tym są pod obserwacją, zwłaszcza że zwykle nadmierne użycie alkoholu idzie w parze z niestabilnym usposobieniem.

Seria *Ślepy* pełna jest motywów związanych z alkoholem, jednak dostęp do procentowych trunków nie jest przyzwoleniem do nadmiernego spożycia. Podobnie jak w pozostałych cyklach, tutaj także alkoholicy są odrzucani od grupy, niegodni zaufania, pod obserwacją i w pierwszej kolejności są podejrzanymi w przypadku kradzieży. Podejście do takich osób nie jest jednak generalizowane, sporo zależy od tego, jakie są ich osiągnięcia. Główny bohater zasłużył sobie na dobrą opinię, rozwiązując wiele sporów i pomagając swoim kompanom. Dlatego jego pijaństwo w *Łańcuchu pokarmowym* jest tolerowane, ponadto *Ślepy* staje się też ulubieńcem barmanów, gdyż jego opowieści przyciągają innych stalkerów i zachęcają ich do wypicia kilku szklanek wódki. Z kolei obozowicze w barze „U Kowalów” są wieloletnimi weteranami, którzy nie stronią od kieliszka i nie znają innego życia niż w Zonie, dlatego uchodzą za prostych ludzi. Dobrze się czują w swoim towarzystwie, ale przez innych stalkerów raczej nie są traktowani poważnie.

Kuśmirak w serii *S.Q.U.A.T.* przedstawia nadmiernie pijących jako krezusów i bogaczy, niewielu stać na dobre jakościowo trunki. Jednak osoby pijane o niskim statusie społecznym w obrębie Białego Miasta, czyli Squatu Centrum są uznawane za kryminalistów i zostają oddelegowane do najcięższych robót. Poza tym w pierwszym tomie *S.Q.U.A.T.* pojawia się pewien wieszcz, który w mieście uchodzi za pijaka. Autor przedstawia go jako natrętnego żebraka, którego każdy ignoruje, a jego wizje traktowane są jako efekt upojenia alkoholowego.

Obecnie istnieje wiele testów, które pozwalają diagnozować uzależnienie od alkoholu, przykładami są: CAGE 62%,

MAST, AUDIT, Test „Baltimorski” oraz Kwestionariusz SUA (to skala używania alkoholu, mierząca głównie stopień ryzykowności picia, ale bazuje na subiektywnej ocenie). Jednakże wszystkie sprawdzają się do subiektywnej oceny pacjenta. Oczywiście wiele testów uwzględnia badania lekarskie lub testy laboratoryjne, które pokazują aktualną kondycję organizmu, jednak w dalszym ciągu diagnoza uzależnienia jest trudna do postawienia. Nie można także wskazać granicy pomiędzy okazjonalnym piciem, a uzależnieniem. Jest to cecha zmienna, gdyż zależy nie tylko od płci, wieku, ale również od wielu innych czynników.

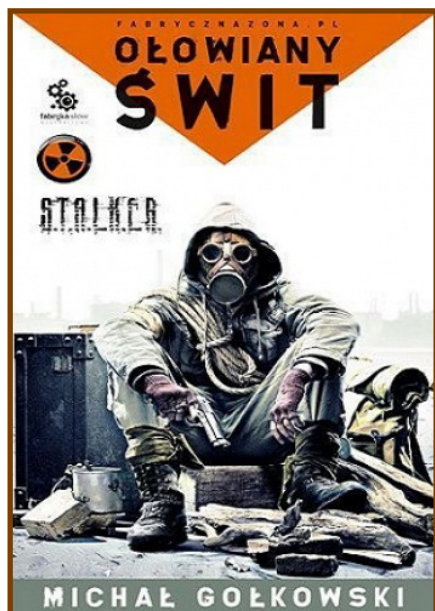
Jeśli weźmiemy pod uwagę bohaterów wymienionych postapokaliptycznych serii, to każdy uchodziłby za uzależnio-

nego od alkoholu. Jednakże realia ich światów poniekąd zmuszają do przyjmowania większych dawek, dlatego za alkoholików są uznawani jedynie ci, którzy tracą kontrolę nad sobą, alienują się poprzez przesiadywanie w barach, zamiast na rajdach w poszukiwaniu artefaktów i wykonywaniu zadań.

Z naukowego punktu widzenia spożywanie alkoholu niesie ze sobą skutki krótkotrwałe (przemijające) i długotrwałe. Krótkotrwałe skutki wiążą się z wpływem na sferę psychiczną, fizyczną i zachowania społeczne (są to zwykle zachowania typowe, które mają charakterystyczną postać, zależną od ilości spożytego alkoholu lub zachowania atypowe, będące efektem interakcji alkoholu i problemów na-

	Seria Metro 2033	Seria S.T.A.L.K.E.R.	Seria Ślepy	Seria S.Q.U.A.T.
Liczba słów „alkohol” lub jego synonimów	93	80	149	91
Synonimy alkoholu	Spirytus, samogon, siwucha, wódka, wódeczka, wódka, koniak, nalewka, ognista, rozweselacz, burbon, piwo, flasza, butelka mętna ciecz, trucizna, coś zagadkowego w butelce po szampanie, sfermentowana ciecz, braga	Spirytus, gorzalka, gorzalka, wódka, wódeczka, wódka, siwucha, bimber, samogon, koniak, piwo, flasza, butelka, pół litra, ćwiartka, grzany wynalazek	Spirytus, Siwucha, samogon, bimber, siara, wódka, wódeczka, wódka, gorzalka, pszeniczna, czysta, piwo, flasza, butelka, zero siódemka, połówka, połoweczka, zero pół, pół litra, ćwiartka, dwieście gramów, trzysta gramów, setka, lufa, produkt fermentacji zbożowej lub kartoflanej, coś mocniejszego, paskudztwo, dziadostwo	Samogon, siwucha, księżycówka, karbidówka, wódka, gorzalka, whisky, wino, chmielowe, trunek, trucizna, sznaps, flasza, butelka, pół litra, drink, gówno pędzone ze szczytn, szlachetny płyn
Zastosowanie	Społeczne, środek płatniczy, świętowanie, zagłuszenie sumienia, lek na radiację, uczczenie zmarłych, paliwo, dezynfekcja, remedium na ciężki dzień	Społeczne, lek na radiację, uczczenie zmarłych, zapewnienie przychylności losu, środek nasenny, do aktywacji artefaktów, dezynfekcja, remedium na omamy, świętowanie, zagłuszenie wspomnień	Społeczne, sposób walki, świętowanie, remedium na zły dzień, lek na radiację, dezynfekcja, zapewnienie przychylności losu, sposób pojednania, środek nasenny, toast za osoby w Zonie	Społeczne, środek płatniczy, lek na radiację, świętowanie, sposób na rozgrzanie
Inne leki na radiację	Anielska krew, tabletki	Tabletki, środki antyradiacyjne, artefakty	Tabletki, środki antyradiacyjne, artefakty	Specyfiki od zielarzy lub szep-tuch
Użycie słowa pijany, pijaństwo, pijak lub synonimów	17	11	14	14
Osoby nadużywające alkoholu	Odrzucone od grupy, niegodne zaufania, podejrzone, traktowane z pogardą	Niegodne zaufania, podejrzone, obserwowane	Niegodne zaufania, podejrzone, oddelegowane do najprostszych zadań, uchodzą za prymitywnych, ulubienicy barmanów	Niegodne zaufania, odrzucone od grupy, uchodzą za prymitywnych, oddelegowani do najgorszych prac

Tab. 1. Analiza wybranych książek pod względem liczby słów, które bezpośrednio wskazywały na alkohol lub stanowiły jego synonim



Okładka powieści „Ołowiany świt” Michała Gołkowskiego

tury psychicznej występujących u tej osoby). Natomiast skutki długotrwałego spożywania alkoholu przybierają postać przewlekłą, powodując choroby fizyczne, zaburzenia psychiczne i „wysocze nieadaptacyjne wzorce funkcjonowania społecznego”. Spośród chorób fizycznych najistotniejszymi są dysfunkcje układu pokarmowego, są to: zwiększenie ryzyka rozwoju stłuszczenia wątroby, marskości wątroby, zapalenia trzustki, cukrzycy drugiego typu, kamicy żółciowej, dny moczanowej i zapalenia stawów. Ponadto wpływa też niekorzystnie na funkcjonowanie układu odpornościowego, gdyż powstający na skutek przemian etanolu aldehyd octowy wzmacnia działanie czynników kancerogennych. Również ze strony układu sercowo-naczyniowego dochodzi do niekorzystnych efektów w postaci: zwiększenia ryzyka rozwoju nadciśnienia tętniczego, a także powikłań w postaci udaru mózgu, dodatkowo może doprowadzić do arytmii serca, migotania przedsionków, kardiomiopatii, a nawet do ostrej niewydolności oddechowej. Jednocześnie przyjmowanie niewielkich dawek alkoholu zmniejsza ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej. Długotrwałe spożywanie tej substancji prowadzi także do osłabienia popędu seksualnego i wydolności seksualnej zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn.

W sferze psychicznej i zaburzeń społecznego funkcjonowania nadmierne przyjmowanie alkoholu doprowadza do szeroko opisanych zmian. Głównymi są: ostre zatrucie, używanie szkodliwe,

zespół uzależnienia, zespół abstynencyjny, zaburzenia psychotyczne, zespoły amnestyczne oraz zaburzenia psychotyczne. Same zaburzenia psychotyczne mogą przybierać postać podobną do schizofrenii, są to zwykle różnego rodzaju omamy (halucynacje), urojenia z objawami maniakalnymi lub depresyjnymi. Z kolei zaburzenia psychotyczne rezydualne mogą mieć postać zaburzeń osobowości, zachowania, ale także mogą występować tzw. flashbacks, czyli powracanie przeżytych doznań psychotycznych. Zdecydowanie najczęściej jest opisywana depresja alkoholowa, która pojawia się u osób obojga płci na różnych etapach picia i po odstawieniu alkoholu. Badania z 2000 r. pokazały, że ponad 90% osób pijących i leczących się z alkoholizmu cierpi na depresję łagodną, umiarkowaną lub ciężką. Spośród skutków społecznych nadużywania alkoholu najistotniejszymi są wzrost agresji oraz pogorszenie relacji (nieodpowiedzialne zachowanie oraz większa skłonność do dokonania kradzieży czy wszczynania konfliktów, jak i jakości wykonywanej pracy).

Dokonane porównanie pokazuje, jak głęboko w kulturze Europy Środkowo-Wschodniej jest zakorzeniony alkohol. Kraje byłego ZSRR, jak i Polska posiadają podobną historię rozwoju wysokokowych napojów, na swoich terenach. Również do dnia dzisiejszego, wielu obyczajom towarzyszą trunki. Warto zauważyć, że państwa Europy Środkowo-Wschodniej posiadają tzw. kulturę alkoholową picia. Oznacza to, że obyczajem jest spożywanie alkoholi w dużych ilościach, a normy i zakazy używania nie są jasno określone. W związku z tym upijanie się jest pewnego rodzaju normą społeczną, co w znacznym stopniu sprzyja występowaniu uzależnienia. Dlatego w nowoczesnej literaturze, z podgatunku science-fiction, alkohol stał się istotnym motywem. Jak wykazaliśmy, procentowe trunki miały wiele atutów, dzięki którym do tej pory są propagowane w książkach postapokaliptycznych.

Wykorzystanie alkoholu do leczenia skutków napromieniowania w ostatnich latach zostało potwierdzone naukowo. Tania produkcja, wieczne zapotrzebowanie do celów społecznych, a także antyseptyczne właściwości sprawiły, że w każdym z postapokaliptycznych światów przedstawionych w przytoczonych książkach, alkohol jest ważnym elementem ekwipunku. Dlatego substancja ta przedstawiana jest w zdecydowanej większości przypadków z

dobrej perspektywy. W złym świetle jest pokazywany jedynie przy jego złej jakości i w momencie nadużywania tego wszechstronnego specyfiku. Dlatego szeroki dostęp do trunków nie jest przyzwoleniem do nadmiernego spożycia. Alkohol jest traktowany głównie jako lekarstwo, dlatego jest dawkowany. Krezusi z każdej z serii muszą się mieć na baczności, jeśli nie chcą stracić swojej pozycji. Dlatego jeśli i oni nadużywają alkoholu, robią to okazjonalnie, nie wpadając w ciąg, żeby ciągle mieć pod kontrolą sytuację. Wyjątkiem są elity z serii *Metro 2033*, które mając dostęp do zaawansowanych metod leczniczych, nie żałują zdrowia, poza tym pozostając w cieniu wojujących stacji, nie muszą obawiać się buntów, gdyż większość mieszkańców nie zdaje sobie sprawy z istnienia „ukrytych obserwatorów”. Poza tym wyjątkiem, wszędzie wskazuje się osoby uzależnione, podobnie jak w naszym świecie, jako ludzi wyobcowanych, niegodnych zaufania, o niskiej randze społecznej.

Jak przedstawiliśmy, dzisiejsze testy, które ułatwiają diagnozę uzależnienia, nie mają prawa bytu w żadnej z przytoczonych książek. Według ich kryteriów każdy z bohaterów byłby traktowany jako osoba chora. Dlatego określenie uzależnienia jest cechą osobniczą. Każda osoba ma inną granicę, po przekroczeniu której popada w nałóg. Podobnie obecny najnowszy test SUA bazuje na subiektywnej ocenie pacjenta, jednakże ten test zawiera także zestaw badań laboratoryjnych i nie byłby zbyt dobry do określenia alkoholizmu u bohaterów żyjących w tak trudnych realiach. Dlatego w świecie po zagładzie, za uzależnionych uznaje się osoby nieopuszczające barów i będące ciągle pod wpływem alkoholu.

Podsumowując, postapokaliptyczna literatura Europy Środkowo-Wschodniej nadała specyficzny charakter wizji świata po zagładzie. Jest to miejsce mroczne, pełne niebezpieczeństw, trunków i radioaktywnego pyłu. Motyw alkoholu z pewnością będzie pojawiał się równie często w innych seriach z kategorii postapokalipsy.

mgr Sylwia Florczak jest doktorantką Katedry Ochrony Przyrody Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego

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

Nałogi. Medyczne i kulturowe aspekty uzależnień na przestrzeni dziejów / red. Wojciech Ślusarczyk, Roksana Wilczyńska, Gabriela Frischke, Lublin : Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2018, s. 221-238.

Trucizny, eliksiry i napoje magiczne w literackim uniwersum fantasy Andrzeja Sapkowskiego

Marta Grandke

Andrzej Sapkowski to urodzony w latach czterdziestych XX w. ekonomista, który sławę zdobył debiutanckim opowiadaniem „Wiedźmin”, opublikowanym w czasopiśmie „Fantastyka”. Zapoczątkowało to cykl historii o zabójcy potworów, Geralcie z Rivii. Książki opowiadają o losach wiedźmina, jego przyjaciół, Dziecku Przeznaczenia – Ciri i ukochanej czarodziejce, Yennefer.

W międzyczasie autor stworzył Świat króla Artura, *Maladie*, a następnie rozpoczął cykl powieści fantastyczno-historycznych: *Narrenturm*, *Boży bojownicy* i *Lux perpetua*, opowiadających o losach młodego medyka Reynevana. Sapkowski oświadczył wówczas, że więcej do wiedźmina nie wróci. I faktycznie, kolejną pozycją, jaką wydał była *Żmija*, czyli powieść, której akcja osadzona jest w Afganistanie zaatakowanym przez ZSRR. Jednak autor – wbrew zapowiedziom – powrócił do fantastycznego uniwersum, tworząc *Sezon burz*, wydany w 2013 r., którego bohaterem również jest Geralt z Rivii. Jednak jest to osobna opowieść, niepowiązana z fabułą wcześniejszych tomów. Sapkowski stworzył jeszcze oprócz tego podręcznik RPG oraz leksykon miłośników fantasy.

Andrzej Sapkowski jest pięciokrotnym laureatem nagrody imienia Janusza A. Zajdla, był także nominowany do Nagrody Literackiej Nike za *Narrenturm*. Został również honorowym obywatelem miasta Łodzi i ambasadorem w walce o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury dla tego miasta. Jego dzieła są przetłumaczone na blisko dwadzieścia języków – jest to drugi wynik zaraz po Stanisławie Lemie.

Saga wiedźmińska osadzona jest w świecie fantasy, zbliżonym nieco do naszego średniowiecza. W związku z tym trucizny, eliksiry i napoje magiczne są w niej cały czas obecne. Najczęściej używają ich czarodziejki i wiedźmini ze względu na swoje profesje, jednak zdarzają się wyjątki i to całkiem liczne. Czarodziejki warzą magiczne eliksiry, które są im potrzebne do rzucania czarów, lecz nie tylko. Bardzo wiele czasu poświęcają kosmetykom poprawiającym urodę.

Najpopularniejszą miksturą, stosowaną przez nie, jest tak zwane glama-

rye – specjalny eliksir upiększający, który z każdej kobiety zrobi piękność. Najprawdopodobniej produkowany jest z alrauny, czyli korzenia mandragory lekarskiej. Ludzie od wieków przypisują tej roślinie właściwości magiczne – dowód na to znajduje się w *Chrzcie ognia*, gdzie bohaterowie piją bimbler pędzony z mandragory i opowiadają sobie legendy dotyczące tej rośliny. Ma ona pomóc zachować wieczną młodość i być afrodyzjakiem. Na dodatek alrauna ma podobno krzyczeć i rzucać zaklęcia, gdy się ją wyrzywa z ziemi. Wynikać to wszystko może z tego, że mandragora ma po prostu silne właściwości narkotyzujące, które mogły dać początek legendom o niesamowitych magicznych „zdolnościach” tej rośliny.

Sapkowski w swojej powieści użył legendy o maści czarownic tworzonej z alrauny – jego czarodziejki też ją produkują, jednak nie po to, by latać, ale po to, by się upiększać. Służy to dwóm celom. Po pierwsze czarodziejki na swojej urodzie budują wizerunek i szacunek, jakim darzy je reszta społeczeństwa. Yennefer w *Czasie pogardy* użyła glamarie, aby uniknąć konieczności przedstawiania się i aby każdy od razu rozpoznał jej profesję i nie śmiał odmówić czarodziejce. Jej uroda stała się groźna, oszałamiająca, a nawet nienaturalna. Ludzie, zauroczeni pięknnością czarodziejek, łatwiej dają sobą manipulować, co sprawia, że kobiety te umacniają swoją władzę i zwiększają wpływy. Oprócz glamarie stosują cały wachlarz mikstur młodości, dzięki czemu żyją setki lat, a nadal wyglądają na dwudziestolatki. Tak robią kobiety, dbające o prestiż i atrakcyjność. Mężczyźni natomiast wolą wyhamować proces starzenia tak, by wyglądać na około trzydzieści-czterdzieści lat. Sprawia to, że wzbudzają więcej zaufania i sprawiają wrażenie doświadczonych i mądrych.

W opowiadaniu *Granica możliwości* bard Jaskier zwraca Yennefer uwagę, że ma blisko sto lat, a skórę jak u szesnastolatki i że z pewnością zużyła na nią mnóstwo mikstury z mandragory. Jak widać, eliksiry pozwalają na pełną swobodę w kształtowaniu swojego wyglądu, co znacznie ułatwia czarodziejkom życie. Oprócz tego, działa tutaj zwyczajna próżność – każdy przecież chce być wiecznie

piękny i młody, czarodziejki nie są też wolne od tych ludzkich przywar. Każda z nich chce być ładna i zawsze podobać się mężczyznom, zarówno dla przyjemności, jak i dla wykorzystywania ich potem do własnych celów.

Dobrym przykładem tej postawy jest pierwsze spotkanie czarodziejek z Północy z magiczką z Nilfgaardu – kultury obcej i wrogiej krainom, w których żyją wiedźmin i znane czytelnikowi czarodziejki. Nilfgaardka jest zaniedbaną kobietą o wyglądzie stereotypowej czarownicy, co wprawia w zdumienie czarodziejki z Północy, które nie rozumieją, jak można źle wyglądać, nie stosować glamarie i czarów upiększających. One same stroją się i stosują eliksir przy każdej możliwej okazji, by podkreślić swoją atrakcyjność, status społeczny i prestiż, jaki je otacza. Dodatkowo, aby zaakcentować swoją oryginalność, każda z czarodziejek doprawia swoje glamarie inną, charakterystyczną dla siebie mieszanką zapachów, takich jak: bez i agrest, cytrymon i nard, róża i ambra.

Eleksiry i maści stosowane przez czarodziejki składają się z wielu różnych składników, prostych, jak: sadza, tłuszcz gęsi i sok z marchwi oraz groźnych i trudno dostępnych, jak: mandragora, antymon, belladonna, cannabis, smocza krew i skoncentrowany jad skorpionów olbrzymów. Jednak czarodziejki wolą nie przyznawać się, że do ich specyfików można wykorzystywać też banalne ingre-



Pokrzyk wilcza jagoda (belladonna), jeden ze składników eliksiru glamarie

diencji. Wolą utrzymywać, że potrzebne są takie składniki, jak miesięczna krew dziewicy, czy jad białych tarantul, mimo że użyć można też krwi wieprza. Boją się, że gdy zwykli ludzie będą mieli łatwy dostęp do magii, to zaczną eksperymentować, co może zakończyć się wieloma problemami lub nawet jakąś katastrofą.

Zdarzają się przypadki, kiedy czarodziejka nie może korzystać z eliksirów. Z takim problemem borykała się Triss Merigold, która miała uczulenie na zawartą w wywarach magiczną moc. Przez to nie mogła się leczyć podczas zatrucia pokarmowego, co było dla niej bardzo kłopotliwe i wstydlive.

Czarodzieje czasami pomagają ludziom w ich codziennych problemach, zdarza im się używać wtedy eliksirów, tak jak w sytuacji, gdy magik miał pomóc w pozbyciu się utopców z jeziora. Właś więc do wody baryłkę magicznego filtru, który wybił wszystkie potwory, jednak zniszczył też całą florę i faunę jeziora. Jak widać, nie zawsze mikstury magiczne są pożyteczne i nadają się do użytku poza pracownią czarodzieja.

W sadze wiedźmińskiej można napotkać ludową przyspiewkę, która opowiada o czarodziejkach i truciznach:

„Szła magiczka przez porębę, pogryzła ją żmije,

Wszystkie gady wyzdychały, a magiczka żyje.”

Sugerować może ona, że czarodziejki miały coś w rodzaju odporności na jady i trucizny, co mogło łączyć się ze zmianami somatycznymi, jakimi poddano ich organizmy. Jest to ciekawa teoria, sugerująca, że czarodziejki nie można zabić trucizną, jednak bardziej prawdopodobna jest opcja, że chodzi tu o nieprzyjemne charaktery i złośliwe usposobienia magiczek, gorszych nawet od wspomnianych w tekście węży.

Czarodziejki tworzą więc eliksiry w celu uzyskania określonych korzyści, najczęściej materialnych i dla zdobycia władzy i wpływów. Rzadko robią je, aby pomóc innym, a zwłaszcza tym nieposiadającym magicznych talentów, których uznają za profanów, niegodnych takiej wiedzy. Jednak kiedy już zdecydują się pomóc, może się zdarzyć, że bardziej za-

szkodzą, niż pomogą, ponieważ ich wytworów nie da się przyłożyć do zwykłych rzeczy i sytuacji.

Wiedźmini zupełnie inaczej wykorzystują eliksiry, które warzą. Należy zacząć od tego, że aby stać się wiedźminem, należy przejść mutację i Próbę Traw. Próba Traw to podanie niezwykle silnych, śmiertelnych eliksirów, które wspomagają mutację i zmieniają zwykłe ludzkie oczy w kocie. Wiadomo również, że ta próba zabijała uczucia i emocje w chłopcach, którzy ją cudem przeżyli. Nikt – oprócz wiedźminów – nie wie dokładnie, jak ona wygląda i jakich dokładnie ziół i eliksirów się podczas niej używa. Wiadomo tylko, że przeżywa ją czterech na dziesięciu chłopców, więc mikstury podawane podczas niej muszą być ogromnie toksyczne.

Autor dość szczegółowo opisuje wiele składników potrzebnych do stworzenia mikstur. W większości są to oczywiście rośliny, jednak niektóre ważne składniki trzeba wyekstrahować również z ciał zabitych potworów, na przykład ze smoka. Spotkać można sytuację, w której wiedź-



Okładki powieści z cyklu wiedźmińskiego Andrzeja Sapkowskiego

min po upolowaniu kikumory stwierdza, że nie jest potrzebna czarodziejom do produkcji żadnych eliksirów. Wynika z tego, że tylko niektóre bestie mogą okazać się przydatne w tworzeniu magicznych mikstur. Nie ma jednak w wiedźmińskim uniwersum żadnej prawidłowości, która pozwoliłaby określić, z których potworów można skorzystać, a z których nie.

Opisując roślinność, autor opiera się na wiedzy o tej prawdziwej, którą możemy spotkać w naszym świecie. Jednak jest to uniwersum fantastyczne, więc znajdujemy tu też rośliny wymyślone przez Sapkowskiego, razem z ich nazwami i – czasami – fantastycznymi właściwościami, które są potrzebne do tworzenia równie fantastycznych mikstur. Z prawdziwych roślin mamy więc: arenarię (inaczej piaskowiec) – roślinę ozdobną, rosnącą w Polsce, skorocel, czyli babkę wykorzystywaną w medycynie ludowej w przypadku ugryzienia węża ze względu na działanie przeciwzapalne i osłaniające, kulczybę wronie oko, tak samo, jak skorocel wykorzystywaną przy ugryzieniach i do zwalczania gorączki, a także glistnik jaskółcze ziele – może on uszkadzać wątrobę. Dalej mamy rogatka, kryptokorynę i wgłębkę – popularne rośliny, które można spotkać w każdym sklepie akwarystycznym. Potem czytamy o ciemiężycy, która może być zastosowana jako środek znieczulający, bieluń mający właściwości psychoaktywne, głóg i wilczomlecz stosowane jako rośliny lecznicze, pokrzyk (wilcza jagoda) zmniejszający napięcie mięśni gładkich i wydzielanie wszystkich gruczołów i równocześnie wydzielający silną truciznę, tojad i świetlik wykorzystywane przeciwwrzędnie i przeciwbólowo, przy czym świetlik jest także pomocny przy chorobach oczu oraz sporysz mogący wywoływać halucynacje. Wymyślone przez autora są: nostrix, dędogłów, niezmiar, piłorytka, stawikrew, mysichwost, sztytnaciec, siężygon, który neutralizuje toksyny i oczyszcza krew, ranog o uniwersalnych właściwościach leczniczych, żółtiowa rzęsa, dwugrot powodujący halucynacje i służący do produkcji narkotyków i muchokrzew. Nie ma dokładnego opisu właściwości większości tych roślin, możemy się jedynie domyślać, jakie jest ich działanie i dlaczego stosuje się je w magii. Autor wspomina, że używa się jeszcze wielu innych składników, które nawet nie posiadają nazwy w ludzkim języku.

Eliksiry wiedźmińskie mają ogromny wpływ na organizm – tak duży, że tylko poddani mutacji wiedźmini mogą zażywać je z niezbyt dużą szkodą dla or-

ganizmu. Dla zwykłych ludzi byłaby to trucizna, powodująca najprawdopodobniej niezwykle bolesną śmierć. Autor nie podał jednak nigdzie przykładu podania eliksiru zwykłemu człowiekowi, więc można jedynie wyprowadzać takie wnioski na podstawie tego, co dzieje się nawet z jednostkami przystosowanymi do zażywania wywarów. Po wypiciu eliksirów wiedźmini błędną, ich oddech staje się wolniejszy, niekiedy zapadają w letarg i majaczą. Wszystko to wywołuje u osób postronnych przerażenie. Na dodatek mikstury reagują z różnymi hormonami, na przykład adrenaliną, wywołując wściekłość lub euforię, co bardzo pomaga w walce.

Specyfiki te służą przede wszystkim poprawianiu kondycji fizycznej, uzdrawianiu i leczeniu ran odniesionych w walce z potworami. Wiedźmini zażywają więc eliksiry koagulujące krew, znieczulające, leczące rany zadane zębami i pazurami potworów, a także niwelujące zakażenie – takim eliksirem jest wspomniana w tekście „Wilga”, pomocna w walce z bestiami, które żywią się trupami. Bestie te mogą zatruć wiedźminów jadem trupim lub tężcem, na które wspomniana „Wilga” stanowi antidotum. Inne mikstury sprawiają, że wiedźmini są nieludzko sprawni, szybcy i silni. Widzą w ciemności poprzez rozszerzanie źrenic i na odwrót – w pełnym świetle mogą je zwęzić jak koty, co powoduje, że widzą nawet pod słońce, co daje im przewagę w walce. Są w stanie kontrolować też pracę wszystkich organów, w tym szybkość własnego tętna, co jest przydatne w przypadku odniesienia obfitej krwawiących ran.

Eliksiry i zioła zapewniają też świetną przemianę materii. Są również potrzebne jako wspomagacze magii – wiedźmini stosują Znaki, czyli proste zaklęcia, które działają razem z wywarami. W *Chrzcie ognia* Geralt wspomina, że nie liczy na efekt rzuconego znaku, ponieważ od tygodni pozbawiony był eliksirów. Wnioskować z tego można, że eliksiry wspomagają różne zdolności i bez nich wiedźmini nie mogą prawidłowo funkcjonować i pracować.

Jednak nawet wiedźmini nie mogą brać eliksirów bez żadnej szkody dla organizmu. Po pewnym czasie mogą zacząć źle na nie reagować, substancje nie dostrajają się całkowicie do organizmu. Może to powodować mdłości, ataki zimna, zmęczenie czy problemy ze wzrodem. Wiedźmini są także bezpłodni – jest to wynik mutacji i zażywanych eliksirów.

Wiedźmini warzą też halucynogeny – białą i czarną mewę, które piją niekiedy jako alkohol i które mogą wprowadzić w trans. Tak stało się, gdy białą mewę – łagodniejszy eliksir – wypila Cirilla, zwykła ludzka dziewczynka. Po tym wypadku zaczęła wieszczyć i kontaktować się z obcą siłą. Nieznane są składniki wiedźmińskich halucynogenów. Opisane są one tylko jako musujące płyny.

Eliksiry są używane najczęściej przed walką. W książkach pojawia się opis ich zażycia przed starciem ze strzygą – Geralt zrobił to, aby widzieć w ciemności i zapaść w letarg. Przyjął je także przed walką z zeuglem i zawodowymi mordercami. Za każdym razem jego twarz stawała się biała i porowata, a sprawność fizyczna osiągała nieludzki poziom. Wynika więc z tego, że eliksiry są wiedźminom potrzebne do wykonywania swojej profesji, czyli do obrony zwykłych ludzi przed złem, czającym się wszędzie – czy to pod postacią utopca, czy mordercy w ciemnym zaułku. Wiadomo jednak, że wiedźmini zarabiają tak pieniądze, więc pośrednio eliksiry służą też do zapewnienia im bytu.

Sapkowski pisze, że mikstury wiedźmini trzymają w niedużej, okutej skrzyneczce, która w środku ma przegródki ciasno wyłożone suchą trawą. Właśnie w nich stoją eliksiry, przechowywane we flakonikach z ciemnego szkła. Niewielkie rozmiary skrzynek i flakonów świadczą o tym, że wiedźmini przygotowują i zażywają bardzo małe dawki swoich specyfików. Czarodziejki przechowują glamarye i inne wyroby w słoiczkach i buteleczkach z porcelany czy z mlecznego szkła. W pracowni zaś posługują się kolbami i retortami.

W książkach pojawia się jeszcze kilka przykładów użycia eliksirów i trucizn. Są to motywy znane z wielu innych historii i opowieści, na przykład, że władca otruił swoją żonę, by móc związać się z inną kobietą, młodszą i piękniejszą. Tak było w przypadku Fredefalka, którego żona, Aridea, zmarła nagle w tajemniczych okolicznościach. Poddani powszechnie uznali, że książę otruił ją, by nie stała mu na drodze do szczęścia z nową żoną.

Otrucie jako zamach stanu to nie tylko wynalazek ludzi. Podobne sytuacje mają miejsce też wśród elfów. W powieści *Pani Jeziora* generał Erendir wręczył swojemu królowi Auberonowi środek, który miał wpływać na potencję i który doprowadził do zgonu władcy. Śmierć mogła być spowodowana zwyczajnym przedawkowaniem medykamentu, którego nie wytrzymało stare ciało elfa,

mogła to też być sprytna próba przejścia władzy, która powiedła się.

Są u Sapkowskiego nawiązania do baśni doskonale znanych, takich jak baśnie Andersena – syrenka Shēenaz miała wypić eliksir, kupiony przez księcia Aglovala za dwa funty pereł, który zmieniłby jej ogon w ludzkie nogi. Mikstura mogła powodować silny ból, jednak miała działać z pełną gwarancją.

Inną baśnią jest ta o smoku wawelskim. Tutaj do polowania na smoka użyto owieczki wypchanej nie tylko siarką, ale też wszystkim, co mieszkańcy zaatakowanej wioski uznali za trujące – ciemierem, wilczymi jagodami, blekotem, szewską smołą i maścią na czyraki produkcji miejscowego aptekarza. Niestety, smok tylko czasowo był niedysponowany, a trucizna w ostatecznym rozrachunku nie sprawdziła się. Ciekawe, że maść aptekarza, czyli coś, co miało leczyć i pomagać, zostało uznane za straszną truciznę zdolną powalić smoka.

W wiedźmińskim świecie wszystko może być trucizną, nawet miłość. Poetka Essi Daven, zakochawszy się w Geralcie wyznaje: „czuję się jak ktoś, kto wypił truciznę”. Dodaje później, że uczucie to wpływa na jej samopoczucie, że czuje się chora i osłabiona, i że oddałaby wszystko za odtrutkę. Wnioskować więc można, że nawet miłość, która powinna uszczęśliwiać, w niesprzyjających okolicznościach może stać się zabójczą.

Driady – opiekunki drzew w lesie Brokilon – również posługują się różnymi miksturami i truciznami. Radzą sobie również z wywarami leczniczymi. Potrafią wyleczyć nimi nawet przebite strzałą płuco – tak uratowały Freixenta, który zapuścił się do ich lasu i został przez nie raniony i któremu po zastanowieniu postanowiły darować życie. Lekarstwem był płyn, który

Freixent opisał jako coś obrzydliwego, co przemocą wlały mu do gardła. Zapewne był to wywar z jakichś nieznanych nam ziół o leczniczych właściwościach.

Jednak driady oprócz leków używają też trucizn – najbardziej znana to Woda Brokilonu. Jest to przezroczysty płyn nasyczony toksycznymi halucynogennymi taninami. Po wypiciu takiej wody następują konwulsje, drgawki, ofiara krzyczy, a w jej oczach pojawia się pustka i apatia. Głównym zastosowaniem Wody Brokilonu jest przemiana zwykłych ludzkich dziewczynek w driady. Jest to możliwe dzięki temu, że woda niszczy pamięć, przez co można takiej osobie nadać nowe imię i tożsamość. Nie zawsze to działa, zdarzają się przemienione driady, które nadal pamiętają swoje prawdziwe imię i poprzednie życie. Poza wymazaniem pamięci Woda Brokilonu nie wpływa w żaden sposób na organizm i nie dokonuje zniszczeń innych narządów. Wręcz przeciwnie, przemieniona dziewczyna zyskuje sprawność i odporność typową dla driad. Można się więc pokusić o porównanie jej do Próby Traw, która również zmienia fizyczność i tożsamość osoby, która ją przechodzi. Zmienione dziecko już nigdy nie będzie zwykłym człowiekiem, tak samo jak mała driada nigdy nie wróci już do swojego poprzedniego życia. Zmiany, jakie powodują obydwie substancje są nieodwracalne.

Uzdrowiciele wykorzystują też magiczne eliksiry jako leki. Niechętnie jednak dzielą się recepturami. Do swoich wywarów dodają składniki takie jak mięta albo jałowiec. Ich silny smak maskuje pozostałe zioła użyte w płynie. Być może uzdrowiciele robią to z tego samego powodu co czarodziejki – by reszta społeczeństwa poznaawszy w czym rzecz, nie zaczęła się leczyć sama. Mogłoby się to

skończyć dla ludzi tragicznie, a medykom groziłaby utrata źródła utrzymania. Oprócz typowych leków przeciwbólowych, uzdrowiciele warzą też takie mikstury, jak odwar ze sporyszu. Dokonuje się nim aborcji.

Oznacza to, że wiedza na temat ziół i wywarów jest w wiedźmińskim uniwersum bardzo rozwinięta. Magiczne eliksiry i maści wzbudzają w gawiedzi spore przeżenie i skojarzenia z nieczystymi siłami i potworami. Przykładem tego jest sąd nad upośledzoną dziewczyną, którą oskarżono o kontakt z wampirem. Jako dowód użyto uwarzonego przez nią rosołu, który miał być według osądających magicznym wywarem, dzięki któremu dziewczyna mogła latać i spotykać się ze swoim kochankiem – wampirem. Do stworzenia go użyła rzekomo kota ugotowanego żywcem, co miało podkreślić ohydę jej czynu i złe intencje.

Trucizny i eliksiry w świecie Andrzej Sapkowskiego służą więc najczęściej osiągnięciu osobistych korzyści – zarabianiu pieniędzy, poprawie wyglądu, usunięciu niewygodnych osób, czy wykorzystaniu kogoś do swoich celów. Mało kto używa ich w dobrym celu i bezinteresownie. Dostępu do tych najgroźniejszych mikstur nie ma całe społeczeństwo, lecz tylko wybrane profesje. Natomiast z pospolitych trucizn i ziół może korzystać – i korzystać – właściwie każdy.

Marta Grandke pracuje w Instytucie Filologii Polskiej, na Wydziale Filologii Polskiej i Klasycznej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Trucizny, trucicielki i truciele. Medyczne i kulturowe aspekty trucia na przestrzeni dziejów / red. Walentyna Korpalska, Wojciech Ślusarczyk, Roksa Wilczyńska, Bydgoszcz: Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera UMK, 2017, s. 181-188.

„Poznaj Swoją Specjalizację” z prof. dr hab. Markiem Kozińskim

Adrianna Banasiak

29 listopada 2018 roku w ramach projektu „Poznaj Swoją Specjalizację” realizowanego w Programie Stałym ds. Edukacji Medycznej Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Medycyny IFMSA-Poland Oddział Bydgoszcz, odbyło się spotkanie o tematyce „kardiologia i interny”, a poprowadził je prof. dr hab. Marek Koziński, Prodziekan WL ds. Naukowo-Badawczych.

Profesor od razu zaprosił wszystkich licznie zgromadzonych do dyskusji, pozo-

stając otwartym na każde pytanie i indywidualnie zwracając się z odpowiedzią do pytającego. Nasz prelegent bardzo chętnie opowiadał o swoich doświadczeniach jeszcze z czasów bycia studentem Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, a to właśnie wtedy pojawiły się pierwsze myśli o wybraniu kardiologii na swoją specjalizację. Ponadto, profesor zapoznał nas z kardiologią inwazyjną, odnosząc się do popularności takich zabiegów w porównaniu do kardiologii, ale również ze związanym z nimi ryzykiem,

z którym należy się liczyć. W trakcie dyskusji mogliśmy dostrzec, że kardiologia rzeczywiście jest pasją naszego gościa – do czego sam na koniec się przyznał – co tylko utwierdziło nas w przekonaniu, że spotkanie prowadzi najbardziej odpowiednia do tego osoba.

Oczywiście, padły również pytania o wielki dorobek naukowy profesora – usłyszeliśmy o wielu możliwościach rozwoju, jakie daje nam uczelnia i nie tylko, profesor chętnie podzielił się swoim doświadczeniem z wyjazdów w pogoni

za zdobywaniem wiedzy i umiejętności. Uświadomił nam, że tak naprawdę możemy wszystko i jako studenci mamy ogromny potencjał, by sięgnąć po to, co sobie wymarzymy i obierzemy za cel.

Ku naszej radości i zaskoczeniu okazało się, że profesor Koziński był członkiem naszego Stowarzyszenia w swoich latach studenckich, a nawet udało mu się wyjechać aż trzy razy na praktyki zagraniczne, organizowane przez Program Stały ds. Praktyk Klinicznych (wtedy był to Program Stały ds. Praktyk Wakacyjnych). Profesor wielokrotnie podkreślał korzyści płynące z tych wyjazdów, między innymi poznanie wspaniałych ludzi i doświadczenie realiów opieki medycznej w obcych krajach.

Jesteśmy ogromnie wdzięczni Panu prof. dr. hab. Markowi Kozińskiemu za tak duży wkład w nasz projekt i Edukację Medyczną przyszłego pokolenia lekarzy. Jestem przekonana, że każdy z obecnych wziął sobie rady profesora do serca i na pewno poczuł się zmotywowany, by dążyć do spełniania swoich marzeń – nasz prelegent wskazał nam wiele ścieżek do budowania swojego dorobku naukowego, czy choćby rozwijania się w kierunkach, które nas interesują.

Dziękujemy serdecznie za poświęcony nam czas oraz okazane naszemu Programowi wsparcie. To było bardzo wartościowe i motywujące spotkanie.

Tymczasem, w realizacji są kolejne wykłady w ramach projektu „Poznaj Swoją Specjalizację” – polegają one na dyskusji lekarza specjalisty lub lekarza



Prof. dr hab. Marek Koziński na spotkaniu w ramach projektu „Poznaj Swoją Specjalizację”

rezydenta z danej specjalności ze studentami kierunku lekarskiego, co ma na celu ułatwienie przyszłemu pokoleniu lekarzy podjęcia tak ważnej decyzji jaką jest wybór przyszłej specjalizacji. Spotykamy się z zainteresowaniem ze strony wszystkich roczników – na spotkaniu z kardiologii mieliśmy powalającą frekwencję około 80 osób.

Wcześniej spotkaliśmy się z:

- absolwentką Collegium Medicum UMK, rozpoczynającą rezydenturę z medycyny rodzinnej, Ewelina Kodyrą – był to wstęp do cyklu spotkań z naszego projektu („Skończyłem studia, i co teraz – czyli staż, Lekarski Egzamin Końcowy i możliwości odbywania stażu specjalizacyjnego”),

- radiologiem – lek. Przemysławem Ratajczakiem,

- ortopedą – lek. Jakubem Ohłą.

A w grudniu odbędą się spotkania z lekarzem rezydentem z neurochirurgii, lek. Bartłomiejem Gromadzkim i lekarzem rezydentem z ginekologii, lek. Małgorzatą Głogiewicz.

Serdecznie zapraszam do śledzenia profilu IFMSA-Poland Oddział Bydgoszcz na portalu społecznościowym Facebook – na bieżąco pojawiają się tam informacje o kolejnych organizowanych przeze mnie spotkaniach.

Adrianna Banasiak jest Koordynatorem Lokalnym Projektu „Poznaj Swoją Specjalizację” w ramach Programu Stałego ds. Edukacji Medycznej SCOME IFMSA-Poland Oddział Bydgoszcz

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 połowy grudnia 2018 roku do połowy marca 2019 roku.

IF: 15.040

Paweł Zalewski
Joanna Słomko

Autorzy: D. Houghton, Paweł Zalewski, K. Hallsworth, S. Cassidy, C. Thomas, L. Avery, Joanna Słomko, T. Hardy, A.D. Burt, D. Tinikos, K.G. Hollingsworth, R. Taylor, C.P. Day, S. Masson, S. McPherson, Q.M. Anstee, J.L. Newton, M.I. Trenell.

Tytuł oryginału: The degree of hepatic steatosis associates with impaired cardiac and autonomic function.

Czasopismo: J. Hepatol.
Szczegóły: 2019

p-ISSN: 0168-8278
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 45.000
Afilacja CM UMK

IF: 7.030

Krzysztof Goryński

Autorzy: Krzysztof Goryński.

Tytuł oryginału: A critical review of solid-phase microextraction applied in drugs of abuse determinations and potential applications for targeted doping testing.

Czasopismo: Trac-Trends Anal. Chem.
Szczegóły: 2019 : Vol. 112, s. 135-146.

p-ISSN: 0165-9936
e-ISSN: 1879-3142
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 50.000
Afilacja CM UMK

IF: 7.030

Wojciech Filipiak
Barbara Bojko

Autorzy: Wojciech Filipiak, Barbara Bojko.
Tytuł oryginału: SPME in clinical, pharmaceutical, and biotechnological research : how far are we from daily practice?

Czasopismo: Trac-Trends Anal. Chem.

Szczegóły: 2019
p-ISSN: 0165-9936
e-ISSN: 1879-3142
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 50.000
Afilacja CM UMK

IF: 6.637

Maria Kłopocka

Autorzy: J. Ostrowski, M. Dąbrowska, I. Łazowska, A. Paziewska, A. Balabas, A. Kluska, M. Kulecka, J. Karczmarski, F. Ambroziewicz, M. Piątkowska, K. Goryca, N. Zeber-Lubecka, J. Kierkuś, P. Socha, M. Łodyga, Maria Kłopocka, B. Iwańczak, K. Bak-Drabik, J. Walkowiak, P. Radwan, U. Grzybowska-Chlebowczyk, B. Korczowski, T. Starzyńska, M. Mikula.

Tytuł oryginału: Redefining the practical utility of blood transcriptome biomarkers in inflammatory bowel diseases.

Czasopismo: J. Crohn's & Colitis
Szczegóły: 2019
p-ISSN: 1876-4479
e-ISSN: 1873-9946
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 40.000
Afilacja CM UMK

IF: 6.448

Maciej Gagat
Dariusz Grzanka
Adrian Krajewski

Autorzy: Maciej Gagat, Dariusz Grzanka, Adrian Krajewski.

Tytuł oryginału: Ambiguous role of SATB1 expression in malignant tumors.

Czasopismo: J. Invest. Dermatol.
Szczegóły: 2019 : Vol. 139
Uwagi: [Dwóch równorzędnych pierwszych autorów].
p-ISSN: 0022-202X
e-ISSN: 1523-1747
Charakt. formalna: ZL
Punktacja MNiSW: 50.000
Afilacja CM UMK

IF: 5.511

Artur Słomka
Ewa Żekanowska

Autorzy: Artur Słomka, S.K. Urban, V. Lukacs-Kornek, Ewa Żekanowska, M. Kornek.

Tytuł oryginału: Large extracellular vesicles: have we found the Holy Grail of inflammation?

Czasopismo: Front. Immunol.
Szczegóły: 2018 : Vol. 9, Article 2723, s. 1-22.
p-ISSN: 1664-3224
e-ISSN: 1664-3224
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 35.000
Afilacja CM UMK

IF: 5.128

Magdalena Bodnar
Ewa Domanowska

Autorzy: J. Paczkowska, N. Soloch, Magdalena Bodnar, K. Kiwerska, J. Janiszewska, J. Vogt, Ewa Domanowska, J.I. Martin-Subero, O. Ammerpohl, W. Klapper, A. Marszałek, R. Siebert, M. Giefing.

Tytuł oryginału: Expression of ELF1, a lymphoid ETS domain-containing transcription factor, is recurrently lost in classical Hodgkin lymphoma.

Czasopismo: Br. J. Haematol.
Szczegóły: 2019
p-ISSN: 0007-1048
e-ISSN: 1365-2141
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 40.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.936

Mariusz Kozakiewicz
Maciej Kornatowski
Kornelia Kędziora-Kornatowska

Autorzy: Mariusz Kozakiewicz, R. Rowiński, Maciej Kornatowski, A. Dąbrowski, Kornelia Kędziora-Kornatowska, A. Strachecka.

Tytuł oryginału: Relation of moderate physical activity to blood markers of oxidative stress and antioxidant defence in the elderly.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.
Szczegóły: 2019 : Vol. 2019, s. 1-7.
p-ISSN: 1942-0900
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.936

Karolina Szewczyk-Golec

Autorzy: Karolina Szewczyk-Golec, J. Czuczejko, P. Tylzanowski, J. Lecka.

Tytuł oryginału: Strategies for modulating oxidative stress under diverse physiological and pathological conditions.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.
Szczegóły: 2018 : Vol. 2018, s. 1-5.
p-ISSN: 1942-0900
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK.

IF: 4.936

Kuba Adamczyk
Rafał Kuźniewski
Alina Rapacka-Gackowska
Daniel Załuski

Autorzy: Kuba Adamczyk, M. Olech, J. Abracek, W. Pietrzak, Rafał Kuźniewski, A. Bogucka-Kocka, R. Nowak, A.A. Ptaszyńska, Alina Rapacka-Gackowska, T. Skalski, M. Strzemski, I. Sowa, M. Wójciak-Kosior, M. Fel-do, Daniel Załuski.

Tytuł oryginału: Eleutherococcus species cultivated in Europe: a new source of compounds with antiacetylcholinesterase, antihyaluronidase, anti-DPPH, and cytotoxic activities.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.
Szczegóły: 2019 : Vol. 2019, s. 1-10.
p-ISSN: 1942-0900
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.936

Jarosław Paprocki
Paweł Sutkowy
Alina Woźniak

Autorzy: Jarosław Paprocki, Paweł Sutkowy, J. Piechocki, Alina Woźniak.

Tytuł oryginału: Markers of oxidant-antioxidant equilibrium in patients with sudden sensorineural hearing loss treated with hyperbaric oxygen therapy.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.
Szczegóły: 2019 : Vol. 2019, s. 1-8.
p-ISSN: 1942-0900
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.497

Jan Styczyński

Autorzy: S. Cesaro, M. Berger, G. Tridello, M. Mikulska, K.N. Ward, P. Ljungman, S. van der Werf, D. Averbuch, Jan Styczyński.

Tytuł oryginału: A survey on incidence and management of adenovirus infection after allogeneic HSCT.

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.
Szczegóły: 2019
p-ISSN: 0268-3369
e-ISSN: 1476-5365
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.497

Jan Styczyński

Autorzy: J.R. Passweg, H. Baldomero, G.W. Basak, C. Chabannon, S. Corbacioglu, R. Duarte, J. Kuball, A. Lankester, S. Montoto, R.P. De Latour, J.A. Snowden, Jan Styczyński, I. Yakoub-Agha, M. Arat, M. Mohty, N. Kroger.

Tytuł oryginału: The EBMT activity survey report 2017: a focus on allogeneic HCT for nonmalignant indications and on the use of non-HCT cell therapies.

Czasopismo: Bone Marrow Transpl.
Szczegóły: 2019
p-ISSN: 0268-3369
e-ISSN: 1476-5365
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afilacja CM UMK

IF: 4.211

Alicja Nowaczyk
Łukasz Fijałkowski
Magdalena Kowalska

Autorzy: Alicja Nowaczyk, Łukasz Fijałkowski, Magdalena Kowalska, A. Podkowa, K. Sałat.

Tytuł oryginału: Studies on the activity of selected highly lipophilic compounds toward hGAT1 inhibition : Part II.

Czasopismo: ACS Chem. Neurosci.
Szczegóły: 2019 : Vol. 10, nr 1, s. 337-347.
p-ISSN: 1948-7193
e-ISSN: 1948-7193
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 40.000
Afiliacja CM UMK

IF: 4.122

Piotr Adamski
Katarzyna Buszko
Joanna Sikora
Piotr Niezgoda
Tomasz Fabiszak
Małgorzata Ostrowska
Malwina Barańska
Aleksandra Karczmarska-Wódzka
Eliano Pio Navarese
Jacek Kubica

Autorzy: Piotr Adamski, Katarzyna Buszko, Joanna Sikora, Piotr Niezgoda, Tomasz Fabiszak, Małgorzata Ostrowska, Malwina Barańska, Aleksandra Karczmarska-Wódzka, Eliano Pio Navarese, Jacek Kubica.

Tytuł oryginału: Determinants of high platelet reactivity in patients with acute coronary syndromes treated with ticagrelor.

Czasopismo: Sci. Rep.
Szczegóły: 2018 : Vol. 9, s. 3924, 1-8.
p-ISSN: 2045-2322
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 40.000
Afiliacja CM UMK

IF: 4.089

Jan Adamowicz
Marta Pokrywczyńska
Tomasz Drewa

Autorzy: Jan Adamowicz, B. Kuffel, S.V. van Breda, Marta Pokrywczyńska, Tomasz Drewa.

Tytuł oryginału: Reconstructive urology and tissue engineering: converging developmental paths.

Czasopismo: J. Tissue Eng. Regen. Med.
Szczegóły: 2019
ISSN: 1932-6254
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 35.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.974

Jan Adamowicz
Dominik Tyloch
Marta Pokrywczyńska
Tomasz Drewa

Autorzy: Jan Adamowicz, S. Van Breda, Dominik Tyloch, Marta Pokrywczyńska, Tomasz Drewa.

Tytuł oryginału: Application of amniotic membrane in reconstructive urology : the promising biomaterial worth further investigation.

Czasopismo: Expert Opin. Biol. Ther.
Szczegóły: 2019 : Vol. 19, nr 1, s. 9-24.
p-ISSN: 1471-2598
e-ISSN: 1744-7682
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.929

Robert Pluskota

Autorzy: M. Domżał-Kędzia, A. Lewińska, A. Jaromin, M. Weselski, Robert Pluskota, M. Łukasiewicz.

Tytuł oryginału: Fermentation parameters and conditions affecting levan production and its potential applications in cosmetics.

Czasopismo: Bioorg. Chem.
Szczegóły: 2019
p-ISSN: 0045-2068
e-ISSN: 1090-2120
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 25.000

IF: 3.909

Przemysław Czeleń

Autorzy: T. Janek, Przemysław Czeleń, E. J. Gudina, L. R. Rodrigues, Ż. Czyżnikowska.

Tytuł oryginału: Biomolecular interactions of lysosomotropic surfactants with cytochrome c and its effect on the protein conformation: A biophysical approach.

Czasopismo: Int. J. Biol. Macromol.
Szczegóły: 2019 : Vol. 126, s. 1177-1185.
p-ISSN: 0141-8130
e-ISSN: 1879-0003
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 35.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.825

Sławomir Jeka

Autorzy: C.-H. Suh, D.H. Yoo, A.B. Kasay, E.C. El-Khoury, F.F.C. Molina, P. Shesternya, P. Miranda, F.G. Medina-Rodriguez, P. Wiland, Sławomir Jeka, J. Chavez-Corrales, T. Linde, P. Hrycaj, M. Abello-Banfi, I. Hospodarsky, J. Jaworski, P. Piotrowski, M. Brzosko, M. Krogulec, S. Shevchuk, A. Calvo, D. Anderson, W. Park, S.C. Shim, S.J. Lee, S.Y. Lee.

Tytuł oryginału: Long-term efficacy and safety of biosimilar ct-p10 versus innovator

rituximab in rheumatoid arthritis: 48-week results from a randomized phase III trial.

Czasopismo: BioDrugs
Szczegóły: 2019 : Vol. 33, nr 1, s. 79-91.
p-ISSN: 1173-8804
e-ISSN: 1179-190X
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 25.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.687

Marta Kubiak
Anna Jurek
Katarzyna Kamińska
Janusz Kowalewski
Marzena Anna Lewandowska

Autorzy: Marta Kubiak, Anna Jurek, Katarzyna Kamińska, Janusz Kowalewski, S. Huang, Marzena Anna Lewandowska.

Tytuł oryginału: Chromosome conformation capture reveals two elements that interact with the PTBP3 (ROD1) transcription start site.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.
Szczegóły: 2019 : Vol. 20, nr 2, s. 242-256.
p-ISSN: 1422-0067
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.687

Michał Wiciński
Maciej Socha
Bartosz Malinowski
Eryk Wódkiewicz
Maciej Walczak
Karol Górski
Maciej Słupski
Katarzyna Pawlak-Osińska

Autorzy: Michał Wiciński, Maciej Socha, Bartosz Malinowski, Eryk Wódkiewicz, Maciej Walczak, Karol Górski, Maciej Słupski, Katarzyna Pawlak-Osińska.

Tytuł oryginału: Liraglutide and its neuroprotective properties - focus on possible biochemical mechanisms in Alzheimer's disease and cerebral ischemic events.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.
Szczegóły: 2019 : Vol. 20, nr 5, s. 1-16.
p-ISSN: 1422-0067
Charakt. formalna: ZA
Punktacja MNiSW: 30.000
Afiliacja CM UMK

IF: 3.582

Sławomir Kujawski
Agnieszka Kujawska
Małgorzata Gajos
Weronika Topka
Radosław Perkowski
Joanna Androsiuk-Perkowska
Paweł Zalewski
Kornelia Kędziora-Kornatowska

Autorzy: Sławomir Kujawski, Agnieszka Kujawska, Małgorzata Gajos, Weronika Topka, Radosław Perkowski, Joanna Androsiuk-Perkowska, J.L. Newton, Paweł Zalewski, Kornelia Kędziora-Kornatowska.

Tytuł oryginału: Cognitive functioning in older people : results of the first wave of Cognition of Older People, Education, Recreational Activities, Nutrition, Comorbidities, Functional Capacity Studies (COPERNICUS).

Czasopismo: Front. Aging Neurosci.

Szczegóły: 2018 : Vol. 10, Article 421, s. 1-8.

p-ISSN: 1663-4365

e-ISSN: 1663-4365

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 40.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.489

Jacek Szeliga

Katarzyna Machała

Marek Jackowski

Autorzy: I.-A. Ratiu, T. Ligor, V. Bocos-Bintan, Jacek Szeliga, Katarzyna Machała, Marek Jackowski, B. Buszewski.

Tytuł oryginału: GC-MS application in determination of volatile profiles emitted by infected and uninfected human tissue.

Czasopismo: J. Breath Res.

Szczegóły: 2019 : Vol. 13, nr 2, s. 026003, 1-15.

p-ISSN: 1752-7155

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 35.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.451

Krzysztof Skowron

Natalia Wiktorczyk

Katarzyna Grudlewska

Joanna Kwiecińska-Piróg

Eugenia Gospodarek-Komkowska

Autorzy: Krzysztof Skowron, Natalia Wiktorczyk, Katarzyna Grudlewska, Joanna Kwiecińska-Piróg, E. Wałęcka-Zacharska, Z. Paluszak, Eugenia Gospodarek-Komkowska.

Tytuł oryginału: Drug-susceptibility, biofilm-forming ability and biofilm survival on stainless steel of *Listeria* spp. strains isolated from cheese.

Czasopismo: Int. J. Food Microbiol.

Szczegóły: 2019 : Vol. 296, s. 75-82.

p-ISSN: 0168-1605

e-ISSN: 1879-3460

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 40.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.394

Katarzyna Buszko

Sławomir Kujawski

Paweł Zalewski

Autorzy: Katarzyna Buszko, Sławomir Kujawski, J.L. Newton, Paweł Zalewski.

Tytuł oryginału: Hemodynamic response to the head-up tilt test in patients with syncope as a predictor of the test outcome : a meta-analysis approach.

Czasopismo: Front. Physiol.

Szczegóły: 2019 : Vol. 10, Article 184, s. 1-10.

p-ISSN: 1664-042X

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 35.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.344

Bartosz Ł. Sikorski

Autorzy: M. Chlebiej, I. Gorczyńska, A. Rutkowski, J. Kluczewski, T. Grzona, E. Pięwska, Bartosz Ł. Sikorski, A. Szkulmowska, M. Szkulmowski.

Tytuł oryginału: Quality improvement of OCT angiograms with elliptical directional filtering.

Czasopismo: Biomed. Opt. Express

Szczegóły: 2019 : Vol. 10, nr 2, s. 1013-1031.

p-ISSN: 2156-7085

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 40.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.340

Paweł Zalewski

Autorzy: S. Cassidy, V. Vaidya, D. Houghton, Paweł Zalewski, J.P. Seferovic, K. Hallsworth, G.A. MacGowan, M.I. Trenell, D.G. Jakovljevic.

Tytuł oryginału: Unsupervised high-intensity interval training improves glycaemic control but not cardiovascular autonomic function in type 2 diabetes patients : a randomised controlled trial.

Czasopismo: Diabetes Vasc. Dis. Res.

Szczegóły: 2019 : Vol. 16, nr 1, s. 69-76.

p-ISSN: 1479-1641

e-ISSN: 1752-8984

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 30.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.333

Magdalena Izdebska

Marta Hałas-Wiśniewska

Wioletta Zielińska

Anna Klimaszewska-Wiśniewska

Dariusz Grzanka

Maciej Gagat

Autorzy: Magdalena Izdebska, Marta Hałas-Wiśniewska, Wioletta Zielińska, Anna Klimaszewska-Wiśniewska, Dariusz Grzanka, Maciej Gagat.

Tytuł oryginału: Lidocaine induces protective autophagy in rat C6 glioma cell line.

Czasopismo: Int. J. Oncol.

Szczegóły: 2019 : Vol. 54, nr 3, s. 1099-1111.

p-ISSN: 1019-6439

e-ISSN: 1791-2423

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 25.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.300

Maciej Nowacki

Dariusz Grzanka

Wojciech Zegarski

Autorzy: Maciej Nowacki, Dariusz Grzanka, Wojciech Zegarski.

Tytuł oryginału: Pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy after misdiagnosed gastric cancer : case report and review of the literature.

Czasopismo: World J. Gastroenterol.

Szczegóły: 2018 : Vol. 24, nr 19, s. 2130-2136.

p-ISSN: 1007-9327

e-ISSN: 2219-2840

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 25.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.173

Edyta Socha

Marcin Koba

Piotr Kośliński

Autorzy: Edyta Socha, Marcin Koba, Piotr Kośliński.

Tytuł oryginału: Amino acid profiling as a method of discovering biomarkers for diagnosis of neurodegenerative diseases.

Czasopismo: Amino Acids

Szczegóły: 2019

p-ISSN: 0939-4451

e-ISSN: 1438-2199

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 25.000

Afiliacja CM UMK

IF: 3.038

Łukasz Sielski

Alina Woźniak

Karolina Szewczyk-Golec

Autorzy: J. Czuczejko, Łukasz Sielski, Br. Woźniak, Alina Woźniak, Karolina Szewczyk-Golec.

Tytuł oryginału: Melatonin supplementation improves oxidative and inflammatory state in the blood of professional athletes during the preparatory period for competitions.

Czasopismo: Free Radic. Res.

Szczegóły: 2019

p-ISSN: 1071-5762

e-ISSN: 1029-2470

Charakt. formalna: ZA

Punktacja MNiSW: 25.000

Afiliacja CM UMK